

ภาคผนวก ข-22

ปริมาณรถผ่านเข้า-ออก โรงงาน

ปริมาณรถเข้าออกโรงงาน บริษัทไทยโพลีเอททีลีน

กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

© SCGC 2023



ปริมาณรถเข้า-ออกโรงงาน TPE Site 1

ประเภทรถ	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
รถรับสินค้า	270	241	351	188	126	142
รถย้ายสินค้า	2002	2032	2111	1812	1426	1349
รถส่งพัสดุ	271	257	285	248	222	186

© SCGC 2023



ภาคผนวก ข-23

ประกาศ เรื่อง ควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ
อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด



ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๖๗ /๒๕๕๗

เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

โดยที่ปัจจุบันสภาพการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด มีปริมาณยานพาหนะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับตามการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม การเกิดอุบัติเหตุทางการจราจร ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วสร้างความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรในพื้นที่ดังกล่าว การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบโดยรวมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๙ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๐ ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด” หมายความว่า เขตพื้นที่ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

“ยานพาหนะ” หมายความว่า รถยนต์ทุกชนิด รวมถึงรถจักรยานยนต์

“ใบอนุญาตขับขี่” หมายความว่า ใบอนุญาตขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ใบอนุญาตสำหรับคนขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถจ้าง ใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน และใบอนุญาต ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง

“ผู้ขับขี่” หมายความว่า ผู้ขับรถ ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง ผู้ลากเชี่ยนยานพาหนะ

“เครื่องหมายจราจร” หมายความว่า เครื่องหมายใดๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี หรือไล่ต้อนสัตว์ ปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น

“รถฉุกเฉิน” หมายความว่า รถดับเพลิงและรถพยาบาลของราชการบริหารส่วนกลาง ราชการบริหารส่วนภูมิภาคและราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรถอื่นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ไฟสัญญาณแสงวับวาว หรือให้ใช้เสียงสัญญาณไซเรนหรือเสียงสัญญาณอย่างอื่นตามที่กฎหมายกำหนด

“รถบรรทุก” หมายความว่า รถยนต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรทุกสิ่งของหรือสัตว์

“รถพ่วง” หมายความว่า รถที่เคลื่อนที่ไปโดยใช้รถอื่นลากจูง

/“รถบรรทุก...

“รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ” (Special Equipment) หมายความว่า รถบรรทุกซึ่งใช้สำหรับงานขนย้ายอุปกรณ์ ที่มีขนาดความกว้าง ๔.๕ เมตรขึ้นไป สูง ๕.๕ เมตรขึ้นไป ยาว ๔๐ เมตรขึ้นไป (รวมรถสินค้า)

“รถยนต์ส่วนบุคคล” หมายความว่า รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน ๗ คน รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน ๗ คนแต่ไม่เกิน ๑๒ คน และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลที่มีน้ำหนักไม่เกิน ๑,๖๐๐ กิโลกรัม ซึ่งมีได้ใช้ประกอบการขนส่ง

“รถโดยสารส่วนบุคคล” หมายความว่า รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเองซึ่งบรรทุกผู้โดยสารได้ตั้งแต่ ๑๒ ที่นั่งขึ้นไป และมีน้ำหนักไม่เกิน ๑,๖๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป

“สัญญาณจราจร” หมายความว่า สัญญาณใด ๆ ไม่ว่าจะแสดงด้วยธง ไฟ ไฟฟ้า มือ แขน เสียงนกหวีด หรือด้วยวิธีอื่นใด สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี หรือใส่ล้อเลื่อน ปฏิบัติตามสัญญาณนั้น

“เครื่องหมายจราจร” หมายความว่า เครื่องหมายใด ๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทางสำหรับผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี หรือใส่ล้อเลื่อน ปฏิบัติตาม

“วันทำการ” หมายความว่า วันทำงานปกติของทางราชการ ไม่รวมวันหยุดประจำสัปดาห์ และวันหยุดตามประเพณี

ข้อ ๒ ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับยานพาหนะ

๒.๑ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรง และมีความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้ ผู้โดยสารหรือผู้ใช้นายพาหนะ ผู้ขับขี่ต้องจัดให้มีเครื่องยนต์ เครื่องอุปกรณ์และหรือส่วนควบที่ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

๒.๒ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องติดแผ่นป้ายเลขทะเบียน แผ่นป้าย เครื่องหมายเลขทะเบียน หรือป้ายประจำรถ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ กฎหมายว่าด้วยการขนส่ง กฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน กฎหมายว่าด้วยรถลาก หรือกฎหมายว่าด้วยรถจูง มาใช้ในทางเดินรถ

๒.๓ ห้ามนำยานพาหนะที่มีล้อหรือส่วนที่สัมผัสกับผิวทางไมใช่ยางมาใช้ในการเดินทางเดินรถ เว้นแต่เป็นยานพาหนะที่ได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๒.๔ ห้ามนำยานพาหนะที่เครื่องยนต์ก่อให้เกิดก๊าซ ผุ่น ควีน ละออง เคมี่ หรือเสียงเกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

๒.๕ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจรที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง หรือที่พนักงานเจ้าหน้าที่แสดงให้ทราบสัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจร และความหมายของสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร

๒.๖ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ยานพาหนะตามชนิด ประเภท ที่กฎหมายกำหนด

๒.๗ ข้อกำหนดในการใช้ความเร็วและเวลา ให้เป็นไปตามตารางที่กำหนด หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้ ดังนี้

/ประเภท...

ประเภทยานพาหนะ	ความเร็วสูงสุด ไม่เกิน	เวลาห้ามเดินรถ
รถจักรยานยนต์	๘๐ กม./ชม.	-
รถยนต์ส่วนบุคคล	๘๐ กม./ชม.	-
รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)	๘๐ กม./ชม.	-
รถโดยสารส่วนบุคคล (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)	๘๐ กม./ชม.	-
รถเครน (mobile crane)	๖๐ กม./ชม.	๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น. (เฉพาะวันทำการ)
รถบรรทุกวัตถุอันตราย	๖๐ กม./ชม.	
รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (container) รถพ่วง (trailer) รถกึ่งพ่วง (semi-trailer)	๔๕ กม./ชม.	
รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment)	๔๕ กม./ชม.	เฉพาะวันทำการ

ข้อ ๓ ข้อปฏิบัติสำหรับรถจักรยานยนต์

- ๓.๑ ผู้ขับขี่และคนโดยสารต้องสวมหมวกกันน็อคทุกครั้งขณะขับขี่
- ๓.๒ ห้ามนั่งซ้อนท้ายเกิน ๑ คน
- ๓.๓ เปิดไฟหน้าทุกครั้งขณะขับขี่
- ๓.๔ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๓.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๓.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถจักรยานยนต์

ข้อ ๔ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

- ๔.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
- ๔.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
- ๔.๓ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๔.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๔.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
- ๔.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๕ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)

- ๕.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
- ๕.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
- ๕.๓ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๕.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ
- ๕.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

/๕.๖ ห้ามผู้ขับ...

- ๕.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
- ๕.๗ การบรรทุกสิ่งของให้ปฏิบัติ ดังนี้
- ๑) ความกว้าง ได้ไม่เกินส่วนกว้างของตัวรถ
 - ๒) ความยาว
 - ด้านหน้ายื่นไม่เกินหน้าหม้อรถ
 - ด้านหลังยื่นพ้นตัวรถไม่เกิน ๒.๕๐ เมตร โดยต้องแสดงเครื่องหมาย สัญลักษณ์ที่

มองเห็นได้ชัดเจน

๓) ความสูง กรณีรถบรรทุกให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ไม่เกิน ๓.๐๐ เมตร แต่ถ้ารถ ความกว้างของรถเกินกว่า ๒.๓๐ เมตร ให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ไม่เกิน ๔.๐๐ เมตร

๔) ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันคน หรือสิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหลส่งกลิ่น ส่องแสง สะท้อน หรือปลิวไปจากรถ อันอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ ทำให้สกปรกเสื่อมเสียสุขภาพอนามัย หรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนหรือทรัพย์สิน

ข้อ ๖ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์โดยสาร (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)

- ๖.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
- ๖.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
- ๖.๓ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๖.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ
- ๖.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
- ๖.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๗ ข้อปฏิบัติสำหรับรถเครน (mobile crane)

- ๗.๑ ห้ามมีผู้โดยสารหรือบรรทุกสิ่งของใดๆ
- ๗.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
- ๗.๓ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๗.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ
- ๗.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
- ๗.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
- ๗.๗ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ในช่วงโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น.

๗.๘ ต้องทำการจัดเก็บบูม สลิงและขอเกี่ยวให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยก่อนการเดินทาง

ทุกครั้ง

๗.๙ การนำรถเครนออกจากบริษัทสู่ถนนสายหลักในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ต้องจัดให้

มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

ข้อ ๘ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกวัตถุอันตราย

- ๘.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ ๔
 ๘.๒ ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับการขับขี่ยานพาหนะบรรทุกวัตถุอันตรายที่นายจ้าง

จัดให้

- ๘.๓ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
 ๘.๔ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๘.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ
 ๘.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
 ๘.๗ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
 ๘.๘ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐ - ๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐ - ๑๗.๓๐ น.

- ๘.๙ การนำรถขนส่งสารเคมีอันตราย (tank car) ออกสู่ถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น

ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

ข้อ ๙ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุก รถตู้บรรทุก (container) รถพ่วง (trailer) รถกึ่งพ่วง (semi-trailer)

- ๙.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่เฉพาะ
 ๙.๒ ห้ามมีผู้โดยสาร
 ๙.๓ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
 ๙.๔ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๙.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
 ๙.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
 ๙.๗ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
 ๙.๘ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐ - ๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐ - ๑๗.๓๐ น. การนำรถบรรทุกดังกล่าว ออกสู่ถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

- ๙.๙ ให้ใช้อุปกรณ์ยึดตู้บรรทุกสินค้า (twist lock) ยึดตรึงตู้บรรทุกสินค้าเข้ากับตัวรถ

ให้เรียบร้อยทุกครั้งก่อนทำการขนส่งและระมัดระวัง ควบคุมดูแลไม่ให้สินค้าที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหล

ข้อ ๑๐ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment)

- ๑๐.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่เฉพาะ
 ๑๐.๒ ห้ามมีผู้โดยสาร
 ๑๐.๓ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
 ๑๐.๔ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่
 ๑๐.๕ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

๑๐.๖ ต้องจัดให้มีรถฉุกเฉินนำขบวนและดูแลความปลอดภัยตลอดเส้นทาง

๑๐.๗ ห้ามดำเนินการในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ในวันทำการ

๑๐.๘ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือผู้อำนวยการสำนักท่าเรืออุตสาหกรรมในเขตรับผิดชอบนั้น ๆ โดยต้องยื่นแผนการดำเนินงานพร้อมกับการขออนุญาตล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๑๐.๙ กรณีมีความจำเป็นต้อง ถอด รื้อ ย้าย ปรับเปลี่ยนโครงสร้างหรือสาธารณูปการพื้นฐานในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดต้องได้รับอนุญาตจากรองผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรม ที่รับผิดชอบสายงานท่าเรืออุตสาหกรรม โดยต้องยื่นแผนการดำเนินงานพร้อมกับการขออนุญาตล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๑๐.๑๐ การนำรถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment) สู่ถนนสายหลักต้องจัดให้มีการจัดการจราจร การให้สัญญาณตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต

ข้อ ๑๑ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางการจราจรในกลุ่มกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะดังต่อไปนี้

๑๑.๑ อุบัติเหตุทางการจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กนอ. หรือส่งผลกระทบต่อการจราจร ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ขับขี่ แจ้งเหตุการณ์ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²)

๒) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) เดินทางยังจุดเกิดเหตุเพื่ออำนวยความสะดวกจราจร รวมถึงประสานงานในการจัดทำสัญลักษณ์แจ้งเตือนอันตราย

๓) ผู้ขับขี่หรือผู้แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือประกันภัย เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับความเสียหายและเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้กีดขวางการจราจรต่อไป

๑๑.๒ อุบัติเหตุทางการจราจรที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กนอ. หรือส่งผลกระทบต่อการจราจร ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ขับขี่ แจ้งเหตุการณ์ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²)

๒) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) เดินทางยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์และรายงานผู้บังคับบัญชา

๓) กรณีเกิดเหตุไฟไหม้ ก๊าซไวไฟรั่ว สารเคมีหกรั่วไหล ให้เจ้าหน้าที่เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) ทำการปิดกั้นการจราจรและแจ้งหน่วยดับเพลิงในท้องที่ทันที

๔) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องที่เกิดเหตุ เพื่ออำนวยความสะดวกจราจร

๕) กรณีเกิดอุบัติเหตุอุบัติภัย ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จ.ระยอง

/๖) ผู้ประกอบ...

๖) ผู้ประกอบกิจการที่เป็นเจ้าของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อควบคุมเหตุฉุกเฉิน และเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้เกิดขวางการจราจร รวมทั้งทำความสะอาดพื้นผิวจราจรที่เกิดเหตุภายในเวลาที่มีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด

เมื่อพ้นกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะดำเนินการเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้เกิดขวางการจราจรเอง โดยคิดค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหาย และค่าดำเนินการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากผู้ประกอบกิจการดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๑๒ การควบคุมยานพาหนะ ยานพาหนะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอันตราย ได้แก่ รถขนส่งวัตถุอันตราย รถขนส่งกากอุตสาหกรรม ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในเขตพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด โดยผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะ ได้แก่ ชนิด ประเภท หมายเลขทะเบียน ชื่อผู้ขับขี่หรือผู้ครอบครอง และสถานที่ปฏิบัติงานประจำ โดยแจ้งมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่นั้น เพื่อให้การควบคุมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๑๓ การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยด้านการจราจร เพื่อให้การควบคุม ดูแลยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกภายในเขตพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้กำหนดมาตรการรณรงค์เพื่อสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่ผู้ใช้นยานพาหนะ โดยจัดให้มีสัปดาห์การรณรงค์ เพื่อความปลอดภัยทางการจราจร อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง (มีนาคม และ พฤศจิกายน) โดยประสานความร่วมมือกับผู้ประกอบกิจการโรงงาน ผู้รับจ้างเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ขนส่ง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อจัดกิจกรรมรณรงค์

ข้อ ๑๔ นอกเหนือที่ได้กำหนดไว้แล้วตามประกาศนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบก และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๕ ในกรณีที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกกำหนดความเร็วสำหรับรถแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ผู้ใช้รถถือปฏิบัติตามกฎกระทรวงดังกล่าว

ข้อ ๑๖ ในกรณีผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามประกาศนี้หรือบทบัญญัติตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกหรือกฎหมายอื่นเกี่ยวกับรถนั้นๆ ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ให้เจ้าพนักงานจราจรหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกได้บัญญัติไว้

ภายใต้บังคับตามวรรคหนึ่ง หากเป็นการกระทำโดยจงใจให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน หรือถูกว่ากล่าวตักเตือนหรือถูกดำเนินคดีเกี่ยวกับด้านการจราจรมาแล้ว กณอ. อาจจะไม่อนุญาตให้ผู้นั้นเข้าพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหรือดำเนินการอื่นใดตามที่เห็นสมควรก็ได้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗



(นายวิรัตน์ ไชยเพิ่ม)

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข-24

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในการขนส่ง และการขนถ่าย
และกฎระเบียบด้านการคมนาคมขนส่ง

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUED FOR USE
Organization	TPE-Safety	Issued Date	15/02/2020
Document Number	SE-O-0030 : 000	Document Type	Operating Manual(O)
Document Subject	มาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการทำงานขนถ่ายสารเคมีจากรถที่มารับ / ขนส่งสารเคมี	Page	1 / 8

มาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการทำงาน ขนถ่ายสารเคมีจากรถที่มารับ / ขนส่งสารเคมี (Safe Work Operation for Loading and Unloading of Road Tankers Standard)

วัตถุประสงค์

1. เป็นข้อกำหนดขั้นต่ำในการปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีที่เป็นอันตรายและผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยฝุ่นที่สามารถระเบิดได้ ระหว่างรถกับถังจัดเก็บ
2. ปกป้องพนักงานจากอุบัติเหตุไฟไหม้และระเบิด รวมถึงอันตรายด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการผสมของสารเคมีที่เป็นอันตราย

ขอบข่ายความรับผิดชอบ

มาตรฐานฉบับนี้ใช้สำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขนถ่ายสารเคมีที่เป็นอันตราย (Hazardous materials) และผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยฝุ่นที่สามารถระเบิดได้ (Combustible dusts) ระหว่างรถกับถังจัดเก็บสารเคมีภายในพื้นที่บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด (TPE) แต่ไม่รวมถึงการขนถ่ายสารเคมีทางเรือ มาตรฐานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษรและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ซึ่งต้องมีการชี้แจงและสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

บทบาทและหน้าที่ของบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับงานขนถ่ายสารเคมี

Supervisor / Site management

1. เป็นผู้บริหารประจำ Site หรือหัวหน้างาน
2. ตรวจสอบพื้นที่สำหรับการขนถ่ายสารเคมี ให้มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
3. ตรวจสอบบุคลากรที่ทำงานขนถ่ายสารเคมีให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
4. จัดให้บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับงานขนถ่ายสารเคมีได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่ต้องใช้ และแนวทางการจัดเก็บสารเคมีอย่างปลอดภัย
5. สื่อสารระเบียบการปฏิบัติงานให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำตามขั้นตอนได้อย่างปลอดภัย
6. ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยที่จำเป็น ที่มีการติดตั้งในพื้นที่ขนถ่ายสารเคมี ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และพร้อมใช้งาน ตัวอย่างเช่น Emergency eye wash & shower เป็นต้น
7. สำหรับสารเคมีที่มีความเป็นอันตรายสูง (NFPA hazard rating - Scale 3, 4) ต้องดูแลการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ และให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานระหว่างที่ทำการขนถ่ายสารเคมี

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUED FOR USE
Organization	TPE-Safety	Issued Date	15/02/2020
Document Number	SE-O-0030 : 000	Document Type	Operating Manual(O)
Document Subject	มาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการทำงานขนถ่ายสารเคมีจากรถที่มารับ / ขนส่งสารเคมี	Page	2 / 8

Loading/Unloading Personnel (Qualified person)

1. ตรวจสอบว่าสารเคมีอันตรายที่ทำการขนถ่ายมีรายชื่อตรงตามเอกสารประกอบการขนส่ง และสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานขนถ่ายสารเคมีมีความสมบูรณ์พร้อมใช้งาน
2. ทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติงานและต้องอยู่หน้างานตลอดเวลาระหว่างที่มีกิจกรรมขนถ่ายสารเคมี
3. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้มีความเหมาะสมกับความเสี่ยง / อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในการปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมี
4. ดูแลและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมทั้งรับทราบถึงวิธีการทำงานและตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ
5. ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่มารับ / ส่งให้ตรงตามรายละเอียดของสินค้าที่กำหนดไว้ (Specification)
6. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ใช้งาน เช่น สาย Hose, Vapor return line, Nitrogen / air pressure line, Couplings, Gaskets, Seals ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
7. ผลิตภัณฑ์ที่เป็น Hazardous material ต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของระบบ Grounding & Bonding ให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์
8. ทำหน้าที่ต่อสายที่ใช้ในการขนถ่ายเข้ากับอุปกรณ์ของโรงงาน
9. มีความรู้ความเข้าใจในการประเมินอันตรายจากความไม่เข้ากันของสารเคมี (Chemical incompatibilities)
10. ปฏิบัติตามข้อกำหนด / ขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด (SOPs/ Procedures)

Driver

1. เป็นพนักงานขับรถรับ / ส่งสารเคมี
2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงาน
3. ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานอย่างเคร่งครัด
4. นำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้พนักงานที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมี
5. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนการขนถ่ายสารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUED FOR USE
Organization	TPE-Safety	Issued Date	15/02/2020
Document Number	SE-O-0030 : 000	Document Type	Operating Manual(O)
Document Subject	มาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการทำงานขนถ่ายสารเคมีจากรถที่มารับ / ขนส่งสารเคมี	Page	3 / 8

คำจำกัดความ

1. Chemical Interaction Matrix (CIM)

ข้อมูลเกี่ยวกับความเสถียรและความว่องไวในการเกิดปฏิกิริยาของสารเคมี เพื่อระบุว่าปฏิกิริยาของสารเคมีแต่ละตัวจะมีอันตรายเพียงใดเมื่อสารเคมีตัวนั้นสัมผัสเข้ากับสารเคมีตัวอื่นๆ

2. Chemical-Material Interaction Matrix (CMM)

ข้อมูลเกี่ยวกับความเสถียรและความว่องไวในการเกิดปฏิกิริยาของสารเคมี เพื่อระบุว่าปฏิกิริยาของสารเคมีแต่ละตัวจะมีอันตรายเพียงใดเมื่อสารเคมีตัวนั้นสัมผัสเข้ากับวัสดุ (เช่น ภาชนะบรรจุ, ท่อลำเลียง เป็นต้น)

3. ฝุ่นที่ติดไฟได้ (Combustible dusts)

