เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ อก 5103.3.1/ 3179

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๓ ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ที่ ADM 110/22 ลงวันที่ 16 กันยายน 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 3) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีคอท จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 8/2565 เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2565 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการ (บริหาร) รักษาการในตำแหน่ง
รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306
โทรสาร 0 2650 0466

เอกสารแนบที่ 2

หนังสือนำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566

บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด
THAI POLYCARBONATE CO., LTD.

Emporium Tower, Floor 24/4-8, 622 Sukhumvit Road, Klongton, Klongtoey, Bangkok 10110 Thailand Tel: 0-2261-9260 Fax: 0-2261-9272 to 5
Plant : Padaeng Industrial Estate, 1 Padaeng Road, Map-Ta-Phut, Rayong 21150 Thailand Tel : 0-3868-4816 Fax : 0-3868-4818, 0-3868-5625

ที่ SF- Ext.022/24

วันที่ 29 มกราคม 2567

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโพลีคาร์บอเนต ครั้งที่ 3 ช่วงที่ 2 ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโพลีคาร์บอเนต ครั้งที่ 3 ช่วงที่ 2 ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566 จำนวน 3 เล่ม และ CD จำนวน 4 แผ่น

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด จะต้องทำการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ช่วงที่ 2 ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานฯ ให้กับทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้มีอำนาจอนุญาตในพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องเป็นไปตามมาตรา 51/1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด

รับแล้ว
30 ม.ค. 2567
[redacted]

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256701-959

ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทย โพลีคาร์บอเนต จำกัด

รอบรายงาน : ก.ค. 66 - ธ.ค. 66

วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2567

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256603-7

ผู้ยื่นรายงาน : [redacted]

อีเมล :

โทรศัพท์ :

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 3

ขั้นตอนการตรวจสอบกรณีผลการตรวจวัดมีค่าผิดปกติไปจากเดิม

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นข้อปฏิบัติในการดำเนินการติดตามผล (Monitoring) และตรวจวัด (Measurement) ตัวแปร ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ในด้านที่เป็นข้อกำหนดในกฎหมาย

2. ขอบเขต

ใช้ในการดำเนินการติดตามและตรวจวัดตัวแปรสำหรับตัวแปรที่เป็นข้อกำหนดในกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท

3. คำจำกัดความ

3.1 EP : Environmental monitoring & Measurement Plan (1EM – S001 และ 2EM – S001)

3.2 ตัวแปร (Parameter) : Environment Monitoring Parameter or Program Performance Indicator.

3.3 EMC : Environmental Management Committee

3.4 OHSMC : Occupational Health and Safety Management Committee

4. ผู้รับผิดชอบ

4.1 SHE Dept. ทำหน้าที่ จัดทำ และแก้ไข EP

4.2 ผู้จัดการฝ่ายที่รับผิดชอบ/ฝ่ายที่ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ ติดตามและควบคุมผลการตรวจวัด เพื่อควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

4.3 EMR/OHSMR ทำหน้าที่ อนุมัติ EP และติดตามผลการตรวจวัด ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

5. ขั้นตอนการดำเนินการ

5.1 กรณีที่เป็นข้อกฎหมายใหม่ และ/หรือ ข้อกฎหมายที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยจำเป็นต้องมีการเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงตัวแปร หรือรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องใน EP ทาง EMC/OHSMC จะกำหนดฝ่ายที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการตามข้อ 5.2

5.2 ฝ่ายที่รับผิดชอบ/ฝ่ายที่ได้รับมอบหมายตามข้อ 5.1 ดำเนินการศึกษาว่าสามารถตรวจวัดตัวแปรได้ด้วยบริษัทฯ เองหรือไม่ พร้อมทั้งนำข้อมูลเทคนิคการตรวจวัด (ถ้าจำเป็น) ราคาในการตรวจวัด ความถี่ ข้อจำกัด และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นำเสนอต่อ EMR/OHSMR เพื่อพิจารณาอนุมัติ

UNCONTROLLED DOCUMENT

5.3 กรณีที่อนุมัติให้ดำเนินการตรวจวัดเอง ฝ่ายที่รับผิดชอบแจ้ง SHE Dept. แก้ไข EP ตามข้อ 5.5 และให้ฝ่ายที่รับผิดชอบดำเนินการจัดทำคู่มือวิธีการปฏิบัติงาน (WI) ตลอดจนการจัดเตรียมอุปกรณ์การตรวจวัดต่าง ๆ รวมถึงการจัดทำแผนการสอบเทียบ และแจ้งฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบเทียบตามวิธีการและระยะเวลาที่กำหนด

5.4 กรณีที่อนุมัติให้ดำเนินการตรวจวัดโดยผู้รับจ้างช่วง (แล็บมาตรฐานภายนอก) ฝ่ายที่รับผิดชอบแจ้ง SHE Dept. แก้ไข EP ตามข้อ 5.5 และให้ฝ่ายที่รับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบ และประเมินความน่าเชื่อถือของวิธีการที่ใช้วัดที่สามารถอ้างอิงมาตรฐานระดับสากลได้ ตลอดถึงการสอบเทียบที่ต้องทำอย่างถูกต้อง และเหมาะสม

5.5 SHE Dept. ดำเนินการจัดทำ / แก้ไข EP (1EM – S001 และ 2EM – S001) ตามที่ผู้รับผิดชอบร้องขอและตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งให้ผู้มีอำนาจอนุมัติพิจารณาอนุมัติ

5.6 ฝ่ายที่รับผิดชอบจัดให้มีการตรวจวัดตัวแปรต่าง ๆ ตามระยะเวลา และรายละเอียดที่กำหนดใน EP พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดในการประชุมทบทวนของฝ่ายบริหาร

5.6.1 กรณีที่ผลการตรวจวัดไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ให้ผู้ที่ทำการตรวจวัดดำเนินการตามการดำเนินการแก้ไขและการปรับปรุง (3MC – P102)

5.6.2 กรณีที่ผลการตรวจวัดอยู่ในค่าที่กำหนดให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการส่งสำเนารายงานการตรวจวัดให้ฝ่ายความปลอดภัยฯ เพื่อเป็นข้อมูลส่งให้หน่วยงานราชการต่อไป

6. เอกสารอ้างอิง

6.1 3EM – M001	คู่มือด้านสิ่งแวดล้อม
6.2 3SM – M001	คู่มือด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
6.3 3MC – P102	การดำเนินการแก้ไขและการปรับปรุง
6.4 1EM – S001	Environmental Monitoring And Measurement Plan for TPAC
6.5 2EM – S001	Environmental Monitoring And Measurement Plan for TPCC

7. บันทึก

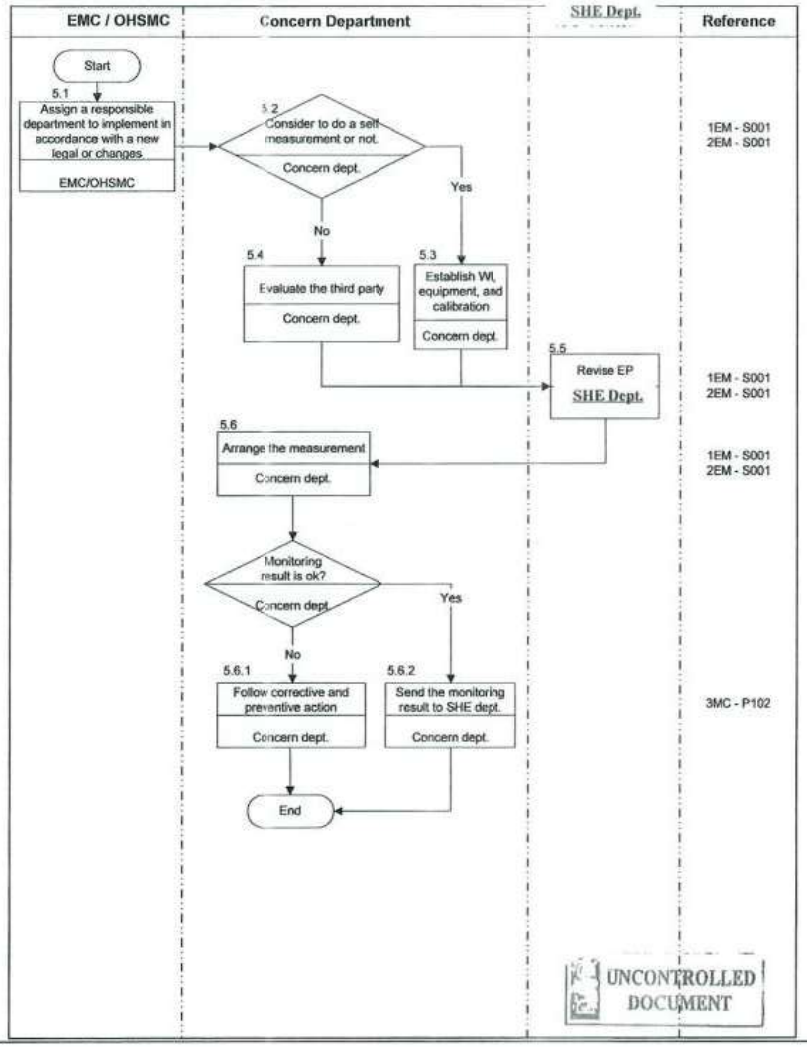
สำเนาผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัย ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย จะถูกจัดเก็บไว้ที่ฝ่ายความปลอดภัยฯ

8. เอกสารแนบ

8.1 เอกสารแนบ 1 Flow Chart การติดตามและวัดผล

UNCONTROLLED DOCUMENT

เอกสารแนบ 1 Flow Chart การติดตามและวัดผล



เอกสารแนบที่ 4

การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดโครงสร้าง องค์กร หน้าที่ ความรับผิดชอบ การรับทราบ การสั่งการ เครื่องมือ อุปกรณ์ การติดต่อสื่อสาร ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประสานงาน ปฏิบัติการได้ตอบเหตุผิดปกติ,เหตุฉุกเฉิน ลดความเสี่ยง ความสูญเสียต่อชีวิต, ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

1.3 เพื่อเป็นการกำหนดแนวทางการฝึกซ้อมแผนได้ตอบเหตุผิดปกติ,เหตุฉุกเฉินในระดับต่างๆ

2. ขอบเขต

ครอบคลุมเหตุผิดปกติ,เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในบริษัทและภายนอกที่มีผลกระทบต่อบริษัท ไทยโพลีอะซีทัล จำกัด และบริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัดอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ ดังนี้

- เพลิงไหม้ ระเบิด
- สารเคมีอันตรายหกรั่วไหล
- ก๊าซอันตรายรั่วไหล
- สารกัมมันตภาพรังสีรั่วไหล
- เหตุผิดปกติ,เหตุฉุกเฉินอื่นๆ เช่น สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งอัตรายธรรมชาติ

3. คำจำกัดความ

3.1 เหตุผิดปกติ

เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเพียงเล็กน้อย พื้นที่ภายในบริษัทฯที่เกิดเหตุสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ ดังต่อไปนี้

3.1.1 เหตุการณ์เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ ตัวอย่างเช่น

- กรณีไฟฟ้าจากบริษัท Glow มีปัญหา ส่งผลให้ต้องหยุดกระบวนการผลิตกระทันหัน
- กรณีมีก๊าซ CG รั่วไหลจากอุปกรณ์เฉพาะภายในห้อง Air Tight Room

3.1.2 เหตุการณ์เกิดขึ้นภายนอกบริษัทฯ: ตัวอย่างเช่น

- กรณีเหตุฉุกเฉิน ก๊าซรั่ว, ไฟไหม้ หรือ สารเคมีหกรั่วไหล ของบริษัทข้างเคียงหรืออยู่ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
- กรณีเหตุการณ์หยุดกระบวนการผลิตฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) ของบริษัทข้างเคียงหรืออยู่ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: กรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายนอกบริษัทฯ และไม่มีผลกระทบ ต่อชีวิต หรือทรัพย์สินของพนักงานที่อยู่ภายในบริษัทฯ ฝ่าย SHE จะทำการประกาศแจ้งพนักงานเพื่อทราบ

3.2 (เหตุฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง สภาวะที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันสั้น

3.3 ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินโรงงาน : จำแนกออกเป็น 3 ระดับ

3.3.1 เหตุฉุกเฉินระดับกอ (Shift Level)

- เหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้, ก๊าซรั่ว, สารเคมีหกรั่วไหล หรือ วัสดีรั่วไหล ที่ส่งผลกระทบหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเพียงเล็กน้อย
- สามารถควบคุมให้กลับสู่ในสภาวะปกติได้โดยทีมผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ตามโครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับกอ

3.3.2 เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กอก.)

- เหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมโดยทีมทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับกอประจำพื้นที่
- ไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียง หรือชุมชนโดยรอบ
- สามารถควบคุมสถานการณ์ และระงับเหตุฉุกเฉินได้ด้วยแผนได้ตอบเหตุฉุกเฉินของโรงงานตามโครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน

3.3.3 เหตุฉุกเฉินระดับ กอก.2

- เหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุฉุกเฉินได้ด้วยแผนได้ตอบเหตุฉุกเฉินของโรงงานตามโครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน
- ต้องร้องขอความช่วยเหลือหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียงหรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม

3.4 เหตุฉุกเฉินระดับจังหวัด 1 (กอก.3)

- เหตุฉุกเฉินที่มีความรุนแรงถึงขีดความสามารถของโรงงานในการควบคุมหรือระงับเหตุได้
- ต้องร้องขอความช่วยเหลือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ อำเภอ-จังหวัด

หมายเหตุ เข้าสู่สภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 จังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการสภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง

3.5 เหตุฉุกเฉินระดับจังหวัด 2

- เหตุฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อ ชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงและขยายตัวมีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ
- ต้องอาศัยความร่วมมือและบรรเทาสาธารณภัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่และอำเภอ ไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้
- ต้องรายงานเหตุการณ์ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทราบและปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินระดับจังหวัดกำหนดฯลฯ

3.6 **ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ (ศฉก.)** หมายถึงศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ ซึ่งมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการระดมสรรพกำลัง และทรัพยากร เพื่อบริหารจัดการ อำนวยการและประสานการปฏิบัติระหว่างหน่วยงาน ต่าง ๆทั้งฝ่ายทหารและพลเรือน ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์การสาธารณกุศล ในการควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่เกิดเหตุ

3.7 พื้นที่รับผิดชอบในการควบคุม ระงับเหตุฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 5 พื้นที่ (แผนที่พื้นที่รับผิดชอบดังแสดงในเอกสารแนบ 2)

โซน	พื้นที่	รับผิดชอบโดย
โซน 1	พื้นที่ในเขตกระบวนการผลิตของ K2T, K2U, K2W, หน่วยบรรจุเม็ด, อาคารเก็บสินค้า (TPAC), อาคารเก็บสารเคมีอันตราย, Metering Unit ,อาคารควบคุมคุณภาพ QC&RD , อาคารซ่อมบำรุง, อาคารบริหาร โรงอาหารและ ลานจอดรถ เป็นต้น	ฝ่ายผลิต TPAC Plant
โซน 2	พื้นที่ในเขตกระบวนการผลิตของ Production VP1, ลานถังสารเคมี, โรงเก็บของเสีย และ Metering Unit เป็นต้น	ฝ่ายผลิต TPCC VP1
โซน 3	พื้นที่ในเขตกระบวนการผลิตของ Production PT1, หน่วยบรรจุเม็ด,อาคารสำนักงาน LG และ อาคารเก็บสินค้า(TPCC1), อาคารควบคุมคุณภาพ QC&RD - PT และอาคารเก็บสารเคมีอันตรายTPCC เป็นต้น	ฝ่ายผลิต TPCC PT1
โซน 4	พื้นที่ในเขตกระบวนการผลิตของ Production VP2, ลานถังสารเคมี,โรงเก็บของเสีย และ Metering Unit เป็นต้น	ฝ่ายผลิต TPCC VP2
โซน 5	พื้นที่ในเขตกระบวนการผลิตของ Production PT2, ลานหรืออาคารเก็บของฝ่ายซ่อมบำรุง, หน่วยบรรจุเม็ด, อาคารเก็บสินค้า (TPCC2), โรงเก็บของเสีย, อาคารตามเผาเขม่าและอาคารของควบคุม เป็นต้น	ฝ่ายผลิต TPCC PT2

3.8 ED: ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director) จะเป็นผู้สั่งการสูงสุดของโรงงาน/ สถานประกอบ การที่เกิดเหตุ (ED โรงงาน) และให้ข้อมูลแก่หน่วยงานที่เข้ามาร่วมปฏิบัติงาน

หมายเหตุ : เมื่อประกาศเข้าสภาวะเหตุฉุกเฉินจังหวัดระดับ 1 (กอก 3) ให้ ED ของโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเดินทางมายังศูนย์เตือนระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล (กอ.ปค.เทศบาล) เพื่อดำเนินการประสานงานให้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดกับ ED ของ กอก.และผู้อำนวยการท้องถิ่น

3.9 ผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ECC Coordinator) หมายถึงผู้จัดการอาวุโสและหรือผู้บริหารที่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC)เพื่อบริหารจัดการทีมสนับสนุนร่วมกับที่ปรึกษาทีมในการช่วยเหลือ สนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉินและปฏิบัติตามที่EDมอบหมาย

3.10 OC : ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ณ.ที่เกิดเหตุ (On-Scene Commander หรือ OC)ทำหน้าที่ควบคุมสถานการณ์และสั่งการช่วยชีวิตบริเวณที่เกิดเหตุ ประสานงานและรับคำสั่งจาก ED หรือเมื่อเข้าสู่แผนฉุกเฉินของจังหวัดระดับ 1

หมายเหตุ: OC โรงงานจะร่วมประสานงาน สั่งการในจุดเกิดเหตุร่วมกับหัวหน้าทีมจากเทศบาลเป็น OC ทำหน้าที่ควบคุมสถานการณ์ และสั่งการในการระงับเหตุ และ ช่วยชีวิตที่จุดเกิดเหตุ

3.11 MC: ผู้ประสานงานการระงับเหตุฉุกเฉิน (Mutual Aid Coordinator) ทำหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยสนับสนุนภายนอก ในการควบคุมระงับเหตุ

3.12 EC:หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน/ผู้ควบคุมทีมระงับเหตุฉุกเฉินประจำกะ (Emergency Chief) ทำหน้าที่ในการควบคุมบัญชาการ และสั่งการทีมระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่เกิดเหตุ โดยปฏิบัติภายใต้คำสั่งของ OC

3.13 ERT: ทีมระงับเหตุ/ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินประจำกะ/ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน (Shift Emergency Response Team)

3.14 IC :ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander) ตามที่แผนจังหวัดกำหนดหมายถึง ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อำนวยการจังหวัดหรือนายอำเภอเป็นผู้อำนวยการอำเภอ

3.15 สารเคมีอันตราย: สารประกอบ สารผสม ซึ่งอยู่ในรูปของแข็งหรือของเหลว ซึ่งมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ มีพิษ ถึงตายได้ ติดไฟง่าย ระคายเคือง ทำให้เกิดการแพ้ ก่อมะเร็ง หรือทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ทำให้เกิดการระเบิด เป็นตัวทำปฏิกิริยารุนแรง เป็นตัวพิ่มออกซิเจนไว้ได้ หรือมีคัมมันตภาพรังสี ตัวอย่างเช่น เบนซีน ฟอร์มาลีน โทลูอีน เมทธิลีนคลอไรด์,กรด กรดซัลฟูริก เป็นต้น

3.16 ก๊าซอันตรายรั่วไหล : ก๊าซที่สามารถติดไฟได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อน หรือเปลวไฟเช่น ก๊าซทุงส้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซมิวเทนเป็นต้น หรือก๊าซที่เมื่อถูกคนกลืนหรือสัมผัสถูกร่างกายแล้วทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและอาจเสียชีวิตได้ เช่น ก๊าซคลอรีน,ก๊าซแอมโมเนียหรือก๊าซคาร์บอนมิวคลอไรด์ เป็นต้น หรือก๊าซที่ถูกอัดไว้ในถังด้วยความดันสูงเมื่อถูกกระแทกอย่างแรงอาจเกิดระเบิดได้เช่น ก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจนเป็นต้น

3.17 การแจ้ง การติดต่อเพื่อบอกกล่าวสิ่งที่เกิดขึ้นผ่านทางช่องทางที่มีหรือสะดวกที่สุด เช่น การแจ้งโดยผ่านทางวิทยุสื่อสาร, สถานีวิทยุกระจายเสียง, สถานีข่าวผ่วน, โทรศัพท์ ,โทรสาร, จดหมายข้อความทางอิเลคทรอนิคส์ (SMS), รถประกาศ อย่างหนึ่งอย่างใดหรือมากกว่าหนึ่งอย่าง เพื่อให้ผู้รับแจ้งทราบ

3.18 การรายงาน การบอกกล่าวหรือมอบข้อมูลในสิ่งที่เกิดขึ้นผ่านทางช่องทางและด้วยวิธีการที่ กำหนดอย่างมีรูปแบบ เช่น เอกสารรายงาน จดหมายอิเลคโทรนิคส์

3.19 ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม(Environmental Monitoring Control Center : EMCC)เป็นศูนย์เฝ้าระวังและรวบรวมข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ซึ่งตั้งอยู่ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

3.20 ECC : ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินของโรงงาน (Emergency Command Center) เป็นศูนย์บัญชาการในการสั่งการระดมสรรพกำลังและทรัพยากรเพื่อควบคุมเหตุฉุกเฉิน ซึ่งกำหนดเป็น 2 พื้นที่

* ECC1 เป็น ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินหลัก ตั้งอยู่ที่อาคารบริหารชั้น1

*ECC2 ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินสำรอง ตั้งอยู่ที่อาคารคลังสินค้า TPCC1 ชั้น2

กำหนดให้ผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ECC Coordinator) เป็นผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC) ของหน่วยงานฝ่ายสนับสนุนต่างๆ ตามหน้าที่รับผิดชอบในข้อที่ 5

3.21 ผู้จัดการทีมสนับสนุน หมายถึง ฝ่ายต่างๆ ที่อยู่ตามโครงสร้างแผนฉุกเฉินระดับโรงงาน ตามข้อที่ 4.1.2 และมีหน้าที่รับผิดชอบตามหน้าที่ที่กำหนดในข้อ 5.4

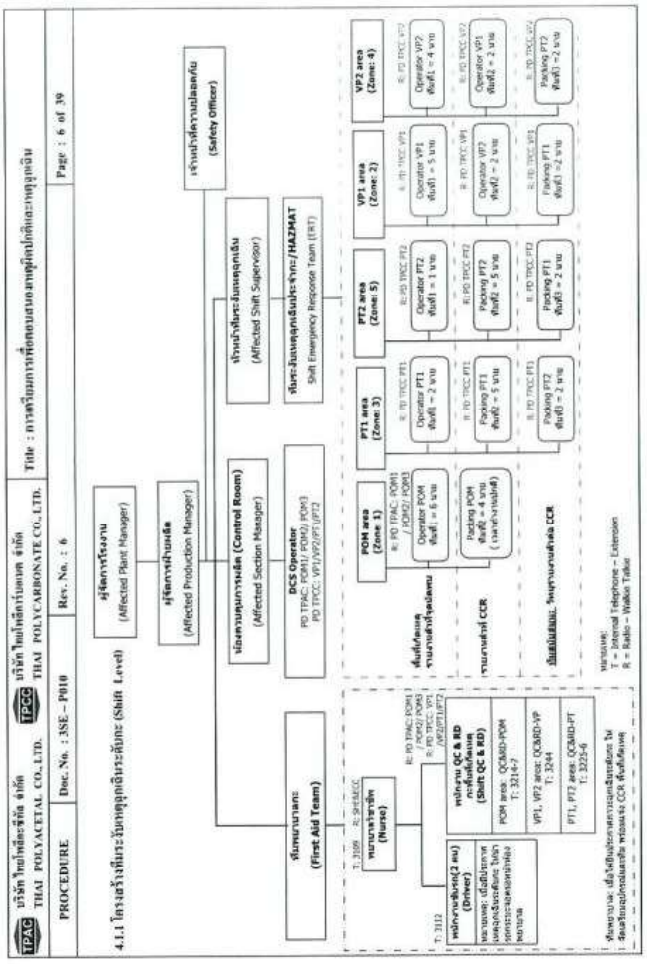
4. โครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉิน จะแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

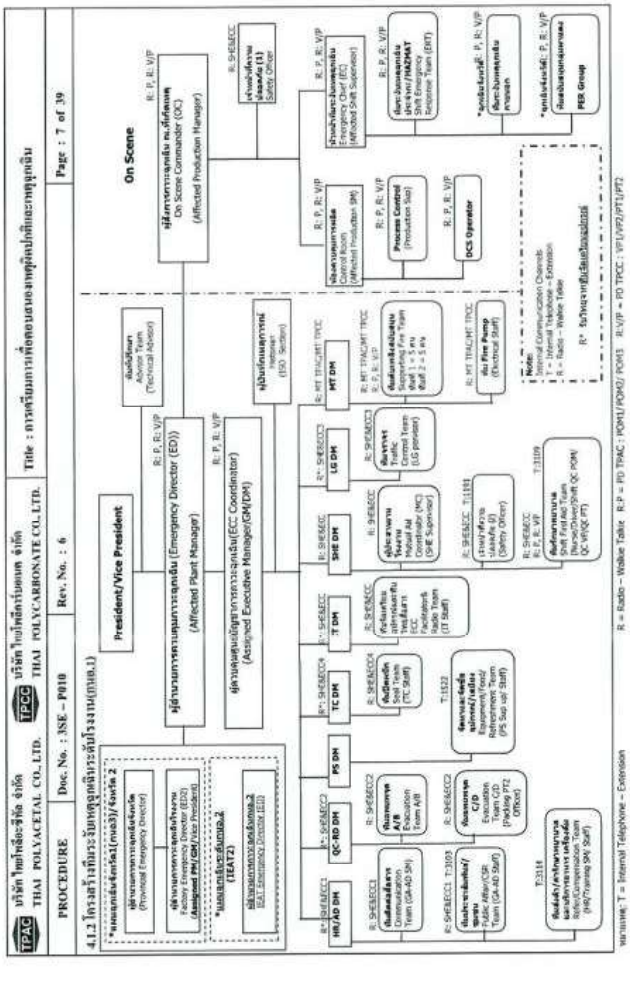
4.1 โครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับกะ (Shift Level)

เป็นทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ใช้ในการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติและเหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับกะ ซึ่งส่งผลกระทบหรือมาจะก่อให้เกิดผลกระทบเพียงเล็กน้อย โดยมีขอบเขตและแบ่งพื้นที่รับผิดชอบในการควบคุมเหตุฉุกเฉินตามที่กำหนดในข้อ 3.5 โครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับกะ ดังแสดงในข้อ 4.1.1

4.2 โครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1)

เป็นทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินในความรุนแรงระดับโรงงาน (กนอ.1)ซึ่งเป็นเหตุฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อ ชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมภายในบริษัท รวมทั้งเป็นโครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินที่ใช้ในการประสานงานควบคุมเหตุฉุกเฉินกับหน่วยงานภายนอกในเหตุฉุกเฉินระดับ กนอ. 2 , จังหวัด 1(กนอ.2) และ จังหวัด 2 ตามลำดับ โครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1) และ ระดับ กนอ.2 ดังแสดงในข้อ 4.2.1





5. หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilition)

5.1 ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director หรือ ED)

ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดการโรงงาน (Plant Manager) ของพื้นที่โรงงานที่เกิดเหตุ/พื้นที่โรงงานได้รับผลกระทบ
ช่องการสื่อสาร	วิทยุสื่อสาร Walkies – Talkies PD TPAC : POM1/ POM2/ POM3 PD TPCC : VP1/VP2/PT1/PT2
นามเรียกขาน	ED
ชุดรายงานตัว	ECC
รายงานตัวต่อ	-
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย (Assigned)
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	เสื้อกั๊ก ประจำตำแหน่ง
หน้าที่เบื้องต้น	ทำนายการตัดสินใจในการควบคุมเหตุฉุกเฉินให้คำปรึกษากับผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน(ECC CO)และผู้สั่งการ ณ.จุดเกิดเหตุ(OC)
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Command, Crisis Management

หน้าที่รับผิดชอบ:

1. สรุปสถานการณ์เหตุฉุกเฉินเบื้องต้นให้ ECC ทราบก่อนเริ่มปฏิบัติหน้าที่
2. มอบหมายภาระกิจเบื้องต้นให้ทีมสนับสนุนต่างๆ เพื่อดำเนินการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน
3. รายงานข้อมูลให้ผู้บริหารระดับสูง, ประธานบริษัท หรือรองประธานทราบ เป็นระยะ
4. วิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อพิจารณาระดับการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสม จนกว่าเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ
5. พิจารณาการประกาศ ยกเลิกเหตุฉุกเฉินเมื่อเหตุการณ์สงบโดยประกาศผ่านทางช่องทางที่สะดวกที่สุดหรือหลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ โทรสาร จดหมาย / ข้อความทางอิเล็กทรอนิกส์ (SMS) เป็นต้น
6. จัดการแถลงข่าว,ให้ข้อมูลเบื้องต้นกับสื่อมวลชน ,ให้ข้อมูลองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ
7. กรณีเหตุฉุกเฉินรุนแรงเข้าสู่ เหตุฉุกเฉินระดับกนอ.2 ร่วมประสานงานสั่งการ กับ ผู้บริหาร กนอ.
8. กรณีเหตุฉุกเฉินรุนแรงเข้าสู่ เหตุฉุกเฉินระดับจังหวัด(กนอ.1) ร่วมประสานงานสั่งการ กับ ผู้บริหาร กนอ./ เทศบาล
9. กรณีเหตุฉุกเฉินรุนแรงเข้าสู่ เหตุฉุกเฉินระดับจังหวัด2 เข้าร่วมประสานงานสั่งการ กับ ED ของส่วนราชการตามโครงสร้างที่ระบุไว้ในแผนฉุกเฉินของจังหวัด

5.2 ผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ECC Coordinator)

ผู้รับผิดชอบ	Maintenance Executive Technical Manager (ผู้บริหารด้านเทคนิคฝ่ายซ่อมบำรุง) หรือ QC & RD Executive Technical Manager (ผู้บริหารด้านเทคนิคฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ) หรือผู้จัดการฝ่ายที่ได้รับมอบหมาย
ช่องการสื่อสาร	วิทยุสื่อสาร Walkies – Talkies PD TPAC : POM1/ POM2/ POM3 PD TPCC : VP1/VP2/PT1/PT2
นามเรียกขาน	-
จุดรายงานตัว	ศูนย์บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECC)
รายงานตัวต่อ	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director หรือ ED)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ในเวลาทำงานปกติ : Maintenance Executive หรือ QC-RD Executive หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	เสื้อกั๊ก ประจำตำแหน่ง
หน้าที่เบื้องต้น	ประสานงานกับ ED ,จัดตั้งศูนย์ ECC และบัญชาการผู้จัดการทีมสนับสนุนใน ECC พร้อมทั้งให้ข้อมูลต่อ ED เป็นระยะ
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Command

หน้าที่รับผิดชอบ: เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1) และระดับ กนอ.2 ให้

1. จัดตั้ง และควบคุม สั่งการ กำกับดูแล การปฏิบัติงานของศูนย์บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ECC)
2. รับฟังสรุปสถานการณ์เหตุฉุกเฉินเบื้องต้นจาก ED
3. ควบคุมดูแล จัดสรรหน้าที่ภายในศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉินตามโครงสร้างทีมระดับเหตุฉุกเฉิน
4. คิดตามงานที่ได้มอบหมายกับผู้จัดการทีมสนับสนุนและให้คำปรึกษาดับการปฏิบัติงานฝ่ายสนับสนุน
5. รายงานสถานการณ์ ขอคำปรึกษากับ ED เพื่อตัดสินใจแก้ไขปัญหาร่วงด้วนในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
6. สนับสนุนเครื่องมือ เครื่องใช้ กำลังพล วัสดุอุปกรณ์ ต่างๆ ในการควบคุมระงับเหตุฉุกเฉิน
7. ประสานงานและให้ข้อมูลแก่หน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาร่วมควบคุม ระงับเหตุฉุกเฉิน ตามที่ร้องขอ

5.3 ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (On-Scene Commander หรือ OC)

ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดการฝ่ายผลิตของโรงงานที่เกิดเหตุ โรงงานที่ได้รับผลกระทบ
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies PD TPAC : POM1/ POM2/ POM3 PD TPCC : VP1/VP2/PT1/PT2
นามเรียกขาน	OC
จุดรายงานตัว	CCR /บริเวณที่ปลอดภัยใกล้จุดที่เกิดเหตุ/จุดนัดพบที่ EC กำหนด
รายงานตัวต่อ	ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director :ED)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ในเวลาทำงานปกติ : ช่วงเริ่มเกิดเหตุโดย Shift Supervisor โรงงานที่เกิดเหตุ ในเวลาทำงานปกติ : Section Manager พื้นที่เกิดเหตุหรือผู้ได้รับมอบหมาย
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	หมวกบัญชาการภาวะฉุกเฉิน / เสื้อกั๊ก ประจำตำแหน่ง / อุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสมกับเหตุภาวะฉุกเฉิน เช่น หน้ากากป้องกันสารเคมี
หน้าที่เบื้องต้น	ควบคุมเหตุการณ์ และสั่งการในการระงับเหตุ และ ช่วยชีวิตที่จุดเกิดเหตุ ประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน บัญชาการควบคุมระงับเหตุฉุกเฉิน
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Command and Advance Emergency/ Fighting

หน้าที่รับผิดชอบ

1. รับฟังสรุปเหตุการณ์ฉุกเฉินจากผู้ควบคุมทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (EC)และทำหน้าที่เป็น OC
2. ประเมินสถานการณ์และพิจารณาลำดับความสำคัญการควบคุมเหตุฉุกเฉินร่วมกับ EC
3. รายงานข้อมูลสถานการณ์ที่จุดเกิดเหตุให้แก่ ED ทราบเป็นระยะ
4. กำหนดยุทธวิธีและดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินกับ EC
5. ประสานงานกับ ED ในการดำเนินการ ดังนี้
   - การระงับเหตุ และให้ความช่วยเหลือทีมสนับสนุนต่างๆ ที่เข้ามาช่วยเหลือดย่างต่อเนื่อง
   - การพิจารณาและตัดสินใจ ขอความช่วยเหลือสนับสนุนด้านทรัพยากรและ วัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็น
   - การประเมินความจำเป็นในการสั่งอพยพพนักงานบางส่วนหรือทั้งหมดและการเฝ้าระวังทิศทางลม
6. พิจารณาและตัดสินใจในการสั่งการยกเลิกภาวะฉุกเฉินร่วมกับ ED

หมายเหตุ: กรณีภาวะฉุกเฉินมีความรุนแรงเข้าสู่ เหตุฉุกเฉินจังหวัดระดับ 1 (กนอ.3) OC โรงงานต้องร่วมประสานงาน สั่งการ ณ.จุดเกิดเหตุ ร่วมกับ OC ของจังหวัด

5.4 ผู้จัดการทีมสนับสนุน (Supporting Department Team)

ผู้รับผิดชอบ	Department Manager/ผู้จัดการแผนก
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง SHE&ECC1/ECC2/ECC3/ECC4,MT TPAC/TPCC
นามเรียกขาน	ฝ่าย HR/ADM ฝ่าย QC & RD TPAC ฝ่าย QC & RD TPCC ฝ่าย SHE ฝ่าย LG ฝ่าย MT TPAC/TPCC ฝ่าย TC ฝ่าย IT ฝ่าย จัดซื้อ
จุดรายงานตัว	ศูนย์บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)
รายงานตัวต่อ	ECC Coordinator: ผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ผู้จัดการแผนกที่ได้รับมอบหมาย
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	เสื้อกั๊ก ประจำตำแหน่ง
หน้าที่เบื้องต้น	ติดต่อหัวหน้าทีมสนับสนุนจัดเตรียมทีมให้พร้อมตามโครงสร้างทีมระดับเหตุฉุกเฉิน และรายงานการปฏิบัติงานต่อ ECC Coordinator และบันทึกโน๊ต ให้กับทีมจดบันทึกเพื่อใช้เป็นข้อมูลบันทึกเหตุการณ์
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Command

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.จัดเตรียมความพร้อมของทีมสนับสนุนตามโครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1) และระดับกนอ.2

2. เข้ารายงานตัวและแจ้งความพร้อมทีมต่อ ECC Coordinator และรับฟังสรุปสถานการณ์เบื้องต้นกับ ED

3. สนับสนุนให้ความช่วยเหลือ OC ตามที่ได้รับมอบหมาย

4. แจ้ง ECC Coordinator ทุกครั้งที่ปฏิบัติตามหน้าที่และภารกิจที่ได้รับมอบหมายเสร็จ พร้อมบันทึกข้อมูลการปฏิบัติส่งให้ทีมจดบันทึกทำการบันทึกข้อมูลต่อไป

5. ติดตามการปฏิบัติตามภารกิจที่กำหนดของทีมสนับสนุนตามโครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1) และระดับ กนอ.2

5.5 ผู้ควบคุมทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Chief)

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้ากะพื้นที่การเกิดของโรงงานที่เกิดเหตุ
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies PD TPAC : POM1/ POM2/ POM3 PD TPCC : VP1/VP2/PT1/PT2
นามเรียกขาน	EC (Emergency Chief)
จุดรายงานตัว	CCR /บริเวณที่ปลอดภัยใกล้จุดที่เกิดเหตุ
รายงานตัวต่อ	OC ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ณ ที่เกิดเหตุ (On-Scene Commander)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	Senior Operator ที่ได้รับมอบหมาย
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ชุดดับเพลิงดั้มชุด และ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ชุดป้องกันสารเคมี, หน้ากากป้องกันสารเคมี, หวังดาป้องกันสารเคมี , SCBA เป็นต้น
หน้าที่เบื้องต้น	ควบคุม,สั่งการระงับเหตุเบื้องต้นและทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ในการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมเหตุฉุกเฉินตั้งแต่เริ่มเกิดเหตุ
การฝึกอบรม	หลักสูตร Basic and Advance Emergency Fighting

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.ไปที่เกิดเหตุเพื่อตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ สั่ง DCS ประกาศแจ้ง "เหตุฉุกเฉิน"

2.กำหนดจุดนัดพบที่ปลอดภัยใกล้จุดเกิดเหตุแจ้งให้ลูกทีมและ DCS ทราบ

3.สั่งการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน ณ.จุดเกิดเหตุ (สวมเสื้อผจญเพลิง อักษร " EC" / Emergency Chief)

4.กรณีมีผู้บาดเจ็บ ต้องดำเนินการช่วยเหลือก่อน ให้นำผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วยออกไปจุดนัดพบที่ปลอดภัย

5.ประเมินสถานการณ์และรายงานให้ผู้จัดการฝ่ายรับทราบพร้อมแจ้งฝ่าย SHE ทราบทันที

6.เมื่อสามารถควบคุมเหตุการณ์ ก่อนประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เข้าสู่สภาวะปกติ ต้องส่งทีม สำรวจ ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบ

7.สรุปเหตุการณ์และความเสียหายเบื้องต้นให้ DCS บันทึกและรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

8.สั่งให้DCS แจ้งผู้จัดการฝ่ายและผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบตาม Emergency Callout Route ด้านทาง 2 ช่องทาง คือ 1. ทางโทรศัพท์ และ 2. ระบบ SMS แจ้งเหตุ

9.กรณีเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1)และกนอ.2ต้องทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการ ณ.จุดเกิดเหตุ(OC) ควบคุม ระงับเหตุ แทนผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (OC) จนกว่า ผู้จัดการฝ่ายหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็น OC มาถึงจุดนัดพบ

10. ควบคุม สั่งการทีมระงับเหตุฉุกเฉินในการควบคุม ระงับเหตุฉุกเฉินตามคำสั่งของ OC

11. จัดทำรายงานการ สอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (3SE-P150) หลังเกิดเหตุแจ้งต่อผู้เกี่ยวข้อง

5.6 ทีมระงับเหตุฉุกเฉินประจำกะ (Shift Emergency Response Team:ERT)

ผู้รับผิดชอบ	พนักงาน Operator ประจำกะและพนักงานควบคุม DCS
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies PD TPAC : POM1/ POM2/ POM3 PD TPCC : VP1/VP2/PT1/PT2
นามเรียกขาน	ERT 1,2,3 .....
จุดรายงานตัว	CCR /จุดที่ปลอดภัยใกล้บริเวณที่เกิดเหตุตามที่ EC กำหนด
รายงานตัวต่อ	EC (Emergency Chief)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ไม่มี
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ชุดเจอลูเหลือง, ชุดป้องกันสารเคมี / หน้ากากป้องกันสารเคมี, SCBA, เครื่องเซ็คก๊าซ เป็นต้น
หน้าที่เบื้องต้น	DCS ประกาศแจ้งเหตุเบื้องต้นให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและแจ้งข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องตาม Emergency call rute และทีมทำการระงับเหตุเบื้องต้น ควบคุมดูแลการตัดแยกระบบ, การควบคุมระบบการกระจายหรือกำจัดก๊าซอันตรายรวมทั้งการตัดกระแสไฟฟ้า
การฝึกอบรม	หลักสูตร Basic and Advance Emergency/ Fighting

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.สำรวจและแจ้งเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นให้ EC ทราบ
2. DCS ประกาศแจ้งพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่เกิดเหตุ,ตัดกระแสไฟฟ้า,แจ้งเหตุให้ผู้จัดการฝ่าย/แจ้งเหตุให้ฝ่าย SHE และผู้เกี่ยวข้องทางโทรศัพท์/ทาง SMS ฯลฯ พร้อมตรวจอุปกรณ์ใน DCSเพื่อให้ข้อมูลต่อ EC เป็นระยะ
3.ทีมระงับเหตุจัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุ สวมชุดและอุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็น ทำการทดสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งานและแจ้งความพร้อมของทีมต่อ EC CCR ติดตามและรายงาน Process conditions ต่อ EC เป็นระยะ
4.ควบคุมดูแลระงับเหตุภาวะฉุกเฉิน ตัดแยกระบบ , Shutdown ระบบ, การโต้ตอบระงับเหตุเบื้องต้น , การควบคุม ระบบการกระจายหรือกำจัดก๊าซอันตราย , ปิดกั้นพื้นที่อันตราย และรวมทั้งการตัดกระแสไฟฟ้า
5.ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วยที่จุดเกิดเหตุออกมาที่จุดปลอดภัยและดูแลตลอดเวลาจนกว่าทีมพยาบาลจะมาถึง
6. เหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติทำการสำรวจความเสียหายเบื้องต้นและปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ แจ้ง EC ทราบทันที
7. DCS บันทึกข้อมูลเกิดเหตุ จำนวนทีมระงับเหตุ การใช้งาน SCBA และแจ้งต่อผู้เกี่ยวข้องเป็นระยะ
8.ดูรายละเอียดการปฏิบัติงานทีมระงับเหตุฉุกเฉินประจำกะ (3SE – S003)

5.7 ทีมสนับสนุนฝ่ายซ่อมบำรุง (MT Supporting Team)

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าทีมสนับสนุน : วิศวกรอาวุโสหรือ ซุปเปอร์ไวเซอร์ฝ่ายซ่อมบำรุง ทีมสนับสนุนฝ่ายซ่อมบำรุง : พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง MT TPAC / MT TPCC
นามเรียกขาน	ทีมสนับสนุน MT1, MT2
จุดรายงานตัว	หน้าอาคารบริหาร / หน้าอาคารคลังสินค้า TPCC1
รายงานตัวต่อ	ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายซ่อมบำรุง (ผู้จัดการฝ่ายMTโรงงานที่เกิดเหตุ)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ไม่มี
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ชุดดับเพลิง / หน้ากากป้องกันสารเคมี. SCBA เป็นต้น
หน้าที่เบื้องต้น	ตรวจเช็คการทำงานของปั๊มน้ำดับเพลิง และรายงานความพร้อมการสนับสนุนช่วยเหลือของทีมต่อ ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายซ่อมบำรุง
การฝึกอบรม	หลักสูตร Basic and Advance Emergency/ Fighting

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.หัวหน้าทีมสนับสนุนจัดเตรียมทีมสนับสนุนและรายงานตัวต่อผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายซ่อมบำรุง
2. สวมชุดดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นตามลักษณะอันตราย พร้อมทั้งถังน้ำเครื่องตรวจวัดก๊าซไปด้วยเสมอ
3. จัดส่งเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าตรวจเช็คการทำงานของปั๊มน้ำดับเพลิงในช่วงแรก(ดูแลให้ใช้งานได้) และรายงานการปฏิบัติหน้าที่ต่อผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายซ่อมบำรุง
4. เตรียมทีมพร้อมสนับสนุน ช่วยเหลือ ตามที่มีการร้องขอ (เมื่อเข้าสนับสนุนตามการร้องขอ หัวหน้าทีมต้องประเมินความปลอดภัยในการแต่งกายให้เหมาะสม และปลอดภัยตามเหตุฉุกเฉิน)

5.8 ทีมอพยพ (A/B และ C/D)

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าทีมอพยพ A/B : TPAC&TPCC QC – RD Section Manager ผู้ประสานงานทีมอพยพ C/D : Officer Packing (PT2) และ WH2
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง SHE & EC/C2
นามเรียกขาน	ทีมอพยพ A/B หรือทีมอพยพ C/D
จุดรายงานตัว	กรณีไฟไหม้ : ทีมอพยพ A/B ที่อาคารบริหารชั้น1 อาคาร LG ทีมอพยพ C/D ที่จุดทางเข้า VP2 (ทาง VP1ลงเข้าชน VP2 ทิศละวันตกติดรั้วบริษัทพอดเหง) กรณีก๊าซรั่ว สารเคมีรั่ว ทีมอพยพ A/B ที่อาคารบริหารชั้นเหรืออาคาร LG ทีมอพยพ C/D ที่ Office Packing PT2/WH2
รายงานตัวต่อ	ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย QC &RD (ผู้จัดการฝ่ายงานคุมคุมอาคารโรงงานที่เกิดเหตุ)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ในเวลาทำงานปกติ หัวหน้าทีม : QC – RD Section Manager (TPAC&TPCC) และ PT2 Operator(Packing) นอกเวลางาน หัวหน้าทีม ทีม : QC – RD Technician Shift พื้นที่ไม่เกิดเหตุ
การแต่งกายพิเศษ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ไม่จำเป็น / อุปกรณ์ที่ต้องจัดเตรียม หน้ากากป้องกันสารเคมี, ธงอพยพ, ไฟฉาย
หน้าที่เบื้องต้น	จัดเตรียมทีมอพยพ มอบหมายการกิจให้ถูกทีม คิดตามจำนวนผู้อพยพในแต่ละพื้นที่และเช็คยอดรวมพนักงาน ผู้รับเหมา รวมผลตามแบบฟอร์มแนบ 1) ทีมอพยพ A/B: ดูแลจุดอพยพในอาคาร 1, 2 ,3 และ3.2 ทีมอพยพ C/D: ดูแลจุดอพยพในอาคาร 4 และ 5
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.จัดเตรียมทีมอพยพและรายงานตัวต่อ ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย QC&RD (ผจก.ฝ่ายพื้นที่เกิดเหตุ)
2.มอบหมายการกิจให้ถูกทีม คิดตามจำนวนผู้อพยพในแต่ละพื้นที่และเช็คยอดรวมพนักงาน ผู้รับเหมา
- คิดตามรายชื่อ/จำนวนหนักงานทั้งหมดและผู้รับเหมาประจำกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล
- คิดตามรายชื่อ/จำนวนผู้รับเหมาชั่วคราว จากใบลงทะเบียนที่เบื่อม 1, 6, 8
- คิดตามผู้มาติดต่อ โดยเช็คจาก หนักงานที่ถูกเข้าพบ
- ตรวจเช็ครายชื่อและจำนวน ของแต่ละฝ่ายจากตัวแทนฝ่ายที่จุดรวมพล
3.สรุปยอดรวมผู้อพยพ/ยอดผู้สูญหาย(ถ้ามี)และหัวหน้าทีมอพยพรายงานให้ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย QC&RD
4.ควบคุมดูแลผู้อพยพไม่ให้กลับระหนก ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นให้ผู้อพยพทราบ
5.สนับสนุนกำลังพลช่วยเหลือทีมพยาบาลทันที ถ้ามีการร้องขอ
6.นำการอพยพโดยควบคุมดูแลการอพยพย้ายจุดของพนักงาน , ผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ ไปยังจุดที่ปลอดภัย

5.9 ทีมส่งตัว/ค่ารักษาพยาบาลและบริการอาหาร/เครื่องดื่ม (Refer/Compensation Team)

ผู้รับผิดชอบ	ผู้จัดการแผนกทรัพยากรบุคคลและหน้างานของแผนก
ช่องการสื่อสาร	โทร 3114 /โทร3104
นามเรียกขาน	-
จุดรายงานตัว	อาคารบริหารชั้น3 / ชั้น1
รายงานตัวต่อ	ผู้จัดการทีมสนับสนุนฝ่าย HR/ADM
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ไม่จำเป็น / หน้ากากป้องกันสารเคมี / แว่นตาป้องกันสารเคมี
หน้าที่เบื้องต้น	ประสานงานกับทีมพยาบาล เพื่อนำส่งตัวผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาล ดูแลค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลและจัดหาเครื่องดื่ม/อาหารพร้อมเข้าหน้าที่บริการให้กับทีมให้ตอบเหตุฉุกเฉิน
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.รายงานความพร้อมของทีมต่อผู้จัดการทีมสนับสนุนฝ่าย HR/ADM
2.ประสานงานทีมพยาบาล กรณีมีผู้บาดเจ็บ เตรียมประวัติ/ข้อมูลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ / เจ็บป่วย เบื้องต้น
3.ประสานงานกับโรงพยาบาลนำส่งผู้บาดเจ็บส่งไปยังโรงพยาบาลและแจ้งต่อญาติของผู้บาดเจ็บ
4. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลผู้บาดเจ็บและเจ็บป่วย/ดูแลค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลและเงินทดแทน
5.รายงานการปฏิบัติหน้าที่ให้ ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย HR/ADMทราบหรือแจ้งทันทีกรณีมีปัญหาในการจัดการ
6.จัดหาเครื่องดื่ม/อาหารให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ทีมสนับสนุนและหน่วยงานภายนอกที่เข้าโรงงาน เช่น เจ้าหน้าที่ กนอ.,เจ้าหน้าที่เทศบาล ฯลฯ(ถ้าต้องซื้อจากภายนอกให้ติดต่อทีมจัดหาและจัดซื้อ)
7.จัดหาเจ้าหน้าที่ดูแลและบริการเสริฟ เครื่องดื่ม อาหาร ให้ทีมสนับสนุนและผู้เกี่ยวข้อง
8.ติดตามอาการของผู้บาดเจ็บ เจ็บป่วยผู้จัดการทีมสนับสนุนฝ่าย HR/ADMแจ้งต่อผู้บริหารที่เกี่ยวข้องทราบ

5.10 ทีมพยาบาล (First aid team : FA)

ผู้รับผิดชอบ	พยาบาลประจำกะ/QC&RD กะพื้นที่เกิดเหตุ SHE On call
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง SHE&ECC
นามเรียกขาน	ทีมพยาบาล/FA
จุดรายงานตัว	ห้องพยาบาล
รายงานตัวต่อ	เวลาทำงานปกติ: หัวหน้ากะที่เกิดเหตุ(EC)/SHE Officer / MC นอกเวลาทำงานปกติ: หัวหน้ากะที่เกิดเหตุ(EC)/ On call SHE
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	พนักงาน QC&RD กะพื้นที่ที่ไม่เกิดเหตุ
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ไม่จำเป็น / หน้ากากป้องกันสารเคมี / แว่นตาป้องกันสารเคมี
หน้าที่เบื้องต้น เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุ หรือเมื่อได้รับแจ้งจากพื้นที่เกิดเหตุ	เตรียมรถที่หน้าห้องพยาบาล และอุปกรณ์ช่วยเหลือให้พร้อมเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บถ้ามี และเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บเกลอกมาที่จุดปลอดภัย
การฝึกอบรม	First Aid and CPR

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.พยาบาลวิชาชีพ(ตลอด 24 ชม.)

- ติดต่อพนักงานขับรถ(ห้องพักคนขับรถ โทร 3112) มารถมาที่ หน้าห้องพยาบาล
- จัดเตรียมอุปกรณ์ ณ. ห้องพยาบาลบริษัทฯ
- บันทึกเหตุการณ์ ข้อมูลผู้แจ้งเหตุการณ์บาดเจ็บ เจ็บป่วยและอื่นๆพร้อม แจ้งฝ่าย SHE ทราบทันที
- รายงานตัวต่อ SHE โดยตรง /วิทยุแจ้งหัวหน้ากะพื้นที่เกิดเหตุ โทรแจ้ง DCS ที่ CCR
- จัดประชุมทีมและมอบหมายหน้าที่ให้ลูกทีม
- เข้าทำการช่วยเหลือ ขนย้าย หรือส่งต่อผู้บาดเจ็บตามที่มีการร้องขอ
- รายงานความคืบหน้า และข้อมูลผู้บาดเจ็บให้ SHE หรือ SHE On Call ทราบ

2.QC&RD กะพื้นที่เกิดเหตุ(กรณีเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน QC&RD กะทั้งหมด)

- ออกจากพื้นที่เขตผลิต มารายงานตัวที่ห้องพยาบาล เป็นผู้ช่วยพยาบาลในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- สังเกตเส้นทาง ทิศทางลม ในแผนที่ และเป็นผู้นำทางพนักงานขับรถ กรณีเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ทำการประสานงานกับ หัวหน้ากะ นำผู้บาดเจ็บออกไปห้องพยาบาล

3.ดูรายละเอียดการปฏิบัติงานทีมพยาบาล (3SE –S007)

5.11 ทีมควบคุมจราจร(Traffic Team : TT)

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าทีมจราจร : หัวหน้างานยกคลังสินค้าและจัดส่ง ทีมควบคุมจราจร : พนักงาน ร.ป.ภ
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง SHE & ECC3
นามเรียกขาน	ทีมจราจร/TT
จุดรายงานตัว	ป้อม 1
รายงานตัวต่อ	ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายคลังสินค้าและจัดส่ง (LG DM)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ใน/นอกเวลาทำงานปกติ : หัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	กรณีสารเคมีรั่วไหล ให้สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีและสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี
หน้าที่เบื้องต้น	ควบคุมการเข้า – ออกของบุคคลและยานพาหนะ และนำพาทีมช่วยเหลือจากภายนอกเข้าไปยังจุดนัดพบและประสานงานร่วมกับ MC
การฝึกอบรม	Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ : เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(ภาพ.1)และระดับหมวด 2

1. หัวหน้า รปภ.สั่งให้ปิดประตูทางเข้า - ออกโรงงานและควบคุมการเข้า – ออกตามคำสั่ง
2.หัวหน้าทีมจราจรรายงานความพร้อมของทีมต่อ ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายคลังสินค้าและจัดส่ง
3.ลงทะเบียนบันทึก ทีมสนับสนุนภายนอกและหน่วยงานที่เข้าติดต่อขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน
4.ประสานงานกับ ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย LG หรือผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ณ ที่เกิดเหตุ(OC) ในการรับทีมช่วยเหลือจากภายนอกเข้าช่วยเหลือที่จุดนัดพบ
5.ส่งมอกสารรายชื่อผู้รับเหมาที่เข้าออกบริษัท ส่งให้ทีมอพยพ A/B
กรณีเกิดเพลิงไหม้ : เรียกตัวแทนผู้รับเหมาเพื่อตรวจเช็คจำนวนพนักงานผู้รับเหมาที่จุดอพยพปีกบ1 และส่งให้ทีมอพยพ A/B
6.ดูรายละเอียดการปฏิบัติงานทีมควบคุมการจราจร (3SE – S005)

5.12 ทีมติดต่อสื่อสาร

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าทีม : หัวหน้าแผนกธุรการ ทีมติดต่อสื่อสาร : พนักงานต้อนรับ , เจ้าหน้าที่ADM,เลขานุการ
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง SHE & ECC1
นามเรียกขาน	ทีมสื่อสาร
จุดรายงานตัว	ECC1 ประจำที่โต๊ะประชาสัมพันธ์ในอาคารบริหาร ECC2 ประจำที่ห้องประชุมชั้น2 อาคารคลังสินค้า TPCC(LG Office)
รายงานตัวต่อ	ผู้จัดการทีมสนับสนุนฝ่าย HR&ADM
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ในเวลาทำงานปกติ หัวหน้าทีม : หัวหน้างานหรือพนักงานแผนกธุรการ นอกเวลาทำงานปกติ หัวหน้าทีม : หัวหน้ากะพื้นที่เกิดเหตุหรือหัวหน้ากะที่ได้รับมอบหมายแจ้งขอความช่วยเหลือตามโครงสร้างระบบเหตุฉุกเฉินประจำกะ
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ไม่จำเป็น
หน้าที่เบื้องต้น	ติดต่อสื่อสาร/แจ้งสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้ผู้บริหาร,โรงงาน ,หน่วยงานราชการ และชุมชนที่เกี่ยวข้องทราบตาม Emergency Callout Routeและประสานงานรับข้อมูลผู้สื่อข่าว บุคคลภายนอกหรือให้ข้อมูลเหตุการณ์เบื้องต้น แก่ผู้สอบถามตามเอกสารแถลงการณ์ที่ ED อนุมัติ
การฝึกอบรม	Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ ผู้บริหารตาม Emergency Callout Route และหน่วยงานราชการ ชุมชนที่เกี่ยวข้อง และหรือตามคำสั่งของ ผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ผ่านช่องทางโทรศัพท์หรือระบบSMSหรือEmail
2. แจ้งขอความช่วยเหลือ กำลังสนับสนุน จากหน่วยงานภายนอก ตามคำสั่งผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายHR/ADM
3. รับและเก็บบันทึกข้อมูลผู้สื่อข่าว/ข่าวสารที่ติดต่อเข้ามาช่วงเกิดเหตุรายงาน ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายทันที
4.ให้ข้อมูลเหตุการณ์เบื้องต้นกับผู้ติดต่อเมื่อมีการสอบถาม(ต้องเป็นข้อมูล/เอกสารแถลงการณ์ที่ ED อนุมัติ)
5.บันทึกข้อมูลผู้โทรติดต่อเข้ามา เช่น ชื่อ ที่อยู่ หรือบริษัท หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกลับและอื่นๆ ทุกครั้ง
6. จดบันทึกรายละเอียด ข้อมูลที่ได้รับ การปฏิบัติหน้าที่ ช่วงเกิดเหตุฉุกเฉินตลอด จนถึงยกเลิกเหตุฉุกเฉิน และสรุปรายงานให้กับผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายHR/ADMหลังประกาศเหตุฉุกเฉินสงบ ทันที
7. ประกาศแจ้ง/ส่ง SMS /โทรศัพท์ ประกาศการยกเลิกเหตุฉุกเฉินตามคำสั่งของผู้จัดการทีม/EC/ECC
8. ดูรายละเอียดการปฏิบัติงานติดต่อสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน (3SE – S009)

5.13 ทีมประชาสัมพันธ์ชุมชน (CSR)

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าทีม : หัวหน้างานประชาสัมพันธ์ชุมชน ทีมประชาสัมพันธ์ : พนักงานประชาสัมพันธ์ชุมชน
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง SHE & ECC1
นามเรียกขาน	ทีมประชาสัมพันธ์
จุดรายงานตัว	ECC1 ประจำที่โต๊ะประชาสัมพันธ์ห้องประชุม 1 / 2 ชั้น1 ในอาคารบริหาร ECC2 ประจำที่ห้องประชุมชั้น2 อาคารคลังสินค้า TPCC1
รายงานตัวต่อ	ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายHR ADM
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	พนักงานฝ่ายบริหาร (HR AD Dept.)
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ไม่จำเป็น
หน้าที่เบื้องต้น	ตรวจเช็คข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆและดูแลผู้สื่อข่าวและเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือชุมชนที่ได้รับอนุญาตให้เข้าโรงงานช่วงเกิดเหตุ และติดต่อชุมชน ประสานงานให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นกรณีได้รับผลกระทบพร้อมรายงานต่อที่ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายHR ADM ทันที
การฝึกอบรม	Emergency Response Plan

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1.รวบรวมข่าวสาร จากภายนอก จากโทรศัพท์ TV จดบันทึก/สรุปและแจ้งหัวหน้าที่ ผจก ทีมสนับสนุนเป็นระยะ
2.จัดเตรียมห้องรับแขก และห้องแถลงข่าว เมื่อได้รับคำสั่งจากที่ ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย HR&ADM
3.ดูแลต้อนรับเจ้าหน้าที่ หน่วยงานราชการ ผู้สื่อข่าว หรือชุมชน
4.ติดต่อทีมจดบันทึกเหตุการณ์ รวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ สรุปเขียนเอกสารแถลงการณ์ให้ ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย HR&ADM และส่งให้ ED อนุมัติ
5.ส่งข้อมูลข่าวสาร,เอกสารแถลงการณ์ ที่ED อนุมัติแล้ว (ฉบับ1,2....เบื้องต้น)ให้บุคคลภายนอกที่มาขอข่าว (ถ้ามี)และให้แก่จุดที่มีความจำเป็นต้องการข่าวเช่น ให้ส่งให้ MC
6.คัดลอกข่าวสารที่รายงานสู่สาธารณะ จากสื่อต่างๆ และสรุปให้ ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่ายHR/ADM ทราบเป็นระยะๆ
7.กรณีมีผลกระทบกับภายนอกโรงงาน/เหตุการณ์ภายนอกต้องจัดตั้งทีมเพื่อลงสำรวจชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ประสานงานให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นกับชุมชนหรือผู้ได้รับผลกระทบทันทีและรายงานสถานการณ์ให้ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย HR&ADM ทราบ
8.รายงานการปฏิบัติหน้าที่ให้ ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย HR&ADM หรือตัวแทน ทราบเป็นระยะ

5.14 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)

ผู้รับผิดชอบ	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง SHE & ECC
นามเรียกขาน	Safety 1 หรือ Safety 2
จุดรายงานตัว	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย1 : OC ฆ.ที่เกิดเหตุ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย2 : SHE Dept. Office อาคารบริหาร
รายงานตัวต่อ	Safety Officer 1 : OC ฆ.ที่เกิดเหตุ Safety Officer 2 : SHE Dept. ที่ Office อาคารบริหาร
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	พนักงานฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด
การแต่งกายพิเศษ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	เสื้อกั๊กประจำตำแหน่ง อุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสมกับเหตุฉุกเฉิน
หน้าที่เบื้องต้น	Safety Officer 1: สนับสนุนช่วยเหลือ OC ในการควบคุมสอบ,ประเมินอันตราย ,การปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย และข้อบกพร่อง SHE ทีม 2: สนับสนุนช่วยเหลือตามที่ได้รับการร้องขอ, การจัดเตรียม PPE FFE สนับสนุนในการระงับเหตุพร้อมประสานงานช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ติดต่อรถพยาบาล และการสื่อสารเบื้องต้น
การฝึกอบรม	หลักสูตร Basic and Advance Emergency Fighting And Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ :

1. Safety 1:ประสานงานและให้คำแนะนำต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน ฆ.ที่เกิดเหตุ ดังต่อไปนี้
   - เสนอแผนโต้ตอบเหตุฉุกเฉิน เช่น Pre-Fire Plan และ การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และการอพยพ(ถ้ามี)
   - การใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม
   - ให้ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และระดับขั้นการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
   - ให้ข้อมูลอุปกรณ์ดับเพลิง เช่นปริมาณน้ำดับเพลิงที่เหลืออยู่ ปริมาณโฟมดับเพลิงสำรอง
   - เสนอแนะจุดพักผู้บาดเจ็บ(ถ้ามี) จุดชำระล้างการปนเปื้อน(กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีอันตรายร้ายไหล)
   - การกั้นพื้นที่เขตอันตราย กรณีสารเคมีรั่วไหล กำหนดไว้อย่างเหมาะสมปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน
   - ร่วมสรุปเหตุการณ์หลังเหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ กับ EC หรือ OC และรายงานให้ SHE DM
2. Safety2:
   - รับฟังสถานการณ์ทางวิทยุสื่อสาร ภายในและภายนอก ฆ.SHE Office.หรือรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นแจ้ง ผจก.ทีมสนับสนุนฝ่าย SHEและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบและหรือตาม Emergency call rute
   - จัดทีมสำรวจพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบและพื้นที่นอกเขตผลิตพร้อมรายงานให้ ผู้จัดการทีมสนับสนุนฝ่ายSHEทราบ

5.15 ทีมที่ปรึกษาเทคนิคในการระงับเหตุ (Advisor Team)

ผู้รับผิดชอบ	ผู้บริหารที่ไม่มีหน้าที่กำหนดในแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน เช่น ผู้จัดการฝ่ายพื้นที่ไม่ได้เกิดเหตุ และที่ปรึกษาด้านเทคนิค (Technical Advisor/Director)
ช่องการสื่อสาร	-
นามเรียกขาน	ทีมที่ปรึกษา
จุดรายงานตัว	ECC
รายงานตัวต่อ	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director หรือ ED)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	-
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ปลอกแขน Advisor Team
หน้าที่เบื้องต้น	ส้มเหตุการณ์และสนับสนุนให้คำปรึกษาข้อมูลด้านเทคนิคและเทคนิคต่าง ๆ ต่อ EDและ IC ในเหตุฉุกเฉินระดับจังหวัดตามที่มีการร้องขอ
การฝึกอบรม	-

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.เข้าศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน(ECC)
2.สังเกตุการณ์การจัดการและการบัญชาการเหตุฉุกเฉินในห้อง ECC
3.สนับสนุน/ประสานงานช่วยเหลือและให้คำแนะนำหรือข้อมูลด้านเทคนิคต่าง ED ตามที่ร้องขอ
4.ติดต่อประสานกับประธานบริษัท และหรือแจ้งให้บริษัทแม่ทราบเหตุการณ์เบื้องต้น
5.สำรวจ ตรวจสอบ ผู้ขายหรือลูกค้าเพื่อวางแผนการผลิต การขนส่งและหรืออื่นๆที่จำเป็น
6.วางแผนในการฟื้นฟูสภาพที่เสียหายหลังเกิดเหตุฉุกเฉินและแจ้งต่อ ED เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ

5.16 ทีม Process Control (Production Day Sup./Production Sup up)

ผู้รับผิดชอบ	Production Sup.
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies PD TPAC : POM1/ POM2/ POM3 PD TPCC : VP1/VP2/PT1/PT2
นามเรียกขาน	Process Control
จุดรายงานตัว	CCR
รายงานตัวต่อ	OC
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ไม่มี
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	ไม่จำเป็น / หน้ากากป้องกันสารเคมีและแว่นตากันสารเคมี
หน้าที่เบื้องต้น	มีหน้าที่ในการช่วยเหลือพนักงาน DCS operator ในการควบคุมการตัด แยกระบบ , Shutdown ระบบการผลิต ,การจัดทำสรุปรายงานเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นและการควบคุมกระบวนการผลิต
การฝึกอบรม	Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ :

1. รีบไปยังห้องควบคุมการผลิตเพื่อประสานงานช่วยเหลือ DCS operator ในการควบคุมการตัดแยกระบบ , Shutdown ระบบการผลิต
2. รวบรวมข้อมูลและจัดทำสรุปรายงานเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นตามคู่มือการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ผิดปกติ (3SE – P150)
3. สำรวจความเสียหาย/ควบคุมกระบวนการผลิตหลังจากเหตุฉุกเฉินสงบลงและรายงานความเสียหายต่อผู้จัดการฝ่ายทันที

5.17 ทีมผู้ประสานงานของโรงงาน (Mutual Aid Coordinator)

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าแผนกความปลอดภัยฯที่ได้รับมอบหมาย
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง SHE & ECC
นามเรียกขาน	MC (ถ้ามีหลายคนให้เรียก MC1,MC2.....)
จุดรายงานตัว	ป้อมรักษาความปลอดภัย ประตู 1 หรือ ประตู 2
รายงานตัวต่อ	ผู้จัดการทีมสนับสนุนฝ่าย SHE
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	หัวหน้าแผนกความปลอดภัยฯ
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	เสื้อกั๊กประจำตำแหน่ง /หน้ากากป้องกันสารเคมี/แว่นตาป้องกันสารเคมี
หน้าที่เบื้องต้น	ประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงหรือทีมฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอก หรือทีมพยาบาลและลงบันทึกอุปกรณ์และเครื่องมือฉุกเฉิน ประสานงานกับทีมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.ประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงหรือทีมฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอกและรายงานตัวต่อผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยฯ
2. จัดพื้นที่ยกรถสำหรับทีมสนับสนุนจากภายนอกและกำหนด ตรวจสอบเส้นทางเข้าสนับสนุน
3. รายงาน/ลงบันทึกอุปกรณ์และเครื่องมือฉุกเฉินจากภายนอกที่มาสนับสนุน
4.ประสานงานให้หน่วยงานดับเพลิงหรือทีมฉุกเฉินจากหน่วยงานภายนอกเข้าพื้นที่เมื่อได้รับการร้องขอ
5.เช็คความพร้อมของทีมพยาบาล ติดตามและรายงานการปฏิบัติงานของทีมพยาบาลต่อ SHE DM
6.ประสานงานและสนับสนุนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
7.สรุปการปฏิบัติงานหลังเหตุการณ์สงบให้ ผู้จัดการทีมสนับสนุนฝ่าย SHE

5.18 ทีมผู้บันทึกเหตุการณ์ (Historian)

ผู้รับผิดชอบ	แผนก ISO (ผู้ช่วยเหลือให้คำปรึกษา: ผู้จัดการฝ่าย TC หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)
ช่องการสื่อสาร	สื่อสารโดยตรงกับผู้เกี่ยวข้อง
นามเรียกขาน	-
จุดรายงานตัว	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Commander Center)
รายงานตัวต่อ	ผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (EC : ECC Coordinator)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	เสื้อกั๊กประจำตำแหน่ง
หน้าที่เบื้องต้น	บันทึกเหตุการณ์ฉุกเฉิน และสนับสนุนข้อมูลกับที่ปรึกษาฝ่าย ADM/HR หรือทีมประชาสัมพันธ์เพื่อใช้ร่างแถลงเหตุการณ์ให้ ED อนุมัติเป็นระยะ
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.บันทึกเหตุการณ์เช่น การเกิดเหตุ.....,สถานที่.....,หมายเลขอุปกรณ์.....,วันที่/เวลาเกิดเหตุ.....,

2.บันทึกข้อมูลโต้ตอบ/จัดการเหตุ เช่น ระดับความรุนแรง.....,ทิศทางลม.....,ชื่อ ED....,ชื่อ OC.....

3.บันทึกข้อมูลผู้มีส่วนได้เสีย เช่น จำนวนผู้อพยพ.....,ผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วย.....,พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

4.บันทึกการปฏิบัติภารกิจของทีมสนับสนุน เช่น ทีมสื่อสารแจ้งข้อมูลให้.....,ทรานเล้นวลา.....,

ทีมพยาบาลช่วยเหลือผู้บาดเจ็บพาไปที่..... เวลา.... อาการผู้บาดเจ็บ).....และอื่นๆ

5.ทำการร่างสรุปรายงานเหตุฉุกเฉินที่ดำเนินการแล้วแจ้งให้ ED ทราบเป็นระยะ

6.ให้ความช่วยเหลือ ED ตามที่ได้รับมอบหมาย

7.ให้ข้อมูลกับที่ปรึกษาฝ่าย ADM/HR หรือทีมประชาสัมพันธ์ในการร่างแถลงรายงานเหตุการณ์ต่อสื่อมวลชนเป็นระยะตามเอกสารแนบ3 และให้อนุมัติโดย ED หรือผู้บริหารที่ได้รับมอบหมาย

5.19 ทีมปิดผนึกอาคาร (Seal Team)

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าทีม : ผู้จัดการฝ่าย TC หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทีมปิดผนึก TC Staff 4 คน/LG 1 คน/WH2 1คน/Packing Staff 1คน(PT2)/Store 1 ค
ช่องการสื่อสาร	ใช้วิทยุสื่อสาร ช่อง SHE & ECC4
นามเรียกขาน	Seal Team
จุดรายงานตัว	ECC
รายงานตัวต่อ	ผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Control ECC)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	Assigned TC SM
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	Half Face Mask/Goggles or Full Face Mask
หน้าที่เบื้องต้น	กำหนดทีมปิดผนึกอาคาร เช่นห้องน้ำ ประตูและช่องปิดผนึกและห้อง ECC กรณีเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลหรือก๊าซรั่วไหลและช่วย/สนับสนุนทีมจดบันทึกเหตุการณ์
การฝึกอบรม	-

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.กำหนดทีมปิดผนึกอาคาร เช่นปิดพัดลมดูดอากาศ, ปิดช่องลมในห้องน้ำ,ควบคุมการเข้าออกที่ประตู และสำรวจช่องปิดเช่น หน้าต่าง บานเลื่อนล้องปิด โดยสั่งการที่อาคารบริหารหรืออาคารLG ติดตามงานปิดผนึก

1.1 อาคารซ่อมบำรุง(โทร 3314) รับผิดชอบโดยเจ้าหน้าที่ Store กำหนดให้ปิดผนึกที่ห้องMM/ME/MI/ST

1.2 อาคารบริหารรับผิดชอบโดยเจ้าหน้าที่ฝ่าย TC ให้ปิดผนึกที่ชั้น1 ห้องน้ำชาย 4 จุด,ห้องน้ำหญิง 4 จุด

/ ชั้น2 ห้องน้ำชาย 1 จุด,ห้องน้ำหญิง 1จุด

/ ชั้น3 ห้องน้ำชาย 1 จุด,ห้องน้ำหญิง 1จุด,ห้องควบคุมไฟฟ้า 1 จุดและห้องครัว 1 จุด

1.3 อาคารคลังสินค้า1(โทร1542-3) รับผิดชอบโดยเจ้าหน้าที่คลังสินค้าที่ได้รับมอบหมาย ให้ปิดที่ประตูทางเข้าสำนักงานด้านทิศละวันตก 1 จุด/ประตูทางเข้า LG ด้านทิศละวันตก 1 จุด

1.4 อาคารคลังสินค้า2 (โทร 1505) รับผิดชอบโดยเจ้าหน้าที่คลังสินค้าที่ได้รับมอบหมาย ปิดพัดลมดูดอากาศ 1 จุด

1.5 อาคารตึกPI TPCC PT2 โทร2422-24)รับผิดชอบโดยเจ้าหน้าที่ Packing Staff ที่ได้รับมอบหมาย ปิดพัดลมดูดอากาศ 1 จุดและประตูทางเข้าออกทางทิศตะวันตก 1 จุด

2.กำหนดทางเดินเข้า-ออกอาคาร(ซึ่งทางเข้า-ออกอาคารต้องทำการปิดผนึกทุกครั้งหลังใช้งาน)

3.หัวหน้าทีมเมื่อเสร็จการปิดผนึกจดบันทึกการปิดผนึกและให้สนับสนุนช่วยเหลือการจดบันทึกเหตุการณ์บนบอร์ดใน ECC

4.ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจาก ED

5.20 ทีมผู้จัดเตรียมอุปกรณ์/เตรียมวิทยุสื่อสาร

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าทีม : ผู้จัดการฝ่าย IT ทีมผู้จัดเตรียมอุปกรณ์/เตรียมวิทยุสื่อสาร : IT Staff
ช่องการสื่อสาร	วิทยุ Walkies – Talkies ช่อง SHE & ECC
นามเรียกขาน	-
จุดรายงานตัว	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ECC)
รายงานตัวต่อ	ผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Control ECC) หรือ ผู้จัดการทีมสนับสนุนฝ่าย IT
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	เสื้อกั๊กประจำตำแหน่ง
หน้าที่เบื้องต้น	ภาวะฉุกเฉินระดับ0 :เตรียมห้อง ECC1/ECC2 ให้พร้อมใช้งานตามผังโครงสร้าง ECC ภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1)และระดับกนอ.2 : นำส่งวิทยุสื่อสารให้กับทีมสนับสนุนตามโครงสร้างทีมระดับเหตุฉุกเฉิน
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ :

1.เมื่อได้รับแจ้งภาวะฉุกเฉินระดับ0(จากSHE หรือ SMS)ให้ดำเนินการจัดเตรียมความพร้อมของ ห้อง ECC

2.เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1)และระดับกนอ.2

2.1.เตรียมวิทยุสื่อสารจากฝ่ายความปลอดภัยฯที่พร้อมใช้งานให้กับทีมสนับสนุนและที่ปรึกษาให้ที่ปรึกษา HR/AD DM 1 ตัว, หัวหน้าทีมสื่อสาร 1 ตัว,ที่ปรึกษา QC-RD DM 1 ตัว,หัวหน้าทีมอพยพ 1 ตัว, ทีมจัดเตรียมอุปกรณ์ 1 ตัว และ ที่ปรึกษา LG DM 1 ตัว

2.2.จัดอุปกรณ์ในห้อง ECC ให้พร้อมในการใช้งาน เช่น Computer, Projector , LAN, จอ LCD หรือ TV ,ติดตั้งหรือเปิดโปรแกรมที่ต้องใช้งาน, ชุดประจำตำแหน่ง /ป้ายตำแหน่งตามผังแผนผัง,อุปกรณ์เครื่องเขียนและอื่นๆ

2.3.ให้ความช่วยเหลือ ED ทางด้าน IT และหรือตามที่ได้รับมอบหมาย

5.21 ทีมจัดหาและจัดซื้ออุปกรณ์/เสบียง

ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าทีม : ผู้จัดการฝ่าย PS ทีมผู้จัดหาและจัดซื้อเสบียง : PS Staff
ช่องการสื่อสาร	โทร 1522
นามเรียกขาน	-
จุดรายงานตัว	ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (ECC)
รายงานตัวต่อ	ผู้ควบคุมศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Control ECC)
ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การแต่งกายพิเศษ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	เสื้อกั๊กประจำตำแหน่ง
หน้าที่เบื้องต้น	บันทึกอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้งานในการระงับเหตุ(ฟังจากการสื่อสารของED) และติดต่อผู้ขายเตรียมการสั่งของสนับสนุน ED เมื่อได้รับคำสั่ง
การฝึกอบรม	หลักสูตร Emergency Response Plan

หน้าที่รับผิดชอบ : เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1)และระดับกนอ.2

1.รายงานตัวที่ห้อง ECC

2.ตรวจสอบรายชื่อผู้ขายอาหารและโทรศัพท์ร้านค้าร้านอาหาร

3.ติดต่อผู้ขายที่เกี่ยวข้องให้เตรียมพร้อม เช่นผู้ขายอุปกรณ์ PPE และอื่นๆ

4.ฟังการสื่อสารของED (มีอุปกรณ์ดับเพลิงอะไรที่ถูกใช้งานและเครื่องจักรที่ได้รับความเสียหาย) พร้อมบันทึกอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ระงับเหตุและบันทึกรายการเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหาย

5.จัดซื้อ/จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและเสบียงอาหาร ตามที่ได้รับการร้องขอให้ทันตามเวลาที่กำหนด

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเหตุผิดปกติ

6.1.1 การแจ้งเหตุผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉิน : ผู้พบเห็นเหตุการณ์/หัวหน้างาน แจ้งเหตุการณ์กับผู้เกี่ยวข้องดังนี้

6.1.1.1 เหตุการณ์ที่พบในเขตผลิต: แจ้งห้องควบคุมการผลิตพื้นที่เกิดเหตุ/พื้นที่รับผิดชอบ

6.1.1.2 เหตุการณ์ที่พบนอกเขตผลิต : แจ้งฝ่ายความปลอดภัย โทรศัพท์ 1191 หรือ วิทยุสื่อสาร ช่อง 9

6.1.2 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อได้รับการแจ้งเหตุ

6.1.2.1 ฝ่ายผลิตดำเนินการสำรวจตรวจสอบพื้นที่ในเขตผลิตและรายงานต่อสายผู้บังคับบัญชา

6.1.2.2 ฝ่าย SHE ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่โดยรอบนอกเขตผลิตสำนักงาน LG/WH 1/WH2/QC PT/ ลานจอดรถ/อาคารบริหาร/โรงอาหาร/อาคารซ่อมบำรุงและป้อมยาม)รายงานต่อสายผู้บังคับบัญชา

6.1.2.3 ฝ่ายผลิต ประกาศครั้งที่ 1 แจ้งเหตุผิดปกติให้พนักงานทราบ (ตัวอย่างประกาศแจ้งเหตุผิดปกติตามเอกสารแนบ4)

6.1.2.4 วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์และส่งSMS แจ้งผู้บริหาร/กบย./และผู้เกี่ยวข้อง ตาม Emergency Callout Route

6.1.2.5 เข้าระงับเหตุผิดปกติ และในกรณีไม่สามารถระงับเหตุผิดปกติเบื้องต้นได้ ให้ปฏิบัติตามข้อ 6.2

6.1.2.6 ประกาศครั้งที่2 แจ้งยกเลิกเหตุผิดปกติ (ตามตัวอย่างเอกสารแนบ4)

หมายเหตุ: กรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายนอกบริษัทฯ และไม่มีผลกระทบ ต่อชีวิต หรือทรัพย์สิน พนักงาน ที่อยู่ภายในบริษัทฯ ฝ่าย SHE จะทำการประกาศแจ้งพนักงานเพื่อทราบ

6.2 ขั้นตอนปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉินระดับกะ

6.2.1 พื้นที่เกิดเหตุแจ้งให้ผู้จัดการฝ่าย,แจ้งฝ่าย SHE และผู้จัดการโรงงานทราบทันที

6.2.2 ประกาศครั้งที่ 1แจ้งเหตุฉุกเฉินระดับกะ (ตามตัวอย่างเอกสารแนบ4)

6.2.3 จัดทีมสำรวจตรวจสอบเหตุฉุกเฉินรายงานและระงับเหตุตามโครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับกะ กรณีไม่สามารถระงับเหตุฯ ได้ ให้ปฏิบัติตามข้อ 6.3

6.2.4 ประกาศครั้งที่2 แจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน(ตามตัวอย่างเอกสารแนบ4)

6.3 ขั้นตอนปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กบย.1)และระดับกบย.2

6.3.1 พื้นที่เกิดเหตุแจ้งให้ผู้จัดการฝ่าย,แจ้งฝ่าย SHE และผู้จัดการโรงงานทราบทันที

6.3.2 ประกาศครั้งที่ 1 แจ้งเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กบย.1) หรือ ระดับกบย.2(ตามตัวอย่างเอกสารแนบ 4)

6.3.3 แจ้งขอกำลังสนับสนุนตามโครงสร้างทีมระงับเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กบย.1)และระดับกบย.2

6.3.4 ผู้ที่มีหน้าที่ตามที่ระบุไว้ในแผนได้ดอบเหตุฉุกเฉินปฏิบัติตามโครงสร้างหน้าที่ที่กำหนด กรณีไม่สามารถระงับเหตุฯ ได้ ให้ปฏิบัติตามข้อ 6.4

6.3.5 ผู้ไม่มีหน้าที่ในแผนได้ดอบเหตุฉุกเฉินให้อพยพไปจุดรวมพลที่ปลอดภัย

6.3.6 ประกาศครั้งที่2 แจ้งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน(ตามตัวอย่างเอกสารแนบ4)

6.4 ขั้นตอนปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉินระดับจังหวัด

ปฏิบัติตามคู่มือแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่บางปะกงโดย ED หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเข้าร่วมกับ ศูนย์สั่งการ วิทยุและความคุมอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม (EMCC) หรือศูนย์สื่อสารประสานงานของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยพนมสารคาม (กอ. ปภ.พนมสาร) เพื่อดำเนินการประสานงานให้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดกับ ED ของ กบย.และผู้อำนวยการท้องถิ่น

6.5 ขั้นตอนปฏิบัติกรณีเหตุฉุกเฉินทางรังสี

6.5.1 แจ้งให้หัวหน้างานและผู้จัดการฝ่าย ดันสังกัดทราบทันที

6.5.2 ตะโกนแจ้งเพื่อนร่วมงานให้ออกจากพื้นที่เกิดเหตุ

6.5.3 แจ้งเหตุให้ CCR ประจำพื้นที่และ SHE ทราบทันที

6.5.4 Shift Sup สั่งปิดกั้นพื้นที่ ควบคุมการเข้า-ออกอาคารและสำรวจปริมาณรังสีนอกพื้นที่ปิดกั้น

6.5.5 เจ้าหน้าที่ QC ผู้พบเหตุการณ์ ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีของโรงงานทราบ

6.5.6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี แจ้งเหตุให้สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ทราบและขอคำแนะนำ

6.5.7 ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

6.6 ขั้นตอนการอพยพ

เหตุฉุกเฉินหลายๆเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น เกิดเพลิงไหม้ สารเคมีรั่วไหลหรือก๊าซรั่วไหล มีเหตุจำเป็นต้องทำการอพยพพนักงานออกจากพื้นที่ต่างๆเพื่อให้เกิดความปลอดภัย พนักงานที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่, ผู้มาติดต่อและผู้รับเหมา โดยให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

6.6.1 เมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุผิดปกติหรือประกาศเหตุฉุกเฉินระดับกะ

- ให้ออกจากเขตผลิตพื้นที่เกิดเหตุ
- ไปที่หน้า CCR หรือสำนักงาน
- ปฏิบัติตามคำแนะนำที่มีประกาศและรอคำสั่งต่อไป

6.6.2 เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน และมีประกาศเหตุฉุกเฉินระดับโรงงานขึ้นไป

- ให้อพยพจากพื้นที่เกิดเหตุ
- ไปยังจุดรวมพลที่กำหนด
- ปฏิบัติตามคำแนะนำที่มีประกาศและรอคำสั่งต่อไป

หมายเหตุ: ตัวแทนฝ่ายทำการนับจำนวนพนักงานและผู้รับเหมาในสังกัดและรายงานต่อทีมอพยพ

6.6.3 ประเภทของเสียงสัญญาณแจ้งเหตุผิดปกติ/เหตุฉุกเฉิน

ประเภทของเหตุฉุกเฉิน	เหตุผิดปกติ/เริ่มเกิดเหตุ/ระดับกะ	เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน
เพลิงไหม้	เสียงเครื่อง	เสียงรถดับเพลิงดังขึ้นและประกาศ...
ก๊าซรั่ว	เสียงนกร้อง	เสียงรถตำรวจดังขึ้นและประกาศ...
สารเคมีรั่วไหล	ไม่มี	เสียงรถพยาบาลดังขึ้นและประกาศ...

