

ภาคผนวก ก

ลำดับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (ครั้งที่ 3)

ที่ อก 5106.2/ 0384



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

4 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (ครั้งที่ 3)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ที่ บพพ. 007/2564 ลงวันที่ 20 มกราคม 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน ชนิด
ความหนาแน่นต่ำ (ครั้งที่ 3) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
มายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการ
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ได้มีมติในการประชุมครั้งที่
12/2563 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2563 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ขอให้บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ยึดถือและปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรเทพ ฐริพัฒน์)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โทรศัพท์ 0 3868 3127

โทรสาร 0 3868 3941

ภาคผนวก ก-2

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ คป.ล. 012/2566

20 มกราคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลิน ชนิดความหนาแน่นต่ำ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ของ บริษัทไทยโพลิเอททีลิน จำกัด จำนวน 3 เล่ม และ CD 4 แผ่น

ตามที่บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลิน ชนิดความหนาแน่นต่ำ เพื่อเป็นการยืนยันผลการตรวจติดตามการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยได้จัดส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

หากท่านต้องการรายละเอียดใดๆ เพิ่มเติมโปรดติดต่อ คุณมนตรี ทำเนียม โทร 0-3868-3393-7 ต่อ 2494 โทรสาร 0-3891-2190

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



บริษัท ไทยโพลิเอททีลิน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD

ขอแสดงความนับถือ



(นายอาทิตย์ ชื่นบุญชู)

ผู้จัดการส่วน Safety management and SD

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 30/1/66
ลงชื่อ... กัญญาวิไลวรรณ เพ็ญ... ผู้รับเอกสาร

ที่ คปส. 011/2566

20 มกราคม 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิดความ
หนาแน่นต่ำ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง
ธันวาคม 2565 ของ บริษัทไทยโพลิเอททีลีน จำกัด จำนวน 1 เล่ม และ CD 1 แผ่น

ตามที่บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ เพื่อเป็นการ
ยืนยันผลการตรวจติดตามการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด
ไว้นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 เสร็จเรียบร้อยแล้ว
โดยได้จัดส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

หากท่านต้องการรายละเอียดใดๆเพิ่มเติมโปรดติดต่อ คุณมนตรี ทำเนียม โทร 0-3868-3393-7 ต่อ 2494
โทรสาร 0-3891-2190

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO.,LTD

ขอแสดงความนับถือ



(นายอาทิตย์ ชื่นบุญชู)

ผู้จัดการส่วน Safety management and SD

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

ผลการศึกษา HAZOP โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน
ชนิดความหนาแน่นต่ำ (ครั้งที่ 3)

แบบบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

แผนที่...../.....

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นต่ำ โรงงานที่1
วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน.....มี.ย. 2565.....

หน่วย (1) Ethylene Feed และ Primary Compressor

ลำดับ	หมายเลขNODE	สิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ (ระดับความเสี่ยง)
1	หน่วย(1) แผนที่ 1/10	- วาล์ว PV-643 หรือ XXV-635 ปิดวาล์ว	- ความดันใน TK-218 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
2	หน่วย(1) แผนที่ 1/10	- วาล์ว PV-643 หรือ XXV-635 ปิดวาล์ว	- ความดันของ 1st stage Primary Compressor ต่ำลงต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
3	หน่วย(1) แผนที่ 1/10	- วาล์ว PV-643 หรือ XXV-635 ปิดวาล์ว	- ความดันใน D-217 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
4	หน่วย(1) แผนที่ 1/10	- Ethylene Supply ไม่มีหรือน้อยเกินไป	- ความดันใน TK-218 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
5	หน่วย(1) แผนที่ 1/10	- Ethylene Supply ไม่มีหรือน้อยเกินไป	- ความดันของ 1st stage Primary Compressor ต่ำลงต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
6	หน่วย(1) แผนที่ 1/10	- Ethylene Supply ไม่มีหรือน้อยเกินไป	- ความดันใน D-217 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
7	หน่วย(1) แผนที่ 1/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ปิด Manual Valve	- ความดันใน TK-218 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
8	หน่วย(1) แผนที่ 1/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ปิด Manual Valve	- ความดันของ 1st stage Primary Compressor ต่ำลงต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
9	หน่วย(1) แผนที่ 1/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ปิด Manual Valve	- ความดันใน D-217 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
10	หน่วย(1) แผนที่ 2/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ปิดวาล์ว XXV-635	- ความดันของ 1st stage Primary Compressor ต่ำลงต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
11	หน่วย(1) แผนที่ 2/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด เปิดวาล์ว Oil Drain ทั้งไว้	- ความดันของ 2nd&3rd stage primary compressor ต่ำลงเสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
12	หน่วย(1) แผนที่ 2/10	- วาล์ว PV-699 ทำงานผิดพลาด ปิดวาล์ว	- ความดันของ 2nd&3rd stage primary compressor ต่ำลงเสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
13	หน่วย(1) แผนที่ 2/10	- วาล์ว XXV-700 ทำงานผิดพลาด ปิดวาล์ว	- ความดันของ D-212 และ E-214A/B สูงขึ้น ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
14	หน่วย(1) แผนที่ 2/10	- วาล์ว PV-677ทำงานผิดพลาด ปิดวาล์ว	- ความดันของ Secondary Compressor ต่ำลง ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
15	หน่วย(1) แผนที่ 2/10	- วาล์ว HCV-702 หรือ HCV-696 ทำงานผิดพลาด เปิดวาล์ว	- ความดันของ Secondary Compressor ต่ำลง ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
16	หน่วย(1) แผนที่ 2/10	- วาล์ว PV-643 ทำงานผิดพลาด เปิดวาล์ว	- ความดันของ E-219 (Tube Side) สูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
17	หน่วย(1) แผนที่ 2/10	- วาล์ว PV-643 ทำงานผิดพลาด เปิดวาล์ว	- ความดันของ TK-218 สูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
18	หน่วย(1) แผนที่ 2/10	- วาล์ว PV-643 ทำงานผิดพลาด เปิดวาล์ว	- ความดันของ D-217 และ D-218 สูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
19	หน่วย(1) แผนที่ 3/10	- วาล์ว PV-677 ทำงานผิดพลาด เปิดวาล์ว	- ความดันของ 2nd&3rd stage primary compressor สูงขึ้น ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
20	หน่วย(1) แผนที่ 3/10	- วาล์ว PV-699 หรือ PV-677 ทำงานผิดพลาด เปิดวาล์ว	- ความดันของ Secondary Compressor ต่ำลง ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
21	หน่วย(1) แผนที่ 3/10	- Ethylene Supply ไม่มี หรือน้อยเกินไป	- Ethylene ไหลกลับไป Battery Limit และ ต้องหยุดกระบวนการผลิตบางส่วน	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้

แบบบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

แผนที่...../.....

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นต่ำ โรงงานที่1

วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน.....มิ.ย. 2565.....

หน่วย (1) Ethylene Feed และ Primary Compressor

ลำดับ	หมายเลขNODE	สิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ (ระดับความเสี่ยง)
22	หน่วย(1) แผนที่ 3/10	- Primary Compressor และ Secondary Compressor หยุดทำงาน	- Ethylene ที่อยู่ใน Recycle Gas Cooler ไหลย้อนกลับไปที่ E-214A/B และ D-222 ทำให้ความดันสูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
23	หน่วย(1) แผนที่ 4/10	- วาล์ว PV-643 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- ความดันของ E-219 (Tube Side) สูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
24	หน่วย(1) แผนที่ 4/10	- วาล์ว PV-643 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- ความดันของ TK-218 สูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
25	หน่วย(1) แผนที่ 4/10	- วาล์ว PV-643 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- ความดันของ D-217 และ D-218 สูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
26	หน่วย(1) แผนที่ 4/10	- วาล์ว PV-677 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- ความดันของ 2nd&3rd stage primary compressor สูงขึ้น ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
27	หน่วย(1) แผนที่ 4/10	- วาล์ว XXV-700 ทำงานผิดปกติ สั่งปิดวาล์ว	- ความดันของ D-212 และ E-214A/B สูงขึ้น ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
28	หน่วย(1) แผนที่ 4/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ปิด Manual Valve	- ความดันในท่อหลัง PV-699 และ PV-677 สูงขึ้น ต้องหยุดกระบวนการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
29	หน่วย(1) แผนที่ 4/10	- วาล์ว PV-643 หรือ วาล์ว XXV-635 ทำงานผิดปกติ สั่งปิดวาล์ว	- ความดันใน TK-218 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
30	หน่วย(1) แผนที่ 4/10	- วาล์ว PV-643 หรือ วาล์ว XXV-635 ทำงานผิดปกติ สั่งปิดวาล์ว	- ความดันของ 1st stage Primary Compressor ต่ำลง ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
31	หน่วย(1) แผนที่ 4/10	- วาล์ว PV-643 หรือ วาล์ว XXV-635 ทำงานผิดปกติ สั่งปิดวาล์ว	- ความดันใน D-217 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
32	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- Ethylene Supply ไม่มี หรือน้อยเกินไป	- ความดันใน TK-218 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
33	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- Ethylene Supply ไม่มี หรือน้อยเกินไป	- ความดันของ 1st stage Primary Compressor ต่ำลง ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
34	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- Ethylene Supply ไม่มี หรือน้อยเกินไป	- ความดันใน D-217 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
35	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- วาล์ว PV-643 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- ความดันของ E-219 (Tube Side) สูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
36	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- วาล์ว PV-643 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- ความดันของ TK-218 สูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
37	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- วาล์ว PV-643 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- ความดันของ D-217 และ D-218 สูงขึ้น (น้อยกว่า design pressure) เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
38	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ปิด Manual Valve	- ความดันใน TK-218 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
39	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ปิด Manual Valve	- ความดันของ 1st stage Primary Compressor ต่ำลง ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
40	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ปิด Manual Valve	- ความดันใน D-217 ต่ำลง จนอาจเกิด Vacuum จนถึงบัพต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
41	หน่วย(1) แผนที่ 5/10	- วาล์ว PV-699 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- ความดันของ 2nd&3rd stage primary compressor ต่ำลง ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงเล็กน้อย
42	หน่วย(1) แผนที่ 6/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด เปิดวาล์ว Oil Drain ทั้งไว้	- ความดันของ 2nd&3rd stage primary compressor ต่ำลง เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย

บัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นต่ำ โรงงานที่ 1
วันที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน.....มิ.ย. 2565.....

หน่วย (1) Ethylene Feed และ Primary Compressor

ลำดับ	หมายเลขNODE	สิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ (ระดับความเสี่ยง)
43	หน่วย(1) แผนที่ 6/10	- วาล์ว PV-677 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- ความดันของ Secondary Compressor ต่ำลง ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
44	หน่วย(1) แผนที่ 7/10	- วาล์ว TV-639 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- อุณหภูมิที่ TK-218 และ 1st stage Primary Compressor สูงขึ้น เสียหายปานกลางสามารถดำเนินงานต่อไปได้	ความเสี่ยงเล็กน้อย
45	หน่วย(1) แผนที่ 7/10	- ไม่มี Cooling Water	- อุณหภูมิที่ 2nd & 3rd stage Primary Compressor สูงขึ้น เล็กน้อย เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
46	หน่วย(1) แผนที่ 7/10	- ไม่มี Chilled Water	- อุณหภูมิที่ 2nd & 3rd stage Primary Compressor สูงขึ้น เสียหายปานกลาง สามารถดำเนินงานต่อไปได้	ความเสี่ยงเล็กน้อย
47	หน่วย(1) แผนที่ 7/10	- ไม่มี Cooling Water และ Chilled Water	- อุณหภูมิที่ 2nd & 3rd stage Primary Compressor สูงขึ้น ต้อง หยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
48	หน่วย(1) แผนที่ 7/10	- ไม่มี Cooling Water	- อุณหภูมิที่ 3rd stage Primary Compressor สูงขึ้นเล็กน้อย เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
49	หน่วย(1) แผนที่ 7/10	- ไม่มี Chilled Water	- อุณหภูมิที่ 3rd stage Primary Compressor สูงขึ้น เสียหาย ปานกลาง สามารถดำเนินงานต่อไปได้	ความเสี่ยงเล็กน้อย
50	หน่วย(1) แผนที่ 7/10	- ไม่มี Cooling Water และ Chilled Water	- อุณหภูมิที่ 3rd stage Primary Compressor สูงขึ้น ต้องหยุด การผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
51	หน่วย(1) แผนที่ 7/10	- ไม่มี Cooling Water	- อุณหภูมิที่ Secondary Compressor สูงขึ้นเล็กน้อย เสียหาย น้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
52	หน่วย(1) แผนที่ 8/10	- ไม่มี Chilled Water	- อุณหภูมิที่ Secondary Compressor สูงขึ้น เสียหายปานกลาง สามารถดำเนินงานต่อไปได้	ความเสี่ยงเล็กน้อย
53	หน่วย(1) แผนที่ 8/10	- ไม่มี Cooling Water และ Chilled Water	- อุณหภูมิที่ Secondary Compressor สูงขึ้น ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้
54	หน่วย(1) แผนที่ 8/10	- วาล์ว TV-639 ทำงานผิดปกติ สั่งปิดวาล์ว	- อุณหภูมิที่ TK-218 และ 1st stage Primary Compressor ต่ำลง เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
55	หน่วย(1) แผนที่ 8/10	- ไม่มี low pressure steam ไปที่ E-219	- อุณหภูมิที่ TK-218 และ 1st stage Primary Compressor ต่ำลง เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
56	หน่วย(1) แผนที่ 8/10	- วาล์ว TV-679 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- อุณหภูมิที่ 2nd stage Primary Compressor ต่ำลง เสียหาย น้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
57	หน่วย(1) แผนที่ 8/10	- วาล์ว TV-693 ทำงานผิดปกติ สั่งเปิดวาล์ว	- อุณหภูมิที่ 3rd stage Primary Compressor ต่ำลง เสียหาย น้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
58	หน่วย(1) แผนที่ 9/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ไม่เปิดManual Valve เพื่อ Drain น้ำมัน	- ระดับ Oil ใน TK-218 สูงขึ้น เสียหายน้อยมาก	ความเสี่ยงเล็กน้อย
59	หน่วย(1) แผนที่ 9/10	- พนักงานผลิตทำงานผิดพลาด ไม่เปิด Manual Valve	- ระดับ Oil สูงขึ้นแลถูก carry over ไปยัง Compressor	ความเสี่ยงเล็กน้อย
60	หน่วย(1) แผนที่ 10/10	- การ Run-In Compressor ด้วยไนโตรเจน	- อุณหภูมิที่ 1st & 2nd stage discharge สูงขึ้น ต้องหยุดการผลิต	ความเสี่ยงเล็กน้อย
61	หน่วย(1) แผนที่ 10/10	- มี Oxygen เจือปนอยู่ในระบบ	- อาจเกิด Decomposition ขึ้นภายใน Reactor	ความเสี่ยงเล็กน้อย

ภาคผนวก ข-2

การเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แบบต่อเนื่องไป EMC²

Water Status Online Diagram

SCG
INTRANET

OUTSIDE
SCG

CompQueryDef: S1COD

S1ToEffCal

S1ToAPICal

eBiz

CAL(sqlplus)

D1-COD4062.MEAS

L1-FI6969.PNT

H1-FIQ991.PNT

D1-FI3259.PVT

P1-FI1500.PV

D1-KI302A.MEAS

D1-KI302B.MEAS

P1-EI1501.PV

H1-JI991A.PNT

H1-JI991B.PNT

L1-JI960A.PNT

L1-JI960B.PNT

IP21

S1-COD.PV

S1-Total_Effluent.PV

S1-Total_API_Power.PV

ดึงข้อมูลจาก PI ผ่าน Server Envidas
ROC แทน
เมื่อวันที่ 12/01/2021

CSV

CSV

internet

การนิคมอุตสาหกรรม

มาบตาพุด

IEAT EMCC

SCG FTP Server
EMCC



LD.COD4062.MEAS

S00010/WASTE_WTR_C:FT_6969.PNT

S00001/WASTE_WTR_5:FT_991.PNT

LD.FI3259.MEAS

FI1500.PV

LD.KI302A.MEAS

LD.KI302B.MEAS

EI1501.PV

S00010/WASTE_WTR_C:JI_991A.PNT

S00010/WASTE_WTR_C:JI_991B.PNT

S00010/WASTE_WTR_C:JI_960A.PNT

S00010/WASTE_WTR_C:JI_960B.PNT

OPC

LD.COD4062O.MEAS

LD.FI4062O.MEAS

LD.JI4062O.MEAS

DCS

Module

กรมโรงงาน

อุตสาหกรรม(DIW)



ภาคผนวก ข-3

ตัวอย่างหนังสือแจ้งหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
และอุปกรณ์ประจำปี



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง

เนื่องด้วย บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ขอแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงใหญ่ (Shutdown/Turnaround) ดังนี้

☐ หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)

☒ ตามแผนฯ ประจำปี (Annual Shutdown) Cleaning shut down

☐ อื่นๆ (Other)

วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ 5 มีนาคม – 16 มีนาคม 2566

วันที่เริ่มลดกำลังผลิต 5 มีนาคม 2566 วันที่เริ่มงานซ่อมบำรุงใหญ่ 5 มีนาคม 2566

โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ดังนี้

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์หลัก และงานหลัก	ความเสี่ยง/ผลกระทบที่ อาจเกิด	มาตรการ/Procedure ที่ใช้ในการควบคุม	ระยะเวลา	
				เริ่ม	เสร็จ
1	PM DC/AC Drive ; Over haul Motor	-งานเปิดตรวจสอบ เครื่องจักร / เปลี่ยน Spare part/ ยก Motor	-คู่มือและมาตรการงาน ซ่อมบำรุง -Lock out/Tag out	5 มีนาคม 2566	16 มีนาคม 2566
2	Overhaul Reactor	-งานถอดประกอบ เครื่องจักร / เปลี่ยน Part -งานทำความสะอาด	-คู่มือการซ่อม เครื่องจักร -Lock out /Tag out	5 มีนาคม 2566	16 มีนาคม 2566
3	Pigging Inter & After cooler cleaning	-งาน Water jet / ใช้น้ำ แรงดันสูง -งานถอดประกอบ เครื่องจักร	-Job Safety Analysis งาน Water jet -คู่มือและมาตรการงาน ซ่อมบำรุง	5 มีนาคม 2566	16 มีนาคม 2566
4	Inspection Cooling tower	-งานบนที่สูง พื้นที่อับ อากาศ	-คู่มือและมาตรการงาน ซ่อมบำรุง , JSA งานบน ที่สูง และงานอับอากาศ -Lock out/Tag out	5 มีนาคม 2566	16 มีนาคม 2566
5	Check & Change & Repair Equipment & part	-งานถอดประกอบ เครื่องจักร -งานทำความสะอาด	-คู่มือการซ่อม เครื่องจักร -Lock out /Tag out	5 มีนาคม 2566	16 มีนาคม 2566

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 16 ก.พ. 66
ลงชื่อ.....ผู้รับเอกสาร

รายการ ปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลัก

ลำดับที่	ชื่ออุปกรณ์	ชื่อสารเคมี	จำนวน	หมายเหตุ
1	Compressor Oil Storage Tank	Gas Compressor oil S3 PY	9.5 m3	น้ำมันหล่อลื่น
2	Solvent Storage Tank	Isopar-L	50 m3	สารไวไฟ
3	Solvent Storage Tank	Isopar-E	5 m3	
4	Propane Tank	Propane	8.1 Ton	
5	Propylene Tank	Propylene	3 Ton	
6	Foul paraffin Tank	Foul paraffin	0.5 m3	



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) / มาตรการ ที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (ให้จัดเตรียมเอกสารแนบ)

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) / มาตรการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1.	การตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation plan)	✓		
2.	การจัดการของเสียและของเสียอันตราย	✓		
3.	การควบคุมน้ำเสีย	✓		
4.	การควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ	✓		
5.	การควบคุมห่อเผาไหม้ (Flare)	✓		
6.	การควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน		✓	
7.	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ซึ่งครอบคลุมผู้รับเหมา	✓		
8.	การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	✓		
9.	การควบคุมการทำงานในที่อับอากาศ	✓		
10.	การขออนุญาตทำงาน	✓		
11.	การทำงานบนที่สูง	✓		
12.	การทำงานเกี่ยวกับน้ำแรงดันสูง	✓		
13.	การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่	✓		
14.	แผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชนและหรือ โรงงานข้างเคียง	✓		
15.	การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร	✓		

16.	อื่นๆ ระบุ.....มีระบบ LOCK OUT /TAG OUT	✓		LOTO / Line break



แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

3. ปริมาณผู้รับเหมา

ลำดับที่	ชื่อบริษัท ผู้รับเหมา	ลักษณะงานที่ทำ	จำนวน
1	AEG	PM UPS	3
2	PLUTOTECH	Check Equipment Substation	10
3	Proficient	Tube inspection	4
4	ECE	Repair work	20
5	Protech	Man power support Maintenance	24
6	TSP	Cleaning & Water jet	20
7	KEC	Man power support Maintenance work	60
8	KRC	Man power support Maintenance work	20
9	IS	Water jet / Tube Inspection	80+4
10	อัลฟ่า	งาน Torque Bolt	30
11	Synergy	Overhaul B230B/D	15
12	RR&F	Overhaul B230B/D	10
13	TSK	Lifting work	5
14	วิลลิซ	งานนั่งร้าน / Insulation	10
15	ST / LEO	ถอด-ติดตั้ง Control valve / ถอด-ติดตั้ง Safety valve	20+8
16	FLOW LAB	ถอดติดตั้ง Mass Flow	5
17	RE Support	PM PTR	15
18	NPK	Improvement Project SPF	30
19	RIC	งานแก้ไขจุด Leak Steam Waste Heat	5
20	SiamD / Siemens	Single point failure (Wiring in Rackroom /Programing in Rackroom)	8

ผู้จัดการโครงการ.....นาย พัดน์ นารณพนานนท์.....โทรศัพท์.....086-500-8388
 ผู้จัดการด้านความปลอดภัย.....นาย อาทิตย์ ชื่นบุญชู.....โทรศัพท์.....081-8638029

ลงชื่อผู้แจ้ง.....
 (.....นาย พัดน์ นารณพนานนท์.....)
 ตำแหน่ง.....ผู้จัดการส่วนผลิต LDPE.....

ภาคผนวก ข-4

หนังสือรับรองการได้รับมาตรฐาน ISO 9001/ISO 14001/TISI 18001
และ OHSAS



ใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ
ใบรับรองฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อแสดงว่า

บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด

- สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ : 1 ถนนปทุมธานี เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
- สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ :
สถานประกอบการ 5 : 88/9 นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 ตำบลบางตาตุ่ม อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
- สถานประกอบการ 6 : 88/12 นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 ตำบลบางตาตุ่ม อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 9001-2559 (ISO 9001:2015)

- สำหรับขอบข่าย :
สำนักงานใหญ่ :
การบริหารเทคนิค การออกแบบ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนเรซิน โพลีเอทิลีนผง โพลีเอทิลีนผงอัด
โพลีเอทิลีนผงอัดบรรจุภัณฑ์ โพลีเอทิลีนผงอัดบรรจุภัณฑ์ โพลีเอทิลีนผงอัดบรรจุภัณฑ์
สถานประกอบการ 5 :
การวิจัยและพัฒนาสูตรและกระบวนการของตัวเร่งปฏิกิริยา และเทคนิคสำหรับการทำปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชัน
และปฏิบัติการทดสอบตัวเร่งปฏิกิริยา
สถานประกอบการ 6 :
- การวิจัย และทดสอบผลิตภัณฑ์พลาสติก
- การบริการเทคนิค การออกแบบ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนเรซิน โพลีเอทิลีนผง โพลีเอทิลีนผงอัด
โพลีเอทิลีนผงอัดบรรจุภัณฑ์ โพลีเอทิลีนผงอัดบรรจุภัณฑ์ โพลีเอทิลีนผงอัดบรรจุภัณฑ์

โดย
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุตสาหกรรมแห่งชาติ

ออกให้ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2563

มีผลใช้ ณ วันที่ 12 ธันวาคม 2566

ออกให้โดย ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2545

(นางพรรณ อังคุตสิงห์)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



ใบรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ
ใบรับรองฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อแสดงว่า

บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด

- สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ : 1 ถนนปทุมธานี เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
- สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ :
สถานประกอบการ 1 : 10 นิคมอุตสาหกรรมบางตาตุ่ม ถนนเอ-หนึ่ง ตำบลบางตาตุ่ม อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
- สถานประกอบการ 2 : 271 นิคมอุตสาหกรรมบางตาตุ่ม ถนนสุขุมวิท ตำบลบางตาตุ่ม อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
- สถานประกอบการ 3 : 88/4-5 นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 ตำบลบางตาตุ่ม อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
- สถานประกอบการ 4 : 29/9 ถนนทางหลวงระยอง-สาย 3191 ตำบลห้วยไฉ่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 9001-2559 (ISO 9001:2015)

- สำหรับขอบข่าย :
สถานประกอบการ 1 :
- การผลิตโพลีเอทิลีนเรซินความหนาแน่นสูง โพลีเอทิลีนเรซินความหนาแน่นปานกลาง โพลีเอทิลีนเรซินความหนาแน่นต่ำ
โพลีเอทิลีนผงบรรจุภัณฑ์ โพลีเอทิลีนผงบรรจุภัณฑ์ โพลีเอทิลีนผงบรรจุภัณฑ์
- การผลิตโพลีเอทิลีนเรซินความหนาแน่นสูง โพลีเอทิลีนเรซินความหนาแน่นปานกลาง โพลีเอทิลีนเรซินความหนาแน่นต่ำ
โพลีเอทิลีนผงบรรจุภัณฑ์ โพลีเอทิลีนผงบรรจุภัณฑ์ โพลีเอทิลีนผงบรรจุภัณฑ์
สถานประกอบการ 2 : การผลิตโพลีเอทิลีนเรซินความหนาแน่นสูง โพลีเอทิลีนผงบรรจุภัณฑ์ และโพลีเอทิลีนผงอัด
สถานประกอบการ 3 : การผลิตโพลีเอทิลีนเรซินความหนาแน่นสูง โพลีเอทิลีนผงบรรจุภัณฑ์ และโพลีเอทิลีนผงอัด
สถานประกอบการ 4 : การบริการคัลลิ่งผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีนเรซินและโพลีโพรพิลีนเรซิน

โดย
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
อุตสาหกรรมแห่งชาติ

ออกให้ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2563

มีผลใช้ ณ วันที่ 12 ธันวาคม 2566

ออกให้โดย ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2545

(นางพรรณ อังคุตสิงห์)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



Certificate of Approval
This is to certify that

Thai Polyethylene Company Limited

- Address of head office : 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangsue District, Bangkok 10800, Thailand
- Address of premises :
Premises 5 : 88/9 RIL Industrial Estate, Rayong Highway No.3191 Road, Map Ta Phut, Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand
- Premises 6 : 88/12 RIL Industrial Estate, Rayong Highway No.3191 Road, Map Ta Phut, Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of TIS 9001-2559 (ISO 9001:2015)

for the scope :

- Head office :
Technical service, design and development of polyethylene resin, pulverized polyethylene powder, polyethylene compound, pulverized polyethylene powder compound, polyethylene wax, polypropylene resin and polypropylene compound
- Premises 5 :
Research and development formulas and processes of catalyst and techniques for polymerization reaction and catalytic testing services
- Premises 6 :
- Research and testing plastic products
- Technical service, design and development of polyethylene resin, pulverized polyethylene powder, polyethylene compound, pulverized polyethylene powder compound, polyethylene wax, polypropylene resin and polypropylene compound

by
Management System Certification Institute (Thailand),
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 13th December 2020

Valid Until 12th December 2023

First Issued Date 13th December 2002

(Mrs. Punnee Angsusingha)

President
Management System Certification Institute (Thailand)



Certificate of Approval
This is to certify that

Thai Polyethylene Company Limited

- Address of head office : 1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangsue District, Bangkok 10800, Thailand
- Address of premises :
Premises 1 : 10 Map Ta Phut Industrial Estate, I-1 Road, Map Ta Phut, Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand
- Premises 2 : 271 Map Ta Phut Industrial Estate, Sukhumvit Road, Map Ta Phut, Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand
- Premises 3 : 88/4-5 RIL Industrial Estate, Rayong Highway No.3191 Road, Map Ta Phut, Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand
- Premises 4 : 29/9 Rayong Highway No.3191 Road, Huaypong, Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of TIS 9001-2559 (ISO 9001:2015)

for the scope :

- Premises 1 :
- Manufacture of High density polyethylene resin (HDPE), Medium density polyethylene resin (MDPE), Low density polyethylene resin (LDPE), Linear low density polyethylene resin (LLDPE), Polyethylene compound, Polypropylene resin (PP) and Polypropylene compound
- Manufacture of steam
- Premises 2 : Manufacture of High density polyethylene resin (HDPE), Polyethylene compound and Polyethylene wax
- Premises 3 : Manufacture of High density polyethylene resin (HDPE), Polyethylene wax and Polypropylene resin (PP)
- Premises 4 : Warehouse management of Polyethylene resin and Polypropylene resin

by
Management System Certification Institute (Thailand),
Foundation for Industrial Development

Date of Issue 13th December 2020

Valid Until 12th December 2023

First Issued Date 13th December 2002

(Mrs. Punnee Angsusingha)

President
Management System Certification Institute (Thailand)



ภาคผนวก ข-5

เอกสารการทบทวนเหตุการณ์/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ



SAFETY NETWORK SHARING BY SHIFT B-BALANCE

DATE : 17/06/66 AREA : CCR LDPE

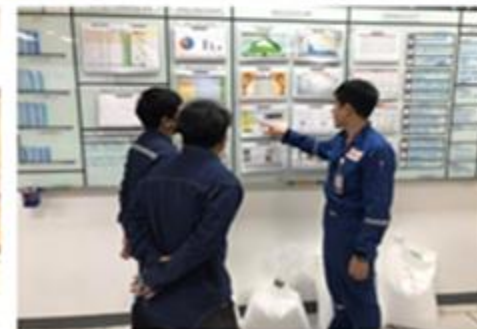


คณะกรรมการความปลอดภัย - TPE

azwail	dearar	am	dima'ul-hikmah asy-shif							
dima'ul-hikmah asy-shif	Surabaya	Mawar 2	dima'ul-hikmah asy-shif				dima'ul-hikmah asy-shif			
			Mawar 2, Mawar 1				Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2			
										
										
										
Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2		Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2								
Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2		Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2								
Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2		Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2								
Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2		Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2								
Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2		Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2								
Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2		Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2								
Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2		Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2								
Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2		Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2								
Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2		Mawar 2, Mawar 1, Mawar 2								



RESULTS: Safety Line walk Jan - May 2023



Shared Safety Network ประจำเดือน พฤษภาคม ปี 2566

- ✓ แจ้งข่าวสารให้สมาชิก Shift B ได้รับรู้ จากการประชุมในรอบที่ผ่านมา เช่น Lesson learned , Safety Alert , Near miss ดีเด่น , นโยบายด้านความปลอดภัย , การจัดการที่จอดรถหน้าโรงงาน และเริ่มเขียน SOT เข้าไปในระบบอย่างน้อยคนละ 1 เรื่อง
- ✓ Shared Lesson Learned Communication ให้พนักงานผู้ช่วย และแม่บ้าน รับทราบแล้ว
- ✓ One Month One Program เดือนถัดไปคือ **สำรวจน็อตยึด gating / checker plate**

Zero Accident by Winning Mindset

Risk Forecast From Planning & Scheduling



19 มิ.ย. 2566

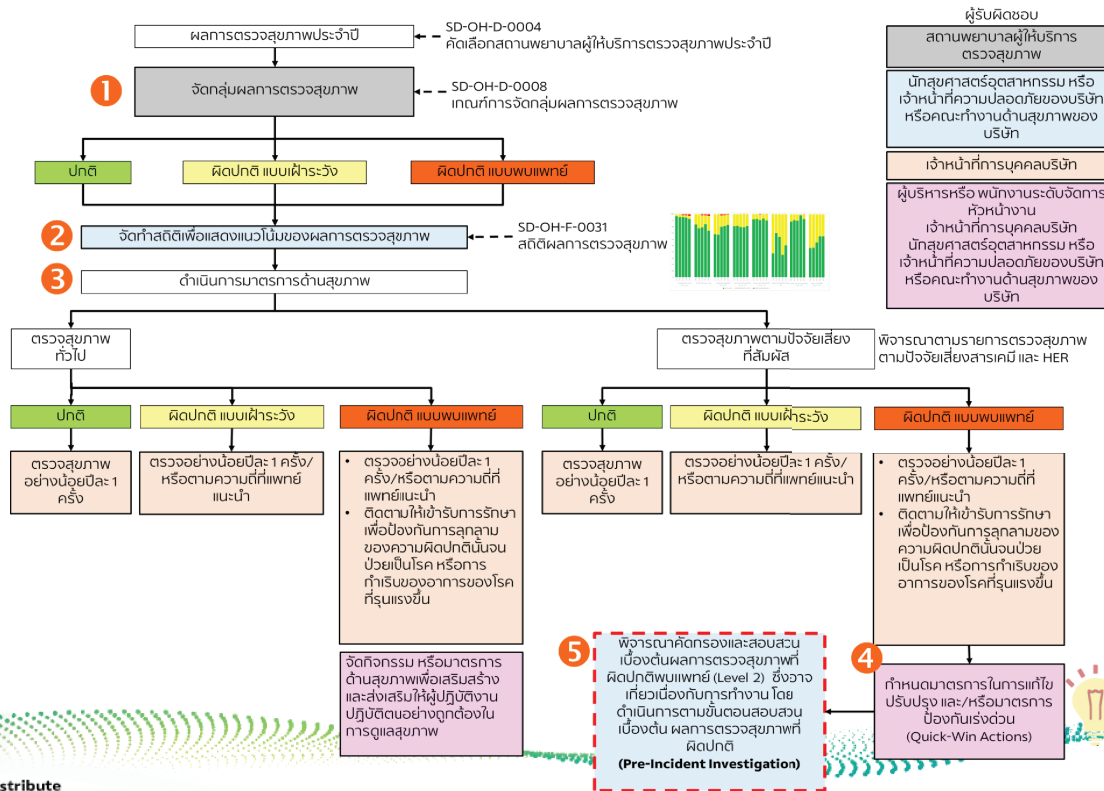
งานที่เราทำเป็นประจำและนานๆ ทำครั้ง อาจจะมีอันตรายแอบแฝงอยู่ เราต้องทำการวิเคราะห์สถานการณ์ทุกครั้งก่อนปฏิบัติงานและขณะปฏิบัติงาน เพื่อให้ตัวเราและเพื่อนร่วมงานปราศจากอุบัติเหตุ