ฝุ่นที่มีขนาดอนุภาค 500 ไมโครเมตร หรือ เล็กกว่า และสามารถที่จะติดไฟ หรือระเบิดได้ เมื่อฝุ่นฟุ้งกระจายและติดไฟเมื่อสัมผัสกับอากาศ

4. ของเหลวไวไฟ (Flammable liquid)

ของเหลวที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน 37.8 °C เมื่อทดสอบโดยวิธีการทดสอบแบบ Closed-cup test method

5. ของเหลวที่ติดไฟได้ (Combustible liquid)

ของเหลวที่มีจุดวาบไฟสูงกว่า 37.8 °C เมื่อทำการทดสอบด้วยวิธี Closed-cup test method สามารถแยกประเภทได้ดังนี้

5.1 Class II Liquid คือ ของเหลวที่มีจุดวาบไฟสูงกว่า 37.8 °C แต่ต่ำกว่า 60 °C ตัวอย่างเช่น Diesel fuel, Fuel oil, Motor oil, Kerosene เป็นต้น

5.2 Class III Liquid คือ ของเหลวที่มีจุดวาบไฟเท่ากับหรือมากกว่า 60 °C ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(a) Class IIIA Liquid คือ ของเหลวที่มีจุดวาบไฟเท่ากับหรือมากกว่า 60 °C แต่น้อยกว่า 93 °C ตัวอย่างเช่น Aniline, Benzaldehyde, Oil-based paints เป็นต้น

(b) Class IIIB Liquid คือ ของเหลวที่มีจุดวาบไฟเท่ากับหรือมากกว่า 93 °C ตัวอย่างเช่น Ethylene glycol, Glycerine, Transformer oils, Triethanolamine, Benzyl alcohol เป็นต้น

6. Corrosive material

สารที่ว่องไวในการเกิดปฏิกิริยา ที่ทำให้เกิดความเสียหายอย่างชัดเจนต่อเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิต โดยทางตรงเป็น การทำลายปฏิกิริยาทางเคมี (ออกซิเดชัน) หรือทางอ้อมเป็นการทำให้เกิดการอักเสบ เช่น กรดและเบส เป็นต้น

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUED FOR USE
Organization	TPE-Safety	Issued Date	15/02/2020
Document Number	SE-O-0030 : 000	Document Type	Operating Manual(O)
Document Subject	มาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการทำงานขนถ่ายสารเคมีจากรถที่มารับ / ขนส่งสารเคมี	Page	4 / 8

7. วัตถุ / สารเคมีอันตราย (Hazardous material)

สารใดๆ เมื่อรั่วไหลหรือติดไฟ หรือเมื่อสารเคมีนั้นปล่อยพลังงานออกมาจะทำให้เป็นอันตราย ถึงแก่ความตาย หรือมีผลต่อสุขภาพร่างกาย หรือทำให้ทรัพย์สินเสียหาย หรือมีผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อได้รับจะมีความเป็นพิษเฉียบพลัน, มีการติดไฟ, มีความว่องไวในการทำปฏิกิริยา หรือมีความสามารถในการระเบิดได้ ซึ่งสารจำพวกนี้จะมีจุดวาบไฟต่ำกว่า 60 °C ตามการจำแนกของมาตรฐาน NFPA ดังต่อไปนี้

7.1 ของเหลวไวไฟ (Flammable liquid) จุดวาบไฟไม่เกิน 37.8 °C

7.2 ของเหลวติดไฟ Class II (Combustible Liquid class II) ซึ่งมีจุดวาบไฟสูงกว่า 37.8 °C และต่ำกว่า 60 °C

7.3 สารเคมีที่มีความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute toxicity)

แต่มีข้อยกเว้นกรณีสารที่มีจุดวาบไฟต่ำกว่า 60 °C ถูกจัดเก็บอยู่ในอุปกรณ์ ถัง หรือกระบวนการผลิตที่มีอุณหภูมิสูงกว่าจุดวาบไฟของสารเหล่านั้นทั้งในสภาวะปกติและผิดปกติก็ตาม จะถือว่าเป็น Hazardous material เหมือนกัน

8. Limiting oxygen concentration (LOC)

ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของก๊าซออกซิเจนต่ำสุดที่ไม่สามารถทำให้เกิดการเผาไหม้ขึ้นได้ โดยไม่ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของเชื้อเพลิง และแสดงหน่วยเป็นร้อยละโดยปริมาตรของก๊าซออกซิเจน

9. อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาเคมี (Chemical Reactivity Hazard)

สถานการณ์ที่มีศักยภาพในการเกิดปฏิกิริยาทางเคมีที่ไม่สามารถควบคุมได้ สามารถส่งผลโดยตรงหรือโดยอ้อมให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อผู้คน ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม เช่น การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ การเพิ่มขึ้นของความดัน การเกิดก๊าซ หรือรูปแบบอื่นๆ ของการปลดปล่อยพลังงาน ที่อาจมาพร้อมกับปฏิกิริยาทางเคมีที่ไม่สามารถควบคุมได้

10. เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุ (SDS: Safety Data Sheet) / Support Safety Information

เป็นเอกสารที่มีข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตรายของสารเคมี ข้อควรระวัง ขั้นตอนการระงับฉุกเฉิน และข้อมูลอื่นๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกาจะเรียกว่า เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของวัตถุ (Material Safety Data Sheet; MSDS) และในยุโรปจะเรียกว่าเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet; SDS) สำหรับในมาตรฐานฉบับนี้จะเรียกว่า SDS

ระเบียบขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน (Standard / Guidelines)

1. ขั้นตอนเตรียมความพร้อมก่อนทำการขนถ่ายสารเคมีอันตราย (Before-loading / unloading)

1.1 ประเมินความเสี่ยง ระบุนอันตราย และมาตรการความปลอดภัยของงานขนถ่ายสารเคมีในแต่ละขั้นตอน (JSA) ก่อนที่จะทำการขนถ่ายสารเคมีอันตราย เช่น สภาพอากาศ, Grounding เป็นต้น

1.2 จัดเตรียม Checklist ให้ครอบคลุมตลอดกิจกรรมขนถ่ายสารเคมีอันตราย (ก่อนขนถ่าย, ระหว่างขนถ่าย และหลังขนถ่าย) เพื่อให้มั่นใจว่าขั้นตอนการทำงานได้ถูกทบทวนครบถ้วนแล้ว

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUED FOR USE
Organization	TPE-Safety	Issued Date	15/02/2020
Document Number	SE-O-0030 : 000	Document Type	Operating Manual(O)
Document Subject	มาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการทำงานขนถ่ายสารเคมีจากรถที่มารับ / ขนส่งสารเคมี	Page	5 / 8

- 1.3 ต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานของบริษัท (Company SOP requirement) อย่างเคร่งครัด
- 1.4 ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) อย่างถูกต้อง เหมาะสม ครอบคลุมอันตรายและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน และเป็นไปตามมาตรฐาน PPE matrix line break standard
- 1.5 สิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีต้องดำเนินการก่อนขนถ่ายสารเคมี (Qualified loading / unloading person must do before loading / unloading)
 - 1.5.1 ติดต่อประสานงานกับพนักงานขับรถรับ-ส่งเพื่อดำเนินการก่อนขนถ่ายสารเคมี
 - 1.5.2 ตรวจสอบเอกสาร ระบุชนิด / ประเภทสารเคมีที่มาส่งหรือรับให้ถูกต้องตรงตามชนิดที่กำหนดไว้ รวมถึงตรวจสอบเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนถ่ายสารเคมี (เช่น ใบตรวจสภาพรถ ใบขับขี่ ใบผ่านการฝึกอบรม เป็นต้น)
 - 1.5.3 ตรวจสอบสภาพข้อต่อ และสาย Hose ก่อนที่จะเริ่มทำการขนถ่ายสารเคมี
 - 1.5.4 ตรวจสอบสภาพถังของรถที่ขนส่งสารเคมี ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ถูกต้อง และสอดคล้องกับหลักการออกแบบในการจัดเก็บสารเคมีดังกล่าว
 - 1.5.5 ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อของสาย Hose ที่ใช้ในการขนส่ง ต้องอยู่ภายใต้การ Lock หรือวิธีการใดก็ตามเพื่อให้มั่นใจได้ว่าสายขนส่งจะไม่หลุดออกจากกัน
 - 1.5.6 ตรวจสอบถังเก็บ และจุดที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ให้มีฉลากหรือจุดชี้บ่งที่ชัดเจนอธิบายถึงชื่อของสารเคมีอันตรายรวมถึงอันตรายของสารเคมีที่ใช้ในการขนถ่าย หรือชื่อย่อของสารเคมี (SDS)
 - 1.5.7 ยืนยันว่าถังที่ใช้จัดเก็บสารเคมีได้ต้องมีระบบ Vent อย่างเหมาะสม และตรวจสอบ Line vent ว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอมอุดตัน และเปิดพร้อมที่จะใช้งาน ครอบคลุมตลอดช่วงที่ทำการขนถ่ายสารเคมี
 - 1.5.8 เดินตรวจสอบโดยรอบบริเวณที่มีการขนถ่ายสารเคมี เพื่อสังเกตสิ่งผิดปกติและสิ่งแปลกปลอม กลิ่น เสียง หรือ สภาพความผิดปกติของอุปกรณ์ เช่น Broken springs, Over heated tires, Misalignment of axles, Leaks, Smoke เป็นต้น
 - 1.5.9 ตรวจสอบและยืนยันว่าทุก Compartment ของรถที่จะทำการขนถ่ายว่างพร้อมที่จะทำการโหลด
 - 1.5.10 ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ในการขนถ่ายสารเคมี ก่อนที่จะเริ่มทำการขนถ่าย
- 1.6 กรณีจุดที่ทำการขนถ่ายสารเคมีอยู่ติดถนนหรือทางเดิน ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปิดกั้นเขตพื้นที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อยู่ติดถนนหรือทางเดิน
- 1.7 ต้องมีการเตรียมขั้นตอนหรืออุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมและห้ามรถไม่ให้เคลื่อนที่ระหว่างการขนถ่าย (Vehicle Restrictions and control) อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ของรถในระหว่างการขนถ่ายสารเคมี โดยอย่างน้อยต้องใช้ตัวล๊อคล้อวางไว้ เพื่อป้องกันการล้อเกิดการเคลื่อนที่ในทุกทิศทาง
- 1.8 ต้องมีการปฏิบัติตามระบบ Grounding (Grounding operation practice) ดังต่อไปนี้
 - 1.8.1 ต่อสาย Grounding cables เข้ากับรถขนส่งสารเคมีเป็นลำดับแรก ก่อนที่จะเริ่มต่อสาย Hose หรือ Loading arm เข้ากับรถขนส่งสารเคมี

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUED FOR USE
Organization	TPE-Safety	Issued Date	15/02/2020
Document Number	SE-O-0030 : 000	Document Type	Operating Manual(O)
Document Subject	มาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการทำงานขนถ่ายสารเคมีจากรถที่มารับ / ขนส่งสารเคมี	Page	6 / 8

1.8.2 สำหรับ Continuous metal systems รวมถึง Loading arms และ hoses ตัวอย่างเช่น Bolted pipe, Flanges etc. ค่าความต้านทานจากจุดใดใดไปจุด Ground point ต้องมีค่าน้อยกว่า 5 โอห์ม

1.8.3 ระบบ Grounding ต้องมีการตรวจสอบประจำปีเพื่อยืนยันว่า ระบบ grounding สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยเนื่องจากกระแสไฟฟ้าระหว่างตัวอุปกรณ์ Loading arms และ Hoses กับ Piping system

1.9 การควบคุมกุญแจรถ (Key Control) เมื่อรถขนถ่ายสารเคมีเข้าจอดหรือหยุดในบริเวณที่เตรียมพร้อมไว้สำหรับการปฏิบัติงาน พนักงานที่ทำหน้าที่ขนถ่ายสารเคมี ต้องเป็นผู้ควบคุมดูแลกุญแจรถของรถขนส่งที่เข้ามาทำการรับ / ส่งสารเคมี อาจเก็บไว้ใน Lock box สำหรับจัดเก็บกุญแจโดยเฉพาะ

1.10 Tank Connection

1.10.1 พนักงานขนถ่ายสารเคมี ต้องเป็นผู้เชื่อมต่อระบบขนถ่ายสารเคมีของบริษัท (ถัง, ท่อของโรงงาน)

1.10.2 ส่วนระบบการเชื่อมต่อการขนถ่ายจากรถ พนักงานขับรถต้องทำหน้าที่ดำเนินการต่อ

1.10.3 กรณีพนักงานขับรถดำเนินการต่อระบบที่เกี่ยวข้องของรถขนส่งเข้ากับระบบของโรงงาน ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของทีม Operation อย่างใกล้ชิด รวมทั้งผ่านการอบรมฯ จากโรงงานก่อน

1.11 Loading / Unloading at Working Station

1.11.1 รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งสารเคมี ต้องทำงานในเวลากลางวัน หรือในพื้นที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ

1.11.2 กรณีต้องทำงานขนถ่ายสารเคมีในเวลากลางคืน ต้องขออนุมัติจากผู้จัดการส่วนก่อน

1.11.3 ห้ามรถขนส่งสารเคมี ทำการขนถ่ายสารเคมีในพื้นที่ที่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อทำงานขนถ่ายสารเคมี

1.11.4 ก่อนเริ่มทำการขนถ่ายสารเคมี พนักงานที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมี ต้องแจ้งความพร้อม กับทีมผลิตก่อน (Production team) เช่น Board man เป็นต้น

1.11.5 ต้องใช้ก๊าซไนโตรเจน หรือก๊าซเฉื่อย ในการไล่ออกซิเจนให้มีค่าต่ำกว่าระดับที่สามารถติดไฟได้ (The Limiting Oxidant Concentrations; LOCs) ก่อนที่จะเริ่มทำการขนถ่ายสารเคมี โดยบริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE) กำหนดค่าออกซิเจนไว้ต้องไม่เกิน 5%

1.12 สายที่ใช้ในการขนส่ง (Hose)

1.12.1 ต้องมีระบบการจัดการสาย / ท่อที่ใช้ในการขนส่ง ซึ่งประกอบด้วย การทดสอบและการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ดังต่อไปนี้

- Transfer hoses

- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพทางกายภาพของอุปกรณ์ก่อนการใช้งานทุกครั้งว่ามีสภาพเสียหายหรือเสื่อมสภาพหรือไม่
- การตรวจสอบประจำปี จัดให้มีการทดสอบ Hydrostatic หรือ Pneumatic test ที่จุดความดันทดสอบ

- Non-stainless steel hoses

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUED FOR USE
Organization	TPE-Safety	Issued Date	15/02/2020
Document Number	SE-O-0030 : 000	Document Type	Operating Manual(O)
Document Subject	มาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการทำงานขนถ่ายสารเคมีจากรถที่มารับ / ขนส่งสารเคมี	Page	7 / 8

- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพทางกายภาพของอุปกรณ์ก่อนการใช้งานทุกครั้งว่ามีสภาพเสียหายหรือเสื่อมสภาพหรือไม่
- การตรวจสอบประจำปี จัดให้มีการทดสอบค่าความต้านทานไฟฟ้า (Electrical resistance) ที่จุดความดันทดสอบ

- ต้องจัดเก็บสาย Hoses ในพื้นที่ที่ออกแบบหรือจัดเตรียมไว้สำหรับจัดเก็บ
- ต้องจัดให้มีการตรวจสอบ Connection hoses อย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ชำนาญการ

1.13 Emergency Preparedness

- 1.13.1 ต้องกำหนดประเภทเหตุฉุกเฉินตามประเภทสารเคมีที่สามารถเกิดขึ้นได้ในพื้นที่ปฏิบัติการ
- 1.13.2 อุปกรณ์ป้องกันภัยฉุกเฉิน สำหรับป้องกันร่างกาย ดวงตา ใบหน้า และหรืออุปกรณ์อื่นๆ (เช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในการหายใจ (Respiratory gear) ต้องมีครบถ้วนและพร้อมใช้งานโดยทันทีกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน Line Break
- 1.13.3 ต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ Emergency eyewash & shower และหรือ eyewash unit เพื่อตรวจสอบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวพร้อมใช้งานได้ในทันทีหรือไม่กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และต้องมี Preventive maintenance program ทุกเดือน รวมทั้งจัดให้มีการ Flushing line อย่างสม่ำเสมอ
- 1.13.4 แผนฉุกเฉินสำหรับการขนถ่ายสารเคมี ต้องมีการเขียนและระบุถึงสถานการณ์ฉุกเฉินที่ครอบคลุมเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และจัดให้มีการฝึกซ้อมประจำปีอย่างสม่ำเสมอ

1.14 ข้อกำหนดอื่นๆ (Miscellaneous)

- 1.14.1 พกท่อปลายเปิด หรือสายท่อขนส่งปลายเปิด ต้องมีการปิด Cap, Flange หรือ Plug ไว้เสมอเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี
- 1.14.2 เมื่อ Loading arm ไม่ได้ถูกใช้งาน ต้องทำการล็อกตัวอุปกรณ์ เพื่อป้องกันการขยับตัวของ Loading arm ไปขวางทิศทางการเคลื่อนที่ของรถ

1.15 ข้อกำหนดการฝึกอบรม (Training Requirements)

- 1.15.1 พนักงานที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมี ต้องผ่านการฝึกอบรมวิธีการทำงานขนถ่ายสารเคมีอย่างปลอดภัย และการประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในการปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมี
- 1.15.2 บทบาทและหน้าที่ของพนักงานที่เป็นผู้ปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมีและพนักงานขับรถ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เขียนไว้ในมาตรฐาน และมีเอกสารรับรองว่าผ่านการอบรมอย่างชัดเจน
- 1.15.3 ต้องจัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมทบทวน (Refresh training) อย่างเหมาะสม หรือจัดทำทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนในการปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมี

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
Standard	TIS/OHSAS 18001 (มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	Status	ISSUED FOR USE
Organization	TPE-Safety	Issued Date	15/02/2020
Document Number	SE-O-0030 : 000	Document Type	Operating Manual(O)
Document Subject	มาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในการทำงานขนถ่ายสารเคมีจากรถที่มารับ / ขนส่งสารเคมี	Page	8 / 8

2. ขั้นตอนปฏิบัติระหว่างการขนถ่ายสารเคมีอันตราย (Loading / Unloading)

- 2.1 พนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ต้องสังเกตอุปกรณ์ที่ใช้ล้อยคล้อและควบคุมไม่ให้ล้อยรั่วซึม อุปกรณ์ต้องถูกจัดวางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม ระหว่างการขนถ่ายสารเคมี
- 2.2 พนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ต้องสังเกต ระบบ Grounding ว่าสามารถทำงานเป็นปกติหรือไม่ระหว่างที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ถ้าผู้ปฏิบัติงานสังเกตเห็นสภาวะการทำงานที่ผิดปกติ หรือ Grounding detector มีการแจ้งเตือนขึ้น (Alarm alert) ต้องหยุดการทำงานและแจ้งต่อหัวหน้างานโดยทันที
- 2.3 ระหว่างการขนถ่ายสารเคมี ต้องจัดเก็บกุญแจไว้ใน Lock box ที่ใช้จัดเก็บกุญแจโดยเฉพาะ หรือจัดเก็บไว้กับพนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี แต่ต้องไม่เก็บไว้บนรถขนส่งระหว่างที่มีการขนถ่ายสารเคมี
- 2.4 พนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ต้องอยู่ดูแลและสังเกตการณ์ว่าการเชื่อมต่อของสายขนส่งเข้ากับถังของโรงงานมีความสมบูรณ์และปลอดภัย ตลอดเวลาระหว่างการขนถ่ายสารเคมี
- 2.5 พนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ต้องมี Portable Gas detector ระหว่างที่ทำการขนถ่ายสารเคมี
- 2.6 พนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ต้องตรวจสอบความเรียบร้อย ระหว่างที่ทำการขนถ่ายสารเคมี
- 2.7 กรณีมีการรั่วไหลของสารเคมีหรือสภาวะการทำงานผิดปกติต้องหยุดการทำงานและแจ้งหัวหน้างานทันที

3. ขั้นตอนปฏิบัติหลังการขนถ่ายสารเคมีอันตราย (After loading / unloading)

- 3.1 เมื่อทำการขนถ่ายสารเคมีเสร็จสิ้น พนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ต้องถอดสาย Grounding หลังจากถอดสาย Hoses หรือ Loading arms ออกเรียบร้อยแล้ว และแจ้งพนักงานขับรถให้ทำการเคลื่อนย้ายรถไปยังตำแหน่งที่กำหนดไว้ เช่น Weighting area เป็นต้น
- 3.2 พนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ส่งคืนกุญแจรถให้พนักงานขับรถขนส่ง
- 3.3 พนักงานขับรถนำอุปกรณ์ที่ป้องกันการเคลื่อนไหวของตัวรถออก และนำรถไปไว้ในจุดที่กำหนดต่อไป
- 3.4 สำหรับอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโรงงาน หรือจุดหัวต่อที่มีการล้อยคล้อยแล้ว ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการขนถ่ายสารเคมีแล้ว ต้องทำการล้อยคล้อยและเก็บกุญแจในจุดที่ออกแบบไว้ หรือเลือกใช้วิธีการใดก็ได้ที่เหมาะสมสำหรับการดูแลระบบความปลอดภัยของ Chemical inventory
- 3.5 ภายหลังเสร็จสิ้นการขนถ่ายสารเคมี พนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี หรือพนักงานขับรถที่ผ่านการอบรมจากโรงงาน ต้องทำหน้าที่เป็นผู้ถอดสายที่เชื่อมต่อออกจากถังของโรงงาน
- 3.6 ภายหลังเสร็จสิ้นการขนถ่ายสารเคมี พนักงานที่ทำการขนถ่ายสารเคมี ต้องดูแลความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ที่ทำการขนถ่ายสารเคมีทุกครั้ง