6.7 จุดรวมพล

6.7.1 จุดรวมพลกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

จุดรวมพล	สถานที่	สำหรับ
A	อยู่ที่ลานจอดรถหน้าอาคารบริหาร	สำหรับพนักงานและผู้รับเหมาประจำที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ของ TPAC และ TPCC1
B	อยู่บริเวณอาคารรักษาความปลอดภัย 2	ใช้สำหรับเป็นจุดสำรองกรณีที่มีความจำเป็นต้องออกจากจุดรวมพล A
C	อยู่บริเวณริมอาคารเก็บอุปกรณ์ใหม่ฝ่ายซ่อมบำรุง	ใช้สำหรับพนักงานและผู้รับเหมาที่เข้าไปปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ของ TPCC2
D	อยู่บริเวณจุดรักษาความปลอดภัย ประตู 4	ใช้สำหรับเป็นจุดสำรองกรณีที่ต้องอ้าออกจากจุดรวมพล C
จุดรวมพลผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ	อยู่บริเวณด้านข้างของอาคารรักษาความปลอดภัย 1	ผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ

6.7. 2) จุดรวมพลกรณีก๊าซรั่วไหลและสารเคมีอันตรายรั่วไหล

จุดรวมพล	สถานที่	สำหรับ
1	อาคารซ่อมบำรุง	- พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุงและผู้รับเหมา ให้ประจำที่ห้องทำงาน
2	อาคารบริหาร	- พนักงานในอาคารบริหารที่ไม่มีหน้าที่ระงับเหตุฉุกเฉิน - QC POM และPacking POMประจำชั้น2 TPAC - QC VP,QC PT ประจำชั้น3 - ผู้รับเหมา และVisitors ประจำที่ชั้น 1 อยู่ที่ห้องประชุม
3	3.1อาคารคลังสินค้า TPCC1 3.2 อาคาร QC &RD ใหม่	3.1พนักงานฝ่าย LG/ผู้รับเหมา WH1และ BPA 3.2 พนักงาน QC & RD (TPAC&TPCC)
4	อาคารคลังสินค้า TPCC2	พนักงานฝ่าย WH2 ผู้รับเหมาของWH2 และ BPA
5	อาคาร PT2 (TPCC2)	พนักงานบริษัทและ ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานใน TPCC 2

6.8 การประกาศยกเลิกเหตุฉุกเฉิน(ตามเอกสารแนบ4)และการยกเลิกเหตุฉุกเฉินต้องเป็นผู้มีอำนาจดังนี้

6.5.1 เหตุฉุกเฉินระดับกะ เป็นความรับผิดชอบของหัวหน้ากะพื้นที่เกิดเหตุ สั่งให้ DCS ประกาศ

6.5.2 เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กบย.1)และระดับกบย.2 เป็นความรับผิดชอบ ED สั่งให้ ทีมผิดต่อสื่อสารประกาศ

6.5.3 เหตุฉุกเฉินระดับจังหวัด ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็น IC ในเวลานั้น

6.9 การประชาสัมพันธ์และการแถลงข่าว

ประชาสัมพันธ์/การแถลงข่าว : เอกสารและข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ ทีม PR หรือที่ได้รับมาจากฝ่าย ADM/HR ต้องนำข้อความได้รับการตรวจและอนุมัติจากผู้จัดการโรงงานเท่านั้น จึงจะนำไปประชาสัมพันธ์ได้ กรณีจัดแถลงข่าว: ทีมประชาสัมพันธ์ต้องกำหนดสถานที่ให้พร้อมและแจ้งต่อเจ้าหน้าที่, สื่อมวลชนและชุมชนที่มีส่วนได้เสียทราบ

6.10 การฟื้นฟูภายหลังเหตุฉุกเฉิน

ผู้กำหนดการเหตุฉุกเฉินโรงงานพื้นที่เกิดเหตุ(ED) และหมายเหตุภาระกิจให้ทำหน้าที่สนับสนุนและหรือลูกทีมในการปฏิบัติการฟื้นฟูหลังเหตุฉุกเฉินกลับมาใช้งานได้เหมือนเดิมและปลอดภัยต่อพนักงานและสิ่งแวดล้อมและหรือปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติและการฟื้นฟูหลังภาวะฉุกเฉิน(3SE – S013)

6.11 การฝึกซ้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉินและฝึกอพยพหนีไฟ

บริษัทฯกำหนดดำเนินการอย่างน้อย ปีละ 1

7. เอกสารอ้างอิง

10.1 3SE – P150 การรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์
10.2 3SE – S003 การปฏิบัติงานทีมระงับเหตุฉุกเฉินประจำกะ
10.3 3SE – S004 การปฏิบัติงานทีมดับเพลิงสนับสนุนฝ่ายซ่อมบำรุง
10.4 3SE – S005 การปฏิบัติงานทีมชาร์เตอร์
10.5 3SE – S006 การปฏิบัติงานทีมอพยพ
10.6 3SE – S007 การปฏิบัติงานทีมพยาบาล
10.7 3SE – S008 การแจ้งและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
10.8 3SE – S009 การปฏิบัติงานติดต่อสื่อสารในระหว่างเกิดเหตุฉุกเฉิน
10.9 3SE – S010 การปฏิบัติงานทีมสนับสนุนภาวะฉุกเฉิน
10.10 3SE – S011 การปฏิบัติงานขอความช่วยเหลือจากภายนอก
10.11 3SE – S013 การปฏิบัติและการฟื้นฟูหลังภาวะฉุกเฉิน

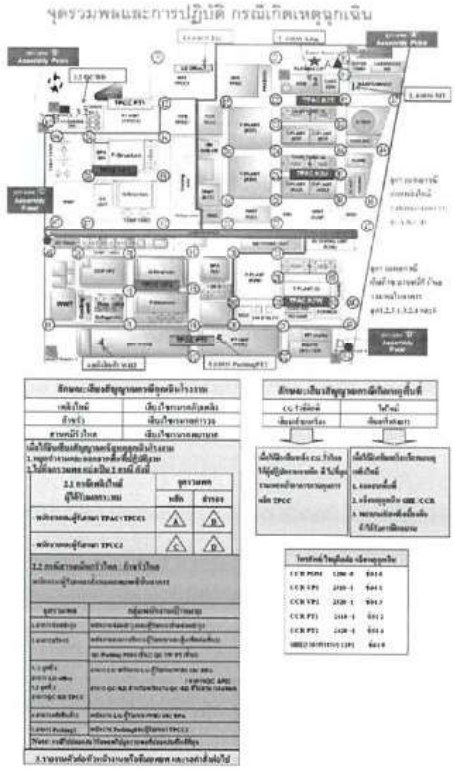
8. การบันทึก

สรุปรายงานผลการฝึกซ้อมจัดเก็บที่ฝ่ายความปลอดภัยฯ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี

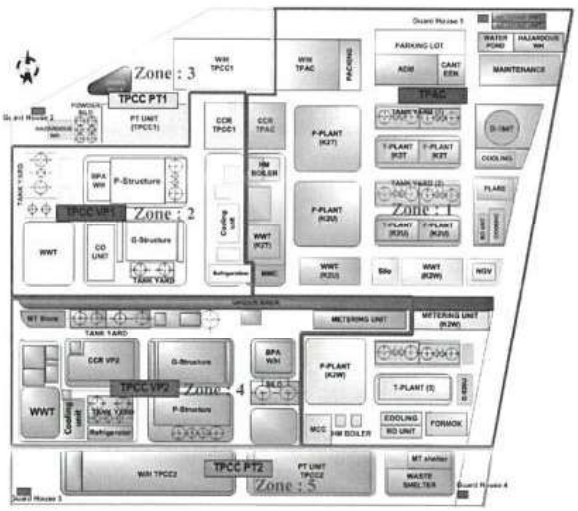
9. เอกสารแนบ

12.1 เอกสารแนบ 1 แสดงจุดรวมพลที่ปลอดภัย
12.2 เอกสารแนบ 2 แสดงพื้นที่รับผิดชอบ(Area Classification)
12.3 เอกสารแนบ 3 ตัวอย่างแบบฟอร์มแถลงข่าว
12.4 เอกสารแนบ 4 ตัวอย่างการประกาศเหตุฉุกเฉิน
12.5 เอกสารแนบ 5 ตัวอย่างแบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น การนิคมฯ
12.6 เอกสารแนบ 6 แผนผังระดับเหตุผิดปกติและเหตุฉุกเฉิน

เอกสารแนบ 1 แสดงจุดรวมพลที่ปลอดภัย



เอกสารแนบ 2 แสดงพื้นที่รับผิดชอบ Area Classification



หมายเหตุ พื้นที่รับผิดชอบ

พื้นที่โซน 1: พื้นที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิต TPAC Plant
พื้นที่โซน 2: พื้นที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิต TPCC VP1
พื้นที่โซน 3: เป็นพื้นที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิต TPCC PT1
พื้นที่โซน 4: เป็นพื้นที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิต TPCC VP2
พื้นที่โซน 5: เป็นพื้นที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิต TPCC PT2

เอกสารแนบ 3 ตัวอย่างแบบฟอร์มแถลงข่าว

แบบฟอร์มแถลงข่าวสื่อมวลชนฉบับที่.....

บริษัท.....
ประเภทของเหตุฉุกเฉิน.....
วันที่เกิดเหตุ.....เวลา.....
สถานที่เกิดเหตุการณ์.....
รายละเอียดเหตุการณ์.....
.....
.....
.....
.....
ความเสียหายเบื้องต้น
.....
.....
.....
การบาดเจ็บและเจ็บป่วย(ถ้ามี)มีจำนวน..... ราย / อาการของผู้บาดเจ็บ / ผู้ได้รับผลกระทบ
1.ชื่อ.....อายุ.....ปีพักรักษาตัวที่.....
2.ชื่อ.....อายุ.....ปีพักรักษาตัวที่.....
3.ชื่อ.....อายุ.....ปีพักรักษาตัวที่.....
4.ชื่อ.....อายุ.....ปีพักรักษาตัวที่.....
5.ชื่อ.....อายุ.....ปีพักรักษาตัวที่.....
6.ชื่อ.....อายุ.....ปีพักรักษาตัวที่.....
7.ชื่อ.....อายุ.....ปีพักรักษาตัวที่.....

ผู้บริหารระดับสูงจะแจ้งผลการสืบสวนของสาเหตุ และมาตรการ การป้องกันในลำดับต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ชื่อ.....

เอกสารแนบ 4 ตัวอย่างประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน

กรณีเหตุการณ์ผิดปกติ(โดย CCR พื้นที่เกิดเหตุ)

- " ประกาศ.....ประกาศ....ขณะนี้มีเหตุผิดปกติ (ประเภทเหตุผิดปกติ).
- ในพื้นที่ . (บริเวณที่เกิดเหตุ).. ของ. (โรงงานที่เกิดเหตุ)..เจ้าของพื้นที่กำลังตรวจสอบ
- ขอให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องออกจาก พื้นที่เขตผลิต..(ชื่อเขตผลิตที่เกิดเหตุ)"

กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ2(โดย CCR พื้นที่เกิดเหตุ)

- " ประกาศ.....ประกาศ....ขณะนี้เกิด ..(ประเภทเหตุฉุกเฉิน).. .. ความรุนแรงระดับ2
- ในพื้นที่.. (บริเวณที่เกิดเหตุ).. ของ.. (โรงงานที่เกิดเหตุ)....
- ทิศทางลมไปทางทิศ.....
- ขอให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องออกจาก พื้นที่เขตผลิต..(ชื่อเขตผลิตที่เกิดเหตุ)"

กรณีเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน(กนอ.1)/กนอ.2/ระดับจังหวัด1/ระดับจังหวัด2

- " ประกาศ.....ประกาศ....ขณะนี้เกิด... (ประเภทเหตุฉุกเฉิน)....ความรุนแรงระดับเหตุฉุกเฉินโรงงาน(กนอ.1) /กนอ.2)/ระดับจังหวัด1/ระดับจังหวัด2
- ขึ้นที่บริเวณ... (บริเวณที่เกิดเหตุ) ..ของ.. (โรงงานที่เกิดเหตุ)..
- ทิศทางลมพัดไปทางทิศ.....
- ขอให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องออกจากจุดที่เกิดเหตุไปยังจุดรวมพลเหนือลมที่อยู่ใกล้

กรณีการประกาศแจ้งเข้าสู่ภาวะปกติ(โดย ทีมสื่อสาร)

" ประกาศ.....ประกาศ....ขณะนี้ (ประเภทเหตุฉุกเฉิน) สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติแล้ว ขอให้พนักงานทำงานตามปกติ จึงแจ้งมาเพื่อทราบ

กรณีการประกาศเพื่อ งานทดสอบหรือฝึกซ้อมแผน

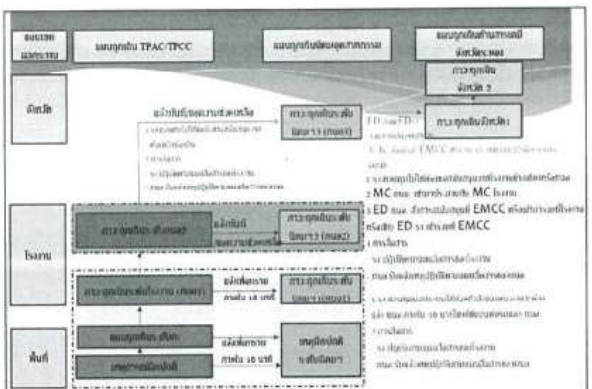
ก่อน " ประกาศ.....ประกาศ ต่อไปเป็นการทดสอบ หรือ การฝึกซ้อมแผน.... (ประเภทเหตุฉุกเฉิน.....) ขอให้พนักงานทำงานตามปกติ

หลัง " ประกาศ.....ประกาศ การทดสอบ หรือ การฝึกซ้อมแผนได้เสร็จสิ้นแล้ว จึงแจ้งมาเพื่อทราบ

เอกสารแนบ 5 ตัวอย่าง ตัวอย่างแบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ/เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น การนิคมฯ



เอกสารแนบ 6 แผนผังระดับเหตุผิดปกติและเหตุฉุกเฉิน



1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดมาตรฐานในการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ผิดปกติและการรายงานการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

1.2 เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ผิดปกติ

1.3 เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและทำการแก้ไขปรับปรุงมิให้เกิดเหตุการณ์ในลักษณะเดียวกันเกิดซ้ำขึ้นอีก

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานของพนักงานในกลุ่มบริษัท ไทยโพลีอะซีทัล จำกัดและบริษัท ไทยโพลีคาร์บอเนต จำกัด

3. คำจำกัดความ

3.1 อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์หนึ่ง – ที่เกิดขึ้น – โดยไม่มีการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าหรือไม่คาดคิด ซึ่ง ผลของเหตุการณ์นั้น – ทำให้เกิดหรือยางจะทำให้เกิด – การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย, เสียชีวิต, ทรัพย์สินเสียหาย รวมทั้งเกิดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมและชื่อเสียงของบริษัทฯ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- อุบัติเหตุ (Accident)
- เหตุการณ์ผิดปกติ (Near Miss)

3.2 อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์หนึ่ง – ที่เกิดขึ้น – โดยไม่มีการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าหรือไม่คาดคิด ซึ่ง ผลของเหตุการณ์ – ทำให้เกิด – อันตรายต่อชีวิต, ทรัพย์สิน, สิ่งแวดล้อมหรือกระบวนการผลิต ซึ่งอุบัติเหตุนี้เป็นส่วนย่อยของอุบัติการณ์ (Incident) โดยแบ่งออกเป็น 8 ชนิด คือ

- การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน (Occupational Injury/Illness)
- เพลิงไหม้/ระเบิด (Fire/ Explosion)
- ก๊าซรั่วไหล (Gas release)
- สารเคมีหก,รั่วไหล /กระทบสิ่งแวดล้อม (Chemical spill /Environment impact)
- อุบัติเหตุจากยานพาหนะ (Motor vehicle accident)
- การรั่วไหลของ CG (CG leak)
- ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damaged)
- อื่นๆ (Other)

3.3 เหตุการณ์เกือบอุบัติเหตุ (Near Miss) หมายถึง เหตุการณ์หนึ่งที่ " ที่เกิดขึ้น " ที่มีศักยภาพเพียงพอที่ " การจะ มีผลทำให้เกิด " การบาดเจ็บ/ เจ็บป่วย , เสียชีวิต , ทรัพย์สินเสียหายหรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือ ชื่อเสียงของบริษัทฯ รวมถึงการรั่วไหลของ CG ที่ยังไม่มีเสียง Alarm ดังขึ้น

3.4 การกระทำและสภาพที่ไม่ปลอดภัย หมายถึง ความไม่ปลอดภัยในการทำงานที่เกิดขึ้น และที่ยังไม่เกิด เหตุการณ์เกือบอุบัติเหตุ (Near Miss) โดยตรวจสอบพบหรือตรวจสอบโดยผู้ปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน

ดังนี้

- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) หมายถึง การกระทำต่างๆ ของบุคคลซึ่งเบี่ยงเบนไปจากการปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับหรือกฎหมายกำหนด และอาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเอง บุคคลอื่น หรืออุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร รวมถึงการกระทำที่ทำให้เกิดสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ดังตัวอย่างต่อไปนี้
  - ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย
  - ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน
  - ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ชำรุด
  - ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ไม่เหมาะสม ถูกต้อง
- สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condation) หมายถึง สภาพการณ์ที่มีสิ่งต่างๆ ที่เบี่ยงเบนไปจากสภาพที่ปลอดภัยทั่วไปที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งไม่เหมาะสมอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้
  - เครื่องมือ อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย
  - ระบบการเตือนภัยชำรุดเสียหาย
  - เครื่องกำบังป้องกันอันตรายไม่เหมาะสม
  - สภาวะล่อแหลมเสี่ยงต่อไฟไหม้ระเบิด

3.5 การบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการทำงาน (Occupational Injury/ Illness) หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแล้ว มีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ เช่น ถูกของมีคมบาด, กระดูกแตก/หัก, เคล็ดขัดยอก/หรือฉีกขาด เป็นต้น หรือมีผลทำให้เกิดโรคจากการทำงาน โดยสาเหตุดังกล่าวมีการสัมผัสเป็นระยะสั้นๆ หรือเป็นระยะเวลานาน ๆ และอาจทำให้เกิดอาการเรื้อรังหรือฉับพลันได้ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการดูดซึมทางผิวหนัง, การกลืนกิน หรือการสัมผัสโดยตรง

ลักษณะของการบาดเจ็บ/ เจ็บป่วย (Classification of Injury) ออกเป็น 4 ชนิด คือ

- อุบัติเหตุขั้นหยุดงาน (Lost Time Injury (LTI))
- การเปลี่ยนแปลงการทำงาน (Restricted Work Case (RWC))

การบาดเจ็บขั้นรักษาพยาบาล (Medical Treatment Case (MTC))

- การบาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid Case (FAC))

3.6 เหตุเพลิงไหม้ /ระเบิด ก๊าซรั่วไหล (Fire/Explosion/ Gas Release) หมายถึง อุบัติเหตุเพลิงไหม้, การเผาไหม้, การสันดาป, การกระจายของเชื้อเพลิง หรือการปลดปล่อยสิ่งต่างๆ ๆ ออกสู่บรรยากาศโดย ที่ไม่มีการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าซึ่งมีผลทำ ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน, สินค้า, กระบวนการผลิต, ชีวิต และกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

3.7 ก๊าซ CG รั่วไหล หมายถึง ก๊าซ CG ที่รั่วไหลจากกระบวนการผลิตในปริมาณมากจนเครื่องสามารถตรวจจับและส่งเสียงสัญญาณเตือน

3.8 สารเคมีหก, รั่วไหล/กระทบสิ่งแวดล้อม (Chemical Spill / Environment Impact) หมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าหรือมิได้ตั้งใจที่จะปล่อยสารเคมีให้หกหรือรั่วไหลออกสู่ภายนอกที่เกิน, ถังเก็บหรือกระบวนการผลิต และอาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

<u>หมายเหตุ บุคระดับความรุนแรง หัวข้อ 3.6, 3.7 และ 3.8 ต้องมีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม</u>

3.9 อุบัติเหตุจากยานพาหนะ (Motor Vehicle Accident (MVA)) หมายถึงอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับยวดยานพาหนะ ซึ่งมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ, เสียชีวิต, ทรัพย์สินเสียหาย

3.10 อื่นๆ (Other) หมายถึง เหตุการณ์อื่นๆ ที่ไม่สามารถจำแนกได้ตามประเภทที่กำหนด

3.11 การบาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid Case (FAC) หมายถึง เหตุการณ์ที่มีการบาดเจ็บเล็กน้อย เช่นแผลถลอก, แผลพุพอง หรือเคล็ดขัดยอก เป็นต้น ซึ่งโดยปกติแล้วไม่จำเป็นต้องรักษาโดยแพทย์เพียงทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเท่านั้น รวมทั้งการนำส่งผู้ได้รับบาดเจ็บเพื่อประเมินความรุนแรงอาการโดยแพทย์ (ดูรายละเอียดในเอกสารแนบ 6)

3.12 การบาดเจ็บขั้นรักษาพยาบาล (Medical Treatment Case (MTC)) หมายถึงเหตุการณ์การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยที่รุนแรงและต้องทำการดูแลและรักษาเฉพาะโดยแพทย์ โดยเฉพาะการบาดเจ็บขั้นรักษาพยาบาลนี้จะไม่ครอบคลุมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ดูรายละเอียดในเอกสารแนบ 6)

3.13 การบาดเจ็บขั้นเปลี่ยนงาน/หน้าที่ (Restricted Work Case (RWC)) หมายถึง การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงานที่รุนแรงและต้องทำการดูแลและรักษาเฉพาะโดยแพทย์ ที่ส่งผลให้ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไม่สามารถปฏิบัติงานที่ทำก่อนหน้าเกิดเหตุการณ์ได้ตามปกติหลังจาก เกิดเหตุการณ์ และจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือโยกย้ายงานประจำ

3.14 อุบัติเหตุขั้นหยุดงาน (Lost Time Injury (LTI)) หมายถึง เหตุการณ์การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน ซึ่งส่งผลทำให้ผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วยไม่สามารถปฏิบัติงานได้ในวันทำการถัดไป (Next working day) ตามปกติหลังจากวันที่เกิดเหตุซึ่งผู้บาดเจ็บ ต้องสูญเสียเวลาในการทำงาน (ไม่นับวันที่เกิดเหตุจะไม่คิดรวมถึงวันหยุดต่าง ๆ หลังจากวันที่เกิดเหตุ)

3.15 อุบัติเหตุรวม (Total Recordable Case (TRC)) หมายถึง ผลรวมของรายงานของอุบัติเหตุขั้นหยุดงาน (LTI), การบาดเจ็บขั้นรักษาพยาบาล (MTC) และการเปลี่ยนแปลงการทำงาน (RWC) ทั้งหมด (จะไม่คิดรวมกับการบาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาล (FAC)

3.16 จำนวนชั่วโมงในการทำงาน (Man hours (MH)) หมายถึง ผลรวมชั่วโมงการทำงานของผู้รับเหมาหรือพนักงานทั้งหมดรวมทั้งการทำงานล่วงเวลาและการฝึกอบรม (โดยไม่คิดรวมวันลาและวันหยุดงาน)

3.17 ผู้รับเหมา (Contractor) ในเอกสารฉบับนี้ผู้รับเหมาจะหมายถึงคนงานของบริษัทผู้รับเหมาประจำที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ของบริษัทฯ โดยมีการควบคุมดูแลความปลอดภัยในการทำงานและบันทึกรับเวลาในการทำงาน ซึ่งอาจเป็น ผู้รับเหมา (Contractor) และผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง

3.18 ระบบการสอบสวนอุบัติเหตุ (Incident Investigation System) หมายถึง กระบวนการในการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ เพื่อช่วยให้ผู้สอบสวนอุบัติการณ์/อุบัติเหตุ สามารถค้นหาสาเหตุที่แท้จริง และนำมากำหนดแนวทางการแก้ไขปรับปรุงที่ถูกต้อง

3.19 ผู้สอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (Investigator) หมายถึงพนักงานหัวหน้างานระดับ Supervisor ขึ้นไปของ
ฝ่ายต่าง ๆ

4. ผู้รับผิดชอบ

4.1 ผู้ปฏิบัติงาน มีหน้าที่ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและระงับเหตุเบื้องต้นพร้อมทั้งรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์/เหตุการณ์ผิดปกติ/การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยต่าง ๆ ให้แก่หัวหน้างานที่รับผิดชอบทันที รวมทั้งให้ความร่วมมือในการสอบสวนอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ ต่าง ๆ

4.2 ผู้รับเหมา มีหน้าที่ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและระงับเหตุเบื้องต้นพร้อมทั้งรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ เหตุการณ์ผิดปกติ/การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยต่าง ๆ ให้แก่หัวหน้างานหรือพนักงานของบริษัทฯที่รับผิดชอบทันที รวมทั้งให้ความร่วมมือในการสอบสวนอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ ต่าง ๆ

4.3 หัวหน้างาน (ตั้งแต่ระดับ Supervisor ขึ้นไป) มีหน้าที่เป็นผู้สอบสวนอุบัติการณ์/อุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติเริ่มดำเนินการสอบสวนทันทีหรืออย่างช้าภายใน 48 ชั่วโมงและเขียนรายงานโดย ใช้แบบฟอร์มการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ หรือแบบฟอร์มรายงานการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และเหตุการณ์ผิดปกติ

4.4 ผู้จัดการฝ่าย มีหน้าที่ดังนี้ คือ

- ควบคุมดูแลให้มีการสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ให้อยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนด, (ตามตารางแนบที่ 2)
- พิจารณาความถูกต้องของรายงาน และอนุมัติรายงานเพื่อส่งให้ผู้จัดการโรงงานพิจารณา
- เข้าร่วมสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์กรณีผู้จัดการโรงงานกำหนดให้จัดตั้งทีมสอบสวน
- ติดตามความคืบหน้าของผลการแก้ไขปรับปรุงต่าง ๆ จัดส่งให้แก่ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

4.5 ผู้จัดการโรงงาน มีหน้าที่ดังนี้ คือ

- ในการพิจารณาความสอดคล้องหรือความถูกต้องของรายงานการสอบสวน
- จัดให้มีการสอบสวนโดยทีมสอบสวนพิเศษในกรณีที่รายงานการสอบสวนไม่สอดคล้องหรือถูกต้องต่อสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์
- อนุมัติรายงานการสอบสวนและจัดส่งให้แก่ฝ่ายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- ให้การสนับสนุนการสอบสวนและการแก้ไขป้องกัน ทั้งทรัพยากร , งบประมาณ , เครื่องมือ และสิ่งอื่น ๆ ที่จำเป็น

4.6 ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ดังนี้

- ขึ้นทะเบียนรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ หรือแบบฟอร์มรายงานการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และเหตุการณ์ผิดปกติ
- สำนวรวจรายงานการสอบสวนให้แก่ผู้จัดการโรงงาน , ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ และผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
- พิจารณาตรวจสอบรายงานการสอบสวนพร้อมทั้งติดตามผลการแก้ไขและนำข้อมูลมาคำนวณสถิติอุบัติเหตุ เพื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
- นำเสนอรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์, การกระทำ และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและเหตุการณ์ผิดปกติ
- ติดต่อรถพยาบาลจากภายนอกเพื่อนำผู้บาดเจ็บไปทำการรักษาตัวที่โรงพยาบาลใกล้เคียง (ในเวลาทำการปกติ)

4.7 ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ และบริหารมีหน้าที่ติดต่อกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด , IEAT ในกรณีมีผู้เสียชีวิต/บาดเจ็บรุนแรง เรียกร้องเงินค่าทดแทนหรือสวัสดิการต่าง ๆ ในกรณีที่มีผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงานรวมทั้งประสานงานกับโรงพยาบาลในการจัดส่งตัวพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ

4.8 พยาบาล มีหน้าที่ในการช่วยเหลือดูแลผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วย และติดต่อรถพยาบาลจากภายนอกเพื่อจัดส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล(นอกเวลาทำการ) และเขียนรายงานผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆภายใน 24 ชั่วโมงตามแบบฟอร์ม เช่น หัวหน้างานและผู้จัดการฝ่ายของผู้บาดเจ็บ, เจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากร มนุษย์ และบริหารหรือผู้จัดการโรงงานที่เกี่ยวข้องเฉพาะกรณีนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษายังโรง พยาบาล

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน

5.1 ขั้นตอนการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ หรือการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และเหตุการณ์ผิดปกติ

5.1.1 ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์หรือผู้พบเห็นเหตุการณ์ เข้าทำการระงับเหตุการณ์เบื้องต้นทันที

5.1.1.1 ในกรณีที่เป็นอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย

- ทำการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วยเบื้องต้นและรีบแจ้งหัวหน้างานทันที
- ในกรณีที่เป็นการบาดเจ็บรุนแรงห้ามเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ยกเว้นมีเหตุการณ์ที่อาจมีผลกระทบต่อ ผู้บาดเจ็บ เช่น เพลิงไหม้ , ก๊าซรั่ว เป็นต้น

หมายเหตุ : ในกรณีที่เป็นเหตุการณ์ลุกเผาไหม้ไฟหรือก๊าซ/สารเคมีรั่วไหลหลังจากระงับเหตุเบื้องต้นแล้วให้ดำเนินการระงับเหตุลุกเผาไหม้ตามระเบียบปฏิบัติการระงับเหตุลุกเผาไหม้

5.1.1.2 รายงานเหตุการณ์แก่หัวหน้างานที่รับผิดชอบทางโทรศัพท์, วิทยุสื่อสาร หรือโดยทางวาจา

5.1.1.3 ในกรณีที่เป็นการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และเหตุการณ์ผิดปกติ

- ให้พิจารณาหยุดงาน (ถ้าจำเป็น)
- แจ้งหัวหน้างานทันที
- หากจำเป็นต้องปฏิบัติงานต่อ จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ปลอดภัยก่อน

5.1.2 หัวหน้างานทำการตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุและอาการของผู้บาดเจ็บทันที

5.1.2.1 ตรวจสอบอาการของผู้บาดเจ็บให้แน่ใจว่าผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วยได้รับการปฐมพยาบาลอย่างเพียงพอ เช่น นำส่งไปรักษาที่ห้องพยาบาล , โรงพยาบาล เป็นต้น

- ถ้าอาการของผู้บาดเจ็บรุนแรง แจ้งผู้จัดการฝ่าย ,เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารและทรัพยากรมนุษย์ และเจ้า หน้าที่ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเพื่อประสานงานในการส่งตัวผู้บาดเจ็บไป โรงพยาบาลใกล้เคียง

5.1.2.2 ในกรณีที่เป็นอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ หรือเหตุการณ์ผิดปกติ หรือการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ให้ทำการตรวจสอบและ แก้ไขสภาพการณ์หรือพื้นที่ที่เกิดขึ้นนั้นให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

5.1.3 ดำเนินการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ หรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ และการแก้ไขป้องกัน รวมทั้งทำการทบทวนการประเมินความเสี่ยงของกิจกรรมที่เกิดอุบัติเหตุดังกล่าวและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเช่นมีสารเคมีหก,รั่วไหล,เพลิงไหม้,ระเบิด,ก๊าซรั่วไหล และก๊าซ CG รั่วไหลภายในห้อง Air tight room,แบตเตอรี่เสีย Alarm ทุกระดับความรุนแรง พร้อมทั้งจัดทำรายงานการสอบสวนส่งให้แก่ผู้จัดการฝ่ายทันที

- แบบฟอร์มการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (3SE – F017)
- หรือแบบฟอร์มรายงานการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และเหตุการณ์ผิดปกติ (3SE – F051)

5.1.4 ผู้จัดการฝ่ายและ หรือหัวหน้างานพิจารณาละเอียดและความถูกต้องหรือความสอดคล้องของการสอบสวนและการทวนสอบการประเมินความเสี่ยงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และความสอดคล้องรวมทั้งการแก้ไขและการป้องกันเพิ่มเติมป้องกันมิความถูกต้องเพียงพอ

5.1.4.1 ลงชื่ออนุมัติและส่งให้กับผู้จัดการโรงงานทำการพิจารณาอนุมัติรายงานการสอบสวนในกรณีที่สาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์มีความสอดคล้อง และการดำเนินการแก้ไขและการเสนอแนะการแก้ไขและการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นอีก . ในกรณีผู้จัดการโรงงานมีความเห็นให้จัดตั้งทีมสอบสวน ผู้จัดการฝ่ายมีหน้าที่เข้าร่วมเพื่อทำการสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงร่วมกับทีมสอบสวนที่จัดตั้ง

5.1.4.2 ทบทวนการประเมินความเสี่ยงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และความสอดคล้องของกิจกรรมที่เกิดอุบัติเหตุ และอุบัติการณ์ มีความถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่ โดยพิจารณาตามมาตรการการแก้ไขและการป้องกันที่ดำเนินการจากอุบัติเหตุและอุบัติการณ์

5.1.5 ผู้จัดการโรงงานทำการพิจารณาความถูกต้องและความสอดคล้องในการสอบสวนรวมทั้งการแก้ไขและการป้องกันเพื่ออนุมัติรายงาน

5.1.5.1 ในกรณีที่พิจารณาแล้วพบว่าการสอบสวนมีความถูกต้องและสอดคล้องกับสาเหตุที่แท้จริง รวมทั้งการแก้ไขและการป้องกันมีความถูกต้องเพียงพอ ลงชื่ออนุมัติรายงานและส่งให้แก่

ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนด (ดูรายละเอียดในเอกสารแนบที่ 1 ระยะเวลาในการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์)

5.1.5.2 ในกรณีที่พิจารณาแล้วพบว่าการสอบสวนยังไม่สอดคล้องกับสาเหตุที่แท้จริงซึ่งจำเป็นต้องใช้ความชำนาญพิเศษจากหน่วยงานอื่น ๆ เช่น ฝ่ายซ่อมบำรุง , ฝ่ายควบคุมคุณภาพ, Specialist, Advisor เป็นต้น ผู้จัดการโรงงานอาจจะพิจารณาจัดทีมสอบสวนพิเศษจากผู้ ชำนาญจากฝ่ายต่าง ๆ เข้าไปทำการสอบสวนเหตุการณ์ โดยดำเนินการตามข้อ 5.2

5.1.6 ฝ่ายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของรายงานและดำเนินการขึ้นทะเบียนรายงานการสอบสวน

- ตรวจสอบความครบถ้วนของใบรายงานและลงแบบที่ของรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ หรือการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และเหตุการณ์ผิดปกติ ถ้าใบรายงานไม่ครบถ้วนให้แจ้งผู้รายงานทราบเพื่อดำเนินการให้สมบูรณ์

- สำเนารายงานการสอบสวนแจกจ่ายแก่ผู้จัดการโรงงาน , ผู้จัดการฝ่ายต่าง ๆ และผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
- เมื่อถึงสิ้นเดือนนำข้อมูลรายงานการสอบสวนมาคำนวณสถิติการเกิดอุบัติเหตุ (ตามขั้นตอนการคำนวณสถิติอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ผิดปกติ (3SE – I002))
- นำเสนอข้อมูลสรุปรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ หรือการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และเหตุการณ์ผิดปกติ

5.2 ขั้นตอนการสอบสวนโดยทีมสอบสวนพิเศษ

5.2.1 เมื่อผู้จัดการโรงงานพิจารณาแล้วมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการสอบสวนใหม่อีกครั้ง ให้ทำการจัดตั้งทีมสอบสวนพิเศษโดยกำหนดสมาชิกและหัวหน้าทีมจากฝ่าย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายซ่อมบำรุง , ฝ่ายควบคุมคุณภาพ , ฝ่ายความปลอดภัยฯ, Specialist , Advisor ฯลฯ เป็นต้น

5.2.2 หัวหน้าทีมสอบสวนพิเศษดำเนินการนัดประชุมสมาชิกทีมสอบสวนเพื่อกำหนดแนวทางการสอบสวนและดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์

5.2.3 จัดทำรายงานสรุปผลการสอบสวนสาเหตุของเหตุการณ์ภายในระยะเวลา 1 เดือนหลังจากได้รับการจัดตั้งทีมสอบสวนพิเศษและรายงานในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยประจำบริษัท

5.2.4 คณะกรรมการความปลอดภัยประจำบริษัทพิจารณาและให้ความเห็น (ถ้ามี)

5.2.5 ฝ่ายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจัดเก็บเอกสารไว้กับรายงานการสอบสวนฉบับแรก

5.3 การติดตามผลการแก้ไขป้องกัน

5.3.1 ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของทุกเดือน ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจะทำการติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกันไปยังผู้จัดการฝ่าย หรือตัวแทน โดย Electronic Mail ระบบ LAN

5.3.2 ผู้จัดการฝ่าย หรือตัวแทนตรวจสอบและติดตามผลผลการแก้ไขและการป้องกันพร้อมทั้งรายงานความคืบหน้าของการแก้ไขและการป้องกันในแต่ละหัวข้อที่ครบกำหนดวันแล้วเสร็จที่อยู่ในรายละเอียดการ ติดตามผลการแก้ไข

- และ/หรือแบบหลักฐานด้านเอกสาร ที่ทำการแก้ไข ปรับปรุง เช่น สำเนา Work order , สำเนาใบสั่งซื้อ , สำเนา WI ส่วนที่เกี่ยวข้องเป็นต้น
- จัดส่งผลการติดตามผลการแก้ไขให้แก่ฝ่าย ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการ ปิดรายงานการติดตามผลการ แก้ไขและการป้องกันภายใน 1 สัปดาห์หลังจากครบแล้ว

5.3.3 ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสรุปข้อมูลผลการติดตามการแก้ไขและการป้องกัน

- ในกรณีที่ผลการแก้ไขและการป้องกันยังไม่แล้วเสร็จจะต้องดำเนินการติดตามผลการแก้ไขต่อไป
- สรุปข้อมูลการแก้ไขและการป้องกันนำเสนอประจำเดือนพร้อมกับสรุปรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ หรือ เหตุการณ์ผิดปกติ

6. เอกสารอ้างอิง

6.1 1SM – M001 คู่มือด้านความปลอดภัยของ TPAC

6.2 2SM – M001 คู่มือด้านความปลอดภัยของ TPCC

6.3 3SE – I002 ขั้นตอนการคำนวณสถิติอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ผิดปกติ

6.4 3SE – S016 คู่มือการกรอกแบบฟอร์มรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

6.5 3SE – F017 แบบฟอร์มการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

6.6 3SE – F018 แบบฟอร์มการรายงานการบาดเจ็บและการเจ็บป่วย

6.7 3SE – F051 แบบฟอร์มรายงานการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และเหตุการณ์ผิดปกติ

7. การบันทึก

7.1 แบบฟอร์มการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (3SE – F017) จัดเก็บไว้ที่ Accident/Incident or Near Miss Report File ของฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี โดยจัดเรียงตามหมายเลขของรายงาน

7.2 แบบฟอร์มรายงานการกระทำและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และเหตุการณ์ผิดปกติ (3SE – F051) จัดเก็บไว้ที่ Accident/Incident or Near Miss Report File ของฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เป็นระยะเวลา 5 ปี

8. เอกสารแนบ

8.1 เอกสารแนบ 1 ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ (Severity Classification Guideline)

8.2 เอกสารแนบ 2 ระยะเวลาในการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

8.3 เอกสารแนบ 3 Flow chart ขั้นตอนการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

8.4 เอกสารแนบ 4 Flow chart ขั้นตอนการสอบสวนโดยทีมสอบสวนพิเศษ

8.5 เอกสารแนบ 5 Flow chart ขั้นตอนการติดตามผลการแก้ไขป้องกัน

ความรุนแรงระดับที่ 3

อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ที่จะแยกเป็นความรุนแรงระดับที่ 3 นั้นหมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมาก ซึ่งจะคล้ายกับชนิดเหตุการณ์ตัวอย่าง ดังนี้

ประเภท	ชนิดของเหตุการณ์	ประเภท	ชนิดของเหตุการณ์
1. การบาดเจ็บเจ็บป่วย จากการทำงาน	• อุบัติเหตุขั้นเสียชีวิต , พิการ , สูญเสียอวัยวะ • อุบัติเหตุที่ต้องรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลมากกว่า 24 ชั่วโมง	3. เพลิงไหม้/ระเบิด/ก๊าซรั่วไหล	• เพลิงไหม้พลิงไหม้ระเบิด/ก๊าซรั่วไหล รุนแรงมีผลทำให้มีมูลค่าความเสียหายมากกว่า 500,001 บาท ขึ้นไป • ก๊าซรั่วไหลโดยมีผลต่อสุขภาพร้ายแรงต่อบริษัทข้างเคียงหรือชุมชนภายนอกบริษัทฯ
2. สารเคมีหก,รั่วไหล/กระทบสิ่งแวดล้อม	• สารเคมีรั่วไหลโดยมีผลต่อสุขภาพร้ายแรงต่อบริษัทข้างเคียงหรือชุมชนภายนอกบริษัทฯ • สารเคมีหก/รั่วไหลปริมาณมากกว่า 19,000 ลิตร (5,000 แกลลอน) และ/หรือมีผลกระทบร้ายแรงต่อภายนอกบริษัทฯ	4. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	• มีมูลค่ามากกว่า 500,001 บาท ขึ้นไป

หมายเหตุ : ประเภทเหตุการณ์ข้อ 2 และ 3 ทุกระดับความรุนแรง ต้องทบทวนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกรณีสารเคมีหก,รั่วไหล,เพลิงไหม้ระเบิด,ก๊าซรั่วไหล และก๊าซ CG รั่วไหลภายในห้อง Air tight room แบบมีเสียง Alarm ในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ (3SE-F017)

เอกสารแนบที่ 1 ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ (Severity Classification Guideline)

ความรุนแรงระดับที่ 1

อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ที่จะแยกเป็นความรุนแรงระดับที่ 1 นั้นหมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงเล็กน้อยซึ่งจะคล้ายกับชนิดเหตุการณ์ตัวอย่าง ดังนี้

ประเภท	ชนิดของเหตุการณ์	ประเภท	ชนิดของเหตุการณ์
1. การบาดเจ็บเจ็บป่วย จากการทำงาน	• บาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาลเบื้องต้น • การบาดเจ็บขั้นรักษาพยาบาล	3. เพลิงไหม้ระเบิด ก๊าซรั่วไหล	• เพลิงไหม้ระเบิด ก๊าซรั่วไหล เล็กน้อย และ หรือทำให้ทรัพย์สินเสียหายมี มูลค่าน้อยกว่า 50,000 บาท • ก๊าซรั่วไหลโดยที่ไม่มีผลต่อสุขภาพหรือคล้ายการบาดเจ็บเจ็บป่วย
2. สารเคมีหก,รั่วไหล/กระทบสิ่งแวดล้อม	• ใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น (Basic Emergency Equipment) • ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นเวลาต่อเนื่องกัน 12 – 24 ชั่วโมง • สารเคมีหก/รั่วไหลเล็กน้อยสามารถกำจัดได้ในบริษัทฯ	4. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	• มีมูลค่าความเสียหายน้อยกว่า 50,000 บาท
		5. เหตุการณ์เกือบอุบัติเหตุ	• ทุกๆ เหตุการณ์เกือบอุบัติเหตุ

เอกสารแนบที่ 2 ระยะเวลาในการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

บริษัทฯ กำหนดที่จะทำการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ก่อนเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ในบริษัทฯ ดังนี้

- เกิดการบาดเจ็บเจ็บป่วยจากการทำงาน
- เกิดกระบวนการผลิตหยุดชะงัก
- เกิดเพลิงไหม้ระเบิด/ก๊าซรั่วไหล
- ก๊าซ CG รั่วไหล
- สารเคมีหก,รั่วไหล / กระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- เกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะ

เพื่อประสิทธิภาพในการสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์และนำมาทำมาตรการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ขึ้นอีก นั้นจึงได้มีการกำหนดระยะเวลาในการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์เพื่อ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย หรือข้อกำหนด ต่าง ๆ ดังตารางที่ ต่อไปนี้

เลขที่	ชนิดของรายงาน	ระยะเวลา	หมายเหตุ
1*	อุบัติเหตุร้ายแรงที่มีผลทำให้เกิดการเสียชีวิต , พิการหรือสูญเสียอวัยวะ	ภายใน 24 ช.ม.	ตามประกาศของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ,กระทรวงอุตสาหกรรม
2*	อุบัติเหตุที่ก่อให้เกิด - การบาดเจ็บเจ็บป่วยจากการทำงาน - เพลิงไหม้ระเบิด/ก๊าซรั่วไหล - สารเคมีหก ,ไหล/กระทบสิ่งแวดล้อม - เกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะ - เหตุการณ์ผิดปกติ	- ภายใน 72 ช.ม. (รายงานการสอบสวนเบื้องต้น) - ภายใน 120 ช.ม. (รายงานการสอบสวนฉบับสมบูรณ์)	รวมกรณีสูญเสียเวลาทำงานและ ไม่สูญเสียเวลาทำงาน
3	การรายงานการบาดเจ็บเจ็บป่วยของพยาบาลในการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ	ภายใน 24 ช.ม.	-

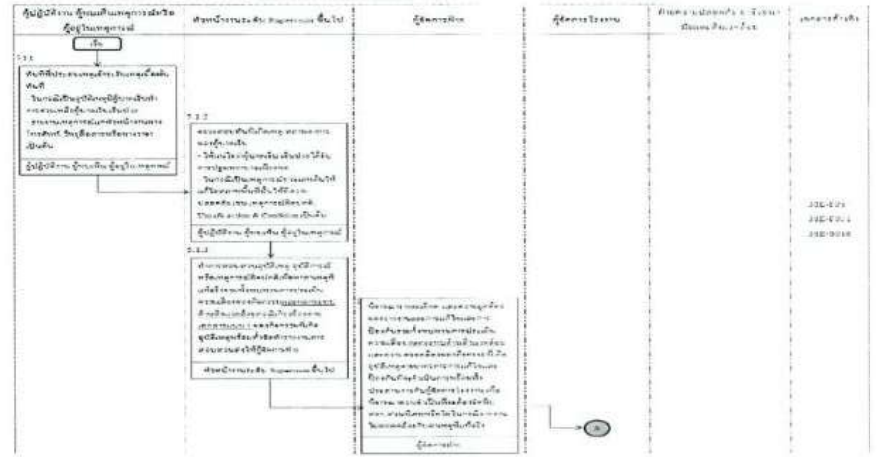
หมายเหตุ : * ในกรณีที่การสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ผิดปกติมีอุปสรรคบางประการทำให้ไม่สามารถจัด ทำรายงานได้ทันตามกำหนดเวลา ผู้ที่ทำการสอบสวนจะต้องจัดทำรายงานการสอบสวนเบื้องต้น(โดยกำหนด ในรายงานเป็นรายงานการสอบสวนเบื้องต้น (Preliminary Report) ในข้อชนิดของรายงานการสอบสวน อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ผิดปกติ) ส่งตามระยะเวลาที่กำหนดก่อนแล้วค่อยจัดทำรายงานการสอบ สวนฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ส่งอีกครั้งแต่ต้องไม่เกิน 1 สัปดาห์หลังจากเกิดเหตุ

ความรุนแรงระดับที่ 2

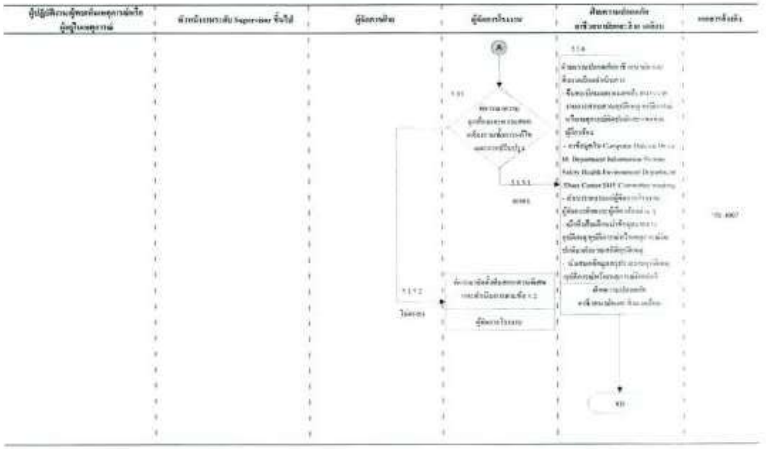
อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ที่จะแยกเป็นความรุนแรงระดับที่ 2 นั้นหมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงปานกลางซึ่งจะคล้ายกับชนิดเหตุการณ์ตัวอย่าง ดังนี้

ประเภท	ชนิดของเหตุการณ์	ประเภท	ชนิดของเหตุการณ์
1. การบาดเจ็บเจ็บป่วย จากการทำงาน	• อุบัติเหตุขั้นหยุดงาน • การบาดเจ็บขั้นเปลี่ยนงาน/หน้าที่	3. เพลิงไหม้/ระเบิด/ก๊าซรั่วไหล	• เพลิงไหม้เพลิงไหม้ระเบิด/ก๊าซรั่วไหลปานกลางมีผลทำให้มีมูลค่าความเสียหายมากกว่า 50,001 บาท แต่ไม่เกิน 500,000 บาท • เพลิงไหม้ที่มีผลทำให้กำลังการผลิตลดลง • ก๊าซรั่วไหลโดยที่มีผลต่อสุขภาพหรือคล้ายการบาดเจ็บเจ็บป่วย • ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่น ๆ เป็นเวลาต่อเนื่องกันมากกว่า 24 ชั่วโมง
2. สารเคมีหก,รั่วไหล/กระทบสิ่งแวดล้อม	• สารเคมีรั่วไหลโดยมีผลต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน (ภายในพื้นที่ของบริษัทฯ) • สารเคมีหก/รั่วไหลปริมาณมากกว่า 750 ลิตร (25 แกลลอน) และ/หรือไหลลงรางระบายน้ำของนิคมฯ • ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่น ๆ เป็นเวลาต่อเนื่องกันมากกว่า 24 ชั่วโมง	4. อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	• มีมูลค่าความเสียหายมากกว่า 50,001 บาท แต่ไม่เกิน 500,000 บาท

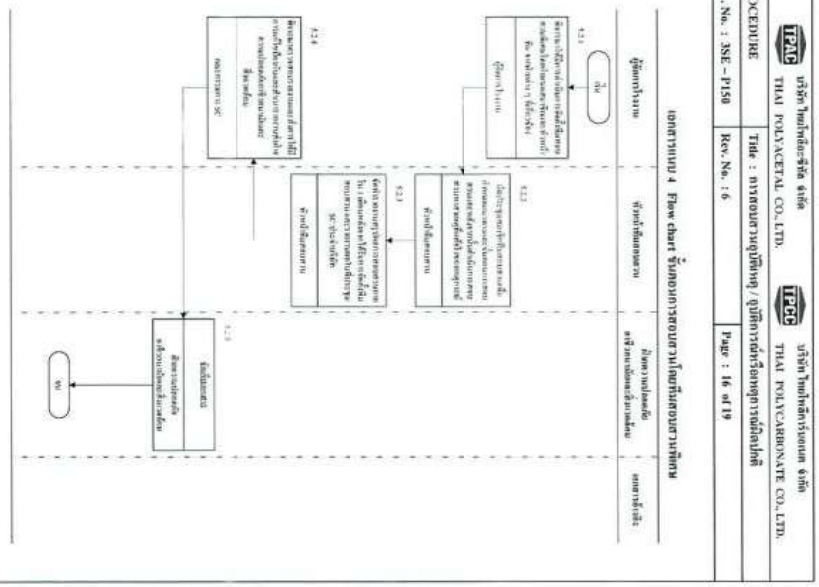
เอกสารแนบ 3 Flow chart ขั้นตอนการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (1/2)



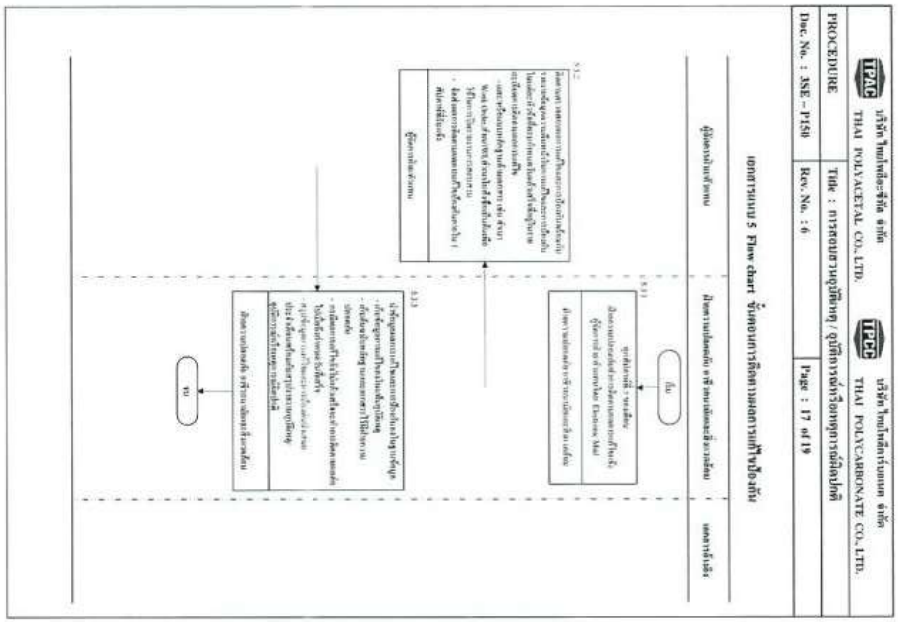
เอกสารแนบ 3 Flow chart ขั้นตอนการรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (2/2)



เอกสารแนบ 4 Flow chart ขั้นตอนการสอบสวนวิเคราะห์หาสาเหตุ



เอกสารแนบ 5 Flow chart ขั้นตอนการจัดทำและการนำไปใช้งาน

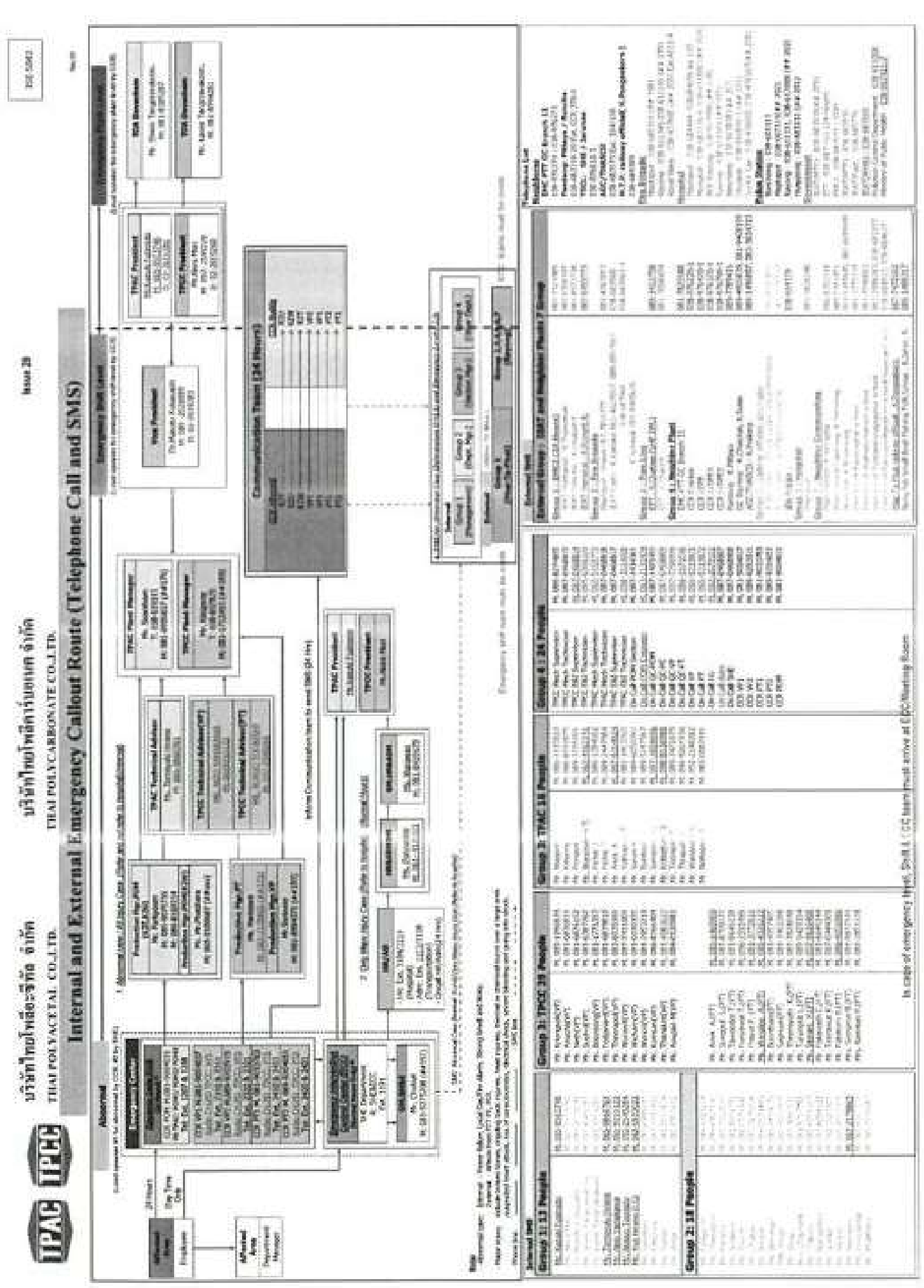


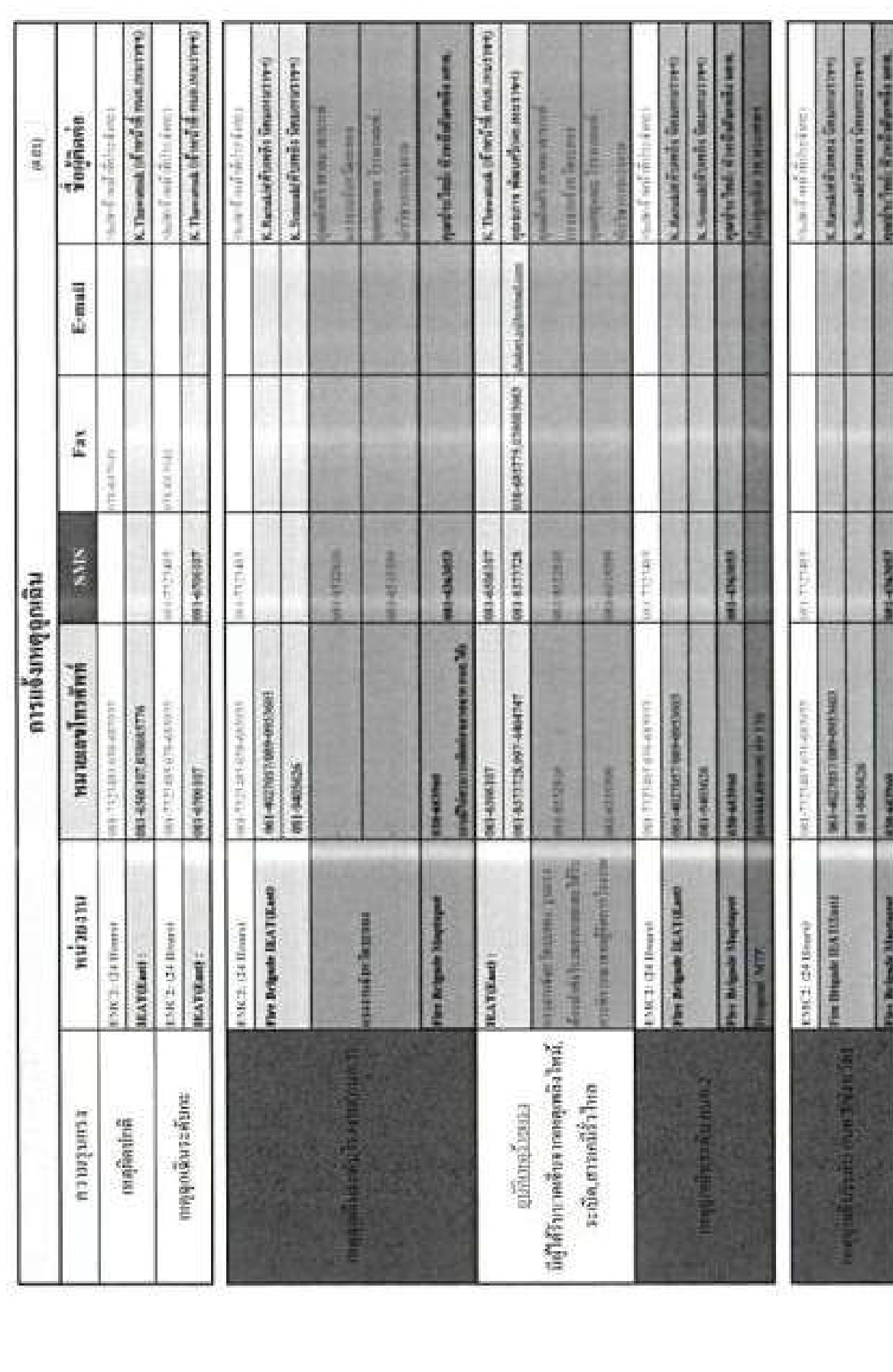
เอกสารแนบ 6 ตัวอย่างการจำแนกประเภทการบาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาลและขั้นรักษาพยาบาล

เกณฑ์กำหนด	การบาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาลเบื้องต้น	การบาดเจ็บขั้นรักษาพยาบาล
พบบุคลากรทางการแพทย์	• นอนพักเพื่อสังเกตอาการ, ตรวจสอบหรือการประเมินเพื่อการวินิจฉัยโรค/อาการ • การมาเพื่อปรึกษา • วิธีการเพื่อใช้วินิจฉัยโรค/อาการ เช่น X-rays, Blood tests และการใช้ยาหยอดตาเพื่อขยายรูม่านตา	• กรณีใดๆที่ได้รับการรักษา หรือพบ ได้รับการรักษาที่ไม่ได้อยู่ในขั้นปฐมพยาบาลเบื้องต้น
แผลฉีกขาด, ถลอก และการถูกทิ่มตำ	• แผลที่ถูกปิดด้วยผ้าพันแผลโดยบุคลากรทางการแพทย์ • การทำความสะอาดหรือชำระล้างแผลบริเวณผิวหนัง • การใช้ผ้าปิดแผลทั่วๆ ไป เช่น Band-Aids TM, Gauze pads, ใช้เข็มปักผีเสื้อ หรือผ้าก๊อตแผลสะอาด (Stert-StripsTM)	• การเย็บแผล • การใช้เม็ดเย็บ • การติดแผลแบบ Stert หรือการปิดแผลที่ไม่ใช้พลาสเตอร์ยาทั่วไป • การรักษาอาการติดเชื้อโดยมีการใช้ยาฆ่าเชื้อ • การผ่าตัดเนื้อตายทิ้ง
สิ่งแปลกปลอม เช่น เศษชิ้นส่วน	• การเอาสิ่งของแปลกปลอมออกจากตาโดยใช้ไม้พันสำลี หรือ การล้างตา • การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากส่วนอื่นของร่างกายโดยใช้การถ้าง, คีมหนีบ, ไม้พันสำลี หรือเครื่องมือแพทย์ขนาดเล็กๆ เช่น เข็ม เข็มกลัด	• การเอาสิ่งแปลกปลอมออกจากบาดแผลที่มีความลึกหรือขนาดใหญ่ที่ต้องใช้ความชำนาญเป็นพิเศษโดยแพทย์
แผลไฟไหม้, ลื่น และแผลพุพอง (ตามระดับความรุนแรงของแผล)	• ความลึกของแผลระดับ 1 (First degree burn) • ความลึกของแผลระดับ 2 (Second degree burn) : ขนาดแผลน้อยกว่า 15% ของพื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมด • ความลึกของแผลระดับ 3 (Third degree burn) : ขนาดแผลน้อยกว่า 2% ของพื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมด	• ความลึกของแผลระดับ 2 (Second degree burn) : ขนาดแผล 15-30% ของพื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมด • ความลึกของแผลระดับ 3 (Third degree burn) : ขนาดแผล 2-10% ของพื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมด • บาดแผลไฟไหม้บริเวณใบหน้า, มือ, เท้า, อวัยวะเพศและกระดูกข้อบริเวณแผลร่วมด้วย รวมถึงการมีโรคประจำตัวร่วมด้วย เช่น ความดัน เบาหวาน หัวใจ หอบหืด ไทรอยด์

เอกสารแนบ 6 ตัวอย่างการจำแนกประเภทการบาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาลและขั้นรักษาพยาบาล

เกณฑ์กำหนด	การบาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาลเบื้องต้น	การบาดเจ็บขั้นรักษาพยาบาล
ปวด, เคล็ดขัดยอก, กระดูกหักข้อเคลื่อน	• การประคบร้อน-เย็น • การใช้ Rigid stays แบบไม่แข็ง เช่น ผ้าพันยืด หรือ การใช้ผ้าพันรอบ • อุปกรณ์ทำให้เคลื่อนไหวไม่ได้ชั่วคราวขณะทำการเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บ เช่น อุปกรณ์ดามแขน-ขา, อุปกรณ์คล้องแขน, เฝือกคอช่วยพยุง (Neck collars) หรือ กระดานผู้ป่วย (Back boards)	• การใส่เฝือก หรือทำให้เคลื่อนไหวไม่ได้โดยใช้ Rigid stays แบบแข็ง • การบำบัดโรคโดยวิธีการจับกระดูกสันหลัง การดัดดึงข้อ • การฟื้นฟูร่างกายแนะนำโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องใช้ระยะเวลา, ความถี่และความต่อเนื่อง • การทำกายภาพบำบัด
แผลพองน้ำใต้เล็บ	• การล้าง • ประคบร้อน-เย็น	• เจาะเอาห้อเลือดออกโดยใช้เข็มขนาด 18 นิ้ว ขึ้นไป
การใช้ยา	• ยาสามัญประจำบ้าน ทั้งในรูปของขี้ผึ้ง, ครีม, ยาเม็ด, ยาน้ำ หรือ สเปรย์	• การใช้ยาโดยแพทย์เป็นระยะเวลานานหรือเกิน 2 สัปดาห์ • การสั่งยาโดยแพทย์ไม่ว่ายาเม็ดหรือยาน้ำ ระยะเวลานานหรือเกิน 2 สัปดาห์
กายภาพบำบัด	• การประคบร้อน-เย็น • การนวด	• การฟื้นฟูร่างกายแนะนำโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องใช้ระยะเวลา, ความถี่และความต่อเนื่อง การทำกายภาพบำบัด
การหมดสติ	• การให้ดมแอมโมเนีย การวัดความดัน การวัดชีพจรการเต้นหัวใจ • ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation : CPR) : (เฉพาะการผายปอดและการนวดหัวใจภายนอก (Handy only) รวมถึงการให้ออกซิเจน	• ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation : CPR) : ในส่วนการใช้ยากระตุ้นหัวใจ เช่น การฉีดยาอะดรีนาลีน (Adrenaline) , การให้น้ำเกลือ หรือการเปิดระบบทางเดินหายใจเพื่อให้ออกซิเจนโดยใช้ท่อหลอดลม (Endotracheal Tube) หรือท่อเจาะหลอดลมคอ (Tracheostomy Tube)





External Group : IEAT and Neighbor Plants 7 Group	External SMS
Group 1: EMC1 (24 Hours)	081-7231981
IEAT Maptaput : K.Thanatsak	081-6006107
IEAT Director : K.Chanet p.	081-8737128
IEAT Honarai : K.Rongrit K.	081-6499774
Group 2: Fire Brigade	
Maptaput : K.Prawit	087-7651777, 081-4363053
IEAT(East) : K.Rattikit	081-4077557, 089-0953033
038-687960	038-683960, 038-683961-3
K.Somsak	081-9407626
Group 3: Pipe Line	
EPT : K.Chutinee (Shift DM.)	089-3412758
EPT : K.Chanch	081-3058474
Group 4: Neighbor Plant	
EMC PTT GC Branch 11	081-7825588
COR Cracker	038-976220-1
COR LDPE	038-976420-1
COR LLDPE1	038-976320-1
COR LLDPE2	038-976790-1
Pardang : K.Pittaya	089-7789415
GC Styrenic : K.Chaichat, K.Sutee	089-4905839, 081-9488199
AGC/THASCO : K.Prakorp	086-1496807, 083-3834313
Group 5: Labour officer/Union	
K.Amnuy	[illegible]
K.Sanchai	[illegible]
Sa-nguan :	038-693129
Group 6: Hospital	
Maptaput	081-9626240
Group 7: Neighbor Communities	
Maptharaod : K.Seracha	086-4391114
Maptharaod-Chakrabong : K.Jumnong	089-5447151
Nongfab : K.Sujanjang	084-8598649
Director of Baannongfab school	081-3778144
Director of Watmabcharoot school	081-4530963
Director of Tedsabanmaptaphut school	081-2983261, 038-681647
Director of Baynguattayarom school (Industrial Estate)	038-689911, 038-689877
Maptaphut railway officer : K.Pongsakorn	087-2472502
Nongfab Small Boat Fishing Folk Group : K.Jarun K.	086-1488357

Telephone List

Neighbores

EMC PTT GC Branch 11
038-976274 / 038-976273
Paedang : Pittaya / Buncha
038-683518-20 Ext. CCR 276-1
TSCL : SHE / Jarunee
038-976610-3
AGC/THASCO
038-683573 Ext. 154/156
M.T.P. railway official(K.Pongsakorn)
038-684389

Fire Brigade
Maptaput : 038-685781 (## 199)
Rayong : 038-611345,038-611145 (## 199)
Koud Nieu : 038-677880 (## 200) Ext.4111-4

Hospital
Maptaput : 038-683444, 038-684300 [illegible]
Rayong : 038-621067-9, 038-639901 (## [illegible]
HPC Rayong : 038-912799 (## 229)
Rayong : 038-611154 (## 199)
Nikhom Pang : 038-609838 (## 207)
Maptaput : 038-960990-3 (## 211)
Koud Nieu : 038-446400, 038-483367 (## [illegible]

Police Station

Banchang : 038-601111
Maptaput : 038-607111(## 202)
Rayong : 038-611111, 038-612000 (## 203)
Huaypong : 038-683111 (## 201)

Government
IEAT(HTP) : 038-687570 (## 209)
PTT : 038-627-533 (24 Hours)
EMC1 : 038-683933 / 1504
IEAT(HTP) : 038-687930
IEAT(East) : 038-687776
IEAT(WHA) : 038-687960
Pollution Control Department : 038-611000
Ministry of Public Health : 038-967415-7

เอกสารแนบที่ 5

เอกสารแสดงการศึกษา HAZOP

หน่วยงาน CO Process
ระบบที่ทำ Unit Line: From V1.710 to the Junction of CO Line
ปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ระบบจะหยุดการทำงานทันที
เงื่อนไข หยุดการทำงานทันที ในกรณีที่มีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้น

ลำดับที่	มาตรการป้องกันที่ควรจะมีในการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	หยุดการดำเนินการการปฏิบัติการในกรณีเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ (ข้อ 1 ถึง 5) 1. Power supply from filter 2. Cooling 3. Supplier Plate trouble 4. Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทันทีที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	Failure ให้การปฏิบัติการดำเนินการตามที่กำหนดไว้ (ข้อ 1 ถึง 5)	ผู้ตรวจสอบภายใน

1829

หน่วยงาน CO Process
ระบบที่ทำ CO1 Line: From V1.710 to Junction CO Line
ปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ระบบจะหยุดการทำงานทันที
เงื่อนไข ไม่ได้ตรวจสอบ CO1 ตามขั้นตอน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันที่ควรจะมีในการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ No flow CO No Supply from Mill	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบจะตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่กำหนดไว้	- PIC2161: Low flow alarm - FIC111: High flow alarm - FIC1161: Low flow alarm - PIC2161: Low pressure alarm - PIC2161: Low pressure alarm - QIC12: High concentration alarm - โครงสร้างที่ใช้ในการตรวจสอบ EPCT and GC - Plant IX-200: Design, Coverage - เหตุการณ์ที่ระบุไว้ใน ref FIC111	ผู้ตรวจสอบภายใน

1830

หน่วยงาน CO Process
ระบบที่ทำ CO1 Line; Linetj 207 from B.L to Junction CO Line
ปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ระบบจะหยุดการทำงานทันที
เงื่อนไข ไม่ได้ตรวจสอบ CO1 ตามขั้นตอน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันที่ควรจะมีในการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ No flow CO - Manual Valve at B.L: Closed	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบจะตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่กำหนดไว้	- PIC2161: Low flow alarm - QIC12: High concentration alarm - FIC111: High flow alarm - PIC2161: Low pressure alarm - Valve check line มีการติดตั้ง - Piping Design Covered Max Pressure - PIC2161: Low pressure alarm - Plant IX-200: Design, Coverage	ผู้ติดตามตรวจสอบภายใน

1831

หน่วยงาน CO Process
ระบบที่ทำ CO1 Line; Linetj 207 from B.L to Junction CO Line
ปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ระบบจะหยุดการทำงานทันที
เงื่อนไข ไม่ได้ตรวจสอบ CO1 ตามขั้นตอน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันที่ควรจะมีในการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ No flow CO - Check Valve, Double mo open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบจะตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่กำหนดไว้	- PIC2161: Low flow alarm - QIC12: High concentration alarm - FIC111: High flow alarm - PIC2161: Low pressure alarm - PIC2161: High pressure alarm - Plant IX-200: Design, Coverage เหตุการณ์ที่ระบุไว้ใน ref FIC111	ผู้ติดตามตรวจสอบภายใน

1832

หน่วยงาน CO Process
ระบบที่ทำ CO1 Line; Linetj 207 from B.L to Junction CO Line
ปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ระบบจะหยุดการทำงานทันที
เงื่อนไข ไม่ได้ตรวจสอบ CO1 ตามขั้นตอน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันที่ควรจะมีในการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ No flow CO - Manual Valve(Line): Closed	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบจะตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่กำหนดไว้	- PIC2161: Low flow alarm - QIC12: High concentration alarm - FIC111: High flow alarm - PIC2161: High pressure alarm - Valve check line มีการติดตั้ง - PIC2161: Low pressure alarm - Plant IX-200: Design, Coverage	ผู้ติดตามตรวจสอบภายใน

1833

หน่วยงาน CO Process
ระบบที่ทำ CO1 Line; Linetj 207 from B.L to Junction CO Line
ปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ระบบจะหยุดการทำงานทันที
เงื่อนไข ไม่ได้ตรวจสอบ CO1 ตามขั้นตอน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันที่ควรจะมีในการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ No flow CO - XV2161: Closed	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบจะตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่กำหนดไว้	- PIC2161: Low flow alarm - QIC12: High concentration alarm - FIC111: High flow alarm - PIC2161: High pressure alarm - FIC161: High pressure alarm - PIC2161: Low pressure alarm - Plant IX-200: Design, Coverage - Instrument Panel Alarm มีการติดตั้ง	ผู้ติดตามตรวจสอบภายใน

1834

หน่วยงาน CO Process
ระบบที่ทำ CO1 Line; Linetj 207 from B.L to Junction CO Line
ปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ระบบจะหยุดการทำงานทันที
เงื่อนไข ไม่ได้ตรวจสอบ CO1 ตามขั้นตอน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันที่ควรจะมีในการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ No flow CO - PIC2161: Closed	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบจะตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่กำหนดไว้	- PIC2161: Low flow alarm - QIC12: High concentration alarm - FIC161 High pressure alarm - FIC111: High flow alarm - PIC2161: High pressure alarm - FIC161: High pressure alarm - PIC2161: Low pressure alarm - Plant IX-200: Design, Coverage	ผู้ติดตามตรวจสอบภายใน

1835

หน่วยงาน CO Process
ระบบที่ทำ CO1 Line; Linetj 207 from B.L to Junction CO Line
ปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ระบบจะหยุดการทำงานทันที
เงื่อนไข ไม่ได้ตรวจสอบ CO1 ตามขั้นตอน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันที่ควรจะมีในการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ No flow CO - PIC2161: Closed	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบจะตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่กำหนดไว้	- PIC2161: Low flow alarm - QIC12: High concentration alarm - FIC161 High pressure alarm - FIC111: High flow alarm - PIC2161: High pressure alarm - FIC161: High pressure alarm - PIC2161: Low pressure alarm - Plant IX-200: Design, Coverage	ผู้ติดตามตรวจสอบภายใน

1836

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือลดระดับความรุนแรงที่มีต่อกระบวนการ/ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งหรือพื้นที่ปฏิบัติ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติและอุปกรณ์ที่ทำงานขณะปฏิบัติ alarm ตำแหน่งที่ต้องตรวจผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ *Low flow CU* - *Drain Valve open (Manual, ATR)*	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- *FIC2104, Low flow alarm* - *QIC117, High concentration alarm* - *FIC111, High flow alarm* - *FPC2104, Low flow alarm* - *PIC2104, Low pressure alarm* - *PIC2304, Low pressure alarm* - *Valve Checklist and Cap* - *Plant IX-200, Design, Coverage* - *QA232, High concentration alarm*	ผู้ที่ตรวจสอบของบริษัท

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือลดระดับความรุนแรงที่มีต่อกระบวนการ/ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งหรือพื้นที่ปฏิบัติ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติและอุปกรณ์ที่ทำงานขณะปฏิบัติ alarm ตำแหน่งที่ต้องตรวจผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ *Low flow CU* - *Piping Plunge Valve: Leak* *Outside ATR)*	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- *FIC2104, Low flow alarm* - *QIC117, High concentration alarm* - *FIC111, High flow alarm* - *FPC2104, Low flow alarm* - *PIC2104, Low pressure alarm* - *Valve Checklist and Cap* - *Plant IX-200, Design, Coverage*	ผู้ที่ตรวจสอบของบริษัท