 Risk Forecast	 Risk Focus	 Risk Mitigation	Risk Mitigation Link to Common OD
ถอดบทเรียนจากอดีต 1. งานกวาด Floss HD#1  ทุกวันจันทร์	ความเสี่ยงสำคัญ <ul style="list-style-type: none"> ▪ สูดดม Floss เข้าระบบทางเดินหายใจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ▪ เมื่อมีเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ HD ทาง LD ไม่ทราบ อาจได้รับอันตราย 	มาตรการลดความเสี่ยง <ul style="list-style-type: none"> ▪ สวมใส่ Mask Filter หรือผ้าปิดจมูก ▪ แจ้ง HD ให้รับทราบก่อนเข้าพื้นที่ และเปิดวิทยุ ช่อง HD Stand by 1 เครื่อง 	Common Shared Values เรื่องความปลอดภัยที่ทุกคนต้องมีส่วนร่วมกัน
2. งาน Load Foul Paraffin  22/06/66	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ขณะ Purge N2 สูดดมเป็นลมหมดสติ ▪ เกิดไฟฟ้าลัดวงจรในช่วงที่ Load ทำให้เกิดเพลิงไหม้ ▪ ตกจากรถขณะปีนขึ้น-ลง ไปทำการติดตั้ง Car Seal หลัง Load 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ติดตั้ง O2 Detector และต่อออก Line Vent Flame Arrestor ▪ คีบสาย Ground ตามที่กำหนด ทุกจุด วัด ค่าความต้านทาน ▪ สวมใส่ Harness และคล้องกับ Lifeline ก่อนปีนขึ้นรถทุกครั้ง 	Practice Consistent with Procedures ปฏิบัติงานตาม Procedure ครบถ้วนถูกต้อง และเหมือนกันในทุกกะ
3. งานล้างถัง Catalyst  ทุกวัน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ระคายเคืองมือจากการสัมผัส Catalyst ▪ สูดดมไอระเหย Catalyst ▪ น้ำล้างถัง Catalyst กระเด็นโดนใบหน้า 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ขณะล้างถัง สวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมีทุกครั้ง ▪ ใส่ mask filter 6003 ทุกครั้ง ▪ ช่วงเปิดฉีดน้ำให้ปิดฝาครอบ 	Practice Consistent with Procedures ปฏิบัติงานตาม Procedure ครบถ้วนถูกต้อง และเหมือนกันในทุกกะ

ภาคผนวก ข-6

ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจ
เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ

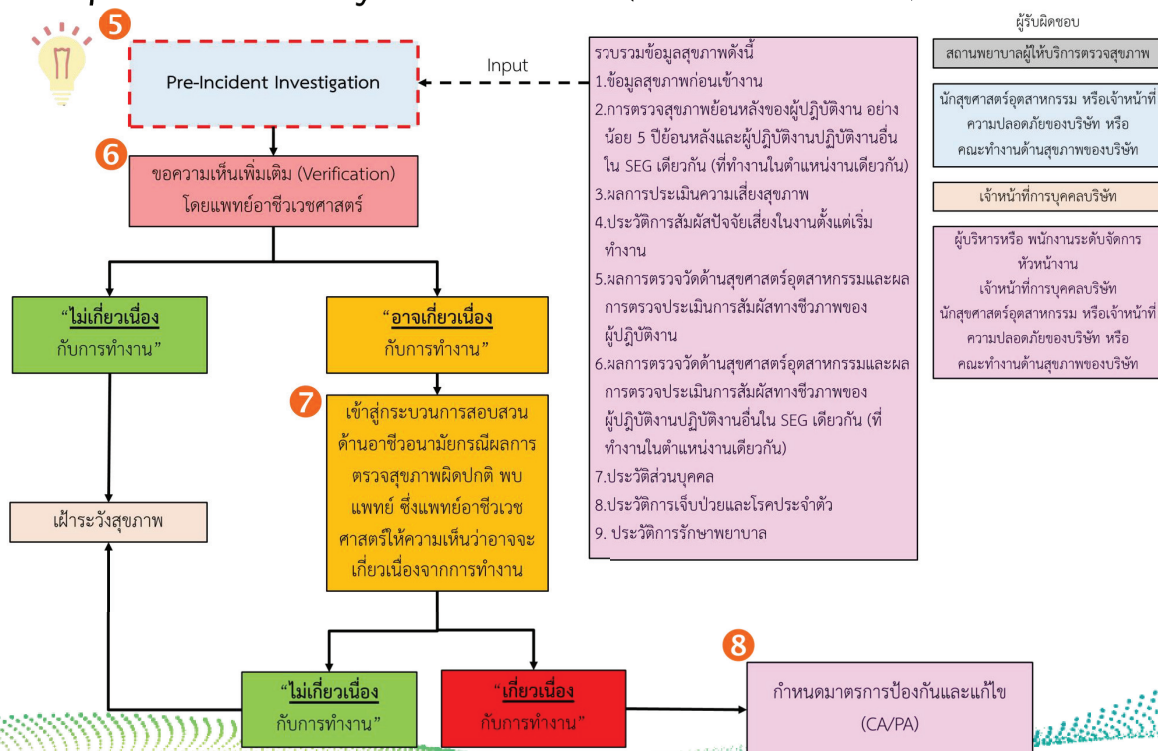
Health Checkup Results Analysis Standard (SD-OH-S-0004)



INTERNAL Do Not Distribute



Health Checkup Results Analysis Standard (SD-OH-S-0004)



INTERNAL Do Not Distribute

มติที่ประชุม

เพื่ออนุมัติ ให้ Endorse มาตรฐานการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพนี้ โดยมีผลตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2563



ฐานข้อมูลสุขภาพ พนักงาน

ฐานข้อมูลสุขภาพ ของพนักงาน

Medical Center

- แพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ ประจำ Medical Site 3 เวลา 07:30 – 16:30 (ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันเสาร์ – อาทิตย์)
- พยาบาลวิชาชีพอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง

สถานพยาบาล Site1

- แพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ ประจำ วันพุธ เวลา 13:00 – 16:30 วันศุกร์ เวลา 13:00 – 16:30 (ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์)
- พยาบาลวิชาชีพอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง

คลิกที่นี่



เพื่อชม โฆษณา **Medical Center...** โฉมใหม่
ของบริการทางการแพทย์ จาก เอสซีจี เคมิคอลส์

เพราะคุณเป็นคนสำคัญของใคร ๆ อีกมากมาย ดูแลสุขภาพของคุณตั้งแต่วันนี้

Medical Center



Medical Center



ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน



ภาคผนวก ข-7

โปรแกรมและผลการตรวจสอบการทำงานของระบบ Flare

PROCEDURE	TASK_GROUP_HIERARCHY	TASK	TASK_ASSET	TASK_ASSETDESC	ITEM_VALUE	UOM	Name	ITEM_DATE	logged_status
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LPG PI-9459 (4-6)	PI-9459	Pressure Gauge	3.3	kg/cm2	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:20	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Pressure (0.015-0.025)	PI-9455	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:20	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Temp (35-45)	TI-9453	Temperature Gauge	32	C	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:20	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Level (35-45)	LIC-9404	Level Trasmitter	30.1	%	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:20	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Sight Glass			Normal		Siriwut Sirilers	10-02-23 10:20	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 FI-9402 (1-3)	FI-9402	Flow Transmitter	2.2	Nm3/hr	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:20	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9457 (MS) (0.3-1)	PI-9459	Pressure Gauge	0.1	kg/cm2	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:20	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:22	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	45	C	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:22	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:22	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Sight Glass			Normal		Siriwut Sirilers	10-02-23 10:22	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ทั่ว P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:22	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9461 (1-5)	PI-9461	Pressure Gauge	0.25	kg/cm2	Siriwut Sirilers	10-02-23 10:57	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LPG PI-9459 (4-6)	PI-9459	Pressure Gauge	3.5	kg/cm2	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Pressure (0.015-0.025)	PI-9455	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Temp (35-45)	TI-9453	Temperature Gauge	32	C	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Level (35-45)	LIC-9404	Level Trasmitter	29	%	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Sight Glass			Normal		Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9461 (1-5)	PI-9461	Pressure Gauge	0.3	kg/cm2	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 FI-9402 (1-3)	FI-9402	Flow Transmitter	2	Nm3/hr	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9457 (MS) (0.3-1)	PI-9459	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	45	C	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Sight Glass			Normal		Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ทั่ว P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Siriwut Sirilers	12-02-23 17:37	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.02	kg/cm2	Surasak Khoonphong	13-02-23 12:02	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	49	C	Surasak Khoonphong	13-02-23 12:02	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Surasak Khoonphong	13-02-23 12:02	COMPLETE

PROCEDURE	TASK_GROUP_HIERARCHY	TASK	TASK_ASSET	TASK_ASSETDESC	ITEM_VALUE	UOM	Name	ITEM_DATE	logged_status
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LPG PI-9459 (4-6)	PI-9459	Pressure Gauge	5	kg/cm2	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:30	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Pressure (0.015-0.025)	PI-9455	Pressure Gauge	0.02	kg/cm2	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Temp (35-45)	TI-9453	Temperature Gauge	33	C	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Level (35-45)	LIC-9404	Level Trasmitter	30	%	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Sight Glass			Normal		Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9461 (1-5)	PI-9461	Pressure Gauge	0.17	kg/cm2	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 FI-9402 (1-3)	FI-9402	Flow Transmitter	2.3	Nm3/hr	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9457 (MS) (0.3-1)	PI-9459	Pressure Gauge	0	kg/cm2	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.02	kg/cm2	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	48	C	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Sight Glass			Normal		Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:31	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ๖๓ P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Thirayut Dinsiwichit	01-03-23 11:32	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ๖๓ P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Pasitt Chumpoobai	03-03-23 11:21	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LPG PI-9459 (4-6)	PI-9459	Pressure Gauge	4	kg/cm2	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:54	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Pressure (0.015-0.025)	PI-9455	Pressure Gauge	0.02	kg/cm2	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:54	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Sight Glass			Normal		Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:54	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Temp (35-45)	TI-9453	Temperature Gauge	31	C	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:55	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Level (35-45)	LIC-9404	Level Trasmitter	30	%	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:55	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9461 (1-5)	PI-9461	Pressure Gauge	0.18	kg/cm2	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:57	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 FI-9402 (1-3)	FI-9402	Flow Transmitter	2.3	Nm3/hr	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:57	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9457 (MS) (0.3-1)	PI-9459	Pressure Gauge	0	kg/cm2	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:57	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.012	kg/cm2	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:57	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	50	C	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:57	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:57	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Sight Glass			Normal		Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:57	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ๖๓ P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Pasitt Chumpoobai	04-03-23 15:57	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LPG PI-9459 (4-6)	PI-9459	Pressure Gauge	4	kg/cm2	Siriwut Sirilers	05-03-23 09:24	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Pressure (0.015-0.025)	PI-9455	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	05-03-23 09:24	COMPLETE
H1-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Temp (35-45)	TI-9453	Temperature Gauge	32	C	Siriwut Sirilers	05-03-23 09:25	COMPLETE

PROCEDURE	TASK_GROUP_HIERARCHY	TASK	TASK_ASSET	TASK_ASSETDESC	ITEM_VALUE	UOM	Name	ITEM_DATE	logged_status
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 FI-9402 (1-3)	FI-9402	Flow Transmitter	2.44	Nm3/hr	Siriwut Sirilers	12-04-23 09:52	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9457 (MS) (0.3-1)	PI-9459	Pressure Gauge	0	kg/cm2	Siriwut Sirilers	12-04-23 09:52	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	12-04-23 09:52	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	45	C	Siriwut Sirilers	12-04-23 09:52	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Siriwut Sirilers	12-04-23 09:52	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Sight Glass			Normal		Siriwut Sirilers	12-04-23 09:53	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ฆ่า P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Siriwut Sirilers	12-04-23 09:53	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ฆ่า P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:27	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.02	kg/cm2	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:54	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	54	C	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:54	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:54	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Sight Glass			Normal		Surasak Khoonphong	14-04-23 11:55	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LPG PI-9459 (4-6)	PI-9459	Pressure Gauge	5	kg/cm2	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:55	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9461 (1-5)	PI-9461	Pressure Gauge	0.04	kg/cm2	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:55	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 FI-9402 (1-3)	FI-9402	Flow Transmitter	2.26	Nm3/hr	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:55	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9457 (MS) (0.3-1)	PI-9459	Pressure Gauge	0	kg/cm2	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:56	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Pressure (0.015-0.025)	PI-9455	Pressure Gauge	0.02	kg/cm2	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:56	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Temp (35-45)	TI-9453	Temperature Gauge	32	C	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:56	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Level (35-45)	LIC-9404	Level Trasmmitter	29	%	Surasak Khoonphong	14-04-23 11:56	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Sight Glass			Normal		Surasak Khoonphong	14-04-23 12:00	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LPG PI-9459 (4-6)	PI-9459	Pressure Gauge	4.6	kg/cm2	Siriwut Sirilers	22-04-23 17:18	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Pressure (0.015-0.025)	PI-9455	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	22-04-23 17:18	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Temp (35-45)	TI-9453	Temperature Gauge	32	C	Siriwut Sirilers	22-04-23 17:18	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Level (35-45)	LIC-9404	Level Trasmmitter	30	%	Siriwut Sirilers	22-04-23 17:18	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Sight Glass			Normal		Siriwut Sirilers	22-04-23 17:18	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9461 (1-5)	PI-9461	Pressure Gauge	0.2	kg/cm2	Siriwut Sirilers	22-04-23 17:19	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 FI-9402 (1-3)	FI-9402	Flow Transmitter	2	Nm3/hr	Siriwut Sirilers	22-04-23 17:19	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9457 (MS) (0.3-1)	PI-9459	Pressure Gauge	0	kg/cm2	Siriwut Sirilers	22-04-23 17:19	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	22-04-23 17:19	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	45	C	Siriwut Sirilers	22-04-23 17:19	COMPLETE

PROCEDURE	TASK_GROUP_HIERARCHY	TASK	TASK_ASSET	TASK_ASSETDESC	ITEM_VALUE	UOM	Name	ITEM_DATE	logged_status
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Temp (35-45)	TI-9453	Temperature Gauge	30	C	Siriwut Sirilers	06-05-23 09:47	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Level (35-45)	LIC-9404	Level Trasmmitter	32	%	Siriwut Sirilers	06-05-23 09:47	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Sight Glass			Normal		Siriwut Sirilers	06-05-23 09:47	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9461 (1-5)	PI-9461	Pressure Gauge	0.2	kg/cm2	Siriwut Sirilers	06-05-23 09:47	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 FI-9402 (1-3)	FI-9402	Flow Transmitter	1.81	Nm3/hr	Siriwut Sirilers	06-05-23 09:50	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9457 (MS) (0.3-1)	PI-9459	Pressure Gauge	0	kg/cm2	Siriwut Sirilers	06-05-23 09:50	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.01	kg/cm2	Siriwut Sirilers	06-05-23 09:50	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	46	C	Siriwut Sirilers	06-05-23 09:50	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Siriwut Sirilers	06-05-23 09:50	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Sight Glass			Normal		Siriwut Sirilers	06-05-23 09:50	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ນຳໄປ P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Siriwut Sirilers	06-05-23 09:50	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 FI-9402 (1-3)	FI-9402	Flow Transmitter	1.8	Nm3/hr	Surasak Khoonphong	08-05-23 08:22	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Level (35-45)	LIC-9404	Level Trasmmitter	29.8	%	Surasak Khoonphong	08-05-23 08:22	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ນຳໄປ P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Surasak Khoonphong	08-05-23 08:34	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.02	kg/cm2	Surasak Khoonphong	08-05-23 09:48	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	50	C	Surasak Khoonphong	08-05-23 09:48	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Surasak Khoonphong	08-05-23 09:48	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Sight Glass			Normal		Surasak Khoonphong	08-05-23 09:49	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LPG PI-9459 (4-6)	PI-9459	Pressure Gauge	4	kg/cm2	Surasak Khoonphong	08-05-23 09:49	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9461 (1-5)	PI-9461	Pressure Gauge	0.15	kg/cm2	Surasak Khoonphong	08-05-23 09:50	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/D-530	D-530 PI-9457 (MS) (0.3-1)	PI-9459	Pressure Gauge	0	kg/cm2	Surasak Khoonphong	08-05-23 09:51	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Temp (35-45)	TI-9453	Temperature Gauge	34	C	Surasak Khoonphong	08-05-23 09:51	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Pressure (0.015-0.025)	PI-9455	Pressure Gauge	0	kg/cm2	Surasak Khoonphong	08-05-23 10:38	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/F-533	F-533 Sight Glass			Normal		Surasak Khoonphong	08-05-23 10:38	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ນຳໄປ P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Surasak Khoonphong	09-05-23 09:51	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes	LN Seal Linel Flare ນຳໄປ P-961 (4)	FG-8803	Flow Gauge	4	Nm3/h	Surasak Khoonphong	11-05-23 09:27	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Pressure (0.015-0.025)	PI-9454	Pressure Gauge	0.02	kg/cm2	Surasak Khoonphong	11-05-23 11:12	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Temp (35-45)	TI-9452	Temperature Gauge	48	C	Surasak Khoonphong	11-05-23 11:12	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Level (0-20)	LG-9453	Level Gauge	0	%	Surasak Khoonphong	11-05-23 11:12	COMPLETE
PH-DRP-7001	Flare (Day Shift)/Yes/V-942	V-942 Sight Glass			Normal		Surasak Khoonphong	11-05-23 11:13	COMPLETE