ภาคผนวก ข-25

เอกสารการคัดเลือกผู้ขนส่งสินค้า ที่ติดตั้ง GPS

เรื่อง : เรียนเชิญร่วมประกวดราคางานว่าจ้างขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุก ตู้ทึบ ซึ่งใช้เชื้อเพลิง NGV หรือ Diesel หรือ Dual (NGV&Diesel) จากโรงงานระยอง ไปยังลูกค้าภายในประเทศ

เรียน : ผู้ให้บริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก

เอกสารที่ส่งมาด้วย

1. แบบตอบรับการเข้าร่วมประกวดราคางานซื้อขายสินค้า/บริการ/จ้างเหมา 1 แผ่น (หน้าสุดท้าย)
2. ไฟล์ Excel สำหรับการกรอกข้อมูล ดังนี้ การยืนยันยอมรับเงื่อนไข, ข้อมูลเบื้องต้นของผู้เสนอราคาและข้อมูลเอกสารแนบเกี่ยวกับการเสนอราคาและต้นทุน

ด้วยบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด มีความประสงค์จะจัดหาผู้ให้บริการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก เพื่อเข้าร่วมการประกวดราคาสำหรับงานโครงการ ดังต่อไปนี้

ชื่อสินค้า/งาน/โครงการ : งานประกวดราคางานว่าจ้างขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกตู้ทึบ หกล้อหัวลาก, สิบล้อ หรือสิบสองล้อ ซึ่งใช้เชื้อเพลิง NGV หรือ Diesel หรือ Dual (NGV & Diesel) จากโรงงานระยองไปยังลูกค้า จำนวนรถทั้งหมด 20 คัน แบ่งเป็นสัญญาละ 10 คัน
เงื่อนไขการประกวดราคา ขนส่ง สินค้าโดยรถบรรทุก ตู้ทึบ

ผู้ให้บริการขนส่งที่จะยื่นซองเพื่อขอเข้าประกวดราคาขนส่งสินค้าโดยรถบรรทุกตู้ทึบให้กับบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

2.6 อุปกรณ์ประจำรถ (เอกสารแนบ1)

2.5.1 ระบบติดตาม	ติดตั้งระบบ GPS ต้องสามารถ Alarm เมื่อเข้าเขตห้ามวิ่ง, จุดที่มีความเสี่ยงห้ามจอด, ความเร็วเกินที่บริษัทฯกำหนด และตรวจสอบแบบ Real time ได้ ซึ่งยินยอมให้บริษัทฯ Access และให้เชื่อมต่อเข้ากับระบบจัดส่งสินค้าของบริษัทฯได้
2.5.2 อุปกรณ์ป้องกันสินค้า โคนล้ม/โย้เอียง	อุปกรณ์ยึดสินค้าภายในตู้สินค้าเพื่อป้องกันสินค้าโคนล้ม/โย้เอียง เช่น โฟม หรือโครงสร้างอื่นๆ
2.5.3 ยางหมอนหนุนรอง	เป็นอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ อย่างน้อย 2 อัน
2.5.4 ถังดับเพลิง	ผงเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง
2.5.5 กรวยจราจรติดแถบสะท้อนแสง	อย่างน้อย 2 อัน ความสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม.
2.5.6 กล้องติดรถ	แสดงและบันทึกภาพภายในห้องโดยสาร และสภาพการขับขี่ทางด้านหน้ารถ โดยต้องเก็บบันทึกข้อมูลได้ตลอดการเดินทางในแต่ละเที่ยว(ไป-กลับ) และเมื่อเกิดเหตุการณ์ต้องเรียกดูข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

3. รถทุกคันต้องติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงตามข้อบ่งชี้ มีอุปกรณ์ประจำรถ ถึงดับเพลิงขนาดขั้นต่ำ 15 ปอนด์ 1 ถัง กรวยจราจร เป็นต้น พร้อมทั้งติดตั้งระบบ GPS ติดตามการขนส่ง รถที่นำมาวิ่งจะต้องเป็นรถประจำผ่านกวดตรวจสอบจากแผนกจัดส่งและติดสติ๊กเกอร์ของหน่วยงาน Safety เพื่อผ่านเข้าภายใน บริษัทฯ

6) ผู้ขนส่งต้องให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามเคร่งครัดในการหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางถนนห้วยโป่ง-หนองบอน (เวลาที่กำหนด 06:00-21:00น.) และเส้นทางเนินพยอมทั้งเส้นตลอด 24 ชม. และเส้นทางอื่นๆในอนาคตเพื่อลดผลกระทบกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม การวิ่งผ่านชุมชนต้องควบคุมความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. และห้ามใช้เสียงดังรบกวนชุมชน

I

- 3.1 ติดตั้งระบบ GPS : ต้องสามารถ Alarm เมื่อเข้าเขตห้ามวิ่ง, จุดที่มีความเสี่ยงห้ามจอด, ความเร็วเกินที่บริษัทฯ กำหนด และเจ้าหน้าที่แผนกปฏิบัติการจัดส่งสามารถเข้าตรวจสอบแบบ Real time ได้ซึ่งยินยอมให้บริษัทฯ Access และให้เชื่อมต่อเข้ากับระบบจัดส่งสินค้าของบริษัทฯ ได้
- 3.2 อุปกรณ์ป้องกันสินค้า โคนล้ม/โย้เอียง : โฟม ความสูงของโฟม ไม่น้อยกว่า 180 ซม. และถุงลม ไม่น้อยกว่า 2 ชั้นขนาดกว้าง 110Xยาว 185
- 3.3 ยางหมอนหนุนรองล้อรถ
- 3.4 ถังดับเพลิง : ผงเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง
- 3.5 กรวยจราจรสะท้อนแสงอย่างน้อย 2 อันโดยมีความสูงของกรวยจราจรไม่น้อยกว่า 80 ซม.
- 3.6 กล้องติดรถที่สามารถบันทึกและจัดเก็บภาพเคลื่อนไหว โดยมีอย่างน้อย 2 กล้องที่บันทึกได้พร้อมกันในส่วนของ บันทึกเส้นทาง การขับขี่ และ บันทึกเหตุการณ์ภายในห้องโดยสาร สามารถเรียกดูบันทึกย้อนหลังได้อย่างน้อย 3 วัน
- 3.7 รถทุกคันต้องติดสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงตามขอบตู้ทั้งด้านหลังและด้านข้าง
- 3.8 กลอนตู้จะต้องหุ้มด้ามจับด้วยยางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากด้ามจับกระแทกกับร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน (กรณีกลอนนอก)
- 3.9 รถที่นำมาวิ่งจะต้องเป็นรถประจำผ่านการตรวจสอบจากแผนกปฏิบัติการจัดส่งและติดสติ๊กเกอร์ของหน่วยงาน Safety เพื่อผ่านเข้าภายในบริษัทฯ
- 3.10 โทรศัพท์ประจำตัวพนักงานขับรถสามารถส่งหลักฐานรูปถ่ายหรือภาพเคลื่อนไหวได้ พร้อมกับผู้ประสานงานที่สามารถติดต่อได้เมื่อเกิดเหตุ

ภาคผนวก ข-26

เอกสารแสดงการควบคุมการผลิตโดยอัตโนมัติ (DCS)

AM Standard Check sheet : Boardman Check sheet									
DATE 18-Nov-2023									
Time									
SCHEMATIC NAME	POINT ID.	Number	Range	Time				REMARK	GRADE : D777C
				3:00	9:00	15:00	21:00		
Booster/ Primary Compressor Motor BP_L2_001	C201 Motor Current	D1-II666.MEAS	190 - 230 AMP	225.6	226.0	221.7	223.9		
	C201 Bearing Motor Temp	D1-TT9010_1.MEAS	55 - 75 °C	65.6	64.3	68.3	68.7		
	C201 Heat EXC. Temp	D1-TT9011_1.MEAS	30 - 45 °C	34.3	33.5	36.0	35.5		
	C201 Heat EXC. Temp	D1-TT9012_1.MEAS	30 - 45 °C	34.0	33.5	35.7	35.1		
	C201 Heat EXC. Temp	D1-TT9013_1.MEAS	50 - 65 °C	52.0	51.2	53.5	53.2		
	C201 Winding Temp	D1-TT9001_1.MEAS	55 - 75 °C	64.0	63.1	65.1	65.0		
	C201 Winding Temp	D1-TT9003_1.MEAS	55 - 75 °C	66.0	64.9	67.0	67.0		
	C201 Winding Temp	D1-TT9005_1.MEAS	55 - 75 °C	68.4	67.4	69.7	69.5		
	C201 Motor Vibration	D1-VIA9001.MEAS	0.3 - 2 mm/sec	0.72	0.71	0.71	0.74		
	C201 Motor Vibration	D1-VIA9002.MEAS	0.3 - 2 mm/sec	0.55	0.51	0.63	0.63		
	C201 Motor Vibration	D1-VIA9003.MEAS	0.3 - 2 mm/sec	1.24	1.27	1.26	1.27		
	C201 Motor Vibration	D1-VIA9004.MEAS	0.3 - 2 mm/sec	1.38	1.44	1.40	1.42		
Exchanger Temp Control BP_L2_001	TICA 605 (E210B)	D1-TICA605.MA	- A/M	A	A	A	A		
	TICA 605 (E210B)	D1-TICA605.SPT	27 - 32 °C	30.0	30.0	30.0	30.0		
	TICA 605 (E210B)	D1-TICA605.MEAS	27 - 32 °C	30.0	30.1	30.1	30.0		
	TICA 605 (E210B)	D1-TICA605.OUT	2 - 50 %	7.4	7.1	8.9	8.1		
	TICA 614 (E250B)	D1-TICA614.MA	- A/M	A	A	A	A		
	TICA 614 (E250B)	D1-TICA614.SPT	27 - 32 °C	30.0	30.0	30.0	30.0		
	TICA 614 (E250B)	D1-TICA614.MEAS	27 - 32 °C	29.8	29.6	30.1	30.0		
	TICA 614 (E250B)	D1-TICA614.OUT	2 - 50 %	2.0	2.0	8.2	6.7		
	TICA 627 (E211B)	D1-TICA627.MA	- A/M	A	A	A	A		
	TICA 627 (E211B)	D1-TICA627.SPT	25 - 32 °C	28.0	28.0	28.0	28.0		
	TICA 627 (E211B)	D1-TICA627.MEAS	25 - 32 °C	28.0	28.0	28.0	27.9		
	TICA 627 (E211B)	D1-TICA627.OUT	2 - 50 %	2.8	2.9	7.3	6.1		
	TICA 679 (E212B)	D1-TICA679.MA	- A/M	A	A	A	A		
	TICA 679 (E212B)	D1-TICA679.SPT	27 - 30 °C	28.0	28.0	28.0	28.0		
	TICA 679 (E212B)	D1-TICA679.MEAS	27 - 30 °C	28.0	28.0	28.0	28.0		
	TICA 679 (E212B)	D1-TICA679.OUT	2 - 50 %	13.7	12.9	15.1	14.3		
	TICA 693 (E213B)	D1-TIC693.MA	- A/M	A	A	A	A		
	TICA 693 (E213B)	D1-TIC693.SPT	27 - 32 °C	30.0	30.0	30.0	30.0		
	TICA 693 (E213B)	D1-TIC693.MEAS	27 - 32 °C	30.6	29.6	30.0	30.0		
	TICA 693 (E213B)	D1-TIC693.OUT	2 - 50 %	16.9	14.6	15.6	14.2		
	TICA 692 (E214B)	D1-TICA692.MA	- A/M	A	A	A	A		
	TICA 692 (E214B)	D1-TICA692.SPT	22 - 30 °C	30.0	30.0	30.0	30.0		
	TICA 692 (E214B)	D1-TICA692.MEAS	22 - 30 °C	30.0	29.8	30.0	30.1		
	TICA 692 (E214B)	D1-TICA692.OUT	2 - 50 %	16.3	13.1	21.4	19.9		
Booster Compressor BP_L2_002	PIC 590 1-1 By Pass	D1-PIC590.MA	- A/M	A	A	A	A		
	PIC 590 1-1 By Pass	D1-PIC590.SPT	0.25 - 0.45 Barg	0.40	0.40	0.40	0.40		
	PIC 590 1-1 By Pass	D1-PIC590.MEAS	0.23 - 0.45 Barg	0.35	0.38	0.35	0.36		
	PIC 590 1-1 By Pass	D1-PIC590.OUT	10 - 45 %	58.0	53.6	56.4	57.1		
	PICA 607 1-1 By Pass	D1-PIC607.MA	- A/M	A	A	A	A		
	PICA 607 1-1 By Pass	D1-PIC607.SPT	2.2 - 2.5 Barg	2.35	2.35	2.35	2.35		
	PICA 607 1-1 By Pass	D1-PIC607.MEAS	2.2 - 2.5 Barg	2.35	2.42	2.34	2.35		
	PICA 607 1-1 By Pass	D1-PIC607.OUT	10 - 45 %	51.9	54.4	51.4	52.9		
	PICA 607 1-1 By Pass	D1-XX590.OUT	10 - 45 %	51.9	51.6	51.4	52.9		
	PIC 600 3-1 By Pass	D1-PIC600.MA	- A/M	A	A	A	A		
	PIC 600 3-1 By Pass	D1-PIC600.SPT	0.25 - 0.38 Barg	0.35	0.35	0.35	0.35		
	PIC 600 3-1 By Pass	D1-PIC600.MEAS	0.25 - 0.38 Barg	0.35	0.38	0.35	0.36		
	PIC 600 3-1 By Pass	D1-PIC600.OUT	0 - 10 %	0.9	0.0	0.0	0.0		
	Booster 1st suction temp (EN)	D1-TI599.MEAS	27 - 31 °C	29.9	29.9	30.0	30.1		
	Booster 1st discharge temp	D1-TT600.MEAS	110 - 125 °C	111.5	111.5	112.1	111.8		
	Booster 2nd suction temp	D1-TICA605.MEAS	27 - 31 °C	30.0	30.1	30.1	30.0		
	Booster 2nd discharge temp	D1-TT610.MEAS	100 - 115 °C	106.5	106.3	107.0	106.7		
	Booster 3rd suction temp	D1-TICA614.MEAS	27 - 31 °C	29.8	29.6	30.1	30.0		
	Booster 3rd Discharge temp	D1-TT626.MEAS	120 - 130 °C	126.0	124.8	126.3	126.4		
	Booster 1st suction Pressure (EN)	D1-PT595.MEAS	0.20 - 0.40 Barg	0.3	0.3	0.3	0.3		
	Booster 1st discharge Pressure	D1-PT602.MEAS	2.0 - 3.0 Barg	2.5	2.6	2.5	2.5		
	Booster 2nd suction Pressure	D1-PIC607.MEAS	2.1 - 2.5 Barg	2.4	2.4	2.3	2.3		
	Booster 2nd discharge Pressure	D1-PT611.MEAS	8.0 - 9.0 Barg	8.7	8.9	8.7	8.7		
	Booster 3rd suction Pressure	D1-PT625.MEAS	33.5 - 35 Barg	34.8	34.9	34.9	34.8		
Primary Stock Tank BP_L2_003	C2H4 Feed Pressure	D1-PI642.MEAS	38.0 - 41.0 Barg	39.7	39.8	39.9	39.8		
	PIC 643 Pressure Control	D1-PIC643.MA	- A/M	A	A	A	A		
	PIC 643 Pressure Control	D1-PIC643.SPT	33 - 35 Barg	34.3	34.3	34.3	34.3		
	PIC 643 Pressure Control	D1-PIC643.MEAS	33 - 35 Barg	34.3	34.3	34.3	34.3		
	PIC 643 Pressure Control	D1-PIC643.OUT	20 - 80 %	52.5	52.7	53.6	53.4		
	C2H4 Feed Temperature	D1-TI637.MEAS	16 - 35 °C	18.9	21.6	29.6	19.9		
	C2H4 Feed Flow rate	D1-FT637.MEAS	16 - 21 T/Hr.	20.2	19.3	19.3	19.7		
	TIC 639 Feed Gas Temp Control	D1-TIC639.MA	- A/M/R	A	A	A	A		
	TIC 639 Feed Gas Temp Control	D1-TIC639.SPT	28 - 32 °C	29.7	29.8	29.3	29.7		
	TIC 639 Feed Gas Temp Control	D1-TIC639.MEAS	28 - 32 °C	29.8	29.8	29.2	29.5		
	TIC 639 Feed Gas Temp Control	D1-TIC639.OUT	60 - 90 %	76.4	78.6	85.9	77.2		
	TICA 673 Suction Temp Control	D1-TIC673.MA	- A/M	A	A	A	A		
	TICA 673 Suction Temp Control	D1-TIC673.SPT	28 - 31 °C	30.0	30.0	30.0	30.0		
	TICA 673 Suction Temp Control	D1-TIC673.MEAS	28 - 31 °C	30.0	30.0	30.0	30.0		
	TICA 673 Suction Temp Control	D1-TIC673.OUT	27 - 33 %	29.7	29.8	29.3	29.7		
	E219 Outlet Pressure	D1-PT638.MEAS	33 - 55 Barg	34.4	34.3	34.4	34.3		
	Gas Flow from Booster Comp.	D1-FI9601.MEAS	6,000 - 7,500 kg/hr	6425.0	7195.4	7093.7	7067.8		
	Primary 1st suction temp (EN)	D1-TI673.MEAS	27 - 32 °C	30.0	30.0	30.0	30.0		
	Primary 1st discharge temp	D1-TT676.MEAS	80 - 90 °C	86.1	86.0	86.2	86.1		
	Primary 2nd suction temp	D1-TICA679.MEAS	27 - 30 °C	28.0	28.0	28.0	28.0		
	Primary 2nd discharge temp	D1-TT684.MEAS	60 - 67 °C	65.9	65.5	65.7	65.6		
	Primary 3rd suction temp	D1-TIC693.MEAS	27 - 32 °C	30.6	29.6	30.0	30.0		
	Primary 3rd discharge temp	D1-TT689.MEAS	40 - 55 °C	46.7	45.9	46.3	46.4		
	Primary 1st suction pressure (EN)	D1-PT674.MEAS	33 - 35 Barg	33.8	33.8	33.8	33.8		
	Primary 1st discharge pressure	D1-PT703.MEAS	65 - 75 Barg	72.0	71.9	72.0	72.0		