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือลดระดับความรุนแรงที่มีต่อกระบวนการ/ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งหรือพื้นที่ปฏิบัติ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติและอุปกรณ์ที่ทำงานขณะปฏิบัติ alarm ตำแหน่งที่ต้องตรวจผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ *Low flow CU* - *Drain Valve open/leak Air ATR)*	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- *FIC2104, Low flow alarm* - *QIC111, High concentration alarm* - *FIC111, High flow alarm* - *FPC2104, Low flow alarm* - *PIC2104, Low pressure alarm* - *Valve Checklist and Cap* - *Plant IX-200, Design, Coverage* - *QA232, High concentration alarm* - *ATR and Scrubbing System, มีการติดตั้ง*	ผู้ที่ตรวจสอบของบริษัท

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือลดระดับความรุนแรงที่มีต่อกระบวนการ/ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งหรือพื้นที่ปฏิบัติ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติและอุปกรณ์ที่ทำงานขณะปฏิบัติ alarm ตำแหน่งที่ต้องตรวจผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ *Low flow CU* *Piping Plunge Valve: Leak* *Outside ATR)*	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- *FIC2104, Low flow alarm* - *QIC111, High concentration alarm* - *FIC111, High flow alarm* - *FPC2104, Low flow alarm* - *PIC2104, Low pressure alarm* - *PIC2304, Low pressure alarm* - *Valve Checklist and Cap* - *Plant IX-200, Design, Coverage* - *ATR and Scrubbing System, มีการติดตั้ง*	ผู้ที่ตรวจสอบของบริษัท

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือลดระดับความรุนแรงที่มีต่อกระบวนการ/ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งหรือพื้นที่ปฏิบัติ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติและอุปกรณ์ที่ทำงานขณะปฏิบัติ alarm ตำแหน่งที่ต้องตรวจผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ *Low flow CU* - *Piping Plunge clogged*	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- *FIC2104, Low flow alarm* - *FIC111 and FIC2104, มีการติดตั้ง* - *Plant IX-200, Design, Coverage* - *FIC111, High flow alarm* - *QIC112, High concentration alarm* - *CU Reserve มีการติดตั้ง*	ผู้ที่ตรวจสอบของบริษัท

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือลดระดับความรุนแรงที่มีต่อกระบวนการ/ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งหรือพื้นที่ปฏิบัติ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติและอุปกรณ์ที่ทำงานขณะปฏิบัติ alarm ตำแหน่งที่ต้องตรวจผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ *Main flow CU2* - *PIC2104: Over open*	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- *PIC2104: High alarm* - *FIC111, High flow alarm* - *FPC2104: High alarm* - *QIC12: Low concentration alarm* - *Scrubbing System, มีการติดตั้ง*	ผู้ที่ตรวจสอบของบริษัท

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือลดระดับความรุนแรงที่มีต่อกระบวนการ/ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งหรือพื้นที่ปฏิบัติ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติและอุปกรณ์ที่ทำงานขณะปฏิบัติ alarm ตำแหน่งที่ต้องตรวจผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ *No flow CuCl2* - *R.210, A/B Tube leak*	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- *NR07 Low pH alarm , มีการติดตั้ง* - *Humidity material , มีการติดตั้ง* - *ATR and Scrubbing System, มีการติดตั้ง* - *CO2/O2/CO Detector, มีการติดตั้ง* - *Interlock A/D CU Process* - *PG2205 มีการติดตั้ง* - *T-201 Chemical Scrubbers*	ผู้ที่ตรวจสอบของบริษัท

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังและป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือลดระดับความรุนแรงที่มีต่อกระบวนการ/ผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งหรือพื้นที่ปฏิบัติ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติและอุปกรณ์ที่ทำงานขณะปฏิบัติ alarm ตำแหน่งที่ต้องตรวจผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ *Low flow CO2/CU* - *Piping Plunge/Valve: Leakage*	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- *Reflow seal valve , มีการติดตั้ง* - *Humidity material , มีการติดตั้ง* - *ATR and Scrubbing System, มีการติดตั้ง* - *CO2/O2/CO Detector, มีการติดตั้ง* - *Interlock A/D CU Process* - *PG2205 มีการติดตั้ง* - *T-201 chemical Scrubbers*	ผู้ที่ตรวจสอบของบริษัท

หน่วยงาน: CG Process | ระบบที่ใช้: R-134a/R-1a CG Rooms

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินใจ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในห้องผลิตมีสัญญาณเตือน alarm ผิดปกติ เช่น อุณหภูมิสูงเกินกำหนด, ความชื้นสูงเกินกำหนด, ระบบทำความเย็นขัดข้อง, ไฟฟ้าขัดข้อง หรือเครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นของห้องผลิต	TT1107, High temp. alarm, มีการตั้งค่า - CG, LL 3,0 - TE1114, High dew. alarm - CG, scrubbing system - CG, CO and CG detector, มีการตั้งค่า - ระยะห่างไม่เกิน 10 เมตร	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

1845

หน่วยงาน: CG Process | ระบบที่ใช้: R-134a/R-1a CG Rooms

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินใจ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในห้องผลิตมีสัญญาณเตือน alarm ผิดปกติ เช่น อุณหภูมิสูงเกินกำหนด, ความชื้นสูงเกินกำหนด, ระบบทำความเย็นขัดข้อง, ไฟฟ้าขัดข้อง หรือเครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นของห้องผลิต	TT1107, Low temp. alarm, TE1114, มีการตั้งค่า, CG, LL 3,0, มีการตั้งค่า	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

1846

หน่วยงาน: CG Process | ระบบที่ใช้: R-134a/R-1a CG Rooms

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินใจ	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมเกิดอุณหภูมิและความชื้นสูงเกินกำหนด alarm ผิดปกติ เช่น อุณหภูมิสูงเกินกำหนด, ความชื้นสูงเกินกำหนด, ระบบทำความเย็นขัดข้อง, ไฟฟ้าขัดข้อง หรือเครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นของห้องผลิต	TT1107, High temp. alarm, - Valve check Set and cap, - CW1 Stand by pump, มีการตั้งค่า - CW supply มีการตั้งค่า - NH3 * Low pH alarm , มีการตั้งค่า - EL SD CG process	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

1847

หน่วยงาน: CG Process | ระบบที่ใช้: R-134a/R-1a CG Rooms

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินใจ	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมเกิดอุณหภูมิและความชื้นสูงเกินกำหนด alarm ผิดปกติ เช่น อุณหภูมิสูงเกินกำหนด, ความชื้นสูงเกินกำหนด, ระบบทำความเย็นขัดข้อง, ไฟฟ้าขัดข้อง หรือเครื่องปรับอากาศหยุดทำงาน ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นของห้องผลิต	TT1107, High temp. alarm, - CW1 Stand by pump, มีการตั้งค่า Permanent Panel Alarm Humidity material , มีการตั้งค่า - CW supply มีการตั้งค่า - NH3 * Low pH alarm , มีการตั้งค่า - EL SD CG process	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

1848

หน่วยงาน: CG Process | ระบบที่ใช้: E-211; CG Cooler

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินใจ	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมเกิดอุณหภูมิสูงและห้องผลิตเกิดการปนเปื้อนของ O2 ทำให้เชื้อแบคทีเรียเจริญเติบโตได้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากหน้างานของอุปกรณ์	TT1105, High temp alarm - CG detector มีการตั้งค่า - Before SX purge line with N2 Checking Dew point and O2 content by QC - หลายตำแหน่ง ตาม of TE105.	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

1849

หน่วยงาน: CG Process | ระบบที่ใช้: E-211; CG Cooler

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินใจ	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมเกิดอุณหภูมิสูงและห้องผลิตเกิดการปนเปื้อนของ O2 ทำให้เชื้อแบคทีเรียเจริญเติบโตได้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากหน้างานของอุปกรณ์	- Valve check Set and cap, - ATB and Scrubbing System, - CG/CO/CD Detector, มีการตั้งค่า T-201 (Internal Scrubber), มีการตั้งค่า - PG211, ตำแหน่งการติดตั้ง - ATB Regulation entering at least 2 persons, - Sampling station with hose duct to T-201 มีการตั้งค่า	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

1850

หน่วยงาน: CG Process | ระบบที่ใช้: E-211; CG Cooler

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินใจ	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมเกิดการรั่วไหลของก๊าซ CO2 ทำให้เกิดการสูญเสียผลิตภัณฑ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นของห้องผลิต	NH3 * Low pH alarm - HC22 Material (Non-CO) - ATB and Scrubbing System, - CG/CO/CD Detector, มีการตั้งค่า - Interlock S/D CG Process, - PG211, มีการตั้งค่า	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

1851

หน่วยงาน: CG Process | ระบบที่ใช้: E-211; CG Cooler

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ตัดสินใจ	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมเกิดการรั่วไหลของก๊าซ CO2 ทำให้เกิดการสูญเสียผลิตภัณฑ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นของห้องผลิต	- HC22 Material (Non-CO) - ATB and Scrubbing System, - CG/CO/CD Detector, มีการตั้งค่า - Interlock S/D CG Process - T-201 (Internal Scrubber) - PG201/211, มีการตั้งค่า	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

1852

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าได้มีการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วและอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนเริ่มการผลิต สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร *No flow CG* *- Pipe clog* *- Closed manual valve*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการผลิต	*PG211, 212* มีค่าเท่ากับ *Valve check 201* *ATR and Scrubbing System* *CG/CO/CG Detector*, มีค่าเท่ากับ *Interlock X/D CG Process*	ผู้ที่ตรวจสอบหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าได้มีการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วและอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนเริ่มการผลิต สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร *Low flow CG* *- Drain Valve, Sampling* *Valve Open*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการผลิตและหลังการผลิต	*Blind Flange and Cap* มีค่าเท่ากับ *Valve check 201* มีค่าเท่ากับ *ATR and Scrubbing System* *CG/CO/CG Detector*, มีค่าเท่ากับ *T-201 (Internal Scrubber)* *Interlock X/D CG Process*	ผู้ที่ตรวจสอบหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าได้มีการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบอุปกรณ์และสภาพของอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร *Less flow CG* *- Drain Valve, Open*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการผลิตและหลังการผลิต	*Blind Flange*, มีค่าเท่ากับ *Valve check line* มีค่าเท่ากับ *ATR and Scrubbing System* *CG/CO/CG Detector*, มีค่าเท่ากับ *T-201 (Internal Scrubber)* *Interlock X/D CG Process*	ผู้ที่ตรวจสอบหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าได้มีการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบอุปกรณ์และสภาพของอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร *Less flow CG* *- Piping Flange, Leakage* *- Manual valve leak*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการผลิตและการบำรุงรักษา	*MC21 Material Bar 1/2"* *Rubber seal valve* *PG212* *ATR and Scrubbing System* *- CG/CO/CG Detector*, มีค่าเท่ากับ *Interlock X/D CG Process* *T-201 (Internal Scrubber)*	ผู้ที่ตรวจสอบหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าได้มีการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบอุปกรณ์และสภาพของอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร *Less flow CG* *- E-211-L2 Tube Leak*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการผลิตและการบำรุงรักษา	*- CI routine checking at LB line* *- มีค่าเท่ากับ*	ผู้ที่ตรวจสอบหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าได้มีการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบอุปกรณ์และสภาพของอุปกรณ์ และระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร *Most temperature* *- LB System: Trouble* *- P-841 idle run* *- By pass Main valve open* *- Manual valve close* *- Pipe Flang leak*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการผลิตและการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	*PIC211 High pressure alarm,* *PDA110high pressure alarm,* *XV-211* มีค่าเท่ากับ *Stand by pump LB* มีค่าเท่ากับ *- Instrument Panel Alarm* *TG211-L2* มีค่าเท่ากับ *TG31 High temp alarm* *LG35 Low level alarm* *By Pass Line to Scrubber V-202,* *Valve check line* มีค่าเท่ากับ *และการผลิต*	ผู้ที่ตรวจสอบหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าได้มีการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบอุปกรณ์และสภาพของอุปกรณ์ และระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร *No flow LB* *- LB System: Trouble P-841 idle run* *- By pass Main valve open* *- Manual valve close* *- Pipe Flange leak*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการผลิตและการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	*- PIC211 High pressure alarm,* *- PDA1 High pressure alarm,* *- XV-211* มีค่าเท่ากับ *- Stand by pump LB* มีค่าเท่ากับ *- Instrument Panel Alarm* *- TG211-L2* มีค่าเท่ากับ *- LG35 Low level alarm,* *- Valve check line* มีค่าเท่ากับ *- และการผลิต*	ผู้ที่ตรวจสอบหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าได้มีการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบอุปกรณ์และสภาพของอุปกรณ์ และระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร *No flow LB* *- LIC235 malfunction closed*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการผลิตและการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	*- LG40 Low level alarm,* *- ATR and Scrubbing System,* *- PG40 Low pressure alarm,* *- CG Detector*, มีค่าเท่ากับ *- Verification LG40, PG40, LIC235*	ผู้ที่ตรวจสอบหน่วยงาน

[illegible]

CG Process — [illegible] T-235 / T-240 CG storage tank

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible] alarm [illegible] Less flow CG - [illegible] T-235 Piping, Flange Leakage	[illegible]	[illegible]	[illegible] LI240: Low level alarm - ATB and Scrubbing System CG Detector [illegible] T-261 (Internal Scrubber) [illegible] CG process [illegible]	[illegible]

[illegible]

CG Process — [illegible] T-235 / T-240 CG storage tank

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible] alarm [illegible] Less flow CG - [illegible] - Line [illegible] Piping, Clogged	[illegible]	[illegible]	LI240 Low level alarm - ATB and Scrubbing System PI240 Low pressure alarm CG Detector [illegible] [illegible]	[illegible]

[illegible]

CG Process — E-234 CG Chiller

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible] alarm [illegible] No flow CG - Line 221-2 Pipe/Flange Leakage - PIC221 malfunction - SV 221 malfunction - Manual valve close - Wrong insert blind plate (SB99)	[illegible]	[illegible]	- FI221 Low flow alarm - PI262 Low pressure alarm - CG Detector [illegible] - T-261 (Internal Scrubber) - ATB and Scrubbing System - Valve check list [illegible] - Hastelloy material	[illegible]

[illegible]

CG Process — E-234 CG Chiller

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible] alarm [illegible] Less flow CG - Line 221-2 Pipe/Flange Leakage - PIC221 malfunction - SV221 malfunction	[illegible]	[illegible]	- FI221 Low flow alarm - PI262 Low pressure alarm - CG Detector [illegible] - T-261 (Internal Scrubber) - ATB and Scrubbing System - Valve check list [illegible] - Hastelloy material	[illegible]

[illegible]

CG Process — E-234 CG Chiller

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible] alarm [illegible] More flow CG - PIC221 malfunction - SV 221 Leak/Pass and human error	[illegible]	[illegible]	- FI221 High flow alarm - PI221 [illegible] - PI262 High pressure alarm - PI223 [illegible] - ATB and Scrubbing System - EL XD CG process (PIT262)	[illegible]

[illegible]

CG Process — Vent line V-240 to E-234 and T-262

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible] alarm [illegible] Less LB supply to E-234 - Wrong adjust manual valve	[illegible]	[illegible]	- PI262 High pressure alarm - PI234 [illegible] - EL XD CG process (PIT262) - Valve check list [illegible]	[illegible]

[illegible]

CG Process — Vent line V-240 to E-234 and T-262

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible] alarm [illegible] Less LB supply to E-234 - PIC234B malfunction - By pass valve passing	[illegible]	[illegible]	- PI262 High pressure alarm - PI234 [illegible] - EL XD CG process (PIT262)	[illegible]

[illegible]

CG Process — Vent line V-240 to E-234 and T-262

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible] alarm [illegible] More temperature - LB System Trouble - Pump idle run - Refrig idle run - Manual Valve of LB Line Closed	[illegible]	[illegible]	- TI [illegible] High temp alarm - TC234 [illegible] - PI [illegible] High pressure alarm - PI240 Low pressure alarm - LI240 Low level alarm - LB Stand by pump [illegible] - Stand by refrigerator [illegible] - QI2 [illegible] CG Detector - Instrument Panel - Valve check list [illegible]	[illegible]

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนหรือบริเวณที่ต้องการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการบำรุงรักษา	หลักฐานหรือรายงานที่ได้จากการบำรุงรักษา	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วปิดและเปิดด้วยมือของระบบ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 1) At - fire - of CW-BV supply to T-261 - Manual Valve line CW-BV are closed	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องวัดต่าง ๆ ปีละครั้ง	PT261 (local indicator), มีการติดตั้ง PG261, มีการติดตั้ง GC 261 (Gas concentration alarm lik con-centration control) Series operation T-261 & T-263 CO2 Detector at discharge B-269 (QI269), (QI262) Valve check line มีการติดตั้ง	ผู้ที่ตรวจสอบบำรุง

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนหรือบริเวณที่ต้องการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการบำรุงรักษา	หลักฐานหรือรายงานที่ได้จากการบำรุงรักษา	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วปิดและเปิดด้วยมือของระบบ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 2) no flow at 4A supply to T-261 - Manual Valve suction discharge of P-264 A are closed	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการบำรุงรักษาอุปกรณ์	PT261 (local indicator), มีการติดตั้ง LS1 261, มีการติดตั้ง Series operation T-261 & T-263 CO2 Detector at discharge B-269 (QI2691, (QI262) Valve check line มีการติดตั้ง	ผู้ที่ตรวจสอบบำรุง

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนหรือบริเวณที่ต้องการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการบำรุงรักษา	หลักฐานหรือรายงานที่ได้จากการบำรุงรักษา	ผู้ตรวจสอบบำรุง
1	ตรวจสอบวาล์วปิดและเปิดด้วยมือของระบบ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 3) no flow at 4A supply to T-261 - P-261 Pump Trip Motion	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบำรุง	ระยะเวลาของการบำรุงรักษาอุปกรณ์	PG261 LS, มีการติดตั้ง PT261 (local indicator), มีการติดตั้ง FA1261, มีการติดตั้ง P-261 stand by pump - Alarm panel at CCR, มีการติดตั้ง Series operation T-261 & T-263 CO2 Detector at discharge B-269 (QI269), (QI262)	ผู้ที่ตรวจสอบบำรุง

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนหรือบริเวณที่ต้องการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการบำรุงรักษา	หลักฐานหรือรายงานที่ได้จากการบำรุงรักษา	ผู้ตรวจสอบบำรุง
1	ตรวจสอบวาล์วปิดและเปิดด้วยมือของระบบ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 1) No inlet Water gas to Scrubber system - B-265 idle run	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบำรุง	ระยะเวลาของการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องวัดต่าง ๆ ปีละครั้ง	PT262: High pressure alarm PT268: High pressure alarm LT2624: Low level alarm. LG268: มีการติดตั้ง Alarm panel at CCR: มีการติดตั้ง Diesel generator supply B-269 Stand by Mower มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ได้มีการจัดทำขึ้น (OP01-ES53)	ผู้ที่ตรวจสอบบำรุง

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนหรือบริเวณที่ต้องการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการบำรุงรักษา	หลักฐานหรือรายงานที่ได้จากการบำรุงรักษา	ผู้ตรวจสอบบำรุง
1	ตรวจสอบวาล์วปิดและเปิดด้วยมือของระบบ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 1) Mov CW/BV supply to T-262 - Wrong adjust valve CW/BV line.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบำรุง	ระยะเวลาของการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องวัดต่าง ๆ ปีละครั้ง	- PT262 (Mercury), มีการติดตั้ง - PT262, High pressure alarm. PG262, มีการติดตั้ง LL3J0 CO process (PE262) - Valve check line มีการติดตั้ง	ผู้ที่ตรวจสอบบำรุง

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนหรือบริเวณที่ต้องการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการบำรุงรักษา	หลักฐานหรือรายงานที่ได้จากการบำรุงรักษา	ผู้ตรวจสอบบำรุง
1	ตรวจสอบวาล์วปิดและเปิดด้วยมือของระบบ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 2) Mov 4K supply to T-261 - Wrong adjust valve 4K line.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบำรุง	ระยะเวลาของการบำรุงรักษาอุปกรณ์	PT267 (local indicator), มีการติดตั้ง -PG2692 (262): มีการติดตั้ง CO Detector at discharge B-269 (QI269), (QI262) - Series operation T-262 & T-265 - Valve check line	ผู้ที่ตรวจสอบบำรุง

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนหรือบริเวณที่ต้องการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการบำรุงรักษา	หลักฐานหรือรายงานที่ได้จากการบำรุงรักษา	ผู้ตรวจสอบบำรุง
1	ตรวจสอบวาล์วปิดและเปิดด้วยมือของระบบ CG and สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 1) No water at T-270 - Bypass valve 3 1/2 "spread link.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องวัดต่าง ๆ ปีละครั้ง	- Sight glass มีการติดตั้งอยู่ at over flow line - CHCC detector มีการติดตั้ง - Valve check line	ผู้ที่ตรวจสอบบำรุง

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนหรือบริเวณที่ต้องการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่ในการบำรุงรักษา	หลักฐานหรือรายงานที่ได้จากการบำรุงรักษา	ผู้ตรวจสอบบำรุง
1	ตรวจสอบวาล์วปิดและเปิดด้วยมือของระบบ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 2) No water in T-268 - Bypass 3/4" spread link.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบำรุง	ระยะเวลาของการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องวัดต่าง ๆ ปีละครั้ง	- LI266: Low level alarm. - PI266, มีการติดตั้ง - LG266: มีการติดตั้ง - LL3J0 (PE262), มีการติดตั้ง - Sight glass at overflow line, มีการติดตั้ง - Valve check line	ผู้ที่ตรวจสอบบำรุง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายหรือการลดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจนถึงระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงการปฏิบัติที่เป็นการลดความเสี่ยง	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งเสริมการฝึกซ้อมหนีไฟ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกต้อง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกการฝึกซ้อมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอน	Sign plate, มีการติดตั้ง at access floor Fire VESDA detector, มีการติดตั้ง Valve check list	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายหรือการลดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจนถึงระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงการปฏิบัติที่เป็นการลดความเสี่ยง	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งเสริมการฝึกซ้อมหนีไฟ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกต้อง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกการฝึกซ้อมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอน	FD30, Fire level alarm ED30, มีการติดตั้ง FE330, มีการติดตั้ง Sign plate, มีการติดตั้ง EE-EIT(Fire, มีการติดตั้ง Valve check list	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายหรือการลดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจนถึงระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงการปฏิบัติที่เป็นการลดความเสี่ยง	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งเสริมการฝึกซ้อมหนีไฟ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกต้อง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกการฝึกซ้อมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอน	PG766.4.B, มีการติดตั้ง - QD01 and QD032 at outlet T-201, มีการติดตั้ง - CO detector (@4000-@40031), มีการติดตั้ง - Internal Scrubber (T-291), มีการติดตั้ง - Stand by blower B-2018, มีการติดตั้ง - Diesel generator supply - Interlock control Scrubbing System,	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายหรือการลดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจนถึงระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงการปฏิบัติที่เป็นการลดความเสี่ยง	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งเสริมการฝึกซ้อมหนีไฟ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกต้อง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกการฝึกซ้อมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอน	FD30 (local indicator, มีการติดตั้ง - FA1200, มีการติดตั้ง - PG266.4.B, มีการติดตั้ง - QD01 and QD032 to measure CO concentration at outlet T-201 - EF2001 shut off from HCE - XV2021 - 7 air intake can shut off from HCE Interlock Control Scrubbing System - P-204 stand by pump - T-203 WG Washing tower as series operation	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายหรือการลดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจนถึงระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงการปฏิบัติที่เป็นการลดความเสี่ยง	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งเสริมการฝึกซ้อมหนีไฟ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกต้อง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกการฝึกซ้อมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอน	FD30 (local indicator, มีการติดตั้ง - FA1200, มีการติดตั้ง - Valve check list - T-203 WG Washing tower as series - QD01 and QD032 to measure CO concentration at outlet T-201 - Interlock control Scrubbing System - Internal Scrubber (T-291), มีการติดตั้ง - CO high conc detector มีการติดตั้ง - QD01 to measure CO concentration at outlet T-200 - PG266.4.B, มีการติดตั้ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายหรือการลดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจนถึงระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงการปฏิบัติที่เป็นการลดความเสี่ยง	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งเสริมการฝึกซ้อมหนีไฟ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกต้อง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกการฝึกซ้อมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอน	FD30 (local indicator, มีการติดตั้ง - FA1200, มีการติดตั้ง - PG266.4.B, มีการติดตั้ง - QD01 to measure CO concentration at outlet T-200 - QD01 and QD032 to measure CO concentration at outlet T-201 - CO high conc detector มีการติดตั้ง - Interlock control Scrubbing System - Internal Scrubber (T-291), มีการติดตั้ง - T-203 WG Washing tower as series - Valve check list มีการติดตั้ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายหรือการลดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจนถึงระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงการปฏิบัติที่เป็นการลดความเสี่ยง	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งเสริมการฝึกซ้อมหนีไฟ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกต้อง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกการฝึกซ้อมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอน หรือเมื่อมีการเปลี่ยนถังดับเพลิง	FD30 (local indicator, มีการติดตั้ง - PG202, มีการติดตั้ง - PD201, High pressure alarm. - QD01 and QD032 at outlet T-201, มีการติดตั้ง - Interlock control Scrubbing System; - Internal Scrubber (T-291), มีการติดตั้ง - Valve check list มีการติดตั้ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายหรือการลดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจนถึงระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงการปฏิบัติที่เป็นการลดความเสี่ยง	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งเสริมการฝึกซ้อมหนีไฟ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกต้อง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ทุกการฝึกซ้อมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอน	- Sight glass, มีการติดตั้ง - L-245, มีการติดตั้ง - @4012 CO detector at 1FL, มีการติดตั้ง - Valve Check List	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

หน่วยงาน CG Process ระบบเปียก Scrubber System 3
ปัญหาประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ 3 200
เงื่อนไข เงื่อนไขการอนุญาตระบบการผลิตและไม่ผลิตการก๊าซของระบบ CG ออกของระบบ

ลำดับที่	แสดงระบบเงื่อนไขการผลิตในการส่งมอบการผลิตและการเชื่อมโยงส่วนประกอบการปฏิบัติที่เป็นการผลิต	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่เครื่องมือ	หลักเกณฑ์ในการดูแลที่ทำงาน	ผู้ตรวจการงาน
1	ส่วนการปฏิบัติงานและทำการผลิตของอุปกรณ์ ประจำพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นการผลิต *Low water water bottom T-200* *By-pass valve 1 1/2" (open) Sub* *Pipe Flange Sub.* *Wrong adjust valve*	หน้าที่งานในส่วนนี้ปฏิบัติ	ระบบการผลิตของการดำเนินการอุปกรณ์	*Sight glass. มีการติดตั้ง* *L-200. มีการติดตั้ง* *Q-HSC7 CG detection at 101. มีการติดตั้ง* *Valve Check Etc*	ผู้ติดการในส่วนนี้ปฏิบัติ

1885

หน่วยงาน CG Process ระบบเปียก Scrubber System 3
ปัญหาประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ 302 ถึงที่ CG Scrubber
เงื่อนไข เงื่อนไขการอนุญาตระบบการผลิตและไม่ผลิตการก๊าซของระบบ CG ออกของระบบ

ลำดับที่	แสดงระบบเงื่อนไขการผลิตในการส่งมอบการผลิตและการเชื่อมโยงส่วนประกอบการปฏิบัติที่เป็นการผลิต	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่เครื่องมือ	หลักเกณฑ์ในการดูแลที่ทำงาน	ผู้ตรวจการงาน
1	ส่วนการปฏิบัติงานและทำการผลิตของอุปกรณ์ ประจำพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นการผลิต *No flow. WLC* *WLC Water stop B-202 A,B and B-202 A,B*	หน้าที่งานในส่วนนี้ปฏิบัติ	ระบบการผลิตของการดำเนินการอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเปียกชื้น	*QHSC & QHS07 alarm to PCS* *PDS01-A. High pressure alarm.* *Alarm Panel มีการติดตั้งที่ CCR* *Internal Scrubber (T-201). มีการติดตั้ง* *- Water Spray system at door and building. มีการติดตั้ง* *- Stand by blower. มีการติดตั้ง* *XV 2025 " air intake can shut off from PCS* *- Interlock control system. มีการติดตั้ง* *ออกแบบอยู่ (ref B-202 A,B and B-202 A,B*	ผู้ติดการในส่วนนี้ปฏิบัติ

1886

หน่วยงาน CG Process ระบบเปียก Scrubber System 3
ปัญหาประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ 303 ถึงที่ CG Scrubber
เงื่อนไข เงื่อนไขการอนุญาตระบบการผลิตและไม่ผลิตการก๊าซของระบบ CG ออกของระบบ

ลำดับที่	แสดงระบบเงื่อนไขการผลิตในการส่งมอบการผลิตและการเชื่อมโยงส่วนประกอบการปฏิบัติที่เป็นการผลิต	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่เครื่องมือ	หลักเกณฑ์ในการดูแลที่ทำงาน	ผู้ตรวจการงาน
1	ส่วนการปฏิบัติงานและทำการผลิตของอุปกรณ์ ประจำพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นการผลิต *No flow. WLC* *WLC Water stop B-202 A,B and B-202 A,B*	หน้าที่งานในส่วนนี้ปฏิบัติ	ระบบการผลิตของการดำเนินการอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเปียกชื้น	*QHSC & QHS07 alarm to PCS* *PDS01-A. High pressure alarm.* *Alarm Panel มีการติดตั้งที่ CCR* *Internal Scrubber (T-201). มีการติดตั้ง* *- Water Spray system at door and building. มีการติดตั้ง* *- Stand by blower. มีการติดตั้ง* *XV 2025 " air intake can shut off from PCS* *- Interlock control system. มีการติดตั้ง* *ออกแบบอยู่ (ref B-202 A,B and B-202 A,B*	ผู้ติดการในส่วนนี้ปฏิบัติ

1887

หน่วยงาน CG Process ระบบเปียก Scrubber System 3
ปัญหาประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ 304 ถึงที่ CG Scrubber
เงื่อนไข เงื่อนไขการอนุญาตระบบการผลิตและไม่ผลิตการก๊าซของระบบ CG ออกของระบบ

ลำดับที่	แสดงระบบเงื่อนไขการผลิตในการส่งมอบการผลิตและการเชื่อมโยงส่วนประกอบการปฏิบัติที่เป็นการผลิต	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่เครื่องมือ	หลักเกณฑ์ในการดูแลที่ทำงาน	ผู้ตรวจการงาน
1	ส่วนการปฏิบัติงานและทำการผลิตของอุปกรณ์ alarm ตำแหน่งพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นการผลิต *No fire AR* *P-326 pump stop*	หน้าที่งานในส่วนนี้ปฏิบัติ	ระบบการผลิตของการดำเนินการอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเปียกชื้น	*PDS01, PDS02, มีการติดตั้ง* *QHS01 & QHS03 alarm to PCS* *AR/201. มีการติดตั้ง* *- Alarm Panel มีการติดตั้งที่ at CCR* *Interlock control system. มีการติดตั้ง* *Internal Scrubber (T-201). มีการติดตั้ง* *- Water Spray system at door and building.* *Stand by P-203 มีการติดตั้ง*	ผู้ติดการในส่วนนี้ปฏิบัติ

1888

หน่วยงาน CG Process ระบบเปียก Scrubber System 3
ปัญหาประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ 305 ถึงที่ CG Scrubber
เงื่อนไข เงื่อนไขการอนุญาตระบบการผลิตและไม่ผลิตการก๊าซของระบบ CG ออกของระบบ

ลำดับที่	แสดงระบบเงื่อนไขการผลิตในการส่งมอบการผลิตและการเชื่อมโยงส่วนประกอบการปฏิบัติที่เป็นการผลิต	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่เครื่องมือ	หลักเกณฑ์ในการดูแลที่ทำงาน	ผู้ตรวจการงาน
1	ส่วนการปฏิบัติงานและทำการผลิตของอุปกรณ์ alarm ตำแหน่งพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นการผลิต *No AR supply to T-203 AR* *- circulation (P-203) pump stop*	หน้าที่งานในส่วนนี้ปฏิบัติ	ระบบการผลิตของการดำเนินการอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเปียกชื้น	*PDS01, PDS02, มีการติดตั้ง* *QHS01 & QHS03 alarm to PCS* *AR/201. มีการติดตั้ง* *- Alarm Panel มีการติดตั้งที่ at CCR* *Interlock control system. มีการติดตั้ง* *Internal Scrubber (T-201). มีการติดตั้ง* *- Water Spray system at door and building.* *Stand by P-203 มีการติดตั้ง*	ผู้ติดการในส่วนนี้ปฏิบัติ

1889

หน่วยงาน CG Process ระบบเปียก Scrubber System 3
ปัญหาประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ 306 ถึงที่ CG Scrubber
เงื่อนไข เงื่อนไขการอนุญาตระบบการผลิตและไม่ผลิตการก๊าซของระบบ CG ออกของระบบ

ลำดับที่	แสดงระบบเงื่อนไขการผลิตในการส่งมอบการผลิตและการเชื่อมโยงส่วนประกอบการปฏิบัติที่เป็นการผลิต	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่เครื่องมือ	หลักเกณฑ์ในการดูแลที่ทำงาน	ผู้ตรวจการงาน
1	ส่วนการปฏิบัติงานและทำการผลิตของอุปกรณ์ alarm ตำแหน่งพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นการผลิต *- Check valve discharge pump trouble.* *Drain valve open/pass.* *- Pipe Flange leak*	หน้าที่งานในส่วนนี้ปฏิบัติ	ระบบการผลิตของการดำเนินการอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเปียกชื้น	*PDS01 and PDS02 fiscal indicator.มีการติดตั้ง* *FIC201. Low flow alarm.* *FSL2012/2022 : มีการติดตั้ง* *-QHS01 & QHS02 alarm to PCS* *AR/201 (AR concentration control).มีการติดตั้ง* *Internal scrubber* *Interlock shut off B-202 A,B. มีการติดตั้ง*	ผู้ติดการในส่วนนี้ปฏิบัติ

1890

หน่วยงาน CG Process ระบบเปียก Scrubber System 3
ปัญหาประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ 307 ถึงที่ CG Scrubber
เงื่อนไข เงื่อนไขการอนุญาตระบบการผลิตและไม่ผลิตการก๊าซของระบบ CG ออกของระบบ

ลำดับที่	แสดงระบบเงื่อนไขการผลิตในการส่งมอบการผลิตและการเชื่อมโยงส่วนประกอบการปฏิบัติที่เป็นการผลิต	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่เครื่องมือ	หลักเกณฑ์ในการดูแลที่ทำงาน	ผู้ตรวจการงาน
1	ส่วนการปฏิบัติงานและทำการผลิตของอุปกรณ์ alarm ตำแหน่งพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นการผลิต *- Less CG from B-202 A,B and B-202 A,B to T-201* *- Discharge Pipe Flange leak.*	หน้าที่งานในส่วนนี้ปฏิบัติ	ระบบการผลิตของการดำเนินการอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเปียกชื้น	*PDS01(Fiscal indicator). มีการติดตั้ง* *PG201. มีการติดตั้ง* *- CG Detector. มีการติดตั้ง*	ผู้ติดการในส่วนนี้ปฏิบัติ

1891

หน่วยงาน CG Process ระบบเปียก Scrubber System 3
ปัญหาประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ 308 ถึงที่ CG Scrubber
เงื่อนไข เงื่อนไขการอนุญาตระบบการผลิตและไม่ผลิตการก๊าซของระบบ CG ออกของระบบ

ลำดับที่	แสดงระบบเงื่อนไขการผลิตในการส่งมอบการผลิตและการเชื่อมโยงส่วนประกอบการปฏิบัติที่เป็นการผลิต	ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่เครื่องมือ	หลักเกณฑ์ในการดูแลที่ทำงาน	ผู้ตรวจการงาน
1	ส่วนการปฏิบัติงานและทำการผลิตของอุปกรณ์ alarm ตำแหน่งพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นการผลิต *1) More AR supply to T-201* *- Wrong adjust valve AR line.* *- Outlet line of T-203 to T-205 Clog*	หน้าที่งานในส่วนนี้ปฏิบัติ	ระบบการผลิตของการดำเนินการอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเปียกชื้น	*PDS01/2(H), มีการติดตั้ง* *PDS01-A. High pressure alarm.* *LG204. มีการติดตั้ง* *302 at T-201. มีการติดตั้ง* *- Interlock control system. มีการติดตั้ง* *- Internal Scrubber (T-201). มีการติดตั้ง* *- Water Spray system at door and building. มีการติดตั้ง* *- Valve check line มีการติดตั้ง*	ผู้ติดการในส่วนนี้ปฏิบัติ

1892

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตู้ควบคุมหลักของสถานีสูบน้ำดับเพลิงขาด AC power ตำแหน่งที่ผลกระทบ: ระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด ไม่มี AC ภายนอก, ตรวจ ทุก 4 ชม.	หน่วยงานดับเพลิงและกู้ภัย	ตรวจสอบจากหน้าจอแสดงผลของตู้ควบคุมหลัก ทุก 1 ชั่วโมง	- UL 864 Sec. 10 ต้องมีแบตเตอรี่สำรองสำหรับการทำงานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้อง - NFPA 72 ข้อ 10.6.7.2.1 กำหนดให้ต้องมีแหล่งจ่ายไฟสำรองสำหรับระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย - ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ทุกเดือน ค่าต้องไม่ต่ำกว่า 24 VDC - ตรวจสอบการชาร์จของแบตเตอรี่ทุก 3 เดือน - เปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก 3 ปี หรือเมื่อความจุลดลงต่ำกว่า 80% ของค่าเดิม	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากการล้มเหลวของอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตู้ควบคุมหลักของสถานีสูบน้ำดับเพลิงขาด AC power ตำแหน่งที่ผลกระทบ: ระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด ไม่มี AC ภายนอก, ตรวจ ทุก 4 ชม.	หน่วยงานดับเพลิงและกู้ภัย	ตรวจสอบจากหน้าจอแสดงผลของตู้ควบคุมหลัก ทุก 1 ชั่วโมง	- UL 864 Sec. 10 ต้องมีแบตเตอรี่สำรองสำหรับการทำงานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้อง - NFPA 72 ข้อ 10.6.7.2.1 กำหนดให้ต้องมีแหล่งจ่ายไฟสำรองสำหรับระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย - ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ทุกเดือน ค่าต้องไม่ต่ำกว่า 24 VDC - ตรวจสอบการชาร์จของแบตเตอรี่ทุก 3 เดือน - เปลี่ยนแบตเตอรี่ทุก 3 ปี หรือเมื่อความจุลดลงต่ำกว่า 80% ของค่าเดิม	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากการล้มเหลวของอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ผลกระทบที่เกิดจากผลกระทบระบบ alarm ตำแหน่งที่ผลกระทบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด Loss AK supply from V-201 to T-203 and T-206 - Pipe or flange leak - Wrong adjust valve - Check valve clogs - Drain valve open or leaks - P-204A/B trouble - FI-203,206 clog - T-203 and T-206 clog	หน่วยงานดับเพลิงและกู้ภัย	ตรวจสอบจากหน้าจอแสดงผลของตู้ควบคุมหลักและเครื่องวัดและระบบเตือนภัย	- FI-206, มีการเคลื่อน - FAL-206, มีการเคลื่อน - FI-203, มีการเคลื่อน - FAL-203, มีการเคลื่อน - PG-204A/B, มีการเคลื่อน - By-pass line, มีการเคลื่อน - Valve check for - Cap, มีการเคลื่อน - Secondary containment - QS-205 High concentration alarm - Standby of P-204, มีการเคลื่อน - SG of T-206, มีการเคลื่อน - SG of T-203, มีการเคลื่อน - PG-203, มีการเคลื่อน - PG-206, มีการเคลื่อน - LG-203, มีการเคลื่อน - LAL-203, มีการเคลื่อน	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากการล้มเหลวของอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ผลกระทบที่เกิดจากผลกระทบอุปกรณ์ ตำแหน่งที่ผลกระทบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด Loss PW seal at P-204A/B - Valve clogs - Drain valve leaks - SG damages - P-022A/B/C stop - Wrong adjust valve - Pipe or flange leak	หน่วยงานดับเพลิงและกู้ภัย	ตรวจสอบจากหน้าจอแสดงผลของตู้ควบคุมหลัก	- Valve check for - Cap, มีการเคลื่อน - Secondary containment - PG-021A/B/C, มีการเคลื่อน - Standby P-011 for power failure case, มีการเคลื่อน - Monthly test run of P-011, มีการเคลื่อน	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากการล้มเหลวของอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ผลกระทบที่เกิดจากผลกระทบระบบ alarm ตำแหน่งที่ผลกระทบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด No AK supply from V-201 to T-203 and T-206 - Pipe or flange leak - Valve closes - Check valve clogs - Drain valve open or leak - P-204A/B stp - FI-203,206 clog - T-203 and T-206 clog	หน่วยงานดับเพลิงและกู้ภัย	ตรวจสอบจากหน้าจอแสดงผลของตู้ควบคุมหลักและเครื่องวัดและระบบเตือนภัย	- FI-206, มีการเคลื่อน - FAL-206, มีการเคลื่อน - FI-203, มีการเคลื่อน - FAL-203, มีการเคลื่อน - PG-204A/B, มีการเคลื่อน - By-pass line, มีการเคลื่อน - Valve check for - Cap, มีการเคลื่อน - Secondary containment - QS-205 High concentration alarm - Standby of P-204, มีการเคลื่อน - SG of T-206, มีการเคลื่อน - SG of T-203, มีการเคลื่อน - PG-203, มีการเคลื่อน - PG-206, มีการเคลื่อน - LG-203, มีการเคลื่อน - LAL-203, มีการเคลื่อน	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากการล้มเหลวของอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ผลกระทบที่เกิดจากผลกระทบอุปกรณ์ ตำแหน่งที่ผลกระทบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด No PW seal at P-204A/B - Valve clogs - Drain valve leaks - SG damages - P-022A/B/C stp - Valve closes - Pipe or flange leak	หน่วยงานดับเพลิงและกู้ภัย	ตรวจสอบจากหน้าจอแสดงผลของตู้ควบคุมหลัก	- Valve check for - Cap, มีการเคลื่อน - Secondary containment - PG-021A/B/C, มีการเคลื่อน - Standby P-011 for power failure case, มีการเคลื่อน - Monthly test run of P-011, มีการเคลื่อน	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากการล้มเหลวของอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ผลกระทบที่เกิดจากผลกระทบระบบ alarm ตำแหน่งที่ผลกระทบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด Slow AK to T-203 and T-206 - Wrong adjust valve - FI-203,206 trouble - Pitching damages	หน่วยงานดับเพลิงและกู้ภัย	ตรวจสอบจากหน้าจอแสดงผลของตู้ควบคุมหลักและเครื่องวัดและระบบเตือนภัย	- Valve check for - PS-203 High pressure alarm - PFL-202, มีการเคลื่อน - PG-202, มีการเคลื่อน - PG-203, มีการเคลื่อน - FI-208,201, มีการเคลื่อน - QA-205, มีการเคลื่อน - QA-204,5, มีการเคลื่อน	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากการล้มเหลวของอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ผลกระทบที่เกิดจากผลกระทบระบบ alarm ตำแหน่งที่ผลกระทบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด Slow PW seal at P-204A/B - Wrong adjust valve	หน่วยงานดับเพลิงและกู้ภัย	ตรวจสอบจากหน้าจอแสดงผลของตู้ควบคุมหลักและเครื่องวัดและระบบเตือนภัย	- Valve check for - AS-203, 205, 208 low concentration alarm - FI-203,206 มีการเคลื่อน - SG of T-203, มีการเคลื่อน - SG of T-206, มีการเคลื่อน	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

หน่วยงาน CG Process ระบบ/เรือ V-203 recycle AK Tank
ปัญหาประสงค์ เพื่อการดูแลรักษาที่ V-203
เรื่องของ ขั้นตอนการดูแลรักษาและการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ CG overpressure

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องมีในการดูแลรักษาที่ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา: *Tie-level at V-203* *By-pass valve opened* - Pipe Flange leak V-203 damage	พนักงานปฏิบัติการ	ระยะเวลาของการดำเนินการดูแลรักษา	- P&ID: มีการเขียนชื่อ - LOTO: มี Internal Scrubber (V-203): มีการเขียนชื่อ Water Spray system at above and building: มีการเขียนชื่อ - CG Detectors - Valve check list: มีการเขียนชื่อ	ผู้มีอำนาจลงนามตรวจรับ

1901

หน่วยงาน CG Process ระบบ/เรือ V-203 recycle AK Tank
ปัญหาประสงค์ เพื่อการดูแลรักษาที่ V-203
เรื่องของ ขั้นตอนการดูแลรักษาและการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ CG overpressure

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องมีในการดูแลรักษาที่ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา: *Tie-level at V-203* *By-pass valve leak.* - Pipe Flange leak	พนักงานปฏิบัติการ	ระยะเวลาของการดำเนินการดูแลรักษา	- P&ID: มีการเขียนชื่อ - LOTO: มี Internal Scrubber (V-203): มีการเขียนชื่อ Water Spray system at above and building: มีการเขียนชื่อ - CG Detectors - Valve check list: มีการเขียนชื่อ	ผู้มีอำนาจลงนามตรวจรับ

1902

หน่วยงาน CG Process ระบบ/เรือ V-203 recycle AK Tank
ปัญหาประสงค์ เพื่อการดูแลรักษาที่ V-203
เรื่องของ ขั้นตอนการดูแลรักษาและการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ CG overpressure

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องมีในการดูแลรักษาที่ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา: *Main AK supply to V-203* - Control panel มีการเขียนชื่อ - Secondary containment มีการเขียนชื่อ	พนักงานปฏิบัติการ	ระยะเวลาของการดำเนินการดูแลรักษา	- LG703: มีการเขียนชื่อ - Control panel มีการเขียนชื่อ - Secondary containment มีการเขียนชื่อ	ผู้มีอำนาจลงนามตรวจรับ

1903

หน่วยงาน CG Process ระบบ/เรือ Internal Scrubber V-201
ปัญหาประสงค์ เพื่อการดูแล flow 901 AK ที่เข้า CG Scrubber
เรื่องของ ขั้นตอนการดูแลรักษาและการแก้ไขเมื่อเกิดการไม่ตอบสนองของ CG overpressure

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องมีในการดูแลรักษาที่ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา: *Main AK supply to V-201* *Wrong inlet valve.*	พนักงานปฏิบัติการ	ระยะเวลาของการดำเนินการดูแลรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	FI2911: High flow alarm. LI291: High level alarm. Valve check list: มีการเขียนชื่อ	ผู้มีอำนาจลงนามตรวจรับ

1904

หน่วยงาน CG Process ระบบ/เรือ Internal Scrubber V-201
ปัญหาประสงค์ เพื่อการดูแล flow 901 AK ที่เข้า CG Scrubber
เรื่องของ ขั้นตอนการดูแลรักษาและการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ CG overpressure

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องมีในการดูแลรักษาที่ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา: *Main AK supply to V-201* *Over flow line pipe clog* *P-201A/B problem*	พนักงานปฏิบัติการ	ระยะเวลาของการดำเนินการดูแลรักษา	- LG703: มีการเขียนชื่อ - Control panel มีการเขียนชื่อ - Secondary containment มีการเขียนชื่อ	ผู้มีอำนาจลงนามตรวจรับ

1905

หน่วยงาน CG Process ระบบ/เรือ Methanol Transfer from D-1045 to V-151 by pump P-147
ปัญหาประสงค์ เพื่อการดูแล flow 901 MA ที่เข้า V-151 จากการดูแลรักษาของ CG ระหว่างการถ่าย MA จากเรือ
เรื่องของ ขั้นตอนการดูแลรักษาและการแก้ไขเมื่อการไม่ตอบสนองของ CG ระหว่างการถ่าย MA จากเรือ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องมีในการดูแลรักษาที่ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา: *Tie-flow AK* *P-292 idle running*	พนักงานปฏิบัติการ	ระยะเวลาของการดำเนินการดูแลรักษา	- FI2911: มีการเขียนชื่อ - Panel alarm at CCR Diesel generator มีการเขียนชื่อ - BP ICWS seal at P-292/P2914: มีการเขียนชื่อ - NZ01: มีการเขียนชื่อ	ผู้มีอำนาจลงนามตรวจรับ

1906

หน่วยงาน CO Process ระบบ/เรือ Methanol Transfer from D-1045 to V-151 by pump P-147
ปัญหาประสงค์ เพื่อการดูแล flow 901 MA ที่เข้า V-151 จากการดูแลรักษาของ CO ระหว่างการถ่าย MA จากเรือ
เรื่องของ ขั้นตอนการดูแลรักษาและการแก้ไขเมื่อการไม่ตอบสนองของ CO ระหว่างการถ่าย MA จากเรือ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องมีในการดูแลรักษาที่ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา: *Low MA supply to V-151* *By-pass BO-147 open/leak* *Pipe from P-147 to V-151 leak* *Drainer clogs* *Manual Valve (Drain valve open or leak)*	พนักงานปฏิบัติการ	ระยะเวลาของการดำเนินการดูแลรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	- PIQ-1511 Low flow alarm - LIC-151 Low level alarm	ผู้มีอำนาจลงนามตรวจรับ
2	ติดตั้งเพื่อลดการปฏิบัติงานในส่วนของ MA เข้าถึง V-151 ตามมาตรฐาน API 2004 (511-156) ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา *Low MA supply to V-151* *By-pass BO-147 open/leak* *Pipe from P-147 to V-151 leak* *Drainer clogs* *Manual Valve (Drain valve open or leak)*	พนักงานแก้ไขเหตุ	เมื่อพบการถ่ายน้ำของ MA เข้าถึง V-151	- มีการปฏิบัติการเพื่อลดการถ่ายน้ำที่ไม่จำเป็น - เพิ่มการตรวจ - ใช้ 2nd source CO from Limb - Cap: มีการเขียนชื่อ - PIQ-247-151: มีการเขียนชื่อ - Tag System: มีการเขียนชื่อ	ผู้มีอำนาจลงนามตรวจรับ

1907

หน่วยงาน CO Process ระบบ/เรือ Methanol Transfer from D-1045 to V-151 by pump P-147
ปัญหาประสงค์ เพื่อการดูแล flow 901 MA ที่เข้า V-151 จากการดูแลรักษาของ CO ระหว่างการถ่าย MA จากเรือ
เรื่องของ ไม่เกิดการไม่ตอบสนองของ MA ระหว่างการถ่าย

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ป้องกันเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องมีในการดูแลรักษาที่ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา ตำแหน่งที่ต้องดำเนินการดูแลรักษา: *LIC151 malfunction*	พนักงานปฏิบัติการ	ระยะเวลาของการดำเนินการดูแลรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	- PIQ-1511 High level alarm - PIQ-151: มีการเขียนชื่อ - LG-151 ตำแหน่งการตรวจสอบ: มีการเขียนชื่อ - เพิ่มการตรวจ PIQ-1511, LIC-151	

1908

หน่วยงาน CO Process Unit/เครื่อง Methanol Transfer from X-1845 to V-151 by pump P-147

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ MA ที่เข้าถัง V-151 และควบคุมความเข้มข้นของก๊าซไวไฟของ MA ภายในถังระบบ

เป้าหมาย ไม่เกิดการรั่วไหลของ MA ภายนอกระบบ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมหรือการลดอันตรายที่เหลืออยู่ของความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณไอของ MA เข้าถัง V-151 ระยะห่างจากถัง 1.5 เมตร ตำแหน่งที่ตรวจวัดปริมาณไอของ MA Manual Valve (Drain Valve) open or leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการถ่ายของ MA เข้าถัง V-151	มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการถ่ายอย่างเคร่งครัด - Valve check list - Secondary containment - ใช้ 2nd source CO from Linde - PG-151 มีการติดตั้ง - เสียงสัญญาณ - Cap มีการติดตั้ง	ผู้มีอำนาจในพื้นที่

1909

หน่วยงาน CO Process Unit/เครื่อง Methanol Transfer from X-1845 to V-151 by pump P-147

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ MA ที่เข้าถัง V-151 และควบคุมความเข้มข้นของก๊าซไวไฟของ MA ภายในถังระบบ

เป้าหมาย ไม่เกิดการรั่วไหลของ MA ภายนอกระบบ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมหรือการลดอันตรายที่เหลืออยู่ของความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณไอของ MA เข้าถัง V-151 ระยะห่างจากถัง 1.5 เมตร ตำแหน่งที่ตรวจวัดปริมาณไอของ MA LSC-151 and Junction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการถ่ายของ MA เข้าถัง V-151	- PG-151 ตำแหน่งการติดตั้ง - 40" down sec. มีการติดตั้ง - Secondary containment	ผู้มีอำนาจในพื้นที่

1910

หน่วยงาน CO Process Unit/เครื่อง Methanol Transfer from X-1845 to V-151 by pump P-147

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ MA ที่เข้าถัง V-151 และควบคุมความเข้มข้นของก๊าซไวไฟของ MA ภายในถังระบบ

เป้าหมาย เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ MA ภายนอกระบบ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมหรือการลดอันตรายที่เหลืออยู่ของความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรับ MA ที่ถัง V-151 ระบบ Interlock ระหว่างการถ่าย MA เข้าถัง V-151 ระบบสัญญาณเตือน - PSH-151 Low pressure alarm - PG-151 มีการติดตั้ง - LSC-151 Low level alarm - ระบบป้องกันรุน PSH-151, LSC-151, PG-147	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการถ่ายของ MA เข้าถัง V-151	- PSH-151 High flow alarm - PG-147 มีการติดตั้ง - LSC-151 ตำแหน่งการติดตั้ง - ST -147 มีการติดตั้ง - ระบบป้องกันรุน PSH-151, LSC-151	ผู้มีอำนาจในพื้นที่

1911

หน่วยงาน CO Process Unit/เครื่อง Methanol Transfer from X-1845 to V-151 by pump P-147

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ MA ที่เข้าถัง V-151 และควบคุมความเข้มข้นของก๊าซไวไฟของ MA ภายในถังระบบ

เป้าหมาย เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ MA ภายนอกระบบ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมหรือการลดอันตรายที่เหลืออยู่ของความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรับ MA ที่ถัง V-151 ระบบ Interlock ระหว่างการถ่าย MA เข้าถัง V-151 ระบบสัญญาณเตือน - Low MA supply to V-151 - By-pass BD-147 open or leak - Pipe from P-147 to V-151 leaks - Station clogs - Manual Valve/Drain valve open or leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรุน	ระหว่างการถ่ายของ MA เข้าถัง V-151	- PSH-151 Low flow alarm - PG-147 มีการติดตั้ง - LSC-151 Malfunction - Plant utmost clogs	ผู้มีอำนาจในพื้นที่
2	ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณไอของ MA เข้าถัง V-151 ระบบสัญญาณเตือน 2PIA-151- 156 ตำแหน่งที่ตรวจวัดปริมาณไอของ MA Low MA supply to V-151 - By-pass BD-147 open or leak - Pipe from P-147 to V-151 leaks - Station clogs - Manual Valve/Drain valve open or leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการถ่ายของ MA เข้าถัง V-151	มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการถ่ายอย่างเคร่งครัด - ใช้ 2nd source CO from Linde - เสียงสัญญาณ - Cap มีการติดตั้ง - Tag System	ผู้มีอำนาจในพื้นที่

1912

หน่วยงาน CO Process Unit/เครื่อง Methanol Transfer from X-1845 to V-151 by pump P-147

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ MA ที่เข้าถัง V-151 และควบคุมความเข้มข้นของก๊าซไวไฟของ MA ภายในถังระบบ

เป้าหมาย เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ MA ภายนอกระบบ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมหรือการลดอันตรายที่เหลืออยู่ของความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรับ MA ที่ถัง V-151 ระบบ Interlock ระหว่างการถ่าย MA เข้าถัง V-151 ระบบสัญญาณเตือน - Low MA supply to V-151 - By-pass BD-147 open or leak - Pipe from P-147 to V-151 leaks - Station clogs - Manual Valve/Drain valve open or leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรุน	ระหว่างการถ่ายของ MA เข้าถัง V-151	- PSH-151 High flow alarm - PG-147 มีการติดตั้ง - LSC-151 ตำแหน่งการติดตั้ง - ST -147 มีการติดตั้ง - ระบบป้องกันรุน PSH-151, LSC-151	ผู้มีอำนาจในพื้นที่

1913

หน่วยงาน CO Process Unit/เครื่อง Methanol Transfer from X-1845 to V-151 by pump P-147

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ MA ที่เข้าถัง V-151 และควบคุมความเข้มข้นของก๊าซไวไฟของ MA ภายในถังระบบ

เป้าหมาย เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ MA ภายนอกระบบ CO ระบบไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ MA ภายนอกระบบ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมหรือการลดอันตรายที่เหลืออยู่ของความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรับ MA ที่ถัง V-151 ระบบ Interlock ระหว่างการถ่าย MA เข้าถัง V-151 ระบบสัญญาณเตือน - Open increase rate of CO, it affects to high flow of MA to V-151	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรุน	ระหว่างการถ่ายของ MA เข้าถัง V-151	- PSH-151 High flow alarm - LSC-151 Limit MV low, Limit MV high - ระบบป้องกันรุน PSH-151, LSC-151	ผู้มีอำนาจในพื้นที่

1914

หน่วยงาน CO Process Unit/เครื่อง Methanol Transfer from X-1845 to V-151 by pump P-147

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ MA ที่เข้าถัง V-151 และควบคุมความเข้มข้นของก๊าซไวไฟของ MA ภายในถังระบบ

เป้าหมาย เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ MA ภายนอกระบบ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมหรือการลดอันตรายที่เหลืออยู่ของความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรับ MA ที่ถัง V-151 ระบบ Interlock ระหว่างการถ่าย MA เข้าถัง V-151 ระบบสัญญาณเตือน - Low level at V-151 - P-152 run continue with chugged of high rate	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรุน	ระหว่างการถ่ายของ MA เข้าถัง V-151	- LSC-151 Low level alarm - FSQ-1511 Low flow alarm - HS down sec. มีการติดตั้ง	ผู้มีอำนาจในพื้นที่

1915

หน่วยงาน CO Process Unit/เครื่อง Methanol Transfer from X-1845 to V-151 by pump P-147

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอัตราการไหลของ MA ที่เข้าถัง V-151 ระบบสัญญาณเตือน

เป้าหมาย อยู่ภายในระบบการผลิต ไม่เกิดไฟไหม้ในอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นได้

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมหรือการลดอันตรายที่เหลืออยู่ของความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณไอของ MA เข้าถัง V-151 ระบบสัญญาณเตือน 2PIA-901 ตำแหน่งที่ตรวจวัดปริมาณไอของ MA No power supply from Glen - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบปฏิบัติการที่ควบคุมการถ่ายของ MA เข้าถัง V-151	- มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการถ่ายอย่างเคร่งครัด ใช้ได้ตลอดเวลา 2PIA-901

1916

หน่วยงาน CO Process Unit/เครื่อง Thermal cracking Reactors at R-151

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ MA ที่เข้าถัง R-151 และควบคุมความเข้มข้นของก๊าซไวไฟของ MA ภายในถังระบบ

เป้าหมาย เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ MA และ CO ระบบไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ MA ภายนอกระบบ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมหรือการลดอันตรายที่เหลืออยู่ของความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรับ MA ที่ถัง R-151 ระบบ Interlock ระหว่างการถ่าย MA เข้าถัง R-151 ระบบสัญญาณเตือน - Flexible breaks -Station clogs - Manual Valve /Drain valve open or pass - Pipe from V-151 to R-151 leaks - By pass BD-152 opens or leaks	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรุน	ระหว่างการถ่ายของ MA เข้าถัง R-151	- PI-151 Low alarm - LI-151 Low alarm - PG-152 ตำแหน่งการติดตั้ง - ระบบป้องกันรุน LSC-151, TSC-151	ผู้มีอำนาจในพื้นที่
2	ท่อระบายความร้อนที่ระบายออกจากระบบ CO unit ตำแหน่งที่ตรวจวัดปริมาณไอของ MA - Flexible breaks -Station clogs - Manual Valve /Drain valve open or pass - Pipe from V-151 to R-151 leaks - By pass BD-152 opens or leaks	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบระหว่างระบบของเครื่องปฏิกรณ์	- เสียงสัญญาณ - Secondary containment - ใช้ 2nd source CO from Linde - Valve check list	ผู้มีอำนาจในพื้นที่

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารเคมีและการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายสารเคมี	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	กลไกและหน้าที่ของอุปกรณ์ที่ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ตำแหน่งที่ต้องตรวจสอบ - F-137 inlet flow - Manual valve from V-135 to R-135 is closed - FE-137 malfunction	พนักงานปฏิบัติการ	ตรวจสอบจากระบบควบคุมกลางที่ห้องควบคุม	- FE-137 มีการเตือน - LSL-137 มีการเตือน - Alarm panel at CCR - Interlock shut down E2 - ระบบตัดการทำงาน FE-137, FE-137	ผู้ตรวจสอบภายนอก

1917

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารเคมีและการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายสารเคมี	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	กลไกและหน้าที่ของอุปกรณ์ที่ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ตำแหน่งที่ต้องตรวจสอบ - Valve (typ) - Manual valve close - FE-137 malfunction	พนักงานปฏิบัติการประจำ	ตรวจสอบจากการรายงานของผู้ปฏิบัติการประจำห้องควบคุม	- PI-137 High pressure alarm - FE-137 Set alarm - D-134 มีการเตือน - PE-138, 232, 234 มีการเตือน - FE-137 Low flow alarm - Valve check list	ผู้ตรวจสอบภายนอก

1918

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารเคมีและการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายสารเคมี	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	กลไกและหน้าที่ของอุปกรณ์ที่ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	เกิดเหตุขัดข้องของระบบไฟฟ้าเป็นเวลานานเกินกว่าอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าจะสามารถทำงานได้ (PSH-001) ตำแหน่งที่ต้องตรวจสอบ - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	พนักงานไฟฟ้า	ตรวจปฏิบัติการจากที่ห้องควบคุมเมื่อเกิดการแจ้งเตือนขึ้น	มีการปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขการแจ้งเตือนที่เกิดขึ้น (PSH-001)	ผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้า

1919

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารเคมีและการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายสารเคมี	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	กลไกและหน้าที่ของอุปกรณ์ที่ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ท่อและอุปกรณ์ที่ติดตามการเกิดการแพร่กระจาย CO และตำแหน่งที่ต้องตรวจสอบ - Less level of MA in V-137 - LG-168 break - Drain valve open - EC-137 mal function	พนักงานไฟฟ้า	ตรวจสอบจากห้องควบคุมกลาง	- Tag System - CO detector มีการเตือน - Secondary containment - Valve check list - เดินตรวจสอบ	ผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้า

1920

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารเคมีและการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายสารเคมี	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	กลไกและหน้าที่ของอุปกรณ์ที่ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ท่อและอุปกรณ์ที่ติดตามการเกิดการแพร่กระจาย CO และตำแหน่งที่ต้องตรวจสอบ - No level of MA in V-137 - By-pass of EC-137 open or leak - Drain valve open	พนักงานไฟฟ้า	ตรวจสอบจากห้องควบคุมกลาง	- Tag System - CO detector มีการเตือน - Secondary containment - Valve check list - เดินตรวจสอบ	ผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้า

1921

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารเคมีและการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายสารเคมี	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	กลไกและหน้าที่ของอุปกรณ์ที่ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ท่อและอุปกรณ์ที่ติดตามการเกิดการแพร่กระจาย CO และตำแหน่งที่ต้องตรวจสอบ No level of MA in V-168 - LG-168 break - Drain valve open	พนักงานไฟฟ้า	ตรวจสอบจากห้องควบคุมกลาง	- Tag System - CO detector มีการเตือน - Secondary containment - Valve check list - เดินตรวจสอบ	ผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้า

1922

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารเคมีและการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายสารเคมี	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	กลไกและหน้าที่ของอุปกรณ์ที่ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ท่อและอุปกรณ์ที่ติดตามการเกิดการแพร่กระจาย CO และตำแหน่งที่ต้องตรวจสอบ - More level MA in V-137 - Drain valve close - EC-137 mal function	พนักงานไฟฟ้า	ตรวจสอบจากห้องควบคุมกลาง	- Tag System - CO detector มีการเตือน - Secondary containment - Valve check list - เดินตรวจสอบ	ผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้า

1923

1924

หน่วยงาน CO Process หน่วยย่อย HC Separator

อันตราย: เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารพิษ ฯลฯ และการสัมผัสกับอันตรายนั้นๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ผิวหนัง ตา ระบบหายใจ ฯลฯ

เป้าหมาย: ระบุอย่างละเอียดว่าจะไม่ให้เกิดอุบัติเหตุอะไรขึ้นบ้าง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดโอกาสหรือผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการอย่างไร	หลักฐานหรือเอกสารที่ต้องมี	ผู้ตรวจสอบ
1	มีอุปกรณ์ตรวจสอบการผิดปกติและโอกาสเกิดเหตุ ไว้แล้วบ้าง เช่น ระบบสัญญาณ (Alarm) ระบบป้องกันการผิดปกติ ฯลฯ - No power supply, from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติงานที่ผิดพลาดจากบุคคลภายนอกที่ได้รับ	มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ได้ออกไว้ (WI, SOP)	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

1925

หน่วยงาน CO Process หน่วยย่อย TSA Unit

อันตราย: เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารพิษ ฯลฯ และการสัมผัสกับอันตรายนั้นๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ผิวหนัง ตา ระบบหายใจ ฯลฯ

เป้าหมาย: ไม่เกิดการรั่วไหลของ M-1 ออกมาภายนอก

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดโอกาสหรือผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการอย่างไร	หลักฐานหรือเอกสารที่ต้องมี	ผู้ตรวจสอบ
1	- Alarm - Low M-1 supply from T-101 - Station clogs - Manual valve closes - Drain valve leaks	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ระบบป้องกัน	FI-101 TE-101 Low temp alarm LT-101 and LIT-101 CO Gas detector Log Tag system	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

1926

หน่วยงาน CO Process หน่วยย่อย TSA Unit

อันตราย: เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารพิษ ฯลฯ และการสัมผัสกับอันตรายนั้นๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ผิวหนัง ตา ระบบหายใจ ฯลฯ

เป้าหมาย: ไม่เกิดการรั่วไหลของ M-1 ออกมาภายนอก

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดโอกาสหรือผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการอย่างไร	หลักฐานหรือเอกสารที่ต้องมี	ผู้ตรวจสอบ
1	- มีอุปกรณ์ตรวจสอบการผิดปกติและโอกาสเกิดเหตุ ไว้แล้วบ้าง เช่น ระบบสัญญาณ (Alarm) ระบบป้องกันการผิดปกติ ฯลฯ - Low M-1 supply from T-101 - Station clogs - Manual valve closes - Drain valve leaks	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ระบบป้องกัน	FI-101 TE-101 Low temp alarm LT-101 and LIT-101 CO Gas detector Log Tag system	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

1927

หน่วยงาน CO Process หน่วยย่อย TSA Unit

อันตราย: เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารพิษ ฯลฯ และการสัมผัสกับอันตรายนั้นๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ผิวหนัง ตา ระบบหายใจ ฯลฯ

เป้าหมาย: ไม่เกิดการรั่วไหลของ M-1 ออกมาภายนอก

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดโอกาสหรือผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการอย่างไร	หลักฐานหรือเอกสารที่ต้องมี	ผู้ตรวจสอบ
1	- มีอุปกรณ์ตรวจสอบการผิดปกติและโอกาสเกิดเหตุ ไว้แล้วบ้าง เช่น ระบบสัญญาณ (Alarm) ระบบป้องกันการผิดปกติ ฯลฯ - Less BS supply to TSA unit - Valve, pipe or flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ระบบป้องกัน	- FI-1611 Low flow alarm - FI-1617 Low flow alarm - CO detector, มีการติดตั้ง - CO interlock S/D - Emergency response plan for CO leakage	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

1928

หน่วยงาน CO Process หน่วยย่อย TSA Unit

อันตราย: เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารพิษ ฯลฯ และการสัมผัสกับอันตรายนั้นๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ผิวหนัง ตา ระบบหายใจ ฯลฯ

เป้าหมาย: ไม่เกิดการรั่วไหลของ M-1 ออกมาภายนอก

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดโอกาสหรือผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการอย่างไร	หลักฐานหรือเอกสารที่ต้องมี	ผู้ตรวจสอบ
1	- มีอุปกรณ์ตรวจสอบการผิดปกติและโอกาสเกิดเหตุ ไว้แล้วบ้าง เช่น ระบบสัญญาณ (Alarm) ระบบป้องกันการผิดปกติ ฯลฯ - More M-1 supply from P-190 to T-101 - FIV01 reading error (less than actual) and adjust manual valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ระบบป้องกัน -	- LIC-165 and LIC-163 - TIC-165 - PG-190 (การวัดความดัน), มีการติดตั้ง - LIN-104 interock	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

1929

หน่วยงาน CO Process หน่วยย่อย TSA Unit

อันตราย: เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารพิษ ฯลฯ และการสัมผัสกับอันตรายนั้นๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ผิวหนัง ตา ระบบหายใจ ฯลฯ

เป้าหมาย: เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ CO และไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ M-1 ออกมาภายนอก

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดโอกาสหรือผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการอย่างไร	หลักฐานหรือเอกสารที่ต้องมี	ผู้ตรวจสอบ
1	- มีอุปกรณ์ตรวจสอบการผิดปกติและโอกาสเกิดเหตุ ไว้แล้วบ้าง เช่น ระบบสัญญาณ (Alarm) ระบบป้องกันการผิดปกติ ฯลฯ - Low level of M-1 in T-101 - Drain valve at EV-103 - LIC-165 malfunction - Station clogs - Manual valve closes	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ระบบป้องกัน	- LI-165 Low level alarm - LG-165 สำหรับตรวจสอบระดับ, มีการติดตั้ง - LIC-165 S/D - Tag system - Gas detector, มีการติดตั้ง - Secondary containment	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ

1930

หน่วยงาน CO Process หน่วยย่อย TSA Unit

อันตราย: เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารพิษ ฯลฯ และการสัมผัสกับอันตรายนั้นๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ผิวหนัง ตา ระบบหายใจ ฯลฯ

เป้าหมาย: เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ CO และไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ M-1 ออกมาภายนอก

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดโอกาสหรือผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการอย่างไร	หลักฐานหรือเอกสารที่ต้องมี	ผู้ตรวจสอบ
1	- มีอุปกรณ์ตรวจสอบการผิดปกติและโอกาสเกิดเหตุ ไว้แล้วบ้าง เช่น ระบบสัญญาณ (Alarm) ระบบป้องกันการผิดปกติ ฯลฯ - Low level of M-1 in T-101 - Drain valve at EV-103 - LIC-165 malfunction - Station clogs - Manual valve closes	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ระบบป้องกัน	- LI-165 Low level alarm - LG-165 สำหรับตรวจสอบระดับ, มีการติดตั้ง - LIC-165 S/D - Tag system - Gas detector, มีการติดตั้ง - Secondary containment	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ

1931

หน่วยงาน CO Process หน่วยย่อย TSA Unit

อันตราย: เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารพิษ ฯลฯ และการสัมผัสกับอันตรายนั้นๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ผิวหนัง ตา ระบบหายใจ ฯลฯ

เป้าหมาย: เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ CO

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดโอกาสหรือผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการอย่างไร	หลักฐานหรือเอกสารที่ต้องมี	ผู้ตรวจสอบ
1	- มีอุปกรณ์ตรวจสอบการผิดปกติและโอกาสเกิดเหตุ ไว้แล้วบ้าง เช่น ระบบสัญญาณ (Alarm) ระบบป้องกันการผิดปกติ ฯลฯ - More level of M-1 in T-103 - LIC-103 malfunction - FI-103 error reading (less than actual) and adjust manual valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ระบบป้องกัน	- LI-103 High level alarm - LG-103, มีการติดตั้ง - LIC-103 S/D - FI-103 , มีการติดตั้ง - TIC-103, มีการติดตั้ง - PG-190, ตำหรับติดตาม - LIN-104 interock	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ

1932

หน่วยงาน CO Process หน่วยย่อย TSA Unit

อันตราย: เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารพิษ ฯลฯ และการสัมผัสกับอันตรายนั้นๆ ที่อาจเป็นไปได้ เช่น ผิวหนัง ตา ระบบหายใจ ฯลฯ

เป้าหมาย: เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ CO และไม่ให้เกิดการรั่วไหลของ M-1 ออกมาภายนอก

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อลดโอกาสหรือผลของการเกิดอุบัติเหตุ	ผู้รับผิดชอบ	ดำเนินการอย่างไร	หลักฐานหรือเอกสารที่ต้องมี	ผู้ตรวจสอบ
1	- มีอุปกรณ์ตรวจสอบการผิดปกติและโอกาสเกิดเหตุ ไว้แล้วบ้าง เช่น ระบบสัญญาณ (Alarm) ระบบป้องกันการผิดปกติ ฯลฯ - Drain valve open - Pipe/flange leaks - SV malfunction - PIC-1611 and PIC-1612 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ระบบป้องกัน	- PG-1611-9, มีการติดตั้ง - PG-1641, 1642 and 165 สำหรับการตรวจสอบ, มีการติดตั้ง - CO detector, มีการติดตั้ง - ระบบหล่อเย็น (Cooling system), มีการติดตั้ง - Valve check list - Log, มีการติดตั้ง - Tag system	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบ

หน่วยงาน CO Process ระบบเพิ่ม PSA Unit

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ pressure ของถัง 1 - 10 bar ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งของระบบ ว่าเป็นไปตาม BG ของบริษัทฯ หรือไม่

เงื่อนไข เป็นช่วงระหว่างการ start up ของระบบ CO ระบบไม่ติดตั้งว่าเป็นไปตาม BG ของบริษัทฯ หรือไม่

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อในการตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ - Drain valve open - Pipe flange leak - SV seal function - PK -1611 and PK -1612 seal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	- PK-1611 B, มีการติดตั้ง -PK-1647, 1647 and 1611 มีการติดตั้ง - Alarm message, มีการติดตั้ง - CO detector, มีการติดตั้ง - Interlock ของ V-13 , มีการติดตั้ง - Valve check list - Log, มีการติดตั้ง - Tag system	ผู้ผ่านการตรวจสอบ

1933

หน่วยงาน CO Process ระบบเพิ่ม PSA Unit

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ pressure ของถัง 1 - 10 bar ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งของระบบ ว่าเป็นไปตาม BG ของบริษัทฯ หรือไม่

เงื่อนไข เป็นช่วงระหว่างการ start up ของระบบ CO ระบบไม่ติดตั้งว่าเป็นไปตาม BG ของบริษัทฯ หรือไม่

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อในการตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ - Pressure meter of PSA line high - Inlet manual valve 1" on P-174 close - PK-1611, 1612 close - SV valve seat function - Wrong adjust manual valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	- PK-1611 B ตำแหน่งการตรวจสอบ, มีการติดตั้ง - CO detector, มีการติดตั้ง - SV, 1611 and 174, มีการติดตั้ง - Alarm message, มีการติดตั้ง - Tag system - Valve check list	ผู้ผ่านการตรวจสอบ

1934

หน่วยงาน CO Process ระบบเพิ่ม PSA Unit

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ pressure ของถัง 1 - 10 bar ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งของระบบ ว่าเป็นไปตาม BG ของบริษัทฯ หรือไม่

เงื่อนไข เป็นช่วงระหว่างการ start up ของระบบ CO ระบบไม่ติดตั้งว่าเป็นไปตาม BG ของบริษัทฯ หรือไม่

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อในการตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ - Pressure meter of PSA line high - Inlet manual valve 1" on P-174 close - PK-1611, 1612 close - SV valve seat function - Wrong adjust manual valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	- PK-1611 B ตำแหน่งการตรวจสอบ, มีการติดตั้ง - CO detector, มีการติดตั้ง - SV, 1611 and 174, มีการติดตั้ง - Alarm message, มีการติดตั้ง - Tag system - Valve check list	ผู้ผ่านการตรวจสอบ

1935

หน่วยงาน CO Process ระบบเพิ่ม PSA Unit

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ CO ออกสู่ภายนอกถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ

เงื่อนไข เป็นช่วงระหว่างการ start up ของระบบ CO ระบบไม่ติดตั้งว่าเป็นไปตาม BG ของบริษัทฯ หรือไม่

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการรั่วไหลของก๊าซ CO ออกสู่ภายนอกถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อในการตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ - AV breaks and plugs in vessel	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	- PK-1611 B ตำแหน่งการตรวจสอบ, มีการติดตั้ง - PK-116 ตำแหน่งการตรวจสอบ, มีการติดตั้ง - SV-161, 116, มีการติดตั้ง - CO H, S D.	ผู้ผ่านการตรวจสอบ

1936

หน่วยงาน CO Process ระบบเพิ่ม PSA Unit

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ CO ออกสู่ภายนอกถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ

เงื่อนไข เมื่อเกิดเหตุการณ์ไฟไหม้ ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ออกแบบไว้

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการรั่วไหลของก๊าซ CO ออกสู่ภายนอกถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อในการตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งพื้นที่ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ CO ออกสู่ภายนอกถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ CO	มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ได้มีการกำหนดไว้	ผู้ผ่านการตรวจสอบ

1937

หน่วยงาน CO Process ระบบเพิ่ม PSA Unit

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ flow ของ BG ที่ถูก PSA unit

เงื่อนไข เป็นช่วงการหยุดระบบของระบบ CO

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการรั่วไหลของก๊าซ CO ออกสู่ภายนอกถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อในการตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ - Less BG flow supply to PSA unit - Wrong adjust 1" manual - PIC-1612 and PIC-1611 seal function - SV valve of V-13 seal function - Drain valve open or leak - Pipe or flange leak.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	- PI-1611 Low flow alarm - FI-174 Low flow alarm - FI-181 Low flow alarm - PI-181 Low pressure alarm - PK-1702 ตำแหน่งการตรวจสอบ, มีการติดตั้ง - Valve check list - Tag system - PK -1611 High pressure alarm - CO detector, มีการติดตั้ง	ผู้ผ่านการตรวจสอบ

1938

หน่วยงาน CO Process ระบบเพิ่ม PSA Unit

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ flow ของ BG ที่ถูก PSA unit

เงื่อนไข เป็นช่วงการหยุดระบบของระบบ CO (ระบบหยุดการทำงาน) CO ระบบไม่ติดตั้งว่าเป็นไปตาม BG ของบริษัทฯ หรือไม่

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการรั่วไหลของก๊าซ CO ออกสู่ภายนอกถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อในการตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ - Less BG flow supply to PSA unit - PIC-1611 and 1612 seal function - Wrong adjust valve - N2 line wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการเพิ่มแรงดันของถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	- PI-1611, 174 and 186 High flow alarm - PI-186 High pressure alarm - PK-1702 ตำแหน่งการตรวจสอบ, มีการติดตั้ง - Valve check list - Tag system - CO detector, มีการติดตั้ง - Flare system alarm ZI- 2001 and 2002	ผู้ผ่านการตรวจสอบ

1939

หน่วยงาน CO Process ระบบเพิ่ม PSA Unit

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ flow ของ BG ที่ถูก PSA unit

เงื่อนไข เป็นช่วงการหยุดระบบของระบบ CO

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการรั่วไหลของก๊าซ CO ออกสู่ภายนอกถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อในการตรวจสอบ	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งพื้นที่ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ CO ออกสู่ภายนอกถังบรรจุก๊าซที่ใช้ในกระบวนการ - BG gas of PSA unit back in atmosphere line - 3 valve in N2 line leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่ตรวจสอบการรั่วไหลของ PSA unit	มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ได้มีการกำหนดไว้ - Check valve in N2 line - Manual valve block - Valve check list - Tag system.	ผู้ผ่านการตรวจสอบ

1940

หน่วยงาน CO Process วันที่เริ่มใช้ PSA 1 set

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม pressure ของถัง 1 - 3 ของ CO ที่ผลิตได้ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด

เป้าหมาย เพื่อลดความสูญเสียของ CO ของโรงงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันหรือลดการเกิดปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างการดำเนินการป้องกันความเสี่ยงจากปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง - Low BG flow supply to PSA unit - Wrong adjust 3 way valve - PIC-1101 and PIC-1102 malfunction - V1 valve of 1- 3 V1 malfunction - Drain valve open or leak - Pipe or flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือและระบบเตือนภัย	- PI-1612, 1*4 and 104 Low flow alarm - PI-1*1, 1,B,C, B and 104 Low pressure alarm - PG-1*01 and 1*2 1,B,C, D (ถังที่ 1 ถึง 3 ตามลำดับ) มีการติดตั้ง - Valve check list - Tag system - PIC-1101 High alarm - CO detector มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องรับรู้

1941

หน่วยงาน CO Process วันที่เริ่มใช้ PSA 1 set

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม pressure ของถัง 1 - 3 ของ CO ที่ผลิตได้ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด

เป้าหมาย เพื่อลดความสูญเสียของ CO ของโรงงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันหรือลดการเกิดปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างการดำเนินการป้องกันความเสี่ยงจากปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง - Low BG flow supply to PSA unit - Manual valve stuck or flow plug - PIC-1*4 and 1*6 malfunction - PIC-1*1 and 1*6 malfunction - M-1*4 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือและระบบเตือนภัย	- PI-1*6 and 104 Low flow alarm - PIC-1*1 Low alarm - PI-1*1, 1*4 and 1*6 มีการติดตั้ง - Valve check list - Tag system - Interlock XMC-1*4	ผู้มีความเกี่ยวข้องรับรู้

1942

หน่วยงาน CO Process วันที่เริ่มใช้ PSA 1 set

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม pressure ของถัง 1 - 3 ของ CO ที่ผลิตได้ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด

เป้าหมาย เพื่อลดความสูญเสียของ CO ของโรงงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันหรือลดการเกิดปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างการดำเนินการป้องกันความเสี่ยงจากปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง - Less flow CO to 1-2*3 A,B - Wrong adjust manual valve - V1 valve/BC malfunction - F-1*2 A,B,C problem - Pipe leaks or clogs - Wrong setting time volume	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับรู้	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือและระบบเตือนภัย	- PI-1612, 1*4 and 104 Low alarm - PIC-1101 High alarm - CO detector มีการติดตั้ง - Interlock Shutdown XMC-1*2 A,B,C - Current meter of F-1*2 - Point and call - Valve check list - Tag system	ผู้มีความเกี่ยวข้องรับรู้

1943

หน่วยงาน CO Process วันที่เริ่มใช้ PSA 1 set

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม pressure ของถัง 1 - 3 ของ CO ที่ผลิตได้ ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด

เป้าหมาย เพื่อลดความสูญเสียของ CO ของโรงงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันหรือลดการเกิดปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างการดำเนินการป้องกันความเสี่ยงจากปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง - More BG flow supply to PSA unit - PIC-1611 and 1612 malfunction - Wrong adjust valve - N2 line wrong adjust valve - Wrong setting parameter	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับรู้	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือและระบบเตือนภัย	- PI-1612, 1*4 and 104 High flow alarm - PI-101 , High level alarm - PG-1*01 ถังที่ตรวจสอบ มีการติดตั้ง - Valve check list - Tag system - CO detector มีการติดตั้ง - Plant system alarm TF-2001 and 2002 - Process specification parameter check list	ผู้มีความเกี่ยวข้องรับรู้

1944

หน่วยงาน CO Process วันที่เริ่มใช้ PSA 2 set

วัตถุประสงค์ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดการระเบิดของถังบรรจุ และการเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่ตั้งถัง

เป้าหมาย อุบัติการณ์การเกิดถังไม่ระเบิดหรือการเกิดอัคคีภัยเป็นศูนย์

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันหรือลดการเกิดปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งเซ็นเซอร์การปฏิบัติการถังเมื่อเกิดเหตุการณ์ไฟที่ถังบรรจุ (PSA #01) ตัวอย่างปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติงานที่ขาดเป็นระบบคุมเงื่อนไขที่ดีพอ	- มีการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกว่าระหว่างที่ไม่มีแก๊สถัง (PSA #01)	ผู้มีความเกี่ยวข้องรับรู้

1945

หน่วยงาน CO Process วันที่เริ่มใช้ CO holder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ CO ที่ถัง 1 -3ถัง

เป้าหมาย เพื่อลดโอกาสของการเกิดการรั่วไหลของ CO

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันหรือลดการเกิดปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างการดำเนินการป้องกันความเสี่ยงจากปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง - Low flow CO to 1-3ถัง - Wrong adjust valve - PIC-1*4 malfunction - PIC-1*6 malfunction - M-1*4 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับรู้	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือและระบบเตือนภัย	- PI-1*6 and 104 Low flow alarm - PI-1*6 and 104 Low pressure alarm - PIC-1*01 มีการติดตั้ง - PI-1*1 High pressure alarm - PI-1*1, 1*4 and 1*6 มีการติดตั้ง - Certification Calibration of PIC-1*4 and FIC-1*4	ผู้มีความเกี่ยวข้องรับรู้
2	ติดตั้งวาล์วและการปฏิบัติงาน PSA unit และมาตรการของ ISO 31*1-1*4 ตัวอย่างปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง - Less CO flow supply to 1-3ถัง - Wrong adjust valve/ plug - PIC-1*4 malfunction - FIC-1*4 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน PSA unit	- มีการปฏิบัติงานขั้นตอนการตรวจสอบที่ได้มีมาตรฐาน - Valve check list	ผู้มีความเกี่ยวข้องรับรู้

1946

หน่วยงาน CO Process วันที่เริ่มใช้ CO holder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ CO ที่ถัง 1 -3ถัง

เป้าหมาย เพื่อลดโอกาสของการเกิดการรั่วไหลของ CO

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันหรือลดการเกิดปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างการดำเนินการป้องกันความเสี่ยงจากปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง - Drain valve open/passing	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับรู้	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือและระบบเตือนภัย	- PI-1*6 and 104 Low flow alarm - PI-1*6 and 104 Low pressure alarm - Valve check list - Cap มีการติดตั้ง - CO EC S/D - CO detector มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องรับรู้

1947

หน่วยงาน CO Process วันที่เริ่มใช้ CO holder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ CO ที่ถัง 1 -3ถัง

เป้าหมาย เพื่อลดโอกาสของการเกิดการรั่วไหลของ CO

ลำดับที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันหรือลดการเกิดปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างการดำเนินการป้องกันความเสี่ยงจากปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง - No flow CO to 1-3ถัง - M-1*6 ball manbrable	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับรู้	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องมือและระบบเตือนภัย	- PI-1*6 and 104 Low flow alarm - PI-1*6 and 104 Low pressure alarm - Alarm panel - PI-1*1 High pressure alarm - V-1*1 S/D PSA - SV-1*1 มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องรับรู้

1948

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรระวังหรือการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงขั้นตอน	กลไกลหยุดโรงงานหรือสายงานที่ต้องหยุด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ *Low pressure at S-184* *Drain valve open or pass* *Pipe or flange leak or open*	หน่วยงานที่เหมาะสม	ความสอดคล้องกับการออกแบบอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยว	*PS-176 and 181 Low pressure alarm* *S-abv check bit* *Cap: มีการติดตั้ง* *CO detector: มีการติดตั้ง* *CO EL S/D* *เงื่อนไขการ* *Pressure test before start up*	ผู้มีความเหมาะสม

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรระวังหรือการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงขั้นตอน	กลไกลหยุดโรงงานหรือสายงานที่ต้องหยุด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ *PR-179 and function and lead to low CO to S-184*	หน่วยงานที่เหมาะสม	ความสอดคล้องกับการออกแบบอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยว	*PS-176 and 181 Low pressure alarm* *S-abv check bit* *PR-179 S-184/181 interp. BO1* *ล็อค* *- SV-179 and S-184: มีการติดตั้ง* *Verification Calibration of PR-179* *PS-179 High pressure alarm*	ผู้มีความเหมาะสม

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรระวังหรือการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงขั้นตอน	กลไกลหยุดโรงงานหรือสายงานที่ต้องหยุด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ *- 2" manual ball valve at outlet line close and lead to high pressure at V-184*	หน่วยงานที่เหมาะสม	ความสอดคล้องกับการออกแบบอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยว	*PS-178 and 183 High pressure alarm* *- CO detector: มีการติดตั้ง* *S1 -1841 and 1842: มีการติดตั้ง* *PI-178 and 184 Low flow alarm* *EL S/D CO process* *- Check shell thickness by VTM at V-184*	ผู้มีความเหมาะสม
2	ตำแหน่งปฏิบัติงาน PSA unit ของเครื่องจักร 2004/371-179 สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ *- 2" manual ball valve at outlet line close and lead to high pressure at V-184*	หน่วยงานที่เหมาะสม	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน PSA unit	- มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ *Valve check bit* *Tag system*	ผู้มีความเหมาะสม

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรระวังหรือการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงขั้นตอน	กลไกลหยุดโรงงานหรือสายงานที่ต้องหยุด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ *PR-178 and function and lead to high pressure at M-178*	หน่วยงานที่เหมาะสม	ความสอดคล้องกับการออกแบบอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยว	*PS-178 High pressure alarm* *- PS-183 Low pressure alarm* *- CO detector: มีการติดตั้ง* *- PI-178 Low flow alarm* *- PS-177 High pressure alarm* *- TI-181 Low flow alarm* *- EL S/D CO process* *- ระยะห่างระหว่าง of PIC-187: มีการติดตั้ง*	ผู้มีความเหมาะสม

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรระวังหรือการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงขั้นตอน	กลไกลหยุดโรงงานหรือสายงานที่ต้องหยุด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ *Cooling line of E-171 clogs or clean*	หน่วยงานที่เหมาะสม	ความสอดคล้องกับการออกแบบอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยว	*- TI-171 High alarm* *- EL S/D CO process* *Valve check bit* *- TG: มีการติดตั้ง* *- มีการตรวจสอบ E-171*	ผู้มีความเหมาะสม

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรระวังหรือการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงขั้นตอน	กลไกลหยุดโรงงานหรือสายงานที่ต้องหยุด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ *Estimated carbon of PLC adsorbtion low efficiency*	หน่วยงานที่เหมาะสม	ความสอดคล้องกับการออกแบบอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยว	*QI-180: มีการติดตั้ง* *- CO EL S/D*	ผู้มีความเหมาะสม

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรระวังหรือการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงขั้นตอน	กลไกลหยุดโรงงานหรือสายงานที่ต้องหยุด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานเกิดจากเหตุขัดข้องหรือสาเหตุอื่นใดที่เกิดขึ้น จนเหตุผลของการ 2004/041 สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ *- No power supply from Glow* *- Accident* *- Supplier Plant trouble* *- Human error*	หน่วยงานที่เหมาะสม	การปฏิบัติงานที่ขัดข้องและดูแลรักษาที่ดีที่สุด	- มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ 2003-0042	ผู้มีความเหมาะสม

ลำดับที่	มาตรการหรือข้อควรระวังหรือการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงขั้นตอน	กลไกลหยุดโรงงานหรือสายงานที่ต้องหยุด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความลับ *Low WG supply to S-194* *- Wrong adjust manual valve*	หน่วยงานที่เหมาะสม	ความสอดคล้องกับการออกแบบอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยว	*PIC-191 Low flow alarm* *PIC-1911 High flow alarm* *Valve check bit* *Tag system* *PIC-1911 and 194: มีการติดตั้ง* *FI-1971 Low flow alarm* *PI-1911 and 1912 Low pressure alarm*	ผู้มีความเหมาะสม

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งอันตรายที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ยืนยันการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	มาตรการป้องกันอันตรายจากการหยุดการทำงานของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *PE-1911-1 and -1and function* *PE-191 and function*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามช่วงเวลาการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ 5. ของเรื่องนี้	*- Valve check list* *- Tag system* *PE-1911 and 191 มีการติดตั้ง* *- PI-171 Low flow alarm* *- PI-1911, 1917 Low pressure alarm* *- และติดตามรูป PE-1911 191 and 1912*	ผู้มีหน้าที่ติดตามรูป

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งอันตรายที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ยืนยันการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	*- PE-191 Low flow alarm* *- PE-191 alarm, มีการติดตั้ง* *191 FI 3/5* *PE-1911 and 191, มีการติดตั้ง*	ผู้มีหน้าที่ติดตามรูป			
2	ติดตั้งขั้นตอนการปฏิบัติงาน PLA unit กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2550 (ข้อ 1. ง) สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *Drain valve leaks and power*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน PLA unit	- มีการปฏิบัติงานขั้นตอนการทำงานที่ได้ติดตั้งขึ้น *- Valve check list* *Cap มีการติดตั้ง*	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งอันตรายที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ยืนยันการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจสอบการหยุดการทำงาน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - *No 6G supply to V-191* - *4" valve at V-191 close*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามช่วงเวลาการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามระบบปรับสัด	- *PC-191 Low flow alarm* - *PC-1911 High flow alarm* - *Valve check list* - *Tag system* - *PI-191 Low pressure alarm* - *PI-1911 High pressure alarm* - *PI-191 Low flow alarm*	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งอันตรายที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ยืนยันการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจสอบการหยุดการทำงาน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *No WG supply to T-191* *4" and 4" outlet valve at V-191 close* *PI-1971 Low alarm*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามช่วงเวลาการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามระบบปรับสัด	- *PI-1911 High pressure alarm* - *PE-1911 and 1912 High pressure alarm* *25 191, มีการติดตั้ง* - *PE-194 Low flow alarm* - *PE-1911 High flow alarm* - *Valve check list* *Tag system* - *PI-191 Low flow alarm*	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งอันตรายที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ยืนยันการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งขั้นตอนการปฏิบัติงาน ข้อ ที่ S-200 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2550 (ข้อ 1. ง) สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - *No power supply from Glen* - *Accident* - *Supplies Plant trouble*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติงานที่ขั้นตอนการดำเนินการที่ได้ติดตั้งขึ้น	- มีการปฏิบัติงานขั้นตอนการดำเนินการที่ได้ติดตั้งขึ้น (2551-301)	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งอันตรายที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ยืนยันการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจสอบการหยุดการทำงาน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - *Less W G to S-200* - *XV-171A1B,B1C1D,D1E mal function* - *PI -171 mal function*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามช่วงเวลาการทำงานของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามระบบปรับสัด	*- PIC 171A,B,C,D* *-XL320 PLA unit* *-Overland of XV171A1B, B1D, C1B, D1D and PI -171*	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งอันตรายที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ยืนยันการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งขั้นตอนการปฏิบัติงาน ข้อ ที่ S-200 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2550 (ข้อ 1. ง) สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - *Less IW supply to S-200* - *IW valve 3/4" leaks*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติงาน ข้อ ที่ S-200	- มีการปฏิบัติงานขั้นตอนการดำเนินการที่ได้ติดตั้งขึ้น - *LG-200 สำหรับการ* เหตุผล มีการติดตั้ง - เพิ่มเติมเหตุผล	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายเพื่อลดความเสี่ยงจากสิ่งอันตรายที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ยืนยันการปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งขั้นตอนการปฏิบัติงาน ข้อ ที่ S-200 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2550 (ข้อ 1. ง) - *No Less IW supply* - *IW valve 3/4" closes or plugs*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติงาน ข้อ ที่ S-200	- มีการปฏิบัติงานขั้นตอนการดำเนินการที่ได้ติดตั้งขึ้น - *LG-200 สำหรับการ* เหตุผล มีการติดตั้ง - *Valve check list* - *CWE supply* - เพิ่มเติมเหตุผล	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังหรือการตรวจสอบเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือรายงานที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง - Low water level at Boiler jet - Drain valve leaks or open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามที่ปฏิบัติงาน ที่ S-200	มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการที่ได้ระบุไว้ LL-200 ตำแหน่งสูง (ตรวจ) มีการเฝ้าระวัง CO detector มีการเฝ้าระวัง - Valve check fix - Cap. มีการเฝ้าระวัง - CW-1 supply - EL SD CO process	ผู้ตรวจเกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังหรือการตรวจสอบเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือรายงานที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง CO และตำแหน่งที่ตรวจสอบการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - Drain flow line closed	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการปฏิบัติงานของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	Change-ins, overflow pipe of S-200 LL-200 ตำแหน่งสูง (ตรวจ) มีการเฝ้าระวัง CO detector	ผู้ตรวจเกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังหรือการตรวจสอบเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือรายงานที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบ alarm ตัวอย่างขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - No EPC supply to pilot burner - Valve close - XV-200 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการตรวจสอบการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจสอบเป็นต้น	- Alarm panel - CO detector มีการเฝ้าระวัง - TE-2001, 2002, มีการเฝ้าระวัง - Valve check fix - EL SD CO process	ผู้ตรวจเกี่ยวข้องหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังหรือการตรวจสอบเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือรายงานที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	เมื่อดำเนินตามการปฏิบัติงานในการเฝ้าระวังหรือการตรวจสอบที่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอน JPSS-0002 ตัวอย่างขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวัง - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามปฏิบัติงานเครื่องจักรในการดูแลรักษาที่ได้ตั้งไว้	มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการที่ได้ระบุไว้ JPSS-0002	ผู้ตรวจเกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังหรือการตรวจสอบเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือรายงานที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบ alarm ตัวอย่างขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวัง - Less WG supply to G-197 - Drain valve leaks or open - Wrong adjust 4" valve - XV-197-1, 197-2 malfunction - FIC-197-1 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหน่วยงาน	ตามการตรวจสอบการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจสอบเป็นต้น	- PS-197-1 Low flow alarm - Valve check fix - Cap. มีการเฝ้าระวัง - TE-197 Low flow alarm - CO detector มีการเฝ้าระวัง - CO EL S/D - เหตุการณ์หน่วยงาน FIC-197-1 XV-197-1,197-2	ผู้ตรวจเกี่ยวข้องหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังหรือการตรวจสอบเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือรายงานที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบ alarm ตัวอย่างขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวัง - Less air supply to G-197 - FT-198 malfunction - Inlet filter plugs	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหน่วยงาน	ตามการตรวจสอบการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจสอบเป็นต้น	- PS-198 Low flow alarm - TE-97 Low temp alarm - EL SD CO process - เหตุการณ์หน่วยงาน PS-198	ผู้ตรวจเกี่ยวข้องหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังหรือการตรวจสอบเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือรายงานที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบ alarm ตัวอย่างขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวัง - No WG supply to G-197 - Manual 4" valve close - XV-197-1, 197-2 malfunction - FIC-197-1 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหน่วยงาน	ตามการตรวจสอบการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจสอบเป็นต้น	- PS-197-1 Low flow alarm - Valve check fix - PS-197-2 - PS-197-1, มีการเฝ้าระวัง - เหตุการณ์หน่วยงาน FIC-197-1 XV-197-1,197-2	ผู้ตรวจเกี่ยวข้องหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการเฝ้าระวังหรือการตรวจสอบเพื่อลดความเสี่ยงหรือลำดับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือรายงานที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบ alarm ตัวอย่างขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการเฝ้าระวัง - No air supply to G-197 - FT-198 malfunction - B-198 trips	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหน่วยงาน	ตามการตรวจสอบการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือตรวจสอบเป็นต้น	- PS-198 Low flow alarm - Alarm panel - EL SD CO process - เหตุการณ์หน่วยงาน PS-198	ผู้ตรวจเกี่ยวข้องหน่วยงาน

หน่วยงาน CO Process หน่วยเดียด Hot oil heater unit

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

เริ่มพิจารณา เมื่อเกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

ลำดับที่	ผลกระทบจากความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการป้องกันที่ควรจะเป็น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	หลักฐานที่ต้องมีเพื่อยืนยันว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ความล้มเหลวที่ทำให้เกิดการหยุดการทำงานของ Hot oil heater unit ข้อควรพิจารณาในการป้องกันที่เป็นไปได้ - Hot oil heater unit ชำรุด - PB-101 ชำรุด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการหยุดการทำงานของ Hot oil heater unit	- PI-101 High pressure alarm - PSL-101 มีการติดตั้ง - Fire detector มีการติดตั้ง - ESD-101 process - PB-101 High flow alarm	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

หน่วยงาน CO Process หน่วยเดียด Hot oil heater unit

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

เริ่มพิจารณา เมื่อเกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

ลำดับที่	ผลกระทบจากความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการป้องกันที่ควรจะเป็น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	หลักฐานที่ต้องมีเพื่อยืนยันว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ความล้มเหลวที่ทำให้เกิดการหยุดการทำงานของ Hot oil heater unit ข้อควรพิจารณาในการป้องกันที่เป็นไปได้ - Hot oil heater unit ชำรุด - PB-101 ชำรุด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการหยุดการทำงานของ Hot oil heater unit	- PI-101 High pressure alarm - PSL-101 มีการติดตั้ง - Fire detector มีการติดตั้ง - ESD-101 process - PB-101 High flow alarm	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

หน่วยงาน CO Process หน่วยเดียด Hot oil heater unit

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

เริ่มพิจารณา เมื่อเกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

ลำดับที่	ผลกระทบจากความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการป้องกันที่ควรจะเป็น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	หลักฐานที่ต้องมีเพื่อยืนยันว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	มีอัตราเพิ่มของการปฏิเสธการเติมเครื่องกลและเครื่องไฟฟ้าเป็นครั้งคราว ข้อควรพิจารณาในการป้องกันที่เป็นไปได้ - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิเสธการเติมเครื่องกลและเครื่องไฟฟ้าเป็นครั้งคราว	มีการปฏิเสธการเติมเครื่องกลและเครื่องไฟฟ้าเป็นครั้งคราว (FMEA-001)	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

หน่วยงาน CO Process หน่วยเดียด Hot oil unit

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

เริ่มพิจารณา เมื่อเกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

ลำดับที่	ผลกระทบจากความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการป้องกันที่ควรจะเป็น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	หลักฐานที่ต้องมีเพื่อยืนยันว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความปลอดภัยของการปฏิเสธการเติมเครื่องกลและเครื่องไฟฟ้าเป็นครั้งคราว ข้อควรพิจารณาในการป้องกันที่เป็นไปได้ - Less 380 supply to E-314 and E-318 - Wrong adjust valve - P-356 problem - TICA-168 mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบป้องกัน	- PI-1961 Low flow alarm - Valve check list - EL SD CO process	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

หน่วยงาน CO Process หน่วยเดียด Hot oil unit

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

เริ่มพิจารณา เมื่อเกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

ลำดับที่	ผลกระทบจากความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการป้องกันที่ควรจะเป็น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	หลักฐานที่ต้องมีเพื่อยืนยันว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความปลอดภัยของการปฏิเสธการเติมเครื่องกลและเครื่องไฟฟ้าเป็นครั้งคราว ข้อควรพิจารณาในการป้องกันที่เป็นไปได้ - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบป้องกัน	- PI-1961 Low flow alarm - Valve check list - EL SD CO process	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

หน่วยงาน CO Process หน่วยเดียด Hot oil unit

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

เริ่มพิจารณา เมื่อเกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

ลำดับที่	ผลกระทบจากความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการป้องกันที่ควรจะเป็น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	หลักฐานที่ต้องมีเพื่อยืนยันว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความปลอดภัยของการปฏิเสธการเติมเครื่องกลและเครื่องไฟฟ้าเป็นครั้งคราว ข้อควรพิจารณาในการป้องกันที่เป็นไปได้ - Less level at V-101 - Valve opens or leaks	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบป้องกัน	- LL101 Low level alarm - LG-101 มีการติดตั้ง - Disc. มีการติดตั้ง - Valve check list - Cap. มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

หน่วยงาน CO Process หน่วยเดียด Hot oil unit

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

เริ่มพิจารณา เมื่อเกิดความล้มเหลวของ Hot oil heater unit

ลำดับที่	ผลกระทบจากความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นและวิธีการป้องกันที่ควรจะเป็น	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง	หลักฐานที่ต้องมีเพื่อยืนยันว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความปลอดภัยของการปฏิเสธการเติมเครื่องกลและเครื่องไฟฟ้าเป็นครั้งคราว ข้อควรพิจารณาในการป้องกันที่เป็นไปได้ - No level at V-101 - Valve opens or leaks	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบป้องกัน	- LL101 Low level alarm - LG-101 มีการติดตั้ง - Disc. มีการติดตั้ง - Valve check list - Cap. มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายและการควบคุมความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ในการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบ Interlock ของประตูเครื่องก่อนเริ่มการทำงาน ตรวจสอบการทำงานของ Emergency Stop ตรวจสอบการทำงานของ Alarm ตรวจสอบการทำงานของ Fire Suppression System	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ก่อนการทำงานทุกครั้ง	- Checklist - Log sheet - Alarm record - Maintenance report	ผู้ตรวจสอบภายใน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายและการควบคุมความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ในการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตรวจสอบการทำงานของระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายอากาศ ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฉุกเฉิน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- Inspection report - Test record - Certificate	ผู้ตรวจสอบภายใน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายและการควบคุมความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ในการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตรวจสอบการทำงานของระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายอากาศ ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฉุกเฉิน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- Inspection report - Test record - Certificate	ผู้ตรวจสอบภายใน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายและการควบคุมความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ในการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตรวจสอบการทำงานของระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายอากาศ ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฉุกเฉิน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- Inspection report - Test record - Certificate	ผู้ตรวจสอบภายใน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายและการควบคุมความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ในการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตรวจสอบการทำงานของระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายอากาศ ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฉุกเฉิน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- Inspection report - Test record - Certificate	ผู้ตรวจสอบภายใน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายและการควบคุมความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ในการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตรวจสอบการทำงานของระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายอากาศ ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฉุกเฉิน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- Inspection report - Test record - Certificate	ผู้ตรวจสอบภายใน

ลำดับที่	มาตรการป้องกันอันตรายและการควบคุมความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้ในการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบภายใน
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ตรวจสอบการทำงานของระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้ ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายอากาศ ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฉุกเฉิน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	- Inspection report - Test record - Certificate	ผู้ตรวจสอบภายใน

...

หน่วยงาน DB Process | ระบบเดิม Transfer PC powder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ PC ที่เข้าระบบการผลิต

เริ่มจาก เมื่อมีการออกคำสั่งการผลิต

ลำดับที่	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการเตรียมอุปกรณ์ก่อนเริ่มการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่ปฏิบัติงาน	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบการ
1	ตรวจสอบวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ตำแหน่งที่ผลิตการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการผลิต Transfer to : (2)F-671 - (2)F-670 ring	พนักงานเตรียมผลิตภัณฑ์	ระบบการผลิตของการผลิตอุปกรณ์	- (2)PB-670 - (2)PBM-670 - (2)FF-671 - (2)PG-670, (2)PBM-671 - ตามคู่มือที่ใช้ที่ Work Instruction - ผลของผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม - เงื่อนไขของการผลิตที่ Log sheet	ผู้ผลิตการเตรียมผลิตภัณฑ์

2037

...

หน่วยงาน DB Process | ระบบเดิม Transfer PC powder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ PC ที่เข้าระบบการผลิต

เริ่มจาก เมื่อมีการออกคำสั่งการผลิต

ลำดับที่	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการเตรียมอุปกรณ์ก่อนเริ่มการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่ปฏิบัติงาน	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบการ
1	ตรวจสอบวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ตำแหน่งที่ผลิตการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการผลิต Transfer to : (2)F-672 - (2)F-671 ring Weight Key Station	พนักงานเตรียมผลิตภัณฑ์	ระบบการผลิตของการผลิตอุปกรณ์	- (2)PB-670 - (2)PBM-670, (2)PBM-671 - ตามคู่มือที่ใช้ที่ Work Instruction - ผลของผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม - เงื่อนไขของการผลิตที่ Log sheet	ผู้ผลิตการเตรียมผลิตภัณฑ์

2038

...

หน่วยงาน DB Process | ระบบเดิม Transfer PC powder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ PC ที่เข้าระบบการผลิต

เริ่มจาก เมื่อมีการออกคำสั่งการผลิต

ลำดับที่	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการเตรียมอุปกรณ์ก่อนเริ่มการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่ปฏิบัติงาน	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบการ
1	ตรวจสอบวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ตำแหน่งที่ผลิตการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการผลิต Move PC to (2)F-673 - (2)LA-671 malfunction	พนักงานเตรียมผลิตภัณฑ์	ระบบการผลิตของการผลิตอุปกรณ์	- LA flashing line - (2)PBM-671 - (2)PG-671, (2)PBM-670, (2)PBM-670 - ตามคู่มือที่ใช้ที่ Work Instruction - ผลของผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม	ผู้ผลิตการเตรียมผลิตภัณฑ์

2039

...

หน่วยงาน DB Process | ระบบเดิม Transfer PC powder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ PC ที่เข้าระบบการผลิต

เริ่มจาก เมื่อมีการออกคำสั่งการผลิต

ลำดับที่	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการเตรียมอุปกรณ์ก่อนเริ่มการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่ปฏิบัติงาน	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบการ
1	ตรวจสอบวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ตำแหน่งที่ผลิตการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการผลิต Low pressure at discharge line of filter - (2)F-671, (2)F-670 ring	พนักงานเตรียมผลิตภัณฑ์	ระบบการผลิตของการผลิตอุปกรณ์	- (2)PG-670 - (2)PBM-670, (2)PBM-671 - LA flashing line - (2)ST-670 - (2)BA-670 - Alarm panel - ตามคู่มือที่ใช้ที่ Work Instruction - ผลของผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม	ผู้ผลิตการเตรียมผลิตภัณฑ์

2040

...

หน่วยงาน DB Process | ระบบเดิม Transfer PC powder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม Pressure ที่เข้าระบบการผลิต

เริ่มจาก เมื่อมีการออกคำสั่งการผลิต

ลำดับที่	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการเตรียมอุปกรณ์ก่อนเริ่มการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่ปฏิบัติงาน	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบการ
1	ตรวจสอบวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต alarm ตำแหน่งที่ผลิตการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการผลิต Move pressure at suction line - (2)LSH-672 stop - XV - check, line ring, pipe Flange leak	พนักงานเตรียมผลิตภัณฑ์	ระบบการผลิตของการผลิตอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยวข้อง	- (2)PBM-670, (2)PBM-671, (2)PG-671 - Alarm control panel - LA flashing line - (2)BA-670 - (2)LA-671 High level alarm - Two เม็ดการผลิต - ตามคู่มือที่ใช้ที่ Work Instruction - ผลของผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม - เงื่อนไขของการผลิตที่ Log sheet	ผู้ผลิตการเตรียมผลิตภัณฑ์

2041

...

หน่วยงาน DB Process | ระบบเดิม Transfer PC powder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม Pressure ที่เข้าระบบการผลิต

เริ่มจาก เมื่อมีการออกคำสั่งการผลิต

ลำดับที่	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการเตรียมอุปกรณ์ก่อนเริ่มการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่ปฏิบัติงาน	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบการ
1	ตรวจสอบวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต alarm ตำแหน่งที่ผลิตการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการผลิต When pressure at suction line - (2)LSH-672 stop - XV - seal function - Flange pipe leak	พนักงานเตรียมผลิตภัณฑ์	ระบบการผลิตของการผลิตอุปกรณ์	- (2)PBM-670, (2)PBM-671, (2)PG-671 - Alarm control panel - (2)BA-670 - EL ST To pass line auto open - Two เม็ดการผลิต - ตามคู่มือที่ใช้ที่ Work Instruction - ผลของผลิตภัณฑ์เป็นไปตาม - เงื่อนไขของการผลิตที่ Log sheet	ผู้ผลิตการเตรียมผลิตภัณฑ์

2042

...

หน่วยงาน DB Process | ระบบเดิม Transfer PC powder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ PC ที่เข้าระบบการผลิต

เริ่มจาก เมื่อมีการออกคำสั่งการผลิต

ลำดับที่	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการเตรียมอุปกรณ์ก่อนเริ่มการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่ปฏิบัติงาน	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบการ
1	ตรวจสอบวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต alarm ตำแหน่งที่ผลิตการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการผลิต Valve check line (LSA-671) and wire gauze (LSLH-671&B) Low level alarm ผลการทำงานปกติของ (2)LSA-671, มีการเปิดเม็ด ผลการทำงานปกติของ (2)LSV-671, 672, มีการเปิดเม็ด Rotation clean of (2)LSA-671 PM (2)SV-676	พนักงานเตรียมผลิตภัณฑ์	ระบบการผลิตของการผลิตอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยวข้อง	Valve check line มีการเปิดเม็ด Rotation clean (LSA-671) and wire gauze (LSLH-671&B) Low level alarm ผลการทำงานปกติของ (2)LSA-671, มีการเปิดเม็ด ผลการทำงานปกติของ (2)LSV-671, 672, มีการเปิดเม็ด Rotation clean of (2)LSA-671 PM (2)SV-676	ผู้ผลิตการเตรียมผลิตภัณฑ์

2043

...

หน่วยงาน DB Process | ระบบเดิม Transfer PC powder

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ LA ที่เข้าสู่ถังรับ

เริ่มจาก เมื่อมีการออกคำสั่งการผลิต

ลำดับที่	ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการเตรียมอุปกรณ์ก่อนเริ่มการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่ปฏิบัติงาน	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบการ
1	ตรวจสอบวัตถุดิบและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต alarm ตำแหน่งที่ผลิตการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องการผลิต Turn LA flow to (2)F-672 - Wrong adjust valve - Pipe and flange leak - (2)F-672 ring	พนักงานเตรียมผลิตภัณฑ์	ระบบการผลิตของการผลิตอุปกรณ์	- (2)PB-672, มีการเปิดเม็ด - Valve check line มีการเปิดเม็ด - ผลของผลิตภัณฑ์ (2)F-672, มีการเปิดเม็ด*	ผู้ผลิตการเตรียมผลิตภัณฑ์

2044

...

หน่วยงาน: *DA Process* วันที่จัดทำ: *Transfer PC powder*

วัตถุประสงค์: เพื่อสามารถควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

เป้าหมาย: ...

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ต้องการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่มีนัยสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ข้อพิจารณาในการควบคุม	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการควบคุม
1	... *No power supply from Silos* *Accident* *Supplier Plant trouble* *Human error*	...	...	...	...

...

หน่วยงาน: *DA Process* วันที่จัดทำ: *Transfer PC powder*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *flow* ของ *PC* ที่ทั้งระบบการผลิต

เป้าหมาย: ...

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ต้องการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่มีนัยสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ข้อพิจารณาในการควบคุม	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการควบคุม
1	... *Low PC to CLF-476A/B* *-CLF-477 wet full capacity or clog* *-Pipe Hang/ leak* *Drain valve open*	...	...	*Tag system* *By pass line* *-CLEA-476A/B* *Alarm control panel* *EL by pass (CLM-477)* *Valve check list* (มีการติดตั้ง) *-*การอบรม/ใบสั่ง *Work Instruction* *-*ออกข้อบังคับหรือข้อห้าม *-*มีการตรวจสอบระยะเวลาที่ *log sheet*	...

...

หน่วยงาน: *DA Process* วันที่จัดทำ: *Transfer PC powder*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *flow* ของ *PC* ที่ทั้งระบบการผลิต

เป้าหมาย: ...

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ต้องการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่มีนัยสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ข้อพิจารณาในการควบคุม	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการควบคุม
1	... *Low PC to CLF-476A/B* *-CLSV-476, 477 wet full function* *-Wrong adjust valve*	...	...	*Tag system* *-CLEA-476A/B* *Alarm panel* *EL by pass (CLM-477)* *Valve check list* (มีการติดตั้ง) *-*การอบรม/ใบสั่ง *Work Instruction* *-*ออกข้อบังคับหรือข้อห้าม *-*มีการตรวจสอบระยะเวลาที่ *log sheet*	...

...

หน่วยงาน: *DA Process* วันที่จัดทำ: *Transfer PC powder*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *flow* ของ *PC* ที่ทั้งระบบการผลิต

เป้าหมาย: ...

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ต้องการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่มีนัยสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ข้อพิจารณาในการควบคุม	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการควบคุม
1	... *Low PC to CLF-476A/B* *-CLF-477 wet full capacity* *-Wrong adjust valve* *-CLF-477 clog*	...	...	*Tag system* *-CLEA-476A/B* *Alarm panel* *EL by pass (CLM-477)* *Valve check list* (มีการติดตั้ง) *-*การอบรม/ใบสั่ง *Work Instruction* *-*ออกข้อบังคับหรือข้อห้าม *-*มีการตรวจสอบระยะเวลาที่ *log sheet*	...

...

หน่วยงาน: *DA Process* วันที่จัดทำ: *Transfer PC powder*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *flow* ของ *PC* ที่ทั้งระบบการผลิต

เป้าหมาย: ...

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ต้องการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่มีนัยสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ข้อพิจารณาในการควบคุม	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการควบคุม
1	... *Low PC to CLF-476A/B* *-CLF-477 wet full capacity/ CLSV-477 wet full open*	...	...	*-CLPSA-475, CLPSA-475* *-CLEA-476A/B* *-CLEA-475, CLEA-472 High level alarm* *LA flashing line* *-CLPSA-476,* *-CLPSA-475, CLPSA-476* *-*การอบรม/ใบสั่ง *Work Instruction* *-*ออกข้อบังคับหรือข้อห้าม	...

...

หน่วยงาน: *DA Process* วันที่จัดทำ: *Transfer PC powder*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *flow* ของ *PC* ที่ทั้งระบบการผลิต

เป้าหมาย: ...

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ต้องการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่มีนัยสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ข้อพิจารณาในการควบคุม	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการควบคุม
1	... *No PC to CLF-476A/B* *-CLF-477 stop* *-Manual valve close*	...	...	*-Alarm control panel* *-Tag system/Valve check list* มีการติดตั้ง) *-CLPSA-475, CLPSA-475* *-CLEA-476A/B* *-CLEA-475, CLEA-472 High level alarm* *LA flashing line* *-CLPSA-476* *-*การอบรม/ใบสั่ง *Work Instruction* *-*ออกข้อบังคับหรือข้อห้าม	...

...

หน่วยงาน: *DA Process* วันที่จัดทำ: *Transfer PC powder*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *flow* ของ *PC* ที่ทั้งระบบการผลิต

เป้าหมาย: ...

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ต้องการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่มีนัยสำคัญ	ผู้รับผิดชอบ	ข้อพิจารณาในการควบคุม	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการควบคุม
1	... *No PC to CLF-476A/B* *-CLPSA-475 stop or clog*	...	...	*-Alarm panel* *By pass line* *-CLEA-476A/B* *EL by pass (CLM-477)* *-*การอบรม/ใบสั่ง *Work Instruction* *-*ออกข้อบังคับหรือข้อห้าม *-*มีการตรวจสอบระยะเวลาที่ *log sheet*	...

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเปียก Transfer PC pass dry

วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ pass dry ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ความถูกต้องของการอนุมัติ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักฐานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการควบคุมการอนุมัติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low pressure in system - CLE-A73 stop not full open - Pipe, fitting leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- CLPG-A73 - CLPSH-A73 - Alarm control panel - ระบบเตือนการอุปกรณ์ เกิดผิดพลาด - เมื่อการตรวจสอบ ผิดพลาด log sheet	ผู้ที่ควรได้รับการอบรม

2053

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเปียก Transfer PC pass dry

วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ pass dry ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ความถูกต้องของการอนุมัติ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักฐานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการควบคุมการอนุมัติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low pressure in system - CLE-A73 stop - Pipe, fitting leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- CLPG-A73 - CLPSH-A73 - Tag sy stem - Tra PC เมื่อมีการเกิดขึ้น - Alarm panel - ระบบแจ้งเตือนให้ ทำ Work Instruction - เมื่อการตรวจสอบ ผิดพลาด log sheet	ผู้ที่ควรได้รับการอบรม

2054

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเปียก Transfer PC pass dry

วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ pressure ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ความถูกต้องของการอนุมัติ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักฐานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการควบคุมการอนุมัติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง No pressure in system - CLE-A73 stop - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- CLPG-A73 - CLPSH-A73 - Tag sy stem - Tra PC เมื่อมีการเกิดขึ้น - Alarm panel - ระบบแจ้งเตือนให้ ทำ Work Instruction - เมื่อการตรวจสอบ ผิดพลาด log sheet	ผู้ที่ควรได้รับการอบรม

2055

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเปียก Drying heater

วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ flow ของ steam ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำให้เกิดของ HEMC ออกมาตรวจ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักฐานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการควบคุมการอนุมัติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low steam desorption at CLT-A81A/B/C - CLE-A81 trouble - CLPCV-A81 mal function - Wrong adjust valve - TA1-CLPCV-A81 clog - Activated carbon deteriorate - Drain valve open/leak - CLSV-A81A,B,C mal function - CLBE-SSV-A81 clog - Steam trap trouble - Pipe leaks	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- CLTI-A81 A,B,C มีการเกิดขึ้น - CLPG-A81 มีการเกิดขึ้น - CLFI-A81 มีการเกิดขึ้น - cap มีการเกิดขึ้น - Valve check for มีการเกิดขึ้น - By pass station - Steam tap มีการเกิดขึ้น - By pass steam trap มีการเกิดขึ้น - QC Routine check - ผลการตรวจสอบ CLPCV-A81	ผู้ที่ควรได้รับการอบรม

2056

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเปียก Drying heater

วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ flow ของ steam ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำให้เกิดของ HEMC ออกมาตรวจ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักฐานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการควบคุมการอนุมัติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low steam desorption at CLT-A81A/B/C - CLE-A81 trouble - CLPCV-A81 mal function - Wrong adjust valve - TA1-CLPCV-A81 clog - Activated carbon deteriorate - Drain valve open/leak - CLSV-A81A,B,C mal function - CLBE-SSV-A81 clog - Steam trap trouble - Pipe leaks	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- CLTI-A81 A,B,C มีการเกิดขึ้น - CLPG-A81 มีการเกิดขึ้น - CLFI-A81 มีการเกิดขึ้น - cap มีการเกิดขึ้น - Valve check for มีการเกิดขึ้น - By pass station - Steam tap มีการเกิดขึ้น - By pass steam trap มีการเกิดขึ้น - QC Routine check - ผลการตรวจสอบ CLPCV-A81	ผู้ที่ควรได้รับการอบรม

2057

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเปียก Drying heater

วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ flow ของ air ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำให้เกิดของ HEMC ออกมาตรวจ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักฐานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการควบคุมการอนุมัติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low flow cooling air supply to CLT-A81A/B/C - CLB-A86 trouble - Wrong adjust valve - CLE-A87 clog - CLSV-A81A,B,C trouble - Pre filter clog - Activated carbon deteriorate - CLSV-A81A,B,C mal function - Pipe leaks - Drain valve leaks/open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check for - cap มีการเกิดขึ้น - PM of CLSV-A81A,B,C มีการเกิดขึ้น - CLFI-A81A,B,C สามารถติดตามได้ - CLPG-A87 มีการเกิดขึ้น - PM of CLB-A86 มีการเกิดขึ้น - PM of Pre filter	ผู้ที่ควรได้รับการอบรม

2058

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเปียก Drying heater

วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ flow ของ HW ที่ Heat exchanger

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำให้เกิดของ HEMC ออกมาตรวจ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักฐานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการควบคุมการอนุมัติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low flow AH supply to CLE-A81 - Wrong adjust valve - Drain valve leaks/open - CLE-A81 clog	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- valve check for - CLTG-A812 มีการเกิดขึ้น - CLFG-A812 มีการเกิดขึ้น - CLE-A81 มีการเกิดขึ้น - Cap มีการเกิดขึ้น	ผู้ที่ควรได้รับการอบรม

2059

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเปียก Drying heater

วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ flow ของ CW ที่ Heat exchanger

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำให้เกิดของ HEMC ออกมาตรวจ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักฐานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการควบคุมการอนุมัติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low flow CW supply to CLE-A82 - Wrong adjust valve - Drain valve leaks/open - CLE-A82 clog	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- valve check for - CLTG-A812 มีการเกิดขึ้น - CLFG-A812 มีการเกิดขึ้น - CLE-A81 มีการเกิดขึ้น - Cap มีการเกิดขึ้น	ผู้ที่ควรได้รับการอบรม

2060

หน่วยงาน DR Process ระบบเดียว Drying Assist

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำงานของ RECMC ผลผลิตระบบ

ลำดับที่	แนวทางการป้องกันการผลิตงานของเครื่องจักรที่ผิดพลาด เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ผิดปกติในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบผล
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานของอุปกรณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการผลิต Low valve pos. (LS -101 to T -75) - LSP-101 trouble - LSH/LSLT-101 chg - LSLV-101 mal function - Drain valve open/leak	หน่วยงานที่เหมาะสม	ตำแหน่งของการทำงานของอุปกรณ์	PM of LSP-101 มีการเคลื่อน valve check list Cap. มีการเคลื่อน By-pass valve: มีการเคลื่อน Secondary containment - LSLV-101 มีการเคลื่อน	ผู้มีความเหมาะสม

2061

หน่วยงาน DR Process ระบบเดียว Drying Assist

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ HX-101 ที่ทำงานของ Heat exchanger

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำงานของ RECMC ผลผลิตระบบ

ลำดับที่	แนวทางการป้องกันการผลิตงานของเครื่องจักรที่ผิดพลาด เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ผิดปกติในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบผล
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานของอุปกรณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการผลิต Low flow CW and MR of LSH-101 - Wrong adjust valve - Drain valve open - By-pass valve: มีการเคลื่อน - Secondary containment - Pipe flange leak or open - LSLH-101 chg	หน่วยงานที่เหมาะสม	ตำแหน่งของการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือตรวจสอบ ระบบเตือน	- LSL-101 มีการเคลื่อน valve check list Cap. มีการเคลื่อน - LSH-101 High pressure alarm - LSL-101 มีการเคลื่อน	ผู้มีความเหมาะสม

2062

หน่วยงาน DR Process ระบบเดียว Drying Assist

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ HX-101 ที่ทำงานของ Heat exchanger

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำงานของ RECMC ผลผลิตระบบ

ลำดับที่	แนวทางการป้องกันการผลิตงานของเครื่องจักรที่ผิดพลาด เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ผิดปกติในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบผล
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานของอุปกรณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการผลิต Low flow HW supply to coal pot - Wrong adjust valve - Pipe flange leak or clog - Drain valve open	หน่วยงานที่เหมาะสม	ตำแหน่งของการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - Cap. มีการเคลื่อน - Overflow line ตามการเคลื่อนไหว์	ผู้มีความเหมาะสม

2063

หน่วยงาน DR Process ระบบเดียว Drying Assist

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ LS -103

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำงานของ RECMC ผลผลิตระบบ

ลำดับที่	แนวทางการป้องกันการผลิตงานของเครื่องจักรที่ผิดพลาด เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ผิดปกติในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบผล
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานของอุปกรณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการผลิต Low LW supply to LS -103 LW wrong adjust valve - Pipe and flange leaks	หน่วยงานที่เหมาะสม	เครื่องมือตรวจสอบ ระบบเตือน ก่อนเกิดการทำงานของอุปกรณ์	Valve check list	ผู้มีความเหมาะสม

2064

หน่วยงาน DR Process ระบบเดียว Drying Assist

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ steam ที่ทำงานของการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำงานของ RECMC ผลผลิตระบบ

ลำดับที่	แนวทางการป้องกันการผลิตงานของเครื่องจักรที่ผิดพลาด เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ผิดปกติในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบผล
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานของอุปกรณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการผลิต No steam description at LSX-103 A/B/C - LSPE-103 trouble - LSPCV-103 mal function - Wrong adjust valve - LSX-LSPCV-103 chg - Axis and carbon deterrent - Drain valve open/leak - LSX-103 A, B, C mal function - LSRS, SLT-103 chg - Steam trap trouble - Pipe leaks	หน่วยงานที่เหมาะสม	ตำแหน่งของการทำงานของอุปกรณ์	- LSX-103 A, B, C มีการเคลื่อน - LSPE-103 มีการเคลื่อน - LSPI-103 มีการเคลื่อน - cap. มีการเคลื่อน - valve check list - By-pass station - Steam trap. มีการเคลื่อน - By-pass steam trap. มีการเคลื่อน QC routine checks - PM of LSPCV-103	ผู้มีความเหมาะสม

2065

หน่วยงาน DR Process ระบบเดียว Drying Assist

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ steam ที่ทำงานของการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำงานของ RECMC ผลผลิตระบบ

ลำดับที่	แนวทางการป้องกันการผลิตงานของเครื่องจักรที่ผิดพลาด เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ผิดปกติในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบผล
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานของอุปกรณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการผลิต No steam supply to LSE-103 - Drain valve open - Wrong adjust valve - LSLPT-103 mal function - Steam trap trouble - LSE-103 chg or leak - Pipe leaks	หน่วยงานที่เหมาะสม	ตำแหน่งของการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือตรวจสอบ ระบบเตือน	- LSPG-103, มีการเคลื่อน - LSTIC-103 Low temp alarm By-pass steam trap, มีการเคลื่อน Cap. มีการเคลื่อน - LSTI-103 A, B, C ตามการเคลื่อนไหว์ PM of LSVS -103 A, B, C มีการเคลื่อน valve check list PM of LSLPT -103, มีการเคลื่อน PM of LSTIC-103	ผู้มีความเหมาะสม

2066

หน่วยงาน DR Process ระบบเดียว Drying Assist

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ HX-101 ที่ทำงานของ Heat exchanger

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำงานของ RECMC ผลผลิตระบบ

ลำดับที่	แนวทางการป้องกันการผลิตงานของเครื่องจักรที่ผิดพลาด เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ผิดปกติในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบผล
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานของอุปกรณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการผลิต No HR supply to LSE-601 - Wrong adjust valve - Drain valve leak/open - LSE-601 chg	หน่วยงานที่เหมาะสม	ตำแหน่งของการทำงานของอุปกรณ์	- valve check list - LSTG-601, มีการเคลื่อน - LSTG-6101 มีการเคลื่อน - LSTI-601, มีการเคลื่อน - Cap. มีการเคลื่อน	ผู้มีความเหมาะสม

2067

หน่วยงาน DR Process ระบบเดียว Drying Assist

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ทำงานผิดปกติ HX-1 CW ที่ทำงาน heat exchanger

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำงานของ RECMC ผลผลิตระบบ

ลำดับที่	แนวทางการป้องกันการผลิตงานของเครื่องจักรที่ผิดพลาด เพื่อระบุอุปกรณ์ที่ผิดปกติในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ตำแหน่ง	ผู้ตรวจสอบผล
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานของอุปกรณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการผลิต No CW supply to LSE-602 - Wrong adjust valve - Drain valve leak/open - LSE-602 chg	หน่วยงานที่เหมาะสม	ตำแหน่งของการทำงานของอุปกรณ์	- valve check list - LSTG-602, มีการเคลื่อน - LSTG-6102, มีการเคลื่อน - LSTI-602, มีการเคลื่อน - Cap. มีการเคลื่อน	ผู้มีความเหมาะสม

2068

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือด Drying heater

ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

เงื่อนไข ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

ลำดับที่	ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเอกสาร	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วควบคุมไอน้ำที่ Steam coil - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมไอน้ำ	PM ของวาล์วควบคุมไอน้ำ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	ผู้มีความรับผิดชอบ

2069

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือด Drying heater

ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

เงื่อนไข ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

ลำดับที่	ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเอกสาร	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วควบคุมไอน้ำที่ Steam coil - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมไอน้ำ	PM ของวาล์วควบคุมไอน้ำ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	ผู้มีความรับผิดชอบ

2070

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือด Drying heater

ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

เงื่อนไข ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

ลำดับที่	ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเอกสาร	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วควบคุมไอน้ำที่ Steam coil - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมไอน้ำ	PM ของวาล์วควบคุมไอน้ำ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	ผู้มีความรับผิดชอบ

2071

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือด Drying heater

ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

เงื่อนไข ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

ลำดับที่	ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเอกสาร	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วควบคุมไอน้ำที่ Steam coil - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมไอน้ำ	PM ของวาล์วควบคุมไอน้ำ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	ผู้มีความรับผิดชอบ

2072

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือด Drying heater

ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

เงื่อนไข ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

ลำดับที่	ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเอกสาร	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วควบคุมไอน้ำที่ Steam coil - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมไอน้ำ	PM ของวาล์วควบคุมไอน้ำ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	ผู้มีความรับผิดชอบ

2073

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือด Drying heater

ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

เงื่อนไข ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

ลำดับที่	ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเอกสาร	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วควบคุมไอน้ำที่ Steam coil - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมไอน้ำ	PM ของวาล์วควบคุมไอน้ำ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	ผู้มีความรับผิดชอบ

2074

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือด Drying heater

ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

เงื่อนไข ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

ลำดับที่	ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเอกสาร	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วควบคุมไอน้ำที่ Steam coil - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมไอน้ำ	PM ของวาล์วควบคุมไอน้ำ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	ผู้มีความรับผิดชอบ

2075

...

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือด Drying heater

ปัญหาที่เกิดขึ้น ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

เงื่อนไข ไม่มีไอน้ำเข้าที่ Steam coil ทำให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่าที่กำหนด

ลำดับที่	ขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นโดยผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเอกสาร	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบวาล์วควบคุมไอน้ำที่ Steam coil - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมไอน้ำ	PM ของวาล์วควบคุมไอน้ำ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดอยู่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดเต็มที่หรือไม่ - ตรวจสอบว่าวาล์วทำงานตามสัญญาณหรือไม่	ผู้มีความรับผิดชอบ

2076

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือน Drying Avant

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยความสะดวก	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันภายในของถังลดลงผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Main SV is LOW ABS - LOSS ABS and ALT not function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	PM of LOW ABS ALT	ผู้ที่ควรได้รับการดำเนินการ

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือน Drying Avant

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยความสะดวก	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันภายในของถังลดลงผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Main SV of LOW ABS - LOSS ABS and function - LPABS tag - LOW SET ABS close	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	PM of LPABS ติดวาล์วตัด - LPABS ติดวาล์วตัด - LOSS ABS ติดวาล์วตัด By pass valve ติดวาล์วตัด - LOSS ABS ติดวาล์วตัด - LOW ABS ติดวาล์วตัด	ผู้ที่ควรได้รับการดำเนินการ

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือน Drying Avant

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยความสะดวก	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	มีแรงดันขั้นตอนการปฏิบัติการสำหรับเครื่องที่ไม่ได้ทำงาน ระหว่างขั้นตอนการ ZPSLINE สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - No power supply from filter - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติการเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่ได้ทำงาน	มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติที่ได้ทำงาน ZPSLINE	ผู้ที่ควรได้รับการดำเนินการ

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือน Drying Avant

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยความสะดวก	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันภายในของถังลดลงผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง No flow air - wrong adjust valve - XV silent - LOW ABS A/C plug	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	Tag system - DCS Alarm provide - LOW ABS, LOPABS A/C - LOPG ABS - High cost provide - Alarm panel - EL Eng. stop - แผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน - Work Instruction - เพิ่มการตรวจสอบเข้าในขั้นตอน Eng. sheet Inspect. A/C inside LOW ABS A/C on LO time	ผู้ที่ควรได้รับการดำเนินการ

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือน Drying Avant

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยความสะดวก	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันภายในของถังลดลงผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Low pressure at discharge line - LOAB ABS stop - Pipe, flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- Alarm control panel - LOPDC ABS, LOPBABS A/C - High cost provide - LOPGABS - EL Eng. stop - แผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน - ความรู้ความสามารถ Work Instruction - เพิ่มการตรวจสอบเข้าในขั้นตอน Eng. sheet	ผู้ที่ควรได้รับการดำเนินการ

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือน Drying Avant

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยความสะดวก	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันภายในของถังลดลงผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - LOPG ABS stop - Pipe, flange leak - LOPDC ABS A/C - LOPBABS A/C - High cost provide - EL Eng. stop - แผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน - ความรู้ความสามารถ Work Instruction - เพิ่มการตรวจสอบเข้าในขั้นตอน Eng. sheet	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- LOPG ABS - LOPBABS A/C - High cost provide - EL Eng. stop - แผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน - Work Instruction - เพิ่มการตรวจสอบเข้าในขั้นตอน Eng. sheet	ผู้ที่ควรได้รับการดำเนินการ

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือน Drying Avant

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยความสะดวก	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันภายในของถังลดลงผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Main steam supply to LOAB - LOTIC-607 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	- LOTI-601A/C, LOTIC607 - LOPG-607 - Block valve provide - EL LOTIS-601A/C High temp alarm to open LOXV-601 64-EV (NO) red down - แผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน - Work Instruction - เพิ่มการตรวจสอบเข้าในขั้นตอน Eng. sheet	ผู้ที่ควรได้รับการดำเนินการ

หน่วยงาน DR Process ระบบเดือน WG cooler

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้วางแผนไว้	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยความสะดวก	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันภายในของถังลดลงผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Main pressure inlet at LOC-601A/B/C - Wrong adjust HD/CW valve - LOAB ABS damage	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- LOPG ABS, LOPG ABS Tag system - LOPG ABS EL ABS LOS and XV by pass to room - LOPGABS, ABS Design coverage - แผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน Work Instruction	ผู้ที่ควรได้รับการดำเนินการ

...

หน่วยงาน: *DR Process* วันที่ประเมิน: *WG reader*

วัตถุประสงค์: *เพื่อควบคุมกระบวนการ ที่มีระดับ S = 4 ขึ้นไป*

เป้าหมาย: *ไม่เกิดอุบัติเหตุ/สิ่งแวดล้อม HE/MC ตลอดกระบวนการ*

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการที่ต้องควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้ปฏิบัติงาน	อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ควบคุมงาน
1	*ตรวจสอบวาล์วระบายความดันของถังเก็บ* *สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง* *Must pressure relief at (LP-101) is B-3* *- (LP-101 is in plug with A/C* *- (LV-101, 101-01-1 not full function.*	*พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ*	*การสัมผัสของการทำงานของอุปกรณ์*	*- (LP)-A101, (LP)-A02* *- level gas* *- LV-V101-V-B and V-1 by pass line to condline* *- (LP)-B01* *- ระบบของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง* *- Work Instruction* *- เพิ่มการตรวจสอบเกี่ยวกับ log sheet*	*ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติงาน*

2085

...

หน่วยงาน: *DR Process* วันที่ประเมิน: *WG reader*

วัตถุประสงค์: *เพื่อควบคุมกระบวนการ ที่มีระดับ S = 4 ขึ้นไป*

เป้าหมาย: *ไม่เกิดอุบัติเหตุ/สิ่งแวดล้อม HE/MC ตลอดกระบวนการ*

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการที่ต้องควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้ปฏิบัติงาน	อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ควบคุมงาน
1	*ตรวจสอบวาล์วระบายความดันของถังเก็บ* *สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง* *Must pressure relief at (LP-101) is B-3* *Pipe, flare leak* *Risk to (subject damage* *(LES 440 open leak pan*	*พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ*	*การสัมผัสของการทำงานของอุปกรณ์*	*(LP)-A101, (LP)-A02* *HE mode (or) (LP)-B01* *- ระบบของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง* *Work Instruction* *- เพิ่มการตรวจสอบเกี่ยวกับ log sheet*	*ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติงาน*

2086

...

หน่วยงาน: *DR Process* วันที่ประเมิน: *WG reader*

วัตถุประสงค์: *เพื่อควบคุมอุณหภูมิที่ถัง (LV-101 ถึง 103*

เป้าหมาย: *ไม่เกิดอุบัติเหตุ/สิ่งแวดล้อม HE/MC ตลอดกระบวนการ*

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการที่ต้องควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้ปฏิบัติงาน	อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ควบคุมงาน
1	*ตรวจสอบวาล์วระบายความดันของถังเก็บ* *สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง* *Must temperature at (LE-100)* *- Wrong adjust valve* *- cooling problem*	*พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ*	*การสัมผัสของการทำงานของอุปกรณ์*	*- (LPG-A01, (LPG-A02, (LPG-A03* *- Tag system* *- HCO alarm system* *- (LES-440* *- (LPG-A04, (LPG-A06* *- ระบบของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง* *- Work Instruction* *- เพิ่มการตรวจสอบเกี่ยวกับ log sheet*	*ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติงาน*

2087

...

หน่วยงาน: *DR Process* วันที่ประเมิน: *Description and condenser HE, MC vapor*

วัตถุประสงค์: *เพื่อควบคุม flow WG column ที่ทำการระบายความเย็น*

เป้าหมาย: *ไม่เกิดอุบัติเหตุ/สิ่งแวดล้อม ตลอดกระบวนการ*

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการที่ต้องควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้ปฏิบัติงาน	อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ควบคุมงาน
1	*ตรวจสอบวาล์วระบายความดันของถังเก็บ* *สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง* *Low suit out to (LV-101* *(LES V101-11-C1 not full open* *Wrong adjust valve* *Strainer, (LD-102, (LD-103 clog* *pipe, flange and drain valve leak*	*พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ*	*การสัมผัสของการทำงานของอุปกรณ์*	*- Tag system* *- seal pot* *By pass line and block valve.* *- (LES-103* *- (LES 104 Low level alarm* *- secondary containment* *- (LV-711* *- ระบบของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง* *- Work Instruction*	*ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติงาน*

2088

...

หน่วยงาน: *DR Process* วันที่ประเมิน: *Description and condenser HE, MC vapor*

วัตถุประสงค์: *เพื่อควบคุมอุณหภูมิที่ถัง (LV-101 ถึง 103*

เป้าหมาย: *ไม่เกิดอุบัติเหตุ/สิ่งแวดล้อม HE/MC ตลอดกระบวนการ*

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการที่ต้องควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้ปฏิบัติงาน	อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ควบคุมงาน
1	*ตรวจสอบวาล์วระบายความดันของถังเก็บ* *สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง* *Must temperature at (LP-101 & B/C* *- (LPCV-101 or (LPLV-101 modification*	*พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ*	*การสัมผัสของการทำงานของอุปกรณ์*	*- (LP)-A01 & C, (LPG-101* *- (LPG-101* *- (LP)-101* *- Block valve* *- (LP)TC101-1-C 11, S/D and open N2 pump* *for cool down system* *- ระบบของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง* *- Work Instruction* *- เพิ่มการตรวจสอบเกี่ยวกับ log sheet*	*ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติงาน*

2089

...

หน่วยงาน: *DR Process* วันที่ประเมิน: *Drain tank*

วัตถุประสงค์: *เพื่อควบคุมกระบวนการ ที่มีระดับ S = 4 ขึ้นไป*

เป้าหมาย: *ไม่เกิดอุบัติเหตุ/สิ่งแวดล้อม HE/MC ตลอดกระบวนการ*

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการที่ต้องควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้ปฏิบัติงาน	อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ควบคุมงาน
3	*ตรวจสอบวาล์วระบายความดันของถังเก็บ* *สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง* *Low suit out to (LV-710* *Pipe flange leak* *Drain valve open leak pan*	*พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ*	*การสัมผัสของการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบเชื่อมต่อ*	*- Tag system* *- Cap* *- (LES-104* *- (LES 104 Low level alarm and XS. pump stop.* *- (LES-710* *- (LPG-101* *- secondary containment* *- (LV-711* *- ระบบของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง* *- Work Instruction* *- เพิ่มการตรวจสอบเกี่ยวกับ log sheet*	*ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติงาน*

2090

...

หน่วยงาน: *DR Process* วันที่ประเมิน: *Drain tank*

วัตถุประสงค์: *เพื่อควบคุม flow WG column ที่ทำการระบายความเย็น*

เป้าหมาย: *ไม่เกิดอุบัติเหตุ/สิ่งแวดล้อม ตลอดกระบวนการ*

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการที่ต้องควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้ปฏิบัติงาน	อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ควบคุมงาน
1	*ตรวจสอบวาล์วระบายความดันของถังเก็บ alarm* *สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง* *Low suit out to (LV-710* *Pipe flange leak* *Drain valve open leak pan*	*พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ*	*การสัมผัสของการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบเชื่อมต่อ*	*- Tag system* *- Cap* *- (LES-104* *- (LES 104 Low level alarm and XS. pump stop.* *- (LES-710* *- (LPG-101* *- secondary containment* *- (LV-711* *- ระบบของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง* *- Work Instruction* *- เพิ่มการตรวจสอบเกี่ยวกับ log sheet*	*ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติงาน*

2091

...

หน่วยงาน: *DR Process* วันที่ประเมิน: *Drain tank*

วัตถุประสงค์: *เพื่อควบคุม flow WG column ที่ทำการระบายความเย็น*

เป้าหมาย: *ไม่เกิดอุบัติเหตุ/สิ่งแวดล้อม ตลอดกระบวนการ*

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือกระบวนการที่ต้องควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้ปฏิบัติงาน	อันตรายที่เกี่ยวข้องกับงาน	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ควบคุมงาน
1	*ตรวจสอบวาล์วระบายความดันของถังเก็บ alarm* *สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง* *No solvent to (LV -710 from strainer clogging or wrong adjust valve* *Wrong adjust valve* *Strainer clog*	*พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ*	*การสัมผัสของการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบเชื่อมต่อ*	*- Tag system* *- (LES-440* *- (LES 104 High level alarm and XS. pump running.* *- (LES-C-710* *- (LPG-101* *- Alarm control panel* *- By pass strainer line* *- Work Instruction* *- เพิ่มการตรวจสอบเกี่ยวกับ log sheet*	*ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติงาน*

2092

หน่วยงาน: DR Process ระบบเครื่อง: Drain unit

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมระดับ ที่ถังเก็บ CLF-101

เป้าหมาย: ไม่เกิดการไหลของ RE/MC ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงที่ใช้เก็บข้อมูล	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรูปถังและตำแหน่งของ sensor ของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low solvent in CLF-101 from Leakage, effects to solvent load, and to atmosphere and level of CLF-101 decrease Drain valve open fault pass right plan broken control, pipe, flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการทำงานของปฏิบัติงานที่เครื่องมีสถานะการเปิดเครื่อง	CLF-101 Low level alarm and ES pump stop CLF-101 Tag system Log CLER - 710 secondary containment ผู้ปฏิบัติงาน - Work Instruction เอกสารแนบ และ/หรือ Check sheet	ผู้ที่ควรเกี่ยวข้องรับรู้

หน่วยงาน: DR Process ระบบเครื่อง: Drain unit

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมระดับ ที่ถังเก็บ CLF-101

เป้าหมาย: ไม่เกิดการไหลของ RE/MC ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงที่ใช้เก็บข้อมูล	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรูปถังและตำแหน่งของ sensor ของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low solvent in CLF-101 CLES-101 malfunction (see also 3.3.2)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการทำงานของปฏิบัติงานที่เครื่องมีสถานะการเปิดเครื่อง	- CLES-101 and ES pump stop - CLES-101 - CLPG-101 การตรวจสอบการทำงานของปฏิบัติงาน - เอกสารแนบ และ/หรือ Check sheet	ผู้ที่ควรเกี่ยวข้องรับรู้

หน่วยงาน: DR Process ระบบเครื่อง: Drain unit

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมระดับ ที่ถังเก็บ CLF-101

เป้าหมาย: เป็นไปตามเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด

ลำดับที่	ผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงที่ใช้เก็บข้อมูล	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรูปถังและตำแหน่งของ sensor ของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง More solvent in CLF-101 - Wrong adjust valve - Strainer clog - CLF-601 stop	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการทำงานของปฏิบัติงานที่เครื่องมีสถานะการเปิดเครื่อง	- CLES-101 High level alarm and ES pump start - CLCG-101 Tag system - Alarm control panel - CLER - 710 - CLPG-101 - By pass line and block valve ผู้ปฏิบัติงาน - Work Instruction เอกสารแนบ และ/หรือ Check sheet	ผู้ที่ควรเกี่ยวข้องรับรู้

หน่วยงาน: DR Process ระบบเครื่อง: Transfer PC powder

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม flow ของ air ที่เข้าระบบการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด

ลำดับที่	ผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงที่ใช้เก็บข้อมูล	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรูปถังและตำแหน่งของ sensor ของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low transfer air supply to product silo - CLB-A00 trouble - CLF-001 clog - CLST-A00 mal function - Pre-filter clog - By pass line and block valve - Wrong adjust valve - Pipe and flang leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการทำงานของปฏิบัติงานที่เครื่องมีสถานะการเปิดเครื่อง	- Take check list - PM of CLB-A00, มีการเคลื่อน - PM of CLF-001, มีการเคลื่อน - PM of CLST-A00, มีการเคลื่อน - CLPDLA00, มีการเคลื่อน - CLPG-A00, มีการเคลื่อน	ผู้ที่ควรเกี่ยวข้องรับรู้

หน่วยงาน: DR Process ระบบเครื่อง: Transfer PC powder

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม flow ของ LA ที่เข้าสู่ถังเก็บ

เป้าหมาย: เป็นไปตามเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด

ลำดับที่	ผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงที่ใช้เก็บข้อมูล	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรูปถังและตำแหน่งของ sensor ของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low LA supply to CLF-301 - CLST-3031 mal function - FT-LA-302 clog - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการทำงานของปฏิบัติงานที่เครื่องมีสถานะการเปิดเครื่อง	- Take check list - CLPDA001,1 มีการเคลื่อน	ผู้ที่ควรเกี่ยวข้องรับรู้

หน่วยงาน: DR Process ระบบเครื่อง: Transfer PC powder

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม flow ของ PC ที่เข้าระบบการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด

ลำดับที่	ผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงที่ใช้เก็บข้อมูล	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรูปถังและตำแหน่งของ sensor ของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Less PC flow from CLF-A70A,B to product silo FT - CLWDC-B01 trouble - CLST-A70A,B mal function - CLST-B041,2 mal function - CLST-B031,1 mal function - Wrong adjust valve - CLF-B01 mal function - Pipe and flange clog - Flexible leak - F-07 clogs	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการทำงานของปฏิบัติงานที่เครื่องมีสถานะการเปิดเครื่อง	- Take check list - PM of CLWDC-B01, มีการเคลื่อน - CLPG-B01, มีการเคลื่อน - PM of CLF-B01, มีการเคลื่อน - CLPDG-07, มีการเคลื่อน - PM of CLST-A70A,B, CLST-B041,2 B131 - CLPDA-B01, มีการเคลื่อน - CLST-B031,A มีการเคลื่อน	ผู้ที่ควรเกี่ยวข้องรับรู้

หน่วยงาน: DR Process ระบบเครื่อง: Transfer PC powder

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม flow ของ PC ที่เข้าระบบการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด

ลำดับที่	ผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงที่ใช้เก็บข้อมูล	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรูปถังและตำแหน่งของ sensor ของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง More level at CLF-A70A,B - Extend the PC stock time during grade change	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการทำงานของปฏิบัติงานที่เครื่องมีสถานะการเปิดเครื่อง	- CLLA70 High level alarm	ผู้ที่ควรเกี่ยวข้องรับรู้

หน่วยงาน: DR Process ระบบเครื่อง: Transfer PC powder

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม flow ของ PC ที่เข้าระบบการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด

ลำดับที่	ผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกิจกรรมการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงที่ใช้เก็บข้อมูล	หลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขการปฏิบัติที่กำหนด	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งรูปถังและตำแหน่งของ sensor ของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยงเพิ่ม Less PC in powder silo - CLZ-305 wet full capacity - CLXD-A61-2, CLXD-B05, CLST-A70A,B wet full pass - wrong adjust valve - 3 way line clog	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระหว่างการทำงานของปฏิบัติงานที่เครื่องมีสถานะการเปิดเครื่อง	Tag system - CLPDA-B01 - CLPC-B00 FL timer alarm at 0.3BH - แผนที่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง Work Instruction - เอกสารแนบ และ/หรือ Check sheet	ผู้ที่ควรเกี่ยวข้องรับรู้

หน่วยงาน/ระบบ: HR Process
วัตถุประสงค์: เพื่อการสูบ/ถ่าย Transfer PC powder ที่ Transfer line
เงื่อนไข: มีการทำงานของตัวกำหนดค่า

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมเพื่อการป้องกันหรือลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานที่เกี่ยวข้องของมาตรการที่ได้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต - No flow at suction side - LSL001 stop - LV-A01-2, LV-A01-3 close - LSH-A7A/B close - wrong select valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของชุดวัดระดับ Level transmitter ที่ Tank	- Alarm control panel - Tag ระบุ - LSPL-001, LSPH-001 - EL Interl alarm at 15000 - การบำรุงรักษาเครื่องมือ - Work Instruction	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

2101

หน่วยงาน/ระบบ: HR Process
วัตถุประสงค์: เพื่อการสูบ/ถ่าย Transfer PC powder ที่ Transfer line
เงื่อนไข: มีการทำงานของตัวกำหนดค่า

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมเพื่อการป้องกันหรือลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานที่เกี่ยวข้องของมาตรการที่ได้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต Low pressure at discharge line of LSB-800 Pipe flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของชุดวัดระดับ Level transmitter ที่ Tank	- LSPL-001, LSPH-001 - EL Interl alarm at 15000 - LSLL-001 ที่ Tank - การบำรุงรักษาเครื่องมือ - เพิ่มการตรวจสอบ Log sheet	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

2102

หน่วยงาน/ระบบ: HR Process
วัตถุประสงค์: เพื่อการสูบ/ถ่าย Transfer PC powder ที่ transfer line
เงื่อนไข: มีการทำงานของตัวกำหนดค่า

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมเพื่อการป้องกันหรือลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานที่เกี่ยวข้องของมาตรการที่ได้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต Low pressure at discharge line of LSB-800 - LSLL-001 stop - LV-A01-2, LV-A01-3 close - LSH-A7A/B close - wrong select valve - LSH-A77	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของชุดวัดระดับ Level transmitter ที่ Tank	- LSPL-001, LSPH-001 - Alarm control panel - Tag ระบุ tank - LSPH-A77 - EL Interl alarm at 15000 - การบำรุงรักษาเครื่องมือ - Work Instruction - เพิ่มการตรวจสอบ Log sheet	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

2103

หน่วยงาน/ระบบ: HR Process
วัตถุประสงค์: เพื่อการสูบ/ถ่าย Transfer PC powder ที่ transfer line
เงื่อนไข: มีการทำงานของตัวกำหนดค่า

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมเพื่อการป้องกันหรือลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานที่เกี่ยวข้องของมาตรการที่ได้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต Low pressure at discharge line of LSB-800 pipe flange leak - LSLL001 stop	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของชุดวัดระดับ Level transmitter ที่ Tank	- LSPL001, LSPH001 - Alarm control panel - EL Interl alarm at 15000 - Common line between B-800 and 2B-800 - EL Tag ระบุ 15000 - การบำรุงรักษาเครื่องมือ - เพิ่มการตรวจสอบ Log sheet	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

2104

หน่วยงาน/ระบบ: GR Process
วัตถุประสงค์: เพื่อการสูบ/ถ่าย จาก RS ที่ตัวกระบอกเพลิง
เงื่อนไข: มีการทำงานของตัวกำหนดค่า และไม่ได้ทดการทำงานของ RS ตลอดกระบวน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมเพื่อการป้องกันหรือลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานที่เกี่ยวข้องของมาตรการที่ได้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต 1) Low flow of RS supply - Drain valve open/leak - Vent valve open/leak - Flexible broken - NE process trouble - Tank Leakage - LSV-M11A/B problem - LSP-M12A/B1/B2, LSP-M2B clogged	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของชุดวัดระดับ Level transmitter ที่ Tank	- LSPL/M2 Low flow alarm - SG equipped in line; มีการติดตั้ง - Valve check line; มีการติดตั้ง - Cap; มีการติดตั้ง - LSPH02 Low pressure alarm - LSPL/M11A/B1; มีการติดตั้ง - LSPL/M12-2; มีการติดตั้ง PG/M2; มีการติดตั้ง - LSLL500 Low level alarm - Secondary containment	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

2105

หน่วยงาน/ระบบ: GR Process
วัตถุประสงค์: เพื่อการสูบ/ถ่าย จาก RS ที่ตัวกระบอกเพลิง
เงื่อนไข: มีการทำงานของตัวกำหนดค่า และไม่ได้ทดการทำงานของ RS ตลอดกระบวน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมเพื่อการป้องกันหรือลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานที่เกี่ยวข้องของมาตรการที่ได้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต 1) No flow of RS supply Drain valve open Vent valve open Pipe leak Flexible broken NE process shutdown Tank leakage - LSP-M1A/B problem - LSP-M12A/B2, LSP-M2B clogged	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของชุดวัดระดับ Level transmitter ที่ Tank	- LSPL/M2 Low flow alarm - SG equipped in line; มีการติดตั้ง - Valve check line; มีการติดตั้ง - Cap; มีการติดตั้ง - LSPH02 Low pressure alarm - LSPL/M11A/B1; มีการติดตั้ง - LSPL/M12-2; มีการติดตั้ง PG/M2; มีการติดตั้ง - LSLL500 Low level alarm - Secondary containment	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

2107

หน่วยงาน/ระบบ: GR Process
วัตถุประสงค์: เพื่อการสูบ/ถ่าย จาก MC1 เข้า pump
เงื่อนไข: มีการทำงานของตัวกำหนดค่า และไม่ได้ทดการทำงานของ RS ตลอดกระบวน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการควบคุมเพื่อการป้องกันหรือลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานที่เกี่ยวข้องของมาตรการที่ได้ดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการผลิต 1) No MC1 valve (LSP-M1A/B - Manual valve closed - LSLPH-M1A/B clogged - FG leak - Drain valve open - MC1 system problem	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตำแหน่งการติดตั้งของเครื่องมือวัดในกระบวนการผลิต	- Stand-by pump; มีการติดตั้ง - LSPH/M1A/B, มีการติดตั้ง - LSPL/M11A/B2; มีการติดตั้ง - Routine check RS in MC1 system by QC - Cap; มีการติดตั้ง - Valve check line; มีการติดตั้ง - Secondary containment	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

2108

หน่วยงาน GR Process ระบบเครื่อง PURIFIED RETASK AND SUPPLY PUMP

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ให้เกิดขึ้นได้	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อการดูแล	หลักฐานอ้างอิงและฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกิดขึ้นได้ - CLD 504 mal function - Tank leakage - Pipe leak open - Drain valve leak open - Vent clogged	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการดำเนินการตามมาตรการเครื่องโดยเฉลี่ย 1 - 2 ครั้งต่อปี	- Stand by pump: มีการเตือน - CLPIC 507 Low flow alarm - RO equipped in line: มีการเตือน - CLPI502 Low pressure alarm - CLPG 503 A/B: มีการเตือน - CLPG 503 A: มีการเตือน - PG502: มีการเตือน - Valve check line: มีการเตือน - Cap: มีการเตือน	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

หน่วยงาน GR Process ระบบเครื่อง PURIFIED RETASK AND SUPPLY PUMP

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ให้เกิดขึ้นได้	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อการดูแล	หลักฐานอ้างอิงและฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกิดขึ้นได้ - CLP-502 A/B position - Line clogged - Wrong adjust valve - Filter clogged - CLPIC-502 mal function - CLLS 509 mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการดำเนินการตามมาตรการเครื่องโดยเฉลี่ย 1 - 2 ครั้งต่อปี	- Stand by pump: มีการเตือน - CLPIC507 Low flow alarm - RO equipped in line: มีการเตือน - CLPI502 Low pressure alarm - CLPG502 A/B: มีการเตือน - CLPG 502 A: มีการเตือน - PG502: มีการเตือน - Valve check line: มีการเตือน - CLPI-503 High pressure alarm - CLLS-509: มีการเตือน	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

หน่วยงาน GR Process ระบบเครื่อง PURIFIED RETASK AND SUPPLY PUMP

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ให้เกิดขึ้นได้	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อการดูแล	หลักฐานอ้างอิงและฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกิดขึ้นได้ Low vent gas from GSP-508 - Line vent clogged - Wrong adjust manual valve Inlet GSB-406	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการดำเนินการตามมาตรการเครื่องโดยเฉลี่ย 1 - 2 ครั้งต่อปี	- Valve check line: มีการเตือน - CLPI-507 Low pressure alarm - CLPG-4001: มีการเตือน - Secondary containment	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

หน่วยงาน GR Process ระบบเครื่อง PURIFIED RETASK AND SUPPLY PUMP

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ให้เกิดขึ้นได้	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อการดูแล	หลักฐานอ้างอิงและฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกิดขึ้นได้ No power supply from Glen - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการดำเนินการตามมาตรการเครื่องโดยเฉลี่ย 1 - 2 ครั้งต่อปี	ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานเครื่องก่อนใช้งานทุกครั้ง (PM1-001)	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

หน่วยงาน GR Process ระบบเครื่อง Main Evaporate MC in R1

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ให้เกิดขึ้นได้	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อการดูแล	หลักฐานอ้างอิงและฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกิดขึ้นได้ Low flow steam 28 to GSV-333 - Steam supplier trouble - CLPIC-333 mal function - Steam trap problem - Wrong adjustment	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการดำเนินการตามมาตรการเครื่องโดยเฉลี่ย 1 - 2 ครั้งต่อปี	- CLPI-333 Low flow alarm - Hot water non compensate, but decrease production rate - By pass valve steam trap: มีการเตือน - เปลี่ยนถ่ายน้ำยา plan CLPIC-333 every 2 years - Valve check line: มีการเตือน	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

หน่วยงาน GR Process ระบบเครื่อง Main Evaporate MC in R1

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ให้เกิดขึ้นได้	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อการดูแล	หลักฐานอ้างอิงและฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกิดขึ้นได้ Low CW supply GSE-334 and Low MMR supply GSE-335 - Cooling system trouble - Refrigeration system problem - Wrong adjust valve - Valve Drain cap opened	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการดำเนินการตามมาตรการเครื่องโดยเฉลี่ย 1 - 2 ครั้งต่อปี	- Stand by pump of P-017 CH - Valve check line: มีการเตือน - Cap: มีการเตือน - CLPG334, CLPG335: มีการเตือน	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

หน่วยงาน GR Process ระบบเครื่อง Main Evaporate MC in R1

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ให้เกิดขึ้นได้	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อการดูแล	หลักฐานอ้างอิงและฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกิดขึ้นได้ Low MC from GSV-332 to V-778 - Cooling system trouble - Refrigeration system problem - Wrong adjust valve - Valve Drain cap opened	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการดำเนินการตามมาตรการเครื่องโดยเฉลี่ย 1 - 2 ครั้งต่อปี	- CLPI333 Low flow alarm: มีการเตือน - CLPG333: มีการเตือน - CLPG332: มีการเตือน - CLPG334: มีการเตือน - CLPG335: มีการเตือน - Valve check line: มีการเตือน	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

หน่วยงาน GR Process ระบบเครื่อง Main Evaporate MC in R1

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการบำรุงรักษาเพื่อลดความเสี่ยงหรือกำจัดข้อผิดพลาดที่ผู้ใช้ให้เกิดขึ้นได้	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเพื่อการดูแล	หลักฐานอ้างอิงและฐานข้อมูลที่จำเป็นต้องดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกิดขึ้นได้ No flow of R1 from pump to GSP-332 - Pump stopped - GLS-336,GLP-331 totally clogged - Valve closed - CLPIC-332 mal function - Drain valve open - No MC flow to GSP-333	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความถี่ของการดำเนินการตามมาตรการเครื่องโดยเฉลี่ย 1 - 2 ครั้งต่อปี	- CLPIC-333 Low flow alarm - CLPG-3331: มีการเตือน - CLPG-332: มีการเตือน - CLLS-332 Low level alarm - CLPG-3331: มีการเตือน - CLPI-333 Low pressure alarm - Stand by pump GLP-3330 - Valve check line: มีการเตือน - Cap: มีการเตือน - เปลี่ยนถ่ายน้ำยา pump GLP-333: มีการเตือน - CLPIC-3332: มีการเตือน - CLPI-3331 Low flow alarm	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

...

หน่วยงาน GR Process หน่วยเดิม Main Evaporator MC in B5

ปัญหาที่เกิด เกิดจากอุปกรณ์ flow ของ steam ที่เข้า CLE-331

เครื่องจักร เป็นส่วนของอุปกรณ์ระบบการผลิต

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ที่เลือกมาวิเคราะห์ความล้มเหลว	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดของอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่กำลังอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่วนของอุปกรณ์ระบบการผลิตของ [illegible] ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ No flow of steam to CLE-331 P-912 stopped CLPIC-3310 malfunction Drain valve open - Valve closed CLTE-3101 malfunction CLTIC-3102 malfunction	พนักงานที่ทำหน้าที่	ตามการออกแบบของอุปกรณ์ [illegible]	- TP-017 chart and Pulsator load point - CLAC-331 Low temperature - Valve check line - Cap - ควรทำหน้าที่ pump P-912 and open - CLPI-331 Low flow alarm	ผู้ที่ควรทำหน้าที่

2117

...