ภาคผนวก ข-8

วิธีการปฏิบัติในการเดินระบบ Flare

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : การ START UP ระบบ FLARE

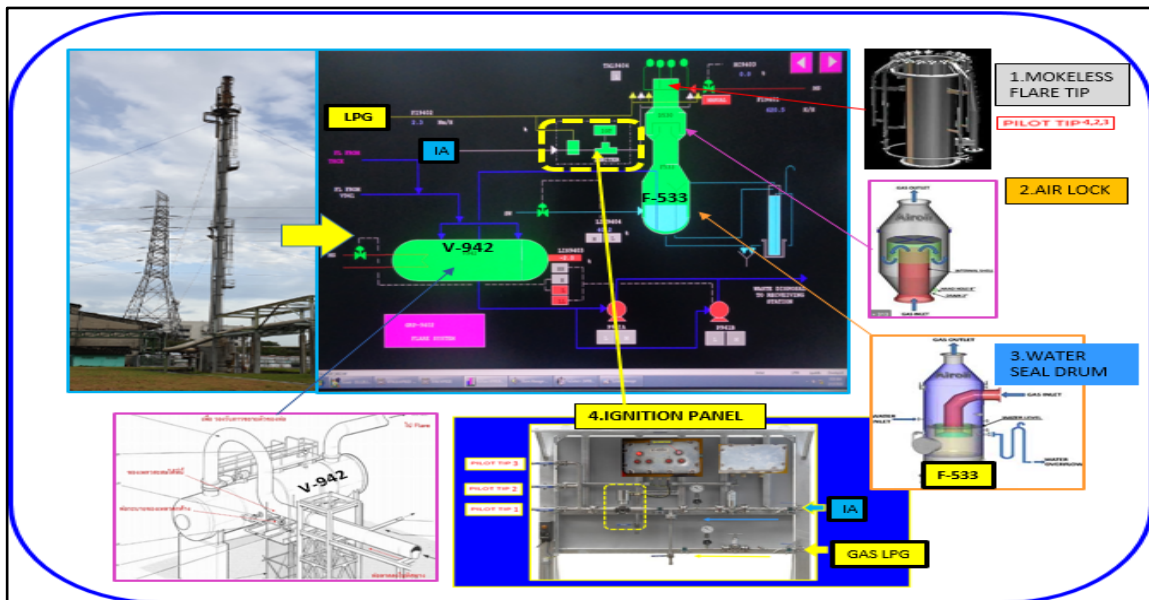
หมายเลขเอกสาร: PH-W-0063

1)วัตถุประสงค์ : เพื่ออธิบายถึงวิธีการ START ระบบ FLARE และนำไปปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

2)ขอบเขต : โดยจะครอบคลุมถึงการ START ระบบ FLARE HDPE#1 ช่วง START UP FLARE เริ่มแรกและขณะ PLANT RUN อยู่

3)หลักการ/บรรยายระบบ : ระบบ FLARE หมายถึง ปล่องไฟ หรือ เรียกว่าหอเผา ทำหน้าที่เผาแก๊สส่วนเกินที่ถูกระบายออกมาจากกระบวนการผลิตของโรงงาน HDPE#1 / LLDPE / LDPE ไม่ให้ฟุ้งกระจาย หอเผานี้จะมีเปลวไฟขนาดเล็กติดอยู่ตลอดเวลา เพื่อความปลอดภัย และให้แน่ใจว่าเมื่อมีแก๊สส่วนเกินถูกระบายออกมาครั้งใด แก๊สทั้งหมดจะถูกเผา กลายเป็นแก๊สที่ไม่มีพิษ อันส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่โดยรอบ ระบบ FLARE มีส่วนสำคัญ 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. SMOKELESS FLARE TIP ประกอบด้วยหัวจุดไฟ 3 หัว (PILOT TIP) ท่อส่ง LPG GAS และ ท่อ IGNITION GAS โดยมี THERMOCONPLE ติดอยู่ที่ปลายแต่ละ PILOT และจะมีการพ่นไอน้ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้สมบูรณ์ (ทำให้ไม่เกิดควันดำ)
2. AIR LOCK ช่วยป้องกันของอากาศในบรรยากาศโดยมี NITROGEN SEAL
3. WATER SEAL DRUM ทำหน้าที่ป้องกันอากาศไหลย้อนกลับมาใน LINE FLARE โดยใช้ น้ำ
4. IGNITION PANEL ทำหน้าที่จุดไฟที่ PILOT ตอน FLARE ดับหรือเริ่ม START UP ประกอบด้วย ท่อส่ง LPG และ IA มาผสมกันใน CHAMBER และใน CHAMBER มีตัวจุดประกายไฟเหมือนหัวเทียน โดยใช้ไฟฟ้าเป็นตัวจ่ายไฟ



รูปที่ 1.0 FLARE ของ HDPE1

4)คำจำกัดความ

- FLARE หมายถึง ปล่องไฟทำหน้าที่เผาแก๊สส่วนเกินที่ถูกระบายออกมาจากกระบวนการผลิตของโรงงาน HDPE#1/LLDPE
- WATER SEAL DRUM (F-533) หมายถึง ถังน้ำป้องกันอากาศภายนอกย้อนกลับเข้าระบบ FLARE
- LIQUID PETROLEUM GAS (LPG) หมายถึง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ใช้เป็นเชื้อเพลิงเผาไหม้ขณะไม่มีแก๊สส่วนเกิน (ไฟติด 24ชม.)
- IGNITION PANEL หมายถึง แผงควบคุมการจุดไฟจากด้านล่างส่งไปที่หัว FLARE ด้านบน
- AIR LOCK หมายถึง ป้องกันอากาศเข้า ใช้ NITROGEN SEAL

5) ผู้รับผิดชอบ

การ STATP UP FLARE

ผู้รับผิดชอบ	ความรับผิดชอบ
หัวหน้างานผลิต HDPE1 (FOREMAN F/M)	- หัวหน้างานช่วยดูแล ตรวจสอบการ START UP FLARE ภาพรวม
BOARD MAN (B/M)	- ผู้ควบคุมและเฝ้าดูแลระบบ FLARE จากจอ DCS
พนักงานผลิต #700	- START UP FLARE และดูแลระบบ FLARE หน่วยงาน
ผจส. ผจผ. ผลิต HDPE1	- ประเมินสถานการณ์เมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉินกรณี จุด FLARE ไม่ติด

6) งบประมาณรายและมาตรการ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS)

ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name) :

Liquefied Petroleum Gas

CAS No.

UN No. 1075

อันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazard)

- 4 - อาจมีอันตรายถึงชีวิต
- 3 - ก่อให้เกิดอันตราย
- 2 - อาจมีอันตรายถึงชีวิตในจุดชน
- 1 - อาจทำให้บาดเจ็บ
- 0 - ไม่มีอันตราย

อันตราย (Hazard)

- 4 - ระเบิดรุนแรง (จุดวาบไฟต่ำกว่า 20 °C)
- 3 - ระเบิดรุนแรง (จุดวาบไฟต่ำกว่า 32.2 °C)
- 2 - ระเบิด (จุดวาบไฟต่ำกว่า 93 °C)
- 1 - มีผลต่อสิ่งแวดล้อม (จุดวาบไฟสูงกว่า 93 °C)
- 0 - ไม่มีผล

ข้อมูลเคมี (Chemical Information)

- MF - ฟอสเฟต
- OX - ออกซิไดซ์ (สารไม่ออกซิไดซ์)
- COR - สารกัดกร่อน
- ACID - กรด
- ALK - ด่าง

ข้อมูลการป้องกัน (Prevention Information)

- 4 - ไม่มีผล
- 3 - อาจเกิดอันตราย
- 2 - อาจเกิดอันตราย
- 1 - ไม่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม
- 0 - ไม่มีผล

รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)

ชื่อสารเคมี

Liquefied Petroleum Gas

CAS No.

UN No. 1075

Class 2A

คำเตือน

อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements)

ก๊าซไวไฟสูงมาก (Extremely Flammable)

บรรจุภายใต้ความดัน อาจระเบิดได้เมื่อถูกไฟไหม้

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

1. แว่นตาป้องกัน / Goggles, แว่นตาป้องกัน
2. ถุงมือกันสารเคมี / Nitrile Glove
3. รองเท้า Safety
4. หน้ากากป้องกัน / หน้ากากป้องกัน

ข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ

- การขนส่ง: 2.2 (อันตราย)
- การเก็บรักษา: เก็บในที่เย็นและแห้ง
- การกำจัด: ไม่ควรทิ้งในถังขยะ

มาตรการปฐมพยาบาล

- ผิวหนัง: ไม่ควรใช้สบู่หรือผงซักฟอก
- ตา: ล้างตาด้วยน้ำสะอาด
- การหายใจ: ล้างจมูกด้วยน้ำสะอาด
- การกลืน: ไม่ควรอาเจียน
- การสัมผัส: ล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาด

ข้อมูลการปฐมพยาบาล

- การปฐมพยาบาล: ไม่ควรใช้สบู่หรือผงซักฟอก
- การปฐมพยาบาล: ล้างตาด้วยน้ำสะอาด
- การปฐมพยาบาล: ล้างจมูกด้วยน้ำสะอาด
- การปฐมพยาบาล: ไม่ควรอาเจียน
- การปฐมพยาบาล: ล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาด

ข้อความแจ้งเบื้องต้น (Precautionary Statements)

ใช้ผลิตภัณฑ์ในที่ที่มีอากาศถ่ายเท


สารเคมี: ลิเทียม, นีโอดิเมียม, ทิตานียม

ใช้ผลิตภัณฑ์ในที่ที่มีอากาศถ่ายเท

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS) 2199, 2191

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS) 2199, 2191

อันตรายจากการทำงาน	มาตรการควบคุม
--------------------	---------------

- สูดดม LPG และแก๊สที่ VENT จาก FLARE	- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)
	   
- ได้รับบาดเจ็บจากการเปิด ปิด VALVE	- สวมถุงมือป้องกันการบาดเจ็บ - ใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน
	

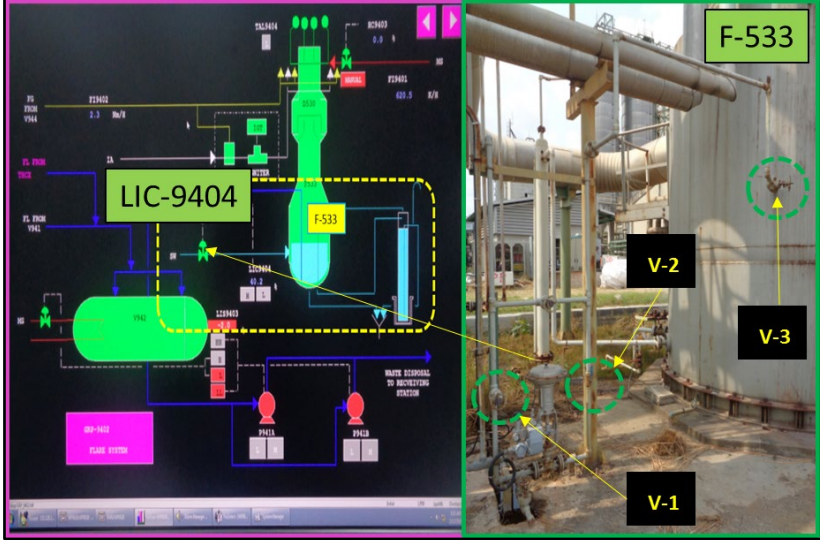
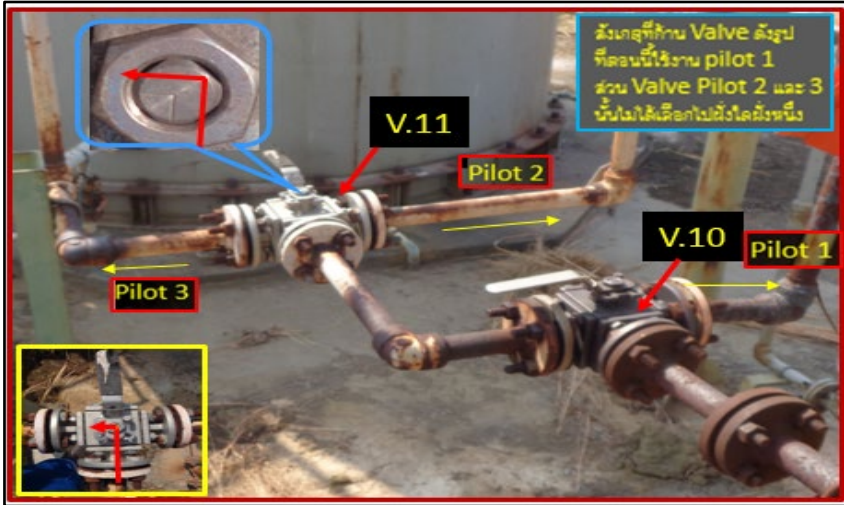
7) ข้อจำกัดการดำเนินการเพื่อความปลอดภัย

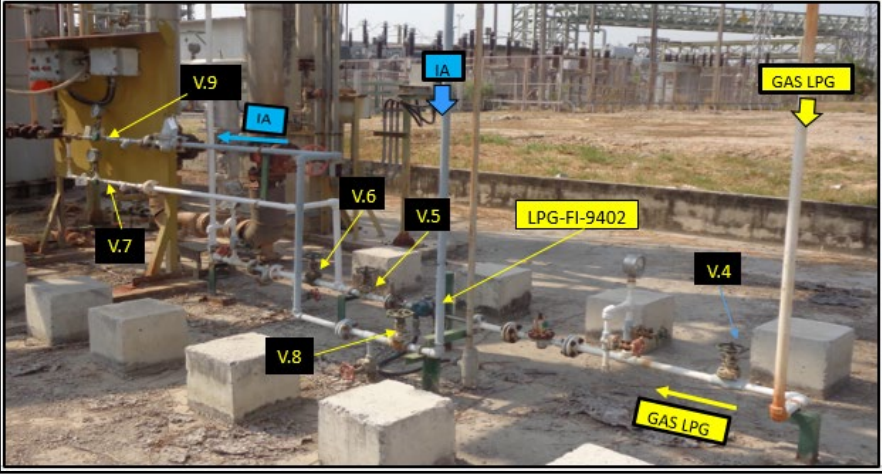
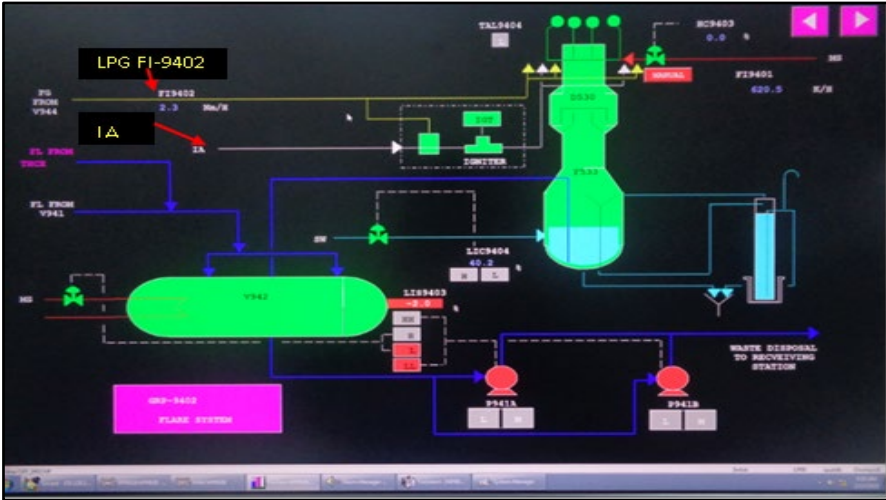
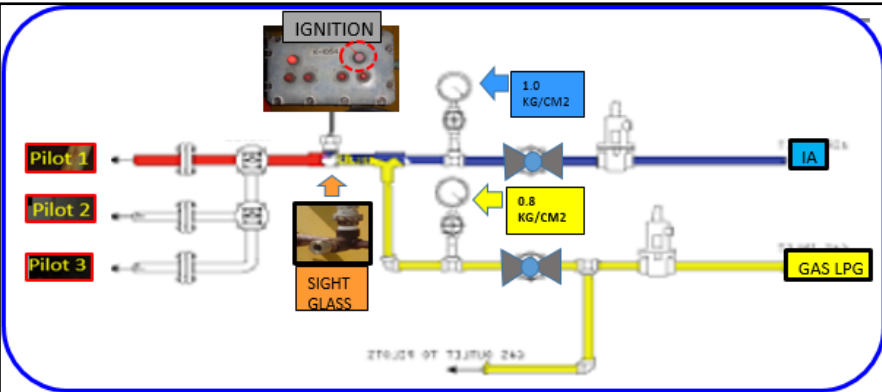
ค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	ค่าควบคุม	ขีดจำกัดการดำเนินการ			
		HH/ESD	H ALARM	L ALARM	LL/ESD
LEVEL F-533	40-50%	-	51	39	-
แรงดันในระบบ FLARE	0.02 KG/CM2	0.3 KG/CM2	-	-	-