Primary Compressor BP_L2_003	Primary 2nd suction pressure	D1-PT695.MEAS	65	-	75	Barg	71.1	71.0	71.0	71.0	
	Primary 2nd discharge pressure	D1-PT683.MEAS	130	-	160	Barg	150.1	146.6	148.0	147.7	
	PIC 678 1-1 By Pass	D1-PIC678.MA		-		A/M	A	A	A	A	
	PIC 678 1-1 By Pass	D1-PIC678.SPT	65	-	75	Barg	69.90	69.90	69.90	69.90	
	PIC 678 1-1 By Pass	D1-PIC678.MEAS	65	-	75	Barg	69.93	69.85	69.89	69.90	
	PIC 678 1-1 By Pass	D1-PIC678.OUT	5	-	25	%	26.8	26.9	27.4	27.4	
	PIC 699 1-1 By Pass (EN)	D1-PIC699.MA		-		A/M	A	A	A	A	
	PIC 699 1-1 By Pass (EN)	D1-PIC699.SPT	230	-	250	Barg	240.0	240.0	240.0	240.0	
	PIC 699 1-1 By Pass (EN)	D1-PIC699.MEAS	230	-	250	Barg	243.8	245.9	245.7	246.1	
	PIC 699 1-1 By Pass (EN)	D1-PIC699.OUT	5	-	25	%	28.5	30.8	30.8	31.4	
	XX 699	D1-XX699.OUT	5	-	25	%	26.8	26.9	27.4	27.4	
	PIC 677 3-1 By Pass (EN)	D1-PIC677.MA		-		A/M	A	A	A	A	
	PIC 677 3-1 By Pass (EN)	D1-PIC677.SPT	235	-	250	Barg	245.0	245.0	245.0	245.0	
LDPE_POK_ L3_004	PIC 677 3-1 By Pass (EN)	D1-PIC677.MEAS	235	-	250	Barg	246.8	243.0	243.3	245.3	
	PIC 677 3-1 By Pass (EN)	D1-PIC677.OUT	0	-	10	%	0.6	1.5	1.3	1.9	
	FRC-650B Modifier Flow Rate	D1-FRC650B.MA		-		A/M	A	A	A	A	
	FRC-650B Modifier Flow Rate	D1-FRC650B.SPT	145	-	300	kg/Hr.	218.0	222.0	230.0	230.0	
	FRC-650B Modifier Flow Rate	D1-FRC650B.MEAS	145	-	300	kg/Hr.	218.1	221.2	230.5	230.8	
	FRC-650B Modifier Flow Rate	D1-FRC650B.OUT	40	-	95	%	90.0	54.2	45.2	90.1	
	Percent Methane	D1-AIR2401M.MEAS	0.1	-	0.5	%	0.044	0.0	0.045	0.039	
Vibration Monitoring BP_L2_004	Percent Ethane	D1-AIR2401E.MEAS	0.9	-	1.5	%	0.839	0.9	1.1	1.0	
	Percent Propylene/Propane	D1-AI2401PL.MEAS	0.8	-	1.2	%	0.933	1.0	1.0	1.0	
	Frame Vibration	D1-VIA001.MEAS	0.6	-	1.7	mm/sec	1.59	1.5	1.550	1.534	H -8 mm/sec HH -12 mm/sec
	Frame Vibration	D1-VIA002.MEAS	0.6	-	1.7	mm/sec	1.72	1.64	1.67	1.65	H -8 mm/sec HH -12 mm/sec
	Frame Vibration	D1-VIA003.MEAS	0.6	-	1.7	mm/sec	1.03	1.00	1.01	1.02	H -8 mm/sec HH -12 mm/sec
	Frame Vibration	D1-VIA004.MEAS	0.6	-	1.7	mm/sec	1.06	1.03	1.05	1.05	H -8 mm/sec HH -12 mm/sec
	Booster 1st Vibration	D1-ZIA1300.MEAS	300	-	890	mm/sec	812.2	789.1	790.1	811.5	H -1780 mm/sec HH -1980 mm/sec
	Booster 2nd Vibration	D1-ZIA1301.MEAS	80	-	130	mm/sec	72.1	73.2	68.1	74.1	H -1300 mm/sec HH -1450 mm/sec
	Booster 3rd Vibration	D1-ZIA1302.MEAS	50	-	130	mm/sec	102.8	103.4	104.2	106.2	H -1220 mm/sec HH -1360 mm/sec
Crank Lubrication oil BP_L2_004	Primary 1st Vibration	D1-ZIA1303.MEAS	50	-	130	mm/sec	89.8	88.2	88.0	89.1	H -1300 mm/sec HH -1450 mm/sec
	Primary 2/3 Vibration	D1-ZIA1304.MEAS	50	-	230	mm/sec	193.0	197.2	228.2	180.4	H -480 mm/sec HH -540 mm/sec
	Crank oil inlet temp	D1-TI948.MEAS	40	-	48	°C	45.6	45.0	46.8	46.4	
	Crank oil Pressure	D1-PT931.MEAS	3	-	3.5	Barg	3.4	3.4	3.3	3.4	
	Comp Crank Bearing temp	D1-TI932.MEAS	50	-	60	°C	52.1	51.5	53.0	52.7	
	Comp Crank Bearing temp	D1-TI933.MEAS	50	-	60	°C	58.0	57.4	58.7	58.4	
	Comp Crank Bearing temp	D1-TI934.MEAS	50	-	60	°C	59.3	58.9	59.9	59.7	
	Comp Crank Bearing temp	D1-TI935.MEAS	50	-	60	°C	57.9	57.7	58.7	58.3	
Cylinder Monitoring BP_L2_005	Comp Crank Bearing temp	D1-TI936.MEAS	50	-	60	°C	53.7	53.3	54.7	54.2	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE100.MEAS	28	-	35	°C	32.0	32.0	33.0	32.0	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE101.MEAS	28	-	35	°C	30.5	30.4	31.6	31.3	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE102.MEAS	28	-	35	°C	31.1	31.0	32.7	32.1	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE103.MEAS	28	-	35	°C	31.7	31.6	33.2	32.6	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE104.MEAS	28	-	35	°C	30.7	30.4	31.5	31.1	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE105.MEAS	28	-	35	°C	30.8	30.8	31.6	31.3	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE106.MEAS	27	-	35	°C	31.9	31.7	32.8	32.3	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE106.MEAS	27	-	35	°C	31.9	31.7	32.8	32.3	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE108.MEAS	90	-	110	°C	88.3	88.2	89.2	88.6	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE109.MEAS	90	-	115	°C	91.6	91.6	93.0	92.1	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE110.MEAS	90	-	115	°C	101.4	101.4	102.6	101.9	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE111.MEAS	90	-	115	°C	103.8	103.8	104.7	104.1	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE112.MEAS	90	-	115	°C	93.0	93.1	94.8	94.0	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE113.MEAS	90	-	115	°C	91.1	91.1	92.7	91.8	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE114.MEAS	90	-	115	°C	103.1	103.3	104.9	104.4	
	Booster 1st Cylinder head temp	D1-TE115.MEAS	90	-	115	°C	101.0	101.1	102.8	102.0	
	Booster 2nd Cylinder head temp	D1-TE116.MEAS	28	-	35	°C	30.6	30.6	31.2	30.9	
	Booster 2nd Cylinder head temp	D1-TE117.MEAS	28	-	35	°C	29.9	29.9	30.6	30.0	
	Booster 2nd Cylinder head temp	D1-TE118.MEAS	80	-	110	°C	92.4	92.1	93.7	93.2	
	Booster 2nd Cylinder head temp	D1-TE119.MEAS	80	-	110	°C	86.3	85.8	87.3	86.6	
	Booster 2nd Cylinder head temp	D1-TE120.MEAS	28	-	35	°C	30.5	30.6	31.2	30.5	
	Booster 2nd Cylinder head temp	D1-TE121.MEAS	28	-	35	°C	30.3	30.3	31.1	30.7	
	Booster 2nd Cylinder head temp	D1-TE122.MEAS	80	-	110	°C	85.8	85.7	86.8	86.1	
	Booster 2nd Cylinder head temp	D1-TE123.MEAS	80	-	110	°C	92.2	91.9	92.8	92.1	
	Booster 3rd Cylinder head temp	D1-TE124.MEAS	28	-	35	°C	30.9	30.6	31.6	30.9	
	Booster 3rd Cylinder head temp	D1-TE125.MEAS	28	-	35	°C	30.9	30.3	31.7	31.0	
	Booster 3rd Cylinder head temp	D1-TE126.MEAS	90	-	120	°C	109.6	108.3	111.2	111.0	
	Booster 3rd Cylinder head temp	D1-TE127.MEAS	90	-	120	°C	111.0	109.7	112.2	111.7	
	Primary 1st Cylinder head temp	D1-TE128.MEAS	28	-	35	°C	28.5	28.5	29.2	29.1	
	Primary 1st Cylinder head temp	D1-TE129.MEAS	28	-	35	°C	28.4	28.3	29.1	28.8	
	Primary 1st Cylinder head temp	D1-TE130.MEAS	70	-	100	°C	75.2	74.6	77.0	77.2	
	Primary 1st Cylinder head temp	D1-TE131.MEAS	70	-	100	°C	75.1	74.8	76.6	76.5	
	Primary 1st Cylinder head temp	D1-TE132.MEAS	28	-	35	°C	29.5	29.4	30.0	29.6	
	Primary 1st Cylinder head temp	D1-TE133.MEAS	28	-	35	°C	29.1	29.0	29.7	29.3	
	Primary 1st Cylinder head temp	D1-TE134.MEAS	70	-	100	°C	77.8	77.6	78.7	78.3	
	Primary 1st Cylinder head temp	D1-TE135.MEAS	70	-	100	°C	75.3	74.8	76.5	76.0	
	Primary 2/3 Cylinder head temp	D1-TE138.MEAS	28	-	35	°C	29.7	29.4	30.7	30.2	
	Primary 2/3 Cylinder head temp	D1-TE139.MEAS	25	-	35	°C	27.6	27.5	27.8	27.7	
	Primary 2/3 Cylinder head temp	D1-TE140.MEAS	50	-	70	°C	58.8	58.4	60.6	60.6	

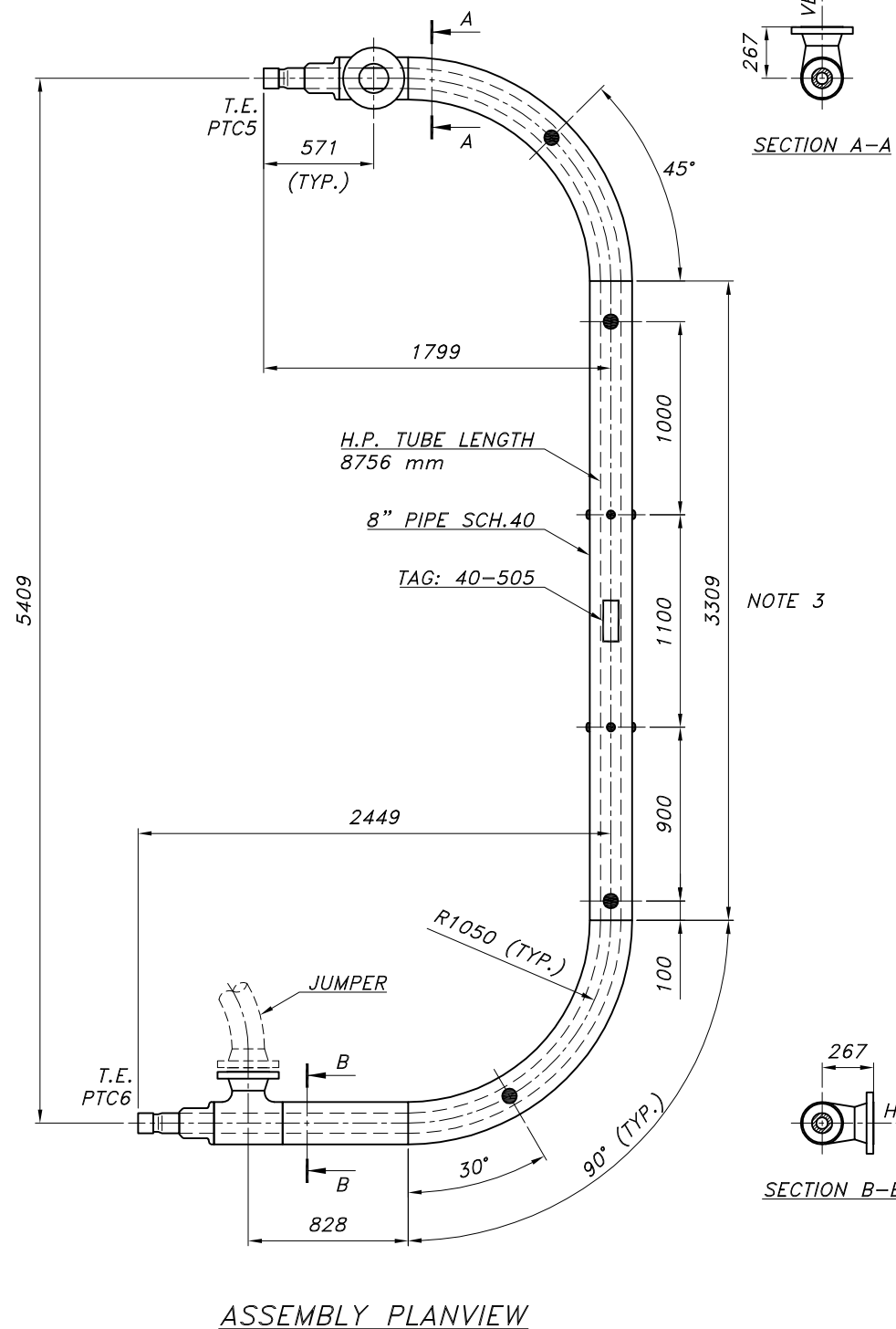
	Primary 2/3 Cylinder head temp	D1-TE141.MEAS	40	-	50	°C	42.4	42.2	44.0	44.2	
Secondary Compressor SC_L2_001	RGC Outlet Temp	D1-TI968.MEAS	30	-	40	°C	34.7	36.5	36.2	35.0	
	Suction Pressure	D1-PT9702.MEAS	235	-	250	Barg	243.9	246.2	246.0	246.8	
	Suction Temp (EN)	D1-TI746.MEAS	30	-	40	°C	34.1	35.4	34.1	34.1	
	Suction Pressure (EN)	D1-PT747.MEAS	235	-	250	Barg	245.2	241.9	242.7	244.4	
	1A Suction temp	D1-TT9707.MEAS	30	-	40	°C	34.2	35.5	34.7	34.4	
	1A Discharge temp	D1-TT9703.MEAS	65	-	75	°C	62.9	63.1	63.3	63.2	
	1B Suction temp	D1-TT9730.MEAS	30	-	40	°C	34.7	35.9	35.2	35.0	
	1B Discharge temp	D1-TT9704.MEAS	65	-	75	°C	66.8	67.2	67.2	67.2	
	1C Suction temp	D1-TT9702.MEAS	30	-	40	°C	34.5	35.8	35.0	34.8	
	1C Discharge temp	D1-TT9705.MEAS	65	-	75	°C	68.6	69.2	68.7	68.7	
	1D Suction temp	D1-TT9710.MEAS	30	-	40	°C	34.4	35.8	34.9	34.8	
	1D Discharge temp	D1-TT9706.MEAS	65	-	75	°C	68.4	69.0	68.5	68.4	
	1A,1B Discharge Pressure	D1-PT759A.MEAS	650	-	700	Barg	683.6	667.6	683.6	687.6	
	1st Stage A&B Diff Press	D1-PDI759A.MEAS	400	-	500	Barg	439.7	421.4	437.6	440.8	
	1C,1D Discharge Pressure	D1-PT9705.MEAS	650	-	700	Barg	692.1	667.8	687.7	687.5	
	1st Stage C&D Diff Press	D1-PDI9705.MEAS	400	-	500	Barg	448.2	421.6	441.7	440.7	
	2C,2D Suction Pressure	D1-PT9708.MEAS	600	-	700	Barg	668.7	653.4	661.6	665.7	
	2A,2B Suction Pressure	D1-PI765.MEAS	600	-	700	Barg	663.5	652.2	668.0	663.5	
	2A Suction temp	D1-TI750.MEAS	30	-	35	°C	30.8	30.8	31.1	30.8	
	2A Discharge temp	D1-TI751.MEAS	75	-	85	°C	76.8	77.7	77.3	76.8	
	2B Suction temp	D1-TI752.MEAS	30	-	35	°C	31.1	31.1	31.3	31.1	
	2B Discharge temp	D1-TI753.MEAS	75	-	85	°C	77.9	78.5	78.0	77.5	
	2C Suction temp	D1-TI754.MEAS	30	-	35	°C	31.7	31.8	31.9	31.7	
	2C Discharge temp	D1-TI755.MEAS	75	-	85	°C	77.6	78.7	78.1	77.9	
	2D Suction temp	D1-TI756.MEAS	30	-	35	°C	32.2	32.2	32.3	32.1	
	2D Discharge temp	D1-TI757.MEAS	75	-	85	°C	77.3	78.2	77.8	77.4	
	2A,2B Discharge Pressure	D1-PI767.MEAS	1600	-	1700	Barg	1674.0	1679.8	1670.9	1670.1	
	2A,2B Diff Pressure	D1-PDI767.MEAS	1000	-	1100	Barg	1010.6	1032.9	1007.5	1015.3	
	2C,2D Discharge Pressure	D1-PI769.MEAS	1600	-	1700	Barg	1680.0	1671.5	1682.5	1682.5	
	2A,2B Diff Pressure	D1-PDI769.MEAS	1000	-	1100	Barg	1002.9	1018.2	1022.2	1012.0	
	E216A Outlet Temp	D1-TT9047.MEAS	20	-	30	°C	26.1	26.2	26.0	26.2	
	E216B Outlet Temp	D1-TT9048.MEAS	30	-	40	°C	35.9	35.7	35.6	35.7	
	E216C Outlet Temp	D1-TT9049.MEAS	30	-	40	°C	33.8	34.0	33.6	33.7	
	E216D Outlet Temp	D1-TT9050.MEAS	20	-	30	°C	24.8	25.0	25.0	25.0	
Secondary Compressor Motor SC_L2_001	Motor Current	D1-II728.MEAS	700	-	800	Amp	770.4	757.6	757.4	761.5	
	Motor Bearing Temp	D1-TT9012_2.MEAS	0	-	85	°C	60.0	58.6	60.8	61.1	
	Motor Bearing Temp	D1-TT9011_2.MEAS	0	-	85	°C	55.1	53.9	56.0	56.2	
	Winding Temp	D1-TT9021.MEAS	0	-	50	°C	38.9	38.0	40.5	40.1	
	Winding Temp	D1-TT9022.MEAS	0	-	50	°C	35.0	34.4	36.5	36.0	
	Winding Temp	D1-TT9023.MEAS	0	-	70	°C	53.7	52.7	55.2	54.8	
	Motor temp	D1-TT9001_2.MEAS	0	-	130	°C	74.0	72.5	75.2	74.9	
	Motor temp	D1-TT9002_2.MEAS	0	-	130	°C	73.3	72.0	74.7	74.4	
	Motor temp	D1-TT9004_2.MEAS	0	-	130	°C	69.4	68.1	70.6	70.2	
	Motor temp	D1-TT9005_2.MEAS	0	-	130	°C	78.8	77.3	80.0	79.8	
	Motor temp	D1-TT9007_2.MEAS	0	-	130	°C	79.5	78.0	80.6	80.4	
	Motor temp	D1-TT9008_2.MEAS	0	-	130	°C	84.0	82.5	85.1	84.9	
	Gland Leak Temp	D1-TI741.MEAS	25	-	45	°C	30.0	30.0	30.0	32.0	
Inter cooler temp control SC_L2_003	Gland Leak Pressure	D1-PI741.MEAS	1.0	-	1.5	Barg	1.0	1.1	1.1	1.0	
	Gland Leak Flow rate	D1-FT9309.MEAS	0	-	170	KG/HR	0.0	0.0	0.0	0.0	
	E215A CHW Temp Control(EN)	D1-TIC791.MA	-	-	(A/M)		A	A	A	A	
	E215A CHW Temp Control(EN)	D1-TIC791.SPT	30	-	40	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	
	E215A CHW Temp Control(EN)	D1-TIC791.MEAS	30	-	40	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	
	E215A CHW Temp Control(EN)	D1-TIC791.OUT	10	-	50	%	23.6	23.5	24.0	23.9	
	E215B CHW Temp Control(EN)	D1-TIC791.MA	-	-	(A/M)		A	A	A	A	
	E215B CHW Temp Control(EN)	D1-TIC791.SPT	30	-	40	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	
	E215B CHW Temp Control(EN)	D1-TIC791.MEAS	30	-	40	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	
	E215B CHW Temp Control(EN)	D1-TIC791.OUT	10	-	50	%	23.6	23.5	24.0	23.9	
	E215C CHW Temp Control(EN)	D1-TIC794.MA	-	-	(A/M)		A	A	A	A	
	E215C CHW Temp Control(EN)	D1-TIC794.SPT	30	-	40	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	
	E215C CHW Temp Control(EN)	D1-TIC794.MEAS	30	-	40	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	
	E215C CHW Temp Control(EN)	D1-TIC794.OUT	10	-	50	%	23.5	23.3	24.0	23.8	
	E215D CHW Temp Control(EN)	D1-TIC797.MA	-	-	(A/M)		A	A	A	A	
	E215D CHW Temp Control(EN)	D1-TIC797.SPT	30	-	40	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	
	E215D CHW Temp Control(EN)	D1-TIC797.MEAS	30	-	40	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	
	E215D CHW Temp Control(EN)	D1-TIC797.OUT	10	-	50	%	24.0	23.9	24.7	24.5	
	E215A CHW Flow Supply	D1-FT786.MEAS	5	-	55	m3/hr	13.0	14.0	13.5	13.4	
	E215B CHW Flow Supply	D1-FT789.MEAS	5	-	55	m3/hr	11.0	11.3	11.5	11.3	
	E215C CHW Flow Supply	D1-FT792.MEAS	5	-	55	m3/hr	14.5	12.2	13.5	14.3	
	E215D CHW Flow Supply	D1-FT795.MEAS	5	-	55	m3/hr	12.5	12.8	12.9	12.5	
	E215A CHW Temp Supply	D1-TT9723.MEAS	25	-	40	°C	35.0	34.8	34.2	34.1	
	E215B CHW Temp Supply	D1-TT9718.MEAS	25	-	40	°C	34.6	34.5	34.0	33.9	
	E215C CHW Temp Supply	D1-TT9715.MEAS	25	-	40	°C	36.0	36.0	35.5	35.4	
	E215D CHW Temp Supply	D1-TT9724.MEAS	25	-	40	°C	35.1	35.0	34.4	34.4	
	E215A Gas Mid Part Temp	D1-TT9716.MEAS	50	-	60	°C	54.1	54.5	54.4	54.2	
	E215B Gas Mid Part Temp	D1-TT9712.MEAS	50	-	60	°C	54.0	54.5	54.1	54.0	
	E215C Gas Mid Part Temp	D1-TT9711.MEAS	50	-	60	°C	55.4	55.4	55.1	55.1	