หน่วยงาน GR Process หน่วยเดิม Main Evaporator MC in B5

ปัญหาที่เกิด เกิดจากอุปกรณ์ flow ของ steam ที่เข้า CLE-331

เครื่องจักร เป็นส่วนของอุปกรณ์ระบบการผลิต

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ที่เลือกมาวิเคราะห์ความล้มเหลว	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดของอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่กำลังอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่วนของอุปกรณ์ระบบการผลิตของ [illegible] ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ No flow of steam to CLE-331 - Steam supplier trouble - Valve closed CLPIC-331 malfunction - Steam trap problem	พนักงานที่ทำหน้าที่	ตามการออกแบบของอุปกรณ์ [illegible]	- Has water can components, but production rate decreases - By pass valve steam trap - Valve check line - ควรทำหน้าที่ pump P-912 every 2 years - CLPI-331 Low flow alarm	ผู้ที่ควรทำหน้าที่

2118

...

หน่วยงาน GR Process หน่วยเดิม Main Evaporator MC in B5

ปัญหาที่เกิด เกิดจากอุปกรณ์ flow ของ steam ที่เข้า CLE-331

เครื่องจักร เป็นส่วนของอุปกรณ์ระบบการผลิต

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ที่เลือกมาวิเคราะห์ความล้มเหลว	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดของอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่กำลังอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่วนของอุปกรณ์ระบบการผลิตของ [illegible] ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ No CW supply CLE-324 and Low MMR supply CLE-315 Cooling system trouble - Refrigeration system problem - Valve close - Valve Drain cap opened	พนักงานที่ทำหน้าที่	ตามการออกแบบของอุปกรณ์	- Stand by pump at P-917 A/B - Valve check line - Cap - CLPI331, CLPI3133,	ผู้ที่ควรทำหน้าที่

2119

...

หน่วยงาน GR Process หน่วยเดิม Main Evaporator MC in B5

ปัญหาที่เกิด เกิดจากอุปกรณ์ flow ของ steam ที่เข้า CLE-331

เครื่องจักร เป็นส่วนของอุปกรณ์ระบบการผลิต

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ที่เลือกมาวิเคราะห์ความล้มเหลว	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดของอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่กำลังอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่วนของอุปกรณ์ระบบการผลิตของ [illegible] ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ No MC from CLV-321a/b, V-778 - Cooling system trouble - Refrigeration system problem - Valve closed - Valve Drain cap opened	พนักงานที่ทำหน้าที่	ตามการออกแบบของอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยวข้อง	- CLPI331 Low flow alarm - CLPI3331, มีการติดตั้ง - CLPI3332, มีการติดตั้ง - CLPI3333, มีการติดตั้ง - CLPI3333, มีการติดตั้ง - Valve check line, มีการติดตั้ง	ผู้ที่ควรทำหน้าที่

2120

...

หน่วยงาน GR Process หน่วยเดิม Main Evaporator MC in B5

ปัญหาที่เกิด เกิดจากอุปกรณ์ flow ของ steam ที่เข้า CLE-331

เครื่องจักร ส่วนอุปกรณ์ตรวจสอบเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายในอันดับการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ที่เลือกมาวิเคราะห์ความล้มเหลว	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดของอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่กำลังอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่วนการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Main flow of hot water to CLE-336 - CLPIC-3310 malfunction - Wrong adjust valve - CLTE-3101 malfunction - CLTIC-3102 malfunction	พนักงานที่ทำหน้าที่	ตามการออกแบบของอุปกรณ์	- CLPG-3211, มีการติดตั้ง - CLPG-3310, มีการติดตั้ง - Safety valve CLSV-323, มีการติดตั้ง - Valve check line, มีการติดตั้ง	ผู้ที่ควรทำหน้าที่

2121

...

หน่วยงาน GR Process หน่วยเดิม Main Evaporator MC in B5

ปัญหาที่เกิด เกิดจากอุปกรณ์ flow ของ steam ที่เข้า CLE-331

เครื่องจักร ส่วนอุปกรณ์ตรวจสอบเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายในอันดับการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ที่เลือกมาวิเคราะห์ความล้มเหลว	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดของอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่กำลังอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่วนการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Main flow of steam 28 to CLE-331 - Steam supplier trouble - CLPIC-313 malfunction - Steam trap problem - Valve closed	พนักงานที่ทำหน้าที่	ตามการออกแบบของอุปกรณ์	Has water can components, but production rate decreases - By pass valve steam trap - Valve check line - ควรทำหน้าที่ pump P-912 every 2 years	ผู้ที่ควรทำหน้าที่

2122

...

หน่วยงาน GR Process หน่วยเดิม HE mixing vessel

ปัญหาที่เกิด เกิดจากอุปกรณ์ flow ของ RS ที่เข้าระบบการผลิต

เครื่องจักร ส่วนอุปกรณ์ตรวจสอบเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายในอันดับการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ที่เลือกมาวิเคราะห์ความล้มเหลว	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดของอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่กำลังอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่วนการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low RS supply to CLP-322 to CLP-320 to CLP-330 - Wrong adjust valve - Sampling valve open - CLSIC322 mal function - CLP-321A/B trouble - CLPIC5301 mal function - Low MC3 seal at CLP-321A/B	พนักงานที่ทำหน้าที่	ตามการออกแบบของอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยวข้อง	- Stand by pump CLP-321A/B - Valve check line มีการติดตั้ง - Cap มีการติดตั้ง - ควรทำหน้าที่ pump - CLSIC326, CLSICSM Low level alarm SG of CLP-320, มีการติดตั้ง - CLP-321A/B, มีการติดตั้ง - SG of MC3, มีการติดตั้ง - CLPG321, มีการติดตั้ง - CLPG321A/B, มีการติดตั้ง Plan switch pump CLP-321A/B ควรทำหน้าที่ pump at CLSIC332, มีการติดตั้ง ควรทำหน้าที่ pump at CLPIC3301, มีการติดตั้ง - CLG321, มีการติดตั้ง ควรทำหน้าที่ pump CLG321, มีการติดตั้ง	ผู้ที่ควรทำหน้าที่

2123

...

หน่วยงาน GR Process หน่วยเดิม HE mixing vessel

ปัญหาที่เกิด เกิดจากอุปกรณ์ flow ของ RS ที่เข้าระบบการผลิต

เครื่องจักร ส่วนอุปกรณ์ตรวจสอบเพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายในอันดับการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวของอุปกรณ์ที่เลือกมาวิเคราะห์ความล้มเหลว	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดของอุปกรณ์	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่กำลังอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่วนการบำรุงรักษาและซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low RS from CLP-320 to CLP-330 - Pump CLP-321A/B trouble - Wrong adjust valve - RS clogging in pipe line - Low efficiency of mixing at CLP-320 - Drain valve open - CLPI-3301 mal function - Low MC3 seal pump CLP-321A/B - Pump P-792A/B trouble	พนักงานที่ทำหน้าที่	ตามการออกแบบของอุปกรณ์	- Stand by pump CLP-321A/B - Valve check line มีการติดตั้ง - Plan switching pump every week - CLPG-321, มีการติดตั้ง - CLSIC-326, มีการติดตั้ง - Cap, มีการติดตั้ง - ควรทำหน้าที่ pump CLP-321A/B, มีการติดตั้ง - ควรทำหน้าที่ pump P-792A/B, มีการติดตั้ง - ควรทำหน้าที่ pump CLPT-3301, มีการติดตั้ง - CLPIC-3301, มีการติดตั้ง - CLP-321A/B, มีการติดตั้ง - SG มีการติดตั้ง - Stand by pump P-792A/B	ผู้ที่ควรทำหน้าที่

2124

หน่วยงาน GR Process โหนดเกี่ยวข้อง MF mixing vessel

อ้างอิงรูปแบบ เพื่อการดูรูปแบบ ของ MF ที่เข้า CLV-310 ของการเกิดอัคคีภัย

เงื่อนไข เมื่อเกิดเหตุการณ์ของการเกิดอัคคีภัย

ลำดับที่	มาตรการป้องกันโดยการออกแบบวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจากอัคคีภัยหรือการระเบิด	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่หรือสิ่งที่ต้องดูแล	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมป้องกันและห้องควบคุมรูปทรงใหม่ สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง No RO from CLV -320 to CLV -310 Pump CLP-321A/B trouble - Manual valve closed RO clogging in pipe line - Low efficiency of mixing at CLV -320 Drain valve open CLPT -1102 malfunction - No MCU coal pump CLP-321A/B Pump P-701A/B trouble	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรับผิดชอบการดำเนินการของผู้ปฏิบัติ	Stand by pump CLP-321A/B - Valve check line ติดการเกิดขึ้น Plan switching pump every week CLPSL-321 ติดการเกิดขึ้น CLSH -320 ติดการเกิดขึ้น Cap ติดการเกิดขึ้น - เหตุการณ์ของปั๊ม pump CLP-321A/B ติดการเกิดขึ้น - เหตุการณ์ของปั๊ม pump P-701A/B ติดการเกิดขึ้น - เหตุการณ์ของปั๊ม CLPT -1102 ติดการเกิดขึ้น CLPSH-320 ติดการเกิดขึ้น LG ติดการเกิดขึ้น Stand by pump P-701A/B	ผู้ติดการเกิดขึ้นของปั๊ม

หน่วยงาน GR Process โหนดเกี่ยวข้อง MF mixing vessel

อ้างอิงรูปแบบ เพื่อการดูรูปแบบ ของ MF ที่เข้า pump

เงื่อนไข การดูรูปแบบการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเกิดอัคคีภัย

ลำดับที่	มาตรการป้องกันโดยการออกแบบวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจากอัคคีภัยหรือการระเบิด	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่หรือสิ่งที่ต้องดูแล	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมป้องกันและห้องควบคุมรูปทรงใหม่ สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง More MF seal at pump CLP-321A/B Wrong adjust valve Flow CLSH-321A/B mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรับผิดชอบการดำเนินการของผู้ปฏิบัติ	- CLPT-321A/B, มีการเกิดขึ้น - SG, มีการเกิดขึ้น - CLPT -321A/B, มีการเกิดขึ้น - Valve check line มีการเกิดขึ้น	ผู้ติดการเกิดขึ้นของปั๊ม

หน่วยงาน GR Process โหนดเกี่ยวข้อง MF mixing vessel

อ้างอิงรูปแบบ เพื่อการดูรูปแบบ ของ MF ที่เข้า CLV -320

เงื่อนไข เมื่อเกิดเหตุการณ์ของการเกิดอัคคีภัย ของ ในอัคคีภัยที่เกิดขึ้นของ MF ของเหตุการณ์

ลำดับที่	มาตรการป้องกันโดยการออกแบบวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจากอัคคีภัยหรือการระเบิด	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่หรือสิ่งที่ต้องดูแล	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมป้องกันและห้องควบคุมรูปทรงใหม่ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง More level CLP -320 - CLLIC312 mal function - Upstream process problem - CLLIC320 mal function - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแล	ความรับผิดชอบการดำเนินการของผู้ปฏิบัติ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยว	- Valve check line, มีการเกิดขึ้น - Secondary containment CLLIC320 Low level alarm - เหตุการณ์ของปั๊ม CLLIC326, มีการเกิดขึ้น - เหตุการณ์ของปั๊ม CLLIC312, มีการเกิดขึ้น	ผู้ติดการเกิดขึ้นของปั๊ม

หน่วยงาน GR Process โหนดเกี่ยวข้อง Gel formation vessel

อ้างอิงรูปแบบ เพื่อการดูรูปแบบ ของ FG ที่เข้า CLV-401A/B/C

เงื่อนไข ในอัคคีภัยที่เกิดขึ้นของ RF ของเหตุการณ์

ลำดับที่	มาตรการป้องกันโดยการออกแบบวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจากอัคคีภัยหรือการระเบิด	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่หรือสิ่งที่ต้องดูแล	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมป้องกันและห้องควบคุมรูปทรงใหม่ สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low water gas flow at CLB-330 to CLV-401A/B/C Blower CLB-330 trouble - Wrong adjust valve - Sampling valve leak - Flexible, pipe and flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแล	ความรับผิดชอบการดำเนินการของผู้ปฏิบัติ	- CLPSL(H)-330, CLPSL(H)-330, มีการเกิดขึ้น - Valve check line, มีการเกิดขึ้น - เหตุการณ์ของปั๊ม CLB-330, มีการเกิดขึ้น - Cap, มีการเกิดขึ้น	ผู้ติดการเกิดขึ้นของปั๊ม

หน่วยงาน GR Process โหนดเกี่ยวข้อง Gel formation vessel

อ้างอิงรูปแบบ เพื่อการดูรูปแบบ ของ V-730 ที่เข้า V-730

เงื่อนไข ที่เหตุการณ์ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเกิดอัคคีภัย ของ ในอัคคีภัยที่เกิดขึ้นของ RF ของเหตุการณ์

ลำดับที่	มาตรการป้องกันโดยการออกแบบวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจากอัคคีภัยหรือการระเบิด	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่หรือสิ่งที่ต้องดูแล	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมป้องกันและห้องควบคุมรูปทรงใหม่ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low Solvent from CLV-330 to CLV-330 to V-730 CLPSC-330 mal function - Pipe clogged CLE-330 clogged - Sampling valve leak Drain valve open - Low CW supply at CLE-330	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแล	ความรับผิดชอบการดำเนินการของผู้ปฏิบัติ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยว	- CLPSL-330 High pressure alarm - ST at CLV-330, มีการเกิดขึ้น - CLPSL-330, มีการเกิดขึ้น - Cap, มีการเกิดขึ้น - Valve check line, มีการเกิดขึ้น - CLPSL-330, มีการเกิดขึ้น - เหตุการณ์ของปั๊ม valve valve, มีการเกิดขึ้น - เหตุการณ์ของปั๊ม CLPSC-330, มีการเกิดขึ้น มีการเกิดขึ้น ของ E-330	ผู้ติดการเกิดขึ้นของปั๊ม

หน่วยงาน GR Process โหนดเกี่ยวข้อง Gel formation vessel

อ้างอิงรูปแบบ เพื่อการดูรูปแบบ ของ FG ที่เข้า CLV-401A/B/C

เงื่อนไข ในอัคคีภัยที่เกิดขึ้นของ RF ของเหตุการณ์

ลำดับที่	มาตรการป้องกันโดยการออกแบบวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจากอัคคีภัยหรือการระเบิด	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่หรือสิ่งที่ต้องดูแล	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมป้องกันและห้องควบคุมรูปทรงใหม่ สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง No water gas flow at CLB-330 to CLV-401A/B/C Blower CLB-330 trouble - Manual valve closed - Sampling valve leak - Flexible, pipe and flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแล	ความรับผิดชอบการดำเนินการของผู้ปฏิบัติ	- CLPSH(L)-330, มีการเกิดขึ้น - Valve check line, มีการเกิดขึ้น เหตุการณ์ของปั๊ม CLB-330, มีการเกิดขึ้น - Cap, มีการเกิดขึ้น	ผู้ติดการเกิดขึ้นของปั๊ม

หน่วยงาน GR Process โหนดเกี่ยวข้อง Gel formation vessel

อ้างอิงรูปแบบ เพื่อการดูรูปแบบ ของ V-730 ที่เข้า V-730

เงื่อนไข ที่เหตุการณ์ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเกิดอัคคีภัย ของ ในอัคคีภัยที่เกิดขึ้นของ RF ของเหตุการณ์

ลำดับที่	มาตรการป้องกันโดยการออกแบบวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจากอัคคีภัยหรือการระเบิด	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่หรือสิ่งที่ต้องดูแล	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมป้องกันและห้องควบคุมรูปทรงใหม่ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง No Solvent from CLV-330 to CLV-330 to V-730 CLPSC-330 mal function - Pipe clogged CLE-330 clogged - Sampling valve leak Drain valve open - No CW supply at CLE-330	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแล	ความรับผิดชอบการดำเนินการของผู้ปฏิบัติ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยว	- CLPSL-330 High pressure alarm - ST at CLV-330, มีการเกิดขึ้น - CLPSL-330, มีการเกิดขึ้น - Cap, มีการเกิดขึ้น - Valve check line, มีการเกิดขึ้น - CLPSL-330, มีการเกิดขึ้น - เหตุการณ์ของปั๊ม CLV-330, มีการเกิดขึ้น - เหตุการณ์ของปั๊ม CLPSC-330, มีการเกิดขึ้น	ผู้ติดการเกิดขึ้นของปั๊ม

หน่วยงาน GR Process โหนดเกี่ยวข้อง Gel formation vessel

อ้างอิงรูปแบบ เพื่อการดูรูปแบบ ของ PH-PC ที่เข้า CLV-340

เงื่อนไข เมื่อเกิดเหตุการณ์ของการเกิดอัคคีภัย ของ ในอัคคีภัยที่เกิดขึ้นของ PH-PC ของเหตุการณ์

ลำดับที่	มาตรการป้องกันโดยการออกแบบวิศวกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจากอัคคีภัยหรือการระเบิด	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่หรือสิ่งที่ต้องดูแล	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดดูแล	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องควบคุมป้องกันและห้องควบคุมรูปทรงใหม่ alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง More flow PW line PC from CLV-330 to CLV-340 - Wrong adjust valve - CLLIC-330 mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดูแล	ความรับผิดชอบการดำเนินการของผู้ปฏิบัติ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยว	- Valve check line, มีการเกิดขึ้น - Alarm panel monitor - เหตุการณ์ของปั๊ม CLLIC-330, มีการเกิดขึ้น - CLLIC-330 Low level alarm - CLLIC-340 High level alarm CLLIC-330 to stop agitator, มีการเกิดขึ้น	ผู้ติดการเกิดขึ้นของปั๊ม

ลำดับที่	เอกสารกระบวนการหรือการงานที่ถูกกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัดหรือเกณฑ์	หลักการหรือวิธีการดำเนินการที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าการปรับตั้งและสภาวะการทำงานของระบบ alarm ตำแหน่งที่ตรวจสอบการปฏิบัติที่เป็นผลจากการเปลี่ยน Slow water gas flow at CLR-330 to CLY-601A/B - CLR-330 malfunction - W-reg adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากการประเมินของผู้ปฏิบัติหรือเครื่องมือตรวจวัด ระบุเป็นค่าใด	- Valve check list, มีการเปลี่ยน - CLPG-1161, มีการเปลี่ยน - CLPG-116, มีการเปลี่ยน - CLGH-650 High concentration alarm ตรวจสอบอยู่ระหว่าง CLR-330, มีการเปลี่ยน	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

ลำดับที่	เอกสารกระบวนการหรือการงานที่ถูกกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัดหรือเกณฑ์	หลักการหรือวิธีการดำเนินการที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าการปรับตั้งและสภาวะการทำงานของระบบ alarm ตำแหน่งที่ตรวจสอบการปฏิบัติที่เป็นผลจากการเปลี่ยน Slow Solvent from CLY-330 to CLE-330 - RV clogged at CLE-330 - CLPT-330 malfunction - W-reg adjust valve - Low Tw cooling water (upply) to CLR-330 - CLTE-3301 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากการประเมินของผู้ปฏิบัติหรือเครื่องมือตรวจวัด ระบุเป็นค่าใด	- CLSE-330, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ (CPT-330, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ CLTE-3301, มีการเปลี่ยน - CLPE-330 High pressure alarm - CLGH-650 High concentration alarm - มีการเปลี่ยน at CLY-331	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

ลำดับที่	เอกสารกระบวนการหรือการงานที่ถูกกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัดหรือเกณฑ์	หลักการหรือวิธีการดำเนินการที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าการปรับตั้งและสภาวะการทำงานของระบบ alarm ตำแหน่งที่ตรวจสอบการปฏิบัติที่เป็นผลจากการเปลี่ยน Low level of PW flow PC at CLY-330 - W-reg adjust valve - Brake valve open - Pipe/flange leak - CLLE-330 malfunction - Sight glass leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากการประเมินของผู้ปฏิบัติหรือเครื่องมือและระบบเตือนภัย	- Valve check list, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ (CLLE-330, มีการเปลี่ยน - CLLE-330, มีการเปลี่ยน - CLLE-330 Low level alarm - Cap, มีการเปลี่ยน - Secondary containment	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

ลำดับที่	เอกสารกระบวนการหรือการงานที่ถูกกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัดหรือเกณฑ์	หลักการหรือวิธีการดำเนินการที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าการปรับตั้งและสภาวะการทำงานของระบบ alarm ตำแหน่งที่ตรวจสอบการปฏิบัติที่เป็นผลจากการเปลี่ยน Move level of PW flow PC at CLY-330 - Pipe clogging - Pump (LP-331, (LP-332, (LP-333 trouble - W-reg adjust valve - (LLE-330 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากการประเมินของผู้ปฏิบัติหรือเครื่องมือและระบบเตือนภัย	- Valve check list, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ (CLLE-330, มีการเปลี่ยน - CLLE-330 High level alarm - เตรียมดำเนินการ (LP-331, 332, 333, มีการเปลี่ยน - Secondary containment	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

ลำดับที่	เอกสารกระบวนการหรือการงานที่ถูกกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัดหรือเกณฑ์	หลักการหรือวิธีการดำเนินการที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าการปรับตั้งและสภาวะการทำงานของระบบ alarm ตำแหน่งที่ตรวจสอบการปฏิบัติที่เป็นผลจากการเปลี่ยน Move level of PW flow PC at CLY-330 - Pump (LP-331, (LP-332, (LP-333 trouble - W-reg adjust valve - End of steam leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากการประเมินของผู้ปฏิบัติหรือเครื่องมือและระบบเตือนภัย	- Valve check list, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ (CLLE-330, มีการเปลี่ยน (CLLE-330 High level alarm - เตรียมดำเนินการ (LP-331A/B, มีการเปลี่ยน Stand by pump (LP-331A/B - Pressure test coil , Flowmate xxx	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

ลำดับที่	เอกสารกระบวนการหรือการงานที่ถูกกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัดหรือเกณฑ์	หลักการหรือวิธีการดำเนินการที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าการปรับตั้งและสภาวะการทำงานของระบบ alarm ตำแหน่งที่ตรวจสอบการปฏิบัติที่เป็นผลจากการเปลี่ยน Move level of PW flow PC at CLY-330 - Pipe clogging - Jacket leak - W-reg adjust valve - CLLE-330 malfunction - Coil of steam leak - CLPE-331 malfunction - CLHE-330A/B malfunction - CLFIC-330 malfunction - CLPCV-330 malfunction - Pump CLP-331A/B trouble	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากการประเมินของผู้ปฏิบัติหรือเครื่องมือและระบบเตือนภัย	- Valve check list, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ (CLLE-330, มีการเปลี่ยน (CLLE-330 High level alarm - Pressure test coil , Flowmate xxx - CLTE-330 Low temp alarm - CLPG-1103/1105, มีการเปลี่ยน - CLPE-330, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ CLP-332 A/B, มีการเปลี่ยน - Stand by pump CLP-332A/B - SS discharge pump, มีการเปลี่ยน - CLFE-340 A/B Low flow alarm - CLPG-331, มีการเปลี่ยน - CLPG-332A/B), มีการเปลี่ยน	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

ลำดับที่	เอกสารกระบวนการหรือการงานที่ถูกกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัดหรือเกณฑ์	หลักการหรือวิธีการดำเนินการที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าการปรับตั้งและสภาวะการทำงานของระบบ alarm ตำแหน่งที่ตรวจสอบการปฏิบัติที่เป็นผลจากการเปลี่ยน To Solvent from CLY-330 to CLE-330 - Pipe clogged - Pipe/flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากการประเมินของผู้ปฏิบัติหรือเครื่องมือและระบบเตือนภัย	- CLPE-330 High pressure alarm - CLPG-1103, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ (CLP-330, มีการเปลี่ยน	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

ลำดับที่	เอกสารกระบวนการหรือการงานที่ถูกกระทบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัดหรือเกณฑ์	หลักการหรือวิธีการดำเนินการที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าการปรับตั้งและสภาวะการทำงานของระบบ alarm ตำแหน่งที่ตรวจสอบการปฏิบัติที่เป็นผลจากการเปลี่ยน Move level of PW flow PC at CLY-330 - Pipe clogging - Jacket leak - W-reg adjust valve - CLLE-330 malfunction - Coil of steam leak - CLPE-331 malfunction - CLHE-330A/B malfunction - CLFIC-330 malfunction - CLPCV-330 malfunction - Pump CLP-331A/B trouble	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบจากการประเมินของผู้ปฏิบัติหรือเครื่องมือและระบบเตือนภัย	- Valve check list, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ (CLLE-330, มีการเปลี่ยน (CLLE-330 High level alarm - Pressure test coil , Flowmate xxx - CLTE-330 Low temp alarm - CLPG-1103/1105, มีการเปลี่ยน - CLPE-330, มีการเปลี่ยน - เตรียมดำเนินการ CLP-332 A/B, มีการเปลี่ยน - Stand by pump CLP-332A/B - SS discharge pump, มีการเปลี่ยน - CLFE-340 A/B Low flow alarm - CLPG-331, มีการเปลี่ยน - CLPG-332A/B), มีการเปลี่ยน	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

...

หน่วยงาน GR Process ระบบ/เครื่อง 2nd evaporator

อุปกรณ์ต่อ: เพื่อตรวจสอบ pressure ที่ตัว (22)- 100

เงื่อนไข: เป็นส่วนหนึ่งของระบบป้องกันเมื่อแรงดันในกระบวนการสูงเกินกำหนด

ลำดับที่	แสดงการเกิดความผิดปกติของการทำงานที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขด้านบนที่ระบบควบคุมการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักการทำงานของระบบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปลั๊กของสวิตช์ความดันสูงทำงาน alarm ตำแหน่งที่แสดงการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น Low pressure at P-100 Y-strainer clogged	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันที่ P-100	- PSV-01 High pressure alarm - PG-P101 มีการติดตั้ง	ผู้ตรวจการจัดการ

2141

...

หน่วยงาน GR Process ระบบ/เครื่อง 2nd evaporator

อุปกรณ์ต่อ: เพื่อตรวจสอบ pressure ที่ตัว (22)- 100

เงื่อนไข: เป็นส่วนหนึ่งของระบบป้องกันเมื่อแรงดันในกระบวนการสูงเกินกำหนด

ลำดับที่	แสดงการเกิดความผิดปกติของการทำงานที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขด้านบนที่ระบบควบคุมการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักการทำงานของระบบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปลั๊กของสวิตช์ความดันสูงทำงาน alarm ตำแหน่งที่แสดงการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น Low pressure at P-100 Y-strainer clogged	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันที่ P-100	- PSV-01 High pressure alarm - PG-P101 มีการติดตั้ง	ผู้ตรวจการจัดการ

2142

...

หน่วยงาน GR Process ระบบ/เครื่อง Solid Liquid Separator and vent system

อุปกรณ์ต่อ: เพื่อตรวจสอบ- ของ PC ที่ตัว (22)-441

เงื่อนไข: เป็นส่วนหนึ่งของระบบป้องกัน

ลำดับที่	แสดงการเกิดความผิดปกติของการทำงานที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขด้านบนที่ระบบควบคุมการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักการทำงานของระบบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปลั๊กของสวิตช์ความดันสูงทำงาน alarm ตำแหน่งที่แสดงการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น Low PC from (22)-M-344A/B to (22)-441 - (22)-M-344A/B mal-function - Chain and flexible pipe clog between (22)-M-344A/B and (22)-M-345A/B - (22)-M-345A/B clog or mal-function - (22)-T-343A/B clog or mal-function 3 way cock from (22)-345A/B to (22)-342 clog - (22)-344 mal-function Wrong adjust valve of vent - (22)-342 low efficiency - Drain valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันที่ P-100	- Valve check 4in. มีการติดตั้ง - เซนเซอร์อุปกรณ์ at (22)-M-344A/B, มีการติดตั้ง - เซนเซอร์อุปกรณ์ at (22)-M-345A/B, มีการติดตั้ง - เซนเซอร์อุปกรณ์ at (22)-T-343A/B, มีการติดตั้ง - Alarm panel, มีการติดตั้ง - (22)-T-343A/B, มีการติดตั้ง - (22)-A-345A/B, alarm มีการติดตั้ง - (22)-PG-344A/B, มีการติดตั้ง - (22)-PG-342 มีการติดตั้ง - Air vent (22)-V-343A/B/C/D/E/F/G มีการติดตั้ง - (22)-TG-342, มีการติดตั้ง - (22)-G-343, มีการติดตั้ง	ผู้ตรวจการจัดการ

2143

...

หน่วยงาน GR Process ระบบ/เครื่อง Solid Liquid Separator and vent system

อุปกรณ์ต่อ: เพื่อตรวจสอบ flow- ของ MM เพื่อที่ (22)-T-370

เงื่อนไข: เป็นส่วนหนึ่งของระบบป้องกัน

ลำดับที่	แสดงการเกิดความผิดปกติของการทำงานที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขด้านบนที่ระบบควบคุมการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักการทำงานของระบบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปลั๊กของสวิตช์ความดันสูงทำงาน alarm ตำแหน่งที่แสดงการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น Low solvent from (22)-T-343 to T-370 - (22)-T-342 low efficiency	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันที่ P-100	- (22)-PG-342, มีการติดตั้ง - (22)-G-343, มีการติดตั้ง	ผู้ตรวจการจัดการ

2144

...

หน่วยงาน GR Process ระบบ/เครื่อง Solid Liquid Separator and vent system

อุปกรณ์ต่อ: เพื่อตรวจสอบ flow- ของ PC ที่ตัว (22)-441

เงื่อนไข: เป็นส่วนหนึ่งของระบบป้องกัน

ลำดับที่	แสดงการเกิดความผิดปกติของการทำงานที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขด้านบนที่ระบบควบคุมการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักการทำงานของระบบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปลั๊กของสวิตช์ความดันสูงทำงาน alarm ตำแหน่งที่แสดงการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น No PC from (22)-M-344A/B to (22)-441 - (22)-M-344A/B mp - Chain and flexible pipe clog between (22)-M-344A/B and (22)-M-345A/B - (22)-M-345A/B mp - (22)-T-343A/B mp - 3 way cock from (22)-345A/B to (22)-342 clogging - (22)-344 mp - Wrong adjust valve of vent - (22)-342 low efficiency - Drain valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันที่ P-100	- Valve check 4in. มีการติดตั้ง - เซนเซอร์อุปกรณ์ at (22)-M-344A/B, มีการติดตั้ง - เซนเซอร์อุปกรณ์ at (22)-M-345A/B, มีการติดตั้ง - เซนเซอร์อุปกรณ์ at (22)-T-343A/B, มีการติดตั้ง - Alarm panel, มีการติดตั้ง - (22)-T-343A/B, มีการติดตั้ง - (22)-A-345A/B, alarm มีการติดตั้ง - (22)-PG-344A/B, มีการติดตั้ง - (22)-PG-342 มีการติดตั้ง - Air vent (22)-V-343A/B/C/D/E/F/G มีการติดตั้ง - (22)-TG-342, มีการติดตั้ง - (22)-G-343, มีการติดตั้ง - Air leak,etc. มีการติดตั้ง	ผู้ตรวจการจัดการ

2145

...

หน่วยงาน GR Process ระบบ/เครื่อง Solid Liquid Separator and vent system

อุปกรณ์ต่อ: เพื่อตรวจสอบ flow- ของ MM เพื่อที่ (22)-T-370

เงื่อนไข: เป็นส่วนหนึ่งของระบบป้องกัน

ลำดับที่	แสดงการเกิดความผิดปกติของการทำงานที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขด้านบนที่ระบบควบคุมการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักการทำงานของระบบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปลั๊กของสวิตช์ความดันสูงทำงาน alarm ตำแหน่งที่แสดงการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น No MM to (22)-370 - (22)-M-344A/B mp - Flexible pipe damage at outlet (22)-345A/B	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันที่ P-100	- เซนเซอร์อุปกรณ์ at (22)-M-344A/B, มีการติดตั้ง - เซนเซอร์ at - (22)-LIC-370, มีการติดตั้ง - Alarm panel, มีการติดตั้ง	ผู้ตรวจการจัดการ

2146

...

หน่วยงาน GR Process ระบบ/เครื่อง Solid Liquid Separator and vent system

อุปกรณ์ต่อ: เพื่อตรวจสอบ- ของ PC ที่ (22)-M-344A/B

เงื่อนไข: เป็นส่วนหนึ่งของระบบป้องกัน

ลำดับที่	แสดงการเกิดความผิดปกติของการทำงานที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขด้านบนที่ระบบควบคุมการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักการทำงานของระบบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปลั๊กของสวิตช์ความดันสูงทำงาน alarm ตำแหน่งที่แสดงการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น More PC to (22)-M-344A/B - (22)PC-344A/B mal-function - Inlet pipe A or B clog - (22)T-344A/B mal-function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันที่ P-100	- เซนเซอร์อุปกรณ์ at (22)T-344A/B, มีการติดตั้ง - เซนเซอร์อุปกรณ์ (22)PC-344A/B, มีการติดตั้ง - Alarm panel, มีการติดตั้ง - (22)T-344A/B, มีการติดตั้ง - Inlet 3/4 at (22)M-344A/B, มีการติดตั้ง EL, มีการติดตั้ง - (22)LA-341A/B, มีการติดตั้ง	ผู้ตรวจการจัดการ

2147

...

หน่วยงาน GR Process ระบบ/เครื่อง Solid Liquid Separator and vent system

อุปกรณ์ต่อ: เพื่อตรวจสอบ pressure ที่ตัว (22)-345A/B

เงื่อนไข: เป็นส่วนหนึ่งของระบบป้องกัน

ลำดับที่	แสดงการเกิดความผิดปกติของการทำงานที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขด้านบนที่ระบบควบคุมการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักการทำงานของระบบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปลั๊กของสวิตช์ความดันสูงทำงาน alarm ตำแหน่งที่แสดงการป้องกันที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น More vacuum at (22)-345A/B - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันที่ P-100	- (22)PG-342, มีการติดตั้ง - Valve check 4in. มีการติดตั้ง - Alarm panel, มีการติดตั้ง	ผู้ตรวจการจัดการ

2148

...

หน่วยงาน GP Process หน่วยเดิม Solid Liquid Separator and vent system

ปัญหาที่เกิด เมื่อมีสถานะ pressure ที่ตั้งไว้ (LS - 161A/B

เงื่อนไข มีการสั่งการหยุดการทำงาน และการแจ้งเตือน

ลำดับที่	แสดงการเกิดปัญหาและเงื่อนไขการสั่งการหยุดการทำงานและการแจ้งเตือนเพื่อแสดงการเกิดขึ้นจริงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการแจ้งเตือน	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการหยุดทำงาน	หลักการทำงานในการดูแลที่ตั้งหยุด	ผู้ตรวจสอบการ
1	... - LS-161 A/B mal function - Valve check fail	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	... - LS-161 A/B - LS-161 A/B - LS-161 A/B - Valve check fail	... - LS-161 A/B - LS-161 A/B - LS-161 A/B - LS-161 A/B	ผู้ที่ตรวจสอบงาน

2149

...

หน่วยงาน GP Process หน่วยเดิม Solid Liquid Separator and vent system

ปัญหาที่เกิด เมื่อมีสถานะ pressure ที่ตั้งไว้ (LS - 161A/B

เงื่อนไข มีการสั่งการหยุดการทำงาน และการแจ้งเตือน

ลำดับที่	แสดงการเกิดปัญหาและเงื่อนไขการสั่งการหยุดการทำงานและการแจ้งเตือนเพื่อแสดงการเกิดขึ้นจริงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการแจ้งเตือน	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการหยุดทำงาน	หลักการทำงานในการดูแลที่ตั้งหยุด	ผู้ตรวจสอบการ
1	... - LS-161 A/B mal function - Inlet pipe 4 ch B vlog - LS-161 A/B mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	...	... - alarm panel - LS-161 A/B - Inlet SG of LS-161 A/B FE - LS-1 A/B - LS-161 A/B	ผู้ที่ตรวจสอบงาน

2150

...

หน่วยงาน GP Process หน่วยเดิม HW Recovery Unit

ปัญหาที่เกิด เมื่อมีสถานะ flow ของ HW ที่ตั้งไว้ (LS - 174

เงื่อนไข มีการสั่งการหยุดการทำงาน และการแจ้งเตือน

ลำดับที่	แสดงการเกิดปัญหาและเงื่อนไขการสั่งการหยุดการทำงานและการแจ้งเตือนเพื่อแสดงการเกิดขึ้นจริงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการแจ้งเตือน	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการหยุดทำงาน	หลักการทำงานในการดูแลที่ตั้งหยุด	ผู้ตรวจสอบการ
1	... - Pump (LP-171A/B trouble - Pipe line clogged - Wrong adjust valve - Double bag filter clogged - Bucket strainer clogged (new project) - Drain valve open - (LFIC-174 mal function - Cyclone (LP-171 clogged - (LS)3 valve mal function - SG broken - Less CWS seal at (LP-171A/B	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	... เครื่องมือและระบบป้องกัน	- Stand by pump (LP-171 A/B (LP-171A/B - Valve check fail - (LFIC-174 Low flow alarm - (LPIS-174 A/B - (LPIS-174 A/B High pressure alarm - (LLA-174 High level alarm - SG (LS -174 - SG (LS -174 - (LS)3 valve - (LFIC-174 - (LP-171 A/B - Monitor outlet CWS at (LP-171A/B	ผู้ที่ตรวจสอบงาน

2151

...

หน่วยงาน GP Process หน่วยเดิม HW Recovery Unit

ปัญหาที่เกิด เมื่อมีสถานะ flow ของ HW ที่ตั้งไว้ (LS - 174

เงื่อนไข มีการสั่งการหยุดการทำงาน และการแจ้งเตือน

ลำดับที่	แสดงการเกิดปัญหาและเงื่อนไขการสั่งการหยุดการทำงานและการแจ้งเตือนเพื่อแสดงการเกิดขึ้นจริงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการแจ้งเตือน	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการหยุดทำงาน	หลักการทำงานในการดูแลที่ตั้งหยุด	ผู้ตรวจสอบการ
1	... No flow HW flow PC from (LS -174 to (LS -174 to (LS -174 - Pump (LP-171A/B trouble - Pipe line clogged - Manual valve closed - Double bag filter clogged - Bucket strainer clogged (new project) - Drain valve open - (LFIC-174 mal function - Cyclone (LP-171 clogged - SG broken - No CWS seal at (LP-171A/B	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	... เครื่องมือและระบบป้องกัน	- Stand by pump (LP-171 A/B - Valve check fail - (LFIC-174 Low flow alarm - (LPIS-174 A/B - (LPIS-174 A/B High pressure alarm - (LLA-174 High level alarm - SG (LS -174 - SG (LS -174 - (LS)3 valve - (LFIC-174 - (LP-171 A/B - Monitor outlet CWS at (LP-171A/B	ผู้ที่ตรวจสอบงาน

2152

...

หน่วยงาน GP Process หน่วยเดิม HW Recovery Unit

ปัญหาที่เกิด เมื่อมีสถานะ level ที่ตั้งไว้ (LS - 174

เงื่อนไข มีการสั่งการหยุดการทำงาน และการแจ้งเตือน

ลำดับที่	แสดงการเกิดปัญหาและเงื่อนไขการสั่งการหยุดการทำงานและการแจ้งเตือนเพื่อแสดงการเกิดขึ้นจริงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการแจ้งเตือน	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการหยุดทำงาน	หลักการทำงานในการดูแลที่ตั้งหยุด	ผู้ตรวจสอบการ
1	... - Pump (LP-171A/B trouble - Pipe line clogged - Wrong adjust valve - Double bag filter clogged - Bucket strainer clogged (new project) - (LFIC-174 mal function - Cyclone (LP-171 clogged - (LS)3 valve mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	... เครื่องมือและระบบป้องกัน	- Stand by pump (LP-171 A/B - Valve check fail - (LFIC-174 Low flow alarm - (LPIS-174 A/B - (LPIS-174 A/B High pressure alarm - (LLA-174 High level alarm - SG (LS -174 - SG (LS -174 - (LS)3 valve - (LFIC-174 - (LP-171 A/B - Secondary containment	ผู้ที่ตรวจสอบงาน

2153

...

หน่วยงาน GP Process หน่วยเดิม Filtrate HW tank

ปัญหาที่เกิด เมื่อมีสถานะ flow ของ HW ที่ตั้งไว้ (LS - 174

เงื่อนไข ไม่มีการสั่งการหยุดการทำงาน และการแจ้งเตือน

ลำดับที่	แสดงการเกิดปัญหาและเงื่อนไขการสั่งการหยุดการทำงานและการแจ้งเตือนเพื่อแสดงการเกิดขึ้นจริงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการแจ้งเตือน	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการหยุดทำงาน	หลักการทำงานในการดูแลที่ตั้งหยุด	ผู้ตรวจสอบการ
1	... More HW flow from (LS -174 to G-416 - Wrong adjust valve - (LSLIC-175 mal function - (LFIC-1782 mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	... เครื่องมือและระบบป้องกัน	- Valve check fail - (LFIC-1782 - (LSLIC-175 - (LFIC-1782 - (LSLIC-174 Low level alarm - (LSLG-175	ผู้ที่ตรวจสอบงาน

2154

...

หน่วยงาน GP Process หน่วยเดิม Filtrate HW tank

ปัญหาที่เกิด เมื่อมีสถานะ level ที่ตั้งไว้ (LS - 174

เงื่อนไข ไม่มีการสั่งการหยุดการทำงาน และการแจ้งเตือน

ลำดับที่	แสดงการเกิดปัญหาและเงื่อนไขการสั่งการหยุดการทำงานและการแจ้งเตือนเพื่อแสดงการเกิดขึ้นจริงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นการแจ้งเตือน	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยที่เกี่ยวข้องกับการหยุดทำงาน	หลักการทำงานในการดูแลที่ตั้งหยุด	ผู้ตรวจสอบการ
1	... More level in (LS -174 - (LSLIC-175 mal function - (LFIC-1782 mal function - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	... เครื่องมือและระบบป้องกัน	- (LSLIC-175 High level alarm - (LSLG-175 - Valve check fail - (LFIC-1782 - (LFIC-1782 - Secondary containment	ผู้ที่ตรวจสอบงาน

2155

2156

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานแสดงว่ามีการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Secondary containment - Valve check line - Manual valve close - Heater damage - Flexible damage	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	- Secondary containment - Valve check line มีการติดตั้ง - Manual valve close มีการติดตั้ง - Heater damage มีการติดตั้ง - Flexible damage มีการติดตั้ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานแสดงว่ามีการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Mote Level at T-100 - Wrong adjust valve - XA-1002 malfunction - XA-1002 malfunction - LA-100 malfunction - FE-1001 malfunction - FE-1002 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	- LA-100 High level alarm - XA-1002 malfunction มีการติดตั้ง - Valve check line มีการติดตั้ง - XA-1002 malfunction มีการติดตั้ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานแสดงว่ามีการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Valve check line - LT-302 High level alarm - XM-103 - ST-302 - TI-302 High temp alarm - PI-302 High pressure alarm - PG-3021	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	- Valve check line มีการติดตั้ง - LT-302 High level alarm มีการติดตั้ง - XM-103 มีการติดตั้ง - ST-302 มีการติดตั้ง - TI-302 High temp alarm มีการติดตั้ง - PI-302 High pressure alarm มีการติดตั้ง - PG-3021 มีการติดตั้ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานแสดงว่ามีการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Low RS supply to S.S. repairer - LSP-1016.B low performance - Static water clog - Manual valve close - Strainer damage - LSHC4332, 4332 malfunction - Flexible damage	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	- LSHC4332, 4332 Low flow alarm - LSPG1016.LB1, มีการติดตั้ง - LSPG 800, High pressure alarm - PDG, มีการติดตั้ง - LSLS800, มีการติดตั้ง - Stand by pump มีการติดตั้ง - MC washing line มีการติดตั้ง - Secondary containment - วาล์วตัดน้ำรุ่น ref LSHC4332,4332	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานแสดงว่ามีการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	- LSLH80 Low level alarm - Cap - Valve check list - SG - LSPG10 - Secondary containment	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	- LSLH80 Low level alarm มีการติดตั้ง - Cap มีการติดตั้ง - Valve check list มีการติดตั้ง - SG มีการติดตั้ง - LSPG10 มีการติดตั้ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานแสดงว่ามีการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	- No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอนการทำงานที่ได้กำหนดไว้	มีการปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอนการทำงานที่ได้กำหนดไว้ (PD1-001)	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานแสดงว่ามีการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	- LSL101, High level alarm - LAM102, มีการติดตั้ง - SG, มีการติดตั้ง - Valve check list - มาตรฐานอ้างอิง ref LSLC450	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	- LSL101, High level alarm มีการติดตั้ง - LAM102, มีการติดตั้ง - SG, มีการติดตั้ง - Valve check list มีการติดตั้ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	หลักฐานแสดงว่ามีการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	- b) Mote AK supply (LS1-103 - Wrong adjust valve - SHC4332 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามตำแหน่งที่ตั้งของมาตรการ	- LSPG112, High flow alarm - Cap มีการติดตั้ง - Valve check list - Overload of LSHC4332	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ออกแบบ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันไอของสารผสมเปลี่ยนไปจากค่าที่ออกแบบไว้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - Log บันทึกผล - [illegible]	ผู้จัดการโรงงาน

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ออกแบบ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันไอของสารผสมเปลี่ยนไปจากค่าที่ออกแบบไว้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- [illegible] - [illegible] - Valve check list - Log บันทึกผล	ผู้จัดการโรงงาน

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ออกแบบ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันไอของสารผสมเปลี่ยนไปจากค่าที่ออกแบบไว้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- [illegible] - Valve check list	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ออกแบบ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันไอของสารผสมเปลี่ยนไปจากค่าที่ออกแบบไว้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- [illegible] - Log บันทึกผล - Valve check list	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ออกแบบ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันไอของสารผสมเปลี่ยนไปจากค่าที่ออกแบบไว้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	- Valve check list - Cap บันทึกผล - [illegible]	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ออกแบบ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันไอของสารผสมเปลี่ยนไปจากค่าที่ออกแบบไว้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	- [illegible] - [illegible] - [illegible] - Valve check list - Cap บันทึกผล - [illegible]	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ออกแบบ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันไอของสารผสมเปลี่ยนไปจากค่าที่ออกแบบไว้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	- Valve check list - [illegible]	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งจุดติดตั้ง	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ที่กำหนด	ผู้ควบคุมระบบ
1	ตำแหน่งอุปกรณ์และค่าการตั้งค่าของ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง 1) Main PW-1 supply to (21-A1) - Wrong adjust manual valve - (21FE-01) malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในแต่ละจุด	- (21FE-01) High flow alarm - (21FI-01) มีการตั้งค่า - (21FI-01) High amp alarm - (21FE-01) มีการตั้งค่า - LL: มีการตั้งค่า - Valve check list - ผลการตั้งค่าของ (21FE-01) มีการตั้งค่า	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งจุดติดตั้ง	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ที่กำหนด	ผู้ควบคุมระบบ
1	ตำแหน่งการตั้งค่าของ alarm ค่าการตั้งค่าของ ตำแหน่งสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Wrong adjust valve (Position valve 1 to 3 : 70) - Bottom valve pass	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในแต่ละจุด	- Double Block valve - (21PI-01) มีการตั้งค่า - LL: มีการตั้งค่า - Valve check list	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งจุดติดตั้ง	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ที่กำหนด	ผู้ควบคุมระบบ
1	ตำแหน่งการตั้งค่าของ alarm ค่าการตั้งค่าของ ตำแหน่งสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Main level at (21-A1) - Wrong adjust valve 4" at inlet (2)-M-A6	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	เป็นเพื่อการตรวจสอบของการตั้งค่า ก่อนเริ่มการดำเนินการ	- LL: มีการตั้งค่า - (21LE01): มีการตั้งค่า - (21LE02): มีการตั้งค่า - Valve check list	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งจุดติดตั้ง	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ที่กำหนด	ผู้ควบคุมระบบ
1	ตำแหน่งการตั้งค่าของ alarm ค่าการตั้งค่าของ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง 1) Main MC to (21-A1) - Wrong adjust valve - (21FI)-1 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในแต่ละจุด	- Valve check list - (21LE-01), High level alarm - (21LG-01), มีการตั้งค่า - Over flow line	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งจุดติดตั้ง	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ที่กำหนด	ผู้ควบคุมระบบ
1	ตำแหน่งการตั้งค่าของ alarm ค่าการตั้งค่าของ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง 1) Main PW-2 to (21-A1) - Wrong adjust valve - (21LE-01) malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในแต่ละจุด	- Valve check list - (21LE-01), High level alarm - (21LG-01), มีการตั้งค่า - Over flow line	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งจุดติดตั้ง	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ที่กำหนด	ผู้ควบคุมระบบ
1	ตำแหน่งการตั้งค่าของ alarm ค่าการตั้งค่าของ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - Vent at (21-A1) slug and (21-A1) ing	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในแต่ละจุด	- (21LE-01), High level alarm - (21LG-01), มีการตั้งค่า - Over flow line	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งจุดติดตั้ง	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ที่กำหนด	ผู้ควบคุมระบบ
1	ตำแหน่งการตั้งค่าของ alarm ค่าการตั้งค่าของ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - Vent at (21-A1) ing	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในแต่ละจุด	- (21LE-01), High level alarm - (21LG-01), มีการตั้งค่า - Over flow line	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุการณ์ผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งจุดติดตั้ง	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ที่กำหนด	ผู้ควบคุมระบบ
1	ตำแหน่งการตั้งค่าของ alarm ค่าการตั้งค่าของ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - Vent at (21-A1) ing	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในแต่ละจุด	- (21LE-01), High level alarm - (21LG-01), มีการตั้งค่า - Over flow line	ผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการเบี่ยงเบนที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ทำเพื่อวัตถุประสงค์	แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งการปฏิบัติงานเมื่อ ระบบตรวจพบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 1. Low air (LP-4**) or No air (LP-4**)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องมือ	- LP-4** High level alarm - ตัดสิน P-101 at LP-4** - มีการแจ้งเตือน (ระบุ)	ผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการเบี่ยงเบนที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ทำเพื่อวัตถุประสงค์	แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งการปฏิบัติงานเมื่อ ระบบตรวจพบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 1. No flow of LA supply to F-472 P-111 idle run - Manual valve close - Drain valve open - LI/LSC-472 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องมือ	- Alarm at Panel - LI/LSC-472, High pH alarm - LI/LSC-472, Low SP-% alarm - Standby pump (LP-111 and P-112 - ตรวจสอบสถานะ of LI/LSC-472	ผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการเบี่ยงเบนที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ทำเพื่อวัตถุประสงค์	แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งการปฏิบัติงานเมื่อ ระบบตรวจพบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 2) No MC supply from (LP-4**) to (LP-472) - LP-4** stop - Drain valve open - LI/LSC-476 malfunction - Manual valve close	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องมือ	- Valve check fix - Cap มีการติดตั้ง - secondary containment - Alarm panel - LI/PG477 - LI/LSC-476, High level alarm	ผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการเบี่ยงเบนที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ทำเพื่อวัตถุประสงค์	แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งการปฏิบัติงานเมื่อ ระบบตรวจพบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 3) Low flow of LA supply to F-472 P-111 trouble - Wrong adjust valve - Drain valve open/leak - LI/LSC472 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องมือระบบปิดล็อก	- Alarm at Panel - LI/LSC472, High pHalarm - LI/LBS82 Low SP% alarm - Standby pump (LP-111 and P-112 - ตรวจสอบสถานะ of LI/LSC472	ผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการเบี่ยงเบนที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ทำเพื่อวัตถุประสงค์	แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งการปฏิบัติงานเมื่อ ระบบตรวจพบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 2) Low MC supply from (LP-4**) to (LP-472) - LP-4** trouble - Drain valve open/leak - LI/LSC476 malfunction - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องมือระบบปิดล็อก	- Valve check fix - Cap มีการติดตั้ง - secondary containment - Alarm panel - LI/PG477 - LI/LSC476, High level alarm	ผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการเบี่ยงเบนที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ทำเพื่อวัตถุประสงค์	แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งการปฏิบัติงานเมื่อ ระบบตรวจพบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 4) More MC supply from P-**2 to (LP-4**) - LI/LSC473 malfunction - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องมือระบบปิดล็อก	- LI/LSC476, High level alarm - LI/LSC475, มีการติดตั้ง - Valve check fix - Over flow line - ตรวจสอบสถานะ of LI/LSC475	ผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการเบี่ยงเบนที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ทำเพื่อวัตถุประสงค์	แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งการปฏิบัติงานเมื่อ ระบบตรวจพบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 2) Low level at (LP-472) - LP-471A,B trouble - Wrong adjust valve - LI/PIC472 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องมือระบบปิดล็อก	- valve check fix - standby pump (LP-471A,B - LI/LSC476, High level alarm - อุปกรณ์เสริมที่ LI/PIC472 - MC make up at (LP-476	ผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการแก้ไขการเบี่ยงเบนที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ทำเพื่อวัตถุประสงค์	แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่งการปฏิบัติงานเมื่อ ระบบตรวจพบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 2) Low level at (LP-473) - Drain valve open/leak - LI/LSC471A,B trouble - Wrong adjust valve - LI/PIC472 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องมือระบบปิดล็อก	- valve check fix - standby pump (LP-471A,B - LI/LSC476, High level alarm - อุปกรณ์เสริมที่ LI/PIC472 - MC make up at (LP-476	ผู้ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน SE Process หน่วยเครื่อง Neutralization unit

ข้อมูลประกอบ เพื่อประกอบ level ที่ต่ำกว่า LSLH -4"ft

เงื่อนไข เงื่อนไขการหยุดการทำงานของระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการเกิดโอกาสและผลกระทบของการเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงเอกสาร	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของการเกิด alarm ตำแหน่งขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง 3) Low level at LSL-4"ft - Drain valve open/ leak - LSLH -4"ft malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและการบำรุงรักษา	- LSLH -4"ft, Low level alarm - LSHL -4ft การเตือน - Cap, มีการเตือน - วาล์วควบคุม (ถ้า) of LSLH -4"ft	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

หน่วยงาน SE Process หน่วยเครื่อง Neutralization unit

ข้อมูลประกอบ เพื่อประกอบ level ที่ต่ำกว่า -4"ft

เงื่อนไข เงื่อนไขเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อหยุดการทำงานเมื่อเกิดการหยุดการทำงานของระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการเกิดโอกาสและผลกระทบของการเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงเอกสาร	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุและการทำงานของระบบการผลิต ตำแหน่งขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง 4) Low level at LSL-4"ft - Bottom valve passing leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและการบำรุงรักษา	- Alarm panel - Valve check list	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

หน่วยงาน SE Process หน่วยเครื่อง Neutralization unit

ข้อมูลประกอบ เพื่อประกอบ level ที่ต่ำกว่า LSLH -4"ft

เงื่อนไข เงื่อนไขการหยุดการทำงานของระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการเกิดโอกาสและผลกระทบของการเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงเอกสาร	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของการเกิด alarm ตำแหน่งขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง 5) Low level at LSL-4"ft - Drain valve leak - Sample valve leak - Bottom valve passing leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและการบำรุงรักษา	- Cap, มีการเตือน - LSLH -4"ft, Low level alarm - LSLV(-4"), มีการเตือน - Valve check list - Alarm panel	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

หน่วยงาน SE Process หน่วยเครื่อง Extracted MC tank

ข้อมูลประกอบ เพื่อประกอบ flow MC1 BFA/MC เพื่อที่ LSLH -4"ft & B

เงื่อนไข เงื่อนไขการหยุดการทำงานของระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการเกิดโอกาสและผลกระทบของการเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงเอกสาร	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของการเกิด alarm ตำแหน่งขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง 1) BFA/MC from 5 -4"ft and 25 -4"ft A,B to (LSLH -4"ft A,B - (LSLV-4"ft A,B top - (LSLH -4"ft chg - Manual valve close - (LSH)(M) malfunction - Drain valve open - PDC1601 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและการบำรุงรักษา	- Standby pump (2) P-4"ft A,B - ตำแหน่งที่ตรวจสอบ panel - Valve check list - By pass line of (2) P-4"ft - Cap, มีการเตือน - (2)LH601, Low flow alarm - (2)PG(4"ft A, B)มีการเตือน - รายการที่อยู่ใน of (2)XV 1601, 1602 and (2)LH601	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

หน่วยงาน SE Process หน่วยเครื่อง Extracted MC tank

ข้อมูลประกอบ เพื่อประกอบ flow MC1 BFA/MC เพื่อที่ LSLH -4"ft A,B

เงื่อนไข เงื่อนไขการหยุดการทำงานของระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการเกิดโอกาสและผลกระทบของการเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงเอกสาร	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของการเกิด alarm ตำแหน่งขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง 2) BFA/MC from 5 -4"ft and 25 -4"ft A,B to (LSLH -4"ft A,B - (LSLV-4"ft A,B top - (LSLH -4"ft chg - Manual valve close - (LSH)(M) malfunction - Drain valve open - PDC1601 malfunction - (2)XV 1601, 1602 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและการบำรุงรักษา	- Standby pump (2) P-4"ft A,B - ตำแหน่งที่ตรวจสอบ panel - Valve check list - By pass line of (2) P-4"ft - Cap, มีการเตือน - (2)LH601, Low flow alarm - (2)PG(4"ft A, B)มีการเตือน - รายการที่อยู่ใน of (2)XV 1601, 1602 and (2)LH601	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

หน่วยงาน SE Process หน่วยเครื่อง Extracted MC tank

ข้อมูลประกอบ เพื่อประกอบ flow MC1 BFA/MC เพื่อที่ LSLH -4"ft A,B

เงื่อนไข เงื่อนไขการหยุดการทำงานของระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการเกิดโอกาสและผลกระทบของการเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงเอกสาร	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของการเกิด alarm ตำแหน่งขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง 2) BFA/MC from 5 -4"ft to 5 -4"ft and 25 -4"ft A,B - (2)LEC*4"ft malfunction - Wrong adjust manual valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและการบำรุงรักษา	- MC1 main up line from 0 -7"ft, มีการเตือน - LSL*4, 2LSL*4A and 2LSL*4B, Low level alarm - valve check list - รายการที่อยู่ใน of (2)LSL*4	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

หน่วยงาน SE Process หน่วยเครื่อง Extracted MC tank

ข้อมูลประกอบ เพื่อประกอบ flow MC1 BFA/MC เพื่อที่ LSLH -4"ft A,B

เงื่อนไข เงื่อนไขการหยุดการทำงานของระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการเกิดโอกาสและผลกระทบของการเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงเอกสาร	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของการเกิด alarm ตำแหน่งขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง 2) BFA/MC from 5 -4"ft to 5 -4"ft and 25 -4"ft A,B - (2)LEC*4"ft malfunction - Wrong adjust manual valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและการบำรุงรักษา	- MC1 main up line from 0 -7"ft, มีการเตือน - LSL*4, 2LSL*4A and 2LSL*4B, Low level alarm - valve check list - รายการที่อยู่ใน of (2)LSL*4	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

หน่วยงาน SE Process หน่วยเครื่อง Extracted MC tank

ข้อมูลประกอบ เพื่อประกอบ flow MC1 BFA/MC เพื่อที่ (2)LSL*4A & B

เงื่อนไข เงื่อนไขการหยุดการทำงานของระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการเกิดโอกาสและผลกระทบของการเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงถึงเอกสาร	หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งปฏิบัติงานและตำแหน่งของการเกิด alarm ตำแหน่งขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่อง 1) BFA/MC from 5 -4"ft and 25 -4"ft A,B to (LSLH -4"ft A,B - (2)LH601 problem Wrong adjust upstream valve (2") - (2)LH601 malfunction - PDC1601 malfunction - (2)XV 1601, 1602 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและการบำรุงรักษา	- Valve check list - Lock position upstream valve before start up - (2)LH601 High flow alarm - (2)PG(4"ft A, B) มีการเตือน - รายการที่อยู่ใน of (2)XV 1601, 1602 and (2)LH601	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

หน่วยงาน NE Process ระดับเครื่อง Extracted ML tank

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow จาก BV-1 ไป ML เพื่อป้องกัน 4" ล้น กรณี 2" ทำงาน

เงื่อนไข เงื่อนไขการควบคุมการทำงานของระบบ

ลำดับที่	แสดงการเขียนโค้ดการควบคุมโดยการกำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงการเขียนโค้ดสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องควบคุม	แสดงผลทางโหมดควบคุมที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการควบคุมเงื่อนไขและทำการแสดงผลการทำงาน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข 1) 80% ML from LSH -1*1 or 3 -1*1 and 2 -1*1 & -LLE3 1*1 malfunction	พนักงานเดินพัสดุประจำ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องวัดระดับ 1 - แบบปิดล่าง	LS1*1, LS1*1-1 and LS1 1*1 ON -High level alarm LS3-1*1 and LS2L1*1-1, B -Back level alarm - แสดงที่หน้าจอ (-) at (-) LK 4*1	ผู้ปฏิบัติการเดินพัสดุประจำ

2197

หน่วยงาน NE Process ระดับเครื่อง Extracted ML tank

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงค่าข้อมูลตัวแปร LSH -1 ที่ 80

เงื่อนไข เงื่อนไขการควบคุมการทำงานของระบบการแสดง

ลำดับที่	แสดงการเขียนโค้ดการควบคุมโดยการกำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงการเขียนโค้ดสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องควบคุม	แสดงผลทางโหมดควบคุมที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการควบคุมเงื่อนไขและทำการแสดงผลการทำงาน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข (-) LK 4*1 malfunction Remain same sequence before start up	พนักงานเดินพัสดุประจำ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องวัดระดับ 1 - แบบปิดล่าง	LS1 at LS1 -1*1 - มีการเตือนที่ same sequence as (-) LK 4*1 (-)LS1*1 - มีการเตือนที่ (-)LS3 1*1 - มีการเตือนที่ Change type of (-)LS1*1, (-)LS3 1*1	ผู้ปฏิบัติการเดินพัสดุประจำ

2198

หน่วยงาน NE Process ระดับเครื่อง ML tank other

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow จาก ML เพื่อป้องกัน 4" ล้น

เงื่อนไข เงื่อนไขการควบคุมการทำงานของระบบการแสดง

ลำดับที่	แสดงการเขียนโค้ดการควบคุมโดยการกำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงการเขียนโค้ดสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องควบคุม	แสดงผลทางโหมดควบคุมที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการควบคุมเงื่อนไขและทำการแสดงผลการทำงาน สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข 1) No vent gas(MC) supply to CLE-401 and V-407. Wrong adjust valve - (LS)B-404 trip - (LS)B-406 trip - (LS)E-403 clog Process problem - XV-40*-L1,B1, malfunction - XV-40*-L2,B2, malfunction	พนักงานเดินพัสดุประจำ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์	Valve check list - (LS)PG4001, 4002, มีการเตือนที่ - (LS)PG4001, 4002, มีการเตือนที่ มีการทำงานของ and close (LS)E-403 - Common line of (LS)B-406 for both line - แสดงที่หน้าจอ (-) of XV-40*-L1,B1 and XV-40*-L2,B2	ผู้ปฏิบัติการเดินพัสดุประจำ

2199

หน่วยงาน NE Process ระดับเครื่อง ML tank other

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow จาก ML เพื่อป้องกัน 4" ล้น

เงื่อนไข เงื่อนไขการควบคุมการทำงานของระบบการแสดง

ลำดับที่	แสดงการเขียนโค้ดการควบคุมโดยการกำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงการเขียนโค้ดสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องควบคุม	แสดงผลทางโหมดควบคุมที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการควบคุมเงื่อนไขและทำการแสดงผลการทำงาน สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข 1) No ML supply from V-492 to V-750 - Strainer clog - PA491 trip - LS492 malfunction - Manual valve close	พนักงานเดินพัสดุประจำ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - Cap, มีการเตือนที่ - LS492 มีการเตือนที่ - LS392, มีการเตือนที่ - Bypass remain, มีการเตือนที่ - PG391, มีการเตือนที่	ผู้ปฏิบัติการเดินพัสดุประจำ

2200

หน่วยงาน NE Process ระดับเครื่อง ML tank other

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow จาก ML เพื่อป้องกัน 4" ล้น

เงื่อนไข เงื่อนไขการควบคุมการทำงานของระบบการแสดง

ลำดับที่	แสดงการเขียนโค้ดการควบคุมโดยการกำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงการเขียนโค้ดสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องควบคุม	แสดงผลทางโหมดควบคุมที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการควบคุมเงื่อนไขและทำการแสดงผลการทำงาน สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข 2) Less vent gas(MC) supply to CLE-401 and V-407. Wrong adjust valve - (LS)B-404 problem - (LS)B-406 problem - (LS)E-403 clog Process problem - XV-40*-L1,B1, malfunction - XV-40*-L2,B2, malfunction	พนักงานเดินพัสดุประจำ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์	Valve check list - (LS)PG4001, 4002, มีการเตือนที่ - (LS)PG4001, 4002, มีการเตือนที่ - มีการทำงานของ and close (LS)E-403 - Common line of (LS)B-406 for both line - แสดงที่หน้าจอ (-) of XV-40*-L1,B1 and XV-40*-L2,B2	ผู้ปฏิบัติการเดินพัสดุประจำ

2201

หน่วยงาน NE Process ระดับเครื่อง ML tank other

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow จาก ML เพื่อป้องกัน 4" ล้น

เงื่อนไข เงื่อนไขการควบคุมการทำงานของระบบการแสดง

ลำดับที่	แสดงการเขียนโค้ดการควบคุมโดยการกำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงการเขียนโค้ดสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องควบคุม	แสดงผลทางโหมดควบคุมที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการควบคุมเงื่อนไขและทำการแสดงผลการทำงาน สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข 3) Less ML supply from V-492 to V-750 - Strainer clog - PA491 problem - LS492 malfunction - Manual valve close	พนักงานเดินพัสดุประจำ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - Cap, มีการเตือนที่ - LS492 มีการเตือนที่ - LS392, มีการเตือนที่ - Bypass remain, มีการเตือนที่ - PG391, มีการเตือนที่	ผู้ปฏิบัติการเดินพัสดุประจำ

2202

หน่วยงาน NE Process ระดับเครื่อง ML tank other

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow จาก ML เพื่อป้องกัน 4" ล้น

เงื่อนไข ไม่มีการทำงานของ ML ตลอดเวลา

ลำดับที่	แสดงการเขียนโค้ดการควบคุมโดยการกำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงการเขียนโค้ดสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องควบคุม	แสดงผลทางโหมดควบคุมที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการควบคุมเงื่อนไขและทำการแสดงผลการทำงาน สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข 2) More vent gas(MC) supply to CLE-401 and V-407. Process abnormal	พนักงานเดินพัสดุประจำ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์	- PA491, 492, 4001, มีการเตือนที่ - PG4001, 4002, มีการเตือนที่	ผู้ปฏิบัติการเดินพัสดุประจำ

2203

หน่วยงาน NE Process ระดับเครื่อง ML tank other

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow จาก Drum เพื่อป้องกัน 4" ล้น

เงื่อนไข ไม่มีการทำงานของ ML ตลอดเวลา

ลำดับที่	แสดงการเขียนโค้ดการควบคุมโดยการกำหนดเงื่อนไขเพื่อแสดงการเขียนโค้ดสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องควบคุม	แสดงผลทางโหมดควบคุมที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการควบคุมเงื่อนไขและทำการแสดงผลการทำงาน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไข 4) More PH supply to V-407 A,B - Wrong adjust valve - PA07 malfunction - steam supply from Glow problem - PV-C07*1, 07*2 : malfunction	พนักงานเดินพัสดุประจำ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องวัดและควบคุมอื่นๆ	- PA07 A,B, มีการเตือนที่ - PA07, Less flow alarm - PG407 and 407-1,B, มีการเตือนที่ - Valve check list - Seal pot, มีการเตือนที่	ผู้ปฏิบัติการเดินพัสดุประจำ

2204

ลำดับที่	ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ค่าความปลอดภัยของระบบการทำงานผิดปกติ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - Joint Flange, Pipe Valve and Flexible Pipe leakage	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยวข้อง	- LSH/LSL-B, Low pressure alarm - LSH/LSL-B/C, มีการติดตั้ง Sequence Abnormal Stop (Timer LT-P) - LSH/LSL-B, Alarm - ATR and Scrubbing System, มีการ ติดตั้ง - CG Detector, มีการติดตั้ง - Internal scrubber - H. SD CG process, มีการติดตั้ง - วาล์วที่ตรวจสอบ (ประเภท LSH-150A/B and LSH-150A/B	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ค่าความปลอดภัยของระบบการทำงานผิดปกติ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - LSH/LSL-B, Low pressure alarm - LSH/LSL-B/C, มีการติดตั้ง Sequence Abnormal Stop (Timer LT-P) - LSH/LSL-B, Alarm - ATR and Scrubbing System, มีการ ติดตั้ง - CG Detector, มีการติดตั้ง - Internal scrubber - H. SD CG process, มีการติดตั้ง - Valve check his - วาล์วที่ตรวจสอบ (ประเภท LSH-150A/B, LSH-150A/B and LSH-150A/B	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยวข้อง	- LSH/LSL-B, Low pressure alarm - LSH/LSL-B/C, มีการติดตั้ง Sequence Abnormal Stop (Timer LT-P) - LSH/LSL-B, Alarm - ATR and Scrubbing System, มีการ ติดตั้ง - CG Detector, มีการติดตั้ง - Internal scrubber - H. SD CG process, มีการติดตั้ง - Valve check his - วาล์วที่ตรวจสอบ (ประเภท LSH-150A/B, LSH-150A/B and LSH-150A/B	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ค่าความปลอดภัยของระบบการทำงานผิดปกติ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - Low Valve, Open Pass	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยวข้อง	- CG Detector, มีการติดตั้ง - Bellow seal valve - Valve check his - Handle cover valve - ATR and Scrubbing System, มีการ ติดตั้ง - Internal scrubber - H. SD CG process, มีการติดตั้ง - ติดตั้ง end flange and vent valve	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ค่าความปลอดภัยของระบบการทำงานผิดปกติ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Flange, Piping, Valve and Flexible Pipe, Leakage	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยวข้อง	- CG Detector, มีการติดตั้ง - Bellow seal valve - Double seal valve - ATR and Scrubbing System, มีการ ติดตั้ง - Internal scrubber - H. SD CG process, มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ค่าความปลอดภัยของระบบการทำงานผิดปกติ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง - Level Low - Bottom flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยวข้อง	- LSH/LSL-B Low level alarm - ATR and Scrubbing System, มีการ ติดตั้ง - CG Detector, มีการติดตั้ง - Internal scrubber - H. SD CG process - Bellow leak test before start up - วาล์วที่ตรวจสอบ (ประเภท LSH-150A/B - วาล์วที่ตรวจสอบ (ประเภท LSH-150A/B - วาล์วที่ตรวจสอบ (ประเภท Flange at bottom LSH-150A/B	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ค่าความปลอดภัยของระบบการทำงานผิดปกติ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง (LSH/150A/B, High level alarm (LSP/150A/B, High pressure alarm PP/150A/B) มีการติดตั้ง Sequence Abnormal Stop (LSP/150A/B, มีการติดตั้ง (LST/150A/B, มีการติดตั้ง - ATR and Scrubbing System, มีการ ติดตั้ง - CG Detector, มีการติดตั้ง - Internal scrubber - วาล์วที่ตรวจสอบ (ประเภท LSH-150A/B, (LPL/150A/B and PPL/150A/B	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยวข้อง	(LSH/150A/B, High level alarm (LSP/150A/B, High pressure alarm PP/150A/B) มีการติดตั้ง Sequence Abnormal Stop (LSP/150A/B, มีการติดตั้ง (LST/150A/B, มีการติดตั้ง - ATR and Scrubbing System, มีการ ติดตั้ง - CG Detector, มีการติดตั้ง - Internal scrubber - วาล์วที่ตรวจสอบ (ประเภท LSH-150A/B, (LPL/150A/B and PPL/150A/B	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	มีสารเจือปนและการปฏิบัติงานในการเติมเครื่องยนต์ผิด วิธีที่เติม จนเกิดขยะมาก (PM1/09) สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเมื่อ - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามปฏิบัติการเครื่องยนต์ในกระบวน ลูกเป็นจากมีใช้เกิดขึ้น	- มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ ใช้มีอยู่เรื่อง (PM1/09)	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกใช้อย่างไม่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ค่าความปลอดภัยของระบบการทำงานผิดปกติ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง (s Level) 101 - Suction Strainer Clogged - Wrong adjust manual valve - Pipe flange leak - Drain valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบที่เกี่ยวข้อง	By pass Line, มีการติดตั้ง - (LPG/112, มีการติดตั้ง (LPC/150A/B, Low flow alarm CG Vaporization Timer up - (LPG/P/101, Low flow alarm Alarm panel - Valve check his ติดตั้งการสอบ - Valve cap, มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน RE Process ระบบเพลิง T-101, RW-1 Tank

อ้างอิงรูป: ภาพที่ เพิ่มหมายอุปกรณ์ตาม RW-1 ที่ตำแหน่ง CGE-310 และการอนุมานการเชื่อมต่อของการทำงานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

เป้าหมาย เพื่อแสดงการอนุมานการทำงานของระบบ CG ตามโปรแกรมที่ใช้งานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

ลำดับที่	แสดงการเกิดสัญญาณเตือนจากการทำงานของเครื่องมือและการเชื่อมโยงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หลักการทำงานโดยสรุปของอุปกรณ์ที่ใช้งาน	ผู้ควบคุมการทดสอบ
1	การทำงานรูปร่างของระบบ การแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - CGE-310 A/B malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้งาน โดย 1: ระบบปิดกั้น	- CGE-310 A/B, High pressure alarm - CGE-310 A/B, มีการติดตั้ง - CGE-310 A/B, Low flow alarm - ATR and Scrubbing System, มีการติดตั้ง - CG Detector, มีการติดตั้ง - Internal scrubber - Overhead of CGE-310 A/B	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

หน่วยงาน RE Process ระบบเพลิง T-101, RW-1 Tank

อ้างอิงรูป: ภาพที่ เพิ่มหมายอุปกรณ์ตาม RW-1 ที่ตำแหน่ง CGE-310 และการอนุมานการเชื่อมต่อของการทำงานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ใช้เพื่อการทำงานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

ลำดับที่	แสดงการเกิดสัญญาณเตือนจากการทำงานของเครื่องมือและการเชื่อมโยงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หลักการทำงานโดยสรุปของอุปกรณ์ที่ใช้งาน	ผู้ควบคุมการทดสอบ
1	การทำงานรูปร่างของระบบ การแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 1) Leak rate RW-1 Low valve pump to use manual	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้งาน โดย 1: ระบบปิดกั้น	- CGE-310 Low pH alarm - LS 110/SD 111 มีการติดตั้ง - CGE-310 A/B มีการติดตั้ง - CG detector มีการติดตั้ง - Interlock(s) of CGE-310 - ATR, 111 and CGE-310 A/B	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

หน่วยงาน RE Process ระบบเพลิง T-101, RW-1 Tank

อ้างอิงรูป: ภาพที่ เพิ่มหมายอุปกรณ์ตาม RW-1 ที่ตำแหน่ง CGE-310

เป้าหมาย ตามมาตรฐานการทดสอบที่กำหนดในการใช้งานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

ลำดับที่	แสดงการเกิดสัญญาณเตือนจากการทำงานของเครื่องมือและการเชื่อมโยงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หลักการทำงานโดยสรุปของอุปกรณ์ที่ใช้งาน	ผู้ควบคุมการทดสอบ
1	การทำงานรูปร่างของระบบ การแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - Suction Strainer Clogged - Wrong adjust manual valve - Pipe flange leak - Drain valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้งาน โดย 1: ระบบปิดกั้น	- By-pass Line, มีการติดตั้ง - LS(PG)111, มีการติดตั้ง - LS(FE)104-B, Low flow alarm - CG Operation Timer set - LS(FQ)101, Low flow alarm - Alarm panel - Valve check list - เพิ่มการแสดงผล - Valve cap, มีการติดตั้ง	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

หน่วยงาน RE Process ระบบเพลิง CG Operator

อ้างอิงรูป: ภาพที่ เพิ่มหมายอุปกรณ์ตาม RW-1 ที่ตำแหน่ง CGE-310 และการอนุมานการเชื่อมต่อของการทำงานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ตามมาตรฐานการทดสอบที่กำหนดในการใช้งานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

ลำดับที่	แสดงการเกิดสัญญาณเตือนจากการทำงานของเครื่องมือและการเชื่อมโยงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หลักการทำงานโดยสรุปของอุปกรณ์ที่ใช้งาน	ผู้ควบคุมการทดสอบ
1	ทำการบำรุงรักษาและแก้ไขการแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - Flange/coping valve/double pipe, leakage - Wrong adjust manual valve - Pipe clog - เพิ่มการแสดงผล	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้งาน โดย 1: ระบบปิดกั้น	- Instrument Panel Alarm - Sequence abnormal Stop (Depressure line up) - LS(PQ)110 A/B, DCS alarm - ATR and Scrubbing System, มีการติดตั้ง - CG Detector, มีการติดตั้ง - Double wall flange, มีการติดตั้ง - Double wall flexible, มีการติดตั้ง - Valve check list - เพิ่มการแสดงผล	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

หน่วยงาน RE Process ระบบเพลิง CG Operator

อ้างอิงรูป: ภาพที่ เพิ่มหมายอุปกรณ์ตาม RW-1 CG ที่ตำแหน่ง CGE-310 และการอนุมานการเชื่อมต่อของการทำงานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ตามมาตรฐานการทดสอบที่กำหนดในการใช้งานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

ลำดับที่	แสดงการเกิดสัญญาณเตือนจากการทำงานของเครื่องมือและการเชื่อมโยงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หลักการทำงานโดยสรุปของอุปกรณ์ที่ใช้งาน	ผู้ควบคุมการทดสอบ
1	ทำการบำรุงรักษาและแก้ไขการแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง (LS)110 A/B2, Pass Not Closed	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้งาน โดย 1: ระบบปิดกั้น	- Instrument Panel Alarm - PIC116, High pressure alarm - TE108 Alarm มีการติดตั้ง - QE69 CG Detector, มีการติดตั้ง - LE66, High level alarm	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

หน่วยงาน RE Process ระบบเพลิง CG Operator

อ้างอิงรูป: ภาพที่ เพิ่มหมายอุปกรณ์ตาม RW-1 CG ที่ตำแหน่ง CGE-310

เป้าหมาย ตามมาตรฐานการทดสอบที่กำหนดในการใช้งานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

ลำดับที่	แสดงการเกิดสัญญาณเตือนจากการทำงานของเครื่องมือและการเชื่อมโยงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หลักการทำงานโดยสรุปของอุปกรณ์ที่ใช้งาน	ผู้ควบคุมการทดสอบ
1	ทำการบำรุงรักษาและแก้ไขการแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - High temperature RW-1 and load to more CG capacity in CGE-310 A/B	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้งาน โดย 1: ระบบปิดกั้น	- (LPE)110, มีการติดตั้ง - TIC111, High temp alarm - TE111, มีการติดตั้ง - (LPE)104-B, High pressure alarm - PQ(110), ปรับการแสดงผลใหม่	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

หน่วยงาน RE Process ระบบเพลิง CG Operator

อ้างอิงรูป: ภาพที่ เพิ่มหมายอุปกรณ์ตาม RW-1 CG ที่ตำแหน่ง CGE-310 และการอนุมานการเชื่อมต่อของการทำงานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

เป้าหมาย ใช้เพื่อการทำงานของระบบ CG ตามมาตรฐาน

ลำดับที่	แสดงการเกิดสัญญาณเตือนจากการทำงานของเครื่องมือและการเชื่อมโยงสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หลักการทำงานโดยสรุปของอุปกรณ์ที่ใช้งาน	ผู้ควบคุมการทดสอบ
1	ทำการบำรุงรักษาและแก้ไขการแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง 1) High pressure CG line - Top pipe clog - Wrong adjust manual valve - (LS)110 A/B1 to (LS)110 A/B4 , malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้งาน โดย 1: ระบบปิดกั้น	- (LPE)104-B, High pressure alarm - PE (LPE)104-B, มีการติดตั้ง - (LS) 110 A/B - (LPE)110 A/B1 - ATR and Scrubbing System, มีการติดตั้ง - CG Detector, มีการติดตั้ง - Valve check list - (LS)110 A/B2	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

...

หน่วยงาน BZ Process ระบบเดิม CG Upgrade

ปัญหา/ข้อสงสัย เพื่อตรวจสอบ pressure ของ CG ที่มีระบบ ESD ของ Compressor ว่าเป็นของระบบ CG หรือของระบบ ESD

เรื่องขอ ไม่มีโดยตรงกับของระบบ ของเครื่องจักร

ลำดับที่	แสดงการเกิดการผลิตโดยการผลิตการดำเนินการที่เหตุการณ์เมื่อเกิดขึ้นตามการเปลี่ยน	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยน	ผู้ควบคุมการผลิต
1	... ... (1) Mon. 9.7 to 1.9 Air during CG Moving - (2)AT 350.44.B1 - leak pass - (2)AT 350.44.B9 - malfunction	... ...	... ...	- (2)PI 350.4.B High pressure alarm ET: (2)PIT-350.4.B มีการเตือนที่ (2)AT 350.4.B (2)PI 350.44.B1 - ATR and Scrubbing System มีการเตือนที่ - CG Detector มีการเตือนที่ Valve check list - ระยะที่เกิดขึ้น of (2)AT 350.4.B1 and (2)AT 350.44.B4 - ระยะที่เกิดขึ้น of (2)AT 350.44.B6	...

2221

...

หน่วยงาน BZ Process ระบบเดิม BPA Feed for BF Dissolution

ปัญหา/ข้อสงสัย เพื่อตรวจสอบ pressure ที่มีค่า (2)T - 350 ของ Compressor ว่าเป็นของระบบ ESD ของ Compressor

เรื่องขอ ...