8) การวิเคราะห์การเบี่ยงเบนการปฏิบัติงาน

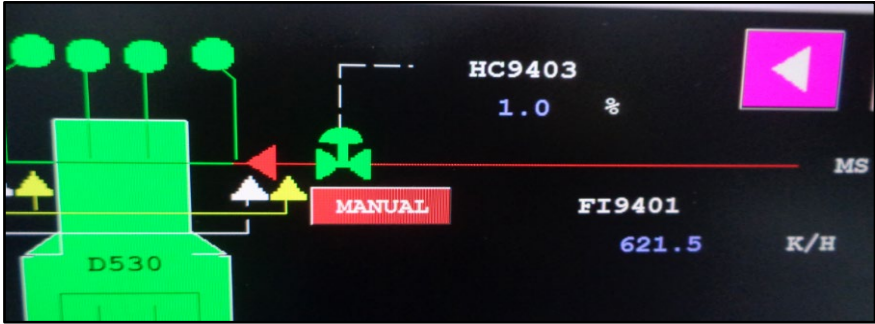
ประเภทของการเบี่ยงเบน	ผลสืบเนื่อง	วิธีการหลีกเลี่ยง	ขั้นตอนในการแก้ไข
ควันดำที่ปล่อง FLARE	การเผาไหม้ไม่สมบูรณ์	-ลดการ BLOW GAS แบบ กระทันหัน - มีการแจ้งเตือนก่อนมีการ BLOW GAS TO FLARE	ปรับ MS STEAM เพิ่มทำการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์
ระดับน้ำใน F-533 สูง	แรงดันในระบบ FLARE สูง การระบายแก๊สในระบบได้ช้า	-MONITOR ระดับน้ำ F-533ขณะทำการเติม -ตั้ง ALARM ที่ DCS	ปรับระดับน้ำ F-533 ให้อยู่ในค่าควบคุม 40-50%
ระดับน้ำใน F-533 ต่ำ	แรงดันในระบบ FLARE ต่ำ อากาศภายนอกย้อนกลับเข้ามาในระบบ FLARE	-CONTROL ไม่ให้ระดับน้ำ F-533 สูง	ปรับระดับน้ำ F-533 ให้อยู่ในค่าควบคุม 40-50%
ปล่อง FLARE ไฟดับ	แก๊สออกสู่ชั้นบรรยากาศเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน	1.เฝ้าระวังและควบคุมไม่ให้ไฟดับ MONITOR จาก CCTV 2. MONITOR ALARM TEMP TAL-9404	-จุด FLARE ให้ติดอีกครั้ง -ถ้าจุดไม่ติดให้แจ้งหัวหน้างาน ประเมิลสถานการณ์การดำเนินการแก้ไขเร่งด่วน


9) ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงาน

ขั้นตอน	วิธีการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารอ้างอิง
1	การเตรียมระบบ START UP FLARE	B/M,#700	
	<p>1. OPERATOR LINE UP VALVE OPEN V1, V2 , V3 เสร็จแล้ว แจ้ง BOARD MAN ให้เปิดน้ำ SERVICE WATER (SW) เข้า WATER DRUM (F-533) ผ่านทาง LIC-9404 และ SET LIC-9404 ที่ 40-50% โดยตำแหน่ง AUTO.ซึ่งสามารถดูได้จาก LT-9404 ใน DCS หรือ ข้างถัง F-533</p>  <p>รูปที่ 9.1 เติมน้ำ SW เข้า F-533</p>		
	<p>2.ตรวจดู V-944 มี LPG พร้อมใช้งาน และ LINE UP LPG ไปยังหัว PILOT ที่ต้องการจุดเปิด VALVE V.10 ให้ LINE ไปทาง PILOT 1 หรือจะไปทาง VALVE V.11 หรือจะเลือกใช้หัวPILOT 2 หรือ 3 ก็ได้ จากนั้น เปิด VALVE V.4, V.5, V.6, รอให้เปิด VALVE V.4 และ FI-9402 อ่านค่าได้ 1.5 – 2.5. NM³/HR</p>  <p>รูปที่ 9.2 การเลือกใช้งานหัว PILOT</p>		

ขั้นตอน	วิธีการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารอ้างอิง
	 <p>รูปที่ 9.3 ตำแหน่ง VALVE LINE LPGและ IA ที่หน้างาน</p>  <p>รูปที่ 9.4 ตำแหน่ง VALVE LINE LPGและ IA ที่ DCS</p>		
	<p>3.LINE UP ท่อ LPG และท่อ IA (INSTRUMENT AIR) ผ่านทาง IGNITION PANEL โดยตั้ง PRESSURE ของ FUEL (LPG) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - LPG ปรับ VALVE V.7 ให้ PI-9462 อ่านค่าได้ = 0.8 KG/CM² - IA ปรับ VALVE V.5, V.6 ให้ PI-9464 อ่านค่าได้ = 1.0 KG/CM² 	#700	
	<p>4.เปิด VALVE V.10 เลือกไป LINE ไค LINE หนึ่งก่อนเพื่อที่จะเลือกจุด FLARE หัวใดหัวหนึ่งก่อนใน 3 หัว</p>		
	<p>5.รอประมาณ 2 ถึง 3 นาทีจนแน่ใจว่า ในข้อ 2 และ ข้อ 3 เดินทางไปถึงปลายด้านบน FLARE แล้ว</p>		

ขั้นตอน	วิธีการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารอ้างอิง
	 <p>รูปที่ 9.5 PANEL และตำแหน่งปุ่ม IGNITION</p>		
	<p>6. กดปุ่ม IGNITION ที่ PANEL แล้วสังเกตดูประกายไฟตรง SIGHT GLASS ถ้าไม่มีประกายไฟให้กดปุ่มจุดใหม่หรือปรับอัตราส่วนผสมระหว่าง FUEL GAS (LPG) กับ IA โดยปรับ PRESSURE ให้ตามข้อ 3 ทั้ง 2 ตัว</p>  <p>รูปที่ 9.6 SIGHT GLASS ไว้สังเกตประกายไฟ</p>	F/M B/M #700	
	<p>7. ถ้าในข้อ 6 สังเกตเห็นประกายไฟ, ประกายไฟดังกล่าววิ่งจาก IGNITION PANEL ไปถึงยอด FLARE เพื่อไปจุด PILOT ข้างบน โดยหลังจากกดปุ่มสักรูจะสังเกตเห็น PILOT ข้างบนติด</p>		
	<p>8. ถ้า PILOT ข้างบนติด จะมีสัญญาณแสดงให้เห็นที่ IGNITION PANEL โดยสัญญาณไฟนี้จะติดเมื่อ PILOT ข้างบนจุดติด โดยจะ DETECT อุณหภูมิที่ PILOT ดังนั้น หลังจากกดปุ่มแล้ว ต้องรอสักครู (ประมาณ 5 นาที) สัญญาณไฟจะติด</p>		
	<p>9. ถ้า PILOT ดังกล่าวติดแล้ว ให้เปลี่ยน LINE ในข้อ 4 ไปจุด PILOT หัวต่อไปตาม PROCEDURE จนครบทั้ง 3 หัวเมื่อครบทั้ง 3 หัวหลอดไฟ SHOW A จะติด</p>		
	<p>10. ถ้าหัว PILOT หัวใดหัวหนึ่งเกิดไฟดับ หลอดไฟที่ CONTROL PANEL จะ SHOW ติดขึ้น</p>		

ขั้นตอน	วิธีการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารอ้างอิง
	<p>กรณี NORMAL OPERATE FLARE</p> <p>1. หลังจากจุด FLARE ติดครบทั้ง 3 PILOT เสร็จ BOARD MAN จะ MINITOR โดยดูจากกล้อง CCTV ใน CCR HDPE 1</p>		
	<p>2. เมื่อมี LOAD มาที่ FLARE และพบว่า FLARE มีควันดำจากการแจ้งของ OPERATER ที่หน้างานหรือกล้อง MONITOR ใน CCR ให้ BOARD MAN ทำการเพิ่ม STEAM ที่เข้า FLARE โดยการ MANUAL % VALVE ที่ HC-9403 เพิ่มขึ้นจนควันดำหายไป</p> 		
	กรณี ABNORMAL OPERATE FLARE		
1	<p>เมื่อมี ALARM TS-9404 (เสียงและหลอดไฟ) SHOW ที่ ANNUNCIATOR PANEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - BOARDMAN แจ้ง FILED OPERATER #700 ตรวจสอบภาพหน้างานมองดูที่ปลายปล่อง FLARE ว่ามีไฟติดอยู่หรือไม่ - ถ้ามีไฟติดแจ้ง BOARD MAN รับทราบ - ถ้าไม่มีไฟติดอยู่ ให้ทำการจุด FLARE ตามขั้นตอนการจุด FLARE 		
2	<ul style="list-style-type: none"> - LEVEL V-942 HIGH ทำการตรวจสอบว่าสาเหตุที่ LEVEL V-942 HIGH นั้นมี HYDROCARBON หรือน้ำเข้ามาในระบบ 		
	<p>2.1 ผลจากการตรวจสอบถ้าเป็นน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ทำการตรวจวัด PH ใน V-942 ก่อนว่ามีค่า PH อยู่ใน RANGE 5.5-9 จึงทำการ DRAIN น้ำออกจากระบบน้ำ - หากเป็นน้ำ มีค่า PH อยู่ในนอก RANGE 5.5-9 ทำการหาภาชนะหรือติดต่อรถ LOAD มาทำการ LOAD น้ำออกไปทำการบำบัดหรือส่งไปกำจัดภายนอกบริษัท 		
	<p>2.2 ผลจากการตรวจสอบถ้าเป็น HYDROCARBON</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ทำการ DUMP กลับมา RECEIVING ตามขั้นตอนดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. หาดัง 200 LITE หรือติดต่อรถ LOAD สาร HYDROCARBON เข้ามาเตรียม LOAD ที่จุด LOAD RECEIVING 2. ทำการ SERVICE LINE LOAD จากถัง V-942 ผ่าน PUMP P-1400B ไปจนถึง RECEIVING โดยทำการประสานติดต่อกับทาง PP PLANT 3. เปิด VALVE ได้ถัง V-942 4. เปิด VALVE SUCTION P-1400B และปิด SUCTION P-1400A 5. เปิด VALVE DISCHARGE P-1400B และปิด DISCHARGE P-1400A 6. เปิด VALVE LINE BY PASS CONTROL VALVE LV-1412 7. ตรวจสอบ VALVE ก่อน CONTROL VALVE LV-1412 และ CONTROL VALVE 		

ขั้นตอน	วิธีการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารอ้างอิง
	<p>LV-1412 ปิดอยู่</p> <p>8. แจ้ง B/M PP1,2 ว่าจะขอ START P-1400B</p> <p>9. ทำการ START PUMP P-1400B DUMP ของใน V-942 ไปเข้าถัง 200 LITE หรือเข้ารถ LOAD ที่อยู่ RECEIVING</p> <p>10.DUMP ของใน V-942 ออกจนกว่า V-942 LOW LEVEL หรือรถ LOAD สารเต็มหรือ ถัง 200 LITE เต็มหมดแล้ว ให้ทำการ STOP P-1400B และทำการปิด VALVE ที่ SERVICE ไว้ก่อนที่จะทำการ DUMP</p> <p>11. CONFIRM กับ B/M PP1,2 ว่าทำการ LOAD สารออกเสร็จเรียบร้อยแล้ว LEVEL V-942 อ่านค่าได้ เพียงเล็กน้อยเนื่องจากมี HYDROCARBON ออกมาจากระบบ FLARE ของแต่ละ PLANT</p> <p>- ทำการเปิด STEAM HEAT V-942 โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SERVICE เปิด BLOCK VALVE MS ROV-9422 2. DRAIN CONDENSATE ก่อน ROV-9422 ออกให้หมด 3. CHECK TRAP ของ LINE MS HEAT COIL V-942 เปิด 4. แจ้ง B/M ทำการเปิด ROV-9422 5. ทำการต้ม V-942 จน LEVEL ของ V-942 ลดลงจนเป็นปกติ 6. ทำการแจ้ง B/M ปิด ROV-9422 7. ปิด BLOCK VALVE MS ROV-9422 		
	<p>กรณี EMERGENCY OPERATE FLARE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กรณีถ้าไม่สามารถทำการจุด FLARE ตามขั้นตอนในการ FLARE ได้ให้ OPERATER #700 แจ้งหัวหน้างานผลิต HDPE 1 ประเมินสถานการณ์ 2. BOARD MAN แจ้งหัวหน้างานผลิต LLDPE, LDPE และแจ้งที่ศูนย์ EMERGENCY CENTER ให้รับทราบถึงสถานการณ์การจุด FLARE 3. ติดต่อผู้จัดการแผนกผลิต HDPE 1 หรือผู้จัดการส่วนผลิต HDPE 1 ประเมินสถานการณ์เพื่อทำการ SHUT DOWN PLANT ต่อไป 		
	<p>มาตรการความปลอดภัย</p> <p>ก่อนเข้าทำงานบริเวณ FLARE ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น EAR MUFF MASK เพื่อป้องกันเสียงดังหรือกลิ่น GAS เสีย</p>		

11) การจัดการและปรับปรุงแก้ไข (MANAGEMENT OF CHANGE; MOC) :

หมายเลข MOC	วันที่อนุมัติ	เรื่องที่มีการเปลี่ยนแปลง

ภาคผนวก ข-9

การตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve)

Self Maintenance CheckSheet LDPE 405

Equipment No. LD-XXV-635



Chek Item	Check Point	Control Range	Date	15 Jan 66	11 Feb 66	25 Mar 66	15 Apr 66	13 May 66	__ Jun __	Remark
I.A. Supply	INST Air Supply	6.5 Bar		4.0	4.1	4.0	4.1	4.0		
	(See Mark)	√ = OK, ✕ NOT		/	/	/	/	/		
	Gland Packing	√ = Not Leak, ✕ Leak		/	/	/	/	/		
	Regulator	√ = Not Leak, ✕ Leak		/	/	/	/	/		
	Actuator	√ = Not Leak, ✕ Leak		/	/	/	/	/		
	solenoid Valve	√ = Not Leak, ✕ Leak		/	/	/	/	/		
Leak	Pneumatic Fitting	√ = Not Leak, ✕ Leak		/	/	/	/	/		
Cleaning	Casing	√ = Not Leak, ✕ Leak		/	/	/	/	/		
Check By (พนักงานผลิต LDPE)				ภาคภูมิ ส. วิชาญ น.	ภาคภูมิ ส. วิชาญ น.	ภาคภูมิ ส. วิชาญ น.	ภาคภูมิ ส. วิชาญ น.	ภาคภูมิ ส. วิชาญ น.		
Approve By (หัวหน้างานผลิต LDPE)				วิรัตน์ งาม	วิรัตน์ งาม	วิรัตน์ งาม	วิรัตน์ งาม	วิรัตน์ งาม		

Self Maintenance CheckSheet LDPE 408

Equipment No. LD-XXV-120



Chek Item	Check Point	Control Range	Date	15 Jan 66	11 Feb 66	25 Mar 66	15 Apr 66	13 May 66	__ Jun __	Remark
I.A. Supply	INST Air Supply	6.5 Bar		6.6	6.6	6.6	6.6	6.6		
	(See Mark)	√ = OK , ✕ = NOT		✓	✓	✓	✓	✓		
	Gland Packing	√ = Not Leak , ✕ Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
	Regulator	√ = Not Leak , ✕ Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
	Actuator	√ = Not Leak , ✕ Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
	solenoid Valve	√ = Not Leak , ✕ Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
Leak	Pneumatic Fitting	√ = Not Leak , ✕ Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
Cleaning	Casing	√ = Not Leak , ✕ Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
Check By (พนักงานผลิต LDPE)				พท. ๒๒	พท. ๒๒	พท. ๒๒	พท. ๒๒	พท. ๒๒		
Approve By (หัวหน้างานผลิต LDPE)				ส. ๒๒	ส. ๒๒	ส. ๒๒	ส. ๒๒	ส. ๒๒		

Self Maintenance CheckSheet LDPE 406

Equipment No. LD-TV-797



Chek Item	Check Point	Control Range	Date	15 Jan 66	11 Feb 66	25 Mar 66	15 Apr 66	13 May 66	__ Jun __	Remark
I.A. Supply	INST Air Supply	6.5 Bar		4.0	4.0	3.2	3.2	4.0		
	(See Mark)	√ = OK , × = NOT		✓	✓	✓	✓	✓		
	Gland Packing	√ = Not Leak , × Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
	Regulator	√ = Not Leak , × Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
	Actuator	√ = Not Leak , × Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
	solenoid Valve	√ = Not Leak , × Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
Leak	Pneumatic Fitting	√ = Not Leak , × Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
Cleaning	Casing	√ = Not Leak , × Leak		✓	✓	✓	✓	✓		
Check By (พนักงานผลิต LDPE)				กิต จ.	วิจิตร	วิจิตร	วิจิตร	กิต จ.		
Approve By (หัวหน้างานผลิต LDPE)				วิจิตร	วิจิตร	วิจิตร	วิจิตร	วิจิตร		