	E215D Gas Mid Part Temp	D1-TT9713.MEAS	50	-	60	°C	55.3	55.0	55.1	54.6	
	E215A UTW Flow Supply	D1-FT9721.MEAS	25	-	35	m3/hr	29.4	29.4	29.3	29.4	
	E215B UTW Flow Supply	D1-FT9716.MEAS	25	-	35	m3/hr	28.8	28.6	29.1	28.9	
	E215C UTW Flow Supply	D1-FT9713.MEAS	25	-	35	m3/hr	29.5	29.5	29.4	29.3	
	E215D UTW Flow Supply	D1-FT9719.MEAS	25	-	35	m3/hr	29.3	29.2	29.2	29.2	
	E215A UTW Temp Supply	D1-TT9722.MEAS	50	-	60	°C	56.6	56.9	56.6	56.6	
	E215B UTW Temp Supply	D1-TT9717.MEAS	50	-	60	°C	56.8	57.1	56.8	56.9	
	E215C UTW Temp Supply	D1-TT9714.MEAS	50	-	60	°C	56.4	56.7	56.4	56.4	
	E215D UTW Temp Supply	D1-TT9720.MEAS	50	-	60	°C	56.6	56.9	56.6	56.6	
	E215A/B UTW Temp Return	D1-TT9728.MEAS	50	-	60	°C	57.9	58.2	57.9	58.0	
	E215C/D UTW Temp Return	D1-TT9727.MEAS	50	-	60	°C	59.2	59.5	59.2	59.2	
	E216A CHW Temp Control(EN)	D1-TRC001.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
After Cooler Temp Control SC_L2_004	E216A CHW Temp Control(EN)	D1-TRC001.SPT	20	-	30	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	
	E216A CHW Temp Control(EN)	D1-TRC001.MEAS	20	-	30	°C	24.8	24.7	25.0	24.8	
	E216A CHW Temp Control(EN)	D1-TRC001.OUT	10	-	100	%	56.2	56.0	57.4	55.7	
	E216B CHW Temp Control(EN)	D1-TRC002.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
	E216B CHW Temp Control(EN)	D1-TRC002.SPT	30	-	42	°C	34.0	34.0	34.0	34.0	
	E216B CHW Temp Control(EN)	D1-TRC002.MEAS	30	-	42	°C	33.9	33.4	34.1	34.0	
	E216B CHW Temp Control(EN)	D1-TRC002.OUT	10	-	100	%	18.4	18.7	19.2	18.9	
	E216C CHW Temp Control(EN)	D1-TRC003.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
	E216C CHW Temp Control(EN)	D1-TRC003.SPT	30	-	42	°C	34.0	34.0	34.0	34.0	
	E216C CHW Temp Control(EN)	D1-TRC003.MEAS	30	-	42	°C	34.0	33.9	34.1	34.1	
	E216C CHW Temp Control(EN)	D1-TRC003.OUT	10	-	100	%	63.5	63.3	63.5	63.5	
	E216D CHW Temp Control(EN)	D1-TRC004.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
	E216D CHW Temp Control(EN)	D1-TRC004.SPT	20	-	30	°C	25.0	25.0	25.0	25.0	
	E216D CHW Temp Control(EN)	D1-TRC004.MEAS	20	-	30	°C	26.6	26.8	26.6	26.1	
	E216D CHW Temp Control(EN)	D1-TRC004.OUT	10	-	100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	
After Cooler Temp Control SC_L2_004	E216A CHW Flow Supply	D1-FT798.MEAS	10	-	121	m³/hr	66.8	66.6	69.1	65.7	
	E216B CHW Flow Supply	D1-FT800.MEAS	10	-	121	m³/hr	0.0	0.0	0.0	0.0	
	E216C CHW Flow Supply	D1-FT802.MEAS	10	-	121	m³/hr	101.0	93.8	121.0	103.8	
	E216D CHW Flow Supply	D1-FT804.MEAS	10	-	190	m³/hr	168.5	168.8	168.2	168.8	
	E216A CHW Temp Return	D1-TT799.MEAS	15	-	42	°C	23.9	23.9	23.8	24.0	
	E216B CHW Temp Return	D1-TI801.MEAS	15	-	42	°C	38.5	38.7	38.7	38.6	
	E216C CHW Temp Return	D1-TI803.MEAS	15	-	42	°C	33.6	33.7	33.7	33.7	
	E216D CHW Temp Return	D1-TI805.MEAS	15	-	42	°C	21.1	21.2	21.2	21.2	
	E216A Gas Mid Part Temp	D1-TT9721.MEAS	50	-	60	°C	55.0	55.1	55.2	55.1	
	E216B Gas Mid Part Temp	D1-TT9719.MEAS	50	-	60	°C	54.1	54.1	54.1	54.1	
	E216C Gas Mid Part Temp	D1-TT9725.MEAS	50	-	60	°C	54.7	54.8	55.0	54.8	
	E216D Gas Mid Part Temp	D1-TT9726.MEAS	50	-	60	°C	56.0	56.1	56.1	56.1	
	E216A UTW Flow Supply	D1-FT1428.MEAS	30	-	40	m³/hr	31.7	31.8	31.8	31.7	
	E216B UTW Flow Supply	D1-FT1424.MEAS	30	-	40	m³/hr	32.2	32.2	32.2	32.1	
	E216C UTW Flow Supply	D1-FT1422.MEAS	30	-	40	m³/hr	31.5	31.7	30.9	31.2	
	E216D UTW Flow Supply	D1-FT1426.MEAS	30	-	40	m³/hr	30.9	30.9	30.8	30.9	
	E216A UTW Temp Supply	D1-TT1427.MEAS	50	-	65	°C	57.8	58.1	58.5	58.0	
	E216B UTW Temp Supply	D1-TT1423.MEAS	50	-	65	°C	57.3	57.4	57.5	57.4	
	E216C UTW Temp Supply	D1-TT1421.MEAS	50	-	65	°C	58.1	58.3	58.7	58.3	
	E216D UTW Temp Supply	D1-TT1425.MEAS	50	-	65	°C	58.2	58.4	58.5	58.3	
Crank oil & Vibration Monitoring BP_L2_004	E216A/B UTW Temp Return	D1-TT9709.MEAS	55	-	65	°C	58.7	58.9	59.2	58.9	
	E216C/D UTW Temp Return	D1-TT9708.MEAS	55	-	65	°C	59.7	60.0	60.2	59.8	
	E223 CW Temp Control	D1-TICA5016.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
	E223 CW Temp Control	D1-TICA5016.SPT	40	-	55	°C	45.0	45.0	45.0	45.0	
	E223 CW Temp Control	D1-TICA5016.MEAS	40	-	55	°C	49.8	49.2	50.6	50.2	
	E223 CW Temp Control	D1-TICA5016.OUT	0	-	100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	
	F220 Pressure diff control	D1-PDT5017.MEAS	0	-	5	barg	0.06	0.05	0.06	0.1	
	Crank oil Pressure	D1-PTS102.MEAS	3.0	-	3.8	barg	3.7	3.7	3.6	3.7	
	Crank oil Pressure	D1-PTS103.MEAS	3.0	-	3.8	barg	3.6	3.6	3.6	3.6	
	Crank Oil Level	D1-LT5001.MEAS	65	-	90	%	81.9	81.8	81.5	81.0	
	1A Plunger Temp	D1-TIA6101.MEAS	0	-	90	°C	75.0	75.1	75.4	75.2	
	1A Hor Plunger vibration	D1-ZIA6101.MEAS	0	-	330	mm/sec	45.9	53.1	50.8	50.6	
	1A Cylinder vibration	D1-VIA6121.MEAS	0	-	254	mm/sec	23.0	22.9	24.6	21.7	
	1A Ver Plunger vibration	D1-ZIA6102.MEAS	0	-	330	mm/sec	40.7	41.2	38.3	37.5	
	2A Plunger Temp	D1-TIA6103.MEAS	0	-	90	°C	76.4	76.3	76.4	76.4	
	2A Hor Plunger vibration	D1-ZIA6111.MEAS	0	-	330	mm/sec	68.3	71.5	68.0	68.9	
	2A Cylinder vibration	D1-VIA6123.MEAS	0	-	254	mm/sec	17.9	16.8	16.7	17.5	
	2A Ver Plunger vibration	D1-ZIA6112.MEAS	0	-	330	mm/sec	83.2	82.1	82.5	82.5	
	1B Plunger Temp	D1-TIA6105.MEAS	0	-	90	°C	68.1	68.2	68.4	68.2	
	1B Hor Plunger vibration	D1-ZIA6105.MEAS	0	-	330	mm/sec	68.5	71.2	72.3	71.0	
	1B Cylinder vibration	D1-VIA6125.MEAS	0	-	254	mm/sec	19.5	20.0	18.4	18.9	
	1B Ver Plunger vibration	D1-ZIA6106.MEAS	0	-	330	mm/sec	44.4	43.7	42.4	42.3	
	2B Plunger Temp	D1-TIA6107.MEAS	0	-	90	°C	72.1	70.3	69.8	69.0	
	2B Hor Plunger Gab	D1-ZIA6115.MEAS	0	-	330	mm/sec	52.7	47.2	51.0	46.8	
	2B Cylinder vibration	D1-VIA6127.MEAS	0	-	254	mm/sec	15.2	15.5	15.2	15.0	
	2B Ver Plunger vibration	D1-ZIA6116.MEAS	0	-	330	mm/sec	76.0	72.0	63.2	65.6	
	1C Plunger Temp	D1-TIA6102.MEAS	0	-	90	°C	82.9	81.9	83.3	83.2	
	1C Hor Plunger vibration	D1-ZIA6103.MEAS	0	-	330	mm/sec	47.2	50.7	48.7	43.8	
	1C Cylinder vibration	D1-VIA6122.MEAS	0	-	254	mm/sec	20.8	19.1	19.5	19.4	
	1C Ver Plunger vibration	D1-ZIA6104.MEAS	0	-	330	mm/sec	75.0	66.3	72.1	66.0	




Crank oil & Vibration Monitoring BP_L2_004	2C Pluger Temp	D1-TIA6104.MEAS	0	-	90	°C	71.4	71.3	68.1	72.1	
	2C Hor Plunger Gab	D1-ZIA6113.MEAS	0	-	330	mm/sec	57.4	60.0	52.4	59.2	
	2C Cylinder vibration	D1-VIA6124.MEAS	0	-	254	mm/sec	16.8	14.9	16.8	16.3	
	2C Ver Plunger vibration	D1-ZIA6114.MEAS	0	-	330	mm/sec	43.8	43.5	41.0	40.3	
	1D Pluger Temp	D1-TIA6106.MEAS	0	-	90	°C	71.8	71.6	71.9	71.4	
	1D Hor Plunger vibration	D1-ZIA6107.MEAS	0	-	330	mm/sec	49.6	51.7	50.2	48.5	
	1D Cylinder vibration	D1-VIA6126.MEAS	0	-	254	mm/sec	23.7	24.9	21.8	24.8	
	1D Ver Plunger vibration	D1-ZIA6108.MEAS	0	-	330	mm/sec	63.9	62.9	68.6	64.7	
	2D Pluger Temp	D1-TIA6108.MEAS	0	-	90	°C	61.6	61.3	62.1	61.8	
	2D Hor Plunger Gab	D1-ZIA6117.MEAS	0	-	330	mm/sec	68.2	71.0	70.8	69.1	
	2D Cylinder vibration	D1-VIA6128.MEAS	0	-	254	mm/sec	22.7	21.4	20.9	21.8	
	2D Ver Plunger vibration	D1-ZIA6118.MEAS	0	-	330	mm/sec	26.2	27.9	28.4	28.3	
	Crosshead slide temp	D1-TIA6122.MEAS	0	-	75	°C	65.3	65.1	65.9	65.7	
	Crosshead slide temp	D1-TIA6121.MEAS	0	-	75	°C	65.2	64.9	65.6	65.5	
	Crosshead slide temp	D1-TIA6109.MEAS	0	-	75	°C	63.1	62.5	63.5	63.3	
	Crosshead slide temp	D1-TIA6110.MEAS	0	-	75	°C	64.8	64.3	65.2	65.0	
	Crosshead slide temp	D1-TIA6120.MEAS	0	-	75	°C	68.2	68.0	68.6	68.5	
	Crosshead slide temp	D1-TIA6119.MEAS	0	-	75	°C	68.2	68.0	68.6	68.5	
	Crosshead slide temp	D1-TIA6111.MEAS	0	-	75	°C	65.4	64.9	65.8	65.6	
	Main Bearing temp	D1-TIA6112.MEAS	0	-	75	°C	62.7	62.1	63.1	62.9	
	Main Bearing temp	D1-TIA6118.MEAS	0	-	75	°C	70.5	70.3	70.9	70.8	
	Main Bearing temp	D1-TIA6117.MEAS	0	-	75	°C	64.4	64.3	64.8	64.7	
	Main Bearing temp	D1-TIA6116.MEAS	0	-	75	°C	65.3	65.0	65.8	65.6	
	Main Bearing temp	D1-TIA6115.MEAS	0	-	75	°C	63.7	63.6	64.2	64.1	
	Main Bearing temp	D1-TIA6114.MEAS	0	-	75	°C	66.2	65.9	66.6	66.4	
	Crosshead slide Vibration	D1-VIA6037.MEAS	0	-	8	mm/sec	6.2	5.7	6.2	5.9	
	Crosshead slide Vibration	D1-VIA6026.MEAS	0	-	8	mm/sec	2.5	2.3	2.4	2.3	
	Crosshead slide Vibration	D1-VIA6036.MEAS	0	-	8	mm/sec	4.2	4.1	3.9	3.8	
	Crosshead slide Vibration	D1-VIA6027.MEAS	0	-	8	mm/sec	2.6	2.6	2.4	2.5	
	Frame Vibration	D1-VIA6021.MEAS	0	-	8	mm/sec	3.9	3.9	3.8	3.9	
	Frame Vibration	D1-VIA6022.MEAS	0	-	8	mm/sec	3.8	3.8	3.7	3.8	
	Frame Vibration	D1-VIA6023.MEAS	0	-	8	mm/sec	4.1	4.3	4.2	4.3	
	Frame Vibration	D1-VIA6024.MEAS	0	-	8	mm/sec	4.0	4.2	4.1	4.1	
Secondary Compressor Cylinder Cooling Oil SC_L2_002	TK 216-02 Tank Level	D1-LT7004.MEAS	45	-	100	%	78.6	79.3	74.7	78.4	
	P 215-02 Discharge Pressure	D1-PT7014.MEAS	4.0	-	6.5	Barg	4.3	4.3	4.3	4.3	
	Cylinder Cooling oil temp control	D1-TICA5006.MEAS	40	-	50	°C	47.0	47.2	47.0	47.0	
	Cooling Oil North Bank Flow return	D1-FT7102.MEAS	10	-	15	m³/hr	13.2	13.2	13.2	13.2	
	1A Cooling oil temp return	D1-TT7111.MEAS	30	-	65	°C	47.1	47.2	47.2	47.0	
	1A Cooling oil temp return	D1-TT7101.MEAS	30	-	65	°C	50.6	50.4	51.1	50.5	
	2A Cooling oil temp return	D1-TT7115.MEAS	30	-	65	°C	46.8	46.9	47.0	46.8	
	2A Cooling oil temp return	D1-TT7105.MEAS	30	-	65	°C	49.1	48.9	49.5	49.1	
	1B Cooling oil temp return	D1-TT7113.MEAS	30	-	65	°C	47.1	47.2	47.3	47.4	
	1B Cooling oil temp return	D1-TT7103.MEAS	30	-	65	°C	46.7	46.2	48.2	48.0	
	2B Cooling oil temp return	D1-TT7117.MEAS	30	-	65	°C	48.6	48.4	48.5	48.4	
	2B Cooling oil temp return	D1-TT7107.MEAS	30	-	65	°C	53.8	53.0	53.6	53.2	
Secondary Compressor Cylinder Cooling Oil SC_L2_002	TK 216-01 Tank Level	D1-LT7001.MEAS	50	-	80	%	74.9	71.0	64.7	70.7	
	P 215-02 Discharge Pressure	D1-PT7009.MEAS	4.00	-	6.5	Barg	4.4	4.4	4.3	4.4	
	Cylinder Cooling oil temp control	D1-TICA7006.MEAS	40	-	50	°C	45.7	44.4	47.4	46.7	
	Cooling Oil South Bank Flow return	D1-FT7101.MEAS	10	-	15	m³/hr	14.0	13.7	14.4	14.3	
	1C Cooling oil temp return	D1-TT7112.MEAS	30	-	65	°C	46.7	45.8	48.7	47.9	
	1C Cooling oil temp return	D1-TT7102.MEAS	30	-	65	°C	54.5	53.0	56.3	55.3	
	2C Cooling oil temp return	D1-TT7116.MEAS	30	-	65	°C	45.4	44.5	47.3	46.6	
	2C Cooling oil temp return	D1-TT7106.MEAS	30	-	65	°C	47.5	46.5	47.9	48.5	
	1D Cooling oil temp return	D1-TT7114.MEAS	30	-	65	°C	46.2	45.0	48.1	47.4	
	1D Cooling oil temp return	D1-TT7104.MEAS	30	-	65	°C	49.9	49.1	52.1	51.3	
	2D Cooling oil temp return	D1-TT7118.MEAS	30	-	65	°C	45.1	44.2	47.2	46.5	
	2D Cooling oil temp return	D1-TT7108.MEAS	30	-	65	°C	47.0	46.1	49.5	48.6	
Auto Clave Reactor Control RX_L2_002	TIC 023	D1-TIC023.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
	TIC 023	D1-TIC023.SPT	214	-	218	SP	216.0	216.0	216.0	216.0	
	TIC 023	D1-TIC023.MEAS	214	-	218	PV	216.6	217.7	216.5	217.3	
	TIC 023	D1-TIC023.OUT	28	-	36	OP	32.5	32.0	32.0	31.3	
	TIC 024	D1-TIC024.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
	TIC 024	D1-TIC024.SPT	214	-	218	SP	216.0	216.0	216.0	216.0	
	TIC 024	D1-TIC024.MEAS	214	-	218	PV	216.4	215.9	216.0	216.1	
	TIC 024	D1-TIC024.OUT	24	-	50	OP	27.9	27.4	28.6	27.6	
	TIC 025	D1-TIC025.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
	TIC 025	D1-TIC025.SPT	214	-	218	SP	214.0	214.0	214.0	214.0	
	TIC 025	D1-TIC025.MEAS	214	-	218	PV	214.4	213.9	213.9	214.1	
	TIC 025	D1-TIC025.OUT	24	-	35	OP	28.7	28.3	28.6	27.7	
	TIC 026	D1-TIC026.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
	TIC 026	D1-TIC026.SPT	222	-	226	SP	224.0	224.0	224.0	224.0	
	TIC 026	D1-TIC026.MEAS	222	-	226	PV	225.0	224.6	224.5	224.6	
	TIC 026	D1-TIC026.OUT	2	-	10	OP	3.0	3.0	3.0	3.0	
	WOBBLE PLATE CONTORL	D1-HC9023.MEAS	40	-	85	%	66.5	66.5	66.5	66.5	
	TIC 027	D1-TIC027.MA		-		(A/M)	A	A	A	A	
	TIC 027	D1-TIC027.SPT	251	-	257	SP	254.5	254.5	254.5	254.5	
	TIC 027	D1-TIC027.MEAS	251	-	257	PV	254.3	254.5	254.5	254.4	

ภาคผนวก ข-27

เอกสารการออกแบบ Tubular Reactor



1. JACKET MATERIAL & FABRICATION SHALL BE PER EPS 3.2.
2. FITTINGS TO BE SCH.40 BUTT-WELD.
3. LOCATIONS OF INTERMEDIATE TUBE SUPPORTS & HOLD DOWNS TO BE DETERMINED BASED ON THERMAL AND MECHANICAL ANALYSIS.