ลำดับที่	แสดงการเกิดการผลิตโดยการผลิตการดำเนินการที่เหตุการณ์เมื่อเกิดขึ้นตามการเปลี่ยน	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยน	ผู้ควบคุมการผลิต
1	... ... - BPA Leak at flexible (ESXV-305) or flange during transfer	... ...	... ...	(2)WIC 305, มีการเตือนที่ - Annunciation and sequence operated guide, มีการเตือนที่ - เสียงดังออก - Spare part of BPA flexible	...

2222

...

หน่วยงาน BZ Process ระบบเดิม BPA Feed for BF Dissolution

ปัญหา/ข้อสงสัย เพื่อตรวจสอบ pressure ที่มีค่า (2)T - 350 ของ Compressor ว่าเป็นของระบบ ESD ของ Compressor

เรื่องขอ ...

ลำดับที่	แสดงการเกิดการผลิตโดยการผลิตการดำเนินการที่เหตุการณ์เมื่อเกิดขึ้นตามการเปลี่ยน	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยน	ผู้ควบคุมการผลิต
1	... ... - BPA Leak at flexible (ESXV-305) or flange during transfer	... ...	... ...	(2)WIC 305, มีการเตือนที่ - Annunciation and sequence operated guide, มีการเตือนที่ - เสียงดังออก - Spare part of BPA flexible	...

2223

...

หน่วยงาน BZ Process ระบบเดิม BPA Feed for BF Dissolution

ปัญหา/ข้อสงสัย เพื่อตรวจสอบ pressure ที่มีค่า (2)T - 350 ของ Compressor ว่าเป็นของระบบ ESD ของ Compressor

เรื่องขอ ...

ลำดับที่	แสดงการเกิดการผลิตโดยการผลิตการดำเนินการที่เหตุการณ์เมื่อเกิดขึ้นตามการเปลี่ยน	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยน	ผู้ควบคุมการผลิต
1	... ... - BPA Leak at flexible (ESXV-305) or flange during transfer	... ...	... ...	(2)WIC 305, มีการเตือนที่ - Annunciation and sequence operated guide, มีการเตือนที่ - เสียงดังออก - Spare part of BPA flexible	...

2224

...

หน่วยงาน BZ Process ระบบเดิม BPA Feed for BF Dissolution

ปัญหา/ข้อสงสัย เพื่อตรวจสอบ pressure ที่มีค่า (2)T - 350

เรื่องขอ ...

ลำดับที่	แสดงการเกิดการผลิตโดยการผลิตการดำเนินการที่เหตุการณ์เมื่อเกิดขึ้นตามการเปลี่ยน	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยน	ผู้ควบคุมการผลิต
1	... ... - Acc. N2 pressure and point -N2 to the bag filter - Filter Clogged	... ...	... ...	PDI31, High pressure diff alarm PI31 Low flow alarm - Annunciation and sequence operated Manual flushing bag filter PI31: ตำแหน่งของ	...

2225

...

หน่วยงาน BZ Process ระบบเดิม BPA Feed for BF Dissolution

ปัญหา/ข้อสงสัย เพื่อตรวจสอบ level ที่มีค่า (2)T - 300

เรื่องขอ ...

ลำดับที่	แสดงการเกิดการผลิตโดยการผลิตการดำเนินการที่เหตุการณ์เมื่อเกิดขึ้นตามการเปลี่ยน	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยน	ผู้ควบคุมการผลิต
1	... ... - Level at (2)F - 300 overflow - (2)LSH001 and (2)LSL002: malfunction	... ...	... ...	- (2)WIC 303, Low weight alarm - Annunciation and sequence operated guide, มีการเตือนที่ - PI135: Low flow alarm - ระยะที่เกิดขึ้น of level switch	...

2226

...

หน่วยงาน BZ Process ระบบเดิม BE Feed to BF Dissolution

ปัญหา/ข้อสงสัย เพื่อตรวจสอบเรื่องของ BE ที่มีค่า (2)T - 320

เรื่องขอ ...

ลำดับที่	แสดงการเกิดการผลิตโดยการผลิตการดำเนินการที่เหตุการณ์เมื่อเกิดขึ้นตามการเปลี่ยน	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดขึ้น	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยน	ผู้ควบคุมการผลิต
1	... ... - (2)XMS01: mp - (2)AT 310 or (2)AT 3101 or (2)AT 3102: malfunction	... ...	... ...	(2)WIC311: monitoring - alarm panel Overhead of (2)AT 3101 and (2)AT 3102 Overhead and vibration check of (2)XMS01 - Annunciation and sequence operated guide, มีการเตือนที่	...

2227

2228

หน่วยงาน RZ Process ประเภทเสี่ยง RS Feed to BP Dissolution

ปัญหาร้ายแรงที่ เกิดจากอุตสาหกรรม RS ที่มีระดับ 15 - 20

เป้าหมาย เพื่อป้องกันอุตสาหกรรมจากการเกิด RS

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดหรือควบคุมความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจประกฤติการณ์ของการตรวจสอบการทำงาน alarm ตำแหน่งที่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ 1) Dropping rate of RS from (15 - 19) to (10 - 11) or low - (2) ST 101 malfunction - (2) XP 111 invalid	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ และเครื่องมือ	- Alarm panel - (2) R 111 มีการใช้งาน - Instruction and sequence operated guide มีการใช้งาน - Overload of (2) ST 101 Overload of (2) XP111	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมเท่านั้น

หน่วยงาน RZ Process ประเภทเสี่ยง RS Feed to BP Dissolution

ปัญหาร้ายแรงที่ เกิดจากอุตสาหกรรม RS ที่มีระดับ 15 - 20

เป้าหมาย เพื่อป้องกันอุตสาหกรรมจากการเกิด RS

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดหรือควบคุมความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจวัดความชื้นก่อนเข้าเครื่อง RS with Powder ตำแหน่งที่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ (2) R 111 valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ RS with Powder	- Routine check remain RH by QC - Calibration of (2) R 111 every 3M - Routine check T Liquidity by QC	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมกระบวนการ

หน่วยงาน RZ Process ประเภทเสี่ยง RS Feed to BP Dissolution

ปัญหาร้ายแรงที่ เกิดจากอุตสาหกรรม Flow Wet AE ที่มีระดับ 15 - 20

เป้าหมาย ควบคุมอุตสาหกรรมจากเสี่ยงในที่นี้

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดหรือควบคุมความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจประกฤติการณ์ของการตรวจสอบการทำงาน alarm ตำแหน่งที่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ FG communication	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ และเครื่องมือ	- N2 pump line (15/PC/102), มีการใช้งาน - RS feed, prevent FG effect product - Routine check remain RH by QC	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมกระบวนการ

หน่วยงาน RZ Process ประเภทเสี่ยง BP Dissolution

ปัญหาร้ายแรงที่ เกิดจากอุตสาหกรรม Flow Wet AE ที่มีระดับ 15 - 20 และการควบคุมความเสี่ยงของการทำโปรเซสแบบ AE แห้งและระบบ

เป้าหมาย ไม่เกิดการทำโปรเซส AE แห้งและระบบ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดหรือควบคุมความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจประกฤติการณ์ของการตรวจสอบการทำงาน alarm ตำแหน่งที่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ Drain Valve or sampling valve of 3% AE operation	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ และเครื่องมือ	- (2)PE/101, มีการใช้งาน - Valve check Air - Valve Cap, มีการใช้งาน - Gutter to WW Treatment, มีการใช้งาน - Secondary containment - (2)LH/20, มีการใช้งาน	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมกระบวนการ

หน่วยงาน RZ Process ประเภทเสี่ยง BP Dissolution

ปัญหาร้ายแรงที่ เกิดจากอุตสาหกรรม RS ที่มีระดับ 15 - 20

เป้าหมาย ควบคุมอุตสาหกรรมจากเสี่ยงในที่นี้ และเป็นส่วนการควบคุมระบบการผลิต RZ

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดหรือควบคุมความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งอัตราการทำงานของ agitator ตำแหน่งที่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ Agitation efficiency, low-MW out	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- (2)TE/20, มีการใช้งาน - Communication and sequence operated guide, มีการใช้งาน - การทำงานปรับ ๆ ของ agitator	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมกระบวนการ

หน่วยงาน RZ Process ประเภทเสี่ยง ST Storage and transfer Unit

ปัญหาร้ายแรงที่ เกิดจากอุตสาหกรรม Flow Wet LT ที่มีระดับ 15/20, 15/16,B

เป้าหมาย ควบคุมอุตสาหกรรมจากเสี่ยงในที่นี้

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดหรือควบคุมความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งอัตราการทำงานของ Powder LL out Wet TP to (2)R/15A,B - (2)PE/15A/LB1 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ตรวจสอบการทำงานของ Powder LL out	- Routine check ปริมาณ by QC - Powder management (Standing or compounding) - Zero setting before start up of (2)PE/15A/LB1	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมกระบวนการ

หน่วยงาน RZ Process ประเภทเสี่ยง ST Storage and transfer Unit

ปัญหาร้ายแรงที่ เกิดจากอุตสาหกรรม pressure ที่มีระดับ 15/20, 15/16,B

เป้าหมาย ควบคุมอุตสาหกรรมจากเสี่ยงในที่นี้

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดหรือควบคุมความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งอัตราและช่วงการทำงานของระบบ alarm ตำแหน่งที่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ Vent line 3-ST/ring	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ และเครื่องมือ	- (2)PE/15A/B2, Low flow alarm - PE/102, มีการใช้งาน - Tank Design Coverage - Secondary Containment มีการใช้งาน	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมกระบวนการ

หน่วยงาน RZ Process ประเภทเสี่ยง CT Dissolution

ปัญหาร้ายแรงที่ เกิดจากอุตสาหกรรมจากการ CT ที่มีระดับ 15-16"

เป้าหมาย ควบคุมอุตสาหกรรมจากเสี่ยงในที่นี้

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดหรือควบคุมความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ควบคุม	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ RM - Wrong loading CT to T-16"	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	ตรวจสอบการวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ RM	- Raw material check sheet - Point and call - Phase change timer มีการใช้งาน - Routine quality checking by QC	ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมกระบวนการ

...

หน่วยงาน RE Process ระดับเกิด Reaction Vessels

อ้างอิงเอกสาร เพื่อความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี

เรื่องของ การควบคุมความเสี่ยงของกระบวนการผลิต

ลำดับที่	อันตรายหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในกระบวนการที่ต้องควบคุมความเสี่ยงหรือจำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection system) ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี Check the operation of gas detection system in the area where chemicals are used	พนักงานปฏิบัติการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี	- ANSI/ISA-12.13.01-2015 Performance Requirements for Combustible Gas Detectors - IEC 60079-29-2 Explosive atmospheres – Part 29-2: Gas detectors – Selection, installation, use and maintenance of detectors for flammable gases and oxygen - NFPA 72 National Fire Alarm and Signaling Code	ผู้ปฏิบัติการผลิตพนักงาน

2237

...

หน่วยงาน RE Process ระดับเกิด Reaction Vessels

อ้างอิงเอกสาร เพื่อความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (ต่อ) ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความเสี่ยงของการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection)

เรื่องของ ไม่เกี่ยวกับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection)

ลำดับที่	อันตรายหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในกระบวนการที่ต้องควบคุมความเสี่ยงหรือจำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
2	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection system) ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี Check the operation of gas detection system in the area where chemicals are used	พนักงานปฏิบัติการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี	- T-1168 มีการติดตั้ง - V-1 Pump dip pipe มีการติดตั้ง - Cooling compressor control - LT-1201 V04.A.B - LT-1202 V04.A.B 30ph temp alarm - FE system มีการติดตั้ง - 124.FV114.A.B 15 sec cooling, มีการติดตั้ง - มีการตรวจสอบ cost coolers every 3M	ผู้ปฏิบัติการผลิตพนักงาน

2238

...

หน่วยงาน RE Process ระดับเกิด Reaction Vessels

อ้างอิงเอกสาร เพื่อความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (ต่อ) ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความเสี่ยง

เรื่องของ การควบคุมความเสี่ยงของการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection) ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความเสี่ยง

ลำดับที่	อันตรายหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในกระบวนการที่ต้องควบคุมความเสี่ยงหรือจำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection system) ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี Check the operation of gas detection system in the area where chemicals are used	พนักงานปฏิบัติการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี	- T-1168 มีการติดตั้ง - V-2 Pump dip pipe มีการติดตั้ง - Alarm panel - Light liquid analysis - Annunciation and sequence operated panels มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติการผลิตพนักงาน

2239

...

หน่วยงาน RE Process ระดับเกิด Polymerization Vessel

อ้างอิงเอกสาร เพื่อความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (ต่อ)

เรื่องของ การควบคุมความเสี่ยงของการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection) ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความเสี่ยง

ลำดับที่	อันตรายหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในกระบวนการที่ต้องควบคุมความเสี่ยงหรือจำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection system) ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี - Drain valve open/leakage	พนักงานปฏิบัติการ	การตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี	- FIT-1161/FIT Low flow alarm - Valve check list - T-1168, มีการติดตั้ง - Cap, มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติการผลิตพนักงาน

2240

...

หน่วยงาน RE Process ระดับเกิด Polymerization Vessel

อ้างอิงเอกสาร เพื่อความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี (ต่อ)

เรื่องของ การควบคุมความเสี่ยงของการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection) ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความเสี่ยง

ลำดับที่	อันตรายหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในกระบวนการที่ต้องควบคุมความเสี่ยงหรือจำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection system) ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี - GAS 1161/LIS parsing	พนักงานปฏิบัติการ	การตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี	- T-1161 มีการติดตั้ง - Plane change timer, ตำแหน่งที่ตรวจ - Light liquid analysis - Overload of GAS 1161/LIS	ผู้ปฏิบัติการผลิตพนักงาน

2241

...

หน่วยงาน RM Process ระดับเกิด AK STORAGE TANK AND AK DELTION SYSTEM

อ้างอิงเอกสาร เพื่อความปลอดภัย ของ ระบบ AK ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

เรื่องของ ไม่เกี่ยวกับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection)

ลำดับที่	อันตรายหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในกระบวนการที่ต้องควบคุมความเสี่ยงหรือจำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection system) ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี No AK from AHC to T-328 PIT-124 malfunction - Valve closes - Pipe or flange leak - RSL PIT/TI (dog) - Supplier plate trouble - XV -328 malfunction - LIC-129 malfunction	พนักงานปฏิบัติการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี	- Valve check list - By flow and strainer, มีการติดตั้ง - By pass of LV-126, มีการติดตั้ง - LIC-126 Low level alarm - Secondary containment - AK unit tool & supplies - CG detector, มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติการผลิตพนักงาน

2242

...

หน่วยงาน RM Process ระดับเกิด AK STORAGE TANK AND AK DELTION SYSTEM

อ้างอิงเอกสาร เพื่อความปลอดภัย ของ ระบบ AK ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

เรื่องของ ไม่เกี่ยวกับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection)

ลำดับที่	อันตรายหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในกระบวนการที่ต้องควบคุมความเสี่ยงหรือจำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection system) ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี No PR for AK preparation - EBC-1232 mal function - Valve closes - Pipe or flange leak - ESS-121 mal function - Drain valve opens	พนักงานปฏิบัติการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี	- Valve check list - FIC-1211 Low flow alarm - DI-124 High density alarm - Cap, มีการติดตั้ง - Secondary containment - การตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ plan of EBC-1232	ผู้ปฏิบัติการผลิตพนักงาน

2243

...

หน่วยงาน RM Process ระดับเกิด AK STORAGE TANK AND AK DELTION SYSTEM

อ้างอิงเอกสาร เพื่อความปลอดภัย ของ ระบบ AK ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

เรื่องของ ไม่เกี่ยวกับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection)

ลำดับที่	อันตรายหรือสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในกระบวนการที่ต้องควบคุมความเสี่ยงหรือจำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detection system) ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี No AK supply from V-326 to process - P-122A,B trouble - Valve closes - FIC-1231 mal function - Drain valve open or leak - LIC-126 mal function - E-121 clogs - E-121-1 clogs - P-121A,B trouble - ZP-125 trouble - P-124 trouble - LI-124 mal function - E-127 clogs - Sampling valve leak or open - Pipe or flange leak	พนักงานปฏิบัติการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบการตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ในบริเวณที่มีการใช้งานสารเคมี	- Valve check list - Secondary containment - Stand by pump P-125B - แยกท่อส่งปฏิบัติการ of P-122, มีการติดตั้ง - Stand by of P-125A,B - แยกท่อส่งปฏิบัติการ of ZP-125, มีการติดตั้ง - By pass E-125-1, มีการติดตั้ง - PDG-127, มีการติดตั้ง - LS-121 Low level alarm - LS-120 Low level alarm - XM-125A,B, มีการติดตั้ง - PG-122A,B, มีการติดตั้ง - PG-125A,B, มีการติดตั้ง - TPG-123, มีการติดตั้ง - PG-126, มีการติดตั้ง - CG detector, มีการติดตั้ง - แยกท่อส่งปฏิบัติการ plan of FIC-1211	ผู้ปฏิบัติการผลิตพนักงาน

2244

...

หน่วยงาน: *RM Process* ระบบเรือ: *AK STORAGE TANK AND AK DELTECPV SYSTEM*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมระดับ ของ *AK* ที่จัดเก็บอยู่ในถังเก็บ

เงื่อนไข: ไม่มีเหตุการณ์ใดๆเกิดขึ้น (*AK overcontrol*)

ลำดับที่	แสดงการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ก่อนหน้าที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ควบคุม	แสดงผลหรือรายงานเมื่อทำงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมเริ่มแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียม *Move AK from Tank no.3 -120* *PIQ-123 mal function* *- Wrong adjust valve* *LR - 120 mal function*	พนักงานปฏิบัติการ	ระบบควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือและระบบเตือนต่าง	*Valve check list* *LR - 120 High level alarm* *Secondary containment* *LSH-120, มีการเตือน*	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

2245

...

หน่วยงาน: *RM Process* ระบบเรือ: *AK STORAGE TANK AND AK DELTECPV SYSTEM*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมระดับ ของ *AK* ที่จัดเก็บอยู่ในถังเก็บ

เงื่อนไข: ระบบควบคุมการทำงานผิดพลาดทำงานในขั้นตอนการวิเคราะห์ของ *AK overcontrol*

ลำดับที่	แสดงการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ก่อนหน้าที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ควบคุม	แสดงผลหรือรายงานเมื่อทำงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมเริ่มแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียม *Move AK supply from T -120 to process* *Wrong adjust valve* *LR -1711 mal function* *LR - 120 mal function* *LSL121 mal function*	พนักงานปฏิบัติการ	ระบบควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือและระบบเตือนต่าง	*Valve check list* *Secondary containment* *Hand by of P-122 A,B,* *LL121 High level alarm* *LL-176 High level alarm* *PG-122 A,B,* มีการเตือน *PG-123 A,B,* มีการเตือน *2PG 125,* มีการเตือน *PG-126,* มีการเตือน *PIC-1211,* มีการเตือน *ระบบทำงานปกติ system of PIC-1211*	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

2246

...

หน่วยงาน: *RM Process* ระบบเรือ: *AK STORAGE TANK AND AK DELTECPV SYSTEM*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *flow rate PM* ที่จัดเก็บอยู่ใน *AK*

เงื่อนไข: ไม่มีเหตุการณ์ใดๆเกิดขึ้น (*AK overcontrol*)

ลำดับที่	แสดงการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ก่อนหน้าที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ควบคุม	แสดงผลหรือรายงานเมื่อทำงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมเริ่มแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียม *Move PM for AK preparation* *FIC 1232 mal function* *- Wrong adjust valve* *PIS-123 mal function*	พนักงานปฏิบัติการ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือและระบบเตือนต่าง	*Valve check list* *- FIC-1232 High flow alarm* *SS-124 High density alarm* *Secondary containment* *- ระบบทำงานปกติ system of FIC-1232*	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

2247

...

หน่วยงาน: *RM Process* ระบบเรือ: *AK STORAGE TANK AND AK DELTECPV SYSTEM*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *level* ของ *AK* ที่มีอยู่ *V -124*

เงื่อนไข: ระบบควบคุมการทำงานผิดพลาดทำงานในขั้นตอนการวิเคราะห์ของ *AK overcontrol*

ลำดับที่	แสดงการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ก่อนหน้าที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ควบคุม	แสดงผลหรือรายงานเมื่อทำงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมเริ่มแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียม *No level at V -124* *LL-124 mal function* *- R-123 -1 clogs* *- Valve closes* *- FIC-1231 mal function* *- P-123 A,B trouble* *Double leaks* *- Sampling valve opens* *Drain valve opens* *- P-127 stops*	พนักงานปฏิบัติการ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือและระบบเตือนต่าง	*Valve check list* *- Secondary containment* *Stand by of P-122 A,B,* มีการเตือน *By pass R-123 -1,* มีการเตือน *- PIAL-127,* มีการเตือน *LL-124 Low level alarm* *- SAM 123 A,B,* มีการเตือน *- PG-122 A,B,* มีการเตือน *PG-123 A,B,* มีการเตือน *- 2PG-125,* มีการเตือน *PG-126,* มีการเตือน *PIC-123,* มีการเตือน	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

2248

...

หน่วยงาน: *RM Process* ระบบเรือ: *AK STORAGE TANK AND AK DELTECPV SYSTEM*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมระดับ ของ *AK* ที่มีอยู่ *V -124*

เงื่อนไข: *Move AK from Tank no.3 -120* ไม่มีเหตุการณ์ใดๆเกิดขึ้น *AK overcontrol*

ลำดับที่	แสดงการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ก่อนหน้าที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ควบคุม	แสดงผลหรือรายงานเมื่อทำงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมเริ่มแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียม *Move level at V -120* *- Wrong adjust valve* *- LRU120 mal function* *TI-120 mal function* *- XV -120 mal function* *PIQ-120 mal function*	พนักงานปฏิบัติการ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือและระบบเตือนต่าง	*Valve check list* *- Secondary containment* *- LR -120 High level alarm* *- PIQ-120,* มีการเตือน *- PG-1214, B,* มีการเตือน *- PG-120,* มีการเตือน	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

2249

...

หน่วยงาน: *RM Process* ระบบเรือ: *AK STORAGE TANK AND AK DELTECPV SYSTEM*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *level* ของ *AK* ที่มีอยู่ *V -124*

เงื่อนไข: ระบบควบคุมการทำงานผิดพลาดทำงานในขั้นตอนการวิเคราะห์ของ *AK overcontrol*

ลำดับที่	แสดงการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ก่อนหน้าที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ควบคุม	แสดงผลหรือรายงานเมื่อทำงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมเริ่มแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียม *Move level at V -124* *LL-124 mal function* *- Wrong adjust valve* *- FIC 1231 mal function* *- P-123 A,B trouble* *- P-124 trouble* *2P-123 trouble*	พนักงานปฏิบัติการ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือและระบบเตือนต่าง	*- Valve check list* *- Secondary containment* *LL-124 High level alarm* *- SAM 123 A,B,* มีการเตือน *- PG-1214, B,* มีการเตือน *PG-123 A,B,* มีการเตือน *- 2PG-125,* มีการเตือน *- PG-126,* มีการเตือน *- PI-126,* มีการเตือน *- Stand by pump P-123B, (เหตุผลที่ถูก of P-124,* มีการเตือน *- Stand by of P-123 A,B,* *- (เหตุผลที่ถูก of 2P-123,* มีการเตือน	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

2250

...

หน่วยงาน: *RM Process* ระบบเรือ: *AK STORAGE TANK AND AK DELTECPV SYSTEM*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *flow rate PM* ที่จัดเก็บอยู่ใน *AK*

เงื่อนไข: ระบบควบคุมการทำงาน

ลำดับที่	แสดงการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ก่อนหน้าที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ควบคุม	แสดงผลหรือรายงานเมื่อทำงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมเริ่มแสดงสัญญาณเตือน alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียม *Error PM supply*	พนักงานปฏิบัติการ	การทำงานของการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เครื่องมือและระบบเตือนต่าง	*MSA Low Atmos. alarm* *-Portable radio alarm,* มีการเตือน *-Tag system,* มีการเตือน *-Log,* มีการเตือน *-Batch report at CCR,* มีการเตือน	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

2251

...

หน่วยงาน: *RM Process* ระบบเรือ: *AK STORAGE TANK AND AK DELTECPV SYSTEM*

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม *pressure* ที่มีอยู่ *V -120*

เงื่อนไข: เกิดเหตุการณ์ขึ้นตามที่กำหนด

ลำดับที่	แสดงการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ก่อนหน้าที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ควบคุม	แสดงผลหรือรายงานเมื่อทำงาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ส่วนการตรวจสอบเกิดการเตือนตามขั้นตอนของ *RM unit* สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเพื่อ *Less pressure to V -120* *A vent line clogged*	พนักงานปฏิบัติการ	ระบบการทำงานของเครื่องมือต่างๆ ตลอดระบบ	*-PG120 มีการเตือน* *-PQ120 มีการเตือน* *- Install PG at top of V -120* *- Venting system*	ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ

2252

หน่วยงาน RM Process ระบบเปียก AUTOMATIC TANK AND AIR INJECTION SYSTEM

อ้างอิงเอกสาร เปียกระบบ pressure ที่หน้า 124

เรื่องหมาย เป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมอัตโนมัติของ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายจากพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือเอกสารที่ใช้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับการตรวจสอบ alarm สำหรับพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ More pressure in Y-124 Blood can be clogged	พนักงานเดินเครื่องจักร	ความดันของการทำงานของระบบควบคุมอัตโนมัติ เครื่องจักร Y-124 เปียกเกิน	PS124 High pressure alarm Alarm system from P-127's dip pot ถึง Y-124 (ถ้ามี) Loads blood can flow (ถ้ามี)	ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

หน่วยงาน RM Process ระบบเปียก AUTOMATIC TANK AND AIR INJECTION SYSTEM

อ้างอิงเอกสาร เปียกระบบ pressure ที่หน้า 124

เรื่องหมาย เป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมอัตโนมัติของ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายจากพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือเอกสารที่ใช้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับการตรวจสอบ alarm สำหรับพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้ More pressure in Y-124 Flow line clogged	พนักงานเดินเครื่องจักร	ความดันของการทำงานของระบบควบคุมอัตโนมัติ เครื่องจักร Y-124 เปียกเกิน	PS124 High pressure alarm Alarm system from P-127's dip pot ถึง Y-124 (ถ้ามี) Loads blood can flow (ถ้ามี)	ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

หน่วยงาน RM Process ระบบเปียก SA tank and supply pump

อ้างอิงเอกสาร เปียกระบบควบคุม flow ของ SA ที่หน้า 130 การทำงาน

เรื่องหมาย เป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมอัตโนมัติของ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายจากพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือเอกสารที่ใช้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมการเปียกของ Unloading RM 810 Truck สำหรับพื้นผิวและการปฏิบัติที่เป็นการเปียก Less flow of SA from truck to Y-130 - Pipe or flange leak - Flexible leaks - Truck trouble - Drain valve open - Wrong adjust valve - Trouble truck loading plan - LS130 malfunction	พนักงานเดินเครื่องจักร	เปียกของการ Unloading RM 810 Truck	- Valve check list - Cap, มีการเปียก - LS130, มีการเปียก Spare truck loading from supplier - Secondary containment - SA loading check sheet	ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

หน่วยงาน RM Process ระบบเปียก SA tank and supply pump

อ้างอิงเอกสาร เปียกระบบควบคุม flow ของ SA ที่หน้า 130 air seal vent line

เรื่องหมาย เป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมอัตโนมัติของ ไม่ให้ของเข้าถึงและ SA ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายจากพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือเอกสารที่ใช้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมการเปียกของ Unloading RM 810 Truck สำหรับพื้นผิวและการปฏิบัติที่เป็นการเปียก Less air seal at vent line - Wrong adjust valve - LS130 malfunction - Pipe or flange leak	พนักงานเดินเครื่องจักร	เปียกของการ Unloading RM 810 Truck	- Valve check list - LS130, มีการเปียก ระดับพื้นผิวปกติ of Y-130, มีการเปียก Secondary containment	ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

หน่วยงาน RM Process ระบบเปียก SA tank and supply pump

อ้างอิงเอกสาร เปียกระบบควบคุม flow ของ SA ที่หน้า 130 การทำงานของการเติม

เรื่องหมาย เป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมอัตโนมัติของ และการเติมน้ำมันเครื่อง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายจากพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือเอกสารที่ใช้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับการตรวจสอบ pump สำหรับพื้นผิวและการปฏิบัติที่เป็นการเปียก Less SA supply from Y-130 to NE process - CLP-131 trouble - Wrong adjust valve - Suction clogs - Flexible leaks - Drain valve opens	พนักงานเดินเครื่องจักร	ความดันของการทำงานของระบบควบคุมอัตโนมัติ	- Valve check list - Secondary containment - Stand by P-132, มีการเปียก - ระดับพื้นผิวปกติ of CLP-131, มีการเปียก - ระดับพื้นผิวปกติ of P-132, มีการเปียก - CLP-131, มีการเปียก - Cap, มีการเปียก	ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

หน่วยงาน RM Process ระบบเปียก SA tank and supply pump

อ้างอิงเอกสาร เปียกระบบควบคุม flow ของ SA ที่หน้า 130 air seal vent line

เรื่องหมาย เป็นส่วนหนึ่งของระบบควบคุมอัตโนมัติของ และการเติมน้ำมันเครื่อง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายจากพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือเอกสารที่ใช้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับการตรวจสอบ pump สำหรับพื้นผิวและการปฏิบัติที่เป็นการเปียก No SA supply from Y-130 to NE process - CLP-131 trip - Valve closes - Suction clogs - Flexible leaks - Drain valve opens	พนักงานเดินเครื่องจักร	ความดันของการทำงานของระบบควบคุมอัตโนมัติ	- Valve check list - Secondary containment - Stand by P-132, มีการเปียก - ระดับพื้นผิวปกติ of CLP-131, มีการเปียก - ระดับพื้นผิวปกติ of P-132, มีการเปียก - CLP-131, มีการเปียก - Cap, มีการเปียก	ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

หน่วยงาน RM Process ระบบเปียก SA tank and supply pump

อ้างอิงเอกสาร เปียกระบบควบคุม level ของ SA ที่หน้า 130

เรื่องหมาย ไม่ให้ของเข้าถึงและ SA ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายจากพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือเอกสารที่ใช้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับการตรวจสอบ alarm สำหรับพื้นผิวและการปฏิบัติที่เป็นการเปียก Less level of Y-130 - Loading truck trouble - LS130 malfunction - Wrong adjust valve - Vessel leaks - Drain valve opens or leaks - Flexible leaks - Manhole leaks - CLP-132 trouble - P-132 trouble - Trouble truck loading plan - Vent line clogs	พนักงานเดินเครื่องจักร	ความดันของการทำงานของระบบควบคุมอัตโนมัติ เครื่องจักร Y-124 เปียกเกิน	- Valve check list - Cap, มีการเปียก Secondary containment Stand by CLP-132, มีการเปียก - Stand by P-132, มีการเปียก CLPG-132, มีการเปียก PG-132, มีการเปียก LS-130 Low level alarm ระดับพื้นผิวปกติ of CLP-132, มีการเปียก - ระดับพื้นผิวปกติ of P-132, มีการเปียก	ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

หน่วยงาน RM Process ระบบเปียก SA tank and supply pump

อ้างอิงเอกสาร เปียกระบบควบคุม level ของ SA ที่หน้า 130

เรื่องหมาย ไม่ให้ของเข้าถึงและ SA ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการเกิดอันตรายจากพื้นผิวและการเปียกเกินกว่าระดับที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานหรือเอกสารที่ใช้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมอัตโนมัติสำหรับการตรวจสอบ alarm สำหรับพื้นผิวและการปฏิบัติที่เป็นการเปียก Less level of Y-130 - Loading truck trouble - LS130 malfunction - Wrong adjust valve - Vessel leaks - Drain valve opens or leaks - Flexible leaks - Manhole leaks - CLP-132 trouble - P-132 trouble - Trouble truck loading plan - Vent line clogs	พนักงานเดินเครื่องจักร	ความดันของการทำงานของระบบควบคุมอัตโนมัติ เครื่องจักร Y-124 เปียกเกิน	- Valve check list - Cap, มีการเปียก Secondary containment Stand by CLP-132, มีการเปียก - Stand by P-132, มีการเปียก CLPG-132, มีการเปียก PG-132, มีการเปียก LS-130 Low level alarm ระดับพื้นผิวปกติ of CLP-132, มีการเปียก - ระดับพื้นผิวปกติ of P-132, มีการเปียก	ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

...

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/เครื่อง: 3.3 tank and supply pump

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาในถังเก็บและจ่ายน้ำยาให้กับกระบวนการผลิต

เป้าหมาย: ไม่เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บต่อพนักงาน

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของเครื่องมือหรือการทำงานที่ผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ยอมรับที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบควบคุมไม่ทำงานเมื่อ P-111 หยุดทำงาน หรือ alarm ดังกล่าวไม่ทำงานตามการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต Malfunction of T-109 LE176 malfunction	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตามเครื่องมือตรวจวัดและควบคุม	- Valve check list - Secondary containment - Stand by : LSP-111 มีการทดสอบ - Stand by P-112 มีการทดสอบ - LSPL-111 มีการทดสอบ - PG-111 มีการทดสอบ - LE176 High level alarm - LA-106 มีการทดสอบ - PM of LSP-111 มีการทดสอบ - PM of P-112 มีการทดสอบ	ผู้ตรวจสอบภายนอก

...

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/เครื่อง: 3.3 tank and supply pump

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาในถังเก็บและจ่ายน้ำยาให้กับกระบวนการผลิต

เป้าหมาย: หยุดกระบวนการผลิตในกรณีมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นได้

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของเครื่องมือหรือการทำงานที่ผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ยอมรับที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	มีอุบัติเหตุและการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ (PHA-001) สำหรับสิ่งที่ผลของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	พนักงานปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้	- มีการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (PHA-001)	ผู้ตรวจสอบภายนอก

...

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/เครื่อง: P4 STORAGE TANK

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาในถังเก็บและจ่ายน้ำยาให้กับกระบวนการผลิต

เป้าหมาย: หยุดกระบวนการผลิตในกรณีมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นได้

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของเครื่องมือหรือการทำงานที่ผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ยอมรับที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	มีอุบัติเหตุและการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ (PHA-001) สำหรับสิ่งที่ผลของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	พนักงานปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้	- มีการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (PHA-001)	ผู้ตรวจสอบภายนอก

...

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/เครื่อง: P1-P4 preparation and storage

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาในถังเก็บและจ่ายน้ำยาให้กับกระบวนการผลิต

เป้าหมาย: หยุดกระบวนการผลิตในกรณีมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นได้

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของเครื่องมือหรือการทำงานที่ผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ยอมรับที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	มีอุบัติเหตุและการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมได้ (PHA-001) สำหรับสิ่งที่ผลของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	พนักงานปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้	- มีการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (PHA-001)	ผู้ตรวจสอบภายนอก

...

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/เครื่อง: RP4 loading, RP receiving blower

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมอุณหภูมิของ RP4 ที่ถังรับ T-116A/B

เป้าหมาย: เป็นเงื่อนไขและข้อกำหนดเพื่อ

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของเครื่องมือหรือการทำงานที่ผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ยอมรับที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานผิดพลาดของระบบ alarm สำหรับสิ่งที่ผลของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต Less RP4 from truck /tanks bag to T-116A/B - Motor damages - Flexible, pipe leaks or damages - RP4 LCP, V-104 trouble - XV 1041A1,A2,B1,B2 mal-function - XV 1024 A1,B1,A2,B2 mal-function - F-101,F-106, E-105 clogs - XV 1101, 1102, PCV1201, PCV1108 mal-function - XV 1111A,B mal function - PSV-104 trouble - Wrong adjust valve - V-10 PCV -1102 clogs	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตามเครื่องมือตรวจวัดและควบคุม	- Valve check list - 60 function มีการทดสอบ - PG-116 มีการทดสอบ - PI-116 Low pressure alarm - เลขที่หน่วยรับรอง of Hose มีการทดสอบ - เลขที่หน่วยรับรอง of XV-1041A1,A2,B1,B2 - เลขที่หน่วยรับรอง of XV-1024A1,B1,A2,B2 - เลขที่หน่วยรับรอง of F-101, F-106, E-104 - Air cleaning of L-105 - PSV-1042, มีการทดสอบ - PG-116 มีการทดสอบ - PI-105 Low flow alarm - เลขที่หน่วยรับรอง of XV-1102 - Stand by of R-114 - เลขที่หน่วยรับรอง of LCP - Stand by flexible	ผู้ตรวจสอบภายนอก

...

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/เครื่อง: RP4 loading, RP receiving blower

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมอุณหภูมิของ RP4 ที่ถังรับ T-116A/B

เป้าหมาย: เป็นเงื่อนไขและข้อกำหนดเพื่อ

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของเครื่องมือหรือการทำงานที่ผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ยอมรับที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานผิดพลาดของระบบ alarm สำหรับสิ่งที่ผลของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต Eyes EW1 to E-105 - Wrong adjust valve - Cooling system trouble - Pipe or flange leak - Drain valve open or leak	พนักงานปฏิบัติงาน	บันทึกการตรวจสอบของระบบการทำงานในกระบวนการผลิต	- Valve check list - PG-1012,2, มีการทดสอบ - PSV-104, มีการทดสอบ - Cap, มีการทดสอบ	ผู้ตรวจสอบภายนอก

...

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/เครื่อง: RP4 loading, RP receiving blower

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาที่ RP4 ที่ถังรับ T-116A/B

เป้าหมาย: เป็นเงื่อนไขและข้อกำหนดเพื่อ

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของเครื่องมือหรือการทำงานที่ผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ยอมรับที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานผิดพลาดของระบบ alarm สำหรับสิ่งที่ผลของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต Less nitrogen supplies to P-111A/B - Wrong adjust valve - XV-1111A,B mal function - Pipe clogs - Pipe or flange leaks - F-111A,B clog	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตามเครื่องมือตรวจวัดและควบคุม	- Valve check list - Spare part of XV-1111A,B, มีการทดสอบ - เลขที่หน่วยรับรอง of P-111A,B, มีการทดสอบ - PSG-111A,B, มีการทดสอบ - PI-116A1,B1 High pressure alarm - PI-116 High pressure alarm	ผู้ตรวจสอบภายนอก

...

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/เครื่อง: RP4 loading, RP receiving blower

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำยาที่ RP4 เพื่อกระบวนการผลิต

เป้าหมาย: เป็นเงื่อนไขและข้อกำหนดเพื่อ

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากความผิดพลาดของเครื่องมือหรือการทำงานที่ผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	ผู้รับผิดชอบ	อ้างอิงเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือเกณฑ์ยอมรับที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ของการทำงานผิดพลาดของระบบ alarm สำหรับสิ่งที่ผลของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต No RP4 loading from truck or /tanks bag to T-116A/B - Trouble plan for loading RP4 - Motor damages - Flexible leaks or damages - RP4 LCP trouble - XV-1041A1,A2,B1,B2 mal function - XV-1024A1,B1,A2,B2 mal function - Pipe or flange leaks - F-105,106 clogs	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตามเครื่องมือตรวจวัดและควบคุม	- Valve check list - 60 function มีการทดสอบ - PG-116 มีการทดสอบ - PI-116 Low pressure alarm - เลขที่หน่วยรับรอง of Hose มีการทดสอบ - เลขที่หน่วยรับรอง of XV-1041A1,A2,B1,B2 มีการทดสอบ - เลขที่หน่วยรับรอง of XV-1024A1,B1,A2,B2 มีการทดสอบ	ผู้ตรวจสอบภายนอก

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/กิจกรรม: RP4 loading, RP receiving Stirrer

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมความเสี่ยงของ RP4 เกี่ยวกับระบบการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามการควบคุมระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการระบุอันตรายและวิธีการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	แผนงานหรือโครงการรองรับที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบ
1	ผลการระบุเพื่อแสดงถึงความเสี่ยงของ alarm ตำแหน่งที่เกิดความเสี่ยง No RP4 Loading from truck or Bottle bag at S-1314/B S-131 trouble S-105 clogs Line clogs - XV-3101, PCV-3101, PI-3105 malfunction XV-3101 mal function - XV-3114,B mal function - PSV-304 trouble Valve closes V2d PCV-3105 clogs	พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ	ผลการตรวจสอบการประเมินอุบัติภัยเครื่องมือและระบบเป็นต้น	- Valve check list - Cap, มีการเตือนครั้ง - PI-3105 Low flow alarm - TI-3104 Low temp alarm - TDL-3101 มีการเตือนครั้ง - Sequence of Q3/5 -310 shows abnormal - Stand by of B-314, มีการเตือนครั้ง	ผู้ตรวจสอบภายนอก

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/กิจกรรม: RP4 loading, RP receiving Stirrer

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมความเสี่ยงของ No.1 CM.3 ที่เกิดจากการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามการควบคุมการผลิต

ลำดับที่	แสดงการระบุอันตรายและวิธีการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	แผนงานหรือโครงการรองรับที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ผลการระบุเพื่อแสดงถึงความเสี่ยงของ alarm ตำแหน่งที่เกิดความเสี่ยง No CM.3 at E-105 - Valve closes - Cooling system trouble - Pipe or flange leak - Drain valve opens	พนักงานเดินเครื่อง	เป็นไปตามการควบคุมการผลิต	- Valve check list PI-3105 มีการเตือนครั้ง TDL-104 มีการเตือนครั้ง - Cap มีการเตือนครั้ง	ผู้ตรวจสอบภายนอก

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/กิจกรรม: RP4 loading, RP receiving Stirrer

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมการผลิตไม่ให้เกิดการปนเปื้อน

เป้าหมาย: เป็นไปตามการผลิตของผลิต RP4

ลำดับที่	แสดงการระบุอันตรายและวิธีการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	แผนงานหรือโครงการรองรับที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ผลการระบุเพื่อแสดงถึงความเสี่ยงของ alarm ตำแหน่งที่เกิดความเสี่ยง Oxygen contaminate to RP4 transfer system - Pipe or flange leak	พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ	การตรวจสอบการประเมินอุบัติภัยเครื่องมือและระบบเป็นต้น	- TI-3101 High oxygen alarm - OOL-3101 มีการเตือนครั้ง Nitrogen seal มีการเตือนครั้ง	ผู้ตรวจสอบภายนอก

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/กิจกรรม: RP4 loading, RP receiving Stirrer

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุมความเสี่ยงที่เกิดจากการผลิตไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากการผลิต

เป้าหมาย: อยู่ในระดับความเสี่ยงที่ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการผลิตหรือที่ทำงาน

ลำดับที่	แสดงการระบุอันตรายและวิธีการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	แผนงานหรือโครงการรองรับที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ผลการระบุเพื่อแสดงถึงผู้ปฏิบัติงานในการผลิตที่อาจได้รับอันตรายจากการผลิต ไฟฟ้าดับ จากผลของการ (PM4.001) ตำแหน่งที่เกิดความเสี่ยงของการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - No power supply from Silos - Accident - Impeller Plate trouble - Human error	พนักงานเดินเครื่อง	การปฏิบัติงานที่ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ดีพอ	มีการปฏิบัติงานที่เหมาะสมตามการที่ได้ผลกำหนด (PM4.001)	ผู้ตรวจสอบภายนอก

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/กิจกรรม: RP4 transfer for RE unit

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม flow No.1 RP4 เกี่ยวกับระบบการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามการผลิตที่กำหนด

ลำดับที่	แสดงการระบุอันตรายและวิธีการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	แผนงานหรือโครงการรองรับที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ผลการระบุเพื่อแสดงถึงความเสี่ยงของ alarm ตำแหน่งที่เกิดความเสี่ยง Loss flow of RP4 from I-3104/B to process - M-3124/B trouble - I-3114/B trouble - XV-3114/B1 trouble - XV-3101 mal function Melted RP4 clogs in pipeline - SML trouble - B-314 trouble	พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ	ผลการตรวจสอบการประเมินอุบัติภัยเครื่องมือและระบบเป็นต้น	- Valve check list - Cap, มีการเตือนครั้ง - PI-315 Low flow alarm - TI-314 Low temp alarm - TDL-314, มีการเตือนครั้ง Sequence of Q/5 -310 shows abnormal - Stand by of B-314, มีการเตือนครั้ง	ผู้ตรวจสอบภายนอก

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/กิจกรรม: RP4 transfer for RE unit

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม flow No.1 RP4 เกี่ยวกับระบบการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามการควบคุมการผลิต

ลำดับที่	แสดงการระบุอันตรายและวิธีการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	แผนงานหรือโครงการรองรับที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ผลการระบุเพื่อแสดงถึงความเสี่ยงของ alarm ตำแหน่งที่เกิดความเสี่ยง No flow of RP4 from I-3104/B to process - M-3124/B trip - I-3114/B trip - XV-3114/B1 mal function - XV-3101 mal function - Melted RP4 clogs in pipeline - B-314 trip - I-315 clogs	พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ	ผลการตรวจสอบการประเมินอุบัติภัยเครื่องมือและระบบเป็นต้น	- Valve check list - Cap, มีการเตือนครั้ง - PI-315 Low flow alarm - TI-314 Low temp alarm - TDL-314, มีการเตือนครั้ง - Sequence of Q/5 -310 shows abnormal	ผู้ตรวจสอบภายนอก

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/กิจกรรม: RP4 transfer for RE unit

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม flow No.1 RP4 เกี่ยวกับระบบการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามการควบคุมระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการระบุอันตรายและวิธีการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	แผนงานหรือโครงการรองรับที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ผลการระบุเพื่อแสดงถึงความเสี่ยงของ alarm ตำแหน่งที่เกิดความเสี่ยง No flow of RP4 from I-3104/B to process - Silos or clogs - Check valve problem - Drain valve opens or leaks - Valve closes - PSV-314 mal function - PI-315 clogs - I-3114/B trouble - Flexible leaks	พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ	ผลการตรวจสอบการประเมินอุบัติภัยเครื่องมือและระบบเป็นต้น	- เลขที่ส่งมอบ/รับ of I-3114/B - เลขที่ส่งมอบ/รับ of XV-3114/B1, มีการเตือนครั้ง Spare part of ANR, มีการเตือนครั้ง - เลขที่ส่งมอบ/รับ of PSV-314, มีการเตือนครั้ง PSV-314, มีการเตือนครั้ง - LS-3114/B, มีการเตือนครั้ง W3-3104/B, มีการเตือนครั้ง - Stand by B-314, มีการเตือนครั้ง - เลขที่ส่งมอบ/รับ of XV-3001	ผู้ตรวจสอบภายนอก

หน่วยงาน: RM Process ระบบ/กิจกรรม: RP4 transfer for RE unit

วัตถุประสงค์: เพื่อควบคุม flow No.1 RP4 เกี่ยวกับระบบการผลิต

เป้าหมาย: เป็นไปตามการควบคุมระบบการผลิต

ลำดับที่	แสดงการระบุอันตรายและวิธีการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดเป้าหมาย	แผนงานหรือโครงการรองรับที่กำหนดขึ้น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ผลการระบุเพื่อแสดงถึงความเสี่ยงของ alarm ตำแหน่งที่เกิดความเสี่ยง No flow of RP4 from I-3104/B to process - Silos or clogs - Check valve problem - Drain valve opens or leaks - Valve closes - PSV-314 mal function - PI-315 clogs - I-3114/B trouble - Flexible leaks	พนักงานเดินเครื่องปฏิบัติการ	ผลการตรวจสอบการประเมินอุบัติภัยเครื่องมือและระบบเป็นต้น	- เลขที่ส่งมอบ/รับ of I-3114/B - เลขที่ส่งมอบ/รับ of XV-3114/B1, มีการเตือนครั้ง Spare part of ANR, มีการเตือนครั้ง - เลขที่ส่งมอบ/รับ of PSV-314, มีการเตือนครั้ง PSV-314, มีการเตือนครั้ง - LS-3114/B, มีการเตือนครั้ง W3-3104/B, มีการเตือนครั้ง - Stand by B-314, มีการเตือนครั้ง - เลขที่ส่งมอบ/รับ of XV-3001	ผู้ตรวจสอบภายนอก

หน่วยงาน RM Process วันที่เริ่มใช้ RPA master for RE unit

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมปริมาณ ของ RPA ที่ใช้ใน Process

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือควบคุมปริมาณของ RPA ของแต่ละ Process

ลำดับที่	แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกิจกรรมที่ต้องการควบคุม เพื่อระบุโอกาสในการเกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักการและวิธีการควบคุมที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *Flow flow of RPA from V-1204 B to process* *M-1125 B mal function* *WE-1204 B mal function* *LI-1204 B mal function* *XV-3124A/BX mal function* *XV-3005 mal function* *Z-2114 B trouble*	พนักงานปฏิบัติการ	การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักร 1 ครั้ง/สัปดาห์	*PS-117 Low flow alarm* *M-1124 B มีการเคลื่อน* *LI-116 B มีการเคลื่อน* *LEAS-3005 High level switch alarm* การเคลื่อนย้าย ทุก XV-3005	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงาน RM Process วันที่เริ่มใช้ RPA master for RE unit

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมปริมาณ ของ RPA ที่ใช้ใน V-1204 B

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือควบคุมปริมาณของ RPA ของแต่ละ Process

ลำดับที่	แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกิจกรรมที่ต้องการควบคุม เพื่อระบุโอกาสในการเกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักการและวิธีการควบคุมที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *Flow level of V-1204 B* *XV-3005 mal function* *Z-2114 B trouble* *PSV-3124 mal function* *Z-2115 clogs* *Silencer clogs*	พนักงานปฏิบัติการ	การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักร 1 ครั้ง/สัปดาห์	*M-1124 B มีการเคลื่อน* *LI-1124 B มีการเคลื่อน* *TI-117 High flow alarm* *TI-111 Low temp alarm* การเคลื่อนย้าย ทุก M-1124 B มีการเคลื่อน การเคลื่อนย้าย ทุก XV-3124A/BX มีการเคลื่อน การเคลื่อนย้าย ทุก Z-2114 B มีการเคลื่อน การเคลื่อนย้าย ทุก B-1124 B มีการเคลื่อน การเคลื่อนย้าย ทุก XV-3005	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงาน RM Process วันที่เริ่มใช้ RPA master for RE unit

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมปริมาณ ของ RPA ที่ใช้ใน V-1204 B

เป้าหมาย ไม่ให้เกินการกำหนดของ RPA ของแต่ละ Process

ลำดับที่	แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกิจกรรมที่ต้องการควบคุม เพื่อระบุโอกาสในการเกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักการและวิธีการควบคุมที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *Flow level of V-1204 B* *XV-3005 mal function* *Z-2114 B trouble* *B-1124 trouble* *PSV-3124 mal function* *E-2115 clogs* *Silencer clogs*	พนักงานปฏิบัติการ	การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบปิดล้อม	*PG-1124* มีการเคลื่อน - การเคลื่อนย้าย ทุก E-2115 มีการเคลื่อน - การเคลื่อนย้าย ทุก PSV-3124 มีการเคลื่อน *PI-1124A/BX High pressure alarm* *PSG-1124 B* มีการเคลื่อน *LA-1124A/BX/A2BX High level alarm* *LS-1124A/BX/A2BX* มีการเคลื่อน *Stand by B-104* มีการเคลื่อน - การเคลื่อนย้าย ทุก XV-3005	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงาน RM Process วันที่เริ่มใช้ RPA master for RE unit

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมปริมาณ pressure ของ V-1204 B

เป้าหมาย ไม่ให้เกินการกำหนดของ RPA ของแต่ละ Process

ลำดับที่	แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกิจกรรมที่ต้องการควบคุม เพื่อระบุโอกาสในการเกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักการและวิธีการควบคุมที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *Flow pressure at Nitrogen line from V-1204 B to process* *- Wrong adjust valve* *- B-115 low efficiency* *- Silencer clogs* *- Check valve mal function* *- Pipeline clogs* *- PSV-124 mal function*	พนักงานปฏิบัติการ	การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบปิดล้อม	*V-valve check list* - การเคลื่อนย้าย ทุก E-115 มีการเคลื่อน *PG-124* มีการเคลื่อน *PSV-124* มีการเคลื่อน - การเคลื่อนย้าย ทุก PSV-124 มีการเคลื่อน *FI-115 High flow alarm* *TI-115 Low temp alarm* *TG-1115* มีการเคลื่อน *Air handler* มีการเคลื่อน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงาน RM Process วันที่เริ่มใช้ RPA master for RE unit

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม temperature ของ RPA

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือควบคุมปริมาณ ของ RPA ที่ใช้ใน Process

ลำดับที่	แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกิจกรรมที่ต้องการควบคุม เพื่อระบุโอกาสในการเกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักการและวิธีการควบคุมที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *Flow temperature of RPA from V-1204 B to process* *- B-115 mal function* *- E-115 low efficiency* *- No CWS supply to E-115* *- Wrong adjust valve of CWS* *- Drain valve opens or leaks*	พนักงานปฏิบัติการ	การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบปิดล้อม	*TI-111 High temp alarm* *PSV-124* มีการเคลื่อน - การเคลื่อนย้าย ทุก E-115 มีการเคลื่อน *TIC-111* มีการเคลื่อน - การเคลื่อนย้าย ทุก B-124 มีการเคลื่อน *TG-1112* มีการเคลื่อน *V-valve check list* *Cap* มีการเคลื่อน *Stand by B-104* มีการเคลื่อน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงาน RM Process วันที่เริ่มใช้ RPA master for RE unit

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมปริมาณที่เหมาะสมใน Process

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือควบคุมปริมาณ ของ RPA ที่ใช้ใน Process

ลำดับที่	แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกิจกรรมที่ต้องการควบคุม เพื่อระบุโอกาสในการเกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักการและวิธีการควบคุมที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *O2 contaminate in line RPA* *via flange leak or flange loose*	พนักงานปฏิบัติการ	การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบปิดล้อม	*- HH101, High oxy gen alarm* *- LT-*N3 seal line* มีการเคลื่อน *ZL-XB sequence* มีการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกว่าแรกที่ได้มีการเคลื่อน *- status (Online)* ปฏิบัติการ	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงาน RM Process วันที่เริ่มใช้ RPA master for RE unit

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมปริมาณ ของ RPA ที่ใช้ใน V-104 และ V-105

เป้าหมาย กลุ่มของการผลิตไม่ให้เกินกฎการผลิตที่กำหนดไว้

ลำดับที่	แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกิจกรรมที่ต้องการควบคุม เพื่อระบุโอกาสในการเกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักการและวิธีการควบคุมที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	มีการขัดขวางการปฏิบัติงานในการผลิตหรือขาดแคลนไม่ให้เกิด ตามมาตรฐาน (SPEC) ตำแหน่งที่ต้องควบคุมที่ปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *- No power supply from Glow* *- Accident* *- Supplies Plant trouble* *- Human error*	พนักงานขับผลิต	การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้	มีการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกว่าแรกที่ได้มีการเคลื่อน (SPEC-RPA)	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงาน SD Process วันที่เริ่มใช้ RS and RM from V-704 and V-710 to V-711

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม flow ของ RS ให้เข้าระบบการผลิต

เป้าหมาย ไม่ให้เกินการกำหนดของ RS ของแต่ละ Process

ลำดับที่	แสดงการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกิจกรรมที่ต้องการควบคุม เพื่อระบุโอกาสในการเกิดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ต้องควบคุม	หลักการและวิธีการควบคุมที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง *Less flow of RS/MC from V-704 to V-100* *- P-702 trouble* *- Jointer clogs* *- Drain valve leaks and open* *- Pipe leaks* *- Wrong adjust valve* *- ST mal function*	พนักงานขับผลิตปฏิบัติการ	การควบคุมการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบปิดล้อม	*- Secondary containment* *- Cap* มีการเคลื่อน *- V-valve check list* *- Plan* การเคลื่อนย้าย ทุก ST-702 มีการเคลื่อน *- Plan* การเคลื่อนย้าย ทุก P-702 มีการเคลื่อน *- PG-702* มีการเคลื่อน *LI-101 Low level alarm* *- Spare part of P-702* มีการเคลื่อน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต

หน่วยงาน 3D Process วันที่ประเมิน R5 and R9 from 1-/20 to 1-/21

โหมดการทำงานของ MC ขณะประกอบยา

ลำดับที่	ผลกระทบหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันรูปร่างและความแตกต่างของความดันของ alarm ส่วนเริ่มต้นของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากเหตุผล Less 301.1 seal at P-701 - Wrong adjust valve - Pipe and flange leak - Drain valve open or leak - P-701.4(3) trouble - FG-301.1 seal at P-701 - FI-701 alarm	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความดันของการทำงานของอุปกรณ์หรือโครงสร้าง ระบบปิดล้อม	- Secondary containment - Cap, มีการติดตั้ง - Valve check list - Plan corrective action of P-701.4.B มีการติดตั้ง - PG-701, มีการติดตั้ง - LT-701 Low level alarm	ผู้มีความเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

หน่วยงาน 3D Process วันที่ประเมิน R5 and R9 from 1-/20 to 1-/21

ลำดับที่	ผลกระทบหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันรูปร่างและความแตกต่างของความดันของ alarm ส่วนเริ่มต้นของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากเหตุผล Less R9 from 1-/20 to 1-/21 - P-711.4.B trouble - Drain valve open - Pipe and flange leak - Station clogs - Wrong adjust valve - E-711-LL1 clog - FI-711 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความดันของการทำงานของอุปกรณ์หรือโครงสร้าง ระบบปิดล้อม	- Secondary containment stand by P-711.4.B, มีการติดตั้ง - Stand by starter, มีการติดตั้ง - Valve check list - Cap, มีการติดตั้ง - PG-711, มีการติดตั้ง - FIC-712 Low flow alarm stand by E-712-LL1, มีการติดตั้ง - PG-712LL1,LL5,LL6, มีการติดตั้ง - Plan to clean E-712-LL1 - PG-7121, มีการติดตั้ง - ผลกระทบต่อรูปร่าง of P-711.4.B, มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

หน่วยงาน 3D Process วันที่ประเมิน R5 and R9 from 1-/20 to 1-/21

โหมดการทำงานของ R9 ขณะประกอบยา

ลำดับที่	ผลกระทบหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันรูปร่างและความแตกต่างของความดันของ alarm ส่วนเริ่มต้นของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากเหตุผล Less temperature at the outlet of E-721-LL3 - FG-721.LL3,LL5,LL6 malfunction - E-721-LL3 clog - Pipe and flange leak - Drain valve open - Wrong adjust valve - Cold side of E-721-LL3 problem - E-721-LL3 leak and pass inside	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความดันของการทำงานของอุปกรณ์หรือโครงสร้าง ระบบปิดล้อม	- Valve check list - Cap, มีการติดตั้ง - Secondary containment - Common water line to switch between UPI and UPII - Emergency tank มีการติดตั้ง - Plan to clean E-721-LL3 to avg. ΔTI - PG-7211.6.B, มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

หน่วยงาน 3D Process วันที่ประเมิน R9 from 1-/21 to 1-/27

โหมดการทำงาน ไม่มีผลการทำงานของ R9 ขณะประกอบยา

ลำดับที่	ผลกระทบหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันรูปร่างและความแตกต่างของความดันของ alarm ส่วนเริ่มต้นของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากเหตุผล Less flow of R9 from 1-/21 to 1-/27 - P-714.B trouble - Pipe and flange leak - Wrong adjust valve - Drain valve open - Station clogs - LT-715 trouble - E-714.B leak or clog	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความดันของการทำงานของอุปกรณ์หรือโครงสร้าง ระบบปิดล้อม	- Valve check list - Cap, มีการติดตั้ง - Stand by of P-714.B, มีการติดตั้ง - Stand by starter, มีการติดตั้ง - PG-7141.2, มีการติดตั้ง - LIC-71 Low level alarm - LIC-71 High level alarm - ผลกระทบต่อรูปร่าง of LT-715, มีการติดตั้ง - FG-7141.6.B, มีการติดตั้ง - FG-7142.6.B, มีการติดตั้ง - ผลกระทบต่อรูปร่าง of E-714.4.B, มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

หน่วยงาน 3D Process วันที่ประเมิน R5 from 1-/20 to 1-/21

โหมดการทำงาน ค่าของอุณหภูมิของน้ำเกลือ

ลำดับที่	ผลกระทบหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันรูปร่างและความแตกต่างของความดันของ alarm ส่วนเริ่มต้นของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากเหตุผล Less steam supply to E-721 - Wrong adjust valve - Pipe and flange leak - Drain valve open - TIC-721 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความดันของการทำงานของอุปกรณ์หรือโครงสร้าง ระบบปิดล้อม	- Valve check list - Secondary containment - ผลกระทบต่อรูปร่าง of TIC-721, มีการติดตั้ง - Routine check of remained MC in water	ผู้มีความเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

หน่วยงาน 3D Process วันที่ประเมิน R9 from 1-/21 to 1-/27

โหมดการทำงาน ค่าของอุณหภูมิของน้ำเกลือ

ลำดับที่	ผลกระทบหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันรูปร่างและความแตกต่างของความดันของ alarm ส่วนเริ่มต้นของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากเหตุผล Less steam supply to E-721 - Wrong adjust valve - Pipe and flange leak - Drain valve open - TIC-721 malfunction - FI-717 malfunction - TIC-721 malfunction - Steam trap trouble	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความดันของการทำงานของอุปกรณ์หรือโครงสร้าง ระบบปิดล้อม	- Valve check list - Secondary containment - ผลกระทบต่อรูปร่าง of TIC-721, มีการติดตั้ง - ผลกระทบต่อรูปร่าง of TIC-721, มีการติดตั้ง - Routine check of remained MC in water - FI-721, มีการติดตั้ง - FI-717, มีการติดตั้ง - By pass steam trap, มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

หน่วยงาน 3D Process วันที่ประเมิน R9 from 1-/21 to 1-/27

โหมดการทำงาน ค่าของอุณหภูมิของน้ำเกลือ ที่เท่ากับ 1-/21

ลำดับที่	ผลกระทบหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันรูปร่างและความแตกต่างของความดันของ alarm ส่วนเริ่มต้นของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากเหตุผล Less steam supply to E-721 - Wrong adjust valve - Pipe and flange leak - Drain valve open - TIC-721 malfunction - FI-717 malfunction - TIC-721 malfunction - Steam trap trouble	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความดันของการทำงานของอุปกรณ์หรือโครงสร้าง ระบบปิดล้อม	- Valve check list - Secondary containment - ผลกระทบต่อรูปร่าง of TIC-721, มีการติดตั้ง - ผลกระทบต่อรูปร่าง of TIC-721, มีการติดตั้ง - Routine check of remained MC in water - FI-721, มีการติดตั้ง - FI-717, มีการติดตั้ง - By pass steam trap, มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

หน่วยงาน 3D Process วันที่ประเมิน R9 from 1-/21 to 1-/27

โหมดการทำงาน ค่าของอุณหภูมิของน้ำเกลือ ที่เท่ากับ 1-/21

ลำดับที่	ผลกระทบหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักการแก้ไขเบื้องต้นหรือมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ค่าความดันรูปร่างและความแตกต่างของความดันของ alarm ส่วนเริ่มต้นของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากเหตุผล No steam supply to E-721 - Valve closes - Pipe and flange leak - Drain valve open - TIC-721 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความดันของการทำงานของอุปกรณ์หรือโครงสร้าง ระบบปิดล้อม	- Valve check list - Secondary containment - ผลกระทบต่อรูปร่าง of TIC-721, มีการติดตั้ง - Routine check of remained MC in water	ผู้มีความเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

หน่วยงาน 3D Process ระยะเวลา BW from 1-7/11 to 2-7/7

ปัญหาประสงค์ เพื่อลดอุณหภูมิ BW ของ steam ที่เข้า 1 -7/7

เป้าหมาย ลดอุณหภูมิของ steam ลง

ลำดับที่	แสดงกระบวนขั้นตอนการเกิดของสิ่งแวดล้อมที่ผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมที่ผลกระทบกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานอ้างอิงของการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดแคลนอุปกรณ์ความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง Low steam supply to 1 -7/7 1 valve close - Pipe and flange leak - Drain valve open - PIC-7/7 1 mal function - FI-7/7 mal function - PIC-7/7 1 mal function - Steam trap trouble	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการดำเนินการตามมาตรฐาน	1 valve check list - Secondary containment - ถังเก็บน้ำมันดีเซล (Diesel oil tank) ขนาด 500 ลิตร (1 ใบ) - ระบบท่อน้ำมันดีเซล (Diesel oil piping system) - Routine check of remained MC in water - FI-7/7 1 มีการเคลื่อนที่ - FI-7/7 1 มีการเคลื่อนที่ - By pass steam trap, มีการเคลื่อนที่	ผู้มีความเกี่ยวข้องกลุ่มรวม

หน่วยงาน 3D Process ระยะเวลา BW from 1-7/11 to 2-7/7

ปัญหาประสงค์ เพื่อลดอุณหภูมิ BW ของ steam ที่เข้า 1 -7/7

เป้าหมาย ไม่เกิดการรั่วไหลของ MC ออกนอกระบบ

ลำดับที่	แสดงกระบวนขั้นตอนการเกิดของสิ่งแวดล้อมที่ผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมที่ผลกระทบกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานอ้างอิงของการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดแคลนอุปกรณ์ความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง Low steam supply to 1 -7/7 1 valve close - Pipe and flange leak - Drain valve open - PIC-7/7 1 mal function - FI-7/7 mal function - Steam trap trouble	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการดำเนินการตามมาตรฐาน	1 valve check list - Secondary containment - ถังเก็บน้ำมันดีเซล (Diesel oil tank) ขนาด 500 ลิตร (1 ใบ) - ระบบท่อน้ำมันดีเซล (Diesel oil piping system) PIC-7/11, มีการเคลื่อนที่ FI-7/11, มีการเคลื่อนที่ FI-7/7 High pressure alarm FI-7/11, มีการเคลื่อนที่ LIC-7/7 Low level alarm Ins of I-7/11, มีการเคลื่อนที่	ผู้มีความเกี่ยวข้องกลุ่มรวม

หน่วยงาน 3D Process ระยะเวลา BW from 1-7/11 to 2-7/7

ปัญหาประสงค์ เพื่อลดอุณหภูมิ BW ของ steam ที่เข้า 1 -7/7

เป้าหมาย ไม่เกิดการรั่วไหลของ MC ออกนอกระบบ

ลำดับที่	แสดงกระบวนขั้นตอนการเกิดของสิ่งแวดล้อมที่ผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมที่ผลกระทบกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานอ้างอิงของการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดแคลนอุปกรณ์ความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง Low steam supply to 1 -7/7 - Wrong adjust valve - PIC-7/7 1 mal function - FI-7/7 mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด เครื่องมือและระบบป้องกัน	1 valve check list - FIC-7/7 1, 1 High temp alarm - PG-7/7, มีการเคลื่อนที่ - FI-7/7 1 High pressure alarm - PIC-7/7 2 High pressure alarm - เกจวัดแรงดันของ PIC-7/7 1, มีการเคลื่อนที่	ผู้มีความเกี่ยวข้องกลุ่มรวม

หน่วยงาน 3D Process ระยะเวลา BW from 1-7/11 to 2-7/7

ปัญหาประสงค์ เพื่อลดอุณหภูมิ BW ของ steam ที่เข้า 2-7/7

เป้าหมาย ไม่เกิดการรั่วไหลของ MC ออกนอกระบบ

ลำดับที่	แสดงกระบวนขั้นตอนการเกิดของสิ่งแวดล้อมที่ผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมที่ผลกระทบกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานอ้างอิงของการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดแคลนอุปกรณ์ความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง Most BW supple from 1-7/7 to 2-7/7 LIC-7/7 trouble - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด เครื่องมือและระบบป้องกัน	1 valve check list - Secondary containment - PG-7/8 H, มีการเคลื่อนที่ - FI-7/7 1, 1 A, มีการเคลื่อนที่ - PG-7/7, มีการเคลื่อนที่ - FI-7/7 1, มีการเคลื่อนที่ - FIC-7/7 2, มีการเคลื่อนที่ - เกจวัดแรงดันของ PIC-7/7, มีการเคลื่อนที่ LIC-7/7 High level alarm	ผู้มีความเกี่ยวข้องกลุ่มรวม

หน่วยงาน 3D Process ระยะเวลา BW from 1-7/11 to 2-7/7

ปัญหาประสงค์ เพื่อลดอุณหภูมิ BW ของ BW ที่ 2-7/7

เป้าหมาย ไม่เกิดการรั่วไหลของ BW MC ออกนอกระบบ

ลำดับที่	แสดงกระบวนขั้นตอนการเกิดของสิ่งแวดล้อมที่ผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมที่ผลกระทบกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานอ้างอิงของการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดแคลนอุปกรณ์ความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง Less BW from 1-7/7 to WWT - P-7/8 trouble - LIC-7/7 mal function - Wrong adjust valve - Drain valve open - Pipe and flange leak - steam trap - E-7/8 A/B leak or clog - E-7/1 1, 1, 1 leak or clog	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด เครื่องมือและระบบป้องกัน	1 Valve check list - Cap, มีการเคลื่อนที่ - Stand by steamer, มีการเคลื่อนที่ - Secondary containment - LIC-7/7 High level alarm - เกจวัดแรงดันของ LIC-7/7, มีการเคลื่อนที่ - เกจวัดแรงดันของ E-7/8 A/B, มีการเคลื่อนที่ - เกจวัดแรงดันของ E-7/2 1, 2, 3, มีการเคลื่อนที่ - FG-7/11 A/B, มีการเคลื่อนที่ - เกจวัดแรงดันของ P-7/8, มีการเคลื่อนที่ - PG-7/8, มีการเคลื่อนที่ - FG-7/12 A/B, มีการเคลื่อนที่	ผู้มีความเกี่ยวข้องกลุ่มรวม

หน่วยงาน 3D Process ระยะเวลา BW distillation

ปัญหาประสงค์ เพื่อลดอุณหภูมิ BW ของ BW ที่ 2-7/7

เป้าหมาย ลดอุณหภูมิของ steam ลง

ลำดับที่	แสดงกระบวนขั้นตอนการเกิดของสิ่งแวดล้อมที่ผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมที่ผลกระทบกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานอ้างอิงของการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดแคลนอุปกรณ์ความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง Most BW from 3-7/7 to WWT LIC-7/7 mal function - Wrong adjust valve - E-7/8 A/B leak pass - E-7/2 1, 2, 3 leak pass	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด เครื่องมือและระบบป้องกัน	1 Valve check list - LIC-7/7 Low level alarm - เกจวัดแรงดันของ LIC-7/7, มีการเคลื่อนที่ - เกจวัดแรงดันของ E-7/8 A/B, มีการเคลื่อนที่ - เกจวัดแรงดันของ E-7/2 1, 2, 3, มีการเคลื่อนที่ - PG-7/11 A/B, มีการเคลื่อนที่ - PG-7/8, มีการเคลื่อนที่ - FG-7/12 A/B, มีการเคลื่อนที่	ผู้มีความเกี่ยวข้องกลุ่มรวม

หน่วยงาน 3D Process ระยะเวลา BW distillation

ปัญหาประสงค์ เพื่อลดอุณหภูมิ BW ของ BW ที่ 2-7/7

เป้าหมาย ลดอุณหภูมิของ steam ลง

ลำดับที่	แสดงกระบวนขั้นตอนการเกิดของสิ่งแวดล้อมที่ผลกระทบเนื่องจากกิจกรรมที่ผลกระทบกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานอ้างอิงของการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ความเสี่ยงที่เกิดจากการขาดแคลนอุปกรณ์ความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้อง Most level of T-7/7 - FIC-7/7 1 mal function - FIC-7/7 1 mal function - LIC-7/7 mal function - Wrong adjust valve - P-7/8 trouble	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาของการดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนด เครื่องมือและระบบป้องกัน	1 Valve check list - LIC-7/7 High level alarm - เกจวัดแรงดันของ FIC-7/7, มีการเคลื่อนที่ - เกจวัดแรงดันของ FIC-7/7 2, มีการเคลื่อนที่ - เกจวัดแรงดันของ P-7/8, มีการเคลื่อนที่	ผู้มีความเกี่ยวข้องกลุ่มรวม

หน่วยงาน 3D Process วัตถุดิบ Condensed vapor from U-721 & collected liquid

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นจากเพื่อลดความเสี่ยงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดในการควบคุม	หลักฐานอ้างอิงเอกสารที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง Low flow of WC from U-720 to U-720 - LIC-720 malfunction - Pipe or flange leak - Wrong adjust valve - Drain valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง	- Valve check list - Cap ปิดให้แน่น LI-720 ปิดให้แน่น Secondary containment LIC-720 Low level alarm ตรวจสอบอย่างน้อย LIC-720 ปิดให้แน่น	ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติ

หน่วยงาน 3D Process วัตถุดิบ Condensed vapor from U-721 & collected liquid

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นจากเพื่อลดความเสี่ยงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดในการควบคุม	หลักฐานอ้างอิงเอกสารที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง No flow of WC from U-720 to U-720 - LIC-720 malfunction - Pipe or flange leak - Valve close - Drain valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง	- Valve check list - Cap ปิดให้แน่น LI-720 ปิดให้แน่น Secondary containment LIC-720 Low level alarm	ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติ

หน่วยงาน 3D Process วัตถุดิบ Condensed vapor from U-721 & collected liquid

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นจากเพื่อลดความเสี่ยงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดในการควบคุม	หลักฐานอ้างอิงเอกสารที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง No level of MC in U-720 - LIC-720 malfunction - Wrong adjust valve - Drain valve leak - Partition leak - Pipe or flange leak - Sampling valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง	- Valve check list - Cap ปิดให้แน่น Secondary containment LIC-720 Low level alarm	ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติ

หน่วยงาน 3D Process วัตถุดิบ Condensed vapor from U-721 & collected liquid

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นจากเพื่อลดความเสี่ยงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดในการควบคุม	หลักฐานอ้างอิงเอกสารที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง No level of MC in U-720 - LIC-720 malfunction - Valve close - Drain valve leak - Pipe or flange leak - Sampling valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง	- Valve check list - Cap ปิดให้แน่น Secondary containment LIC-720 Low level alarm	ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติ

หน่วยงาน 3D Process วัตถุดิบ AW tank

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นจากเพื่อลดความเสี่ยงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดในการควบคุม	หลักฐานอ้างอิงเอกสารที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง Less steam supply to E-721 - Pipe or flange leak - Wrong adjust valve - Drain valve open - TIC-721 malfunction - Check valve clogs - TI-7211.1 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง	- Valve check list - Cap ปิดให้แน่น Secondary containment TI-7211.1 Low temp alarm - QC routine checking	ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติ

หน่วยงาน 3D Process วัตถุดิบ AW tank

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นจากเพื่อลดความเสี่ยงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดในการควบคุม	หลักฐานอ้างอิงเอกสารที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง No steam supply to E-721 - Pipe or flange leak - Valve close - Drain valve open - TIC-721 malfunction - Check valve clogs - TI-7211.1 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง	- Valve check list - Cap ปิดให้แน่น Secondary containment TI-7211.1 Low temp alarm - QC routine checking	ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติ

หน่วยงาน 3D Process วัตถุดิบ Steam, WWT, AW tank

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นจากเพื่อลดความเสี่ยงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดในการควบคุม	หลักฐานอ้างอิงเอกสารที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง More flow of AW from V-726 to E-723, and WWT - NIC-720 malfunction - FI-720 malfunction - FIC-721 malfunction - SG-722 open - E-724 leaks and pastes - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง	- Valve check list - FIC-721 High flow alarm - TI-7212 High temp alarm - LI-721 ปิดให้แน่น - LG-721 ปิดให้แน่น - ตรวจสอบอย่างน้อย NIC-720 ปิดให้แน่น	ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติ

หน่วยงาน 3D Process วัตถุดิบ AW tank

ลำดับที่	ผลกระทบหรือสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นจากเพื่อลดความเสี่ยงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อป้องกันความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดในการควบคุม	หลักฐานอ้างอิงเอกสารที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง More steam supply to E-721 - FIC-721 malfunction - Wrong adjust valve - TI-7212 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรุนแรงของการรั่วไหลของไอน้ำจากการเกิด alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง	- Valve check list - TI-7212 High temp alarm TI-815 High temp alarm	ผู้มีความเกี่ยวข้องปฏิบัติ

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน 4/9/2568
ผู้ดูแลกระบวนการ เพื่อนกลุ่ม Row 901 ถึง 907 ที่เข้าร่วมการประเมินครั้งนี้
เป้าหมาย กลุ่มความเสี่ยงที่ได้รับการจัดลำดับความสำคัญสูงสุดในการประเมินครั้งนี้

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวหรือการทำงานผิดพลาดของเครื่องมือในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผลกระทบ	ตัวชี้วัดหรือเกณฑ์	หลักฐานหรือข้อมูลอ้างอิงที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ไม่สามารถป้องกันการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงได้ (RSA-001) ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานในพื้นที่	การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	มีการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้มีการกำหนดไว้ (RSA-001)	ผู้ฝึกงานในพื้นที่

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน Mixed solvent storage
ผู้ดูแลกระบวนการ เพื่อนกลุ่ม Row 901 ถึง 907 ที่เข้าร่วมการประเมินครั้งนี้
เป้าหมาย มีแผนการลดความเสี่ยงการรั่วไหล

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวหรือการทำงานผิดพลาดของเครื่องมือในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผลกระทบ	ตัวชี้วัดหรือเกณฑ์	หลักฐานหรือข้อมูลอ้างอิงที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	การควบคุมการทำงานของวาล์วและเซ็นเซอร์ในระบบ glass reactor ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ - Valve stuck shut - Sensor fo. B3-XA11 "FC" มีการเสื่อม - FIC "741" High level alarm - LSAL "70" มีการเสื่อม - FIC "716 Low flow alarm - เกจวัดแรงดัน psi ที่ "23. มีการเสื่อม - เกจวัดแรงดัน psi ที่ FIC "19. มีการเสื่อม - Secondary containment - Cap. มีการเสื่อม - LA "701 Low level alarm - Sic at F "70. มีการเสื่อม	หน่วยงานที่ทำงานอยู่	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมในระบบ	- Valve check list - Secondary containment - Cap. มีการเสื่อม - SIC มีการเสื่อม	ผู้ฝึกงานในพื้นที่

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน Mixed solvent storage
ผู้ดูแลกระบวนการ เพื่อนกลุ่ม Row 901 ถึง 907 ที่เข้าร่วมการประเมินครั้งนี้
เป้าหมาย กลุ่มความเสี่ยงที่ได้รับการจัดลำดับความสำคัญสูงสุดในการประเมินครั้งนี้

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวหรือการทำงานผิดพลาดของเครื่องมือในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผลกระทบ	ตัวชี้วัดหรือเกณฑ์	หลักฐานหรือข้อมูลอ้างอิงที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ไม่สามารถป้องกันการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงได้ (RSA-001) ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานในพื้นที่	การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	มีการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้มีการกำหนดไว้ (RSA-001)	ผู้ฝึกงานในพื้นที่

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน Solvent recovery
ผู้ดูแลกระบวนการ เพื่อนกลุ่ม Row 1 ถึง 18 ที่เข้าร่วม pump
เป้าหมาย มีแผนการลดความเสี่ยงการรั่วไหล

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวหรือการทำงานผิดพลาดของเครื่องมือในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผลกระทบ	ตัวชี้วัดหรือเกณฑ์	หลักฐานหรือข้อมูลอ้างอิงที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ห้องควบคุมเครื่องมือควบคุมในการทำงานของระบบ 315 unit สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Loss UW supply to P-715 - Wrong adjust valve - Pipe or flange leak - SG leaks - Drain valve open	หน่วยงานในพื้นที่	การตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือในกระบวนการ	- Valve check list - Secondary containment - Cap. มีการเสื่อม - SG มีการเสื่อม	ผู้ฝึกงานในพื้นที่

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน Solvent recovery
ผู้ดูแลกระบวนการ เพื่อนกลุ่ม Row 1 ถึง 18 ที่เข้าร่วมการประเมินครั้งนี้
เป้าหมาย ไม่เกิดการรั่วไหลของ HE จากกระบวนการ

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวหรือการทำงานผิดพลาดของเครื่องมือในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผลกระทบ	ตัวชี้วัดหรือเกณฑ์	หลักฐานหรือข้อมูลอ้างอิงที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ห้องควบคุมเครื่องมือควบคุมในการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Less HE from E-712 to E-730 - Wrong adjust valve - LEC-712 malfunction - Sampling valve open or leak - Pipe or flange leak	หน่วยงานที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงาน	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมเครื่องมือและระบบเตือนภัย	- LIC-712 High level alarm - LG-712, มีการเสื่อม - PI-716, มีการเสื่อม - PIC-716, มีการเสื่อม - เกจวัดแรงดัน psi ที่ LIC-712, มีการเสื่อม - Valve check list - Secondary containment - Cap. มีการเสื่อม	ผู้ฝึกงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน Solvent recovery
ผู้ดูแลกระบวนการ เพื่อนกลุ่ม Row 1 ถึง 18 ที่เข้าร่วม steam PE-E-715
เป้าหมาย มีแผนการลดความเสี่ยงการรั่วไหล

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวหรือการทำงานผิดพลาดของเครื่องมือในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผลกระทบ	ตัวชี้วัดหรือเกณฑ์	หลักฐานหรือข้อมูลอ้างอิงที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ห้องควบคุมเครื่องมือควบคุมในการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Less steam supply to E-715 - Wrong adjust valve - PIC-715 malfunction - Pipe or flange leak - E-715 leaking - STA E-715 malfunction - Drain valve open - Orifice of FIC-715 clogs	หน่วยงานที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงาน	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมเครื่องมือและระบบเตือนภัย	- Valve check list - Secondary containment - Cap. มีการเสื่อม - PI-715, มีการเสื่อม - FIC-715 Low flow alarm - By pass steam trap. มีการเสื่อม - เกจวัดแรงดัน psi ที่ FIC-715, มีการเสื่อม - FIC-715, มีการเสื่อม - เกจวัดแรงดัน psi ที่ E-715, มีการเสื่อม	ผู้ฝึกงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน Solvent recovery
ผู้ดูแลกระบวนการ เพื่อนกลุ่ม Row 901 ถึง 907 ที่เข้าร่วมการประเมินครั้งนี้
เป้าหมาย ไม่เกิดการรั่วไหลของ HE จากกระบวนการ