ภาคผนวก ข-10

การตรวจสอบระบบ Gas Detector



GAS DETECTOR CALIBRATION REPORT

COMPANY :					THAI POLYETHYLENE CO., LTD.					CAL DATE :08 Mar 2023.....					Next Cal :12 Sep 2023.....				
PLANT :		LD								ERROR ALLOWABLE : +/- 5% OF READING									
Standard gas :		Ethylene		Cylinder No. : 18K1103096		Expire Date 14-Feb-24			GAS DETECTOR TEST QUANTITY :108..... POINT					TYPE : OPGD5..... POINT					
Standard gas :		Propane		Cylinder No. : 18K1103026		Expire Date 13-Feb-24			TYPE : IR40..... POINT					TYPE: CATALYTIC63..... POINT					
Standard gas :		Film Test (B Or C) 0.5-1.3 LEL.m		Cylinder No. : -		Expire Date -													
Standard gas :		Film Test 0.5-1.1 LEL.m		Cylinder No. : -		Expire Date -													

Tag no.	Location	Target gas	Calibrated gas		Data of transmitter & controller								As found results				Calibrate results				Alarm set point				Response time (sec)	result acceptant		MO No.
					Rang		Cal factor target gas		Transmitter		Controller		%LEL		%LEL													
			standard gas	%LEL	%LEL/ppm	Factor	Display of conc.	Brand	Model	Brand	Model	Zero	Error	Span	Error	Zero	%Error	Span	%Error	Low	Test	High	Test	Pass	Fail			
AT-1-1 (Suction)	Cooling Tower	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	53	2.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705771	
AT-1-2 (Suction)	Cooling Tower	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705772	
AT-1-3 (Suction)	Cooling Tower	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	43	-7.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705773	
AT-2 (Suction)	API Separator	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705824	
AT-3	Gas Storage Area	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705783	
AT-4	Gas Storage Area	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	19	OK	-	10310705789	
AT-5	B225A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705850	
AT-6	B225A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705799	
AT-7	GC Room (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705804	
AT-8	GC Room (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705811	
AT-9	C201 (Under gating)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	54	3.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705862	
AT-10	C201 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705819	
AT-11	C201 (Under gating)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705774	
AT-12	C201 (Under gating)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705775	
AT-13	Comp.House Walkway	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705820	
AT-14	Comp.House Walkway	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	61	10.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705821	
AT-15	C202 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	58	7.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705776	
AT-16	C202 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705777	
AT-17	C202 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	54	3.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705822	
AT-18	C202 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705823	
AT-19	Comp.House VV Station	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705778	
AT-20	C202 (Under gating)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705779	
AT-21	P229A/B	Propane	Propane	49.6	0-100 LEL	1	49.6	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	40	-9.6	0	0	50	0.4	20	OK	40	OK	10	OK	-	10310705780	
AT-22	HP Stop Valve	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	42	-8.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705825	
AT-23	HP Stop Valve	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	41	-9.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705826	
AT-24	Top of E215A & E216A	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	54	3.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705781	
AT-25	Top of E215B & E216B	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	43	-7.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705827	
AT-26	Top of E215A & E216A	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	23	OK	-	10310705828	
AT-27	Top of E215B & E216B	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	25	OK	-	10310705782	
AT-28	Top of E215A & E216A	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	23	OK	-	10310705829	
AT-29	Top of E215B & E216B	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	47	-3.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705830	
AT-30	Top of E215A & E216A	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	47	-3.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	26	OK	-	10310705784	
AT-31	Top of E215B & E216B	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	53	2.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	26	OK	-	10310705831	
AT-32	Valve Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705832	
AT-33	Valve Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	58	7.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705785	
AT-34	Valve Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	56	5.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705833	
AT-35	Polymer Separation Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705786	
AT-36	Polymer Separation Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705787	

Remark Tag Highlight สีเทา ท่านลัว ช่วง Plant Normal Run ช่วงวันที่ 10 Jan 2023

Result Acceptance

TESTED BY

(Somchai Sriput)
Date:08 /03/2023.....

APPROVED BY

(Praisarn Klumkong)
Date:08 /03/2023.....



GAS DETECTOR CALIBRATION REPORT

COMPANY : THAI POLYETHYLENE CO.,LTD.					CAL DATE :08 Mar 2023.....					Next Cal :12 Sep 2023.....																			
PLANT : LD					ERROR ALLOWABLE : +/- 5% OF READING																								
Standard gas : Ethylene		Cylinder No. : 18K1103096		Expire Date 14-Feb-24											GAS DETECTOR TEST QUANTITY :108..... POINT					TYPE : OPGD5..... POINT									
Standard gas : Propane		Cylinder No. : 18K1103026		Expire Date 13-Feb-24											TYPE : IR40..... POINT										TYPE : CATALYTIC63..... POINT				
Standard gas : Film Test (B Or C) 0.5-1.3 LEL.m		Cylinder No. : -		Expire Date -																									
Standard gas : Film Test 0.5-1.1 LEL.m		Cylinder No. : -		Expire Date -																									

Tag no.	Location	Target gas	Calibrated gas		Data of transmitter & controller										As found results				Calibrate results				Alarm set point				Response time (sec)	result acceptant		MO No.
					Range		Cal factor target gas		Transmitter		Controller		%LEL				%LEL													
			standard gas	%LEL	%LEL/ppm	Factor	Display of conc.	Brand	Model	Brand	Model	Zero	Error	Span	Error	Zero	%Error	Span	%Error	Low	Test	High	Test							
AT-37	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	43	-7.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705834			
AT-38	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705835			
AT-39	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705788			
AT-40	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	60	9.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705836			
AT-41	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705849			
AT-42	Propane Storage TK-238A	Propane	Propane	49.6	0-100 LEL	1	49.6	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	54	4.4	0	0	50	0.4	20	OK	40	OK	19	OK	-	10310705790			
AT-43	Reaction Room (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705791			
AT-44 (Suction)	Blending Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	43	-7.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705837			
AT-45	Roof of Injection Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705792			
AT-46	Transformer House 6/9	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705793			
AT-49	Cat. Injection Room (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	56	5.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705838			
AT-50	Cat. Injection Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	57	6.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705794			
AT-51	Reaction Bay (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705851			
AT-52	Reaction Bay (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	25	OK	-	10310705795			
AT-53	Reaction Bay (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705796			
AT-54	Reaction Bay (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705839			
AT-55	E202 (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705852			
AT-56	Separation Bay (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705797			
AT-57	E202 (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	3	3	60	9.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705798			
AT-58	E202	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	12	OK	-	10310705840			
AT-59	B221A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	56	5.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705853			
AT-60	B221A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705800			
AT-61	Cat. Mixing Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	56	5.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705841			
AT-62	Cat. Mixing Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705854			
AT-63	D204 (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705801			
AT-64	Cutting Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705802			
AT-65	Under CCR	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705842			
AT-67	Blending FL.7	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705855			
AT-68	Blending FL.6	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705803			
AT-69	B217A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	58	7.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705856			
AT-70	B217A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705805			
AT-71	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705843			
AT-71-1	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	54	3.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705857			
AT-71-2	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705806			
AT-72	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705807			
AT-72-1	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	47	-3.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705844			
AT-72-2	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	47	-3.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705858			
AT-73	B224B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705808			

Remark Tag Highlight สีเทา ท่านแล้ว ช่วง Plant Normal Run ช่วงวันที่ 10 Jan 2023
- AT-43, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 63 จากการ Calibrate ช่าง CLSD LD : 06-16 Mar 2023 เนื่องจากอุปกรณ์ติดตั้งบริเวณ High pressure > 1000 Bar (Reactor Bay)

Result Acceptance

TESTED BY (Somchai Sriput) Date:08 /03/2023.....	APPROVED BY (Praisarn Klumkong) Date:08 /03/2023.....
--	---



COMPANY : THAI POLYETHYLENE CO., LTD.				CAL DATE :08 Mar 2023,.....		Next Cal :12 Sep 2023,.....	
PLANT : LD				ERROR ALLOWABLE : +/- 5% OF READING			
Standard gas : Ethylene		Cylinder No. : 18K1103096	Expire Date 14-Feb-24	GAS DETECTOR TEST QUANTITY :108..... POINT		TYPE : OP/GD5..... POINT	
Standard gas : Propane		Cylinder No. : 18K1103026	Expire Date 13-Feb-24	TYPE : IR40..... POINT		TYPE : CATALYTIC63..... POINT	
Standard gas : Film Test (B Or C) 0.5-1.3 LEL.m		Cylinder No. : -	Expire Date -				
Standard gas : Film Test 0.5-1.1 LEL.m		Cylinder No. : -	Expire Date -				

Remark	Tag Highlight สีเทา	ท่าแล้ว ช่วง Plant Normal Run ช่วงวันที่ 10 Jan 2023
	- AT- 9308 ท่าการ Calibrate ช่วง CLSD LD : 06-16 Mar 2023 (เนื่องจากอุปกรณ์ติดตั้งบริเวณ High pressure > 1000 Bar (Reactor Bay)	

<p>TESTED BY</p> <p></p> <p>.....</p> <p>(Somchai Sriput)</p> <p>Date:08 /03/2023.....</p>	<p>APPROVED BY</p> <p></p> <p>.....</p> <p>(Praisarn Klumkong)</p> <p>Date:08 /03/2023.....</p>
--	---



PM GAS DETECTOR INSPECTION SHEET FOR INST CLASS A

Plant :LDPE.....

Tag No:ตาม List Report...(108 Tags)	MO No: ตาม List Report (108 Tags)	MO No:	MO No:	MO No:
	Date : 10/01/2023	Date :	Date :	Date :
PM Interval 6M				
1.Sampling Suction System ; if have	Condition	Note	Condition	Note
1.1 Visual standrad gas	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.2 Clean & change element filter Suction	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.3 Clean Flow rotameter Suction	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.4 Tigten Tubing sampling Suction	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.5 Test Vacuum Suction	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.6 Leak test sampling suction system	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leaked		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leaked	
2.Transmitter + sensor				
2.1 Flexible Conduit Visual inspection	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.2 Cable Gland Tightening Checking	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.3 Clean ,Tighten terminal sensor	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.4 Visual Check ตรวจจับ sensor / Clean ตรวจจับ IR Type	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.5 calibrate Zero & Span	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.6 Test alarm set point	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.7 Test Bottom alarm	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.8 Test Respond Time Sensor	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	

Inspected by : สมชาย อดิษฐ์Approved by : สมชาย อดิษฐ์

Tag No:	MO No:	MO No:	MO No:	MO No:
	Date :	Date :	Date :	Date :
PM Interval 12 M				
1.Transmitter + sensor	Condition	Note	Condition	Note
1.1 วัด volt sensor (Type catalytic)	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.2 วัด Signal Output	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.3 วัด power transmitter	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.4 Check,Change element sensor; if request	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
<div>Inspected by : _____</div> <div>Approved by : _____</div>				

Note :

Date:08 /03/2023.....

Next Cal :12 Sep 2023.....

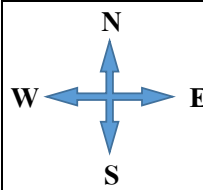
POT PLAN ANALYZER LDPE









XXX

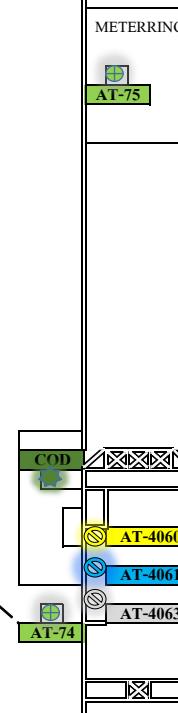
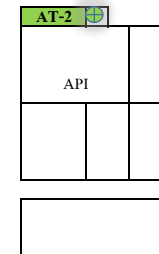
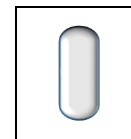
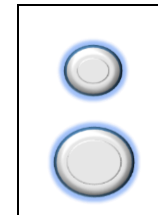
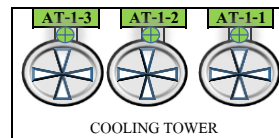
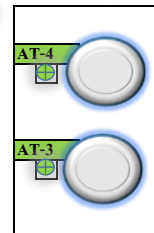
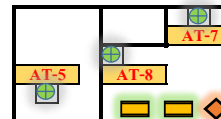
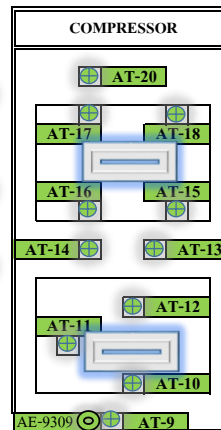
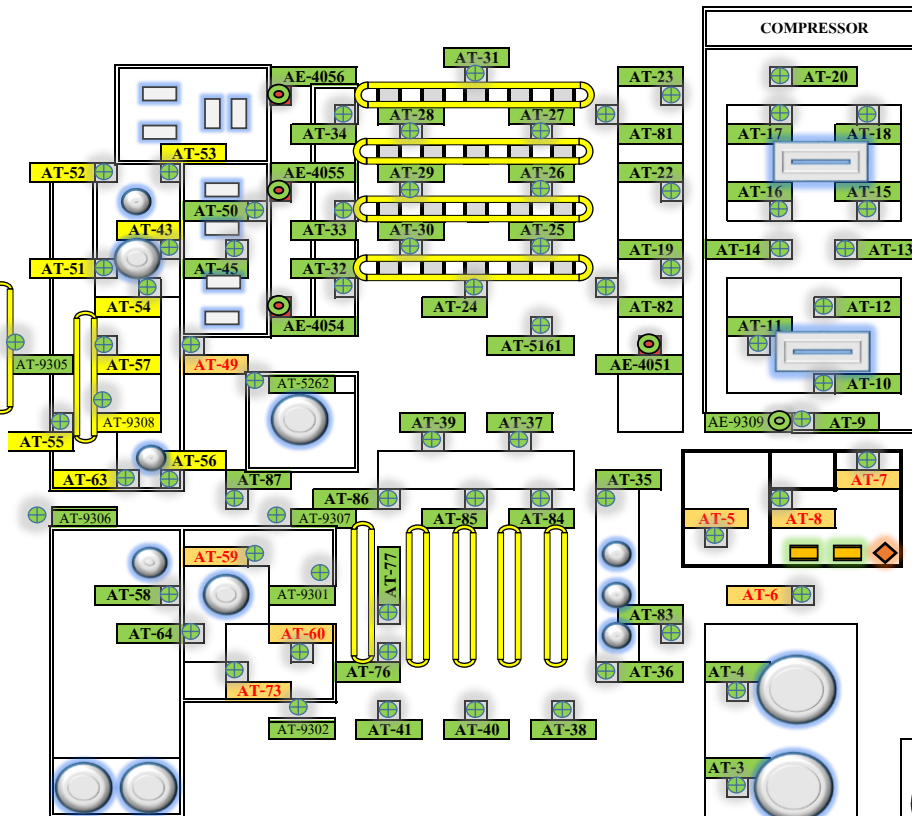
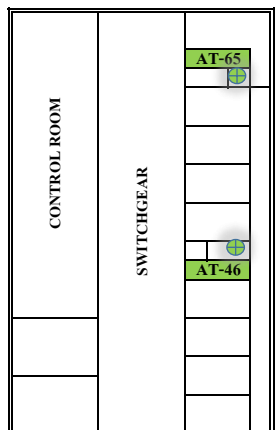
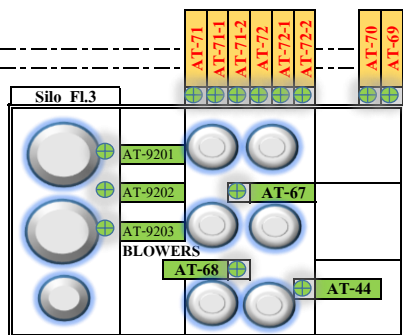
Interlock : Create Form By-pass Interlock

XXX

Reactor Bay : Wait Plant S/D



	Gas Detector (Open path)
	Gas Detector
	pH Metter
	Conductivity
	DO
	COD
	Gas Chromatograph
	OXYGEN



Date:08 /0. Date:08 /03/2023.....

--

CERTIFICATE STANDARD GAS

Customer Details		Address:		Customer Tag No.:	
Name: Thai Polyethylene Co., Ltd.		House number 10 I-One Rd., T. Map Ta Phut A. Muang Rayong 21150 Thailand		-	
Certificate Details					
Number: 0707/20		Date of Issue: 15-Feb-2020		Expiry date: 14-Feb-2024	
Material Details					
Production Order: 90158820		Material Code: 443800-V-32		Cylinder No.: 18K1103096	
Gas content: 1.33 M ³ (nominal)		Filling pressure: 137.0 bar (g)		Valve: CGA 590 BRASS	
Cylinder Owner: LINDE		Cylinder Material: STEEL		Cylinder Size: 10 L	
Laboratory Report					
Component		Nominal Concentration		Analysis Result ¹	
Ethylene in Air		1.20% (50.0 %LEL)		1.21% (50.4 %LEL)	
				Uncertainty ² ± 2% relative	
				Method of Analysis ³ (1) ACC-RGA-01	
Recommend usage condition					
Minimum utilization:		5% of actual content or before expire date whichever comes first.			
Storage condition:		Keep in well ventilation and secure area.			
Comments					
Note:					
1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified.					
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.					
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer.					
14) Electrochemical Methane Analyzer.					

**Certificate Of Analysis**
Special Gases Mixture

Customer Details		Address:		Customer Tag No.:	
Name: Thai Polyethylene Co., Ltd.		88/4-5 Hightway 3191 Rd., T. Map Ta Phut A. Muang Rayong 21150 Thailand		-	
Certificate Details					
Number: 0704/20		Date of Issue: 14-Feb-2020		Expiry date: 13-Feb-2024	
Material Details					
Production Order: 90158822		Material Code: 445400-V-32		Cylinder No.: 18K1103026	
Gas content: 1.33 M ³ (nominal)		Filling pressure: 137.0 bar (g)		Valve: CGA 590 BRASS	
Cylinder Owner: LINDE		Cylinder Material: STEEL		Cylinder Size: 10 L	
Laboratory Report					
Component		Nominal Concentration		Analysis Result ¹	
Propane in Air		0.850% (50.0 %LEL)		0.844% (49.6 %LEL)	
				Uncertainty ² ± 2% relative	
				Method of Analysis ³ (1) ACC-RGA-01	









Film Test OPGD Honeywell



Receiver Gas Calibration	Low Test Filter	Response
Methane	C or D	0.5 – 1.1 LEL.m
Ethane	C or D	0.6 – 1.3 LEL.m
Propane	B or C	0.5 – 1.2 LEL.m
Butane	B or C	0.6 – 1.4 LEL.m
Pentane	A	0.6 – 1.1 LEL.m
Hexane	B or C	0.6 – 1.5 LEL.m
Ethylene	B or C	0.5 – 1.3 LEL.m
Propylene	A	0.5 – 1.0 LEL.m
Butadiene	A	0.5 – 1.0 LEL.m
Methanol	D	0.5 – 0.9 LEL.m
Ethanol	B or C	0.6 – 1.4 LEL.m

Film Test OPGD Det-Tronics



<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9301 (Suction)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9302 (Suction)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9303 (Suction)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9304</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>
<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9305</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9306</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9307</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9308</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 08-Mar-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 12-Sep-23</p>
<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-4051 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.3 % LEL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-4054 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.3 % LEL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-4055 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.3 % LEL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-4056 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.3 % LEL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>
<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9309 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.1 % LFL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>			



GAS DETECTOR CALIBRATION REPORT

COMPANY : THAI POLYETHYLENE CO., LTD.										CAL DATE :10 Jan 2023.....										Next Cal :17 July 2023.....									
PLANT : LD										ERROR ALLOWABLE : +/- 5% OF READING																			
Standard gas : Ethylene		Cylinder No. : 18K1103096			Expire Date 14-Feb-24					GAS DETECTOR TEST QUANTITY :108..... POINT										TYPE : OPGD5..... POINT									
Standard gas : Propane		Cylinder No. : 18K1103026			Expire Date 13-Feb-24					TYPE : IR40..... POINT										TYPE: CATALYTIC63..... POINT									
Standard gas : Film Test (B Or C) 0.5-1.3 LEL.m		Cylinder No. : -			Expire Date -																								
Standard gas : Film Test 0.5-1.1 LEL.m		Cylinder No. : -			Expire Date -																								

Tag no.	Location	Target gas	Calibrated gas		Data of transmitter & controller								As found results				Calibrate results				Alarm set point				Response time (sec)	result acceptant		MO No.
					Rang		Cal factor target gas		Transmitter		Controller		%LEL		%LEL		%LEL		Low		Test		Pass	Fail				
					standard gas	%LEL	%LEL/ppm	Factor	Display of conc.	Brand	Model	Brand	Model	Zero	Error	Span	Error	Zero	%Error	Span	%Error	Low				Test	High	
AT-1-1 (Suction)	Cooling Tower	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	53	2.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705771	
AT-1-2 (Suction)	Cooling Tower	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705772	
AT-1-3 (Suction)	Cooling Tower	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	43	-7.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705773	
AT-2 (Suction)	API Separator	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705824	
AT-3	Gas Storage Area	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705783	
AT-4	Gas Storage Area	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	19	OK	-	10310705789	
AT-5	B225A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705850	
AT-6	B225A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705799	
AT-7	GC Room (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705804	
AT-8	GC Room (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705811	
AT-9	C201 (Under gating)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	54	3.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705862	
AT-10	C201 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705819	
AT-11	C201 (Under gating)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705774	
AT-12	C201 (Under gating)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705775	
AT-13	Comp.House Walkway	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705820	
AT-14	Comp.House Walkway	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	61	10.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705821	
AT-15	C202 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	58	7.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705776	
AT-16	C202 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705777	
AT-17	C202 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	54	3.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705822	
AT-18	C202 Crankcase	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705823	
AT-19	Comp.House VV Station	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705778	
AT-20	C202 (Under gating)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705779	
AT-21	P229A/B	Propane	Propane	49.6	0-100 LEL	1	49.6	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	40	-9.6	0	0	50	0.4	20	OK	40	OK	10	OK	-	10310705780	
AT-22	HP Stop Valve	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	42	-8.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705825	
AT-23	HP Stop Valve	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	41	-9.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705826	
AT-24	Top of E215A & E216A	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	54	3.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705781	
AT-25	Top of E215B & E216B	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	43	-7.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705827	
AT-26	Top of E215A & E216A	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	23	OK	-	10310705828	
AT-27	Top of E215B & E216B	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	25	OK	-	10310705782	
AT-28	Top of E215A & E216A	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	23	OK	-	10310705829	
AT-29	Top of E215B & E216B	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	47	-3.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705830	
AT-30	Top of E215A & E216A	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	47	-3.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	26	OK	-	10310705784	
AT-31	Top of E215B & E216B	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	53	2.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	26	OK	-	10310705831	
AT-32	Valve Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705832	
AT-33	Valve Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	58	7.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705785	
AT-34	Valve Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	56	5.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705833	
AT-35	Polymer Separation Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705786	
AT-36	Polymer Separation Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	17	OK	-	10310705787	

Remark

Result Acceptance

TESTED BY

(Somchai Sriput)

Date:10 /01/2023.....

APPROVED BY

(Praisarn Klumkong)

Date:10 /01/2023.....



GAS DETECTOR CALIBRATION REPORT

COMPANY :					THAI POLYETHYLENE CO., LTD.					CAL DATE :10 Jan 2023.....					Next Cal :17 July 2023.....					
PLANT :		LD								ERROR ALLOWABLE : +/- 5% OF READING										
Standard gas :		Ethylene		Cylinder No. : 18K1103096		Expire Date 14-Feb-24									GAS DETECTOR TEST QUANTITY :108..... POINT			TYPE : OPGD5..... POINT		
Standard gas :		Propane		Cylinder No. : 18K1103026		Expire Date 13-Feb-24									TYPE : IR40..... POINT			TYPE: CATALYTIC63..... POINT		
Standard gas :		Film Test (B Or C) 0.5-1.3 LEL.m		Cylinder No. : -		Expire Date -														
Standard gas :		Film Test 0.5-1.1 LEL.m		Cylinder No. : -		Expire Date -														

Tag no.	Location	Target gas	Calibrated gas		Data of transmitter & controller								As found results				Calibrate results				Alarm set point				Response time (sec)	result acceptant		MO No.
					Range		Cal factor target gas		Transmitter		Controller		%LEL				%LEL											
			standard gas	%LEL	%LEL/ppm	Factor	Display of conc.	Brand	Model	Brand	Model	Zero	Error	Span	Error	Zero	%Error	Span	%Error	Low	Test	High	Test					
AT-37	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	43	-7.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705834	
AT-38	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705835	
AT-39	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705788	
AT-40	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	60	9.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705836	
AT-41	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705849	
AT-42	Propane Storge TK-238A	Propane	Propane	49.6	0-100 LEL	1	49.6	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	54	4.4	0	0	50	0.4	20	OK	40	OK	19	OK	-	10310705790	
AT-43	Reaction Room (Reactor)	Ethylene	PIR7000	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	รจ Calibrate ช่วง SD_LD เนื่องจากอุปกรณ์ติดตั้งบริเวณ High Pressure > 1000 Bar (Reactor Bay) ไม่ปลอดภัยในการทำงาน														10310705791		
AT-44 (Suction)	Blending Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	43	-7.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705837	
AT-45	Roof of Injection Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705792	
AT-46	Transformer House 6/9	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705793	
AT-49	Cat. Injection Room (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	56	5.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705838	
AT-50	Cat. Injection Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	57	6.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705794	
AT-51	Reaction Bay (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	รจ Calibrate ช่วง SD_LD เนื่องจากอุปกรณ์ติดตั้งบริเวณ High Pressure > 1000 Bar (Reactor Bay) ไม่ปลอดภัยในการทำงาน														10310705851		
AT-52	Reaction Bay (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-															10310705795		
AT-53	Reaction Bay (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-															10310705796		
AT-54	Reaction Bay (Reactor)	Ethylene	PIR7000	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-															10310705839		
AT-55	E202 (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-															10310705852		
AT-56	Separation Bay (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-															10310705797		
AT-57	E202 (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-															10310705798		
AT-58	E202	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	12	OK	-	10310705840	
AT-59	B221A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	56	5.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705853	
AT-60	B221A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705800	
AT-61	Cat. Mixing Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	56	5.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705841	
AT-62	Cat. Mixing Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705854	
AT-63	D204 (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	รจ Calibrate ช่วง SD_LD เนื่องจากอุปกรณ์ติดตั้งบริเวณ High Pressure > 1000 Bar (Reactor Bay) ไม่ปลอดภัยในการทำงาน														10310705801		
AT-64	Cutting Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705802	
AT-65	Under CCR	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	13	OK	-	10310705842	
AT-67	Blending FL.7	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705855	
AT-68	Blending FL.6	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705803	
AT-69	B217A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	58	7.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705856	
AT-70	B217A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705805	
AT-71	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705843	
AT-71-1	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	54	3.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705857	
AT-71-2	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705806	
AT-72	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	46	-4.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705807	
AT-72-1	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	47	-3.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705844	
AT-72-2	B218A/B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XNX	PLC	-	0	0	47	-3.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705858	
AT-73	B224B (Interlock)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310705808	

Remark

- AT-43, 51, 52,53, 54, 55, 56, 57, 63 ยังทำการ Calibrate ไม่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์ติดตั้งบริเวณ High pressure > 1000 Bar (Reactor Bay) รอทำช่วง SD_LD (จากการตรวจสอบเบื้องต้น อุปกรณ์ ยังอ่านค่าปกติ ไม่มี Alarm Fault)

Result Acceptance

TESTED BY

(Somchai Sriput)

Date:10 /01/2023.....

APPROVED BY

(Praisarn Klumkong)

Date:10 /01/2023.....



COMPANY : THAI POLYETHYLENE CO., LTD.				CAL DATE : 10 Jan 2023.....		Next Cal : 17 July 2023.....	
PLANT : LD				ERROR ALLOWABLE : +/- 5% OF READING			
Standard gas : Ethylene		Cylinder No. : 18K1103096	Expire Date 14-Feb-24	GAS DETECTOR TEST QUANTITY :108..... POINT		TYPE : OP/GD5..... POINT	
Standard gas : Propane		Cylinder No. : 18K1103026	Expire Date 13-Feb-24	TYPE : IR 40..... POINT		TYPE : CATALYTIC63..... POINT	
Standard gas : Film Test (B Or C) 0.5-1.3 LEL.m		Cylinder No. : -	Expire Date -				
Standard gas : Film Test 0.5-1.1 LEL.m		Cylinder No. : -	Expire Date -				

Tag no.	Location	Target gas	Calibrated gas		Data of transmitter & controller						As found results				Calibrate results				Alarm set point				Response time (sec)	result acceptant		MO No.	
					Range		Cal factor target gas		Transmitter		Controller		%LEL		%LEL												
			standard gas	%LEL	%LEL/ppm	Factor	Display of conc.	Brand	Model	Brand	Model	Zero	Error	Span	Error	Zero	%Error	Span	%Error	Low	Test	High		Test			
AT-74	Metering Room	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	16	OK	-	10310705809
AT-75	PP Metering Skid	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	53	2.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705845
AT-76	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	55	4.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	19	OK	-	10310705859
AT-77	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705846
AT-78	Propane Storge TK-238B	Propane	Propane	49.6	0-100 LEL	1	49.6	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	42	-7.6	0	0	50	0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705810
AT-79	Truck Load	Propane	Propane	49.6	0-100 LEL	1	49.6	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	50	0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705847
AT-80	Truck Load	Propane	Propane	49.6	0-100 LEL	1	49.6	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	49	-0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310732986
AT-81	Valve Frame (Com. House)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705860
AT-82	Valve Frame (Com. House)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705812
AT-83	Polymer Separation Frame	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	56	5.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	12	OK	-	10310705813
AT-84	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	58	7.6	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	14	OK	-	10310705861
AT-85	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	19	OK	-	10310705814
AT-86	RGC	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	44	-6.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310705815
AT-87	D203	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	45	-5.4	0	0	50	-0.4	20	OK	40	OK	22	OK	-	10310705848
AT-5161 (Suction)	D501	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	Polytron 8000	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310706913
AT-5262 (Suction)	D502	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Drager	PIR7000	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310706921
AT-9201	Silo FL3	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	51	0.6	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310706917
AT-9202	Silo FL3	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310706909
AT-9203	Silo FL3	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310706914
AT-9301 (Suction)	Return Gas Cooler	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310706922
AT-9302 (Suction)	Return Gas Cooler	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310706918
AT-9303 (Suction)	Chill Water System	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	20	OK	-	10310706910
AT-9304	Tail Reactor	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	19	OK	-	10310706915
AT-9305	Tail Reactor	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310706923
AT-9306	Tail Reactor	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310706919
AT-9307	Return Gas Cooler	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	50	-0.4	-	-	-	-	20	OK	40	OK	15	OK	-	10310706911
AT-9308	Tail Reactor (Reactor)	Ethylene	Ethylene	50.4	0-100 LEL	1	50.4	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	รณ Calibrate ชั่ง SD LD ที่ห้องอุปกรณ์เคมีบริเวณ High Pressure > 1000 Bar (Reactor Bay) ไม่ปลอดภัยในการทำงาน														10310706916	
AT-4051 (OPGD)	Valve Frame (Com. House)	Film Test (B Or C)	0.5-1.3 LEL m	1.3	0-100 LEL	1	1.3	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	1.5	0.2	-	-	-	-	1.0	OK	-	-	10	OK	-	10310705816
AT-4054 (OPGD)	Top of E215A & E216A	Film Test (B Or C)	0.5-1.3 LEL m	1.3	0-100 LEL	1	1.3	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	1.5	0.2	-	XXN	-	-	1.0	OK	-	-	10	OK	-	10310705817
AT-4055 (OPGD)	Top of E215B & E216B	Film Test (B Or C)	0.5-1.3 LEL m	1.3	0-100 LEL	1	1.3	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	1.5	0.2	-	-	-	-	1.0	OK	-	-	10	OK	-	10310705864
AT-4056 (OPGD)	Top of E215B & E216B	Film Test (B Or C)	0.5-1.3 LEL m	1.3	0-100 LEL	1	1.3	Honeywell	XXN	PLC	-	0	0	1.4	0.1	-	XXN	-	-	1.0	OK	-	-	10	OK	-	10310705863
AT-9309 (OPGD)	Comp.House	Film Test	0.5-1.1 LEL m	1.1	0-100 LEL	1	1.1	Det-Tronics	PointWatch	PLC	-	0	0	1.3	0.2	-	-	-	-	1.0	OK	-	-	10	OK	-	10310706924

Remark

- AT- 9308 ยังทำการ Calibrate ไม่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์ติดตั้งบริเวณ High pressure > 1000 Bar (Reactor Bay) รอทำช่วง SD_LD (จากการตรวจสอบเบื้องต้น อุปกรณ์ ยังอ่านค่าปกติ ไม่มี Alarm Fault)

Result Acceptance

TESTED BY

১২০০০ ১৩৫০০

(Somchai Sriput)

Date:10 /01/2023.....

APPROVED BY

~~noah = a~~

(Praisarn Klumkong)

Date:10 /01/2023.....



PM GAS DETECTOR INSPECTION SHEET FOR INST CLASS A

Plant :LDPE.....