						
						
1A	02.08.13	PW	RLE	02.08.13	ISSUED FOR PDP	PHC
REV.	DATE	DRN.	CHK.	DATE	DESCRIPTION	APPR.
			EXXON POLYETHYLENE STANDARD DRAWING		ExxonMobil Proprietary May not be copied or distributed without authorization. © 2013 ExxonMobil CHEMICAL COMPANY	
DRAWN	DATE	PRE-TAIL COOLER – BENDED ASSEMBLY – L.R. TYPE JACKET: 8” PIPE SCH.40 – LINE CLASS CA1 H.P. TUBE : 60 I.D. (NOM.) LINE CLASS JCM				
PW	02.08.13					
CHECKED	DATE					
RLE	02.08.13					
APPROVED	DATE	SCALE	DRAWING NUMBER			REV.
PHC	02.08.13	NONE	EPSD-TP-040-505			1A

ภาคผนวก ข-28

เอกสารแสดงประสิทธิภาพการทำงานของ EVS

การติดตั้งระบบดักผองผ่านและลดเสียงจากเหตุการณ์ ความผิดปกติในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก LDPE (Second Emergency Venting Separator Project)

20/7/2020

วัตถุประสงค์โครงการ

วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อลดการแพร่กระจายของผงถ่านจากกระบวนการผลิตในสถานะที่เกิดความผิดปกติขึ้นในกระบวนการผลิต ซึ่งผงถ่านเหล่านี้จะถูกเก็บในระบบเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป
2. เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงเมื่อต้องการระบายความดันในกระบวนการผลิตในสถานะที่เกิดความผิดปกติ

การดำเนินการพัฒนา

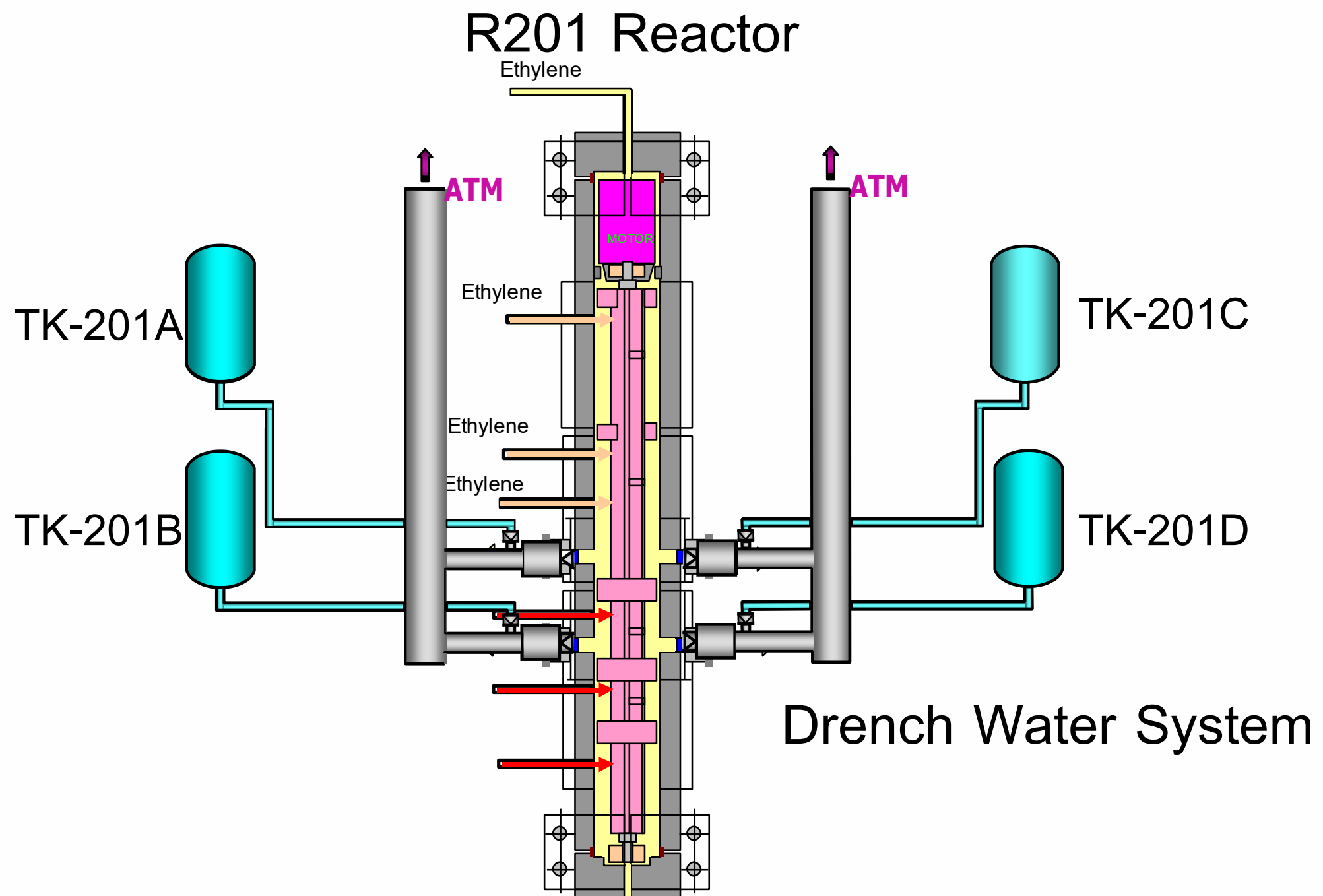
ติดตั้งระบบ**ระบบดักผงถ่านและลดเสียง**

- ประสิทธิภาพในการดักผงถ่านมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์
- ระดับเสียงที่ชุมชนที่ใกล้ที่สุดต้องน้อยกว่า 70 เดซิเบล ในกรณีที่มีการระบายความดันในกระบวนการผลิต

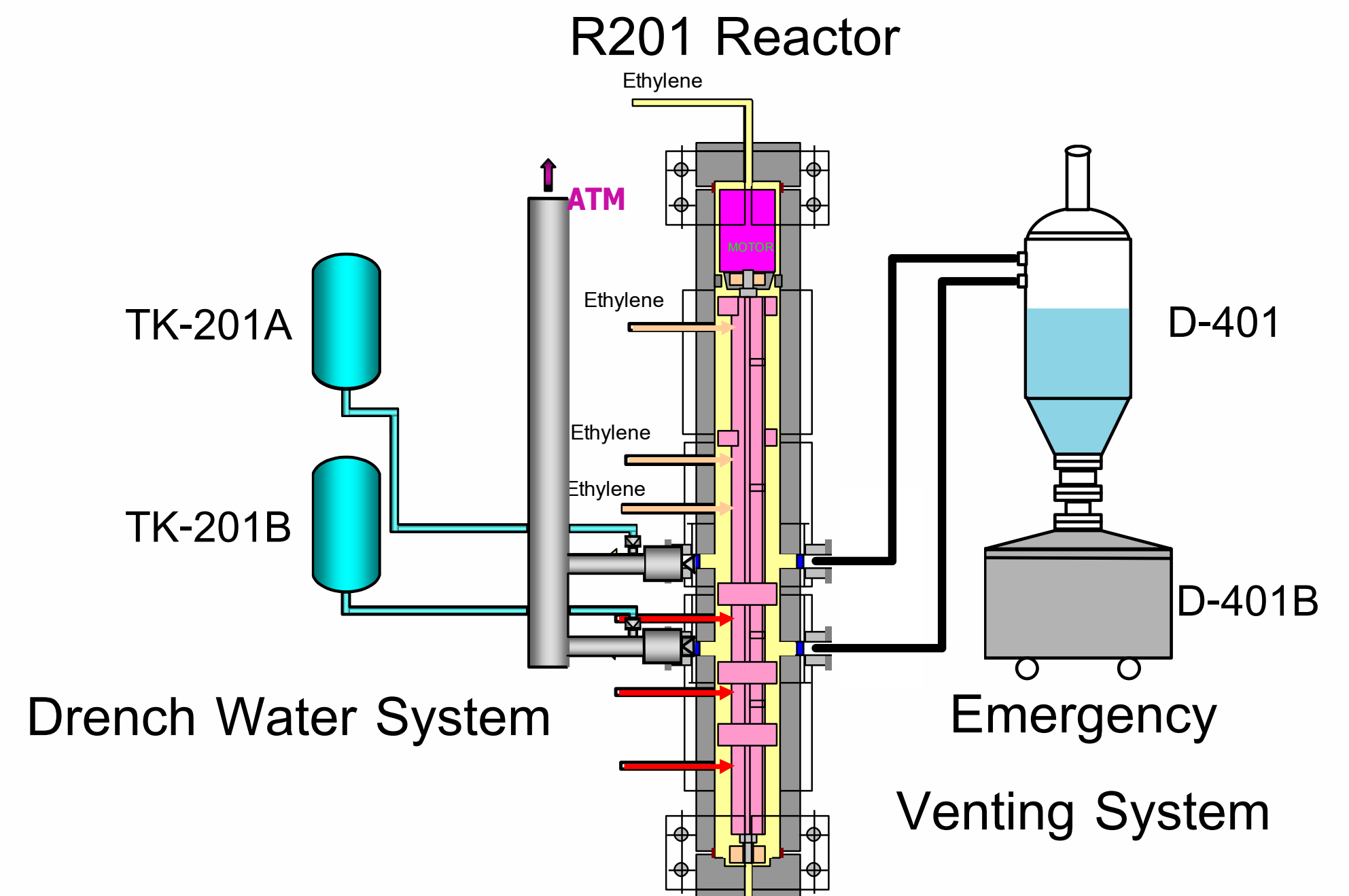
มูลค่าการลงทุน: มากกว่า**100 ล้านบาท**

ดำเนินการแล้วเสร็จ: เมษายน 2560

Drench Water System VS EVS System

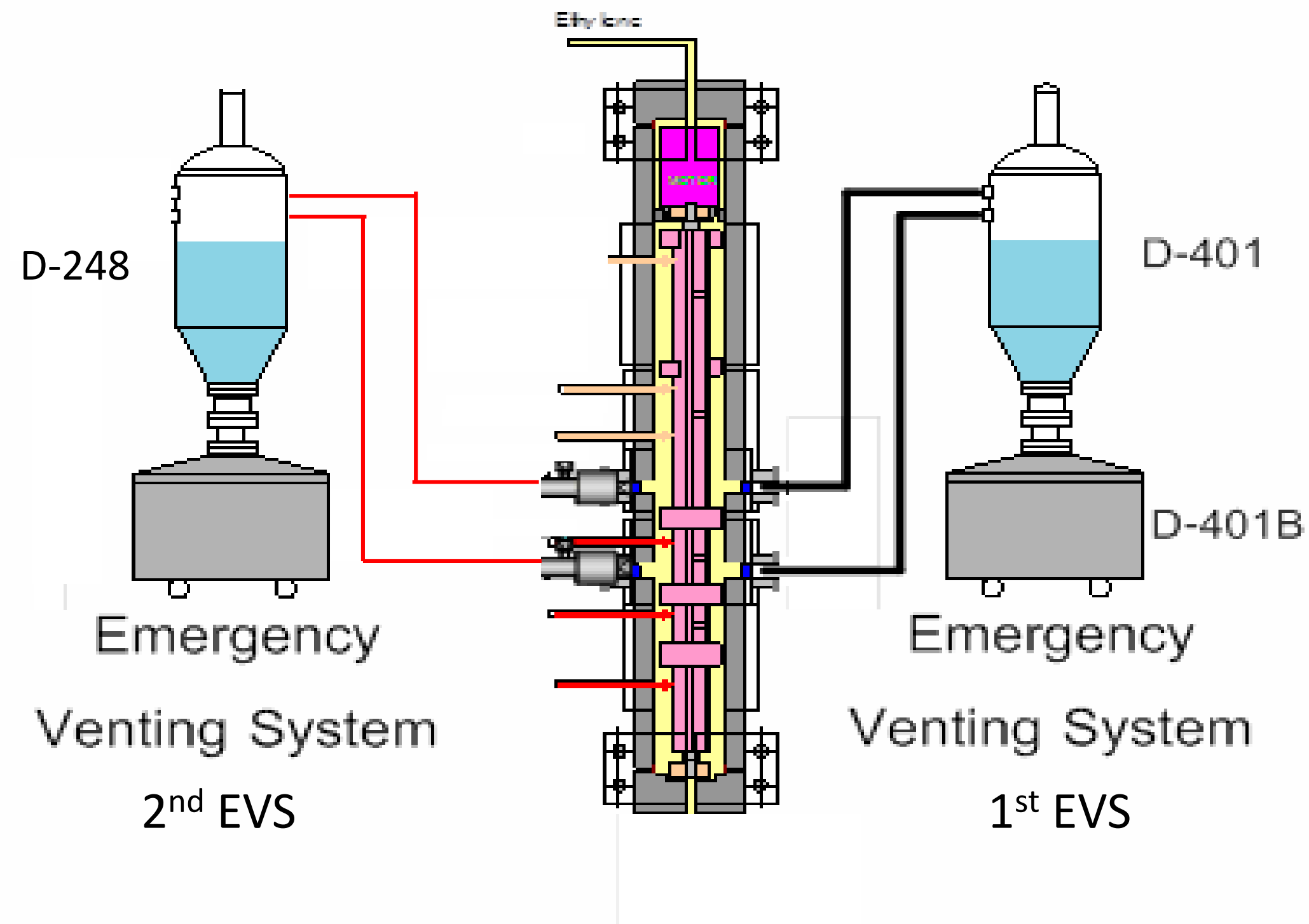


Drench System



EVS System

Option for LDPE Green Process



Protection	2 nd EVS System
Initial Fire Prevention	Yes
Noise Reduction	<70 dB at community area
Carbon black Collection	Collecting 85% (Existing Information)

ภาคผนวก ข-29

เอกสารการตรวจสอบ Diesel Generator

BASE_NAME	PROCEDURE_NAME	TASK_GROUP_HIERARCHY	TASK	ITEM_VALUE	UOM	Name	ITEM_DATE	DA
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Pakkawut Buapang	04-09-23 16:50
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1505	RPM	Pakkawut Buapang	04-09-23 16:50
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	70	PSI	Pakkawut Buapang	04-09-23 16:50
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Pakkawut Buapang	04-09-23 16:50
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	38	PSI	Pakkawut Buapang	04-09-23 16:50
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	04-09-23 16:51
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Pakkawut Buapang	04-09-23 16:51
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.21	HZ	Pakkawut Buapang	04-09-23 16:51
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	402	VOLT	Pakkawut Buapang	04-09-23 16:51
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	04-09-23 16:51
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Date	Date	11/9/2023		Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:38
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Battery	Volttage (23-28)	26.1	VOLT	Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:45
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Diesel Fuel level (65-80)	73	%	Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:45
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Lube Oil Level	Normal		Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:46
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:46
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1505	RPM	Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:47
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	68	PSI	Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:47
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:47
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	36	PSI	Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:47
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:47
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:47
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.14	HZ	Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:47
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	401	VOLT	Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:47
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Natthakit Pimsaeng	11-09-23 16:47
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Date	Date	18/9/2023		Pakkawut Buapang	18-09-23 18:21
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Battery	Volttage (23-28)	26	VOLT	Pakkawut Buapang	18-09-23 18:21
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Diesel Fuel level (65-80)	71	%	Pakkawut Buapang	18-09-23 18:22
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Lube Oil Level	Normal		Pakkawut Buapang	18-09-23 18:22
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Pakkawut Buapang	18-09-23 18:22
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1507	RPM	Pakkawut Buapang	18-09-23 18:22
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Pakkawut Buapang	18-09-23 18:23
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	70	PSI	Pakkawut Buapang	18-09-23 18:23
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	38	PSI	Pakkawut Buapang	18-09-23 18:23
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	18-09-23 18:23
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Pakkawut Buapang	18-09-23 18:23
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.19	HZ	Pakkawut Buapang	18-09-23 18:23
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	401	VOLT	Pakkawut Buapang	18-09-23 18:23
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	18-09-23 18:23

BASE_NAME	PROCEDURE_NAME	TASK_GROUP_HIERARCHY	TASK	ITEM_VALUE	UOM	Name	ITEM_DATE	DA
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Diesel Fuel level (65-80)	60	%	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:49
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Diesel Fuel level (65-80)	60	%	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:49
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Lube Oil Level	Normal		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:50
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Lube Oil Level	Normal		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:50
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:50
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:50
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1504	RPM	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:51
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1504	RPM	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:51
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	38	PSI	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	38	PSI	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	70	PSI	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	70	PSI	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:52
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.15	HZ	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:53
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.15	HZ	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:53
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	404	VOLT	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:53
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	404	VOLT	Pakkawut Buapang	23-10-23 16:53
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:53
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	23-10-23 16:53
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Date	Date	30/10/2023		Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:36
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Battery	Volttage (23-28)	25.5	VOLT	Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:36
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Diesel Fuel level (65-80)	73	%	Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:37
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Lube Oil Level	Normal		Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:37
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:37
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1498	RPM	Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:37
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	68	PSI	Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:37
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:37
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	38	PSI	Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:37
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:38
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:38
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	49.97	HZ	Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:38
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	401	VOLT	Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:38
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004	DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Natthakit Pimsaeng	30-10-23 16:38

BASE_NAME	PROCEDURE_NAME	TASK_GROUP_HIERARCHY	TASK	ITEM_VALUE	UOM	Name	ITEM_DATE	D:
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Pakkawut Buapang	06-11-23 16:54	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1504	RPM	Pakkawut Buapang	06-11-23 16:55	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	70	PSI	Pakkawut Buapang	06-11-23 16:55	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Pakkawut Buapang	06-11-23 16:55	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	37	PSI	Pakkawut Buapang	06-11-23 16:55	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	06-11-23 16:55	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Pakkawut Buapang	06-11-23 16:55	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.16	HZ	Pakkawut Buapang	06-11-23 16:55	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	401	VOLT	Pakkawut Buapang	06-11-23 16:55	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	06-11-23 16:56	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Date	Date	20/11/2023		Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:28	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Battery	Volttage (23-28)	26	VOLT	Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:28	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Diesel Fuel level (65-80)	80	%	Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Lube Oil Level	Normal		Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1504	RPM	Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	68	PSI	Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	38	PSI	Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.18	HZ	Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	401	VOLT	Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:29	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Pongsathorn Pansuk	20-11-23 17:30	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Date	Date	27/11/2023		Pakkawut Buapang	27-11-23 16:37	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Battery	Volttage (23-28)	26	VOLT	Pakkawut Buapang	27-11-23 16:37	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Diesel Fuel level (65-80)	79	%	Pakkawut Buapang	27-11-23 16:38	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Lube Oil Level	Normal		Pakkawut Buapang	27-11-23 16:38	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Pakkawut Buapang	27-11-23 16:40	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1504	RPM	Pakkawut Buapang	27-11-23 16:40	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	70	PSI	Pakkawut Buapang	27-11-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Pakkawut Buapang	27-11-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	38	PSI	Pakkawut Buapang	27-11-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	27-11-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Pakkawut Buapang	27-11-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.14	HZ	Pakkawut Buapang	27-11-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	401	VOLT	Pakkawut Buapang	27-11-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	27-11-23 16:41	

BASE_NAME	PROCEDURE_NAME	TASK_GROUP_HIERARCHY	TASK	ITEM_VALUE	UOM	Name	ITEM_DATE	DA
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Pakkawut Buapang	11-12-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1506	RPM	Pakkawut Buapang	11-12-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	70	PSI	Pakkawut Buapang	11-12-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Pakkawut Buapang	11-12-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	35	PSI	Pakkawut Buapang	11-12-23 16:41	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	11-12-23 16:42	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Pakkawut Buapang	11-12-23 16:42	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.18	HZ	Pakkawut Buapang	11-12-23 16:42	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	401	VOLT	Pakkawut Buapang	11-12-23 16:42	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Pakkawut Buapang	11-12-23 16:42	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Date	Date	20/12/2023		Ummarit Janta	20-12-23 14:01	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Battery	Volttage (23-28)	26	VOLT	Ummarit Janta	20-12-23 14:02	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Diesel Fuel level (65-80)	78	%	Ummarit Janta	20-12-23 14:02	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Lube Oil Level	Normal		Ummarit Janta	20-12-23 14:06	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Ummarit Janta	20-12-23 14:06	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Ummarit Janta	20-12-23 14:06	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Ummarit Janta	20-12-23 14:06	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.13	HZ	Ummarit Janta	20-12-23 14:06	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	401	VOLT	Ummarit Janta	20-12-23 14:07	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Ummarit Janta	20-12-23 14:07	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1503	RPM	Ummarit Janta	20-12-23 14:07	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	70	PSI	Ummarit Janta	20-12-23 14:07	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Ummarit Janta	20-12-23 14:07	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	36	PSI	Ummarit Janta	20-12-23 14:07	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Date	Date	25/12/2023		Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:45	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Battery	Volttage (23-28)	25	VOLT	Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:45	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Diesel Fuel level (65-80)	77	%	Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:45	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Lube Oil Level	Normal		Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:45	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Cooler Water Level	Normal		Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:45	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Speed (1500-1520)	1503	RPM	Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:45	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Lube Oil Pressure (45-70)	68	PSI	Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:45	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Water Temp	White		Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:46	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Diesel Engine	Enging Fuel Pressure (30-40)	38	PSI	Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:46	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Generator Mode (Auto)	Auto		Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:46	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Main C.B. Breaker (On)	ON		Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:46	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Frequency Out Put (50)	50.18	HZ	Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:46	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Electrical	Volttage Out Put (400-450)	401	VOLT	Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:46	
SCG-HD1-Operations	PH-DRP-4004 DIESEL GENERATOR CHECK LIST	Low Voltage Distribution Panel (Sub.)	Selector Switch Status (Auto)	Auto		Pongsathorn Pansuk	25-12-23 18:46	

ภาคผนวก ข-30

การตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์
และระบบโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน

วันที่1.....เดือน.....สิงหาคม..... พ.ศ.2566..... ถึงวันที่31.....เดือน.....สิงหาคม..... พ.ศ.2566.....

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและฉุกเฉินLDPE

วันที่1.....เดือน...สิงหาคม..... พ.ศ.2566..... ถึงวันที่31.....เดือน...สิงหาคม..... พ

DRY EXTINGUISHER OUTSIDE PRESS

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและดูเงินLDPE

วันที่1.....เดือน.....สิงหาคม..... พ.ศ.2566..... ถึงวันที่31.....เดือน.....สิงหาคม..... พ

DRY EXTINGUISHER OUTSIDE PRESS

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและฉุกเฉิน LDPE

วันที่1.....เดือน.....สิงหาคม..... พ.ศ.2566..... ถึงวันที่31.....เดือน.....สิงหาคม..... พ.ศ.2566.....