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวหรือการทำงานผิดพลาดของเครื่องมือในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผลกระทบ	ตัวชี้วัดหรือเกณฑ์	หลักฐานหรือข้อมูลอ้างอิงที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ห้องควบคุมเครื่องมือควบคุมในการทำงานของระบบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Less HE from E-712 to E-715 - Wrong adjust valve - E-712 trouble - FE-712 malfunction - Drain valve leaks or open - Pipe or flange leak - E-715 clogs	หน่วยงานที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงาน	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม	- FE-712, มีการเสื่อม - เกจวัดแรงดัน psi ที่ E-712, มีการเสื่อม - เกจวัดแรงดัน psi ที่ LIC-712, มีการเสื่อม - PG-712, มีการเสื่อม - LIC-712, มีการเสื่อม - LG-712, มีการเสื่อม - By pass of E-712, มีการเสื่อม - Valve check list - Secondary containment - Cap. มีการเสื่อม	ผู้ฝึกงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน Solvent recovery
ผู้ดูแลกระบวนการ เพื่อนกลุ่ม Row 1 ถึง 18 ที่เข้าร่วม pump
เป้าหมาย มีแผนการลดความเสี่ยงการรั่วไหล

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกิดจากความล้มเหลวหรือการทำงานผิดพลาดของเครื่องมือในขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผลกระทบ	ตัวชี้วัดหรือเกณฑ์	หลักฐานหรือข้อมูลอ้างอิงที่จำเป็น	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ห้องควบคุมเครื่องมือควบคุมในการทำงานของระบบ 315 unit สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง No UW supply to P-715 - Valve close - Pipe or flange leak - SG leaks - Drain valve open	หน่วยงานในพื้นที่	การตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือในกระบวนการ	- Valve check list - Secondary containment - Cap. มีการเสื่อม - SG มีการเสื่อม	ผู้ฝึกงานในพื้นที่

หน่วยงาน 3/F Process | วันที่วิเคราะห์ Submission copy

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม flow ของ HC ที่ F-737

ขอบเขต ไม่ครอบคลุมการวิเคราะห์ของ HC maintenance และ

ลำดับที่	ผลของการเกิดความผิดปกติของการควบคุมที่ต้องการ เมื่อเกิดขึ้นจากข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดการควบคุม	หลักการควบคุมที่ต้องการ	ผู้ตรวจสอบการควบคุม
1	การควบคุมวัตถุดิบและส่วนการผลิตของกระบวนการ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ To HC from F-732 to F-734 - Valve closes - LS-732 malfunction Sampling valve opens to leak - Pipe or flange leak	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	LSL-732 High level alarm FSL-733 มีการติดตั้ง PSL-734 มีการติดตั้ง PSL-735 มีการติดตั้ง การตรวจสอบ ของ LSL-732 มีการติดตั้ง Valve check list Secondary containment Cap. มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องกระบวน

หน่วยงาน 3/F Process | วันที่วิเคราะห์ Submission copy

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม flow ของ HC ที่ F-737

ขอบเขต เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ความเสี่ยงของ HC maintenance และ

ลำดับที่	ผลของการเกิดความผิดปกติของการควบคุมที่ต้องการ เมื่อเกิดขึ้นจากข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดการควบคุม	หลักการควบคุมที่ต้องการ	ผู้ตรวจสอบการควบคุม
1	การควบคุมวัตถุดิบและส่วนการผลิตของกระบวนการ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ To HC from F-737 to F-733 - Valve closes - F-737 trouble FS-737 malfunction - Drain valve leaks or open Pipe or flange leak - F-733 clogs	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	FS-732, มีการติดตั้ง - กลยุทธ์ของ FS-737 มีการติดตั้ง กลยุทธ์ของ FS-737 มีการติดตั้ง PSL-735, มีการติดตั้ง - LSL-732, มีการติดตั้ง LSL-732, มีการติดตั้ง - By pass of FS-732 มีการติดตั้ง Valve check list Secondary containment - Cap. มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องกระบวน

หน่วยงาน 3/F Process | วันที่วิเคราะห์ Submission copy

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม flow ของ HC ที่ F-732

ขอบเขต ไม่ครอบคลุมการวิเคราะห์ของ HC maintenance และ

ลำดับที่	ผลของการเกิดความผิดปกติของการควบคุมที่ต้องการ เมื่อเกิดขึ้นจากข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดการควบคุม	หลักการควบคุมที่ต้องการ	ผู้ตรวจสอบการควบคุม
1	การควบคุมวัตถุดิบและส่วนการผลิตของกระบวนการ alarm ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ More HC from F-732 to F-734 - Wrong adjust valve - LIC-733 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยวข้อง	LSL-732 Low level alarm - LG-732, มีการติดตั้ง FS-736 มีการติดตั้ง PG-732, มีการติดตั้ง LS-736, มีการติดตั้ง LS 760 Low level alarm - LSC-736, มีการติดตั้ง LSC-736, มีการติดตั้ง กลยุทธ์ของ of LSC-732, มีการติดตั้ง - Valve check list Secondary containment -Cap. มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องกระบวน

หน่วยงาน 3/F Process | วันที่วิเคราะห์ Submission copy

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม flow ของ HC ที่ F-732

ขอบเขต ครอบคลุมการทดสอบเพิ่มเติมด้วย

ลำดับที่	ผลของการเกิดความผิดปกติของการควบคุมที่ต้องการ เมื่อเกิดขึ้นจากข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดการควบคุม	หลักการควบคุมที่ต้องการ	ผู้ตรวจสอบการควบคุม
1	การควบคุมวัตถุดิบและส่วนการผลิตของกระบวนการ alarm ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ More HC from F-732 to F-733 - Wrong adjust valve - FS-733 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	FS-733, มีการติดตั้ง - กลยุทธ์ของ of LSC-732, มีการติดตั้ง PSL-735, มีการติดตั้ง LSL-732, มีการติดตั้ง - LSC-732, มีการติดตั้ง Valve check list	ผู้มีความเกี่ยวข้องกระบวน

หน่วยงาน 3/F Process | วันที่วิเคราะห์ Submission copy

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม flow ของ HC ที่ F-736 และ F-737

ขอบเขต ไม่ครอบคลุมการวิเคราะห์ของ HC maintenance และ

ลำดับที่	ผลของการเกิดความผิดปกติของการควบคุมที่ต้องการ เมื่อเกิดขึ้นจากข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดการควบคุม	หลักการควบคุมที่ต้องการ	ผู้ตรวจสอบการควบคุม
1	การควบคุมวัตถุดิบและส่วนการผลิตของกระบวนการ alarm ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ Reverse flow at F-730 - Bypass and MC vale set out of control range - Wrong adjust valve - LIC-730L2 malfunction - Upstream process abnormal	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยวข้อง	- Valve check list - LIC-730L2 High level alarm - LSH-730, มีการติดตั้ง - LH-730, มีการติดตั้ง - Secondary containment	ผู้มีความเกี่ยวข้องกระบวน

หน่วยงาน 3/F Process | วันที่วิเคราะห์ Submission copy

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม level ที่ดีบ F-730

ขอบเขต ไม่ครอบคลุมการวิเคราะห์ของ subcontractor และ

ลำดับที่	ผลของการเกิดความผิดปกติของการควบคุมที่ต้องการ เมื่อเกิดขึ้นจากข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดการควบคุม	หลักการควบคุมที่ต้องการ	ผู้ตรวจสอบการควบคุม
1	ส่วนการควบคุมวัตถุดิบและส่วนการผลิตของกระบวนการ alarm ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ Low level at F-730 - Pipe or flange leak - Drain valve open - FIC-7321 mal function - Wrong adjust valve - LIC-7301 mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยวข้อง	- Valve check list - Cap. มีการติดตั้ง Secondary containment - FIC-7321 High flow alarm - FIC-7321 High flow alarm PSL-732, มีการติดตั้ง - LIC-730L2 Low level alarm กลยุทธ์ของ of FIC-7321, มีการติดตั้ง - กลยุทธ์ของ of FIC-730, มีการติดตั้ง - กลยุทธ์ของ of FIC-7321, มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องกระบวน

หน่วยงาน 3/F Process | วันที่วิเคราะห์ Submission copy

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม level ที่ดีบ F-730

ขอบเขต ไม่ครอบคลุมการวิเคราะห์ของ subcontractor และ

ลำดับที่	ผลของการเกิดความผิดปกติของการควบคุมที่ต้องการ เมื่อเกิดขึ้นจากข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดการควบคุม	หลักการควบคุมที่ต้องการ	ผู้ตรวจสอบการควบคุม
1	การควบคุมวัตถุดิบและส่วนการผลิตของกระบวนการ alarm ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ To level at F-730 - Pipe or flange leak - Drain valve open - FIC-7321 mal function - Valve closes - LIC-7301 mal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบที่เกี่ยวข้อง	- Valve check list - Cap. มีการติดตั้ง - Secondary containment - FIC-7321 High flow alarm - FIC-723 High flow alarm - PG-733, มีการติดตั้ง - LIC-730L2 Low level alarm กลยุทธ์ของ of FIC-7321, มีการติดตั้ง - กลยุทธ์ของ of FIC-730, มีการติดตั้ง - กลยุทธ์ของ of FIC-723, มีการติดตั้ง	ผู้มีความเกี่ยวข้องกระบวน

หน่วยงาน 3/F Process | วันที่วิเคราะห์ Submission copy

วัตถุประสงค์ เพื่อลดและควบคุมโอกาสเกิดความผิดพลาดของพนักงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต

ขอบเขต ครอบคลุมระบบการผลิต โดยไม่รวมถึงปัญหาการผิดพลาดในอีกขั้นตอนหนึ่ง

ลำดับที่	ผลของการเกิดความผิดปกติของการควบคุมที่ต้องการ เมื่อเกิดขึ้นจากข้อผิดพลาดของผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดการควบคุม	หลักการควบคุมที่ต้องการ	ผู้ตรวจสอบการควบคุม
1	พนักงานที่ผลิตเครื่องมือผิดพลาดจากการปฏิบัติงานในการผลิตเครื่องมือ ไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO-9002 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plate trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้	มีการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้มีการกำหนดไว้ (ISO-9002)	ผู้มีความเกี่ยวข้อง

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน HE beam up at bottom of T-712, MC reflux at top T-712

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม ปริมาณ HE ที่เข้าระบบกระบวนการผลิต

เป้าหมาย ความสูญเสียของ HE ลดลงกว่าเดิม

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดโอกาสหรือการลดผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากมาตรการที่กำหนดไว้	หลักการหรือวิธีการตรวจสอบมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรวดเร็วในการตรวจสอบและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low HE from E-710 to T-711 - Wrong adjust valve - Pipe and flange leak - Drain valve leak or open - P-711 trouble - LIC-710 malfunction - Pipeline clogs	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรวดเร็วและความถูกต้องในการแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติ	- Valve check list - Secondary containment - Cap. ถังรับน้ำหล่อ - Inspection P-711, ถังรับน้ำหล่อ - PSL-711, ถังรับน้ำหล่อ - PSL-710, ถังรับน้ำหล่อ - LIC-710 High level alarm - LIC-712 Low level alarm - SG of T-710, ถังรับน้ำหล่อ - SG of T-712, ถังรับน้ำหล่อ - ผลของผลลัพธ์ของ LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

2325

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน HE beam up at bottom of T-712, MC reflux at top T-712

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม ปริมาณ HE ที่เข้าระบบกระบวนการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ HE ลดลงกว่าเดิม

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดโอกาสหรือการลดผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากมาตรการที่กำหนดไว้	หลักการหรือวิธีการตรวจสอบมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรวดเร็วในการตรวจสอบและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low HE from E-710 to T-711 - Pipe or flange leak - P-711 trouble - LIC-710 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรวดเร็วและความถูกต้องในการแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติ	- Secondary containment - PSL-710 Low pressure alarm - LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ - ผลของผลลัพธ์ของ LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ - SG of T-711, ถังรับน้ำหล่อ - LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ - SG of T-710, ถังรับน้ำหล่อ	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

2326

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน HE beam up at bottom of T-712, MC reflux at top T-712

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม ปริมาณ HE ที่เข้าระบบกระบวนการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ HE ลดลงกว่าเดิม

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดโอกาสหรือการลดผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากมาตรการที่กำหนดไว้	หลักการหรือวิธีการตรวจสอบมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรวดเร็วในการตรวจสอบและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low CW to E-711 - Wrong adjust valve - Pipe or flange leaks - Drain valve open - Line clogs	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรวดเร็วและความถูกต้องในการแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติ	- Valve check list - Cap. pre-coded - TG-711, ถังรับน้ำหล่อ - PIC-710 High pressure alarm - PIS-710, ถังรับน้ำหล่อ - ผลของผลลัพธ์ของ LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ - LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ - SG of T-710, ถังรับน้ำหล่อ	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

2327

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน HE beam up at bottom of T-712, MC reflux at top T-712

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม ปริมาณ HE ที่เข้าระบบกระบวนการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ HE ลดลงกว่าเดิม

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดโอกาสหรือการลดผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากมาตรการที่กำหนดไว้	หลักการหรือวิธีการตรวจสอบมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรวดเร็วในการตรวจสอบและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low HE from F-716 to F-760 - Pipe or flange leak - Drain valve open - Wrong adjust valve - LIC-716 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรวดเร็วและความถูกต้องในการแจ้งเตือนเหตุการณ์	- Valve check list - Secondary containment - Cap. ถังรับน้ำหล่อ - LIC-716, ถังรับน้ำหล่อ - ผลของผลลัพธ์ของ LIC-716, ถังรับน้ำหล่อ - SG of T-760, ถังรับน้ำหล่อ - LIC-716, ถังรับน้ำหล่อ	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

2328

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน HE beam up at bottom of T-712, MC reflux at top T-712

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม ปริมาณ HE ที่เข้าระบบกระบวนการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ HE ลดลงกว่าเดิม

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดโอกาสหรือการลดผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากมาตรการที่กำหนดไว้	หลักการหรือวิธีการตรวจสอบมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรวดเร็วในการตรวจสอบและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low HE/RE for F-716 to F-760 - LIC-716 malfunction - Pipe or flange leak - Drain valve open - SG drops - Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรวดเร็วและความถูกต้องในการแจ้งเตือนเหตุการณ์	- Valve check list - ผลของผลลัพธ์ของ LIC-716, posted - Cap. ถังรับน้ำหล่อ - LIC-716, ถังรับน้ำหล่อ - Secondary containment - LIC-710 Low level alarm, ถังรับน้ำหล่อ	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

2329

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน HE beam up at bottom of T-712, MC reflux at top T-712

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม ปริมาณ HE ที่เข้าระบบกระบวนการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ HE ลดลงกว่าเดิม

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดโอกาสหรือการลดผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากมาตรการที่กำหนดไว้	หลักการหรือวิธีการตรวจสอบมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรวดเร็วในการตรวจสอบและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Low HE from E-710 to T-711 - Wrong adjust valve - Pipe or flange leak - Drain valve open - Line clogs	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรวดเร็วและความถูกต้องในการแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติ	- Valve check list - Cap. pre-coded - TG-711, ถังรับน้ำหล่อ - PIC-710 High pressure alarm - PIS-710, ถังรับน้ำหล่อ - ผลของผลลัพธ์ของ LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ - LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ - SG of T-710, ถังรับน้ำหล่อ	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

2330

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน HE beam up at bottom of T-712, MC reflux at top T-712

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม ปริมาณ HE ที่เข้าระบบกระบวนการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ HE ลดลงกว่าเดิม

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดโอกาสหรือการลดผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากมาตรการที่กำหนดไว้	หลักการหรือวิธีการตรวจสอบมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
1	ความรวดเร็วในการตรวจสอบและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง No CW to E-711 - Wrong adjust valve - Pipe or flange leaks - Drain valve open - Line clogs	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรวดเร็วและความถูกต้องในการแจ้งเตือนเหตุการณ์	- Valve check list - Cap. pre-coded - TG-711, ถังรับน้ำหล่อ - PIC-710 High pressure alarm - PIS-710, ถังรับน้ำหล่อ - ผลของผลลัพธ์ของ LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ - LIC-710, ถังรับน้ำหล่อ - SG of T-711, ถังรับน้ำหล่อ	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

2331

หน่วยงาน SD Process วันที่ประเมิน HE beam up at bottom of T-712, MC reflux at top T-712

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุม ปริมาณ HE ที่เข้าระบบกระบวนการผลิต

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ HE ลดลงกว่าเดิม

ลำดับที่	มาตรการหรือวิธีการลดโอกาสหรือการลดผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงหรือสำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับจากมาตรการที่กำหนดไว้	หลักการหรือวิธีการตรวจสอบมาตรการที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบ
2	ความรวดเร็วในการตรวจสอบและการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง No HE from F-716 to F-760 - Pipe or flange leak - Drain valve open - Valve closed - LIC-716 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ความรวดเร็วและความถูกต้องในการแจ้งเตือนเหตุการณ์	- Valve check list - Secondary containment - Cap. ถังรับน้ำหล่อ - LIC-716, ถังรับน้ำหล่อ - ผลของผลลัพธ์ของ LIC-716, ถังรับน้ำหล่อ - SG of T-760, ถังรับน้ำหล่อ - LIC-716, ถังรับน้ำหล่อ	ผู้มีความรับผิดชอบงาน

2332

หน่วยงาน SD Process | ระดับเครื่อง HE heat up at bottom of T-711, MC reflux : at top T-711

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือสิ่งการณ์ที่ทำงานผิดปกติจนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักฐานแจ้งเตือนหรือการดำเนินการที่ต้องทำ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Wrong adjust valve - LIC-716 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบ	- Valve check list - Secondary containment - LIC-716	ผู้มีความรับผิดชอบ

หน่วยงาน SD Process | ระดับเครื่อง HE heat up at bottom of T-711, MC reflux : at top T-711

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือสิ่งการณ์ที่ทำงานผิดปกติจนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักฐานแจ้งเตือนหรือการดำเนินการที่ต้องทำ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Wrong adjust valve - LIC-716 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบ	- Valve check list - Secondary containment - LIC-716	ผู้มีความรับผิดชอบ

หน่วยงาน SD Process | ระดับเครื่อง HE heat up at bottom of T-711, MC reflux : at top T-711

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือสิ่งการณ์ที่ทำงานผิดปกติจนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักฐานแจ้งเตือนหรือการดำเนินการที่ต้องทำ	ผู้ตรวจสอบ
1	- PIC-716 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบ	- PIC-716 High pressure alarm - LIC-716 - Secondary containment of LIC-716 - FO-715 - LIC-716 - SO of V-716	ผู้มีความรับผิดชอบ

หน่วยงาน SD Process | ระดับเครื่อง HE heat up at bottom of T-711, MC reflux : at top T-711

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือสิ่งการณ์ที่ทำงานผิดปกติจนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักฐานแจ้งเตือนหรือการดำเนินการที่ต้องทำ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Wrong adjust valve - LIC-716 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบ	- Valve check list - Secondary containment - LIC-716 - Secondary containment of LIC-716 - SO of V-760 - LIC-760	ผู้มีความรับผิดชอบ

หน่วยงาน SD Process | ระดับเครื่อง HE heat up at bottom of T-711, MC reflux : at top T-711

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือสิ่งการณ์ที่ทำงานผิดปกติจนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักฐานแจ้งเตือนหรือการดำเนินการที่ต้องทำ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Wrong adjust valve - LIC-716 malfunction	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบ	- Valve check list - Secondary containment - LIC-716 - Secondary containment of LIC-716 - SO of V-716 - LIC-716	ผู้มีความรับผิดชอบ

หน่วยงาน SD Process | ระดับเครื่อง HE heat up at bottom of T-711, MC reflux : at top T-711

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือสิ่งการณ์ที่ทำงานผิดปกติจนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักฐานแจ้งเตือนหรือการดำเนินการที่ต้องทำ	ผู้ตรวจสอบ
1	- No power supply from Elec - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	การปฏิบัติการเมื่อไฟฟ้าดับทั้งระบบ ดูหลักการที่ใช้ดำเนิน	มีระบบไฟสำรองสำหรับการดำเนินการให้ได้อย่างน้อย 20(1.0hr)	ผู้มีความรับผิดชอบ

หน่วยงาน SD Process | ระดับเครื่อง HE receiving, storage & transfer to process

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือสิ่งการณ์ที่ทำงานผิดปกติจนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักฐานแจ้งเตือนหรือการดำเนินการที่ต้องทำ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Wrong adjust valve - Pipe, flange or flexible leak - Drain valve open - P-762 A,B trouble - FF-747 trouble - FF-746 A,B clogs - P-784 clogs - Sampling valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบ	- Valve check list - Cap - Secondary containment - LSHL-766 - Spare filter - LSHL-761 - PIC-763 A,B - Sample by P-763B - LSHH-520 Low flow alarm - Spare part of LSLH-762 - LS-766 - LS-765	ผู้มีความรับผิดชอบ

หน่วยงาน SD Process | ระดับเครื่อง HE receiving, storage & transfer to process

ลำดับที่	อุปกรณ์หรือสิ่งการณ์ที่ทำงานผิดปกติจนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ต้องการวิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องมือ	หลักฐานแจ้งเตือนหรือการดำเนินการที่ต้องทำ	ผู้ตรวจสอบ
1	- Wrong adjust valve - Pipe or flange leak - Drain valve open	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตามการออกแบบ	- Valve check list - Cap - Secondary containment - Flame arrester - Nitrogen seal at E-761	ผู้มีความรับผิดชอบ

หน่วยงาน : SD Process ระยะเวลา : ME receiving storage& transfer to process
วัตถุประสงค์ : เพื่อการบริหาร flow rate ME ที่เข้าระบบ ระดับ 1 ได้
เงื่อนไข : ไม่มีผลกระทบในขณะ ME ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน	หลักฐานอ้างอิงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมของระบบ SD unit ก่อนรับน้ำเสียจากผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Low Nitrogen seal at T- 760 - Station clogs - 3 way adjust valve - FL 760 mal function - Pipe or flange leak - Piano strainer clogs	หน้างานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบก่อนการรับน้ำเสียจากโรงงานในวันนั้น	- Valve check list - FL 760 มีการเก็บ	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน : SD Process ระยะเวลา : ME receiving storage& transfer to process
วัตถุประสงค์ : เพื่อการบริหาร flow rate ME ที่เข้าระบบ ระดับ 1 ได้
เงื่อนไข : ไม่มีผลกระทบในขณะ ME ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน	หลักฐานอ้างอิงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมของระบบ SD unit ก่อนรับน้ำเสียจากผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง No ME from T- 760 to LS -76 T valve close Pipe or flange leak P-762 A,B trouble LP-760 A,B clogs P-760 clogs Sampling valve open	หน้างานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบก่อนการรับน้ำเสียจากโรงงานในวันนั้น	T valve check list Cap มีการเก็บ Secondary containment LS-76 มีการเก็บ Spare filter มีการเก็บ DPI-762 มีการเก็บ PG-762 A,B มีการเก็บ Stand by P-762B มีการเก็บ LS/FE-720 Low flow alarm Spare part of LS/FE-762 มีการเก็บ LS-760 มีการเก็บ LS-760	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน : SD Process ระยะเวลา : ME receiving storage& transfer to process
วัตถุประสงค์ : เพื่อการบริหาร flow rate ME ที่เข้าระบบ ระดับ 1 ได้
เงื่อนไข : ไม่มีผลกระทบในขณะ ME ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน	หลักฐานอ้างอิงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมของระบบ SD unit ก่อนรับน้ำเสียจากผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง No Nitrogen seal at T- 760 Station clogs T valve close PT-760 mal function Pipe or flange leak Piano strainer clogs	หน้างานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบก่อนการรับน้ำเสียจากโรงงานในวันนั้น	T valve check list PT-760 มีการเก็บ	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน : SD Process ระยะเวลา : ME receiving storage& transfer to process
วัตถุประสงค์ : เพื่อการบริหาร flow rate ME ที่เข้าระบบ ระดับ 1 ได้
เงื่อนไข : ไม่มีผลกระทบในขณะ ME ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน	หลักฐานอ้างอิงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมของระบบ SD unit ก่อนรับน้ำเสียจากผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง No Nitrogen seal at T- 760 Station clogs T valve close PT-760 mal function Pipe or flange leak Piano strainer clogs	หน้างานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบก่อนการรับน้ำเสียจากโรงงานในวันนั้น	T valve check list PT-760 มีการเก็บ	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน : SD Process ระยะเวลา : ME receiving storage& transfer to process
วัตถุประสงค์ : เพื่อการบริหาร flow rate ME ที่เข้าระบบ ระดับ 1 ได้
เงื่อนไข : ถึงแม้จะมีการเปลี่ยนแปลง และไม่มีผลกระทบในขณะ ME ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน	หลักฐานอ้างอิงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมของระบบ SD unit ก่อนรับน้ำเสียจากผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง More Nitrogen seal at T- 760 - Wrong adjust valve - FL760 mal function	หน้างานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบก่อนการรับน้ำเสียจากโรงงานในวันนั้น	- Valve check list - FL760 มีการเก็บ	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน : SD Process ระยะเวลา : ME receiving storage& transfer to process
วัตถุประสงค์ : เพื่อการบริหาร level ที่เข้า T- 760
เงื่อนไข : ไม่มีผลกระทบในขณะ ME ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน	หลักฐานอ้างอิงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมของระบบก่อนรับน้ำเสียจากผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง Low level of T- 760 - Wrong adjust valve - Drain valve open - Sampling valve open - Pipe or flange leak - Tank cracks or damages - LS-760 mal function	หน้างานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - Cap มีการเก็บ - Secondary containment - LS-760 มีการเก็บ	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน : SD Process ระยะเวลา : ME receiving storage& transfer to process
วัตถุประสงค์ : เพื่อการบริหาร level ที่เข้า T- 760
เงื่อนไข : ไม่มีผลกระทบในขณะ ME ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน	หลักฐานอ้างอิงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมของระบบก่อนรับน้ำเสียจากผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง No level of T- 760 T valve open Drain valve open Sampling valve open Pipe or flange leak Tank cracks or damages LS-760 mal function	หน้างานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - Cap มีการเก็บ - Secondary containment - LS-760 มีการเก็บ	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน : SD Process ระยะเวลา : ME receiving storage& transfer to process
วัตถุประสงค์ : เพื่อการบริหาร level ที่เข้า T- 760
เงื่อนไข : ไม่มีผลกระทบในขณะ ME ออกนอกระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน	หลักฐานอ้างอิงในงานที่ปฏิบัติ	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการเตรียมความพร้อมของระบบก่อนรับน้ำเสียจากผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง More level of T- 760 LS-760 mal function - Pipe line clogs - P-762 A,B trip - DP-762 trips - P-760 clogs - LP-760 A,B clogs - Wrong adjust valve	หน้างานที่เกี่ยวข้อง	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - LS-760 มีการเก็บ - LS-760 มีการเก็บ - Stand by P-762 A,B มีการเก็บ - Spare part filter มีการเก็บ - PG-762 A,B มีการเก็บ - DPG-762 มีการเก็บ - LS/PG-760 มีการเก็บ - Alarm panel มีการเก็บ	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน SD Process ระบบ/เรื่อง MC receiving, storage & transfer to process

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง

ขอบเขต กลุ่มกระบวนการผลิต ในเรื่องที่มีปัจจัยการเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

ลำดับที่	กิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ประเมินความเสี่ยง
1	ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการรับ-จ่ายวัตถุดิบ ในพื้นที่ (ระบุขั้นตอนการ) (PDA-001) สาเหตุที่ทำให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - No power supply from Silos - Accident - Supplier Plan trouble - Human error	พนักงานในแผนก	การปฏิบัติงานที่ขาดความรู้ความเข้าใจ	มีการปฏิบัติงานตามคู่มือการทำงานที่ได้จัดทำขึ้น (WI-...-PO)	ผู้ประเมินแผนก

หน่วยงาน SD Process ระบบ/เรื่อง MC receiving, storage & transfer to process

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอันตราย (Haz. ID) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

ขอบเขต เรื่องที่ทำการผลิตภัณฑ์ ในเรื่องที่ทำการ MC กระบวนการ

ลำดับที่	กิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ประเมินความเสี่ยง
1	ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการรับ-จ่ายวัตถุดิบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Less MC valve operate process - P-***A,B trouble - LS-***) trouble - P-***) trouble - Pipe or flange leaks - Wrong adjust valve - LSHH-3502 malfunction - LSNT -3502 malfunction - Flexible leaks - Drain valve open - Sampling valve leaks or open - Unit valve leaks	พนักงานในแผนก	- ความเสี่ยงของการรั่วไหลของวัตถุดิบ ออกไปภายนอกระบบ	Pu -***A,B, มีการติดตั้ง - LSPu-***), ***), ***) มีการติดตั้ง Pu -***A มีการติดตั้ง Stand by Pump มีการติดตั้ง Spare parts of Pump provided maintained (ประมาณ LS -***) มีการติดตั้ง - Secondary containments SS-xyT -***0, มีการติดตั้ง GLEE-3504,B Low level alarm LS-340,M/***0 Low level alarm Cap, มีการติดตั้ง Spare part filter, มีการติดตั้ง Valve check list By-pass line at P-***a มีการติดตั้ง Stand by LS-***A,B, มีการติดตั้ง LS-***0 High level alarm	ผู้ประเมินแผนกปฏิบัติ

หน่วยงาน SD Process ระบบ/เรื่อง MC receiving, storage & transfer to process

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง

ขอบเขต กลุ่มกระบวนการผลิต ในเรื่องที่มีปัจจัยการเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

ลำดับที่	กิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ประเมินความเสี่ยง
1	ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการรับ-จ่ายวัตถุดิบ ในพื้นที่ (ระบุขั้นตอนการ) (PDA-001) สาเหตุที่ทำให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - No power supply from Silos - Accident - Supplier Plan trouble - Human error	พนักงานในแผนก	การปฏิบัติงานที่ขาดความรู้ความเข้าใจ	- มีการปฏิบัติงานตามคู่มือการทำงานที่ได้จัดทำขึ้น (PDA-001)	ผู้ประเมินแผนกปฏิบัติ

หน่วยงาน SD Process ระบบ/เรื่อง MC sealing system

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอันตราย (Haz. ID) MC ให้เข้าสู่ระบบ

ขอบเขต เรื่องที่ทำการผลิตภัณฑ์ ในเรื่องที่มีปัจจัยการเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

ลำดับที่	กิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ประเมินความเสี่ยง
1	ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการรับ-จ่ายวัตถุดิบ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Less MC seal to operate process - Wrong adjust valve - Pipe or flange leaks - P-701A,B trouble - LS-701 malfunction - Sampling valve open or leaks - Drain valve open	พนักงานในแผนกปฏิบัติ	การสะสมของการรั่วไหลของวัตถุดิบ	- Valve check list - Secondary containment LS-701 มีการติดตั้ง Stand by P-701A,B, มีการติดตั้ง PG-701A,B, มีการติดตั้ง Cap, มีการติดตั้ง SS-xyT-701, มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติการในพื้นที่ปฏิบัติ

หน่วยงาน SD Process ระบบ/เรื่อง MC sealing system

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอันตราย (Haz. ID) MC ให้เข้าสู่ระบบ

ขอบเขต เรื่องที่ทำการผลิตภัณฑ์

ลำดับที่	กิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ประเมินความเสี่ยง
1	ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการรับ-จ่ายวัตถุดิบ สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - No MC seal to operate process - Wrong adjust valve - Pipe or flange leaks - P-701A,B trouble - LS-701 malfunction - Sampling valve open or leaks - Drain valve open	พนักงานในแผนกปฏิบัติ	ความเสี่ยงของการรั่วไหลของวัตถุดิบ	- Valve check list - Secondary containment Cap, มีการติดตั้ง Stand by P-701A,B, มีการติดตั้ง PG-701A,B, มีการติดตั้ง SS-xyT-701, มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติการในพื้นที่ปฏิบัติ

หน่วยงาน SD Process ระบบ/เรื่อง MC sealing system

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอันตราย (Haz. ID) MC ให้เข้าสู่ระบบ

ขอบเขต ...กลุ่มกระบวนการผลิตภัณฑ์

ลำดับที่	กิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ประเมินความเสี่ยง
1	ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการรับ-จ่ายวัตถุดิบ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง More MC seal to operate process - Wrong adjust valve	พนักงานในแผนกปฏิบัติ	การสะสมของการรั่วไหลของวัตถุดิบ เครื่องมือและการเจ็บป่วย	- Valve check list LS-704 Low level alarm PG-701A,B, มีการติดตั้ง SS-xyT-701, มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติการในพื้นที่ปฏิบัติ

หน่วยงาน UT Process ระบบ/เรื่อง LB system

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอันตราย (Haz. ID) ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

ขอบเขต ในเรื่องการทำงานของ CG ของกระบวนการ

ลำดับที่	กิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ประเมินความเสี่ยง
1	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและสำหรับกระบวนการ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง Less LB to CLW-040 - P-041A,B trouble - Flexible leaks - Wrong adjust valve - P-041 trouble - Pipe or flange leak - CLW-040 plugs - Drain valve open	พนักงานในแผนกปฏิบัติ	การสะสมของการรั่วไหลของวัตถุดิบ เครื่องมือและการเจ็บป่วย	- Valve check list - Secondary containment - Cap, มีการติดตั้ง - Stand by P-041A,B,CP-041, มีการติดตั้ง - Spare part of pump, มีการติดตั้ง - PG-041A,B, มีการติดตั้ง - PG-041, มีการติดตั้ง - CLW-041, มีการติดตั้ง - CG detector, มีการติดตั้ง - CG interlock system, มีการติดตั้ง - CG scrubbing system, มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติการในพื้นที่ปฏิบัติ

หน่วยงาน UT Process ระบบ/เรื่อง LB system

วัตถุประสงค์ เพื่อระบุอันตราย (Haz. ID) ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

ขอบเขต ในเรื่องการทำงานของ CG ของกระบวนการ

ลำดับที่	กิจกรรม/ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผู้ประเมินความเสี่ยง
1	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและสำหรับกระบวนการ alarm สำหรับขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง - Less LB to CLW-040 - P-041A,B trouble - Flexible leaks - Wrong adjust valve - P-041 trouble - Pipe or flange leak - CLW-040 plugs - Drain valve open	พนักงานในแผนกปฏิบัติ	การสะสมของการรั่วไหลของวัตถุดิบ เครื่องมือและการเจ็บป่วย	- Valve check list - Secondary containment - Cap, มีการติดตั้ง - Stand by P-041A,B,CP-041, มีการติดตั้ง - Spare part of pump, มีการติดตั้ง - PG-041A,B, มีการติดตั้ง - PG-041, มีการติดตั้ง - CLW-041, มีการติดตั้ง - CG detector, มีการติดตั้ง - CG interlock system, มีการติดตั้ง - CG scrubbing system, มีการติดตั้ง	ผู้ปฏิบัติการในพื้นที่ปฏิบัติ

หน่วยงาน LT Process ระบบที่เกี่ยว LB system
วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ Rev.11 B ที่ทำ (1) M-660
เรื่องขอแก้ไข ไม่มีผลกระทบกับระบบ CG และระบบอื่น

ลำดับที่	แสดงการเปลี่ยนแปลงในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติ	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หลักฐานแสดงว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบการอุ่นไอน้ำของท่อส่งระบบสูบ pump ด้านหน้าพื้นผลงานที่ได้รับการเปลี่ยน - Low LB supply to (1) M-660 - Wrong adjust valve - (1)V-611 trouble - Drain valve open or leak - Pipe or flange leak	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบระบบระหว่างปฏิบัติงาน	- Valve check list - Secondary containment - Cap. มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน LT Process ระบบที่เกี่ยว LB system
วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ Rev.11 B ที่ทำการแก้ไขแล้ว
เรื่องขอแก้ไข ไม่มีผลกระทบกับระบบ CG และระบบอื่น

ลำดับที่	แสดงการเปลี่ยนแปลงในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติ	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หลักฐานแสดงว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบการอุ่นไอน้ำของท่อส่งระบบสูบ pump alarm ด้านหน้าพื้นผลงานที่ได้รับการเปลี่ยน - No LB to (1)M-660 - P-611 A,B trouble - Flexible leak - Valve close - (1)V-611 trouble - Drain valve open or leak - Pipe or flange leak - (1)LT-660 plugs - Drain valve open	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบระบบระหว่างปฏิบัติงาน เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- Valve check list - Secondary containment - Cap. มีการติดตั้ง - Stand by P-611 A,B/P-612 มีการติดตั้ง - Spare part of pump. มีการติดตั้ง - PG-611 A,B. มีการติดตั้ง - PG-612. มีการติดตั้ง - (1)V-611. มีการติดตั้ง - CG detector มีการติดตั้ง - CG interlock system. มีการติดตั้ง - CG scrubbing system. มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน LT Process ระบบที่เกี่ยว LB system
วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ Rev.11 B ที่ทำ (1) M-660
เรื่องขอแก้ไข ไม่มีผลกระทบกับระบบ CG และระบบอื่น

ลำดับที่	แสดงการเปลี่ยนแปลงในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติ	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หลักฐานแสดงว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ระบบการอุ่นไอน้ำของท่อส่งระบบสูบ pump ด้านหน้าพื้นผลงานที่ได้รับการเปลี่ยน - No CW supply to (1)M-660 - Valve close - (1)V-611 trouble - Drain valve open or leak - Pipe or flange leak	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบระบบระหว่างปฏิบัติงาน	- Valve check list - Secondary containment - ถอดท่อส่งรู่ of (2)P-611. มีการติดตั้ง - Cap. มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน LT Process ระบบที่เกี่ยว LB system
วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ Rev.11 B ที่ทำ 1-A42
เรื่องขอแก้ไข ไม่มีผลกระทบกับระบบ LB และระบบอื่น

ลำดับที่	แสดงการเปลี่ยนแปลงในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติ	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หลักฐานแสดงว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ด้านการอุ่นไอน้ำของท่อส่งระบบสูบ alarm ด้านหน้าพื้นผลงานที่ได้รับการเปลี่ยน Low level at T-A42 - Wrong adjust valve - Manhole leak - Vessel leak - Pipe or flange leak - Drain valve leak - Vent system leak - LI-A42 malfunction - Flexible leak	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- Valve check list - LI-A42 Low level alarm - Secondary containment - PG-611 A,B,C. มีการติดตั้ง - Cap. มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน LT Process ระบบที่เกี่ยว LB system
วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ Rev.11 B ที่ทำ 1-A42
เรื่องขอแก้ไข ไม่มีผลกระทบกับระบบ LB และระบบอื่น

ลำดับที่	แสดงการเปลี่ยนแปลงในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติ	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หลักฐานแสดงว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ด้านการอุ่นไอน้ำของท่อส่งระบบสูบ alarm ด้านหน้าพื้นผลงานที่ได้รับการเปลี่ยน No level at T-A42 - Valve close - Manhole leak - Vessel leak - Pipe or flange leak - Drain valve leak - Vent system leak - LI-A42 malfunction - Flexible leak	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- Valve check list - LI-A42 Low level alarm - Secondary containment - PG-611 A,B,C. มีการติดตั้ง - Cap. มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน LT Process ระบบที่เกี่ยว LB system
วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ Rev.11 B ที่ทำ 1-A42
เรื่องขอแก้ไข ไม่มีผลกระทบกับระบบ LB และระบบอื่น

ลำดับที่	แสดงการเปลี่ยนแปลงในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติ	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หลักฐานแสดงว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ด้านการอุ่นไอน้ำของท่อส่งระบบสูบ alarm ด้านหน้าพื้นผลงานที่ได้รับการเปลี่ยน More level at T-A42 - Wrong adjust valve - LI-A42 malfunction	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- Valve check list - LI-A42 High level alarm - Secondary containment - PG-611 A,B,C. มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน LT Process ระบบที่เกี่ยว LB system
วัตถุประสงค์ เพื่อการอนุมัติ temperature Rev.LB
เรื่องขอแก้ไข ไม่มีผลกระทบกับระบบ CG และระบบอื่น

ลำดับที่	แสดงการเปลี่ยนแปลงในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติ	ผู้รับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หลักฐานแสดงว่าได้ดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ด้านการอุ่นไอน้ำของท่อส่งระบบสูบ alarm ด้านหน้าพื้นผลงานที่ได้รับการเปลี่ยน Higher temperature of LB - (2)M-601 trouble	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนต่าง	- ถอดท่อส่งรู่ of (2)M-601. มีการติดตั้ง - TI-947 High temp alarm - PG-6421. มีการติดตั้ง - CG detector มีการติดตั้ง - CG interlock system. มีการติดตั้ง - CG scrubbing system. มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารพิษและการเกิดอันตรายเมื่อเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตามสัญญาณการผิดปกติในการเริ่มเครื่องของระบบไม่ให้เกิน ระยะเวลาของ step ที่ 2501-M02 สำหรับสัญญาณการผิดปกติที่เกิดจากเครื่อง - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานโรงผลิต	การผิดปกติจากเครื่องของระบบไม่ให้เกิน	มีการผิดปกติของสัญญาณการผิดปกติไม่เกินระยะ 2501-M02	ผู้มีหน้าที่ควบคุม

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารพิษและการเกิดอันตรายเมื่อเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการผิดปกติของสัญญาณการผิดปกติ สำหรับสัญญาณการผิดปกติที่เกิดจากเครื่อง Low level at T-101 Wrong adjust valve Manhole leak Vessel leak Pipe or flange leak Drain valve leak Vent system leak LI-101 malfunction Flexible leak	หน่วยงานโรงผลิต	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดระดับ	Valve check list - LI-101 Low level alarm Secondary containment PG-017 L,R มีการติดตั้ง PG-018, มีการติดตั้ง Cap, มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่ควบคุม

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารพิษและการเกิดอันตรายเมื่อเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการผิดปกติของสัญญาณการผิดปกติ สำหรับสัญญาณการผิดปกติที่เกิดจากเครื่อง No level at T-101 - Valve closed - Manhole leaks - Vessel leaks - Pipe or flange leak - Drain valve leaks - Vent system leaks - LI-101 malfunction - Flexible leak)	หน่วยงานโรงผลิตแม่บรุง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดระดับ	Valve check list - LI-101 Low level alarm Secondary containment - PG-017 L,R มีการติดตั้ง - PG-018, มีการติดตั้ง - Cap, มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่ควบคุมบรุง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารพิษและการเกิดอันตรายเมื่อเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการผิดปกติของสัญญาณการผิดปกติ สำหรับสัญญาณการผิดปกติที่เกิดจากเครื่อง - Valve closed - Manhole leaks - Vessel leaks - Pipe or flange leak - Drain valve leaks - Vent system leaks - LI-101 malfunction - Flexible leak)	หน่วยงานโรงผลิตแม่บรุง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดระดับ	Valve check list - LI-101 Low level alarm Secondary containment - PG-017 L,R มีการติดตั้ง - PG-018, มีการติดตั้ง - Cap, มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่ควบคุมบรุง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารพิษและการเกิดอันตรายเมื่อเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตามสัญญาณการผิดปกติในการเริ่มเครื่องของระบบไม่ให้เกิน ระยะเวลาของ step ที่ 2501-M02 สำหรับสัญญาณการผิดปกติที่เกิดจากเครื่อง - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานโรงผลิต	การผิดปกติจากเครื่องของระบบไม่ให้เกิน	มีการผิดปกติของสัญญาณการผิดปกติไม่เกินระยะ 2501-M02	ผู้มีหน้าที่ควบคุม

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารพิษและการเกิดอันตรายเมื่อเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการผิดปกติของสัญญาณการผิดปกติ สำหรับสัญญาณการผิดปกติที่เกิดจากเครื่อง Low flow of Nitrogen from B01 to process Wrong adjust valve FQ-015 trouble or leak Pipe or flange leak RO plant trouble FQ-015 malfunction SI -015 malfunction - Manhole leak Drain valve leaks or open Filter clog	หน่วยงานโรงผลิตแม่บรุง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดระดับ	Valve check list -RO Nitrogen source supply, มีการติดตั้ง FQ-015, มีการติดตั้ง PE-015, มีการติดตั้ง PG-015, มีการติดตั้ง PI-015, มีการติดตั้ง PI-015 Low pressure alarm เอกสารที่อนุญาตให้ change, มีการติดตั้ง Expert manager no.1, มีการติดตั้ง เอกสารที่อนุญาตให้ SI -015, มีการติดตั้ง เอกสารที่อนุญาตให้ FQ-015, มีการติดตั้ง	ผู้มีหน้าที่ควบคุมบรุง

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารพิษและการเกิดอันตรายเมื่อเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตามสัญญาณการผิดปกติในการเริ่มเครื่องของระบบไม่ให้เกิน ระยะเวลาของ step ที่ 2501-M02 สำหรับสัญญาณการผิดปกติที่เกิดจากเครื่อง - No power supply from Glow - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	หน่วยงานโรงผลิตแม่บรุง	การผิดปกติจากเครื่องของระบบไม่ให้เกิน	มีการผิดปกติของสัญญาณการผิดปกติไม่เกินระยะ 2501-M02	ผู้มีหน้าที่ควบคุม

ลำดับที่	มาตรการป้องกันการแพร่กระจายสารพิษและการเกิดอันตรายเมื่อเครื่องไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการ	หลักฐานที่จะใช้แสดงว่าดำเนินการแล้ว	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการผิดปกติของสัญญาณการผิดปกติ สำหรับสัญญาณการผิดปกติที่เกิดจากเครื่อง No CW supply to process - Valve close - (LP-013 C) trouble - Pipe or flange leak - Drain valve leaks or open - Supplier can't supply water to TPCC - LI-013 A,B leak - Flexible leaks	หน่วยงานโรงผลิตแม่บรุง	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	Valve check list - Cap, มีการติดตั้ง -(LP6-013.), มีการติดตั้ง เอกสารที่อนุญาตให้(LP-013.), มีการติดตั้ง Stand by pump, มีการติดตั้ง - TPI can supply CW to FPI LCV -010, มีการติดตั้ง เอกสารที่อนุญาตให้ LCV -010 มีการติดตั้ง LI-010	ผู้มีหน้าที่ควบคุมบรุง

หน่วยงาน CT Process ระบบที่ใช้ CW system supply to process

ปัญหาประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ของ CW ที่ทางเข้าเครื่องทำน้ำเย็น

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ในเครื่องทำน้ำเย็นของ Unit 1 และ 2 ตลอดทั้งปี

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพ เสียหรือผิดพลาดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการควบคุม	ผู้ตรวจสอบงาน
1	ระบบการควบคุมอุณหภูมิของน้ำที่ทางเข้าของ Cooling fan ทำงานไม่ถูกต้องตามการปฏิบัติที่กำหนดเพื่อเสื่อม High temperature of CW - Fill pack of cooling tower damages - Cooling fan damages - High surrounding temperature - Cooling fan motor damages - Cooling fan gear damages	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิ	- TI-417, มีการเสื่อม - TG-418, มีการเสื่อม - Inspection of cooling tower fill pack มีการเสื่อม - Inspection of cooling fan, มีการเสื่อม - Inspection of cooling fan motor, มีการเสื่อม - Inspection of cooling fan gear, มีการเสื่อม	ผู้ตรวจสอบรับรองงาน

หน่วยงาน CT Process ระบบที่ใช้ CW system supply to process

ปัญหาประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำที่ทางเข้าเครื่องทำน้ำเย็นของ Unit 1 และ 2 ที่เหมาะสม

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ในเครื่องทำน้ำเย็นของ Unit 1 และ 2 ตลอดทั้งปี

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพ เสียหรือผิดพลาดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการควบคุม	ผู้ตรวจสอบงาน
1	ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของน้ำที่ทางเข้าของเครื่องทำน้ำเย็นได้ตามที่กำหนด (TEE-001) ค่าประสิทธิผลของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม - No power supply from Elec. - A valve - Supply to Pipe trouble - Human error	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	การปฏิบัติตามการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม	มีการปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบที่กำหนดเพื่อ (TEE-001)	ผู้ตรวจสอบรับรองงาน

หน่วยงาน CT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

ปัญหาประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิของ CW1 ที่ทางเข้าเครื่องทำน้ำเย็น

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ตลอดทั้งปี

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพ เสียหรือผิดพลาดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการควบคุม	ผู้ตรวจสอบงาน
1	ระบบการควบคุมอุณหภูมิของน้ำที่ทางเข้าเครื่องทำน้ำเย็นไม่ถูกต้องตามการปฏิบัติที่กำหนดเพื่อเสื่อม Low CW1 to CU process - Wrong adjust valve - Drain valve leaks or opens - Pipe or flange leak - LI-417 malfunction - E-419 clogs - P-418A/B trouble - Throttle leak	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องและระบบเครื่องทำ	- Valve check list - TI-417 B, มีการเสื่อม - PG-418A,B, มีการเสื่อม - LI-417, มีการเสื่อม - TE-417, มีการเสื่อม - TG-417, มีการเสื่อม - PG-418A,B, มีการเสื่อม - Stand by pump, มีการเสื่อม - Cap, มีการเสื่อม - P-412, มีการเสื่อม - TI-2105,232 High temp alarm - TG-212A,B, มีการเสื่อม - PI-221 High pressure alarm - TG-221, มีการเสื่อม - UG analyzer มีการเสื่อม - เอกสารอ้างอิงอื่นๆ เช่น E-419, มีการเสื่อม	ผู้ตรวจสอบรับรองงาน

หน่วยงาน CT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

ปัญหาประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิของ CW1 ที่ E-419

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ตลอดทั้งปี

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพ เสียหรือผิดพลาดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการควบคุม	ผู้ตรวจสอบงาน
1	ระบบการควบคุมอุณหภูมิของน้ำที่ทางเข้าเครื่องทำน้ำเย็นไม่ถูกต้องตามการปฏิบัติที่กำหนดเพื่อเสื่อม Low CW1 supply to E-419 - Wrong adjust valve - Drain valve leaks or opens - Pipe or flange leak or opens - Strainer clogs - TI-417 B malfunction - E-419 clogs	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องและระบบเครื่องทำ	- Valve check list - PG-418A,B, มีการเสื่อม - LI-417 B, มีการเสื่อม - TE-417, มีการเสื่อม - By pass strainer, มีการเสื่อม - Cap, มีการเสื่อม - เอกสารอ้างอิงอื่นๆ เช่น E-419	ผู้ตรวจสอบรับรองงาน

หน่วยงาน CT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

ปัญหาประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิของ CW1 ที่ทางเข้าเครื่องทำน้ำเย็น

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ตลอดทั้งปี

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพ เสียหรือผิดพลาดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการควบคุม	ผู้ตรวจสอบงาน
1	ระบบการควบคุมอุณหภูมิของน้ำที่ทางเข้าเครื่องทำน้ำเย็นไม่ถูกต้องตามการปฏิบัติที่กำหนดเพื่อเสื่อม No CW1 to CU process - Valve closes - Drain valve leaks or opens - Pipe or flange leak - LI-417 malfunction - E-419 clogs - Strainer clogs - P-418A/B stp - Throttle break	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องและระบบเครื่องทำ	- Valve check list - TI-417 B, มีการเสื่อม - PG-418A,B, มีการเสื่อม - LI-417, มีการเสื่อม - TE-417, มีการเสื่อม - TG-417, มีการเสื่อม - PG-418A,B, มีการเสื่อม - Stand by pump, มีการเสื่อม - Cap, มีการเสื่อม - P-412, มีการเสื่อม - TI-2105 High temp alarm - TG-212A,B, มีการเสื่อม - TI-232 High temp alarm - PI-221 High pressure alarm - TG-221, มีการเสื่อม - UG analyzer มีการเสื่อม	ผู้ตรวจสอบรับรองงาน

หน่วยงาน CT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

ปัญหาประสงค์ เพื่อควบคุมอุณหภูมิของ CW1 ที่ E-419

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ตลอดทั้งปี

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพ เสียหรือผิดพลาดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการควบคุม	ผู้ตรวจสอบงาน
1	ระบบการควบคุมอุณหภูมิของน้ำที่ทางเข้าเครื่องทำน้ำเย็นไม่ถูกต้องตามการปฏิบัติที่กำหนดเพื่อเสื่อม No CW2 supply to E-419 - Valve closes - Drain valve leaks or opens - Pipe or flange leak or opens - Strainer clogs - TI-417 B malfunction - E-419 clogs	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องและระบบเครื่องทำ	- Valve check list - PG-418A,B, มีการเสื่อม - LI-417 B, มีการเสื่อม - TE-417, มีการเสื่อม - By pass strainer, มีการเสื่อม - Cap, มีการเสื่อม - เอกสารอ้างอิงอื่นๆ เช่น E-419, มีการเสื่อม	ผู้ตรวจสอบรับรองงาน

หน่วยงาน CT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

ปัญหาประสงค์ เพื่อควบคุมระดับน้ำของ CW1 ที่ถัง E-417

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ตลอดทั้งปี

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพ เสียหรือผิดพลาดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการควบคุม	ผู้ตรวจสอบงาน
1	ระบบการควบคุมระดับของน้ำที่ทางเข้าของถังเก็บน้ำเย็นไม่ถูกต้องตามการปฏิบัติที่กำหนดเพื่อเสื่อม Low level at T-417 - Wrong adjust valve - Drain valve leaks or opens - Flexible leaks - LI-417 malfunction - T-417 cracks	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องและระบบเครื่องทำ	- Valve check list - Cap, มีการเสื่อม - LI-417 Low level alarm - PG-418A,B, มีการเสื่อม - PW supplies into T-417, มีการเสื่อม	ผู้ตรวจสอบรับรองงาน

หน่วยงาน CT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

ปัญหาประสงค์ เพื่อควบคุมระดับน้ำของ CW1 ที่ถัง T-417

เป้าหมาย ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ตลอดทั้งปี

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเสื่อมสภาพ เสียหรือผิดพลาดจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อม	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการควบคุม	หลักเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการควบคุม	ผู้ตรวจสอบงาน
1	ระบบการควบคุมระดับของน้ำที่ทางเข้าของถังเก็บน้ำเย็นไม่ถูกต้องตามการปฏิบัติที่กำหนดเพื่อเสื่อม No level at T-417 - Valve closes - Drain valve leaks or opens - Flexible leaks - LI-417 malfunction - T-417 cracks	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระบบการตรวจสอบการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องและระบบเครื่องทำ	- Valve check list - Cap, มีการเสื่อม - LI-417 Low alarm - PG-418A,B, มีการเสื่อม - PW supplies into T-417, มีการเสื่อม	ผู้ตรวจสอบรับรองงาน

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม pressure ของ CW1 ที่จุด L-417

เป้าหมาย ไม่เกิดการไม่ไหลของ CW1 มากกว่า 5 นาที

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยการโดย	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการไม่ไหลของ CW1 ที่จุด L-417 ด้วยการใช้เครื่องวัดความดัน ค่าความดันที่ตรวจสอบการไม่ไหลของ CW1 Low pressure at L-417 - Low flow rate - Wrong adjust valve	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - ผลการตรวจสอบ L-417 มีการบันทึก - ผลการตรวจสอบ L-417 มีการบันทึก	ผู้ปฏิบัติงานประจำ

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม pressure ของ CW1 ที่จุด L-417

เป้าหมาย ไม่เกิดการไม่ไหลของ CW1 มากกว่า 5 นาที

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยการโดย	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
2	ตรวจสอบการไม่ไหลของ CW1 ที่จุด L-417 ด้วยการใช้เครื่องวัดความดัน ค่าความดันที่ตรวจสอบการไม่ไหลของ CW1 Low pressure at L-417 - Wrong adjust valve - PV valve jamming	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - Low pressure at L-417 มีการบันทึก	ผู้ปฏิบัติงานประจำ

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม temperature ของ CW1

เป้าหมาย ไม่เกิดการไม่ไหลของ CW1 มากกว่า 5 นาที

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยการโดย	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการไม่ไหลของอุปกรณ์ E-419 ค่าความดันที่ตรวจสอบการไม่ไหลของ E-419 Max temperature of CW1 - CW1 can't supply to E-419 - E-419 clogs - Wrong adjust valve - Strainer clogs - TI-4158 malfunction	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	- Valve check list - ผลการตรวจสอบ E-419 มีการบันทึก PG-4154 B มีการบันทึก TI-417 B มีการบันทึก - By pass strainer line มีการบันทึก - ผลการตรวจสอบ of strainer มีการบันทึก	ผู้ปฏิบัติงานประจำ

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุมการไม่ไหลของ CW1 เข้าสู่ CW1

เป้าหมาย ไม่เกิดการไม่ไหลของ CW1 มากกว่า 5 นาที

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยการโดย	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการไม่ไหลของการแจ้งเตือน alarm ค่าความดันที่ตรวจสอบการไม่ไหลของ CW1 เข้าสู่ CW1 CW1 water into CW1 system - B-2161 B leak - B-2121 B leak - E-211 leaks	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเตือน	- 53.01°C มีการบันทึก - EE. มีการบันทึก - ผลการตรวจสอบ of 53.01°C มีการบันทึก	ผู้ปฏิบัติงานประจำ

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้ CW1 system supply to process

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุมการไม่ไหลของ CW1 เข้าสู่ CW1

เป้าหมาย ไม่เกิดการไม่ไหลของ CW1 มากกว่า 5 นาที

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยการโดย	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการไม่ไหลของ CW1 ที่จุด L-417 ด้วยการใช้เครื่องวัดความดัน ค่าความดันที่ตรวจสอบการไม่ไหลของ CW1 - No power supply from Glen - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	การปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้องและการทำงานที่ไม่ได้มาตรฐาน	มีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ 2021-2022	ผู้ปฏิบัติงานประจำ

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้ Steam supply system

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมการไม่ไหลของ Steam ที่ป้อนเข้าสู่ระบบ Steam ของ CW1 ที่ไม่ได้มาตรฐาน

เป้าหมาย ควบคุมระบบ Steam ไม่ให้เกิดปัญหาที่ไม่ได้มาตรฐาน

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยการโดย	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	มีการปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ 2021-2022 - No power supply from Glen - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	การปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้องและไม่ได้มาตรฐาน	มีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ 2021-2022	ผู้ปฏิบัติงานประจำ

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้ HW system

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม flow ของ HW

เป้าหมาย เพื่อการควบคุมไม่ให้เกิดการไม่ไหลของ HW มากกว่า 5 นาที

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยการโดย	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการไม่ไหลของ HW ด้วยการใช้เครื่องวัดความดัน ค่าความดันที่ตรวจสอบการไม่ไหลของ HW Low HW to GEHW and system - Wrong adjust valve - Pipe or flange leak - LIC-410 malfunction - LIC-411 malfunction - LG-P-412 trouble - P-414 troubles - Drain valve open or leak - Strainer clogs - FQ-4161 malfunction - FI-4132 malfunction	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเตือน	- Valve check list - Secondary containment - Cap มีการบันทึก - LIC-410-411 มีการบันทึก - LG-P-412 มีการบันทึก - ผลการตรวจสอบ of LG-P-412 มีการบันทึก - ผลการตรวจสอบ of P-414 มีการบันทึก - FQ-4161 มีการบันทึก - ผลการตรวจสอบ of FQ-4161 มีการบันทึก - FI-4132 มีการบันทึก - Stand by strainer มีการบันทึก - PG-414 มีการบันทึก - Stand by pump LG-P-412 มีการบันทึก - ผลการตรวจสอบ of LIC-410 and LIC-411	ผู้ปฏิบัติงานประจำ

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้ HW system

วัตถุประสงค์ เพื่อการควบคุม level ของ HW ที่จุด L-410

เป้าหมาย เพื่อการควบคุมไม่ให้เกิดการไม่ไหลของ HW มากกว่า 5 นาที

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	อำนวยการโดย	หลักฐานที่จะใช้ในการควบคุม	ผู้ควบคุมการตรวจ
1	ตรวจสอบการไม่ไหลของการแจ้งเตือน alarm ค่าความดันที่ตรวจสอบการไม่ไหลของ HW Low level of L-410 - Wrong adjust valve - Process trouble - LIC-410 malfunction - Drain valve leaks or open - Manhole leaks - Vessel cracks or damages	พนักงานปฏิบัติงานประจำ	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือและระบบเตือน	- Valve check list - LIC-410 มีการบันทึก - Cap มีการบันทึก - Secondary containment - ผลการตรวจสอบ of LIC-410	ผู้ปฏิบัติงานประจำ

...

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้งาน HV system

วัตถุประสงค์ เพื่อการดูแลรักษาเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือการดำเนินการเพื่อ

ลำดับที่	ขอบเขตการใช้งานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบงาน
1	... ... - Wrong adjust valve - Process trouble - LK-A04 mal function - LK-A05 mal function Drain valve leaks or open Manhole leaks - Vessel cracks or damages - EQ-A01 mal function - LS-P02 trouble - EQ-A02 mal function	...ตามระเบียบข้อบังคับ	...ตามการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี 1 ครั้งเป็นต้น	- Safety check list - LK-A04, A05, มีการทำงานไม่ - Log มีการทำงานไม่ - Secondary containment - ระดับของน้ำยา LS-P02 มีการทำงานไม่ - EQ-A02, มีการทำงานไม่ - LS-P02, มีการทำงานไม่ - PG-A04, มีการทำงานไม่ - ระดับของน้ำยา (plan of LK-A04 and LK-A05	...ผู้ตรวจสอบงาน

2389

...

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้งาน HV system

วัตถุประสงค์ เพื่อการดูแลรักษาเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือการดำเนินการเพื่อ

ลำดับที่	ขอบเขตการใช้งานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบงาน
1	... ... No power supply from Allen Accident Supplier Plant trouble Human error	...ตามระเบียบข้อบังคับ	...การปฏิบัติงานเป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้ตั้งไว้	...มีการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้	...ผู้ตรวจสอบงาน

2390

...

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้งาน Air supply system

วัตถุประสงค์ เพื่อการดูแลรักษา Mov LA-E6 เครื่องระบบการผลิต

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือการดำเนินการผลิต

ลำดับที่	ขอบเขตการใช้งานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบงาน
1	... ... Mov LA-E6 supply to process M-A04 A,B,C,E mal function - Wrong adjust valve - PI-A02 mal function - EI-A03,4 mal function - F-P01,4 damage	...ตามระเบียบข้อบังคับ	...การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตามเครื่องจักรประจำปี	- Safety check list - PS-A02 High pressure alarm - PI-A02, มีการทำงานไม่ - PDG-A03,4, มีการทำงานไม่ - EI-A03,4, มีการทำงานไม่ - PG-A02, มีการทำงานไม่ - PS-A04, B, C, E, มีการทำงานไม่ - By pass strainer line, มีการทำงานไม่ มีหน้าที่ (P. ref 1 -A02	...ผู้ตรวจสอบงาน

2391

...

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้งาน Air supply system

วัตถุประสงค์ เพื่อการดูแลรักษา Mov LA-E6 เครื่องระบบการผลิต

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือการดำเนินการผลิต

ลำดับที่	ขอบเขตการใช้งานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบงาน
1	... ... Mov LA-E6 supply to process M-A04 A,B,C,E mal function - Wrong adjust valve - PI-A02 mal function - EI-A03,4 mal function - F-P01,4 damage	...ตามระเบียบข้อบังคับ	...การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตามเครื่องจักรประจำปี	- Safety check list - PS-A02 High pressure alarm - PI-A02, มีการทำงานไม่ - PDG-A03,4, มีการทำงานไม่ - EI-A03,4, มีการทำงานไม่ - PG-A02, มีการทำงานไม่ - PS-A04, B, C, E, มีการทำงานไม่ - By pass strainer line, มีการทำงานไม่ มีหน้าที่ (P. ref 1 -A02	...ผู้ตรวจสอบงาน

2392

...

หน่วยงาน LT Process ระบบที่ใช้งาน Air supply system

วัตถุประสงค์ เพื่อการดูแลรักษาเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือการดำเนินการผลิต

ลำดับที่	ขอบเขตการใช้งานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบงาน
1	... ... - Wrong adjust valve - PI-A02 mal function - EI-A03,4 mal function - F-P01,4 damage	...ตามระเบียบข้อบังคับ	...การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตามเครื่องจักรประจำปี	- Safety check list - PS-A02 High pressure alarm - PI-A02, มีการทำงานไม่ - PDG-A03,4, มีการทำงานไม่ - EI-A03,4, มีการทำงานไม่ - PG-A02, มีการทำงานไม่ - PS-A04, B, C, E, มีการทำงานไม่ - By pass strainer line, มีการทำงานไม่ มีหน้าที่ (P. ref 1 -A02	...ผู้ตรวจสอบงาน

2393

...

หน่วยงาน CU Process ระบบที่ใช้งาน From ESP-2301 to the Bottom of CU Line

วัตถุประสงค์ เพื่อการดูแลรักษาเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือการดำเนินการผลิต

ลำดับที่	ขอบเขตการใช้งานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบงาน
1	... ... No power supply from Elec Accident Supplier Plant trouble Human error	...ตามระเบียบข้อบังคับ	...การปฏิบัติงานเป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้ตั้งไว้	...มีการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้	...ผู้ตรวจสอบงาน

2394

...

หน่วยงาน CU Process ระบบที่ใช้งาน CU Line 1 and 2 from B.S. to Bottom CU Line

วัตถุประสงค์ เพื่อการดูแลรักษาเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือการดำเนินการผลิต

ลำดับที่	ขอบเขตการใช้งานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบงาน
1	... ... No power supply from Elec Accident Supplier Plant trouble Human error	...ตามระเบียบข้อบังคับ	...การปฏิบัติงานเป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้ตั้งไว้	...มีการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ตั้งไว้	...ผู้ตรวจสอบงาน

2395

...

หน่วยงาน CU Process ระบบที่ใช้งาน SR-216 R. for CU Heater

วัตถุประสงค์ เพื่อการดูแลรักษาเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย เป็นเครื่องมือการดำเนินการผลิตเพื่อให้เครื่องจักรมีความปลอดภัย

ลำดับที่	ขอบเขตการใช้งานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐานที่กำหนดไว้	ผู้ตรวจสอบงาน
1	... ... SR-216 R. Pole, Leak	...ตามระเบียบข้อบังคับ	...การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตามเครื่องจักรประจำปี	- SA-216 2 cm. pH alarm - RC material, มีการทำงานไม่ - ASR and Scrubbing System, มีการทำงานไม่ - CU CO/CO2 Detector, มีการทำงานไม่ Interlock ESD CU Process - SPG-2109 มีการทำงานไม่ - TT-203 (Internal Accident - FSZL-216 มีการทำงานไม่	...ผู้ตรวจสอบงาน

2396

2397

2398

2399

2400

2401

2402

2403

2404

หน่วยที่ CO₂ Process ระบบที่ใช้ Liquid CO₂ from 1E-221 to 1V-230 to 1V-240

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับของ CO_2 ที่ทำการระบายออกจากถัง

เป้าหมาย ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการระบายของ CO_2 ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์เสี่ยงอันตรายจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หน้าจอแสดงข้อมูลของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ทำการปรับอุปกรณ์ของการตรวจสอบการระบาย alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง *Low flow CO₂* *SLIC 230 malfunction*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจการระบายที่เกิดขึ้น	*CO₂ gas detector* *Acoustic siren pager* *4000 watt* *SIS 230 Low flow alarm* *SIA 2401/2 Low level alarm*	ผู้ที่ทำการปฏิบัติหน้าที่

2421

หน่วยที่ CO₂ Process ระบบที่ใช้ Liquid CO₂ from 1E-221 to 1V-230 to 1V-240

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับของ CO_2 ที่ทำการระบายออกจากถัง

เป้าหมาย ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการระบายของ CO_2 ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์เสี่ยงอันตรายจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หน้าจอแสดงข้อมูลของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ทำการปรับอุปกรณ์ของการตรวจสอบการระบาย alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง *Low flow CO₂* *Pipe Hanger leak*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจการระบายที่เกิดขึ้น	*CO₂ gas detector* *Acoustic siren pager* *4000 watt* *SIS 230 Low flow alarm* *SIA 2401/2 Low level alarm*	ผู้ที่ทำการปฏิบัติหน้าที่

2422

หน่วยที่ CO₂ Process ระบบที่ใช้ Liquid CO₂ from 1E-221 to 1V-230 to 1V-240

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับของ CO_2 ที่ทำการระบายออกจากถัง

เป้าหมาย ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการระบายของ CO_2 ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์เสี่ยงอันตรายจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หน้าจอแสดงข้อมูลของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ทำการปรับอุปกรณ์ของการตรวจสอบการระบาย alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง *Low flow CO₂* *Wrong adjust valve*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจการระบายที่เกิดขึ้น	*SLA 2301 High level alarm (ควบคุม)* *(Up-stad- A)* *SIS 230 Low flow alarm* *SIS 262 High pressure alarm* *SLA 2401/2 Low level alarm* *SIS 240 Low level alarm* *ปรับปรุงใหม่*	ผู้ที่ทำการปฏิบัติหน้าที่

2423

หน่วยที่ CO₂ Process ระบบที่ใช้ Liquid CO₂ from 1E-221 to 1V-230 to 1V-240

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับของ CO_2 ที่ทำการระบายออกจากถัง

เป้าหมาย ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการระบายของ CO_2 ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์เสี่ยงอันตรายจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หน้าจอแสดงข้อมูลของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ทำการปรับอุปกรณ์ของการตรวจสอบการระบาย alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง *Low flow CO* *Pipe Hanger leak*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจการระบายที่เกิดขึ้น	*CO₂ gas detector* *Acoustic siren pager* *4000 watt* *SIS 230 Low flow alarm* *SIA 2401/2 Low level alarm*	ผู้ที่ทำการปฏิบัติหน้าที่

2424

หน่วยที่ CO₂ Process ระบบที่ใช้ Liquid CO₂ from 1E-221 to 1V-230 to 1V-240

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับของ CO_2 ที่ทำการระบายออกจากถัง

เป้าหมาย ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการระบายของ CO_2 ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์เสี่ยงอันตรายจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หน้าจอแสดงข้อมูลของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ทำการปรับอุปกรณ์ของการตรวจสอบการระบาย alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง *Low flow CO* *Drain valve open*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจการระบายที่เกิดขึ้น	*CO₂ gas detector* *SIS 230 Low flow alarm* *SLA 2401/2 Low level alarm* *Valve check list* *Cap ปิดวาล์วทิ้ง*	ผู้ที่ทำการปฏิบัติหน้าที่

2425

หน่วยที่ CO₂ Process ระบบที่ใช้ Liquid CO₂ from 1E-221 to 1V-230 to 1V-240

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับของ CO_2 ที่ทำการระบายออกจากถัง

เป้าหมาย ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการระบายของ CO_2 ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์เสี่ยงอันตรายจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หน้าจอแสดงข้อมูลของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ทำการปรับอุปกรณ์ของการตรวจสอบการระบาย alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง *No flow CO* *SLIC 230 malfunction (close)*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจการระบายที่เกิดขึ้น	*SLA 2301 High level alarm (ควบคุม)* *(Up-stad- A)* *SIS 230 Low flow alarm* *SIS 262 High pressure alarm* *SLA 2401/2 Low level alarm* *SIS 240 Low level alarm* *ปรับปรุงใหม่*	ผู้ที่ทำการปฏิบัติหน้าที่

2426

หน่วยที่ CO₂ Process ระบบที่ใช้ Liquid CO₂ from 1E-221 to 1V-230 to 1V-240

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับของ CO_2 ที่ทำการระบายออกจากถัง

เป้าหมาย ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการระบายของ CO_2 ออกจากระบบ

ลำดับที่	มาตรการป้องกันความเสี่ยงจากการเกิดเหตุการณ์เสี่ยงอันตรายจากการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์	หน้าจอแสดงข้อมูลของอุปกรณ์ที่ทำงานอยู่	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ทำการปรับอุปกรณ์ของการตรวจสอบการระบาย alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยง *No flow CO* *Wrong adjust valve (close)*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติ	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ตรวจการระบายที่เกิดขึ้น	*SLA 2301 High level alarm (ควบคุม)* *(Up-stad- A)* *SIS 230 Low flow alarm* *SIS 262 High pressure alarm* *SLA 2401/2 Low level alarm* *SIS 240 Low level alarm* *ปรับปรุงใหม่*	ผู้ที่ทำการปฏิบัติหน้าที่

2427

2428

2461

2462

2463

2464

2465

2466

2467

2468

หน่วยงาน CO Process วันที่จัดทำ 15 ม.ค. 55 เวลา 08:30 น. ถึง 15 ม.ค. 55 เวลา 16:30 น.
ปฏิบัติงานที่ เพื่อการสอบเทียบ ของ ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
เป็นงาน ไม่มีผลกระทบกับการผลิตของบริษัท

ลำดับที่	ขอบเขตการให้บริการและเงื่อนไขการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง	หลักเกณฑ์หรือเทคนิคที่ใช้	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ต้องมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เสียงสัญญาณเตือนภัย (Alarm) หรือไฟสัญญาณเตือนภัย ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ต้องสามารถจ่ายไฟได้อย่างน้อย 30 นาที ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบการจัดการคุณภาพ เครื่องวัดและระบบเครื่องวัด	UPS ไม่น้อยกว่า 30 นาที Alarm ต้องมีเสียงดังไม่น้อยกว่า 85 dB Fire Extinguisher ต้องมีประเภทที่เหมาะสม ตรวจสอบ UPS ทุก 6 เดือน ทดสอบระบบดับเพลิงทุก 1 ปี	ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

หน่วยงาน CO Process วันที่จัดทำ 15 ม.ค. 55 เวลา 08:30 น. ถึง 15 ม.ค. 55 เวลา 16:30 น.
ปฏิบัติงานที่ เพื่อการสอบเทียบ ของ ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
เป็นงาน ไม่มีผลกระทบกับการผลิตของบริษัท

ลำดับที่	ขอบเขตการให้บริการและเงื่อนไขการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง	หลักเกณฑ์หรือเทคนิคที่ใช้	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ต้องมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เสียงสัญญาณเตือนภัย (Alarm) หรือไฟสัญญาณเตือนภัย ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ต้องสามารถจ่ายไฟได้อย่างน้อย 30 นาที ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบการจัดการคุณภาพ เครื่องวัดและระบบเครื่องวัด	UPS ไม่น้อยกว่า 30 นาที Alarm ต้องมีเสียงดังไม่น้อยกว่า 85 dB Fire Extinguisher ต้องมีประเภทที่เหมาะสม ตรวจสอบ UPS ทุก 6 เดือน ทดสอบระบบดับเพลิงทุก 1 ปี	ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

หน่วยงาน CO Process วันที่จัดทำ 15 ม.ค. 55 เวลา 08:30 น. ถึง 15 ม.ค. 55 เวลา 16:30 น.
ปฏิบัติงานที่ เพื่อการสอบเทียบ ของ ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
เป็นงาน ไม่มีผลกระทบกับการผลิตของบริษัท

ลำดับที่	ขอบเขตการให้บริการและเงื่อนไขการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง	หลักเกณฑ์หรือเทคนิคที่ใช้	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ต้องมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เสียงสัญญาณเตือนภัย (Alarm) ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ต้องสามารถจ่ายไฟได้อย่างน้อย 30 นาที ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบการจัดการคุณภาพ เครื่องวัดและระบบเครื่องวัด	UPS ไม่น้อยกว่า 30 นาที Alarm ต้องมีเสียงดังไม่น้อยกว่า 85 dB Fire Extinguisher ต้องมีประเภทที่เหมาะสม ตรวจสอบ UPS ทุก 6 เดือน ทดสอบระบบดับเพลิงทุก 1 ปี	ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

หน่วยงาน CO Process วันที่จัดทำ 15 ม.ค. 55 เวลา 08:30 น. ถึง 15 ม.ค. 55 เวลา 16:30 น.
ปฏิบัติงานที่ เพื่อการสอบเทียบ ของ ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
เป็นงาน ไม่มีผลกระทบกับการผลิตของบริษัท

ลำดับที่	ขอบเขตการให้บริการและเงื่อนไขการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง	หลักเกณฑ์หรือเทคนิคที่ใช้	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ต้องมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เสียงสัญญาณเตือนภัย (Alarm) ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ต้องสามารถจ่ายไฟได้อย่างน้อย 30 นาที ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบการจัดการคุณภาพ เครื่องวัดและระบบเครื่องวัด	UPS ไม่น้อยกว่า 30 นาที Alarm ต้องมีเสียงดังไม่น้อยกว่า 85 dB Fire Extinguisher ต้องมีประเภทที่เหมาะสม ตรวจสอบ UPS ทุก 6 เดือน ทดสอบระบบดับเพลิงทุก 1 ปี	ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

หน่วยงาน CO Process วันที่จัดทำ 15 ม.ค. 55 เวลา 08:30 น. ถึง 15 ม.ค. 55 เวลา 16:30 น.
ปฏิบัติงานที่ เพื่อการสอบเทียบ ของ ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
เป็นงาน ไม่มีผลกระทบกับการผลิตของบริษัท

ลำดับที่	ขอบเขตการให้บริการและเงื่อนไขการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง	หลักเกณฑ์หรือเทคนิคที่ใช้	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ต้องมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เสียงสัญญาณเตือนภัย (Alarm) ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ต้องสามารถจ่ายไฟได้อย่างน้อย 30 นาที ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบการจัดการคุณภาพ เครื่องวัดและระบบเครื่องวัด	UPS ไม่น้อยกว่า 30 นาที Alarm ต้องมีเสียงดังไม่น้อยกว่า 85 dB Fire Extinguisher ต้องมีประเภทที่เหมาะสม ตรวจสอบ UPS ทุก 6 เดือน ทดสอบระบบดับเพลิงทุก 1 ปี	ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

หน่วยงาน CO Process วันที่จัดทำ 15 ม.ค. 55 เวลา 08:30 น. ถึง 15 ม.ค. 55 เวลา 16:30 น.
ปฏิบัติงานที่ เพื่อการสอบเทียบ ของ ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
เป็นงาน ไม่มีผลกระทบกับการผลิตของบริษัท

ลำดับที่	ขอบเขตการให้บริการและเงื่อนไขการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง	หลักเกณฑ์หรือเทคนิคที่ใช้	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ต้องมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เสียงสัญญาณเตือนภัย (Alarm) ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ต้องสามารถจ่ายไฟได้อย่างน้อย 30 นาที ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบการจัดการคุณภาพ เครื่องวัดและระบบเครื่องวัด	UPS ไม่น้อยกว่า 30 นาที Alarm ต้องมีเสียงดังไม่น้อยกว่า 85 dB Fire Extinguisher ต้องมีประเภทที่เหมาะสม ตรวจสอบ UPS ทุก 6 เดือน ทดสอบระบบดับเพลิงทุก 1 ปี	ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

หน่วยงาน CO Process วันที่จัดทำ 15 ม.ค. 55 เวลา 08:30 น. ถึง 15 ม.ค. 55 เวลา 16:30 น.
ปฏิบัติงานที่ เพื่อการสอบเทียบ ของ ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
เป็นงาน ไม่มีผลกระทบกับการผลิตของบริษัท

ลำดับที่	ขอบเขตการให้บริการและเงื่อนไขการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง	หลักเกณฑ์หรือเทคนิคที่ใช้	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ต้องมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เสียงสัญญาณเตือนภัย (Alarm) ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ต้องสามารถจ่ายไฟได้อย่างน้อย 30 นาที ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบการจัดการคุณภาพ เครื่องวัดและระบบเครื่องวัด	UPS ไม่น้อยกว่า 30 นาที Alarm ต้องมีเสียงดังไม่น้อยกว่า 85 dB Fire Extinguisher ต้องมีประเภทที่เหมาะสม ตรวจสอบ UPS ทุก 6 เดือน ทดสอบระบบดับเพลิงทุก 1 ปี	ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

หน่วยงาน CO Process วันที่จัดทำ 15 ม.ค. 55 เวลา 08:30 น. ถึง 15 ม.ค. 55 เวลา 16:30 น.
ปฏิบัติงานที่ เพื่อการสอบเทียบ ของ ห้องปฏิบัติการเครื่องมือวัด
เป็นงาน ไม่มีผลกระทบกับการผลิตของบริษัท

ลำดับที่	ขอบเขตการให้บริการและเงื่อนไขการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง	หลักเกณฑ์หรือเทคนิคที่ใช้	ผู้ตรวจสอบ
1	ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ต้องมีระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เสียงสัญญาณเตือนภัย (Alarm) ระบบไฟฟ้าสำรอง (UPS) ต้องสามารถจ่ายไฟได้อย่างน้อย 30 นาที ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบการจัดการคุณภาพ เครื่องวัดและระบบเครื่องวัด	UPS ไม่น้อยกว่า 30 นาที Alarm ต้องมีเสียงดังไม่น้อยกว่า 85 dB Fire Extinguisher ต้องมีประเภทที่เหมาะสม ตรวจสอบ UPS ทุก 6 เดือน ทดสอบระบบดับเพลิงทุก 1 ปี	ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	[illegible]	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง [illegible]	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่ดีขั้นต่ำ	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	[illegible]	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง [illegible]	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่ดีขั้นต่ำ	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	[illegible]	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง [illegible]	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่ดีขั้นต่ำ	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	[illegible]	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง [illegible]	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่ดีขั้นต่ำ	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	[illegible]	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง [illegible]	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่ดีขั้นต่ำ	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	[illegible]	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง [illegible]	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่ดีขั้นต่ำ	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	[illegible]	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง [illegible]	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่ดีขั้นต่ำ	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	[illegible]	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้ง [illegible]	หลักเกณฑ์ในการดูแลรักษาที่ดีขั้นต่ำ	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ผู้ว่าจ้าง: CK Procon วันที่เสนอ: 19 ก.ย. 68