Tag No:ตาม List Report...(108 Tags)	MO No: ตาม List Report (108 Tags)	MO No:	MO No:	MO No:
	Date : 10/01/2023	Date :	Date :	Date :
PM Interval 6M				
1.Sampling Suction System ; if have	Condition	Note	Condition	Note
1.1 Visual standrad gas	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.2 Clean & change element filter Suction	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.3 Clean Flow rotameter Suction	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.4 Tigten Tubing sampling Suction	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.5 Test Vacumn Suction	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.6 Leak test sampling suction system	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leaked		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Leaked	
2.Transmitter + sensor				
2.1 Flexible Conduit Visual inspection	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.2 Cable Gland Tightening Checking	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.3 Clean ,Tighten terminal sensor	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.4 Visual Check ตรวจจับ sensor / Clean ตรวจจับ IR Type	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.5 calibrate Zero & Span	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.6 Test alarm set point	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.7 Test Bottom alarm	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
2.8 Test Respond Time Sensor	<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	

Inspected by : สมชาย อดิษฐ์Approved by : สมชาย อดิษฐ์

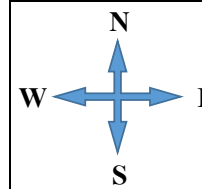
Tag No:	MO No:	MO No:	MO No:	MO No:
	Date :	Date :	Date :	Date :
PM Interval 12 M				
1.Transmitter + sensor	Condition	Note	Condition	Note
1.1 วัด volt sensor (Type catalytic)	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.2 วัด Signal Output	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.3 วัด power transmitter	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
1.4 Check,Change element sensor; if request	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	
<div>Inspected by : _____</div> <div>Approved by : _____</div>				

Note :

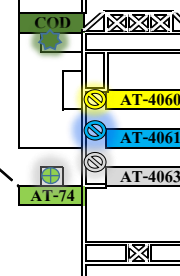
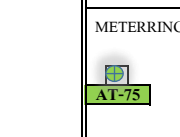
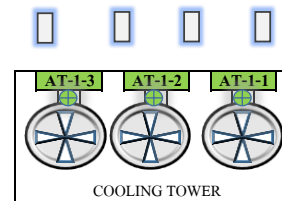
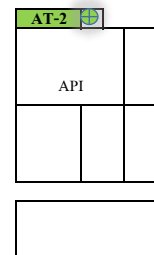
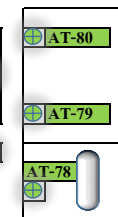
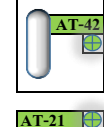
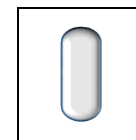
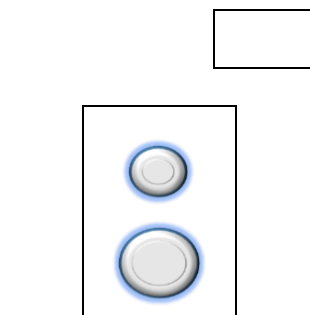
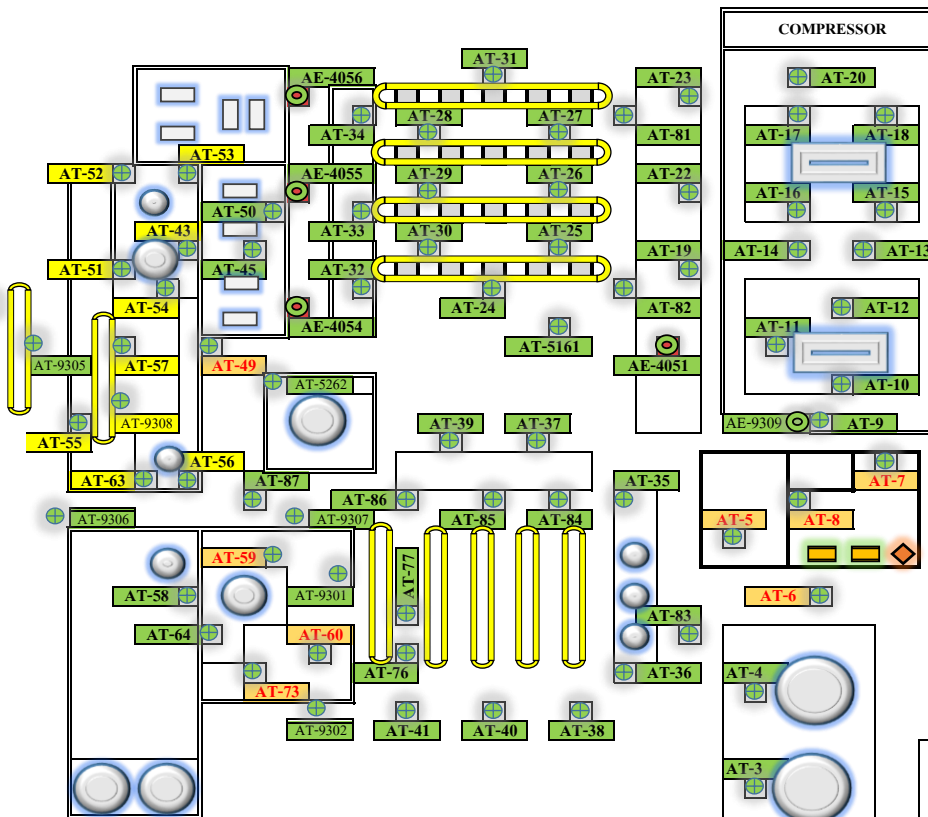
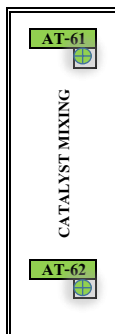
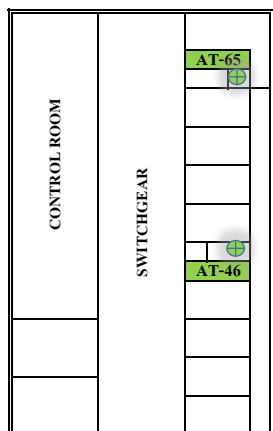
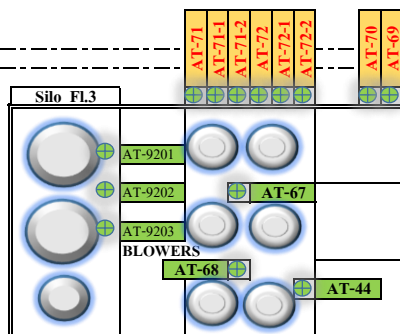
POT PLAN ANALYZER LDPE

xxx Interlock : Create Form By-pass Interlock

xxx Reactor Bay : Wait Plant S/D

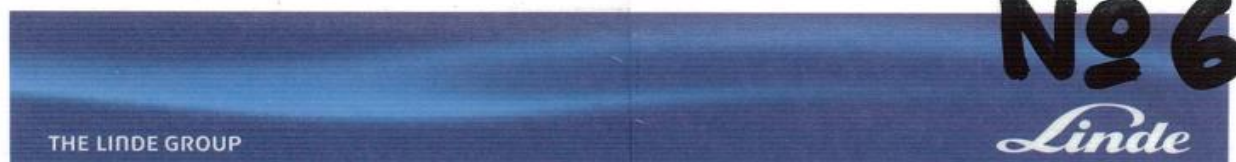


	Gas Detector (Open path)
	Gas Detector
	pH Metter
	Conductivity
	DO
	COD
	Gas Chromatograph
	OXYGEN



CERTIFICATE STANDARD GAS

Customer Details		Address:		Customer Tag No.:	
Name: Thai Polyethylene Co., Ltd.		House number 10 I-One Rd., T. Map Ta Phut A Muang Rayong 21150 Thailand		-	
Certificate Details					
Number: 0707/20		Date of Issue: 15-Feb-2020		Expiry date: 14-Feb-2024	
Material Details					
Production Order: 90158820		Material Code: 443800-V-32		Cylinder No.: 18K1103096	
Gas content: 1.33 M ³ (nominal)		Filling pressure: 137.0 bar (g)		Valve: CGA 590 BRASS	
Cylinder Owner: LINDE		Cylinder Material: STEEL		Cylinder Size: 10 L	
Laboratory Report					
Component		Nominal Concentration		Analysis Result ¹	
Ethylene in Air		1.20% (50.0 %LEL)		1.21% (50.4 %LEL)	
				Uncertainty ² ± 2% relative	
				Method of Analysis ³ (1) ACC-RGA-01	
Recommend usage condition					
Minimum utilization:		5% of actual content or before expire date whichever comes first.			
Storage condition:		Keep in well ventilation and secure area.			
Comments					
Note:					
1. All results expressed in this report are on mole/mole basis, unless otherwise specified.					
2. The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, providing a level of confidence of approximately 95%. The measurement of this material is traceable to the SI through the reference gas standard which is traceable to Swiss National Standard of Mass or other recognised national metrology institutes.					
3. (1) Gas Chromatography, (2) Paramagnetic Oxygen Analyzer, (3) Electrochemical Oxygen Analyzer.					
4. Electrochemical Methane Analyzer.					

**Certificate Of Analysis**
Special Gases Mixture

Customer Details		Address:		Customer Tag No.:	
Name: Thai Polyethylene Co., Ltd.		88/4-5 Highway 3191 Rd., T. Map Ta Phut A. Muang Rayong 21150 Thailand		-	
Certificate Details					
Number: 0704/20		Date of Issue: 14-Feb-2020		Expiry date: 13-Feb-2024	
Material Details					
Production Order: 90158822		Material Code: 445400-V-32		Cylinder No.: 18K1103026	
Gas content: 1.33 M ³ (nominal)		Filling pressure: 137.0 bar (g)		Valve: CGA 590 BRASS	
Cylinder Owner: LINDE		Cylinder Material: STEEL		Cylinder Size: 10 L	
Laboratory Report					
Component		Nominal Concentration		Analysis Result ¹	
Propane in Air		0.850% (50.0 %LEL)		0.844% (49.6 %LEL)	
				Uncertainty ² ± 2% relative	
				Method of Analysis ³ (1) ACC-RGA-01	











Film Test OPGD Honneywell



Receiver Gas Calibration	Low Test Filter	Response
Methane	C or D	0.5 – 1.1 LEL.m
Ethane	C or D	0.6 – 1.3 LEL.m
Propane	B or C	0.5 – 1.2 LEL.m
Butane	B or C	0.6 – 1.4 LEL.m
Pentane	A	0.6 – 1.1 LEL.m
Hexane	B or C	0.6 – 1.5 LEL.m
Ethylene	B or C	0.5 – 1.3 LEL.m
Propylene	A	0.5 – 1.0 LEL.m
Butadiene	A	0.5 – 1.0 LEL.m
Methanol	D	0.5 – 0.9 LEL.m
Ethanol	B or C	0.6 – 1.4 LEL.m

Film Test OPGD Det-Tronics



<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9301 (Suction)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9302 (Suction)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9303 (Suction)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9304</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>
<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9305</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9306</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9307</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9308</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~50.4 % LEL</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>
<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-4051 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.3 % LEL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-4054 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.3 % LEL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-4055 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.3 % LEL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>	<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-4056 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.3 % LEL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>
<p>CALIBRATION STATUS TAG</p>  <p>Cert.No. : -</p> <p>ID No. : AT-9309 (OPGD)</p> <p>Cal. Range, Function : 0 ~1.1 % LFL.m</p> <p>Cal. By : Sirawit D. Cal. Date : 10-Jan-23</p> <p>(SCL-F-016 REV.001) Due. Date : 17-Jul-23</p>			

ภาคผนวก ข-11

การตรวจสอบการรั่วไหลของ VOCs

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
					Shift D	
16	17	18	19	20	21	22
						Shift C
23	24	25	26	27	28	29
			Shift D			

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
30	31	1	2	3	4	5
	Shift A	Shift C			Shift B	Shift B
6	7	8	9	10	11	12
				Shift A		
13	14	15	16	17	18	19
	Shift C					Shift D
20	21	22	23	24	25	26
		Shift A				
27	28	29	30	31		

Fore man ประจำกะ จัดลูกทีมในกะมาวัด Vocs ตามแผนวันละ 2 คน

ภาคผนวก ข-12

เอกสารเกี่ยวกับการจัดการกากของเสีย

สรุปปริมาณกากของเสีย
หน่วยงาน
บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2566

รายการ	หน่วย	ปริมาณกากของเสีย						น้ำหนักรวม	ปริมาณRecycle	ประเภทของเสีย	วิธีการกำจัด	บริษัทผู้รับกำจัด
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน					
พลาสติกก่อนเหลืองดำ	กิโลกรัม	730.00	784.00	1690.00	330.00	850.00		4,384.00	4,384.00	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
ไม่พาลेट(วัตถุดิบ)	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,ศักดิ์ทวี,เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
ไม่พาลेट(TPE)	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,ศักดิ์ทวี,เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
เศษไม้	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,ศักดิ์ทวี,เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
เม็ดพลาสติกดูดพื้น	กิโลกรัม	300.00		200.00				500.00	500.00	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
BIG BAG ไข่น้ำ	กิโลกรัม	50.00						50.00	50.00	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
BIG BAG ขำรุด	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
PAPER BAG	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
เม็ดพลาสติกตกพื้น	กิโลกรัม	950.00	970.00	420.00	380.00			2,720.00	2,720.00	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
เม็ดพลาสติกขาวสะอาด	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
เม็ดพลาสติกชนิดเม็ดสี/ผงสี	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
เม็ดพลาสติกชนิดสีดำ	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
พลาสติกผงชนิดละเอียด	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
ผงพลาสติกเปียกน้ำ/เชื้อไม่ครบ	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
ถุงพลาสติกใช้แล้ว	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,
ถุงพลาสติกสี	กิโลกรัม	50.00						50.00	50.00	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,
OIL CONTAMINATED FABRICS	กิโลกรัม							-		Hazardous	(042)เชื้อเพลิงผสม,(075)เผาทำลาย ในเตาเผาภาคอุตสาหกรรม	บ.SCI ECO,อัคคีปราการ
CHEMICAL WASTE	กิโลกรัม							-		Hazardous	(042)เชื้อเพลิงผสม,(075)เผาทำลาย ในเตาเผาภาคอุตสาหกรรม	บ.SCI ECO,อัคคีปราการ
INSULATION	กิโลกรัม							-		Hazardous	(042)เชื้อเพลิงผสม,(075)เผาทำลาย ในเตาเผาภาคอุตสาหกรรม	บ.SCI ECO,อัคคีปราการ
API LIQUID / API SLUDGE	กิโลกรัม							-		Hazardous	(042)เชื้อเพลิงผสม,(075)เผาทำลาย ในเตาเผาภาคอุตสาหกรรม	บ.SCI ECO,อัคคีปราการ
WASTE ADDITIVE	กิโลกรัม							-		Hazardous	(042)เชื้อเพลิงผสม,(075)เผาทำลาย ในเตาเผาภาคอุตสาหกรรม	บ.SCI ECO,อัคคีปราการ
USED LUBE OIL (100120001290)	กิโลกรัม							-		Hazardous	(042)เชื้อเพลิงผสม,(075)เผาทำลาย ในเตาเผาภาคอุตสาหกรรม	บ.SCI ECO,อัคคีปราการ
ดรัมหมึกเปล่า	ชิ้น							-		Hazardous	(042)เชื้อเพลิงผสม,(075)เผาทำลาย ในเตาเผาภาคอุตสาหกรรม	บ.SCI ECO,อัคคีปราการ
กล่องกระดาดสีน้ำตาล กระดาดลูกฟูก	กิโลกรัม			50.00	66.00	50.00		166.00	166.00	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,
ถังกระดาดสีน้ำตาล แกนกระดาดแข็ง	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,
เศษเหล็ก	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,
ท่อพลาสติก/เศษพลาสติก	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,
GLUE CONTAMINATED DRUM	กิโลกรัม							-		Hazardous	(042)เชื้อเพลิงผสม	บ.SCI ECO
MASTER BATCH	กิโลกรัม							-	-	Non Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ,(011)คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	มาบตาพุดไทยเพรส,อาร์.เอส. พลาสติก,บ. เลิศภักดี,ศักดิ์ทวี, เกียรติขจร,ว. วิทยาวิสต์ภัณฑ์
DRUM CATALYST	กิโลกรัม							-		Hazardous	(049)นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น	SEQ (สุขเจริญทรัพย์)

หมายเหตุ: ตัวเลขที่ติดลบ เนื่องจากการเบิกไปใช้งาน

ลงชื่อ.....(ผู้รายงานสรุปปริมาณของเสีย)



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ อก.6501-8193

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลิน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-11/2540-ญนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการ กำจัด	ทะเบียนโรงงาน ผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	13 02 08	Use lube oil	80	042	3-106- 16/56สบ	อนุญาต	
2	19 08 10	Waste water oil	200	042	3-106- 16/56สบ	อนุญาต	
3	07 02 04	Chemical Cleaning	200	042	3-106- 16/56สบ	อนุญาต	
4	15 02 02	Oil contaminated fabric(ผ้าเปื้อนน้ำมัน)	40	042	3-106- 41/53สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 17 กรกฎาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 13 มิถุนายน 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินทิเมตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**

เลขที่ อก.6501-8193

ของ บริษัท ไทยโพลีเอททีลิน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-11/2540-ญนพ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
32612/2565	13/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 10 Waste water oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
32655/2565	13/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Oil contaminated fabric(ผ้าเปื้อนน้ำมัน) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
32655/2565	13/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 Use lube oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Oil contaminated fabric(ผ้าเปื้อนน้ำมัน) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นบป. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นบป. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Bag Additives โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นบป. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Glue contaminated drum โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-29/47ฉข ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Drum catalyst โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-29/47ฉข ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Lube Oil Drum โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-29/47ฉข ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 06 Lab Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/43ขบ ปริมาณ 3 ตัน วิธีการกำจัด 051	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/43ขบ ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 13 IT Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญนพ. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
32988/2565	21/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 Fluorescent โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญนพ. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	99
33909/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กล้องกระดาดฯ ถึงกระดาดฯ แกนกระดาดฯ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
33909/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 กล้องกระดาดฯ ถึงกระดาดฯ แกนกระดาดฯ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-132/50รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
33909/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม่พาลेट/เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-3/59รย ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
33909/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม่พาลेट/เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
33909/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม่พาลेट/เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-132/50รย ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
33909/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม่พาลेट/เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-10/58รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
33909/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 ไม่พาลेट/เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-101/48รย ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
33909/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก , เศษสแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-101/48รย ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
33909/2565	24/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก , เศษสแตนเลส โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-3/59รย ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	

[illegible]

[illegible]