FIRE HOSE BOX & NOZZLE

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและดูเงิน LDPE

วันที่1.....เดือน.....สิงหาคม..... พ.ศ.2566..... ถึงวันที่31.....เดือน.....สิงหาคม.....

FIRE HOSE BOX & NOZZLE

[illegible]

วันที่1.....เดือน.....สิงหาคม..... พ.ศ.2566..... ถึงวันที่31.....เดือน.....สิงหา

[illegible]

วันที่1.....เดือน.....สิงหาคม..... พ.ศ.2566..... ถึงวันที่31.....เดือน.....สิงหาคม.....

[illegible]

ภาคผนวก ข-31

เอกสาร SHE Audit (Self Audit)



Safety KAI LDPE



Date : 12 Dec 2023 Time : 21:00 – 21:30 น. Area : LDPE Plant

Observation by : Shift “ D ” Shift : Night Shift People Contacted : 1

มาตรการที่กำหนด ตาม Safety KAI LDPE

ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ พื้นที่ทำงานไม่มีสิ่งกีดขวาง เป็นต้น

No.	SS/FM/BM/OPE	Q4		
		Oct F/M	Nov F/M	Dec F/M
1	ตรวจสอบป้ายเตือนอันตราย / Diamond sign ให้อยู่ในสภาพมองเห็นเด่นชัด			
2	การปฏิบัติตาม SWP เรื่อง PTW/HW เรื่อง ความถูกต้อง ครบถ้วนของ การลงข้อมูล และความเรียบร้อย ของหน้างาน ก่อนเปิด Work			
3	ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ พื้นที่ทำงาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง เป็นต้น			1



- สำรวจ Safety KAI หัวข้อ ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย
- รายงานน้ำบริเวณ E-700 และ P-700 A/B ชำรุดหลายจุดมีโอกาสดินสะดุด ได้รับบาดเจ็บ
- การแก้ไขวัดเรียงตะแกรงวางระบายน้ำใหม่และใช้ลวดมัดเพื่อให้ตะแกรงแข็งแรงและมั่นคง



Safety KAI LDPE



Date : 13 Nov 2023 Time : 21:00 – 21:30 น. Area : LDPE Plant

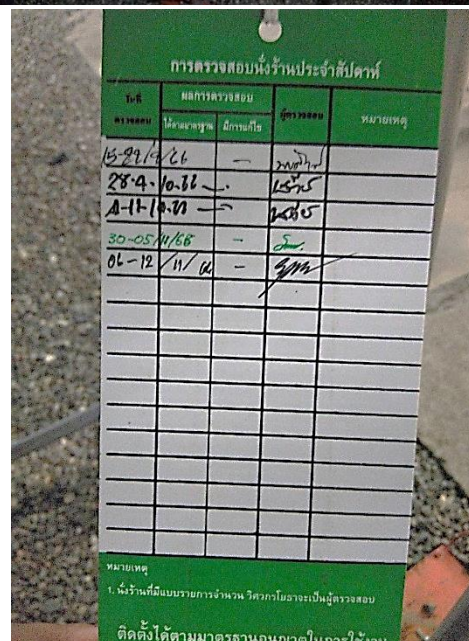
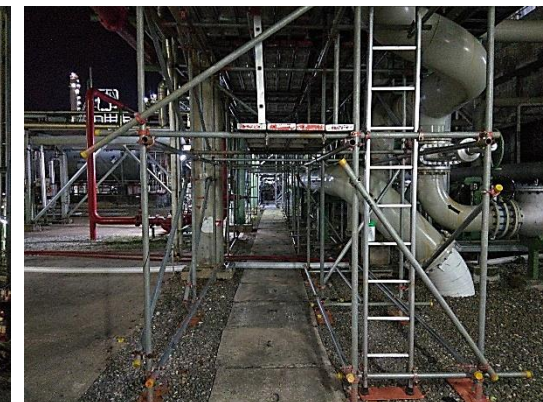
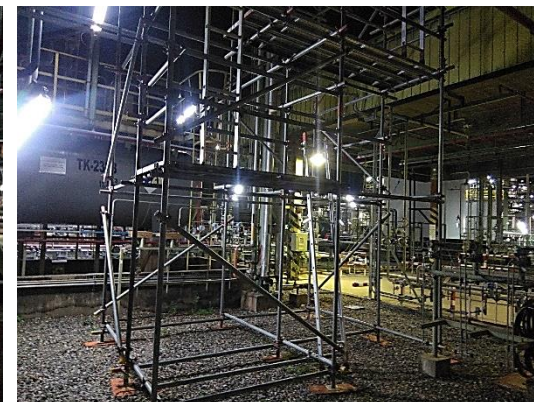
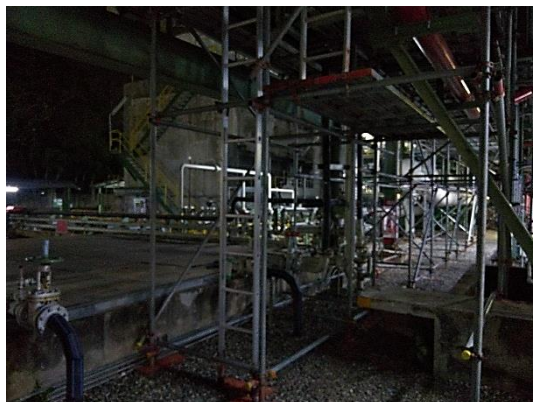
Observation by : Shift “ B ” Shift : Night Shift People Contacted : 1



มาตรการที่กำหนด ตาม Safety KAI LDPE

- ตรวจสอบพื้นที่หน้างานให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย

No.	SS/FM/BM/OPE	Q4		
		Oct	Nov	Dec
		F/M	F/M	F/M
1	ตรวจสอบป้ายเตือนอันตราย / Diamond sign ให้อยู่ในสภาพมองเห็นเด่นชัด			
2	การปฏิบัติตาม SWP เรื่อง PTW/HW เรื่อง ความถูกต้อง ครบถ้วนของการลงข้อมูล และความเรียบร้อยของหน้างาน ก่อน ปิด Work			
3	ตรวจสอบพื้นที่หน้างาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ พื้นที่ทำงานไม่มีสิ่งกีดขวาง เป็นต้น		0	



ไม่กีดขวางพื้นที่ทำงาน แต่พบ Tag นั้งร้านหมดอายุแล้ว ถ้าจะใช้งานควรตรวจสอบสภาพให้พร้อมก่อนการใช้งาน

ภาคผนวก ข-32

เอกสารตัวอย่างการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection)



แบบตรวจ ๑๑e๑๑a๑๑e ๑a๑et๑๑๑ประจำเดือน ...ธันวาคม... ๑๑๑t ๑๑๑๑



ผู้ตรวจสอบTodsapon Kanya.....

หัวหน้างานPompa, Suwat.....

หมายเหตุ: ให้ Test Action Control Valveเฉพาะ TK-229,TK-230,TK-234เฉพาะช่วง Shutdown เท่านั้น

จุดตรวจสอบ	ถังน้ำ {ถังน้ำ}	สถานะ	ผลการ
N2 Main Supply to TK-228B	VA01 : Manual Valve Supply	Open	
	VA02 : Manual Valve Inlet XXV228	Close	
	VA03 : Manual Valve Outlet XXV228	Open	
	VA04 : Manual bypass valve XXV228	Open	
	XXV228 : Isolation Valve XXV228	Close	
N2 Backup to TK-228B	TA05 : Manual Valve Inlet XXV228B	Open	
	TA06 : Manual Valve Outlet XXV228B	Open	
	TA07 : Manual bypass valve XXV228B	Close	
	XXV228B : Isolation Valve XXV228B	Close	
N2 Backup to TK-229A	TA08 : Manual Valve Inlet XXV229A	Open	
	TA09 : Manual Valve Outlet XXV229A	Open	
	TA10 : Manual bypass valve XXV229A	Close	
	XXV229A : Isolation Valve XXV229A	Close	
N2 Backup to TK-229B	TA11 : Manual Valve Inlet XXV229B	Open	
	TA12 : Manual Valve Outlet XXV229B	Open	
	TA13 : Manual bypass valve XXV229B	Close	
	XXV229B : Isolation Valve XXV229B	Close	
N2 Backup to TK-229C	TA14 : Manual Valve Inlet XXV229C	Open	
	TA15 : Manual Valve Outlet XXV229C	Open	
	TA16 : Manual bypass valve XXV229C	Close	
	XXV229C : Isolation Valve XXV229C	Close	
N2 Backup to TK-229D	TA17 : Manual Valve Inlet XXV229D	Open	
	TA18 : Manual Valve Outlet XXV229D	Open	
	TA19 : Manual bypass valve XXV229D	Close	
	XXV229D : Isolation Valve XXV229D	Open	
N2 Backup to TK-230A	TA20 : Manual Valve Inlet XXV230A	Open	
	TA21 : Manual Valve Outlet XXV230A	Open	
	TA22 : Manual bypass valve XXV230A	Close	
	XXV230A : Isolation Valve XXV230A	Open	
N2 Backup to TK-230B	TA23 : Manual Valve Inlet XXV230B	Open	
	TA24 : Manual Valve Outlet XXV230B	Open	
	TA25 : Manual bypass valve XXV230B	Close	
	XXV230B : Isolation Valve XXV230B	Close	
N2 Backup to TK-234A	TA26 : Manual Valve Inlet XXV9265	Open	
	TA27 : Manual Valve Outlet XXV9265	Open	
	XXV9265 : Isolation Valve XXV9265	Open	
N2 Backup to TK-234B	TA28 : Manual Valve Inlet XXV9266	Open	
	TA29 : Manual Valve Outlet XXV9266	Open	
	XXV9266 : Isolation Valve XXV9266	Close	
N2 Backup to TK-234C	TA30 : Manual Valve Inlet XXV9267	Open	
	TA31 : Manual Valve Outlet XXV9267	Open	
	XXV9267 : Isolation Valve XXV9267	Close	
N2 Backup to TK-701	TA32 : Manual Valve Outlet XXV9264	Open	
	XXV9264 : Isolation Valve XXV9264	Close	
N2 Backup to ST-204	TA33 : Manual Valve Inlet FT-9191	Open	
	TA34 : Manual Valve Outlet FT-9191	Open	
	FIA9191 : Flow N2 to ST-204	50	

ภาคผนวก ข-33

ตัวอย่าง Work Permit/Job Safety Analysis (JSA)

ใบขออนุญาตทำงาน / Work Permit

☒ งานทั่วไป (Cold Work) ☐ งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อน (Hot work class II) ☐ งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot work class I) ☐ งานอับอากาศ (Confined Space Work)

1. การขออนุญาตทำงาน : Work Permit Requisition (ส่วนที่ 1 โดย Permit Requester)

ช่วงเวลาในการขออนุญาตทำงาน : Duration of Permit เริ่มตั้งแต่เวลา 08 : 00 ขออนุญาตเข้าทำงานวันที่ 26 / 12 / 66
อนุญาตทำงานถึงเวลา 20 : 00
1.1 Permit Requester (ชื่อ-สกุล) 60131 (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) โทรศัพท/ห้องวิทยุ LD ชื่อบริษัท PMT หน่วยงาน ME
1.2 มีความประสงค์จะขออนุญาตทำงาน Stop leak Line
หมายเลขอุปกรณ์ X-505 สถานที่ทำงาน LP
เครื่องจักรหรือเครื่องมือหลักที่ใช้ในงานคือ 3-50001
ชื่อบริษัทผู้ธุรกิจ KEC / ALPHA จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 5 4
1.3 Safety Lead (ชื่อ-สกุล) 60131 (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) 60131 / 60131
1.4 เอกสารประกอบการขออนุญาต
เอกสารแนบ ☒ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSA) ☐ รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน ☐ Safety Data Sheet (SDS) (ถ้ามี)
☐ รายการแสดงเครื่องมือ - อุปกรณ์ (ถ้ามี) ☐ Plot plan (ถ้ามี) ☐ อื่นๆ
งานนี้ต้องได้รับความปลอดภัยในการทำงาน (Safe Work Check list) - Job Types
☐ งานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ ☐ งานในพื้นที่อับอากาศ ☐ งานบนที่สูง > 1.8 เมตร ☐ งานขุด ☐ งานที่เกี่ยวข้องกับแรงดันสูง
☐ งานยกของหนัก (Lifting Plan) ☐ งานนำรถเข้ากระบวนการผลิต ☐ งานประดาน้ำ ☐ งานที่เกี่ยวข้องกับรังสี ☐ งานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า
☐ อื่นๆ
1.5 สารเคมีสุดท้ายที่อยู่ในกระบวนการ หรือสารเคมีเฉพาะอย่างที่ใช้สำหรับงานที่ขออนุญาต ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
สารเคมี (ชื่อ)
1.6 กำหนดมาตรการความปลอดภัยส่วนบุคคล ทั้งขณะเปิดท่อและ / หรืออุปกรณ์ครั้งแรกโดยผู้ปฏิบัติงาน (ถ้ามี) และขณะปฏิบัติงาน
☒ อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ ระบุ หมวก ☒ อุปกรณ์ป้องกันเสียง ระบุ Ear Plug ☒ อุปกรณ์ป้องกันเท้า ระบุ รองเท้า
☒ อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ระบุ 60131 ☒ อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ ระบุ GAS ☐ อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ระบุ
☒ อุปกรณ์ป้องกันมือ ระบุ ถุงมือ ☐ อุปกรณ์ป้องกันลำตัว ระบุ
1.7 ลงชื่อผู้ตรวจสอบความครบถ้วนและมาตรการการขออนุญาตทำงาน (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) (หัวหน้าของ Permit Requester)

2. การอนุญาตทำงาน : Permit Initial Approval (ส่วนที่ 2 โดย Permit Verifier)

☐ Simple Lock No. ☐ ต้องมีการตรวจเช็ค Gas & Condition ☐ แจ้งให้พื้นที่อื่นที่ได้รับผลกระทบทราบ ☐ ตรวจสอบงานโดยเจ้าของพื้นที่ทุกๆ ชม.
☐ Complex Lock Box No. ☐ ตรวจวัด O2/LEL ก่อนเริ่มงาน ☐ กำหนดจุดต่อแหล่งพลังงาน (ไฟฟ้า, น้ำ, ลม, N2) ☐ ตรวจสอบงานโดยผู้ขออนุญาตทุกๆ ชม.
☐ ปิดบ่อ, ร่อง, หลุม ☐ ตรวจวัด O2/LEL ทุก ชม. ☐ กำหนดจุดปล่อยที่ไม่กระทบกับสิ่งแวดล้อม ☐ ตรวจสอบงานโดย Safety Lead ทุกๆ ชม.
☐ ปิดกันรั่วระบบน้ำ ☐ ตรวจวัดสารเคมีอื่นๆ ทุก ชม. ☐ เตรียมพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ☐ ขั้วแจ้งมาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ขออนุญาตแล้ว
☐ Bypassing อุปกรณ์/ระบบ ☐ ชื่อสารเคมี ค่า TLV ☐ การปิดกั้นและปิดล้อมพื้นที่ ☐ อื่นๆ
ข้าพเจ้าได้กำหนดมาตรการความปลอดภัยที่จำเป็นและเหมาะสมในการเตรียมพื้นที่ให้ปลอดภัยรวมทั้งได้มอบหมายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการปฏิบัติแล้ว
ลงชื่อ (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) Permit Verifier
กรณีสถานที่ข้างเคียง งานจะต้องได้รับการอนุมัติร่วมกันโดยเจ้าของพื้นที่ข้างเคียง (CO-Signing) งานทำในพื้นที่ติดบริเวณข้างเคียงกับ
ลงชื่อ (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) Permit Co-Signer เวลา
ได้ตรวจสอบเอกสารการขออนุญาต และอนุญาตให้เริ่มใช้ใบอนุญาตทำงานนี้ได้
ลงชื่อ (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) Permit Approver เวลา 26/12/66 08:40
หมายเหตุ : งานที่มีประกายไฟในพื้นที่อันตรายและงานอับอากาศ ต้องได้รับการอนุญาตโดยผู้จัดการส่วนขึ้นไป
ข้อเสนอแนะ (เพิ่มเติม)

3. การรับรองความปลอดภัยหน้างาน : On Field Permit Verify (ส่วนที่ 3 โดย Permit Requester/Safety Lead/Field Verifier)

3.1 ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยตามข้อกำหนดพร้อมเริ่มปฏิบัติงาน
3.2 ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบที่หน้างานแล้วเป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ใน Work Permit และรับรองความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งได้ทำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSA) พร้อมให้เริ่มปฏิบัติงาน
3.3 ข้าพเจ้าได้แจ้งมาตรการความปลอดภัยข้างต้นให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนและต้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
ลงชื่อ (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) Permit Requester ลงชื่อ (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) Safety Lead ลงชื่อ (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) Field Verifier
26/12/66 เวลา 9:00 26/12/66 เวลา 9:00 26/12/66 เวลา 09:00

4. การติดตามความปลอดภัยขณะทำงาน : Safe Work Monitoring (ส่วนที่ 4 โดยผู้รับรองเจ้าของพื้นที่ Field Verifier รับคิดชอบหลัก)

การตรวจสอบก๊าซระหว่างปฏิบัติงาน โดยผู้ตรวจก๊าซ (Gas Tester) (กรณีเริ่มงานหลังพักงานเกิน 1 ชั่วโมง ต้องตรวจสอบก๊าซก่อนเริ่มงานใหม่/ให้มีการวัดก๊าซก่อนเริ่มปฏิบัติงาน)

ตำแหน่ง	ครั้งที่	ก่อนเริ่มงาน	1	2	3	4	5	6	7	8
ผู้ตรวจ วัดแก๊ส (Gas Tester)	%Oxygen									
	%ก๊าซติดไฟ									
	สารเคมี (ppm)									
	เวลา									
	ชื่อผู้ตรวจ									

การตรวจสอบสภาพงานเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดในระหว่างการปฏิบัติงาน รวมถึงการตรวจสอบหลังจากช่วงเวลาพักปกติ

ตรวจสอบโดย	ครั้งที่	1	2	3	4	5	6
Field Verifier	เวลา	09:00					
	ลงชื่อ (ตัวบรรจง)	60131					
Permit Requester	เวลา	09:00					
	ลงชื่อ (ตัวบรรจง)	60131					
Safety Lead	เวลา	09:00					
	ลงชื่อ (ตัวบรรจง)	60131					

การระงับใบอนุญาตทำงานชั่วคราวเนื่องจาก : Cause of Permit Suspend

1 พบว่าในพื้นที่อาจเกิดสภาวะฉุกเฉิน	6 ผู้ปฏิบัติงานหยุดงานเป็นเวลานาน (>1ชม.) ยกเว้นช่วงเวลาพักปกติ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
2 มีการเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับผิดชอบอื่นๆ	7 ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้	สาเหตุ	
3 พบว่าปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยไม่ครบ	8 ในระยะ 11 เมตร มีกิจกรรม Drain-Purge	เวลา	
4 ทำงานเกินขอบเขตที่ขออนุญาต	9 Safety Lead ไม่อยู่ในพื้นที่	ลงชื่อ	
5 มาตรการความปลอดภัยถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลง	10 อื่นๆ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2

การขอกลับเข้าทำงานหลังจากถูกระงับใบอนุญาต : Permit Revalidation
☐ สาเหตุการระงับใบอนุญาตทำงานชั่วคราวได้รับการแก้ไขแล้ว ☐ อื่นๆ
มาตรการความปลอดภัยเพิ่ม (ถ้ามี) ☐
เวลา
ลงชื่อ Safety Lead
ลงชื่อ Permit Requester
ลงชื่อ Field Verifier

5. การต่อใบอนุญาต (ส่วนที่ 5 โดย Permit Requester)

ครั้งที่	ช่วงระยะเวลาในการขอต่อใบอนุญาต				อนุญาตให้ต่อใบอนุญาต		การตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน		
	วันที่	เริ่มต้นเวลา	วันที่	สิ้นสุดเวลา	Permit Requester	Permit Approver	Permit Requester	Safety Lead	Field Verifier
1									
2									

6. การปิดใบอนุญาตทำงาน : Permit Closing (ส่วนที่ 6 โดย Permit Requester / Safety Lead / Field Verifier)

☐ ปิดงานประจำวัน ☒ งานเสร็จสมบูรณ์ ☐ จัดเก็บขยะไว้ในอาคาร Waste แล้ว (ถ้ามี) ☐ ตรวจสอบมาตรการตาม Return to Operation (RTO) เรียบร้อย (ถ้ามี)
☐ หน้างานทำ 5 ส เรียบร้อย ☒ ตรวจสอบเพื่อรับงานเสร็จเรียบร้อย ☐ ขอยกเลิกใบอนุญาตทำงาน เพราะ
ลงชื่อ (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) Safety Lead เวลา 11:00 น. ลงชื่อ (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) Permit Requester เวลา 11:00 น. ลงชื่อ (ตัวบรรจงเต็มบรรทัด) Field Verifier เวลา 11:00 น.