ปัญหาในงาน: เพิ่มการควบคุม Zone ของ ชั้น 12 ที่ทำงานผิดพลาด

ที่มาของปัญหา: ไม่ได้ตรวจสอบการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลการตรวจวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่ได้จากการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งค่าการทำงานของระบบ Zone ตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ Zone ที่ปรับ: 12 เวลา: 09:30 น.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อเสนอแนะของเครื่องมือและอุปกรณ์	CO ppm detector ชั้น 12 ติดตั้ง CO 35 ppm detector ชั้น 12 ติดตั้ง หมุด Zone ชั้น 12 ติดตั้ง CO 250 ชั้น 12 ติดตั้ง Duplicate ชั้น 12 CO ชั้น 12 ติดตั้ง VESDA High pressure alarm HPA-2024-B ชั้น 12 ติดตั้ง Panel check	ผู้ติดตั้ง (เจ้าหน้าที่)

ผู้ว่าจ้าง: CK Procon วันที่เสนอ: 19 ก.ย. 68

ปัญหาในงาน: เพิ่มการควบคุม Zone ของ ชั้น 12 ที่ทำงานผิดพลาด

ที่มาของปัญหา: ไม่ได้ตรวจสอบการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลการตรวจวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่ได้จากการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งค่าการทำงานของระบบ Zone ตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ Zone ที่ปรับ: 12 เวลา: 09:30 น.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อเสนอแนะของเครื่องมือและอุปกรณ์	Duplicate ชั้น 12 CO ชั้น 12 ติดตั้ง CO ppm detector ชั้น 12 ติดตั้ง CO 35 ppm detector ชั้น 12 ติดตั้ง หมุด Zone ชั้น 12 ติดตั้ง CO 250 ชั้น 12 ติดตั้ง VESDA High pressure alarm HPA-2024-B ชั้น 12 ติดตั้ง	ผู้ติดตั้ง (เจ้าหน้าที่)

ผู้ว่าจ้าง: CK Procon วันที่เสนอ: 21 ก.ย. 68

ปัญหาในงาน: เพิ่มการควบคุม Zone ของ ชั้น 12 ที่ทำงานผิดพลาด และการเชื่อมต่อกับระบบ Access Control

ที่มาของปัญหา: ไม่ได้ตรวจสอบการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลการตรวจวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่ได้จากการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งค่าการทำงานของระบบ Zone ตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ Zone ที่ปรับ: 12 เวลา: 09:30 น. Duplicate ชั้น 12 CO ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว CO ppm detector ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว หมุด Zone ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว CO 250 ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว VESDA High pressure alarm HPA-2024-B ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว Panel check	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อเสนอแนะของเครื่องมือและอุปกรณ์	Duplicate ชั้น 12 CO ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว CO ppm detector ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว หมุด Zone ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว CO 250 ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว VESDA High pressure alarm HPA-2024-B ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว	ผู้ติดตั้ง (เจ้าหน้าที่)

ผู้ว่าจ้าง: CK Procon วันที่เสนอ: 21 ก.ย. 68

ปัญหาในงาน: เพิ่มการควบคุม Zone ของ ชั้น 12 ที่ทำงานผิดพลาด และการเชื่อมต่อกับระบบ Access Control

ที่มาของปัญหา: ระบบควบคุมการเข้าออกไม่ได้ปิดอัตโนมัติเมื่อมีการเปิดค้างไว้

ลำดับที่	ผลการตรวจวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่ได้จากการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมปิดประตูอัตโนมัติ (Door Closer) ที่ประตูทางเข้าออกหลัก ชั้น 12 ตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ให้ปิดประตูภายใน 10 วินาที หลังจากไม่มีการใช้งาน Fire power supply from Main Access Signaler Phase trouble Human error	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายในวันที่ 20 ก.ย. 68	มีการปรับตั้งอุปกรณ์ควบคุมการปิดประตูอัตโนมัติ ชั้น 12	ผู้ติดตั้งเจ้าหน้าที่

ผู้ว่าจ้าง: CK Procon วันที่เสนอ: 23 ก.ย. 68

ปัญหาในงาน: เพิ่มการควบคุม Zone ของ ชั้น 12 ที่ทำงานผิดพลาด

ที่มาของปัญหา: ไม่ได้ตรวจสอบการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลการตรวจวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่ได้จากการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งค่าการทำงานของระบบ Zone ตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ Zone ที่ปรับ: ชั้น 12 Hooking to ชั้น 2 ชั้น 3 plugging	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อเสนอแนะของเครื่องมือและอุปกรณ์	ตรวจสอบแล้ว ชั้น 12 ชั้น Signals plans ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว VESDA High pressure Alarm VESDA High pressure Alarm VESDA High pressure Alarm ชั้น detectors ติดตั้งแล้ว	ผู้ติดตั้งเจ้าหน้าที่

ผู้ว่าจ้าง: CK Procon วันที่เสนอ: 25 ก.ย. 68

ปัญหาในงาน: เพิ่มการควบคุม Zone ของ ชั้น 12 ที่ทำงานผิดพลาด

ที่มาของปัญหา: ไม่ได้ตรวจสอบการทำงานของระบบ CO detectors

ลำดับที่	ผลการตรวจวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่ได้จากการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งค่าและทดสอบการทำงานของระบบ Zone ตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ Zone ที่ปรับ: ชั้น 12 Hooking to ชั้น 2 ชั้น 3 plugging CO detectors ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อเสนอแนะของเครื่องมือและอุปกรณ์	Fallen check list VESDA High pressure Alarm VESDA High pressure Alarm VESDA High pressure Alarm CO detectors ชั้น 12 ติดตั้งแล้ว Control panel alarm	ผู้ติดตั้งเจ้าหน้าที่

ผู้ว่าจ้าง: CK Procon วันที่เสนอ: 27 ก.ย. 68

ปัญหาในงาน: เพิ่มการควบคุม Zone ของ ชั้น 12 ที่ทำงานผิดพลาด

ที่มาของปัญหา: ไม่ได้ตรวจสอบการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลการตรวจวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่ได้จากการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งค่าและทดสอบการทำงานของระบบ Zone ตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ Zone: floor 3FG Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อเสนอแนะของเครื่องมือและอุปกรณ์	Fallen check list VESDA High pressure Alarm VESDA High pressure Alarm VESDA High pressure Alarm CO detectors ติดตั้งแล้ว	ผู้ติดตั้งเจ้าหน้าที่

ผู้ว่าจ้าง: CK Procon วันที่เสนอ: 29 ก.ย. 68

ปัญหาในงาน: เพิ่มการควบคุม Zone ของ ชั้น 12 ที่ทำงานผิดพลาด

ที่มาของปัญหา: ไม่ได้ตรวจสอบการทำงานของระบบ CO detectors

ลำดับที่	ผลการตรวจวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	หลักฐานที่ได้จากการดำเนินการ	ผู้ตรวจสอบ
1	ทำการปรับตั้งค่าและทดสอบการทำงานของระบบ Zone ตามข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ Zone: floor 3FG Wrong adjust valve	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อเสนอแนะของเครื่องมือและอุปกรณ์	Fallen check list VESDA High pressure Alarm VESDA High pressure Alarm VESDA High pressure Alarm CO detectors ติดตั้งแล้ว	ผู้ติดตั้งเจ้าหน้าที่

2501

2502

2503

2504

2505

2506

2507

2508

ลำดับที่	ผลการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขล่าสุด เพื่อประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยในคลินิก	ผู้วิจัยหลัก	ตำแหน่งวิจัยหลัก	หมายเหตุเกี่ยวกับงานวิจัย หรือข้อมูล	ผู้ตรวจสอบผล
1	ทำความรู้จักกับอาการ ที่ควรพบแพทย์ทันที เช่น alarm อาการที่ต้องรีบพบแพทย์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ 5 ข้อ, ที่ควรรู้ 10 ข้อ, ที่ควรรู้ 15 ข้อ	พญ.ปรีดา วัฒนสิน	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์	2562 ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

ลำดับที่	ผลการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขล่าสุด เพื่อประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยในคลินิก	ผู้วิจัยหลัก	ตำแหน่งวิจัยหลัก	หมายเหตุเกี่ยวกับงานวิจัย หรือข้อมูล	ผู้ตรวจสอบผล
1	ทำความรู้จักกับอาการ ที่ควรพบแพทย์ทันที เช่น alarm อาการที่ต้องรีบพบแพทย์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ 5 ข้อ, ที่ควรรู้ 10 ข้อ, ที่ควรรู้ 15 ข้อ	พญ.ปรีดา วัฒนสิน	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์	2562 ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

ลำดับที่	ผลการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขล่าสุด เพื่อประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยในคลินิก	ผู้วิจัยหลัก	ตำแหน่งวิจัยหลัก	หมายเหตุเกี่ยวกับงานวิจัย หรือข้อมูล	ผู้ตรวจสอบผล
1	ทำความรู้จักกับอาการ ที่ควรพบแพทย์ทันที เช่น alarm อาการที่ต้องรีบพบแพทย์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ 5 ข้อ, ที่ควรรู้ 10 ข้อ, ที่ควรรู้ 15 ข้อ	พญ.ปรีดา วัฒนสิน	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์	2562 ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

ลำดับที่	ผลการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขล่าสุด เพื่อประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยในคลินิก	ผู้วิจัยหลัก	ตำแหน่งวิจัยหลัก	หมายเหตุเกี่ยวกับงานวิจัย หรือข้อมูล	ผู้ตรวจสอบผล
1	ทำความรู้จักกับอาการ ที่ควรพบแพทย์ทันที เช่น alarm อาการที่ต้องรีบพบแพทย์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ 5 ข้อ, ที่ควรรู้ 10 ข้อ, ที่ควรรู้ 15 ข้อ	พญ.ปรีดา วัฒนสิน	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์	2562 ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

ลำดับที่	ผลการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขล่าสุด เพื่อประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยในคลินิก	ผู้วิจัยหลัก	ตำแหน่งวิจัยหลัก	หมายเหตุเกี่ยวกับงานวิจัย หรือข้อมูล	ผู้ตรวจสอบผล
1	ทำความรู้จักกับอาการ ที่ควรพบแพทย์ทันที เช่น alarm อาการที่ต้องรีบพบแพทย์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ 5 ข้อ, ที่ควรรู้ 10 ข้อ, ที่ควรรู้ 15 ข้อ	พญ.ปรีดา วัฒนสิน	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์	2562 ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

ลำดับที่	ผลการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขล่าสุด เพื่อประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยในคลินิก	ผู้วิจัยหลัก	ตำแหน่งวิจัยหลัก	หมายเหตุเกี่ยวกับงานวิจัย หรือข้อมูล	ผู้ตรวจสอบผล
1	ทำความรู้จักกับอาการ ที่ควรพบแพทย์ทันที เช่น alarm อาการที่ต้องรีบพบแพทย์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ 5 ข้อ, ที่ควรรู้ 10 ข้อ, ที่ควรรู้ 15 ข้อ	พญ.ปรีดา วัฒนสิน	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์	2562 ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

ลำดับที่	ผลการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขล่าสุด เพื่อประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยในคลินิก	ผู้วิจัยหลัก	ตำแหน่งวิจัยหลัก	หมายเหตุเกี่ยวกับงานวิจัย หรือข้อมูล	ผู้ตรวจสอบผล
1	ทำความรู้จักกับอาการ ที่ควรพบแพทย์ทันที เช่น alarm อาการที่ต้องรีบพบแพทย์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ 5 ข้อ, ที่ควรรู้ 10 ข้อ, ที่ควรรู้ 15 ข้อ	พญ.ปรีดา วัฒนสิน	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์	2562 ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

ลำดับที่	ผลการวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขล่าสุด เพื่อประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยในคลินิก	ผู้วิจัยหลัก	ตำแหน่งวิจัยหลัก	หมายเหตุเกี่ยวกับงานวิจัย หรือข้อมูล	ผู้ตรวจสอบผล
1	ทำความรู้จักกับอาการ ที่ควรพบแพทย์ทันที เช่น alarm อาการที่ต้องรีบพบแพทย์ในผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ 5 ข้อ, ที่ควรรู้ 10 ข้อ, ที่ควรรู้ 15 ข้อ	พญ.ปรีดา วัฒนสิน	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์	2562 ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง ปรับปรุงล่าสุด 2 ครั้ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งในพื้นที่รอบคลุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ/รับรอง
1	ท่อขนส่งปิโตรเลียมและท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ 16 นิ้ว ระยะทาง 120 กิโลเมตร จากสถานีสูบจ่ายที่ 1 ถึงสถานีรับจ่ายปลายทาง Loss flow : 3 ชั่วโมง ปริมาณ 2.5 ล้านลิตร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะทางของท่อขนส่งที่อยู่ในเขตพื้นที่รอบคลุม	API 1104 มาตรฐานการเชื่อมท่อและงานที่เกี่ยวข้อง ASME B31.4 ระบบท่อขนส่งของเหลวปิโตรเลียม 49 CFR Part 195 กฎหมายความปลอดภัยท่อขนส่งของเหลวอันตราย NFPA 1 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย NFPA 30 ของเหลวไวไฟและของเหลวติดไฟได้ NFPA 70 ระบบไฟฟ้าและการต่อลงดิน NFPA 72 ระบบสัญญาณเตือนภัยและการแจ้งเหตุ NFPA 101 มาตรฐานความปลอดภัยชีวิต NFPA 1221 ศูนย์สื่อสารและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน NFPA 1600 การจัดการภาวะฉุกเฉินและความต่อเนื่องทางธุรกิจ NFPA 1710 การจัดองค์กรและการปฏิบัติการของหน่วยดับเพลิงอาชีพ NFPA 1720 การจัดองค์กรและการให้บริการของหน่วยดับเพลิงอาสาสมัคร NFPA 1901 รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำรถ NFPA 1925 เรือดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำเรือ NFPA 1936 อุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับการฝึกอบรม NFPA 1962 การดูแลรักษาและทดสอบสายส่งน้ำดับเพลิง NFPA 1963 ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง NFPA 1964 หัวฉีดดับเพลิงและอุปกรณ์ควบคุมการไหล NFPA 1971 ชุดดับเพลิงสำหรับการดับเพลิงในอาคาร NFPA 1981 อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบพกพาสำหรับนักดับเพลิง NFPA 1982 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับการกู้ภัยในน้ำ NFPA 1983 อุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวสำหรับการกู้ภัย NFPA 1991 ชุดป้องกันสารเคมีระดับสูงสุด NFPA 1992 ชุดป้องกันสารเคมีแบบใช้แล้วทิ้ง NFPA 1994 ชุดป้องกันสารเคมีและสารชีวภาพ NFPA 2112 ชุดป้องกันไฟไหม้แฟลช	ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งในพื้นที่รอบคลุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ/รับรอง
1	ท่อขนส่งปิโตรเลียมและท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ 16 นิ้ว ระยะทาง 120 กิโลเมตร จากสถานีสูบจ่ายที่ 1 ถึงสถานีรับจ่ายปลายทาง Loss flow : 3 ชั่วโมง ปริมาณ 2.5 ล้านลิตร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะทางของท่อขนส่งที่อยู่ในเขตพื้นที่รอบคลุม	195.311 Low flow alarm NFPA 1963 ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 49 CFR Part 195 กฎหมายความปลอดภัยท่อขนส่งของเหลวอันตราย API 1104 มาตรฐานการเชื่อมท่อและงานที่เกี่ยวข้อง ASME B31.4 ระบบท่อขนส่งของเหลวปิโตรเลียม NFPA 1 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย NFPA 30 ของเหลวไวไฟและของเหลวติดไฟได้ NFPA 70 ระบบไฟฟ้าและการต่อลงดิน NFPA 72 ระบบสัญญาณเตือนภัยและการแจ้งเหตุ NFPA 101 มาตรฐานความปลอดภัยชีวิต NFPA 1221 ศูนย์สื่อสารและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน NFPA 1600 การจัดการภาวะฉุกเฉินและความต่อเนื่องทางธุรกิจ NFPA 1710 การจัดองค์กรและการปฏิบัติการของหน่วยดับเพลิงอาชีพ NFPA 1720 การจัดองค์กรและการให้บริการของหน่วยดับเพลิงอาสาสมัคร NFPA 1901 รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำรถ NFPA 1925 เรือดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำเรือ NFPA 1936 อุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับการฝึกอบรม NFPA 1962 การดูแลรักษาและทดสอบสายส่งน้ำดับเพลิง NFPA 1964 หัวฉีดดับเพลิงและอุปกรณ์ควบคุมการไหล NFPA 1971 ชุดดับเพลิงสำหรับการดับเพลิงในอาคาร NFPA 1981 อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบพกพาสำหรับนักดับเพลิง NFPA 1982 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับการกู้ภัยในน้ำ NFPA 1983 อุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวสำหรับการกู้ภัย NFPA 1991 ชุดป้องกันสารเคมีระดับสูงสุด NFPA 1992 ชุดป้องกันสารเคมีแบบใช้แล้วทิ้ง NFPA 1994 ชุดป้องกันสารเคมีและสารชีวภาพ NFPA 2112 ชุดป้องกันไฟไหม้แฟลช	ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งในพื้นที่รอบคลุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ/รับรอง
1	ท่อขนส่งปิโตรเลียมและท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ 16 นิ้ว ระยะทาง 120 กิโลเมตร จากสถานีสูบจ่ายที่ 1 ถึงสถานีรับจ่ายปลายทาง Loss flow : 3 ชั่วโมง ปริมาณ 2.5 ล้านลิตร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะทางของท่อขนส่งที่อยู่ในเขตพื้นที่รอบคลุม	195.311 Low flow alarm NFPA 1963 ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 49 CFR Part 195 กฎหมายความปลอดภัยท่อขนส่งของเหลวอันตราย API 1104 มาตรฐานการเชื่อมท่อและงานที่เกี่ยวข้อง ASME B31.4 ระบบท่อขนส่งของเหลวปิโตรเลียม NFPA 1 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย NFPA 30 ของเหลวไวไฟและของเหลวติดไฟได้ NFPA 70 ระบบไฟฟ้าและการต่อลงดิน NFPA 72 ระบบสัญญาณเตือนภัยและการแจ้งเหตุ NFPA 101 มาตรฐานความปลอดภัยชีวิต NFPA 1221 ศูนย์สื่อสารและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน NFPA 1600 การจัดการภาวะฉุกเฉินและความต่อเนื่องทางธุรกิจ NFPA 1710 การจัดองค์กรและการปฏิบัติการของหน่วยดับเพลิงอาชีพ NFPA 1720 การจัดองค์กรและการให้บริการของหน่วยดับเพลิงอาสาสมัคร NFPA 1901 รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำรถ NFPA 1925 เรือดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำเรือ NFPA 1936 อุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับการฝึกอบรม NFPA 1962 การดูแลรักษาและทดสอบสายส่งน้ำดับเพลิง NFPA 1964 หัวฉีดดับเพลิงและอุปกรณ์ควบคุมการไหล NFPA 1971 ชุดดับเพลิงสำหรับการดับเพลิงในอาคาร NFPA 1981 อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบพกพาสำหรับนักดับเพลิง NFPA 1982 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับการกู้ภัยในน้ำ NFPA 1983 อุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวสำหรับการกู้ภัย NFPA 1991 ชุดป้องกันสารเคมีระดับสูงสุด NFPA 1992 ชุดป้องกันสารเคมีแบบใช้แล้วทิ้ง NFPA 1994 ชุดป้องกันสารเคมีและสารชีวภาพ NFPA 2112 ชุดป้องกันไฟไหม้แฟลช	ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งในพื้นที่รอบคลุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ/รับรอง
1	ท่อขนส่งปิโตรเลียมและท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ 16 นิ้ว ระยะทาง 120 กิโลเมตร จากสถานีสูบจ่ายที่ 1 ถึงสถานีรับจ่ายปลายทาง Loss flow : 3 ชั่วโมง ปริมาณ 2.5 ล้านลิตร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะทางของท่อขนส่งที่อยู่ในเขตพื้นที่รอบคลุม	195.311 Low flow alarm NFPA 1963 ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 49 CFR Part 195 กฎหมายความปลอดภัยท่อขนส่งของเหลวอันตราย API 1104 มาตรฐานการเชื่อมท่อและงานที่เกี่ยวข้อง ASME B31.4 ระบบท่อขนส่งของเหลวปิโตรเลียม NFPA 1 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย NFPA 30 ของเหลวไวไฟและของเหลวติดไฟได้ NFPA 70 ระบบไฟฟ้าและการต่อลงดิน NFPA 72 ระบบสัญญาณเตือนภัยและการแจ้งเหตุ NFPA 101 มาตรฐานความปลอดภัยชีวิต NFPA 1221 ศูนย์สื่อสารและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน NFPA 1600 การจัดการภาวะฉุกเฉินและความต่อเนื่องทางธุรกิจ NFPA 1710 การจัดองค์กรและการปฏิบัติการของหน่วยดับเพลิงอาชีพ NFPA 1720 การจัดองค์กรและการให้บริการของหน่วยดับเพลิงอาสาสมัคร NFPA 1901 รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำรถ NFPA 1925 เรือดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำเรือ NFPA 1936 อุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับการฝึกอบรม NFPA 1962 การดูแลรักษาและทดสอบสายส่งน้ำดับเพลิง NFPA 1964 หัวฉีดดับเพลิงและอุปกรณ์ควบคุมการไหล NFPA 1971 ชุดดับเพลิงสำหรับการดับเพลิงในอาคาร NFPA 1981 อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบพกพาสำหรับนักดับเพลิง NFPA 1982 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับการกู้ภัยในน้ำ NFPA 1983 อุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวสำหรับการกู้ภัย NFPA 1991 ชุดป้องกันสารเคมีระดับสูงสุด NFPA 1992 ชุดป้องกันสารเคมีแบบใช้แล้วทิ้ง NFPA 1994 ชุดป้องกันสารเคมีและสารชีวภาพ NFPA 2112 ชุดป้องกันไฟไหม้แฟลช	ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งในพื้นที่รอบคลุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ/รับรอง
1	ท่อขนส่งปิโตรเลียมและท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ 16 นิ้ว ระยะทาง 120 กิโลเมตร จากสถานีสูบจ่ายที่ 1 ถึงสถานีรับจ่ายปลายทาง Loss flow : 3 ชั่วโมง ปริมาณ 2.5 ล้านลิตร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะทางของท่อขนส่งที่อยู่ในเขตพื้นที่รอบคลุม	195.311 Low flow alarm NFPA 1963 ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 49 CFR Part 195 กฎหมายความปลอดภัยท่อขนส่งของเหลวอันตราย API 1104 มาตรฐานการเชื่อมท่อและงานที่เกี่ยวข้อง ASME B31.4 ระบบท่อขนส่งของเหลวปิโตรเลียม NFPA 1 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย NFPA 30 ของเหลวไวไฟและของเหลวติดไฟได้ NFPA 70 ระบบไฟฟ้าและการต่อลงดิน NFPA 72 ระบบสัญญาณเตือนภัยและการแจ้งเหตุ NFPA 101 มาตรฐานความปลอดภัยชีวิต NFPA 1221 ศูนย์สื่อสารและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน NFPA 1600 การจัดการภาวะฉุกเฉินและความต่อเนื่องทางธุรกิจ NFPA 1710 การจัดองค์กรและการปฏิบัติการของหน่วยดับเพลิงอาชีพ NFPA 1720 การจัดองค์กรและการให้บริการของหน่วยดับเพลิงอาสาสมัคร NFPA 1901 รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำรถ NFPA 1925 เรือดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำเรือ NFPA 1936 อุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับการฝึกอบรม NFPA 1962 การดูแลรักษาและทดสอบสายส่งน้ำดับเพลิง NFPA 1964 หัวฉีดดับเพลิงและอุปกรณ์ควบคุมการไหล NFPA 1971 ชุดดับเพลิงสำหรับการดับเพลิงในอาคาร NFPA 1981 อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบพกพาสำหรับนักดับเพลิง NFPA 1982 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับการกู้ภัยในน้ำ NFPA 1983 อุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวสำหรับการกู้ภัย NFPA 1991 ชุดป้องกันสารเคมีระดับสูงสุด NFPA 1992 ชุดป้องกันสารเคมีแบบใช้แล้วทิ้ง NFPA 1994 ชุดป้องกันสารเคมีและสารชีวภาพ NFPA 2112 ชุดป้องกันไฟไหม้แฟลช	ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งในพื้นที่รอบคลุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ/รับรอง
1	ท่อขนส่งปิโตรเลียมและท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ 16 นิ้ว ระยะทาง 120 กิโลเมตร จากสถานีสูบจ่ายที่ 1 ถึงสถานีรับจ่ายปลายทาง Loss flow : 3 ชั่วโมง ปริมาณ 2.5 ล้านลิตร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะทางของท่อขนส่งที่อยู่ในเขตพื้นที่รอบคลุม	195.311 Low flow alarm NFPA 1963 ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 49 CFR Part 195 กฎหมายความปลอดภัยท่อขนส่งของเหลวอันตราย API 1104 มาตรฐานการเชื่อมท่อและงานที่เกี่ยวข้อง ASME B31.4 ระบบท่อขนส่งของเหลวปิโตรเลียม NFPA 1 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย NFPA 30 ของเหลวไวไฟและของเหลวติดไฟได้ NFPA 70 ระบบไฟฟ้าและการต่อลงดิน NFPA 72 ระบบสัญญาณเตือนภัยและการแจ้งเหตุ NFPA 101 มาตรฐานความปลอดภัยชีวิต NFPA 1221 ศูนย์สื่อสารและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน NFPA 1600 การจัดการภาวะฉุกเฉินและความต่อเนื่องทางธุรกิจ NFPA 1710 การจัดองค์กรและการปฏิบัติการของหน่วยดับเพลิงอาชีพ NFPA 1720 การจัดองค์กรและการให้บริการของหน่วยดับเพลิงอาสาสมัคร NFPA 1901 รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำรถ NFPA 1925 เรือดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำเรือ NFPA 1936 อุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับการฝึกอบรม NFPA 1962 การดูแลรักษาและทดสอบสายส่งน้ำดับเพลิง NFPA 1964 หัวฉีดดับเพลิงและอุปกรณ์ควบคุมการไหล NFPA 1971 ชุดดับเพลิงสำหรับการดับเพลิงในอาคาร NFPA 1981 อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบพกพาสำหรับนักดับเพลิง NFPA 1982 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับการกู้ภัยในน้ำ NFPA 1983 อุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวสำหรับการกู้ภัย NFPA 1991 ชุดป้องกันสารเคมีระดับสูงสุด NFPA 1992 ชุดป้องกันสารเคมีแบบใช้แล้วทิ้ง NFPA 1994 ชุดป้องกันสารเคมีและสารชีวภาพ NFPA 2112 ชุดป้องกันไฟไหม้แฟลช	ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งในพื้นที่รอบคลุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ/รับรอง
1	ท่อขนส่งปิโตรเลียมและท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ 16 นิ้ว ระยะทาง 120 กิโลเมตร จากสถานีสูบจ่ายที่ 1 ถึงสถานีรับจ่ายปลายทาง Loss flow : 3 ชั่วโมง ปริมาณ 2.5 ล้านลิตร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะทางของท่อขนส่งที่อยู่ในเขตพื้นที่รอบคลุม	ASME B31.4 ระบบท่อขนส่งของเหลวปิโตรเลียม NFPA 1 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย NFPA 30 ของเหลวไวไฟและของเหลวติดไฟได้ NFPA 70 ระบบไฟฟ้าและการต่อลงดิน NFPA 72 ระบบสัญญาณเตือนภัยและการแจ้งเหตุ NFPA 101 มาตรฐานความปลอดภัยชีวิต NFPA 1221 ศูนย์สื่อสารและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน NFPA 1600 การจัดการภาวะฉุกเฉินและความต่อเนื่องทางธุรกิจ NFPA 1710 การจัดองค์กรและการปฏิบัติการของหน่วยดับเพลิงอาชีพ NFPA 1720 การจัดองค์กรและการให้บริการของหน่วยดับเพลิงอาสาสมัคร NFPA 1901 รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำรถ NFPA 1925 เรือดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำเรือ NFPA 1936 อุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับการฝึกอบรม NFPA 1962 การดูแลรักษาและทดสอบสายส่งน้ำดับเพลิง NFPA 1964 หัวฉีดดับเพลิงและอุปกรณ์ควบคุมการไหล NFPA 1971 ชุดดับเพลิงสำหรับการดับเพลิงในอาคาร NFPA 1981 อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบพกพาสำหรับนักดับเพลิง NFPA 1982 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับการกู้ภัยในน้ำ NFPA 1983 อุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวสำหรับการกู้ภัย NFPA 1991 ชุดป้องกันสารเคมีระดับสูงสุด NFPA 1992 ชุดป้องกันสารเคมีแบบใช้แล้วทิ้ง NFPA 1994 ชุดป้องกันสารเคมีและสารชีวภาพ NFPA 2112 ชุดป้องกันไฟไหม้แฟลช	ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง

ลำดับที่	ผลของการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยงจากเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งในพื้นที่รอบคลุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้อ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ/รับรอง
1	ท่อขนส่งปิโตรเลียมและท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ 16 นิ้ว ระยะทาง 120 กิโลเมตร จากสถานีสูบจ่ายที่ 1 ถึงสถานีรับจ่ายปลายทาง Loss flow : 3 ชั่วโมง ปริมาณ 2.5 ล้านลิตร	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระยะทางของท่อขนส่งที่อยู่ในเขตพื้นที่รอบคลุม	ASME B31.4 ระบบท่อขนส่งของเหลวปิโตรเลียม NFPA 1963 ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 49 CFR Part 195 กฎหมายความปลอดภัยท่อขนส่งของเหลวอันตราย API 1104 มาตรฐานการเชื่อมท่อและงานที่เกี่ยวข้อง NFPA 1 ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย NFPA 30 ของเหลวไวไฟและของเหลวติดไฟได้ NFPA 70 ระบบไฟฟ้าและการต่อลงดิน NFPA 72 ระบบสัญญาณเตือนภัยและการแจ้งเหตุ NFPA 101 มาตรฐานความปลอดภัยชีวิต NFPA 1221 ศูนย์สื่อสารและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน NFPA 1600 การจัดการภาวะฉุกเฉินและความต่อเนื่องทางธุรกิจ NFPA 1710 การจัดองค์กรและการปฏิบัติการของหน่วยดับเพลิงอาชีพ NFPA 1720 การจัดองค์กรและการให้บริการของหน่วยดับเพลิงอาสาสมัคร NFPA 1901 รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำรถ NFPA 1925 เรือดับเพลิงและอุปกรณ์ประจำเรือ NFPA 1936 อุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับการฝึกอบรม NFPA 1962 การดูแลรักษาและทดสอบสายส่งน้ำดับเพลิง NFPA 1964 หัวฉีดดับเพลิงและอุปกรณ์ควบคุมการไหล NFPA 1971 ชุดดับเพลิงสำหรับการดับเพลิงในอาคาร NFPA 1981 อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบพกพาสำหรับนักดับเพลิง NFPA 1982 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับการกู้ภัยในน้ำ NFPA 1983 อุปกรณ์ช่วยชีวิตและอุปกรณ์ยึดเหนี่ยวสำหรับการกู้ภัย NFPA 1991 ชุดป้องกันสารเคมีระดับสูงสุด NFPA 1992 ชุดป้องกันสารเคมีแบบใช้แล้วทิ้ง NFPA 1994 ชุดป้องกันสารเคมีและสารชีวภาพ NFPA 2112 ชุดป้องกันไฟไหม้แฟลช	ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่ต้องการเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนในการดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องบันทึกลงในฐานข้อมูล	ผู้ตรวจสอบ
1	พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจพบว่าระบบ Alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติพื้นที่ของการเปลี่ยน Loss flow AR 31-244 ft AR-2 ft AR-3 ft AR-4 ft AR-5 ft AR pipeline clogging	พนักงานรักษาความปลอดภัย	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	night plan (30) AR-1211 มีการเคลื่อนที่ HV-261 High pressure alarm AR-HV-261 มีการเคลื่อนที่ SLI-2448 High level alarm	ผู้มีอำนาจลงนาม

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่ต้องการเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนในการดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องบันทึกลงในฐานข้อมูล	ผู้ตรวจสอบ
1	พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจพบว่าระบบ Alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติพื้นที่ของการเปลี่ยน Loss flow AR 31-244 ft AR-2 ft AR-3 ft AR-4 ft AR-5 ft AR pipeline clogging ผลการตรวจวิเคราะห์ของเหลวในท่อส่ง เพิ่มเติมการเปลี่ยน	พนักงานรักษาความปลอดภัย	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	SLI-2448 High level alarm SIG-301/302 High pressure alarm LL-1201, 2101 มีการเคลื่อนที่ PG-216-A มีการเคลื่อนที่ PG-216-U มีการเคลื่อนที่ HS-261 มีการเคลื่อนที่ PPG-261 มีการเคลื่อนที่ HV-261 High flow alarm night plan (7) 261 มีการเคลื่อนที่	ผู้มีอำนาจลงนาม

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่ต้องการเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนในการดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องบันทึกลงในฐานข้อมูล	ผู้ตรวจสอบ
1	พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจพบว่าระบบ Alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติพื้นที่ของการเปลี่ยน Loss flow AR 31-244 ft AR-2 ft AR-3 ft AR-4 ft AR-5 ft AR pipeline clogging	พนักงานรักษาความปลอดภัย	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	night plan (30) AR-1211 มีการเคลื่อนที่ HV-261 High pressure alarm AR-HV-261 มีการเคลื่อนที่ SLI-2448 High level alarm	ผู้มีอำนาจลงนาม

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่ต้องการเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนในการดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องบันทึกลงในฐานข้อมูล	ผู้ตรวจสอบ
1	พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจพบว่าระบบ Alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติพื้นที่ของการเปลี่ยน More flow AR Wrong inject valve (by pass 1-1-2")	พนักงานรักษาความปลอดภัย	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	P drive check Inc CG gas detector มีการเคลื่อนที่ CG AL มีการเคลื่อนที่ SLI-2448 Low level alarm night plan (30) AR-1211 มีการเคลื่อนที่ เพลาขับหัวปั๊ม SLI-2448 unit C	ผู้มีอำนาจลงนาม

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่ต้องการเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนในการดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องบันทึกลงในฐานข้อมูล	ผู้ตรวจสอบ
1	พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจพบว่าระบบ Alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติพื้นที่ของการเปลี่ยน Loss flow AR Wrong inject valve	พนักงานรักษาความปลอดภัย	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	night plan มีการเคลื่อนที่ 3 drive check Inc CG gas detector มีการเคลื่อนที่ CG AL มีการเคลื่อนที่ SLG-261 มีการเคลื่อนที่ SLA-261 Low level alarm LSH-399 Low alkaline alarm เพลาขับหัวปั๊ม LSH-399 unit A	ผู้มีอำนาจลงนาม

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่ต้องการเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนในการดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องบันทึกลงในฐานข้อมูล	ผู้ตรวจสอบ
1	พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจพบว่าระบบ Alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติพื้นที่ของการเปลี่ยน Loss flow AR 37-AR 3216-3317 clogging	พนักงานรักษาความปลอดภัย	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	night plan มีการเคลื่อนที่ CG gas detector มีการเคลื่อนที่ CG AL มีการเคลื่อนที่ SLG-261 มีการเคลื่อนที่ SLA-261 Low level alarm LSH-399 Low alkaline alarm เพลาขับหัวปั๊ม LSH-399 unit A	ผู้มีอำนาจลงนาม

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่ต้องการเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนในการดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องบันทึกลงในฐานข้อมูล	ผู้ตรวจสอบ
1	พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจพบว่าระบบ Alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติพื้นที่ของการเปลี่ยน Loss flow AR Pigging Pump trip	พนักงานรักษาความปลอดภัย	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	night plan มีการเคลื่อนที่ CG gas detector มีการเคลื่อนที่ CG AL มีการเคลื่อนที่ SLG-261 มีการเคลื่อนที่ SLA-261 Low level alarm LSH-399 Low alkaline alarm เพลาขับหัวปั๊ม LSH-399 unit A Discharge valve มีการเคลื่อนที่	ผู้มีอำนาจลงนาม

ลำดับที่	เหตุการณ์ที่ต้องการเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนในการดำเนินการ	หลักฐานที่ต้องบันทึกลงในฐานข้อมูล	ผู้ตรวจสอบ
1	พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจพบว่าระบบ Alarm สำหรับพื้นที่ของการปฏิบัติพื้นที่ของการเปลี่ยน No flow AR Open drain line at 4"-AR 3259-3PP	พนักงานรักษาความปลอดภัย	การตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์เครื่องวัดและระบบเตือนภัย	LSH-265 Low alkaline alarm CG gas detector มีการเคลื่อนที่ CG AL มีการเคลื่อนที่ LSH-399 Low alkaline alarm SLG-264 มีการเคลื่อนที่ เพลาขับหัวปั๊ม LSH-265 unit A เพลาขับหัวปั๊ม LSH-399 unit A	ผู้มีอำนาจลงนาม

2541

2542

2543

2544

2545

2546

2547

2548

2557

2558

2559

2560

2561

2562

2563

2564

2565

2566

2567

2568

2569

2570

2571

2572

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	...	...	...	...	...

2581

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	...	...	...	...	...

2582

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	...	...	...	...	...

2583

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	...	...	...	...	...

2584

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	...	...	...	...	...

2585

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	...	...	...	...	...

2586

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	...	...	...	...	...

2587

ลำดับที่	ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	หลักฐานที่ต้องบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	...	...	...	...	...

2588

2597

2598

2599

2600

2601

2602

2603

2604

2605

2606

2607

2608

2609

2610

2611

2612

2613

2614

2615

2616

2617

2618

2619

2620

ลำดับที่					
1					

ลำดับที่					
1					

ลำดับที่					
1					

ลำดับที่					
1					

ลำดับที่					
1					

ลำดับที่					
1					

ลำดับที่					
1					

ลำดับที่					
1					

...

...	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

...

...	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

...

...	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

...

...	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

...

...	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

...

...	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

...

...	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

...

...	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

2652

2653

2654

2655

2656

2657

2658

2659

2700

2701

2702

2703

2704

2705

2706

2707

2708

2709

2710

2711

2712

2713

2714

2715

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข 15 ก.ย. 2566 to 3 ต.ค. 2566 น.

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เจ้าของงาน บริษัทรับการตรวจสอบระบบการดับเพลิง

ลำดับที่	ขอบเขตของงานที่ต้องการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการดำเนินงาน	ผู้ตรวจสอบ/ลงชื่อ
1	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบดับเพลิง ของอาคาร ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ Low flow: 5 % ESS : 5101 - ESS : 5102 Isol Junction ESS : 5104-01 - Int. ESS : Int Isol Junction ESS : 5104-02 - Int. ESS : Int Isol Junction	หน่วยงานที่รับผิดชอบ(รับรอง)	ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตามที่ได้ระบุไว้	3-AFC-110 High pressure alarm 3-AFPC-110 Interlock (มีการติดตั้ง) Alarm signaler detected 3-AFG-110 (มีการติดตั้ง) 3-AFC-110 (มีการติดตั้ง) Interlock(ตัวอย่าง) ESS : 5101, ESS : 5102 Isol: 1 year / 1 year Interlock(ตัวอย่าง) ESS : 5104-01 , Int. ESS : Int Isol: 1 year / 1 year	ผู้ตรวจสอบ(ลงชื่อ)(ตัวอย่าง)

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข 15 ก.ย. 2566 to 3 ต.ค. 2566 น.

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เจ้าของงาน บริษัทรับการตรวจสอบระบบการดับเพลิง

ลำดับที่	ขอบเขตของงานที่ต้องการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการดำเนินงาน	ผู้ตรวจสอบ/ลงชื่อ
1	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบดับเพลิง ของอาคาร ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ Low flow: 5 % ESS : 5101 - ESS : 5102 Isol Junction ESS : 5104-01 - Int. ESS : Int Isol Junction ESS : 5104-02 - Int. ESS : Int Isol Junction	หน่วยงานที่รับผิดชอบ(รับรอง)	ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตามที่ได้ระบุไว้	3-AFC-110 High pressure alarm 3-AFPC-110 Interlock (มีการติดตั้ง) Alarm signaler detected 3-AFG-110 (มีการติดตั้ง) 3-AFC-110 (มีการติดตั้ง) Interlock(ตัวอย่าง) ESS : 5101, ESS : 5102 Isol: 1 year / 1 year Interlock(ตัวอย่าง) ESS : 5104-01 , Int. ESS : Int Isol: 1 year / 1 year Valve check list	ผู้ตรวจสอบ(ลงชื่อ)(ตัวอย่าง)

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข 15 ก.ย. 2566 to 3 ต.ค. 2566 น.

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เจ้าของงาน ร้านค้าและร้านอาหารบริเวณชั้นล่าง

ลำดับที่	ขอบเขตของงานที่ต้องการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการดำเนินงาน	ผู้ตรวจสอบ/ลงชื่อ
1	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบดับเพลิง ของอาคาร ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ Low flow: 5% Remain liquid 5% Alert 4.5m	หน่วยงานที่รับผิดชอบ(รับรอง)	ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตามที่ได้ระบุไว้	3-AFC-110 High pressure alarm 3-AFPC-110 Interlock (มีการติดตั้ง) Alarm signaler detected 3-AFG-110 (มีการติดตั้ง) 3-AFC-110 (มีการติดตั้ง) 3-AFD-110 Low temp alarm Alarm muting (มีการติดตั้ง)	ผู้ตรวจสอบ(ลงชื่อ)(ตัวอย่าง)

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข 15 ก.ย. 2566 to 3 ต.ค. 2566 น.

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เจ้าของงาน บริษัทรับการตรวจสอบระบบการดับเพลิง

ลำดับที่	ขอบเขตของงานที่ต้องการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการดำเนินงาน	ผู้ตรวจสอบ/ลงชื่อ
1	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบดับเพลิง ของอาคาร ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ Ko-ro-ro fire AR, MC to AHU-150 เกรงกระทบ dig pipe	หน่วยงานที่รับผิดชอบ(รับรอง)	ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตามที่ได้ระบุไว้	Inspection by outsourced	ผู้ตรวจสอบ(ลงชื่อ)(ตัวอย่าง)

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข 15 ก.ย. 2566 to 3 ต.ค. 2566 น.

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เจ้าของงาน ร้านค้าและร้านอาหารบริเวณชั้นล่าง

ลำดับที่	ขอบเขตของงานที่ต้องการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการดำเนินงาน	ผู้ตรวจสอบ/ลงชื่อ
1	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบดับเพลิง ของอาคาร ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ESS : 5101 - ESS : 5102 Isol Junction ESS : 5104-01 - Int. ESS : Int Isol Junction ESS : 5104-02 - Int. ESS : Int Isol Junction	หน่วยงานที่รับผิดชอบ(รับรอง)	ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตามที่ได้ระบุไว้	3-AFC-110 High pressure alarm 3-AFPC-110 Interlock (มีการติดตั้ง) Alarm signaler detected 3-AFG-110 (มีการติดตั้ง) 3-AFC-110 (มีการติดตั้ง) Interlock(ตัวอย่าง) ESS : 5101, ESS : 5102 Isol: 1 year / 1 year Interlock(ตัวอย่าง) ESS : 5104-01 , Int. ESS : Int Isol: 1 year / 1 year Valve check list	ผู้ตรวจสอบ(ลงชื่อ)(ตัวอย่าง)

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข RP1 load to 3/4/F -100 to 3/4/F -120

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เจ้าของงาน บริษัทรับการตรวจสอบระบบการดับเพลิง

ลำดับที่	ขอบเขตของงานที่ต้องการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการดำเนินงาน	ผู้ตรวจสอบ/ลงชื่อ
1	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบดับเพลิง ของอาคาร ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ Ko-ro-ro fire 3/4/F -102, 3/4/F -104 Isolation	หน่วยงานที่รับผิดชอบ(รับรอง)	ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตามที่ได้ระบุไว้	3/4/FSS-101 High pressure diff alarm Interlock 3/4/FSOV-101 เปลี่ยนทดแทน(ตัวอย่าง) 3/4/AV-102 ทุก 3-5 years and overhaul every 4 years Panel alarm	ผู้ตรวจสอบ(ลงชื่อ)(ตัวอย่าง)

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข RP1 load to 3/4/F -100 to 3/4/F -120

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เจ้าของงาน บริษัทรับการตรวจสอบระบบการดับเพลิง

ลำดับที่	ขอบเขตของงานที่ต้องการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินงาน	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการดำเนินงาน	ผู้ตรวจสอบ/ลงชื่อ
1	ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบดับเพลิง ของอาคาร ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ Ko-ro-ro fire 3/4/F -102, 3/4/F -104 Isolation	หน่วยงานที่รับผิดชอบ(รับรอง)	ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตามที่ได้ระบุไว้	3-AFC-110 High pressure alarm 3-AFPC-110 Interlock (มีการติดตั้ง) Alarm signaler detected 3-AFG-110 (มีการติดตั้ง) 3-AFC-110 (มีการติดตั้ง) Interlock(ตัวอย่าง) ESS : 5101, ESS : 5102 Isol: 1 year / 1 year Interlock(ตัวอย่าง) ESS : 5104-01 , Int. ESS : Int Isol: 1 year / 1 year Valve check list	ผู้ตรวจสอบ(ลงชื่อ)(ตัวอย่าง)

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข BP1 load in: 0.6/1 -3.0/0 to: 0.6/1 -3.2/0

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับ ของ BP1 ที่เข้ามาจากการผลิต

เครื่องมือ มีระดับการแจ้งเตือนสองระดับ

ลำดับที่	แสดงการเกิดอันตรายหรือความผิดปกติของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของจุด	หลักเกณฑ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ความดันภายในท่อขนส่งของ BP1 ลดลงต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ (Low flow BP1 Low level in VLS 1,2,3 or VLS 3,4,5)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระดับน้ำมันดิบในถังเก็บ VLS 1,2,3 หรือ VLS 3,4,5	Dynamic alarm	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข BP1 load in: 0.6/1 -3.0/0 to: 0.6/1 -3.2/0

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับ ของ BP1 ที่เข้ามาจากการผลิต

เครื่องมือ มีระดับการแจ้งเตือนสองระดับ

ลำดับที่	แสดงการเกิดอันตรายหรือความผิดปกติของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของจุด	หลักเกณฑ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ความดันภายในท่อขนส่งของ BP1 ลดลงต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ (Low flow BP1 Low level in VLS 1,2,3 or VLS 3,4,5)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระดับน้ำมันดิบในถังเก็บ VLS 1,2,3 หรือ VLS 3,4,5	Dynamic alarm VLS1,2,3 (H) : VLS3,4,5 (H) มีค่าเท่ากัน	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข BP1 load in: 0.6/1 -3.0/0 to: 0.6/1 -3.2/0

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับ ของ BP1 ที่เข้ามาจากการผลิต

เครื่องมือ มีระดับการแจ้งเตือนสองระดับ

ลำดับที่	แสดงการเกิดอันตรายหรือความผิดปกติของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของจุด	หลักเกณฑ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ความดันภายในท่อขนส่งของ BP1 ลดลงต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ (Low flow BP1 Low level in VLS 1,2,3 or VLS 3,4,5)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระดับน้ำมันดิบในถังเก็บ VLS 1,2,3 หรือ VLS 3,4,5	Dynamic alarm VLS1,2,3 (H) : VLS3,4,5 (H) มีค่าเท่ากัน	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข BP1 load in: 0.6/1 -3.0/0 to: 0.6/1 -3.2/0

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับ ของ BP1 ที่เข้ามาจากการผลิต

เครื่องมือ การขนถ่ายน้ำมันดิบจากเรือ

ลำดับที่	แสดงการเกิดอันตรายหรือความผิดปกติของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของจุด	หลักเกณฑ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ค่าความปั่นป่วนและค่าความหนืดของการขนถ่ายน้ำมันดิบจากเรือ ไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ (Low flow BP1 Low level in VLS 1,2,3 or VLS 3,4,5)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระดับน้ำมันดิบในถังเก็บ VLS 1,2,3 หรือ VLS 3,4,5	Dynamic alarm VLS1,2,3 (H) : VLS3,4,5 (H) มีค่าเท่ากัน	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข BP1 load in: 0.6/1 -3.0/0 to: 0.6/1 -3.2/0

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับ ของ BP1 ที่เข้ามาจากการผลิต

เครื่องมือ มีระดับการแจ้งเตือนสองระดับ

ลำดับที่	แสดงการเกิดอันตรายหรือความผิดปกติของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของจุด	หลักเกณฑ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ค่าความปั่นป่วนและค่าความหนืดของการขนถ่ายน้ำมันดิบจากเรือ ไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ (Low flow BP1 Low level in VLS 1,2,3 or VLS 3,4,5)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระดับน้ำมันดิบในถังเก็บ VLS 1,2,3 หรือ VLS 3,4,5	Dynamic alarm VLS1,2,3 (H) : VLS3,4,5 (H) มีค่าเท่ากัน	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข BP1 load in: 0.6/1 -3.0/0 to: 0.6/1 -3.2/0

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับ ของ BP1 ที่เข้ามาจากการผลิต

เครื่องมือ มีระดับการแจ้งเตือนสองระดับ

ลำดับที่	แสดงการเกิดอันตรายหรือความผิดปกติของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของจุด	หลักเกณฑ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ค่าความปั่นป่วนและค่าความหนืดของการขนถ่ายน้ำมันดิบจากเรือ ไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ (Low flow BP1 Low level in VLS 1,2,3 or VLS 3,4,5)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระดับน้ำมันดิบในถังเก็บ VLS 1,2,3 หรือ VLS 3,4,5	Dynamic alarm VLS1,2,3 (H) : VLS3,4,5 (H) มีค่าเท่ากัน	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข BP1 load in: 0.6/1 -3.0/0 to: 0.6/1 -3.2/0

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับ ของ BP1 ที่เข้ามาจากการผลิต

เครื่องมือ มีระดับการแจ้งเตือนสองระดับ

ลำดับที่	แสดงการเกิดอันตรายหรือความผิดปกติของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของจุด	หลักเกณฑ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ค่าความปั่นป่วนและค่าความหนืดของการขนถ่ายน้ำมันดิบจากเรือ ไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ (Low flow BP1 Low level in VLS 1,2,3 or VLS 3,4,5)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระดับน้ำมันดิบในถังเก็บ VLS 1,2,3 หรือ VLS 3,4,5	Dynamic alarm VLS1,2,3 (H) : VLS3,4,5 (H) มีค่าเท่ากัน	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน BZ Process วันที่แก้ไข BP1 load in: 0.6/1 -3.0/0 to: 0.6/1 -3.2/0

วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมระดับ ของ BP1 ที่เข้ามาจากการผลิต

เครื่องมือ มีระดับการแจ้งเตือนสองระดับ

ลำดับที่	แสดงการเกิดอันตรายหรือความผิดปกติของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างกระบวนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของจุด	หลักเกณฑ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องควบคุม	ผู้ควบคุมการปฏิบัติ
1	ค่าความปั่นป่วนและค่าความหนืดของการขนถ่ายน้ำมันดิบจากเรือ ไม่เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ (Low flow BP1 Low level in VLS 1,2,3 or VLS 3,4,5)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระดับน้ำมันดิบในถังเก็บ VLS 1,2,3 หรือ VLS 3,4,5	Dynamic alarm VLS1,2,3 (H) : VLS3,4,5 (H) มีค่าเท่ากัน	ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	ผลกระทบโดยตรงหรือทางอ้อมต่อระบบที่ตอบสนองเรื่องเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย ตำแหน่งเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (UPS)	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	มาตรฐานที่ใช้งานอยู่	

ลำดับที่	ผลกระทบโดยตรงหรือทางอ้อมต่อระบบที่ตอบสนองเรื่องเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย ตำแหน่งเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (UPS)	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	มาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม

ลำดับที่	ผลกระทบโดยตรงหรือทางอ้อมต่อระบบที่ตอบสนองเรื่องเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย ตำแหน่งเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (UPS)	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	มาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม

ลำดับที่	ผลกระทบโดยตรงหรือทางอ้อมต่อระบบที่ตอบสนองเรื่องเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย ตำแหน่งเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (UPS)	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	มาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม

ลำดับที่	ผลกระทบโดยตรงหรือทางอ้อมต่อระบบที่ตอบสนองเรื่องเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย ตำแหน่งเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (UPS)	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	มาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม

ลำดับที่	ผลกระทบโดยตรงหรือทางอ้อมต่อระบบที่ตอบสนองเรื่องเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย ตำแหน่งเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (UPS)	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	มาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม

ลำดับที่	ผลกระทบโดยตรงหรือทางอ้อมต่อระบบที่ตอบสนองเรื่องเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาที่ดำเนินการ	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม
1	ตำแหน่งอุปกรณ์ตรวจจับควันและเครื่องส่งสัญญาณเตือนภัย ตำแหน่งเครื่องส่งวิทยุคมนาคมที่ถูกใช้งานอยู่ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (UPS)	หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	มาตรฐานที่ใช้งานอยู่	ผู้ตรวจสอบ/ลงนาม

2756

2757

2758

2759

2760

2761

2762

2763

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมนุษย์	หลักมาตรการในการควบคุมที่มีอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมนุษย์	หลักมาตรการในการควบคุมที่มีอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมนุษย์	หลักมาตรการในการควบคุมที่มีอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมนุษย์	หลักมาตรการในการควบคุมที่มีอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมนุษย์	หลักมาตรการในการควบคุมที่มีอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมนุษย์	หลักมาตรการในการควบคุมที่มีอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมนุษย์	หลักมาตรการในการควบคุมที่มีอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	ผลกระทบที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่ตั้งของมนุษย์	หลักมาตรการในการควบคุมที่มีอยู่	ผู้ตรวจสอบ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

ลำดับที่	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

ลำดับที่	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

ลำดับที่	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

ลำดับที่	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

ลำดับที่	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

ลำดับที่	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

ลำดับที่	...	...	...	...	...
1	...	...	...	...	...

ลำดับที่	อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครื่องกำเนิดไอน้ำ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ
1	ท่อน้ำป้อนแตกที่ข้อต่อด้านหลังของชุดวัดน้ำ ส่งผลให้เครื่องกำเนิดไอน้ำต้องปิดเครื่องฉุกเฉิน Main S/V 3 inch Apart- flag at 15 / 2002 E	พนักงานปฏิบัติการ	ระหว่างการทำงานปกติของหม้อไอน้ำ	Ground heating ยังไม่พิจารณา ค่า Conductivity ยังไม่ตรวจ Review 32 Weekday at BP1 receiving Supplier Brought it's from not a working area	ผู้ตรวจสอบภายนอก

ลำดับที่	อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครื่องกำเนิดไอน้ำ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ
1	ท่อน้ำป้อนแตกที่ข้อต่อด้านหลังของชุดวัดน้ำ ส่งผลให้เครื่องกำเนิดไอน้ำต้องปิดเครื่องฉุกเฉิน High concentration Pipe Temp leakage at 15 / 02 effect to 02 calculate via the system	พนักงานปฏิบัติการ	ระหว่างการทำงานปกติของหม้อไอน้ำ	S / Packing for log filter	ผู้ตรวจสอบภายนอก

ลำดับที่	อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครื่องกำเนิดไอน้ำ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ
1	ท่อน้ำป้อนรั่วที่ตะเข็บด้านข้างของถังพักน้ำป้อน alarm ส่งผลให้เครื่องกำเนิดไอน้ำต้องปิดเครื่องฉุกเฉิน Low BW to 35 / 55 SP-7214 B trouble	พนักงานปฏิบัติการ	ระหว่างการทำงานปกติของหม้อไอน้ำ	HIK- 7212 Low flow alarm SI L- 702 High level alarm APG- 7214 B มีการเตือนที่ SLH- 73 Low level alarm maintenance(s) Q / SP-7214 B every 3 years, SLH 9 scale Stand by pump Spare part for SP-7214 B Control panel alarm AEI 7201 High level alarm APG7212 มีการเตือนที่ SI L- 703 High level alarm	ผู้ตรวจสอบภายนอก

ลำดับที่	อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครื่องกำเนิดไอน้ำ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ
1	มีการปรับตั้งค่าแรงดันไอน้ำผิดพลาดจากผู้ปฏิบัติงานคนใหม่ ทำให้หม้อน้ำแรงดันไอน้ำสูงเกินกำหนด ส่งผลให้เครื่องกำเนิดไอน้ำต้องปิดเครื่องฉุกเฉิน - No power supply from Elec - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	พนักงานผลิตไอน้ำ	ระบบผู้ปฏิบัติการที่ผลิตกระแสไอน้ำ ชุดหม้อกลางให้ไอน้ำ	มีการปฏิบัติงานที่ผลการทำงานที่ได้ผิดจากที่ระบุ (2012-2015)	ผู้ตรวจสอบภายนอก

ลำดับที่	อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครื่องกำเนิดไอน้ำ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ท่อการปฏิบัติงานแตกที่ตำแหน่งของการ alarm ส่งผลให้เครื่องกำเนิดไอน้ำต้องปิดเครื่องฉุกเฉิน No flow BW B1 strainer clog	พนักงานปฏิบัติการ	ระหว่างการทำงานของชุดวัดน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำ	APG- 7214 B มีการเตือนที่ SI H- 701 High level alarm HIK- 7212 Low flow alarm B1 strainer stand by	ผู้ตรวจสอบภายนอก

ลำดับที่	อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครื่องกำเนิดไอน้ำ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	ท่อการปฏิบัติงานแตกที่ตำแหน่งของการ alarm ส่งผลให้เครื่องกำเนิดไอน้ำต้องปิดเครื่องฉุกเฉิน Low flow BW B1 strainer clog	พนักงานปฏิบัติการ	ระหว่างการทำงานของชุดวัดน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำ	APG- 7214 B มีการเตือนที่ SLH- 73 High level alarm HIK- 7212 Low flow alarm B1 strainer stand by	ผู้ตรวจสอบภายนอก

ลำดับที่	อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครื่องกำเนิดไอน้ำ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งที่เกิดเหตุ	หลักฐานที่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบภายนอก
1	มีการปรับตั้งค่าแรงดันไอน้ำผิดพลาดจากผู้ปฏิบัติงานคนใหม่ ทำให้หม้อน้ำแรงดันไอน้ำสูงเกินกำหนด ส่งผลให้เครื่องกำเนิดไอน้ำต้องปิดเครื่องฉุกเฉิน - No power supply from Elec - Accident - Supplier Plant trouble - Human error	พนักงานผลิตไอน้ำ	ระหว่างการปฏิบัติงานที่ผลการทำงานที่ได้ผิดจากที่ระบุ	มีการปฏิบัติงานที่ผลการทำงานที่ได้ผิดจากที่ระบุ (2012-2015)	ผู้ตรวจสอบภายนอก

ระบบ: Air Process — ช่วงเวลา: 8:00 ถึง 17:00 น. ของวันที่ 8/9/2

ปัญหาในระบบ: เครื่องอบลูกแป้งหมุนผิดทิศทาง

เป้าหมาย: ตามคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่อง

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขเครื่องจักรตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องจักร	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ใช้งาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการทำงานของสายพานลำเลียงแป้งดิบ ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ Valve: Actuator Pump: Motor / Coupling / Impeller / Seal / Bearing / Shaft / Casing	หน่วยงานซ่อมบำรุง	ระบบลำเลียงแป้งดิบ	1. ตัวเครื่อง 2. ชิ้นส่วนภายในเครื่อง 3. ชิ้นส่วนภายนอกเครื่อง 4. ชิ้นส่วนอื่นๆ	ผู้ตรวจสอบ

ระบบ: Air Process — ช่วงเวลา: 8:00 ถึง 17:00 น. ของวันที่ 8/9/2

ปัญหาในระบบ: เครื่องอบลูกแป้งหมุนผิดทิศทาง

เป้าหมาย: ตามคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่อง

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขเครื่องจักรตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องจักร	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ใช้งาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบการทำงานของสายพานลำเลียงแป้งดิบ ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ Valve: Actuator Pump: Motor / Coupling / Impeller / Seal / Bearing / Shaft / Casing	หน่วยงานซ่อมบำรุง	ระบบลำเลียงแป้งดิบ	1. ตัวเครื่อง 2. ชิ้นส่วนภายในเครื่อง 3. ชิ้นส่วนภายนอกเครื่อง 4. ชิ้นส่วนอื่นๆ	ผู้ตรวจสอบ

ระบบ: Air Process — ช่วงเวลา: 8:00 ถึง 17:00 น. ของวันที่ 8/9/2

ปัญหาในระบบ: เครื่องอบลูกแป้ง No. 1 และ 2 มีเสียงดังผิดปกติ

เป้าหมาย: ตามคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่อง

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขเครื่องจักรตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องจักร	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ใช้งาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ Valve: Actuator Pipe Flange: Leak	หน่วยงานซ่อมบำรุง	ระบบลำเลียงแป้งดิบ	Accessory: Compressor มีการรั่วซึม Panel: check 2.1: มีการรั่วซึม 3.1.1.C: มีการรั่วซึม 3.1.2.B: มีการรั่วซึม	ผู้ตรวจสอบ

ระบบ: Air Process — ช่วงเวลา: 8:00 ถึง 17:00 น. ของวันที่ 8/9/2

ปัญหาในระบบ: เครื่องอบลูกแป้ง No. 1 และ 2 มีเสียงดังผิดปกติ

เป้าหมาย: ตามคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่อง

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขเครื่องจักรตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องจักร	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ใช้งาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ Valve: Actuator Pipe Flange: Leak	หน่วยงานซ่อมบำรุง	ระบบลำเลียงแป้งดิบ	Accessory: Compressor มีการรั่วซึม Panel: check 2.1: มีการรั่วซึม 3.1.1.C: มีการรั่วซึม 3.1.2.B: มีการรั่วซึม	ผู้ตรวจสอบ

ระบบ: Air Process — ช่วงเวลา: 8:00 ถึง 17:00 น. ของวันที่ 8/9/2

ปัญหาในระบบ: เครื่องอบลูกแป้งหมุนผิดทิศทาง

เป้าหมาย: ตามคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่อง

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขเครื่องจักรตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องจักร	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ใช้งาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ Motor: Rotor 3.1.1.C: Coil short circuit 3.1.2.B: Coil short circuit	หน่วยงานซ่อมบำรุง	ระบบลำเลียงแป้งดิบ	2.1: มีการรั่วซึม 3.1.1.C: มีการรั่วซึม 3.1.2.B: Low level alarm แผงควบคุม 3.1.1.C: Coil short circuit	ผู้ตรวจสอบ

ระบบ: Air Process — ช่วงเวลา: 8:00 ถึง 17:00 น. ของวันที่ 8/9/2

ปัญหาในระบบ: เครื่องอบลูกแป้งหมุนผิดทิศทาง

เป้าหมาย: ตามคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่อง

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขเครื่องจักรตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องจักร	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ใช้งาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ Motor: Rotor 3.1.1.C: Coil short circuit 3.1.2.B: Coil short circuit	หน่วยงานซ่อมบำรุง	ระบบลำเลียงแป้งดิบ	2.1: มีการรั่วซึม 3.1.1.C: มีการรั่วซึม 3.1.2.B: Low level alarm แผงควบคุม 3.1.1.C: Coil short circuit	ผู้ตรวจสอบ

ระบบ: Air Process — ช่วงเวลา: 8:00 ถึง 17:00 น. ของวันที่ 8/9/2

ปัญหาในระบบ: เครื่องอบลูกแป้งหมุนผิดทิศทาง

เป้าหมาย: ตามคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่อง

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขเครื่องจักรตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องจักร	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ใช้งาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ CT: communicate to MC	หน่วยงานซ่อมบำรุง	ระบบลำเลียงแป้งดิบ	2.1.2.T.S.S.A.C: มีการรั่วซึม 3.1.2.T.S.S: มีการรั่วซึม	ผู้ตรวจสอบ

ระบบ: Air Process — ช่วงเวลา: MC from 15 : 00 to 15 : 10

ปัญหาในระบบ: เครื่องอบลูกแป้งหมุนผิดทิศทาง

เป้าหมาย: ตามคู่มือการซ่อมบำรุงเครื่อง

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขเครื่องจักรตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่งเครื่องจักร	หลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงที่ใช้งาน	ผู้ตรวจสอบ
1	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ ตำแหน่งที่ตรวจสอบ: ปลายสายพานลำเลียงแป้งดิบ Motor: Rotor 3.1.1.C: Coil short circuit 3.1.2.B: Coil short circuit	หน่วยงานซ่อมบำรุง	ระบบลำเลียงแป้งดิบ	2.1: มีการรั่วซึม 3.1.1.C: มีการรั่วซึม 3.1.2.B: Low level alarm แผงควบคุม 3.1.1.C: Coil short circuit	ผู้ตรวจสอบ

2812

2813

2814

2815

2816

2817

2818

2819

ลำดับที่		ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดขั้นตอนย่อย	หลักฐานอ้างอิงของงานที่ได้จากขั้นตอนย่อย	ผู้ตรวจสอบผล
1					

ลำดับที่		ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดขั้นตอนย่อย	หลักฐานอ้างอิงของงานที่ได้จากขั้นตอนย่อย	ผู้ตรวจสอบผล
1					

ลำดับที่		ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดขั้นตอนย่อย	หลักฐานอ้างอิงของงานที่ได้จากขั้นตอนย่อย	ผู้ตรวจสอบผล
1					

ลำดับที่		ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดขั้นตอนย่อย	หลักฐานอ้างอิงของงานที่ได้จากขั้นตอนย่อย	ผู้ตรวจสอบผล
1					

ลำดับที่		ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดขั้นตอนย่อย	หลักฐานอ้างอิงของงานที่ได้จากขั้นตอนย่อย	ผู้ตรวจสอบผล
1					

ลำดับที่		ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดขั้นตอนย่อย	หลักฐานอ้างอิงของงานที่ได้จากขั้นตอนย่อย	ผู้ตรวจสอบผล
1					

ลำดับที่		ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดขั้นตอนย่อย	หลักฐานอ้างอิงของงานที่ได้จากขั้นตอนย่อย	ผู้ตรวจสอบผล
1					

ลำดับที่	ขั้นตอนการให้บริการของหน่วยงานผู้ให้บริการ	ผู้รับผิดชอบ	ทำเสร็จใน	หลักฐานอ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการขอรับบริการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	แบบฟอร์มคำขอรับบริการ	ผู้อำนวยการกอง
2	ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขอรับบริการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 วันทำการ	บันทึกการตรวจสอบคุณสมบัติ	ผู้อำนวยการกอง
3	พิจารณาอนุมัติและลงนามในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง	1 วันทำการ	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง
4	จัดส่งหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ขอรับบริการทราบ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	ใบรับหนังสือ	ผู้อำนวยการกอง

ลำดับที่	ขั้นตอนการให้บริการของหน่วยงานผู้ให้บริการ	ผู้รับผิดชอบ	ทำเสร็จใน	หลักฐานอ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการขอรับบริการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	แบบฟอร์มคำขอรับบริการ	ผู้อำนวยการกอง
2	ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขอรับบริการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 วันทำการ	บันทึกการตรวจสอบคุณสมบัติ	ผู้อำนวยการกอง
3	พิจารณาอนุมัติและลงนามในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง	1 วันทำการ	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง
4	จัดส่งหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ขอรับบริการทราบ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	ใบรับหนังสือ	ผู้อำนวยการกอง

ลำดับที่	ขั้นตอนการให้บริการของหน่วยงานผู้ให้บริการ	ผู้รับผิดชอบ	ทำเสร็จใน	หลักฐานอ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการขอรับบริการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	แบบฟอร์มคำขอรับบริการ	ผู้อำนวยการกอง
2	ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขอรับบริการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 วันทำการ	บันทึกการตรวจสอบคุณสมบัติ	ผู้อำนวยการกอง
3	พิจารณาอนุมัติและลงนามในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง	1 วันทำการ	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง
4	จัดส่งหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ขอรับบริการทราบ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	ใบรับหนังสือ	ผู้อำนวยการกอง

ลำดับที่	ขั้นตอนการให้บริการของหน่วยงานผู้ให้บริการ	ผู้รับผิดชอบ	ทำเสร็จใน	หลักฐานอ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการขอรับบริการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	แบบฟอร์มคำขอรับบริการ	ผู้อำนวยการกอง
2	ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขอรับบริการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 วันทำการ	บันทึกการตรวจสอบคุณสมบัติ	ผู้อำนวยการกอง
3	พิจารณาอนุมัติและลงนามในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง	1 วันทำการ	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง
4	จัดส่งหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ขอรับบริการทราบ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	ใบรับหนังสือ	ผู้อำนวยการกอง

ลำดับที่	ขั้นตอนการให้บริการของหน่วยงานผู้ให้บริการ	ผู้รับผิดชอบ	ทำเสร็จใน	หลักฐานอ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการขอรับบริการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	แบบฟอร์มคำขอรับบริการ	ผู้อำนวยการกอง
2	ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขอรับบริการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 วันทำการ	บันทึกการตรวจสอบคุณสมบัติ	ผู้อำนวยการกอง
3	พิจารณาอนุมัติและลงนามในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง	1 วันทำการ	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง
4	จัดส่งหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ขอรับบริการทราบ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	ใบรับหนังสือ	ผู้อำนวยการกอง

ลำดับที่	ขั้นตอนการให้บริการของหน่วยงานผู้ให้บริการ	ผู้รับผิดชอบ	ทำเสร็จใน	หลักฐานอ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการขอรับบริการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	แบบฟอร์มคำขอรับบริการ	ผู้อำนวยการกอง
2	ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขอรับบริการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 วันทำการ	บันทึกการตรวจสอบคุณสมบัติ	ผู้อำนวยการกอง
3	พิจารณาอนุมัติและลงนามในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง	1 วันทำการ	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง
4	จัดส่งหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ขอรับบริการทราบ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	ใบรับหนังสือ	ผู้อำนวยการกอง

ลำดับที่	ขั้นตอนการให้บริการของหน่วยงานผู้ให้บริการ	ผู้รับผิดชอบ	ทำเสร็จใน	หลักฐานอ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการขอรับบริการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	แบบฟอร์มคำขอรับบริการ	ผู้อำนวยการกอง
2	ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขอรับบริการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 วันทำการ	บันทึกการตรวจสอบคุณสมบัติ	ผู้อำนวยการกอง
3	พิจารณาอนุมัติและลงนามในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง	1 วันทำการ	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง
4	จัดส่งหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ขอรับบริการทราบ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	ใบรับหนังสือ	ผู้อำนวยการกอง

ลำดับที่	ขั้นตอนการให้บริการของหน่วยงานผู้ให้บริการ	ผู้รับผิดชอบ	ทำเสร็จใน	หลักฐานอ้างอิง	ผู้ตรวจสอบ
1	ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบการขอรับบริการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	แบบฟอร์มคำขอรับบริการ	ผู้อำนวยการกอง
2	ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ขอรับบริการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด	เจ้าหน้าที่ธุรการ	2 วันทำการ	บันทึกการตรวจสอบคุณสมบัติ	ผู้อำนวยการกอง
3	พิจารณาอนุมัติและลงนามในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง	1 วันทำการ	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผู้อำนวยการกอง
4	จัดส่งหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ขอรับบริการทราบ	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1 วันทำการ	ใบรับหนังสือ	ผู้อำนวยการกอง

2868

2869

2870

2871

2872

2873

2874

2875

...

ลำดับที่	...	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ
1	...	...	...	...	...

...

ลำดับที่	...	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ
1	...	...	...	...	...

...

ลำดับที่	...	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ
1	...	...	...	...	...

...

ลำดับที่	...	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ
1	...	...	...	...	...

...

ลำดับที่	...	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ
1	...	...	...	...	...

...

ลำดับที่	...	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ
1	...	...	...	...	...

...

ลำดับที่	...	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ
1	...	...	...	...	...

...

ลำดับที่	...	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	หลักฐานที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	ผู้ตรวจสอบ/อนุมัติ
1	...	...	...	...	...

หน่วยงาน CT Process ระบบ/พื้นที่ Steam System
วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอันตราย ของระบบไอน้ำ
เป้าหมาย มีการควบคุมระบบไอน้ำ

ลำดับที่	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการควบคุมในปัจจุบัน	ผู้ตรวจสอบ
1	Abnormal operation of steam system (Over Steam Temp. / Over Steam Press. / Low Steam Temp.) Pipe Rupture / Leak PSV-472 seat function LSV-472 seal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Control steam temperature and pressure within design limits. Regular inspection of steam valves and pipelines.	Panel check Temperature and pressure indicators PSH-470 High press. alarm PSL-471 Low press. alarm PSV-471 มีการทดสอบ TSH-470 High temp. alarm TSL-470 มีการทดสอบ PSV-472 มีการทดสอบ LSV-472 มีการทดสอบ	ผู้ที่ผ่านการอบรม

2916

หน่วยงาน CT Process ระบบ/พื้นที่ Steam System
วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอันตราย ของระบบไอน้ำ
เป้าหมาย มีการควบคุมระบบไอน้ำ

ลำดับที่	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการควบคุมในปัจจุบัน	ผู้ตรวจสอบ
1	Abnormal operation of steam system (Over Steam Temp. / Over Steam Press. / Low Steam Temp.) Pipe Rupture / Leak PSV-472 seat function LSV-472 seal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Control steam temperature and pressure within design limits. Regular inspection of steam valves and pipelines.	Panel check Temperature and pressure indicators PSH-470 High press. alarm PSL-471 Low press. alarm PSV-471 มีการทดสอบ TSH-470 High temp. alarm TSL-470 มีการทดสอบ PSV-472 มีการทดสอบ LSV-472 มีการทดสอบ	ผู้ที่ผ่านการอบรม

2917

หน่วยงาน CT Process ระบบ/พื้นที่ Steam System
วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอันตราย ของระบบไอน้ำ
เป้าหมาย มีการควบคุมระบบไอน้ำ

ลำดับที่	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการควบคุมในปัจจุบัน	ผู้ตรวจสอบ
1	Abnormal operation of steam system (Over Steam Temp. / Over Steam Press. / Low Steam Temp.) Pipe Rupture / Leak PSV-472 seat function LSV-472 seal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Control steam temperature and pressure within design limits. Regular inspection of steam valves and pipelines.	Panel check Temperature and pressure indicators PSH-470 High press. alarm PSL-471 Low press. alarm PSV-471 มีการทดสอบ TSH-470 High temp. alarm TSL-470 มีการทดสอบ PSV-472 มีการทดสอบ LSV-472 มีการทดสอบ	ผู้ที่ผ่านการอบรม

2918

หน่วยงาน CT Process ระบบ/พื้นที่ Steam System
วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอันตราย ของระบบไอน้ำ
เป้าหมาย มีการควบคุมระบบไอน้ำ

ลำดับที่	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการควบคุมในปัจจุบัน	ผู้ตรวจสอบ
1	Abnormal operation of steam system (Over Steam Temp. / Over Steam Press. / Low Steam Temp.) Pipe Rupture / Leak PSV-472 seat function LSV-472 seal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Control steam temperature and pressure within design limits. Regular inspection of steam valves and pipelines.	Panel check Temperature and pressure indicators PSH-470 High press. alarm PSL-471 Low press. alarm PSV-471 มีการทดสอบ TSH-470 High temp. alarm TSL-470 มีการทดสอบ PSV-472 มีการทดสอบ LSV-472 มีการทดสอบ	ผู้ที่ผ่านการอบรม

2919

หน่วยงาน CT Process ระบบ/พื้นที่ Steam System
วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอันตราย ของระบบไอน้ำ
เป้าหมาย มีการควบคุมระบบไอน้ำ

ลำดับที่	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการควบคุมในปัจจุบัน	ผู้ตรวจสอบ
1	Abnormal operation of steam system (Over Steam Temp. / Over Steam Press. / Low Steam Temp.) Pipe Rupture / Leak PSV-472 seat function LSV-472 seal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Control steam temperature and pressure within design limits. Regular inspection of steam valves and pipelines.	Panel check Temperature and pressure indicators PSH-470 High press. alarm PSL-471 Low press. alarm PSV-471 มีการทดสอบ TSH-470 High temp. alarm TSL-470 มีการทดสอบ PSV-472 มีการทดสอบ LSV-472 มีการทดสอบ	ผู้ที่ผ่านการอบรม

2920

หน่วยงาน CT Process ระบบ/พื้นที่ Steam System
วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอันตราย ของระบบไอน้ำ
เป้าหมาย มีการควบคุมระบบไอน้ำ

ลำดับที่	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการควบคุมในปัจจุบัน	ผู้ตรวจสอบ
1	Abnormal operation of steam system (Over Steam Temp. / Over Steam Press. / Low Steam Temp.) Pipe Rupture / Leak PSV-472 seat function LSV-472 seal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Control steam temperature and pressure within design limits. Regular inspection of steam valves and pipelines.	Panel check Temperature and pressure indicators PSH-470 High press. alarm PSL-471 Low press. alarm PSV-471 มีการทดสอบ TSH-470 High temp. alarm TSL-470 มีการทดสอบ PSV-472 มีการทดสอบ LSV-472 มีการทดสอบ	ผู้ที่ผ่านการอบรม

2921

หน่วยงาน CT Process ระบบ/พื้นที่ BFP system supply vs pressure
วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอันตราย ของระบบไอน้ำ
เป้าหมาย มีการควบคุมระบบไอน้ำ

ลำดับที่	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการควบคุมในปัจจุบัน	ผู้ตรวจสอบ
1	Abnormal operation of steam system (Over Steam Temp. / Over Steam Press. / Low Steam Temp.) Pipe Rupture / Leak PSV-472 seat function LSV-472 seal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Control steam temperature and pressure within design limits. Regular inspection of steam valves and pipelines.	Panel check Temperature and pressure indicators PSH-470 High press. alarm PSL-471 Low press. alarm PSV-471 มีการทดสอบ TSH-470 High temp. alarm TSL-470 มีการทดสอบ PSV-472 มีการทดสอบ LSV-472 มีการทดสอบ	ผู้ที่ผ่านการอบรม

2922

หน่วยงาน CT Process ระบบ/พื้นที่ Air supply system, normal operation 2 units of (3) compressor
วัตถุประสงค์ เพื่อควบคุมอันตราย ของระบบไอน้ำ
เป้าหมาย การควบคุมอุณหภูมิและความดันในหม้อไอน้ำ และเป็นไปตามกฎกระทรวงแรงงาน

ลำดับที่	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือจากสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ	การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน	ผลลัพธ์ที่ได้จากการควบคุมในปัจจุบัน	ผู้ตรวจสอบ
1	Abnormal operation of steam system (Over Steam Temp. / Over Steam Press. / Low Steam Temp.) No Flow (Dr) in (V-963A/B) Pipe Rupture / Leak PSV-963 A, B / Accident CST-962T seal function CV-963 A,B, F seal function	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Control steam temperature and pressure within design limits. Regular inspection of steam valves and pipelines.	Panel check Control panel alarm LPS-962 Low pressure alarm LPS-962 มีการทดสอบ LSS-963 มีการทดสอบ LSS-964 มีการทดสอบ Ex turn-ok common line มีการทดสอบ manual(Q1) inspection 1 months, semi-annual(Q2) follow workbook Ex compressor spare part มีการทดสอบ FSV-9602 supply (A line) power from Generators	ผู้ที่ผ่านการอบรม

2923

2924

2925

2926

2927

2928

2929

2930

2931

ลำดับที่	ลักษณะการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่ต้องแสดงหรือบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง ตัวอย่าง: ปั๊ม P-101 (ปั๊มหอยโข่ง) *Wrong adjust valve* *Pipe flange leak*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัย	1 set x check list 1 x ปั๊ม (ตัวอย่าง) -10 mm.x 2 ปี (ตัวอย่าง) -15 mm.x 2 ปี (ตัวอย่าง) 1 set x panel alarm 1x Compressor stand by 1x Network back up	ผู้ที่ตรวจสอบ

ลำดับที่	ลักษณะการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่ต้องแสดงหรือบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง ตัวอย่าง: ปั๊ม P-101 (ปั๊มหอยโข่ง) *No power supply from Elec* *Accident* *Supplier Plant trouble* *Human error*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัย	มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบที่ได้ติดตั้งไว้	ผู้ที่ตรวจสอบ

ลำดับที่	ลักษณะการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่ต้องแสดงหรือบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง *No power supply from Elec* *Accident* *Supplier Plant trouble* *Human error*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัย	มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบที่ได้ติดตั้งไว้	ผู้ที่ตรวจสอบ

ลำดับที่	ลักษณะการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่ต้องแสดงหรือบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง *No flow (PW 1) to 11-A20* *Wrong adjust valve* *Pipe flange leak* *SLR-A20 mal function* *11-A20 mal function* *SP-A20 clog* *LT-P2xx trouble (mal function)* *SIQ-A20 mal function*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัย	*1 set x check list* *SIQ-A20 Low flow alarm* *SLR-A20 Low level alarm* *SPG-A20 มีการติดตั้ง* *SPG-PW121 มีการติดตั้ง* *By pass มีการติดตั้ง* *monitor(PW02)(1) clean every 1 day)* *An Inspection and cleaning by vendor (LH)*	ผู้ที่ตรวจสอบ

ลำดับที่	ลักษณะการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่ต้องแสดงหรือบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง *Low flow (PW 1) to 11-A20* *Wrong adjust valve* *Pipe flange leak* *SLR-A20 mal function* *11-A20 mal function* *SP-A20 clog* *LT-P2xx trouble (mal function)* *SIQ-A20 mal function*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัย	*1 set x check list* *SIQ-A20 Low flow alarm* *SLR-A20 Low level alarm* *SPG-A20 มีการติดตั้ง* *SPG-PW121 มีการติดตั้ง* *By pass มีการติดตั้ง* *monitor(PW02)(1) clean every 1 day)* *An Inspection and cleaning by vendor (LH)*	ผู้ที่ตรวจสอบ

ลำดับที่	ลักษณะการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่ต้องแสดงหรือบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง *Low Level* *11-A20 damage* *Drain valve open*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัย	*SLR-A20 Low level alarm* *Valve check list* *Panel check*	ผู้ที่ตรวจสอบ

ลำดับที่	ลักษณะการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติ	หลักฐานที่ต้องแสดงหรือบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
1	ตัวอย่างรายการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรที่ต้องนำมาปฏิบัติก็เกี่ยวข้องกับเครื่อง *No power supply from Elec* *Accident* *Supplier Plant trouble* *Human error*	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ความปลอดภัย	มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบที่ได้ติดตั้งไว้	ผู้ที่ตรวจสอบ