ต้นฉบับ : แสดงให้เห็นที่สถานที่ปฏิบัติงาน

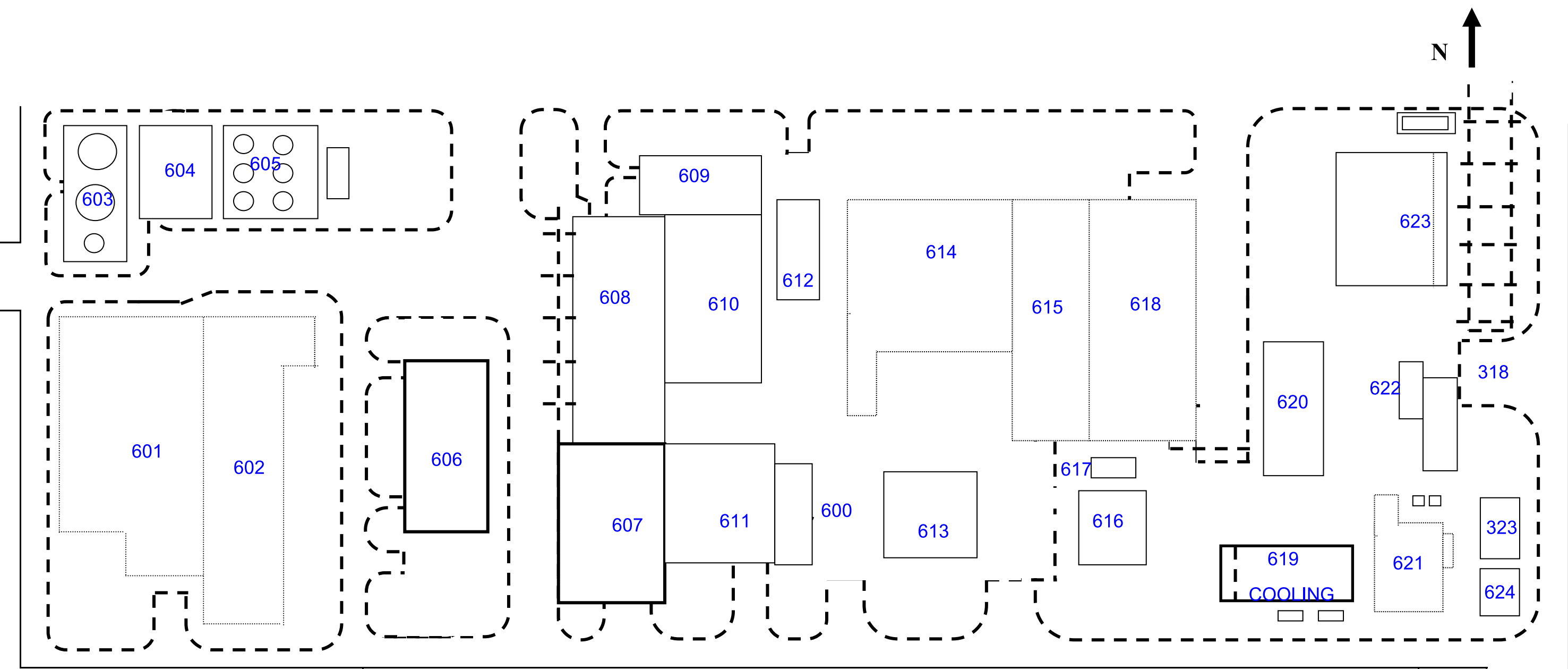
สำเนาที่ 1 : สำหรับ รปภ. ที่ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่การผลิต

สำเนาที่ 2 : เก็บที่ห้องควบคุมการผลิต (CCR)

ภาคผนวก ข-34

แผนผังแสดงตำแหน่ง Cooling Tower

LOCATION : LDPE



LDPE PLANT							
UNIT	DESCRIPTION	UNIT	DESCRIPTION	UNIT	DESCRIPTION	UNIT	DESCRIPTION
600	LDPE PLANT	607	EXTRUSION	614	INTER & AFTER COOLER	621	API
601	CENTRAL CONTROL ROOM	608	POLYMERIZATION	615	VALVE FRAME	622	PROPANE STORAGE
602	ELECTRICAL SUB STATION	609	R.V. AIR HEATING	616	GAS STORAGE AREA	623	WHITE OIL STORAGE BUND
603	PACKING HOPPERS	610	CATALYST INJECTION	617	GAS ANALYSIS ROOM	624	WASTE OIL BUND
604	BLOWERS HOPPERS	611	CUTTING ROOM	618	COMP HOUSE	318	RECEIVING BUND
605	BLENDING HOPPERS	612	VALVE FRAME	619	COOLING TOWER	323	CHECK POND
606	CATALYST MIXING	613	RG COOLER	620	DESUPERHEAT		

ภาคผนวก ข-35

เอกสารแสดงการตรวจสอบแนวท่อ โดย Visual Check

ตรวจสอบ BUND		
BD2.1	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Chemical cooling 50% H2SO4	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถังเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD2.2	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Chemical cooling 3DT144,3DT129	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถังเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD2.3	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Chemical cooling N7342 , NaOCl	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถังเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD3	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
OILER	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถังเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD4	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
TK-505 Foul paraffin	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถังเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD5	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Propane storage	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถังเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

Approved By : Jarennram, Weera LD-F-0307 (Rev.024)

BD6	BUND VLAVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Propylene storage	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถังเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD7	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Receiving	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว	Normal
	สายกราวด์ สภาพปกติ ไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal

BD8	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Lube oil & Solvent	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถังเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD9	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Water gate	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว (Normal / Abnormal)	Normal

BD10	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Chemical D-503	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง(Normal / Abnormal)	Normal Normal

BD11	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Low polymer	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว (Normal / Abnormal)	Normal

BD12	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Waste API	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว (Normal / Abnormal)	Normal

CHECK SHEET ตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อม

STOCK OF LDPE WASTE & BY PRODUCT

	Foul paraffin			Low polymer		Waste API			REMARK	RECORD BY
	TK-505	ปริมาณ	TK-220	STORAG E	จำนวน DRUM	STORAG E	จำนวน DRUM			
MAX	13 M3.	4.8	4.5	48	20	8	5	09:00		Wuttichai Chaiyasit
MIN	Lelel TK-505 Control ไม่เกิน 13 m3 หากต้องการ Transfer เพิ่มให้แจ้ง FM			40 DRUM แจ้ง FM เพื่อเตรียมส่งขาย		6 DRUM แจ้ง FMเพื่อเตรียมส่งขาย		21:00		

ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประตุน้ำและบ่อ API

หัวข้อการตรวจสอบ

บ่อ API	ตรวจสอบสภาพน้ำในบ่อ API ต้องไม่มีคราบน้ำมัน, สิ่งสกปรกหรือสารแขวนลอย (Normal/Abnormal)	09:00	Normal
		17:00	Normal
		01:00	Normal
		09:00	Normal
		17:00	Normal
		01:00	Normal
	สภาพน้ำในบ่อ ต้องไม่มี สีและกลิ่นผิดปกติจาก NORMAL CONDITION (Normal/Abnormal)	09:00	Normal
		17:00	Normal
	ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อ API และ OIL SEPARATOR ให้อยู่ในระดับที่ควบคุม (Normal/Abnormal)	09:00	Normal
		17:00	Normal
	ตรวจสอบ WASTE ในบ่อ OIL SEPARATOR ต้องไม่ท่วม SKIMMING PIPE ถ้ามีให้ดูดขึ้นใส่ถัง 200l. (Normal/Abnormal)	09:00	Normal
		17:00	Normal

บันทึกเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นใน BUND

TIME	BUND No.	เหตุการณ์ที่พบและการแก้ไขเบื้องต้น	BY

บันทึกเหตุการณ์กรณีมีการ ACTION ที่ประตุน้ำ

TIME	เหตุการณ์ที่พบและการแก้ไขเบื้องต้น	BY

ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

สถานที่	SAFETY EQUIPMENT		09.00 QT/Q C	REMARK
	รายการ	จำนวน		
CHEMICAL	FACE SHIELD	1 อัน	1	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	3 คู่	3	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	2	
	ชุดป้องกันสารเคมี	2 ชุด	2	
INJECTION ROOM	FACE SHIELD	2 อัน	2	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	3 คู่	3	
MIXING ROOM	FACE SHIELD	2 อัน	2	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	2 อัน	2	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	2	
	ชุดป้องกันสารเคมี	2 ชุด	2	

Inspection Date : 2023-07-06

สภาพการตรวจสอบสภาพผ้ำถัง TK-237 (VISUAL CHECK)

TIME	Normal	Abnormal	REMARK
9:00	Normal		

สภาพการตรวจสอบ PIPE LINE LEAKAGE (VISUAL CHECK)

TIME	Normal	Abnormal	REMARK
9:00	Normal		
21:00			

บันทึกเหตุการณ์กรณีมีการ ACTION VALVE DRAIN น้ำ ราง V-DITCH

*ประจำวันเสาร์ (กะเช้า) OPEN VALVE 100% TIME 15 MIN.

TIME	Normal	Abnormal	REMARK
9:00	CLOSE		

ตรวจสอบระบบ COD ON LINE

ระดับน้ำมัน Regulator pump ลม	Pond 1		Pond 2		V-ditch	
	Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	Normal	Abnormal
	Normal		Normal		Normal	

Pump สมทำงาน ปกติ	Pond 1		Pond 2		V-ditch	
	Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	Normal	Abnormal
	Normal		Normal		Normal	

ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง				Remark
จุดตรวจสอบ	Range	Point	9:00	
Waste water temp	< 38 C	TI-4060	30	
Waste water D.O.	> 3 ppm	AI-4063	7.14	
Waste water pH	5.5-9.0	AI-4060	7.37	
Waste water conduct	< 2500 us/cm	AI-4060	1723	
COD of LDPE Plant	< 120 mgO2/L	COD-4060	42	
COD of PP Plant	< 120 mgO2/L	COD-4061	45	
COD of V-Ditch	< 120 mgO2/L	COD-4062	21	

หมายเหตุ - ในกรณีที่ pump COD ไม่ทำงานให้หาสาเหตุแก้ไข pump ให้ทำงานได้ปกติ ในกรณีที่แก้ไข ไม่ได้ให้แจ้งงานซ่อม เมื่อน้ำในถัง Blank & Rinsing low ให้เติมเพิ่มด้วยน้ำ demin ในกรณีที่ oil regulator low ให้นำน้ำมันมาเติม

CHECK SHEET ตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ BUND

BD2.1	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Chemical cooling 50% H2SO4	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถึงเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD2.2	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Chemical cooling 3DT144,3DT129	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถึงเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD2.3	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Chemical cooling N7342 , NaOCl	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถึงเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD3	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
OILER	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถึงเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD4	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
TK-505 Foul paraffin	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถึงเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD5	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Propane storage	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถึงเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

Approved By : Pompa, Suwat
LD-F-0307 (Rev.024)

BD6	BUND VLAVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Propylene storage	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถึงเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD7	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Receiving	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal
	สายกราวด์ สภาพปกติ ไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal

BD8	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Lube oil & Solvent	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal
	ตรวจสอบสภาพถึงเก็บภายใน BUND ต้องอยู่ในสภาพดี (Normal / Abnormal)	Normal

BD9	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Water gate	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว (Normal / Abnormal)	Normal

BD10	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Chemical D-503	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว เลขบอกขนาด ไม่ซีดจาง (Normal / Abnormal)	Normal Normal

BD11	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Low polymer	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว (Normal / Abnormal)	Normal

BD12	BUND VALVE CLOSE (Open/Close)	CLOSE
Waste API	สภาพ VALVE ปกติไม่ชำรุด (Normal / Abnormal)	Normal
	BUND ไม่มีรอยแตกร้าว, รั่ว (Normal / Abnormal)	Normal

STOCK OF LDPE WASTE & BY PRODUCT

	Foul paraffin			Low polymer		Waste API			REMARK	RECORD BY
	TK-505	ปริมาณ	TK-220	STORAG E	จำนวน DRUM	STORAG E	จำนวน DRUM			
MAX	13 M3.		4.7	48	0	8	0	09:00		Natthawut Saengnoi
MIN	Lelel TK-505 Control ไม่เกิน 13 m3 หากต้องการ Transfer เพิ่มให้แจ้ง FM	0	6		0		0	21:00		Wuttichai Chaiyasit
	Lelel TK-505 Control ไม่เกิน 13 m3 หากต้องการ Transfer เพิ่มให้แจ้ง FM			40 DRUM แจ้ง FM เพื่อเตรียมส่งขาย		6 DRUM แจ้ง FMเพื่อเตรียมส่งขาย				

ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประตุน้ำและบ่อ API

หัวข้อการตรวจสอบ

บ่อ API	ตรวจสอบสภาพน้ำในบ่อ API ต้องไม่มีคราบน้ำมัน, สิ่งสกปรกหรือสารแขวนลอย (Normal/Abnormal)	09:00	Normal
		17:00	Normal
		01:00	Normal
		09:00	Normal
		17:00	Normal
		01:00	Normal
	สภาพน้ำในบ่อ ต้องไม่มี สีและกลิ่นผิดปกติจาก NORMAL CONDITION (Normal/Abnormal)	09:00	Normal
		17:00	Normal
		01:00	Normal
		09:00	Normal
		17:00	Normal
		01:00	Normal
CHECK POND	ตรวจสอบสภาพน้ำที่ออกจาก CHECK POND มีสภาพปกติ ไม่มี OIL หรือสิ่งสกปรก (VISUSL CHECK)	09:00	Normal
		17:00	Normal
		01:00	Normal
		09:00	Normal
		17:00	Normal
		01:00	Normal
ประตุน้ำรวมถึงด้านนอกรั้วด้วย	ตรวจสอบสภาพน้ำบริเวณประตุน้ำ NO. 1 (Normal / Abnormal)	09:00	Normal
			Normal
	น้ำ NO. 5 (Normal / Abnormal)		OPEN
			CLOSE

บันทึกเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นใน BUND

TIME	BUND No.	เหตุการณ์ที่พบและการแก้ไขเบื้องต้น	BY

ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

สถานที่	SAFETY EQUIPMENT		09.00 QT/Q C	REMARK
	รายการ	จำนวน		
CHEMICAL	FACE SHIELD	1 อัน	1	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	3 คู่	3	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	2	
	ชุดป้องกันสารเคมี	2 ชุด	2	
INJECTION ROOM	FACE SHIELD	2 อัน	2	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	3 คู่	3	
MIXING ROOM	FACE SHIELD	2 อัน	2	
	ถุงมือป้องกันสารเคมี	2 อัน	2	
	รองเท้าป้องกันสารเคมี	2 คู่	2	
	ชุดป้องกันสารเคมี	2 ชุด	2	

Inspection Date : 2023-09-01

สภาพการตรวจสอบสภาพน้ำถัง TK-237 (VISUAL CHECK)

TIME	Normal	Abnormal	REMARK
9:00	Normal		

สภาพการตรวจสอบ PIPE LINE LEAKAGE (VISUAL CHECK)

TIME	Normal	Abnormal	REMARK
9:00	Normal		
21:00	Normal		

บันทึกเหตุการณ์การดำเนินการ ACTION VALVE DRAIN น้ำ ราง V-DITCH *ประจำวันเสาร์ (กะเช้า) OPEN VALVE 100% TIME 15 MIN.

TIME	Normal	Abnormal	REMARK
9:00			

ตรวจสอบระบบ COD ON LINE

ระดับน้ำมัน Regulator pump ลม	Pond 1		Pond 2		V-ditch	
	Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	Normal	Abnormal
	Normal		Normal		Normal	

Pump สมทำงานปกติ	Pond 1		Pond 2		V-ditch	
	Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	Normal	Abnormal
	Normal		Normal		Normal	

ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง				Remark
จุดตรวจสอบ	Range	Point	9:00	
Waste water temp	< 38 C	TI-4060	33	
Waste water D.O.	> 3 ppm	AI-4063	5.8	
Waste water pH	5.5-9.0	AI-4060	7.44	
Waste water conduct	< 2500 us/cm	AI-4060	1223	
COD of LDPE Plant	< 120 mgO2/L	COD-4060	41	
COD of PP Plant	< 120 mgO2/L	COD-4061	41.2	
COD of V-Ditch	< 120 mgO2/L	COD-4062	35.8	

หมายเหตุ - ในกรณีที่ pump COD ไม่ทำงานให้หาสาเหตุแก้ไข pump ให้ทำงานได้ปกติ ในกรณีที่แก้ไข ไม่ได้ให้แจ้งงานซ่อม เมื่อน้ำไปถึง Blank & Rinsing low ให้เติมเพิ่มด้วยน้ำ demin ในกรณีที่ oil regulator low ให้นำน้ำมันมาเติม

ภาคผนวก ข-37

การบริหารงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร
งานด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม

คำสั่งที่ 49/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 หมวดที่ 2 ข้อ 25 กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ตามเลขที่ตั้งโรงงาน และปัจจุบันบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อกำหนดให้สอดคล้องดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอยกเลิกคำสั่งที่ 30/2565 เรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานชุดปัจจุบัน และเพื่อให้การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยเป็นไปตามนโยบายบริษัทฯ และสอดคล้องกับกฎหมาย บริษัทฯ จึงขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ขึ้นใหม่ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1.) สำนักงานสาขาสตั้งอยู่เลขที่ 10 ถนนโอ-หนึ่ง ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง จำนวน 11 คน

- | | | |
|--------------------------|--|--|
| 1. นายธนกร วัชรุทธิ์ | ผู้จัดการส่วนผลิต Catalyst & Pilot Plant | เป็นประธานคณะกรรมการ |
| 2. นายชัยยศ รัตนคุณ | ผู้จัดการแผนกผลิต LDPE | เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 3. นายพิฑิต รอดประสิทธิ์ | ผู้จัดการแผนกผลิต HDPE 1 | เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 4. นายสมชาย เวทวงศ์ | ผู้จัดการแผนกผลิต LLDPE | เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 5. นายจุฑเนท กุลรัตน์ | ผู้จัดการแผนกผลิต Catalyst | เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 6. นายนิพัทธ์คุณ โภกคำ | พนักงานผลิต LDPE | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 7. นายณัฐยศ พิธีพันธุ์ | พนักงานผลิต LLDPE | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 8. นายสิทธิชัย ศิริสุข | พนักงานผลิต PP 1 | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 9. นายธนกฤต บุญช่วย | พนักงานปฏิบัติการคลังสินค้า | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 10. นายมานิช แซ่มจี่ | พนักงานปฏิบัติการ Packing | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 11. นายสันติภาพ เมืองสุข | วิศวกร Safety System | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

2.) สำนักงานสาขาสตั้งอยู่เลขที่ 271 ถนนสุขุมวิท ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง จำนวน 7 คน

- | | | |
|----------------------|--|--|
| 1. นายธนกร วัชรุทธิ์ | ผู้จัดการส่วนผลิต Catalyst & Pilot Plant | เป็นประธานคณะกรรมการ |
| 2. นายอัศวิน ณัฏฐ์ | เนื่องแก้วสิน ผู้จัดการแผนกควบคุมคุณภาพ | เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |

Polyolefins

3. นายนิทัศน์ วิสุทธิ	ผู้จัดการแผนกผลิต Functional Material Production	เป็นกรรมการผู้แทนสายงานระดับบังคับบัญชา
4. นายพัฒนสร วงศ์ทิพย์	พนักงานผลิต HDPE 3	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง
5. นายบรรพต อนุพงษ์วิชาติ	พนักงานผลิต Compounding Production	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง
6. นายธรา พงษ์ป้อง	พนักงานปฏิบัติการคลังสินค้า	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง
7. นายกฤตชัย เงินขาว	วิศวกร Safety System	เป็นกรรมการและเลขานุการ

3.) สำนักงานสาขาส่งออกเลขที่ 88/4-5 ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง

จ.ระยอง จำนวน 7 คน

1. นายธนากร วัชรวิทย์	ผู้จัดการส่วนผลิต Catalyst & Pilot Plant	เป็นประธานคณะกรรมการ
2. นายวีระชน ดินสือจิตร	ผู้จัดการแผนกผลิต HDPE 4	เป็นกรรมการผู้แทนสายงานระดับบังคับบัญชา
3. นายสุพจน์ ผาคำ	ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการ Packing 1	เป็นกรรมการผู้แทนสายงานระดับบังคับบัญชา
4. นายณัฐพล เศรษฐศักดิ์โก	พนักงานผลิต PP 3	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง
5. นายธีระศักดิ์ แจกรักษ์	พนักงานผลิต HDPE 4	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง
6. นายกิตติศักดิ์ ดอนคำเที่ยง	พนักงานปฏิบัติการคลังสินค้า	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง
7. นายธนพล ขกัณห์เวช	วิศวกร Safety System	เป็นกรรมการและเลขานุการ

โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบการกิจการเสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประจันอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
5. พิจารณาผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบการกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

6. สํารวจการปฏิบัติกรด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสํารวจ รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกคร้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรม เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึง โครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย
13. ประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 คร้ง

โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามรายชื่อต้องปฏิบัติหน้าที่ให้กับบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2566 จนถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2568

สั่ง ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2566



(นายปริดา วาชรเชิรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด