ภาคผนวก 5
สำเนาหนังสือแจ้งหน่วยงานสำหรับการติดตามตรวจสอบจากหน่วยงานกลาง (Third Party)

ภาคผนวก 5-1

สำเนาหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบจากหน่วยงานกลาง (Third Party)

ที่ คปล. 245/2564

30 กรกฎาคม 2564

เรื่อง ขอส่งแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบและผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564 - 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

อ้างถึง มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัทไทยโพลีเอทิลีน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย:1. แผนการดำเนิการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

2. แผนการดำเนิการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิดความหนาแน่นสูงโรงงานที่1 (เปลี่ยนแปลงครั้งที่ 7)

3. แผนการดำเนิการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิดความหนาแน่นสูงโรงงานที่2 (ส่วนขยายครั้งที่ 1)

4. แผนการดำเนิการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิดความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (ส่วนขยายครั้งที่ 1)

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ได้กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ข้อ 1(7) ระบุให้บริษัทฯ ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)

บริษัทฯจึงขอแจ้งแผนการดำเนิการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2563 โดยจะมีการดำเนินการในเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2563 ตามสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO.,LTD

[redacted]

ผู้จัดการส่วน[redacted]ล้อม

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
10 ถ.ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3868 3393-7 โทรสาร: 0 3868 3398
www.scg.co.th/chemicals

THAI POLYETHYLENE CO., LTD.
10 I-1 Rd., Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong Province 21150, Thailand
Tel : 66 3868 3393-7 Fax : 66 3868 3398
www.scg.co.th/chemicals

โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททิลีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ชื่อโรงงาน : PP3

ลำดับ	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	ความถี่	สถานีเก็บตัวอย่าง	ปี พ.ศ. 2565											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (Ambient)	1. Propylene 2. Ethylene 3. Hexane	เดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 24 ชม.	1. ชุมชนเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกตุ) 2. ชุมชนบ้านบน	6-7	2-3	3-4	4-5	5-6	9-10	4-5	1-2	1-2	4-5	2-3	6-7
		1. TSP 2. WS/WD	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง	1. ชุมชนเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกตุ) 2. ชุมชนบ้านบน			1-8 1-8									
2	ระดับเสียง	1. Leq24 2. L90	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง	1. ชุมชนเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกตุ) 2. ชุมชนบ้านบน 3. ชุมชนมาบยา			1-8 1-8 1-8									
3	คุณภาพน้ำทิ้ง	1. Flow rate 2. pH 3. Temperature 4. Chemical Oxygen Demand 5. Suspended Solids 6. Total Dissolved Solids 7. Oil and Grease 8. BOD	เดือนละ 1 ครั้ง	1. Inspection pit หลังผ่านบ่อ API ของโรงงาน PP3	17	14	8	11	11	8	12	4	4	10	16	14
4	คุณภาพน้ำใต้ดิน *ผลการตรวจวัดของครึ่งปีหลัง จะต้องทำรายงานส	1. n- Hexane 2. Total Petroleum Hydrocabon (TPH) - (C5 - C8) - (C>8 - C16) - (C>16 - C35) 3. pH	ปีละ 2 ครั้ง (เดิมตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง)	1. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศเหนือของโครงการฯ 2. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศใต้ของโครงการฯ 3. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศตะวันตกของโครงการฯ 4. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศตะวันออกของโครงการฯ	25				20					20		
5	ดิน	1. n-Hexane 2. TPH (Total Petroleum Hydrocarbon (C5-C8)) 3. pH	ทุก 3 ปี	1. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศเหนือของโครงการฯ 2. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศใต้ของโครงการฯ 3. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศตะวันตกของโครงการฯ 4. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศตะวันออกของโครงการฯ	ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2563 และตรวจวัดครั้งถัดไปในปี 2566											
6	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (Workplace)	1. THC	ปีละ 4 ครั้ง	1. หน่วยแยกผงผลิเมอร์ และทำให้แห้ง (Separation and Drying Unit)			14		19			9			15	
		2. Propylene	ปีละ 4 ครั้ง	1. หน่วยผลิตโพลิเมอร์ (Polymerization Unit)			14		19			9			15	
		3. Ethylene		2. หน่วยตัดเม็ด (Pelletization Unit)			14		19			9			15	
		4. Total dust	ปีละ 4 ครั้ง	1. หน่วยบรรจุเม็ด (Packing Unit)			14		19			9			15	
7	ระดับเสียงในสถานประกอบการ	1. Noise Dose	ปีละ 2 ครั้ง	1. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (1 คน)					19				10			
		2. Leq 12 hrs. (รวมติดตั้ง 2 จุด)	ปีละ 2 ครั้ง	1. หน่วยผลิตโพลิเมอร์ (Polymerization Unit)					19				10			
		3. Octave Band (รวมติดตั้ง 2 จุด)		2. หน่วยตัดเม็ด (Pelletization Unit) ของโรงงาน PP3					19				10			
		4. Nosie Contour Map (จำนวนจุดโดยประมาณ XXจุด)	ทุก 3 ปี	1. ภายในพื้นที่โครงการ (ตรวจเฉพาะชั้น G)	ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2563 และตรวจวัดครั้งถัดไปในปี 2566											
8	สภาพความร้อน	1. Heat Stress	ปีละ 1 ครั้ง (โดยตรวจวัดในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของปี)	1. หน่วยตัดเม็ด (Pelletization Unit) ของโรงงาน PP3				20								
การตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการ																
1	คุณภาพน้ำทิ้ง	1. Color (ADMI)	เดือนละ 1 ครั้ง	1. Inspection pit หลังผ่านบ่อ API ของโรงงาน PP3	17	9	8	11	11	8	12	4	4	10	16	14
2	คุณภาพน้ำทิ้ง	1. Flow rate 2. Temperature 3. pH 4. Chemical Oxygen Demand 5. Suspended Solids 6. Total Dissolved Solids 7. Color (ADMI) 8. Oil and Grease 9. BOD	ปีละ 4 ครั้ง	1. น้ำก่อนเข้าระบบ			8			8			4			14
3	แสงสว่าง	1. Light Intensity	ปีละ 1 ครั้ง (46 จุด)	1. Process Area 2. Office Bagging 3. บริหารงานทั่วไป 4. Office Safety- 5. ห้องประชุมเล็ก 6. ห้องประชุมใหญ่ 7. Office PP3 8. Control Room						7						
การตรวจวัดตาม HRA และตามกฎหมาย																
1	ตรวจวัดที่ตัวบุคคล ตำแหน่ง Foreman (พื้นที่ TPE Site 7 หน่วยงาน PP#3)	- Dust	ปีละ 1 ครั้ง	Foreman						ใช้ตารางแผนตรวจวัดตาม HRA						
2	ตรวจวัดที่ตัวบุคคล ตำแหน่ง พนักงานผลิต (พื้นที่ TPE Site 7 หน่วยงาน PP#3)	- Dust	ปีละ 1 ครั้ง	1. Field pelletization 800 #1 2. Field pelletization 800 #2 3. Field polymerization #2 4. พนักงาน Additive												
3	ตรวจวัดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน (พื้นที่ TPE Site 7 หน่วยงาน PP#3)	- Propylene	ปีละ 1 ครั้ง	1. Field pelletization 800 #1 2. Field pelletization 800 #2 3. Field polymerization #1 4. Field polymerization #2												
4	ตรวจวัดที่ตัวบุคคล ตำแหน่งพนักงานปฏิบัติงาน (พื้นที่ TPE Site 7 หน่วยงาน Logistics Site 7)	- Dust	ปีละ 1 ครั้ง	1. Bagging Operation BG4												
		- Noise Dose	ปีละ 1 ครั้ง	1. พื้นที่ปฏิบัติการ Bagging site 7 2. พนักงานปฏิบัติการคลังสินค้า												
		- Noise Contour (จำนวนจุดโดยประมาณ 100+ จุด)	3 ปี/ครั้ง	1. Packing Operation BG4 (ตรวจเฉพาะชั้น G)	ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2563 และตรวจวัดครั้งถัดไปในปี 2566											

หมายเหตุ : ตัวหนังสือสีเขียวเพิ่มเติมจากการ revise EIA (ส่วนขยายครั้งที่ 3)

โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททิลีน จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ชื่อโรงงาน : HDPE 4

ลำดับ	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	ความถี่	สถานีเก็บตัวอย่าง	ปี พ.ศ. 2565											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (Ambient)	1. Propylene 2. Ethylene 3. Hexane	เดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 24 ชม.	1. ชุมชนเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกตุ) 2. ชุมชนบ้านบน	6-7	2-3	3-4	4-5	5-6	9-10	4-5	1-2	1-2	4-5	2-3	6-7
		1. TSP 2. WS/WD	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง	1. ชุมชนเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกตุ) 2. ชุมชนบ้านบน			1-8 1-8									
2	ระดับเสียง	1. Leq24 2. L90	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง	1. ชุมชนเนินพยอม (หมู่บ้านนพเกตุ) 2. ชุมชนบ้านบน 3. ชุมชนมาบยา			1-8 1-8 1-8									
3	คุณภาพน้ำทิ้ง	1. Flow rate 2. pH 3. Temperature 4. Chemical Oxygen Demand 5. Suspended Solids 6. Total Dissolved Solids 7. Oil and Grease 8. BOD	เดือนละ 1 ครั้ง	1. Inspection pit หลังผ่านบ่อ API ของโรงงาน HDPE4	17	9	8	11	11	8	12	4	4	10	16	14
4	คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. n- Hexane 2. Total Petroleum Hydrocabon (TPH) - (C5 - C8) - (C>8 - C16) - (C>16 - C35) 3. pH	ปีละ 2 ครั้ง (เติมตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง)	1. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศเหนือของโครงการฯ 2. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศใต้ของโครงการฯ 3. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศตะวันตกของโครงการฯ 4. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศตะวันออกของโครงการฯ	25				20					20		
5	ดิน	1. n-Hexane 2. TPH (Total Petroleum Hydrocarbon (C5-C8)) 3. pH	ทุ+G21+D29	1. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศเหนือของโครงการฯ 2. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศใต้ของโครงการฯ 3. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศตะวันตกของโครงการฯ 4. บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านทิศตะวันออกของโครงการฯ	ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2563 และตรวจวัดครั้งถัดไปในปี 2566											
6	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	1. Ethylene 2. Hexane	ปีละ 4 ครั้ง	1. หน่วยผลิตโพลิเมอร์ (Polymerization Unit) 2. หน่วยตัดเม็ด (Pelletization Unit)			15 15		20 20			9 9			15 15	
		3. Total dust	ปีละ 4 ครั้ง	1. หน่วยบรรจุเม็ด (Packing Unit)			15		20			9			15	
7	ระดับเสียงในสถานประกอบการ	1. Noise Dose	ปีละ 2 ครั้ง	1. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (1 คน)					20				10			
		2. Leq 12 hrs. (รวมติดตั้ง 2 จุด)	ปีละ 2 ครั้ง	1. หน่วยผลิตโพลิเมอร์ (Polymerization Unit)					20				10			
		3. Octave Band (รวมติดตั้ง 2 จุด)		2. หน่วยตัดเม็ด (Pelletization Unit) ของโรงงาน HDPE4					20				10			
		4. Nosie Contour Map (จำนวนจุดโดยประมา	ทุก 3 ปี	1. ภายในพื้นที่โครงการ (ตรวจเฉพาะชั้น G)	ตรวจครั้งล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2563 และตรวจวัดครั้งถัดไปในปี 2566											
8	สภาพความร้อน	1. Heat Stress	ปีละ 1 ครั้ง (โดยตรวจวัดในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของปี)	1. หน่วยตัดเม็ด (Pelletization Unit) ของโรงงาน HDPE4				4								
การตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการ																
1	คุณภาพน้ำทิ้ง	1. Color (ADMI)	เดือนละ 1 ครั้ง	1. Inspection pit หลังผ่านบ่อ API ของโรงงาน HDPE4		14	8	11	11	8	12	4	4	10	16	14
2	คุณภาพน้ำทิ้ง	1. Flow rate 2. Temperature 3. pH 4. Chemical Oxygen Demand 5. Suspended Solids 6. Total Dissolved Solids 7. Color (ADMI) 8. Oil and Grease 9. BOD	ปีละ 4 ครั้ง	1. น้ำก่อนเข้าระบบ			8			8			4			14
3	แสงสว่าง	1. Light Intensity (Daytime)	ปีละ 1 ครั้ง (84 จุด)	1. Process Area 2. Logistic Operation 3. Laboratory Room 4. Office HD4 5. Warehouse office 6. Control Room						7						
การตรวจวัดตาม HRA และตามกฎหมาย																
1	ตรวจวัดที่ตัวบุคคล ตำแหน่งพนักงานผลิต (พื้นที่ TPE Site 7 หน่วยงาน HD#4)	1. Dust	ปีละ 1 ครั้ง	1. พนักงานผลิต section #7400						7 ตามผลการประเมิน HRA						
		2. n-Hexane	ปีละ 1 ครั้ง	1. พนักงานผลิต section #7700												
		3. Hydrochloric acid	ปีละ 1 ครั้ง	1. พนักงานผลิต section #7700												
		4. Sodium Hydroxide	ปีละ 1 ครั้ง	1. พนักงานผลิต section #7700												
2	ตรวจวัดที่ตัวบุคคล ตำแหน่งพนักงานปฏิบัติงาน (พื้นที่ TPE Site 7 หน่วยงาน QA Site 7)	1. Dust 2. Toluene 3. Acetone 4. Xylene 5. Ethylene glycol 6. Methanol 7. n-Hexane	ปีละ 1 ครั้ง	1. พนักงานเคมีวิเคราะห์ site 7												
3	ตรวจวัดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน (พื้นที่ TPE Site 7 หน่วยงาน QA Site 7)	1. Propylene 2. Ethylene	ปีละ 1 ครั้ง	1. พื้นที่ Lab Site 7												
4	ตรวจวัดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน (พื้นที่ TPE Site 10 หน่วยงาน Logistics Site 10)	1. แสงสว่าง	ปีละ 1 ครั้ง	1. พื้นที่ปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสกับแสงสว่าง Logistics Site 10 (ตอนกลางคืน)												
		2. Sulfuric acid	ปีละ 1 ครั้ง	1. โรงชาร์ตแบตเตอรี่ Site 1 อยู่ที่ Site 10												

ภาคผนวก 5-2
สำเนาหนังสือจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

SCGC

ที่ คปล. 185/2565

20 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการ โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล จังหวัดระยองครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 จำนวน 3 เล่ม และ CD 4 แผ่น

ตามที่บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย เพื่อเป็นการยืนยันผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยได้จัดส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

TPE

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO.,LTD

[redacted]

ผู้จัดการส่ว

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
10 ถ. ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ. เมือง
จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3868 3393-7 โทรสาร : 0 3868 3386
เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

THAI POLYETHYLENE CO., LTD.
10 I-1 Rd., Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong Province 21150
Thailand
Tel.: 66 3868 3393-7 Fax: 66 3868 3386
Website: www.scgchemicals.com

ที่ คปล. 187/2565

20 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน สาธารณสุข จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการ โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล จังหวัดระยองครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 จำนวน 1 เล่ม และ CD 1 แผ่น

ตามที่บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย เพื่อเป็นการยืนยันผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 เสร็จเรียบร้อยแล้วโดยได้จัดส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO.,LTD

[redacted]

(นายอาทิตย์ ชื่นบุญชู)
ผู้จัดการส่วน Safety management and SD

[redacted]

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
10 ถ. ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ. เมือง
จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3868 3393-7 โทรสาร : 0 3868 3396
เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

THAI POLYETHYLENE CO., LTD.
10 I-1 Rd., Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong Province 21150
Thailand
Tel.: 66 3868 3393-7 Fax: 66 3868 3396
Website: www.scgchemicals.com

SCGC

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 13868
วันที่ ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๕
เวลา 11.09 น.

ที่ คปล. 186/2565

20 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการ โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล จังหวัดระยองครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 จำนวน 1 เล่ม และ CD 1 แผ่น

ตามที่บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย เพื่อเป็นการยืนยันผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยได้จัดส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

TPE
บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO.,LTD

[redacted]

(นายอาทิตย์ ชื่นบุญชู)
ผู้จัดการส่วน Safety management and SD

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
10 ถ. ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต. เนิน
จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3868 3393-7 โทรสาร : 0 3868 3398
เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

THAI POLYETHYLENE CO., LTD.
10 I-1 Rd., Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong Province 21150
Thailand
Tel.: 66 3868 3393-7 Fax: 66 3868 3398
Website: www.scgchemicals.com

ที่ คปล. 184/2565

20 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการ โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล จังหวัดระยองครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 จำนวน 1 เล่ม และ CD 1 แผ่น กสพ. ได้รับเอกสารแล้ว

ตามที่บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย เพื่อเป็นการยืนยันผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้นั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยได้จัดส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายอาทิตย์ ชื่นบุญชู)

ผู้จัดการส่วน Safety management and SD

[redacted]

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
10 ถ. ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ. เมือง
จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3868 3393-7 โทรสาร : 0 3868 3398
เว็บไซต์ : www.scgchemicals.com

THAI POLYETHYLENE CO., LTD.
10 I-1 Rd., Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong Province 21150
Thailand
Tel.: 66 3868 3393-7 Fax: 66 3868 3398
Website: www.scgchemicals.com

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
ISO 9001 & ISO 14001 CERTIFIED
ISO/IEC 17025 Accredited

ที่ UAE03781/2022

วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรียน คุณมนตรี ทำเนียม
บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 (รายงานฉบับภาษาไทย จำนวน 9 เล่ม และ CD 10 แผ่น)

ตามที่ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

บัดนี้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งมอบรายงานดังกล่าว ให้กับ บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด พิจารณาดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

ผู้จัดการอาวุโส ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256507-841

ชื่อโครงการ : โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

รอบรายงาน : ม.ค 65 - มิ.ย. 65

วันที่ยื่นรายงาน : 30/07/2565

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256502-4

[redacted]

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก 6

แผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ

กิจกรรมการลดมลพิษประเภทจากสถานประกอบการ (ปี 2561-2565)

ชื่อโรงงาน.....บริษัทไทยโพลิเอทธีลีน จำกัด.....

ที่ตั้งเลขที่....88/4 ถ.ทางหลวงสาย-3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล....ตำบล....มาบตาพุด.....อำเภอ.....เมือง จังหวัด ระยอง 21150.....

☒ อยู่ในเขตพื้นที่อุตสาหกรรม (ระบุ).....นิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล..... ☐ อยู่นอกเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม

กิจกรรมโครงการ	หลักการและเหตุผล	ลักษณะของรางการ/วิธีการดำเนินงาน	ปี(งบประมาณ:ล้าน)					รวม	เป้าหมายการดำเนินการ	ความคืบหน้าการดำเนินการเดือน มิ.ย.60 (Progerss and detail)
			2561	2562	2563	2564	2565			
1.การพัฒนาระบบการจัดทำบัญชีการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิด (VOCs lnventory)	เพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล และลดระยะเวลาในการทำงาน	การนำนวัตกรรมเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่ออำนวยความสะดวก ความน่าเชื่อถือและพัฒนาการจัดการ VOCs	N/A	0.16	0.06	0.06	0.05	0.33	ตรวจวัดอุที่เป็น Fugitve Source อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดทำบัญชีการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากทุกแหล่งกำเนิด (VOCs Inventory) และพัฒนา "แนวปฏิบัติที่ดี"ในการจัดเก็บข้อมูลและการเพิ่มความแม่นยำในการตรวจวัด	2562 ได้มีการจัดซื้อเครื่องวัด VOCs 2563 ได้จัดทำฐานข้อมูลสำหรับโปรแกรมการตรวจวัด VOCs เรียบร้อย และอยู่ระหว่างขั้นตอนการจัดทำ QR Code เพื่อติดตั้งที่หน้างาน 2564 ได้นำโปรแกรมการจัดการข้อมูล VOCs มาใช้งานและทำการติดตั้ง QR Code ที่หน้างานเรียบร้อยแล้ว 2565 ทำโครงการพัฒนาระบบ APP การตรวจวัด VOCs
2.การควบคุมปริมาณ/คุณภาพ น้ำทิ้งระบายจากสถานประกอบการ -ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น -ติดตั้งระบบรีเวอร์สออสโมซิส RO Unit)	เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม เพื่อลดปริมาณน้ำใช้และปริมาณน้ำทิ้งของระบบหล่อเย็น	ดำเนินการปรับปรุงระบบPer-Treatment uint ติดตั้งระบบ RO เพื่อนำน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น กลับมาใช้ได้ใหม่	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	ลดปริมาณการส่งน้ำเสียให้โรงงานผู้รับกำจัดของเสีย100% ลดปริมาณการส่งน้ำทิ้งกำจัดภายนอกได้มากกว่า50%	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันไม่มีการส่งน้ำเสียให้โรงงานผู้รับกำจัดของเสีย 100% อยู่ในระหว่างการขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงโครงการโครงการจาก สผ.
3.การควบคุมปริมาณกากของเสียจากสถานประกอบการ -การควบคุมปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต และการใช้หลัก 3Rs ในการกำจัดของเสีย	เพื่อลดปริมาณกากของเสียด้วยวิธีการฝังกลบ	- การกำจัดด้วยวิธีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ได้แก่ เม็ดพลาสติก ก้อนพลาสติก ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น - การกำจัดด้วยวิธีการนำมาเป็นเชื้อเพลิงทดแทน ได้แก่ น้ำมันเครื่องใช้แล้วที่ถ่ายจากเครื่องจักรในกระบวนการผลิตกากของเสียที่ปนเปื้อนน้ำมัน - การลดปริมาณ lnsulation จากการถอดประกอบเครื่องจักร โดยการเปลี่ยนเป็นชนิด removable lnsulation - การลดปริมาณการส่ง lnsulation จากการส่งเข้าเตาเผาขยะอุตสาหกรรม โดยการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผสมในเตาเผาปูนซีเมนต์ - การลดปริมาณการส่งกำจัดกากตะกอน PAI การนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ และการทำปุ๋ย - การลดการส่ง Waste Oil เพื่อกำจัด โดยการเพิ่มประสิทธิภาพของ Polyrnerized Liquid ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ - การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อลดปริมาณการกำจัดของเสีย 100%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	ไม่การนำของเสียไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ (Zero Landfili) และการลดปริมาณการส่งของเสียกำจัดของโรงงาน	ดำเนินการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนอย่างต่อเนื่อง และไม่มีการกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบของเสีย (Zero Waste to Landfili)
-ส่งกากของเสียกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ และมีการจัดการของเสีย เพื่อควบคุมให้การขนส่งของเสียไปถึงยังบริษัทรับกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพโดยรถขนส่งของเสียต้องติดตั้งระบบ GPS	-ส่งกากของเสียกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ และมีการจัดการของเสีย เพื่อควบคุมให้การขนส่งของเสียไปถึงยังบริษัทรับกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพโดยรถขนส่งของเสียต้องติดตั้งระบบ GPS	-กำหนดให้รถขนส่งของเสียต้องติดตั้งระบบ GPS เพื่อป้องกันการลักลอบทิ้งกากของเสีย	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	ควบคุมให้การขนส่งของเสียไปถึงยังบริษัทรับกำจัดของเสียอย่างมีประสิธิภาพ โดยรถขนส่งของเสียต้องติดตั้งระบบ GPS	มีการติดตั้งระบบ GPS รถขนส่งของเสียทุกคันที่ดำเนินการขนส่งของเสียอันตราย
4.การควบคุมหรือลดการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย - เนื่องจากเป็นโครงการใหม่จึงมีการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ลดการรั่วซึมของสาร VOCs รวมทั้งออกแบบกระบวนการผลิตให้เป็นระบบปิดทั้งหมด	เพื่อลดการรั่วซึมและการระบายสาร VOCs ออกสู่บรรยากาศ	- ใช้อุปกรณ์ ที่ลดการรั่วซึมของสาร VOCs เช่น ปม ชนิด Double Mechanical เป็นต้น - ออกแบบกระบวนการผลิตให้เป็นระบบปิดและควบคุมการระบายก๊าซสู่หอเผา(ของโรงงานโอเลฟินส์)เพื่อเผาทำลาย	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	การปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย(Fugltive Source) ที่คาดว่าน่าจะลดลงในแต่ละปี พารามิเตอร์ / มาตราฐาน/เป้าหมาย Fugltive VOCs / ควบคุม Fugltive VOCs ให้ต่ำกว่า USEPA standard (500 ppm.)โดยควบคุมที่350ppm.ภายในปี 2553 และควบคุมที่ 250 ppm ภายในปี 2554 และใช้เป็นค่ามาตราฐานของ TPE	ดำเนินการเสร็จสิ้นตั้งแต่ช่วงก่อสร้าง และผลการตรวจวัด Fugltive มีค่าต่ำกว่า USEPAstandard ที่ไม่เกิน 250 ppm

ภาคผนวก 7
เอกสารแจ้งหยุดเดินเครื่องจักร
เพื่อการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี 2565

แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่

ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ .....10 ตุลาคม 2565.....

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม.....อาร์ไอแอล / มาบตาพุด.....

เนื่องด้วย บริษัท.....ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด (โรงงานผลิต PP3.....

ขอแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงใหญ่ (Shutdown/Turnaround) ดังนี้

☐ หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)

☑ ตามแผนฯ ประจำปี (Annual Shutdown).....

☐ อื่นๆ (Other)..... .....

วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ...23 ตุลาคม 2565 เวลา 04:00 น. – 5 พฤศจิกายน 2565 เวลา 11:00 น.....

วันที่เริ่มลดกำลังผลิต.....23 ตุลาคม 2565... วันที่เริ่มงานซ่อมบำรุงใหญ่...23 ตุลาคม 2565.....

โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ดังนี้

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก	ความเสี่ยง/ผลกระทบที่อาจเกิด	มาตรการ/Procedure ที่ใช้ในการควบคุม	ระยะเวลา	
				เริ่ม	เสร็จ
1	R-3200 Water jet cleaning	ระบบเป็น Hydrocarbon	- N2 Purge และ Isolate ระบบก่อนทำงานโดยใช้ (LOTO/LB) มีมาตรการควบคุม การทำงานเกี่ยวกับน้ำแรงดันสูง	25 ต.ค.65	5 พ.ย. 65
2	E-3303 Change spare heat exchanger	ระบบเป็น Hydrocarbon	- N2 Purge และ Isolate ระบบก่อนทำงานโดยใช้ (LOTO/LB)	24 ต.ค.65	5 พ.ย. 65
3	D-3501 Water jet cleaning and inspection	- ระบบเป็น Hydrocarbon - งานอับอากาศ ต้องเข้าในถัง อาจขาดอากาศหายใจ	- N2 Purge และ Isolate ระบบก่อนทำงานโดยใช้ (LOTO/LB) - มีมาตรการควบคุม การทำงานเกี่ยวกับน้ำแรงดันสูงและงานอับอากาศ	25 ต.ค.65	5 พ.ย. 65
4	D-3502 Water jet cleaning and inspection	- ระบบเป็น Nitrogen - งานอับอากาศ ต้องเข้าในถัง อาจขาดอากาศหายใจ	- N2 Purge และ Isolate ระบบก่อนทำงานโดยใช้ (LOTO/LB) - มีมาตรการควบคุม การทำงานเกี่ยวกับน้ำแรงดันสูงและงานอับอากาศ	24 ต.ค.65	5 พ.ย. 65
5	R-3401 Inspect and cleaning inside	- ระบบเป็น Hydrocarbon - งานอับอากาศ ต้องเข้าในถัง อาจขาดอากาศหายใจ	- N2 Purge และ Isolate ระบบก่อนทำงานโดยใช้ (LOTO/LB) - มีมาตรการควบคุม การทำงานเกี่ยวกับน้ำแรงดันสูงและงานอับอากาศ	26 ต.ค.65	5 พ.ย. 65
6	F-3301 Change bag filter	- ระบบเป็น Hydrocarbon	- N2 Purge และ Isolate ระบบก่อนทำงานโดยใช้ (LOTO/LB)	27 ต.ค.65	5 พ.ย. 65
7	Inspect line Pellet Silo	ทำงานบนที่สูง	มีมาตรการควบคุมการทำงานบนที่สูง	23 ต.ค.65	5 พ.ย. 65

2. รายการ ปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลัก

ลำดับที่	ชื่ออุปกรณ์	ชื่อสารเคมี	จำนวน	หมายเหตุ
1	D-3101	AT-Catalyst	800 Kgs.	Holding
2	D-3109	MO Oil	9000 Liter	Holding
3	TK-3802	PP Powder	150 Ton	Holding

[redacted]

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

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) /มาตรการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1.	การตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation plan)	✓		SE-O-0010,SE-O-0026,Loop LOTO Line Break
2.	การจัดการของเสียและของเสียอันตราย	✓		P3-D-1405
3.	การควบคุมน้ำเสีย	✓		P3-D-1403
4.	การควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ	✓		Shut down check list ,Loop purge
5.	การควบคุมหอผาก๊าซ (Flare)	✓		ประสานงาน MOC ช่วงที่ส่ง gas เข้าระบบ Flare
6.	การควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน	✓		JSA
7.	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ซึ่งครอบคลุมผู้รับเหมา	✓		SE-O-0004
8.	การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ	✓		SE-P-0012,SE-O-0001
9.	การขออนุญาตทำงาน	✓		SE-P-0003, SE-O-0005
10.	การทำงานบนที่สูง	✓		SE-O-0025
11.	การทำงานเกี่ยวกับน้ำแรงดันสูง	✓		SE-O-0016
12.	การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่	✓		SE-O-0001,SE-O-0213
13.	แผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชนและหรือโรงงานข้างเคียง	✓		ส่งจดหมายแจ้งโรงงานข้างเคียง
14.	การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร	✓		PSSR (SE-P-0018)

4. ปริมาณผู้รับเหมา

ลำดับที่	ชื่อบริษัท ผู้รับเหมา	ลักษณะงานที่ทำ	จำนวน
1	TSP	Cleaning / Water jet	65
2	KEC	Manpower Supply (ME)	35
3	WINTHERM	Scaffolding / Insulation	15
4	KRT	Manpower Supply (ME)	10
5	ALPHA	HYD. Torque Bolt (ME)	10
6	HHP	Welding Repair (ME)	20
7	RR&F	Rescue (ME)	12
8	AMD	Painting / Coating (ME)	10
9	KC	Cleaning / Water jet (ME)	25
10	Forword	Tube Bend (ME), Aging Gauge, bypass SOV (IE)	16
11	ST	O/H Valve (IE)	15
12	FLOWLAB	Remove-install Transmitter (IE, EE)	12
13	YOKOGAWA	GC, DCS (IE)	10
14	ENDRESS	Remove-install Transmitter (IE)	2
15	FOXBORO	Remove-install Transmitter (IE)	2
16	ABB	PM MCC, SCADA (EE)	7
17	MCS	Inspect LCS and Motor (EE)	3
18	TSK	Crane (ME, EE)	10
19	AMC	O/H Motor (EE)	12
20	TECHNOHUB	Install Air Hoist (EE)	6
21	GUARDFIRE	Test Inergen (EE)	3
22	Repco-IS	Bore Scope and PT Inspection (INDT)	4
23	SIWA	CR Jacket Pipe (INDT)	11
24	PROTECT	Insulation (INDT)	15
25	IS INUSTRIES	Tube Inspection (INDT)	6
26	Wealth NDT	PT Tube Sheet Exchanger (INDT)	6
27	UTOC / MTT	Hydro turbine and improvement (Engineering)	50
รวม			392

ผู้จัดการโครงการ นาย ปฏิญญา พิพัฒน์ประทานพร โทรศัพท์ 089-1087554

ผู้จัดการด้านความปลอดภัยฯ นาย อาทิตย์ ชื่นบุญชู โทรศัพท์ 081-8638029

ลงชื่อผู้แจ้ง .....

(นาย ปฏิญญา พิพัฒน์ประทานพร)

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนผลิต PP3

แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่

ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ .....8..... มิถุนายน ....2565.....

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม.....ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ เอล.....

เนื่องด้วย บริษัท.....ไทยโพลิเอททีลิน จำกัด หน่วยงานผลิต HDPE#4.....

ขอแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงใหญ่ (Shutdown/Turnaround) ดังนี้

- ☐ หยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)
- ☒ ตามแผนฯ ประจำปี (Annual Shutdown).....S/D Cleaning .....
- ☐ อื่นๆ (Other).....

วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ.....27..... มิถุนายน – 5 ...กรกฎาคม .2565.....

วันที่เริ่มลดกำลังผลิต .... 27..... มิถุนายน ...2565..... วันที่เริ่มงานซ่อมบำรุงใหญ่ ... 29 มิถุนายน 2565.....

โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1. รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ดังนี้

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก	ความเสี่ยง/ผลกระทบที่อาจเกิด	มาตรการ/Procedure ที่ใช้ในการควบคุม	ระยะเวลา	
				เริ่ม	เสร็จ
1	งานทำความสะอาดเครื่องจักรโดยใช้น้ำแรงดันสูง Water jet เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน E7201, E7221, -E7202 , E7222, 7223	-เกิดผงโพลิเมอร์ปนเปื้อนกับน้ำที่ใช้ในการทำความทำความสะอาดอุปกรณ์ -อาจมีปริมาณ Hydrocarbonออก flareเล็กน้อย	-ทำการแยกผลโพลิเมอร์ออกจากน้ำปนเปื้อน ที่เกิดการการทำความสะอาดอุปกรณี และส่งให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม -ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำปนเปื้อนก่อนจะทำการระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำของบริษัท ลดอัตราการระบายสารไฮโดรคาร์บอนที่ออกสู่บรรยากาศโดยทำการไล่สารไฮโดรคาร์บอนที่ค้างภายในท่อกลับเข้าtank ภายในกระบวนการผลิตโดยใช้ก๊าซไนโตรเจนเพื่อส่งไปยังหอเผาก๊าซเหลือ/ทำการเฝ้าระวังขณะทำงาน	29 มิ.ย 2565	3 ก.ค 2565
2	งานเชื่อม Project ใหม่ -Project Line Suction blower C7453B,C. - -งานเชื่อมซ่อมท่อ Steam และอื่นๆ -งานตรวจสอบ Silo TK7451B Pellet silo	-	- ทำการ Isolate ระบบก่อนโดยพนักงานผลิตและทำ Loto / Line Break - ปฏิบัติงานตามระบบเรื่องการขออนุญาตการทำงาน Work permit ทุกงาน - กรณีงานอับอากาศจัดให้มีแผนช่วยชีวิตของทีม Rescue รวมทั้งมี Demonstration การทดสอบก่อนปฏิบัติงาน รวมทั้งการตรวจวัดอ๊อกซิเจนและไฮโดรคาร์บอนก่อนเริ่มทำงาน รวมทั้งคนทำงานจะต้องผ่านอบรมงานอับอากาศและมีใบรับรองแพทย์ไม่เกิน 6 เดือน	29 มิ.ย 2565	3 ก.ค 2565
3	งานPM เครื่องจักรโดยการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นและอื่นๆ	-น้ำมันหล่อลื่น -เครื่องจักรหมุนขณะทำงาน	-ทำกาครองน้ำมันหล่อลื่น, กระดาษซับน้ำมัน -ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำปนเปื้อนก่อนจะทำการระบายออกสู่ระบบบำบัดของบริษัท -Lock off เครื่องจักรขณะทำงาน	29 มิ.ย 2565	3 ก.ค 2565

2. รายการ ปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลัก

ลำดับที่	ชื่ออุปกรณ์	ชื่อสารเคมี	จำนวน	หมายเหตุ
1	Tank-yard TK-7702 , TK-7703	N-Hexane,	500 ton	เป็นการรวบรวม N-hexane จากกระบวนการผลิตไปกักเก็บไว้ยังTank farmของทางหน่วยงาน
3	AT Cont. D-7112	AT- catalyst.	500 kg	
4	D-7783	20% HCl.	2,800 kg	
5	TK-7801	15% Na OH.	6.40 Ton	

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

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) /มาตรการ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1.	การตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation plan)	/		
2.	การจัดการของเสียและของเสียอันตราย	/		
3.	การควบคุมน้ำเสีย	/		
4.	การควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ	/		
5.	การควบคุมหอเผาก๊าซ (Flare)		/	ส่งก๊าซเหลือไปยัง Flareของ MOC
6.	การควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน	-		
7.	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ซึ่งครอบคลุมผู้รับเหมา	/		
8.	การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยฯ	/		
9.	การควบคุมการทำงานในที่อับอากาศ	/		
10.	การขออนุญาตทำงาน	/		
11.	การทำงานบนที่สูง	/		
12.	การทำงานเกี่ยวกับน้ำแรงดันสูง	/		
13.	การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่	-		
14.	แผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชนและหรือโรงงานข้างเคียง	/		
15.	การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร	/		จัดทำ PSSR
16.	อื่นๆ ระบุ.....			

แบบรายงานแจ้งการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

4. ปริมาณผู้รับเหมา

ลำดับที่	ชื่อบริษัท ผู้รับเหมา	ลักษณะงานที่ทำ	จำนวน
1	TSP , HHP	งาน Water jet , งานเชื่อม	200
2	ST. Maintenance , Flow lab ,Protect ,Wintherm	งานวาล์วต่าง เช่น ถอดและติดตั้ง , Overhaul safety valve , นั่งร้าน , Insulation .	100
3	ABB , IMS , AMC ,	งานไฟฟ้า เช่น งาน PM ตู้ Switch Gear , Drive ,Transformer ,Overhaul Motor.	50
4	KRT , WRC, ECE, Other	งาน Man power	150
		รวม	500

ผู้จัดการโครงการ.นาย ศุภศักดิ์ แก้ววิชิต , นายวีระชน ดินสีวิจิตร ... โทรศัพท์ ... 089-2012214 ,089-2459918...

ผู้จัดการด้านความปลอดภัยฯ ..... นายอาทิตย์ ชื่นบุญชู ..... โทรศัพท์ ... 081-8638939 / 038-912191 .....

ลงชื่อผู้แจ้ง [redacted]

ตำแหน่ง ...

ภาคผนวก 8

เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/ อุบัติเหตุ

ระทึก! ฟ้าผ่า"คลังน้ำมันคิวบา" ตาย 1 เจ็บกว่า 100 สูญหาย 17 ราย

สำนักข่าวต่างประเทศรายนงานว่า ได้เกิดเหตุฟ้าผ่าที่คลังน้ำมันขนาดใหญ่ ในเมืองมาตันซัส (Matanzas) ประเทศคิวบา (Cuba) ซึ่งเป็นนิคมขนาดใหญ่ของประเทศ ประกอบด้วยคลังน้ำมัน 8 แห่ง เก็บน้ำมันรวมกันมากกว่า 300,000 บาร์เรล รายงานข่าวแจ้งว่า หลังฟ้าผ่าได้เกิดเพลิงลุกไหม้ขยายเป็นวงกว้าง มีผู้เสียชีวิตอย่างน้อย 1 ราย และได้รับบาดเจ็บอีกมากกว่า 120 คน โดยมีเจ้าหน้าที่ผจญเพลิงสูญหายระหว่างปฏิบัติหน้าที่อย่างน้อย 17 คน และมีการอพยพประชาชนในพื้นที่เสี่ยงแล้วมากกว่า 1,000 คน

© SCGC 2022

SCGC

ไฟไหม้โรงกลั่นน้ำมันซิโนเปคในนครเซี่ยงไฮ้ของจีน

เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่โรงงานซิโนเปค (Sinopec Shanghai Petrochemical Co Ltd) โรงกลั่นและปิโตรเคมีที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของจีน เมื่อเวลาประมาณ 04.00 น. ของวันเสาร์ตามเวลาท้องถิ่น และควบคุมได้ภายในเวลา 9.00 น. ทั้งนี้ มีรายงานว่าผู้เสียชีวิต 1 ศพ จากเหตุการณ์ครั้งนี้เป็นพนักงานขับรถขนส่งของบริษัทภายนอก และยังมีพนักงานอีกคนได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยจากเหตุการณ์นี้ด้วย แต่ยังไม่มีการระบุชัดเจนว่าสาเหตุของการเสียชีวิตเกิดจากอะไร และเจ้าหน้าที่กำลังเร่งตรวจสอบสาเหตุของเพลิงไหม้ครั้งนี้

© SCGC 2022

สารเคมีรั่วไหล นครปฐม

ถอดบทเรียน

สารเคมีรั่วไหล

เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2565 เวลา 06.10 น. เกิดเหตุสารเคมีอันตราย ที่มีชื่อทางการค้า Hot Oil Down Therm DT1 รั่วไหล ภายในโรงงานผลิตไขสังเคราะห์ และเม็ดพลาสติก ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ส่งผลให้มีกลิ่นของสารเคมีกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงเป็นวงกว้าง ทั้งนี้พนักงานสามารถควบคุมสถานการณ์โดยการปิดวาล์ว ได้ในเวลา 06.30 น. เหตุการณ์ครั้งนี้ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต

สถานที่เกิดเหตุ : โรงงานผลิตไขสังเคราะห์และเม็ดพลาสติก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

ภาพการลงสำรวจพื้นที่เกิดเหตุ

การวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

จากการลงพื้นที่ พบว่าบริเวณที่มีสารเคมีรั่วไหล เป็นบริเวณของระบบท่อที่ใช้สำหรับแลกเปลี่ยนความร้อน ในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก ความสูงประมาณ 3 เมตร เกิดมีรอยรั่ว ทำให้สารเคมีดังกล่าว ซึ่งเป็นน้ำมันร้อนกลายเป็นไอสู่บรรยากาศ และมีกลิ่น ทั้งนี้ยังไม่สามารถระบุจุดที่มีรอยรั่วได้ เนื่องจากท่อมีอุณหภูมิสูงประมาณ 320 องศาเซลเซียส ซึ่งบริษัทฯ จะดำเนินการตั้งทีมเข้าไปตรวจสอบรอยรั่วในระบบท่ออีกครั้งในภายหลัง ว่าเกิดจากสาเหตุใด โดยอาจจะมีการรั่วจากท่อ หรือบริเวณรอยต่อหน้าแปลนสัมผัส

จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่า สารเคมี Hot Oil Down Therm DT1 เป็นของเหลวที่ใช้สำหรับแลกเปลี่ยนความร้อนของระบบระบายความร้อน (Cooling) มีส่วนประกอบของ Diphenyl oxide 73% และ Biphenyl oxide 27% หากได้รับสัมผัสสารเคมี อาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง ดวงตา และระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้ยังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะต่อสัตว์น้ำอีกด้วย

แนวทางการป้องกันแก้ไข

1 กำหนดให้มีการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งสารเคมีอันตรายตามแผนงานหรือกำหนดการที่วางไว้ เพื่อให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยตลอดเวลา โดยเฉพาะการตรวจสอบระบบท่อทั้งหมดในบริษัทที่มีการทำงานใกล้เคียงกับระบบท่อที่มีการรั่วไหลของสารเคมีดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก

2 จัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายทราบและเข้าใจวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย และต้องมีมาตรการควบคุมลูกจ้างให้ปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าว รวมถึงการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับแนวปฏิบัติและขั้นตอนในการทำงานกับสารเคมีอันตราย วิธีป้องกันอันตรายจากการทำงาน ความหมายของข้อมูลบนฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

3 ให้มีแผนปฏิบัติการกรณีมีเหตุฉุกเฉิน (สารเคมีรั่วไหล) และการเตือนอันตรายให้ประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบทราบกันที ตลอดจนปรับปรุงแผนให้ทันสมัยและฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน)

www.tosh.or.th สสปท-TOSH @TOSH

© SCGC 2022

SCGC

ภาคผนวก 9
เอกสารการสืบค้นฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน

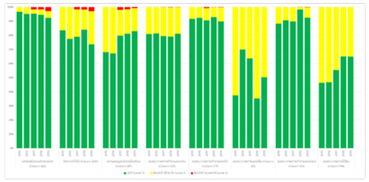
Health Checkup Results Analysis Standard (SD-OH-S-0004)

ผลการตรวจสุขภาพประจำปี ← SD-OH-D-0004 คัดเลือกสถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี

1 จัดกลุ่มผลการตรวจสุขภาพ ← SD-OH-D-0008 เกณฑ์การจัดกลุ่มผลการตรวจสุขภาพ

- ปกติ
- ผิดปกติ แบบเฝ้าระวัง
- ผิดปกติ แบบพบแพทย์

2 จัดทำสถิติเพื่อแสดงแนวโน้มของผลการตรวจสุขภาพ ← SD-OH-F-0031 สถิติผลการตรวจสุขภาพ



3 ดำเนินการมาตรการด้านสุขภาพ

ตรวจสุขภาพทั่วไป			ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงที่สัมผัส		
ปกติ	ผิดปกติ แบบเฝ้าระวัง	ผิดปกติ แบบพบแพทย์	ปกติ	ผิดปกติ แบบเฝ้าระวัง	ผิดปกติ แบบพบแพทย์
ตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง/หรือตามความถี่ที่แพทย์แนะนำ	• ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง/หรือตามความถี่ที่แพทย์แนะนำ • ติดตามให้เข้ารับการรักษาเพื่อป้องกันการลุกลามของความผิดปกตินั้นจนป่วยเป็นโรค หรือการกำเริบของอาการของโรคที่รุนแรงขึ้น	ตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง/หรือตามความถี่ที่แพทย์แนะนำ	• ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง/หรือตามความถี่ที่แพทย์แนะนำ • ติดตามให้เข้ารับการรักษาเพื่อป้องกันการลุกลามของความผิดปกตินั้นจนป่วยเป็นโรค หรือการกำเริบของอาการของโรคที่รุนแรงขึ้น

พิจารณาตามรายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงสารเคมี และ HER

จัดกิจกรรม หรือมาตรการด้านสุขภาพเพื่อเสริมสร้างและส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในการดูแลสุขภาพ

4 กำหนดมาตรการในการแก้ไข ปรับปรุง และ/หรือมาตรการป้องกันเร่งด่วน (Quick-Win Actions)

5 พิจารณาคัดกรองและสอบสวนเบื้องต้นผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติพบแพทย์ (Level 2) ซึ่งอาจเกี่ยวเนื่องกับการทำงาน โดยดำเนินการตามขั้นตอนสอบสวนเบื้องต้น ผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติ **(Pre-Incident Investigation)**

ผู้รับผิดชอบ

- สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพ
- นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท หรือคณะทำงานด้านสุขภาพของบริษัท
- เจ้าหน้าที่การบุคคลบริษัท
- ผู้บริหารหรือ พนักงานระดับจัดการ หัวหน้างาน เจ้าหน้าที่การบุคคลบริษัท นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท หรือคณะทำงานด้านสุขภาพของบริษัท

INTERNAL Do Not Distribute

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

5 **Pre-Incident Investigation**

Input

รวบรวมข้อมูลสุขภาพดังนี้
1.ข้อมูลสุขภาพก่อนเข้างาน
2.การตรวจสุขภาพย้อนหลังของผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อย 5 ปีย้อนหลังและผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานอื่นใน SEG เดียวกัน (ที่ทำงานในตำแหน่งงานเดียวกัน)
3.ผลการประเมินความเสี่ยงสุขภาพ
4.ประวัติการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงในงานตั้งแต่เริ่มทำงาน
5.ผลการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและผลการตรวจประเมินการสัมผัสทางชีวภาพของผู้ปฏิบัติงาน
6.ผลการตรวจวัดด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและผลการตรวจประเมินการสัมผัสทางชีวภาพของผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานอื่นใน SEG เดียวกัน (ที่ทำงานในตำแหน่งงานเดียวกัน)
7.ประวัติส่วนบุคคล
8.ประวัติการเจ็บป่วยและโรคประจำตัว
9. ประวัติการรักษาพยาบาล

ผู้รับผิดชอบ

สถานพยาบาลผู้ให้บริการตรวจสุขภาพ

นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท หรือ คณะทำงานด้านสุขภาพของบริษัท

เจ้าหน้าที่การบุคคลบริษัท

ผู้บริหารหรือ พนักงานระดับจัดการ หัวหน้างาน
เจ้าหน้าที่การบุคคลบริษัท
นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท หรือ คณะทำงานด้านสุขภาพของบริษัท

6 ขอความเห็นเพิ่มเติม (Verification) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

“ไม่เกี่ยวเนื่อง กับการทำงาน”

เฝ้าระวังสุขภาพ

“อาจเกี่ยวเนื่อง กับการทำงาน”

7 เข้าสู่กระบวนการสอบสวนด้านอาชีวอนามัยกรณีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ พบแพทย์ ซึ่งแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ให้ความเห็นว่าอาจจะเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน

“ไม่เกี่ยวเนื่อง กับการทำงาน”

“เกี่ยวเนื่อง กับการทำงาน”

8 กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข (CA/PA)

INTERNAL Do Not Distribute

ภาคผนวก 10
เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์

แบบฟอร์มการตรวจสอบบริษัทรับดำเนินการตรวจวัดุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

บริษัท:_____

วันที่ _____

หัวข้อ	ตรวจสอบ (√)	หมายเหตุ
งานภาคสนาม		
1.การตรวจสอบอุปกรณ์ภาคสนามก่อนการใช้งาน		
2.มีการกำหนดแผน Calibrate และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ		
3.วิธีการเก็บ/รักษา/นำส่งตัวอย่าง		
4. สอบถามระบบการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภาคสนาม/เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และการประเมินผลความสามารถด้านวิชาการของบุคคลากร		
5. สอบถามมีการ Modify equipment หรือไม่		
ห้องปฏิบัติการ		
1. มีการตรวจสอบสถานะ ความพร้อมใช้งานของเครื่องมือที่ส่งไปซ่อมหรือส่งไปรับบริการอื่น ๆ		
2. มีแผนการสอบเทียบ(calibrate)เครื่องมือที่มีผลกระทบต่อคุณภาพ ระบุเงื่อนไขความถี่ ระยะเวลา ของการสอบเทียบ ผู้รับผิดชอบ มีบันทึกการสอบเทียบ (calibrate) เครื่องมือ		
3.มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และมีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเครื่องมือ บันทึกการบำรุงรักษาเครื่องมือ		
4. มีการตรวจสอบสารเคมีที่สั่งซื้อว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือระบุไว้ และมีเอกสารแสดงคุณภาพ เช่น ใบรับรองสารเคมี, MSDS เป็นต้น		

หัวข้อ	ตรวจสอบ (√)	หมายเหตุ
5. มีขั้นตอนการดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีที่จำเป็นต่อการทดสอบ และมีผลกระทบต่อคุณภาพ เช่น การจัดเก็บสารเคมี การเตรียมสารละลาย การเก็บรักษาสารละลาย เป็นต้น		
6. มีขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการตัวอย่าง เช่น การรับ การรักษาสภาพ การจัดเก็บตามระยะเวลาที่กำหนด การจำหน่ายตัวอย่าง เป็นต้น		
7. มีระบบในการบ่งชี้ตัวอย่าง เช่น รหัสตัวอย่าง ชื่อตัวอย่าง เป็นต้น ทั้งนี้ขั้นตอนการดำเนินการชี้บ่งต้องมั่นใจว่า จะไม่เกิดความสับสนของตัวอย่างที่จะนำมาวิเคราะห์		
8. มีขั้นตอนการดำเนินงานบันทึกสภาพตัวอย่าง หรือข้อบกพร่องของตัวอย่างที่ได้รับ ทั้งนี้กรณีที่ตัวอย่างมีความผิดปกติใดๆ หรือมีความแตกต่างจากสภาพปกติ หรือสภาวะที่ระบุตามที่อธิบายในวิธีทดสอบ รวมทั้งการบันทึกและดำเนินการแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป		
9.มีการจัดการและการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากการทดสอบ ซึ่งวิธีการนี้รวมถึงการรวบรวม จัดเก็บ เคลื่อนย้าย และกำจัดของเสีย ทั้งนี้ของเสียที่เกิดจากการดสอบต้องมีการจัดแบ่งประเภทต่างๆ เช่น ของเสียทั่วไป ของเสียอันตราย เป็นต้น		
10. นโยบายความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์		

ภาคผนวก 11
เอกสารที่เกี่ยวกับการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักร

ภาคผนวก 11-1
แผนการตรวจสอบซ่อมบำรุง
อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักร

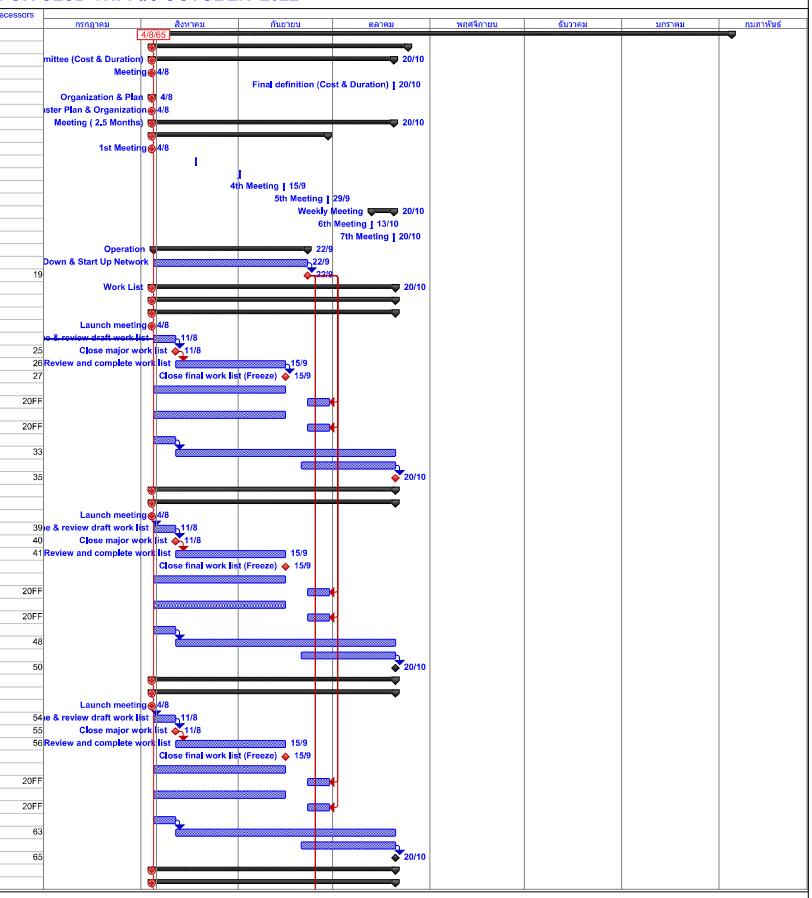
PM Plan 2022

PM Plan			Jan					Feb				Mar				Apr					May				June				July					Aug				Sep					Oct					Nov				Dec				
			3-ม.ค.	10-ม.ค.	17-ม.ค.	24-ม.ค.	31-ม.ค.	7-ก.พ.	14-ก.พ.	21-ก.พ.	28-ก.พ.	7-มี.ค.	14-มี.ค.	21-มี.ค.	28-มี.ค.	4-เม.ย.	11-เม.ย.	18-เม.ย.	25-เม.ย.	2-พ.ค.	9-พ.ค.	16-พ.ค.	23-พ.ค.	30-พ.ค.	6-มิ.ย.	13-มิ.ย.	20-มิ.ย.	27-มิ.ย.	4-ก.ค.	11-ก.ค.	18-ก.ค.	25-ก.ค.	1-ส.ค.	8-ส.ค.	15-ส.ค.	22-ส.ค.	29-ส.ค.	5-ก.ย.	12-ก.ย.	19-ก.ย.	26-ก.ย.	3-ต.ค.	10-ต.ค.	17-ต.ค.	24-ต.ค.	31-ต.ค.	7-พ.ย.	14-พ.ย.	21-พ.ย.	28-พ.ย.	5-ธ.ค.	12-ธ.ค.	19-ธ.ค.	26-ธ.ค.	2-ม.ค.
			W1	W2	W3	W4	W5	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5
PP3	2D	Vib.A2W			A2W					A2W				A2W				A2W				A2W				A2W				A2W				A2W				A2W				A2W				A2W				A2W			
	3D	Vib.A4W	A4W					A4W				A4W				A4W					A4W				A4W				A4W					A4W				A4W				A4W					A4W				A4W				
	1D	Vib.B_1M		B1M					B1M				B1M				B1M					B1M				B1M				B1M					B1M				B1M				B1M					B1M				B1M			
	2D	Vib.B_3M							B3M													B3M													B3M													B3M							
	1D	Belt						BE													BE													BE													BE							
	1D	Oil		O3					O1				O1				O3					O1				O1				O3					O1				O1				O3					O1				O1			

A2W	PM Vibration 2 Week
A4W	PM Vibration 4 Week
B1M	PM Vibration 1 Month
B3M	PM Vibration 3 Month
O1	PM Samplimg Oil 1 Month
O3	PM Samplimg Oil 3 Month
BE	PM Inspect Belt 3 Month

MASTER PLAN FOR CLSD THPP#3 OCTOBER' 2022

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	**MASTER PLAN FOR CLSD THPP#3 OCTOBER' 2022**	**184.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**อ 4/2/66 17:00**	
2	**PREPARATON WORK BEFORE SD (Weight 80%)**	**81.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**จ 24/10/65 17:00**	
3	**SD Committee (Cost & Duration)**	**77.25 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 12:00**	
4	Meeting	2 hrs	พ 4/8/65 10:00	พ 4/8/65 12:00	
5	Final definition (Cost & Duration)	2 hrs	พ 20/10/65 10:00	พ 20/10/65 12:00	
6	**Organization & Plan**	**0.25 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 4/8/65 12:00**	
7	Agree Master Plan & Organization	2 hrs	พ 4/8/65 10:00	พ 4/8/65 12:00	
8	**Meeting (2.5 Months)**	**77.25 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 12:00**	
9	**2-Weekly Meeting**	**56.25 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 29/9/65 12:00**	
10	1st Meeting	2 hrs	พ 4/8/65 10:00	พ 4/8/65 12:00	
11	2nd Meeting	2 hrs	พ 18/8/65 10:00	พ 18/8/65 12:00	
12	3rd Meeting	2 hrs	พ 1/9/65 10:00	พ 1/9/65 12:00	
13	4th Meeting	2 hrs	พ 15/9/65 10:00	พ 15/9/65 12:00	
14	5th Meeting	2 hrs	พ 29/9/65 10:00	พ 29/9/65 12:00	
15	**Weekly Meeting**	**7.25 days**	**พ 13/10/65 10:00**	**พ 20/10/65 12:00**	
16	6th Meeting	2 hrs	พ 13/10/65 10:00	พ 13/10/65 12:00	
17	7th Meeting	2 hrs	พ 20/10/65 10:00	พ 20/10/65 12:00	
18	**Operation**	**49 days**	**ศ 5/8/65 8:00**	**พ 22/9/65 17:00**	
19	a). Draft Shut Down & Start Up Network	49 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 22/9/65 17:00	
20	b) Freeze Shut Down & Start Up Network	0 days	พ 22/9/65 17:00	พ 22/9/65 17:00	19
21	**Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
22	**ME Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
23	**a) Up<to>Date Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
24	Launch meeting	2 hrs	พ 4/8/65 10:00	พ 4/8/65 12:00	
25	Define & review draft work list	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	
26	Close major work list	0 days	พ 11/8/65 17:00	พ 11/8/65 17:00	25
27	Review and complete work list	35 days	จ 12/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	26
28	Close final work list (Freeze)	0 days	พ 15/9/65 17:00	พ 15/9/65 17:00	27
29	Creat MO	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
30	Link with SD and SU pakage	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	20FF
31	Asign MNT action group and persion in charge	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
32	Asign start date and finish date	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	20FF
33	Reserved spare parts	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	
34	Check material and spare parts status	70 days	จ 12/8/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	33
35	Asign sub-contractor	30 days	พ 21/9/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	
36	Completed all information	0 days	พ 20/10/65 17:00	พ 20/10/65 17:00	35
37	**IE Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
38	**a) Up<to>Date Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
39	Launch meeting	2 hrs	พ 4/8/65 10:00	พ 4/8/65 12:00	
40	Define & review draft work list	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	39
41	Close major work list	0 days	พ 11/8/65 17:00	พ 11/8/65 17:00	40
42	Review and complete work list	35 days	จ 12/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	41
43	Close final work list (Freeze)	0 days	พ 15/9/65 17:00	พ 15/9/65 17:00	
44	Creat MO	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
45	Link with SD and SU pakage	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	20FF
46	Asign MNT action group and persion in charge	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
47	Asign start date and finish date	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	20FF
48	Reserved spare parts	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	
49	Check material and spare parts status	70 days	จ 12/8/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	48
50	Asign sub-contractor	30 days	พ 21/9/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	
51	Completed all information	0 days	พ 20/10/65 17:00	พ 20/10/65 17:00	50
52	**EE Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
53	**a) Up<to>Date Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
54	Launch meeting	2 hrs	พ 4/8/65 10:00	พ 4/8/65 12:00	
55	Define & review draft work list	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	54
56	Close major work list	0 days	พ 11/8/65 17:00	พ 11/8/65 17:00	55
57	Review and complete work list	35 days	จ 12/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	56
58	Close final work list (Freeze)	0 days	พ 15/9/65 17:00	พ 15/9/65 17:00	
59	Creat MO	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
60	Link with SD and SU pakage	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	20FF
61	Asign MNT action group and persion in charge	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
62	Asign start date and finish date	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	20FF
63	Reserved spare parts	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	
64	Check material and spare parts status	70 days	จ 12/8/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	63
65	Asign sub-contractor	30 days	พ 21/9/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	
66	Completed all information	0 days	พ 20/10/65 17:00	พ 20/10/65 17:00	65
67	**DCS Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
68	**a) Up<to>Date Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	



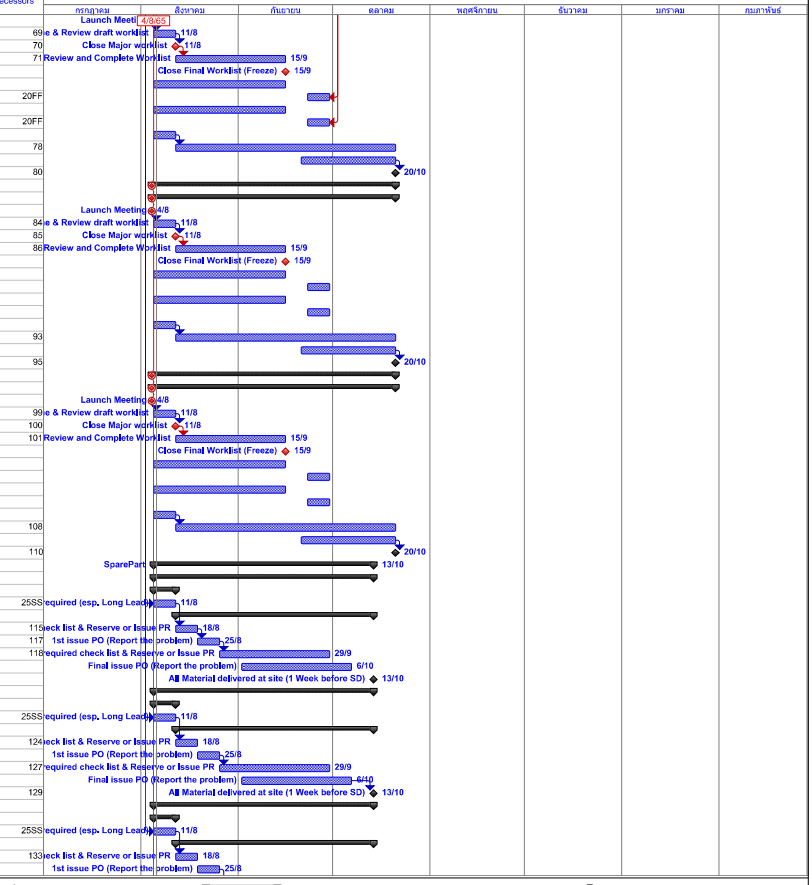
Project: Master Plan

Task | Split | Milestone | Summary | Project Summary | External Tasks | External MileTask | Inactive Task | Inactive Milestone | Inactive Summary | Manual Task | Duration-only | Manual Summary Rollup | Manual Summary | Start-only | Finish-only | Progress | Split

MP-TA-F-0005-000

MASTER PLAN FOR CLSD THPP#3 OCTOBER' 2022

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
69	Launch Meeting	2 hrs	พ 4/8/65 10:00	พ 4/8/65 12:00	
70	Define & Review draft worklist	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	69
71	Close Major worklist	0 days	พ 11/8/65 17:00	พ 11/8/65 17:00	70
72	Review and Complete Worklist	35 days	จ 12/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	71
73	Close Final Worklist (Freeze)	0 days	พ 15/9/65 17:00	พ 15/9/65 17:00	
74	Creat MO	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
75	Link with S/U and S/D pakage	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	20FF
76	Asign MNT Action group and Persion in charge	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
77	Asign Start date and finish date	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	20FF
78	Reserved Spare parts	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	
79	Check Material and spare parts status	70 days	จ 12/8/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	78
80	Asign sub-contractor	30 days	พ 21/9/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	
81	Completed all information	0 days	พ 20/10/65 17:00	พ 20/10/65 17:00	80
82	**PdM Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
83	**a) Up<to>Date Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
84	Launch Meeting	2 hrs	พ 4/8/65 10:00	พ 4/8/65 12:00	
85	Define & Review draft worklist	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	84
86	Close Major worklist	0 days	พ 11/8/65 17:00	พ 11/8/65 17:00	85
87	Review and Complete Worklist	35 days	จ 12/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	86
88	Close Final Worklist (Freeze)	0 days	พ 15/9/65 17:00	พ 15/9/65 17:00	
89	Creat MO	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
90	Link with S/U and S/D pakage	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	
91	Asign MNT Action group and Persion in charge	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
92	Asign Start date and finish date	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	
93	Reserved Spare parts	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	
94	Check Material and spare parts status	70 days	จ 12/8/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	93
95	Asign sub-contractor	30 days	พ 21/9/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	
96	Completed all information	0 days	พ 20/10/65 17:00	พ 20/10/65 17:00	95
97	**OPE Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
98	**a) Up<to>Date Work List**	**77.75 days**	**พ 4/8/65 10:00**	**พ 20/10/65 17:00**	
99	Launch Meeting	2 hrs	พ 4/8/65 10:00	พ 4/8/65 12:00	
100	Define & Review draft worklist	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	99
101	Close Major worklist	0 days	พ 11/8/65 17:00	พ 11/8/65 17:00	100
102	Review and Complete Worklist	35 days	จ 12/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	101
103	Close Final Worklist (Freeze)	0 days	พ 15/9/65 17:00	พ 15/9/65 17:00	
104	Creat MO	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
105	Link with S/U and S/D pakage	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	
106	Asign MNT Action group and Persion in charge	42 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 15/9/65 17:00	
107	Asign Start date and finish date	7 days	พ 23/9/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	
108	Reserved Spare parts	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	
109	Check Material and spare parts status	70 days	จ 12/8/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	108
110	Asign sub-contractor	30 days	พ 21/9/65 8:00	พ 20/10/65 17:00	
111	Completed all information	0 days	พ 20/10/65 17:00	พ 20/10/65 17:00	110
112	**SparePart**	**70 days**	**ศ 5/8/65 8:00**	**พ 13/10/65 17:00**	
113	**ME**	**70 days**	**ศ 5/8/65 8:00**	**พ 13/10/65 17:00**	
114	**a). Up<to>date Number of spare parts in stock**	**7 days**	**ศ 5/8/65 8:00**	**พ 11/8/65 17:00**	
115	Check sparepart required (esp. Long Lead)	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	25SS
116	**b). Up<to>date Number of spare parts to order**	**63 days**	**ศ 12/8/65 8:00**	**พ 13/10/65 17:00**	
117	Material required Check list & Reserve or Issue PR	7 days	จ 12/8/65 8:00	พ 18/8/65 17:00	115
118	1st issue PO (Report the problem)	7 days	พ 19/8/65 8:00	พ 25/8/65 17:00	117
119	Final Material required check list & Reserve or Issue PR	35 days	พ 26/8/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	118
120	Final Issue PO (Report the problem)	35 days	พ 2/9/65 8:00	พ 6/10/65 17:00	
121	All Material delivered at site (1 Week before SD)	0 days	พ 13/10/65 17:00	พ 13/10/65 17:00	
122	**IE**	**70 days**	**ศ 5/8/65 8:00**	**พ 13/10/65 17:00**	
123	**a). Up<to>date Number of spare parts in stock**	**7 days**	**ศ 5/8/65 8:00**	**พ 11/8/65 17:00**	
124	Check sparepart required (esp. Long Lead)	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	25SS
125	**b). Up<to>date Number of spare parts to order**	**63 days**	**ศ 12/8/65 8:00**	**พ 13/10/65 17:00**	
126	Material required Check list & Reserve or Issue PR	7 days	จ 12/8/65 8:00	พ 18/8/65 17:00	124
127	1st issue PO (Report the problem)	7 days	พ 19/8/65 8:00	พ 25/8/65 17:00	
128	Final Material required check list & Reserve or Issue PR	35 days	พ 26/8/65 8:00	พ 29/9/65 17:00	127
129	Final Issue PO (Report the problem)	35 days	พ 2/9/65 8:00	พ 6/10/65 17:00	
130	All Material delivered at site (1 Week before SD)	0 days	พ 13/10/65 17:00	พ 13/10/65 17:00	129
131	**EE**	**70 days**	**ศ 5/8/65 8:00**	**พ 13/10/65 17:00**	
132	**a). Up<to>date Number of spare parts in stock**	**7 days**	**ศ 5/8/65 8:00**	**พ 11/8/65 17:00**	
133	Check sparepart required (esp. Long Lead)	7 days	ศ 5/8/65 8:00	พ 11/8/65 17:00	25SS
134	**b). Up<to>date Number of spare parts to order**	**63 days**	**ศ 12/8/65 8:00**	**พ 13/10/65 17:00**	
135	Material required Check list & Reserve or Issue PR	7 days	จ 12/8/65 8:00	พ 18/8/65 17:00	133
136	1st issue PO (Report the problem)	7 days	พ 19/8/65 8:00	พ 25/8/65 17:00	

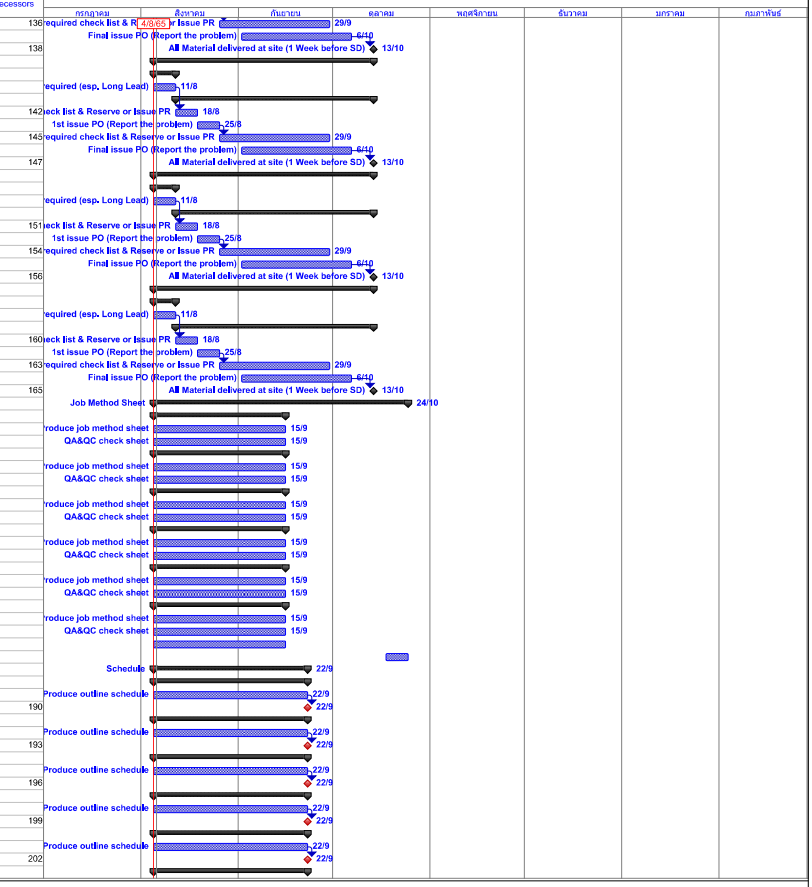


Project: Master Plan

Task | Split | Milestone | Summary | Project Summary | External Tasks | External MileTask | Inactive Task | Inactive Milestone | Inactive Summary | Manual Task | Duration-only | Manual Summary Rollup | Manual Summary | Start-only | Finish-only | Progress | Split

MASTER PLAN FOR CLSD THPP#3 OCTOBER' 2022

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
137	Final Material required check list & Reserve or Issue PR	35 days	Fri 26/8/65 8:00	Fri 29/9/65 17:00	136
138	Final issue PO (Report the problem)	35 days	Fri 2/9/65 8:00	Wed 6/10/65 17:00	
139	All Material delivered at site (1 Week before SD)	0 days	Tue 13/10/65 17:00	Tue 13/10/65 17:00	138
140	**DCS**	**70 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Tue 13/10/65 17:00**	
141	**a). Up-to-date Number of spare parts in stock**	**7 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Tue 11/8/65 17:00**	
142	Check sparepart required (esp. Long Lead)	7 days	Fri 5/8/65 8:00	Tue 11/8/65 17:00	
143	**b). Up-to-date Number of spare parts to order**	**63 days**	**Fri 12/8/65 8:00**	**Tue 13/10/65 17:00**	
144	Material required Check list & Reserve or Issue PR	7 days	Fri 12/8/65 8:00	Tue 18/8/65 17:00	142
145	1st issue PO (Report the problem)	7 days	Fri 19/8/65 8:00	Wed 25/8/65 17:00	
146	Final Material required check list & Reserve or Issue PR	35 days	Fri 26/8/65 8:00	Fri 29/9/65 17:00	145
147	Final issue PO (Report the problem)	35 days	Fri 2/9/65 8:00	Wed 6/10/65 17:00	
148	All Material delivered at site (1 Week before SD)	0 days	Tue 13/10/65 17:00	Tue 13/10/65 17:00	147
149	**PdM**	**70 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Tue 13/10/65 17:00**	
150	**a). Up-to-date Number of spare parts in stock**	**7 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Tue 11/8/65 17:00**	
151	Check sparepart required (esp. Long Lead)	7 days	Fri 5/8/65 8:00	Tue 11/8/65 17:00	
152	**b). Up-to-date Number of spare parts to order**	**63 days**	**Fri 12/8/65 8:00**	**Tue 13/10/65 17:00**	
153	Material required Check list & Reserve or Issue PR	7 days	Fri 12/8/65 8:00	Tue 18/8/65 17:00	151
154	1st issue PO (Report the problem)	7 days	Fri 19/8/65 8:00	Wed 25/8/65 17:00	
155	Final Material required check list & Reserve or Issue PR	35 days	Fri 26/8/65 8:00	Fri 29/9/65 17:00	154
156	Final issue PO (Report the problem)	35 days	Fri 2/9/65 8:00	Wed 6/10/65 17:00	
157	All Material delivered at site (1 Week before SD)	0 days	Tue 13/10/65 17:00	Tue 13/10/65 17:00	156
158	**OPE**	**70 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Tue 13/10/65 17:00**	
159	**a). Up-to-date Number of spare parts in stock**	**7 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Tue 11/8/65 17:00**	
160	Check sparepart required (esp. Long Lead)	7 days	Fri 5/8/65 8:00	Tue 11/8/65 17:00	
161	**b). Up-to-date Number of spare parts to order**	**63 days**	**Fri 12/8/65 8:00**	**Tue 13/10/65 17:00**	
162	Material required Check list & Reserve or Issue PR	7 days	Fri 12/8/65 8:00	Tue 18/8/65 17:00	160
163	1st issue PO (Report the problem)	7 days	Fri 19/8/65 8:00	Wed 25/8/65 17:00	
164	Final Material required check list & Reserve or Issue PR	35 days	Fri 26/8/65 8:00	Fri 29/9/65 17:00	163
165	Final issue PO (Report the problem)	35 days	Fri 2/9/65 8:00	Wed 6/10/65 17:00	
166	All Material delivered at site (1 Week before SD)	0 days	Tue 13/10/65 17:00	Tue 13/10/65 17:00	165
167	**Job Method Sheet**	**81 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
168	**a). ME**	**42 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 15/9/65 17:00**	
169	Produce job method sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
170	QA&QC check sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
171	**b). IE**	**42 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 15/9/65 17:00**	
172	Produce job method sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
173	QA&QC check sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
174	**c). EE**	**42 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 15/9/65 17:00**	
175	Produce job method sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
176	QA&QC check sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
177	**d). DCS**	**42 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 15/9/65 17:00**	
178	Produce job method sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
179	QA&QC check sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
180	**e). PdM**	**42 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 15/9/65 17:00**	
181	Produce job method sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
182	QA&QC check sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
183	**f). OPE**	**42 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 15/9/65 17:00**	
184	Produce job method sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
185	QA&QC check sheet	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
186	g). Safety, JSA, Safety audy check sheet etc.	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
187	h). Planing ,Daily report, Hand over sheet etc.	7 days	Sat 18/10/65 8:00	Thu 24/10/65 17:00	
188	**Schedule**	**49 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 22/9/65 17:00**	
189	**a). ME- Schedule**	**49 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 22/9/65 17:00**	
190	Produce outline schedule	49 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 22/9/65 17:00	
191	Produce final schedule	0 days	Wed 22/9/65 17:00	Wed 22/9/65 17:00	190
192	**b). IE- Schedule**	**49 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 22/9/65 17:00**	
193	Produce outline schedule	49 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 22/9/65 17:00	
194	Produce final schedule	0 days	Wed 22/9/65 17:00	Wed 22/9/65 17:00	193
195	**c). EE- Schedule**	**49 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 22/9/65 17:00**	
196	Produce outline schedule	49 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 22/9/65 17:00	
197	Produce final schedule	0 days	Wed 22/9/65 17:00	Wed 22/9/65 17:00	196
198	**d). DCS- Schedule**	**49 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 22/9/65 17:00**	
199	Produce outline schedule	49 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 22/9/65 17:00	
200	Produce final schedule	0 days	Wed 22/9/65 17:00	Wed 22/9/65 17:00	199
201	**e). PdM- Schedule**	**49 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 22/9/65 17:00**	
202	Produce outline schedule	49 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 22/9/65 17:00	
203	Produce final schedule	0 days	Wed 22/9/65 17:00	Wed 22/9/65 17:00	202
204	**f). OPE- Schedule**	**49 days**	**Fri 5/8/65 8:00**	**Wed 22/9/65 17:00**	



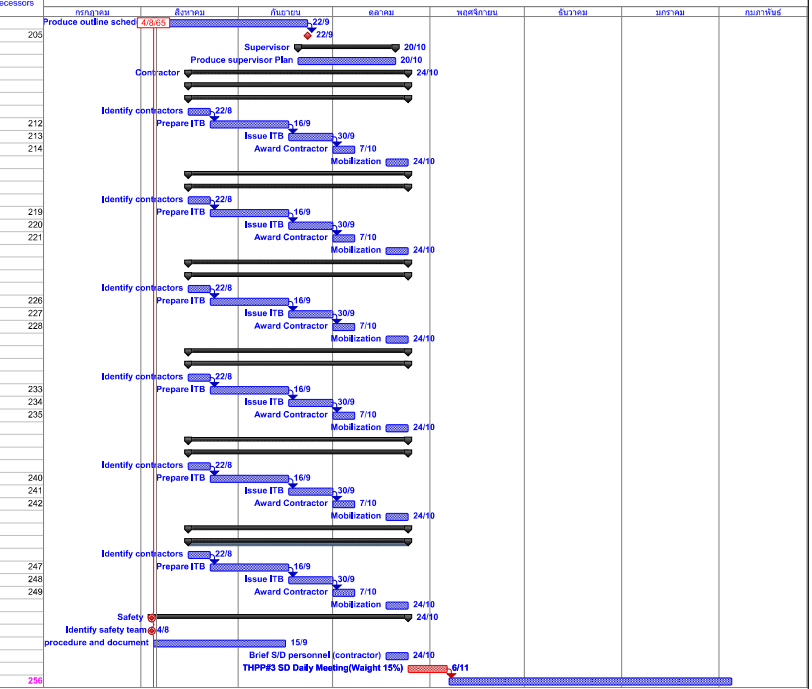
Project: Master Plan

Task | Split | Milestone | Summary | Project Summary | External Tasks | External MileTask | Inactive Task | Inactive Milestone | Inactive Summary | Manual Task | Duration-only | Manual Summary Rollup | Manual Summary | Start-only | Finish-only | Progress | Split

MP-TA-F-0005-000

MASTER PLAN FOR CLSD THPP#3 OCTOBER' 2022

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
205	Produce outline schedule	49 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 22/9/65 17:00	
206	Produce final schedule	0 days	Wed 22/9/65 17:00	Wed 22/9/65 17:00	205
207	**Supervisor**	**31 days**	**Sat 20/9/65 8:00**	**Wed 20/10/65 17:00**	
208	Produce supervisor Plan	31 days	Sat 20/9/65 8:00	Wed 20/10/65 17:00	
209	**Contractor**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
210	**ME**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
211	**a). Up-to-date Number of Sub Contractor**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
212	Identify contractors	7 days	Sat 16/8/65 8:00	Mon 22/8/65 17:00	
213	Prepare ITB	25 days	Sat 23/8/65 8:00	Fri 16/9/65 17:00	212
214	Issue ITB	14 days	Sat 17/9/65 8:00	Fri 30/9/65 17:00	213
215	Award Contractor	7 days	Sat 1/10/65 8:00	Fri 7/10/65 17:00	214
216	Mobilization	7 days	Sat 18/10/65 8:00	Thu 24/10/65 17:00	
217	**IE**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
218	**a). Up-to-date Number of Sub Contractor**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
219	Identify contractors	7 days	Sat 16/8/65 8:00	Mon 22/8/65 17:00	
220	Prepare ITB	25 days	Sat 23/8/65 8:00	Fri 16/9/65 17:00	219
221	Issue ITB	14 days	Sat 17/9/65 8:00	Fri 30/9/65 17:00	220
222	Award Contractor	7 days	Sat 1/10/65 8:00	Fri 7/10/65 17:00	221
223	Mobilization	7 days	Sat 18/10/65 8:00	Thu 24/10/65 17:00	
224	**EE**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
225	**a). Up-to-date Number of Sub Contractor**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
226	Identify contractors	7 days	Sat 16/8/65 8:00	Mon 22/8/65 17:00	
227	Prepare ITB	25 days	Sat 23/8/65 8:00	Fri 16/9/65 17:00	226
228	Issue ITB	14 days	Sat 17/9/65 8:00	Fri 30/9/65 17:00	227
229	Award Contractor	7 days	Sat 1/10/65 8:00	Fri 7/10/65 17:00	228
230	Mobilization	7 days	Sat 18/10/65 8:00	Thu 24/10/65 17:00	
231	**DCS**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
232	**a). Up-to-date Number of Sub Contractor**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
233	Identify contractors	7 days	Sat 16/8/65 8:00	Mon 22/8/65 17:00	
234	Prepare ITB	25 days	Sat 23/8/65 8:00	Fri 16/9/65 17:00	233
235	Issue ITB	14 days	Sat 17/9/65 8:00	Fri 30/9/65 17:00	234
236	Award Contractor	7 days	Sat 1/10/65 8:00	Fri 7/10/65 17:00	235
237	Mobilization	7 days	Sat 18/10/65 8:00	Thu 24/10/65 17:00	
238	**PdM**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
239	**a). Up-to-date Number of Sub Contractor**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
240	Identify contractors	7 days	Sat 16/8/65 8:00	Mon 22/8/65 17:00	
241	Prepare ITB	25 days	Sat 23/8/65 8:00	Fri 16/9/65 17:00	240
242	Issue ITB	14 days	Sat 17/9/65 8:00	Fri 30/9/65 17:00	241
243	Award Contractor	7 days	Sat 1/10/65 8:00	Fri 7/10/65 17:00	242
244	Mobilization	7 days	Sat 18/10/65 8:00	Thu 24/10/65 17:00	
245	**OPE**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
246	**a). Up-to-date Number of Sub Contractor**	**70 days**	**Sat 16/8/65 8:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
247	Identify contractors	7 days	Sat 16/8/65 8:00	Mon 22/8/65 17:00	
248	Prepare ITB	25 days	Sat 23/8/65 8:00	Fri 16/9/65 17:00	247
249	Issue ITB	14 days	Sat 17/9/65 8:00	Fri 30/9/65 17:00	248
250	Award Contractor	7 days	Sat 1/10/65 8:00	Fri 7/10/65 17:00	249
251	Mobilization	7 days	Sat 18/10/65 8:00	Thu 24/10/65 17:00	
252	**Safety**	**81,75 days**	**Fri 4/8/65 10:00**	**Thu 24/10/65 17:00**	
253	Identify safety team	2 hrs	Fri 4/8/65 10:00	Fri 4/8/65 12:00	
254	Produce safety procedure and document	42 days	Fri 5/8/65 8:00	Wed 15/9/65 17:00	
255	Brief S/D personnel (contractor)	7 days	Sat 18/10/65 8:00	Thu 24/10/65 17:00	
256	THPP#3 SD Daily Meeting(Waight 15%)	13,09 days	Tue 25/10/65 1:15	Tue 6/11/65 10:00	
257	Closing Meeting and Prepairation Final Reports(Waight 5%)	90 days	Thu 7/11/65 8:00	Wed 4/2/66 17:00	256



Project: Master Plan

Task | Split | Milestone | Summary | Project Summary | External Tasks | External MileTask | Inactive Task | Inactive Milestone | Inactive Summary | Manual Task | Duration-only | Manual Summary Rollup | Manual Summary | Start-only | Finish-only | Progress | Split

แผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร C-7201,C7221

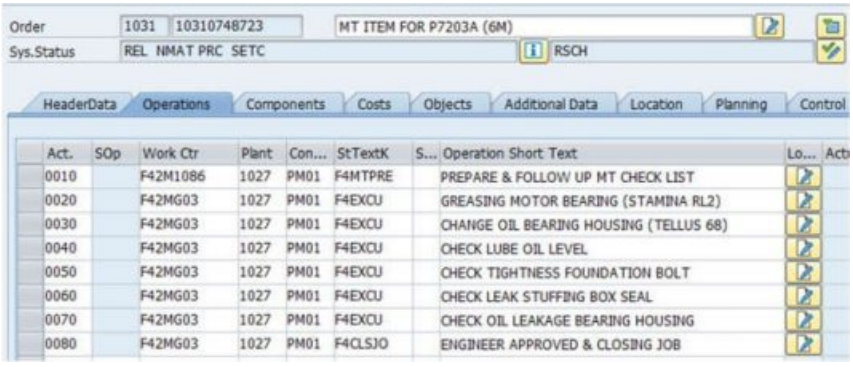
Order	N	Type	A	MAT	PSMC	C	Description	Use...	Us	Functional Location	Ec	Mn.wk.ctr	Pl	Bsc start	Basic fin.	Plant
10310580218		1031	+	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR C7201 (ADD 3Y remian 2020)	RCLS		10HD4-C7201	EI	F42M0530	B	02.08.2021	27.10.2021	1027
10310653851		1031	+	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR C7221 (6M)			10HD4-C7221	EI	F42M1086	C	25.04.2022	25.04.2022	1027
10310653852		1031	+	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR C7221 (3Y)			10HD4-C7221	EI	F42M0321	C	22.10.2022	22.10.2022	1027
10310655212		1031	+	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR C7201 (6M)			10HD4-C7201	EI	F42M1086	C	25.04.2022	25.04.2022	1027
10310655213		1031	+	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR C7201 (3Y)			10HD4-C7201	EI	F42M0321	C	22.10.2022	22.10.2022	1027

แผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร P-7931 A/B (API)

Order	N	Type	A	MAT	PSMC	C	Description	Use...	Us	Functional Location	Ec	Mn.wk.ctr	Pl	Bsc start	Basic fin.
10310637697		1031	B	Z01	Non...	S	MT ITEM FOR P7931B (6M)	RCLS		10HD4-P7931B	EI	F42M1086	C	25.01.2022	25.01.2022
10310637861		1031	B	Z01	Non...	S	MT ITEM FOR P7931A (6M)			10HD4-P7931A	EI	F42M1086	C	25.01.2022	25.01.2022
10310651540		1031	B	Z01	Non...	A	MT ITEM FOR P7931B (3M)			10HD4-P7931B	EI	F42M1086	C	25.04.2022	25.04.2022
10310651541		1031	B	Z01	Non...	A	MT ITEM FOR P7931B (6M)			10HD4-P7931B	EI	F42M1086	C	24.07.2022	24.07.2022
10310651542		1031	B	Z01	Non...	A	MT ITEM FOR P7931B (3M)			10HD4-P7931B	EI	F42M1086	C	22.10.2022	22.10.2022
10310653439		1031	B	Z01	Non...	A	MT ITEM FOR P7931A (3M)			10HD4-P7931A	EI	F42M1086	C	25.04.2022	25.04.2022
10310653440		1031	B	Z01	Non...	A	MT ITEM FOR P7931A (6M)			10HD4-P7931A	EI	F42M1086	C	24.07.2022	24.07.2022
10310653441		1031	B	Z01	Non...	A	MT ITEM FOR P7931A (3M)			10HD4-P7931A	EI	F42M1086	C	22.10.2022	22.10.2022

แผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร P-7203A/B,P-7223 A/B

Order	N...	Type	A	MAT	PSMC	C	Description	Use...	Us	Functional Location	Ec	Mn.wk.ctr	Pl	Bsc start	Basic fin.	Plant
10310653369		1031	B	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR P7203B (6M)	RCLS		10HD4-P7203B	EI	F42M1086	C	25.04.2022	25.04.2022	1027
10310653370		1031	B	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR P7203B (3Y)			10HD4-P7203B	EI	F42M1086	C	22.10.2022	22.10.2022	1027
10310653377		1031	B	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR P7223A (6M)			10HD4-P7223A	EI	F42M1086	C	28.04.2022	28.04.2022	1027
10310653378		1031	B	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR P7223A (1Y)			10HD4-P7223A	EI	F42M1086	C	25.10.2022	25.10.2022	1027
10310653379		1031	B	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR P7223B (6M) >1Y			10HD4-P7223B	EI	F42M0530	C	28.04.2022	28.04.2022	1027
10310653380		1031	B	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR P7223B (1Y)			10HD4-P7223B	EI	F42M1086	C	25.10.2022	25.10.2022	1027
10310653884		1031	B	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR P7203A (6M) >1Y			10HD4-P7203A	EI	F42M0530	C	25.04.2022	25.04.2022	1027
10310653885		1031	B	Z01	PSMC	A	MT ITEM FOR P7203A (3Y)			10HD4-P7203A	EI	F42M1086	C	22.10.2022	22.10.2022	1027



ภาคผนวก 11-2

การตรวจสอบอุปกรณ์ระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

CONTROL VALVE SERVICE REPORT

Customer /Plant : TPE / PP#3	**Report No.** : 22CV-10-27		
Tag no : FV-2501	**Work Scope** : ☐ Test only ☑ OH Body ☑ OH Actuator		

EQUIPMENT DATA

Valve Type : Globe Valve	**Actuator Type** : Diaphragm		
Manufacturer : Samson	**Manufacturer** : Samson		
Valve Model : 325100	**Model / Size** : -		
Serial Number : 1443256	**Air Supply** : 3	kg/cm2	
Size / Rating : 1" / 600#RF	**Bench Set** : -		
Leakage Class : IV	**Fail Position** : ☑ Closed ☐ Open ☐ Holding		
Trim / CV : - / 2	**Solenoid Valve Model** : -		
Positioner Model : 3730-6	**Limit Sw. Model** : -		

PERFORMANCE TEST

Seat Leakage Test — Standard Test: FCI 70-2 / API-598

Leakage Pressure	3.5	Kg/cm2
Medium	☐ Air ☑ N2 ☐ Water	
Holding Time	1	Minute
Allowance Std.	205	mL/min
As Found	60	BB/min
	☑ Pass ☐ Fail ☐ Not test	
As Left	0	BB/min
	☑ Pass ☐ Fail	

Note : - leak rate 1 bb/min = 0.15 ml/min , 1 scfh = 0.47 L/min

Shell Test — Standard Test : API 598 / ASME 16.34

Pressure Test	75	Kg/cm2
Medium	☐ Air ☑ N2 ☐ Water	
Holding Time	1	Minute
As Found	☐ Pass ☐ Fail ☑ Not test	
As Left	☑ Pass ☐ Fail	

Actuator Leak Test

Pressure Test	3	Kg/cm2
As Found	☑ Pass ☐ Fail ☐ Not test	
As Left	☑ Pass ☐ Fail	

Stroke Test

INPUT	TARGET	AS FOUND Increase	AS FOUND Decrease	AS LEFT Increase	AS LEFT Decrease	Stroke Time	Allowance (s)	As Found (s)	As Left (s)
4 mA	0 %	-1.3 %	-1.3 %	0 %	0 %	Open to Close	-	3.90	1.24
8 mA	25 %	24.7 %	24.7 %	25.2 %	24.8 %	Close to Open	-	3.30	1.18
12 mA	50 %	49.7 %	49.6 %	50.3 %	49.7 %	**Failure Test**	**Closed**	**Open**	**Remark**
16 mA	75 %	75 %	74.9 %	75.3 %	74.7 %	Air Failed	√	-	-
20 mA	100 %	99.7 %	99.7 %	100 %	100 %	Signal Failed	√	-	-
						Valve Start At	4.2 mA ,	1.3 %	

VISUAL CHECK & ACTION ON EQUIPMENT

No	Body Valve Part	Cond. Pass	Cond. Fail	Action Remachine	Action Repalce	Qtanity	Description / Stock No.	By User	By Local	No	Actuator Part	Cond. Pass	Cond. Fail	Action Remachine	Action Repalce	Qtanity	Description / Stock No.	By User	By Local
1	In / Out Flange	√								1	Diaphragm Rubber	√							
2	Body / Bonnet	√								2	Spring	√							
3	Stem / Shaft	√								3	Casing								
4	Ball / Disc / Plug	√					Lapping			4	O-ring								
5	Seat / Back Seat	√					Lapping			5	Gasket								
6	Body Gasket		√		√	1	Graphite			√	6	Link Arm							
7	Stem Bearing									7	Stem / Shaft	√							
8	Packing		√		√	14	PTFE+PTFE Carbon			√	8	Snap Ring							
9	Trust Bearing										9	Silencer							
10	O-ring										10	Bush/Bearing							
11											11								
12											12								

Note : New U-cup mat'l NBR (1ea)/Wiper mat'l NBR (1ea).
Fluke : MTE220179-2./ Digital Test Gauge : MTL221926-5,MTL221926-6.
Body pressure test, test pressure requirement by customer.

Tested By : (Tech)	**Witnessed By:** (Customer/QC)	**Approved By:** (Engineer)
Date : 28/10/2022	**Date** :	**Date** : 28/10/2022

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

INSPECTION REPORT

Customer /Plant : TPE / PP#3 **Report No.** : 22CV-10-27
Tag no : FV-2501 **Date** : 28/10/2022

Overall Valve Before Overhaul

Overall Valve After Overhaul

Seat leak test (As Found)/Valve leak 60 Bubble/min

Seat leak test (As Found)/Valve leak 60 Bubble/min

Actuator Test (As Found)/No visible leakage

Actuator Test (As Found)/No visible leakage

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

INSPECTION REPORT

Customer /Plant : TPE / PP#3 **Report No.** : 22CV-10-27
Tag no : FV-2501 **Date** : 28/10/2022

Before Cleaning

Before Cleaning

Before Lapping

Before Lapping

Old Spare Part

New Spare Part

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

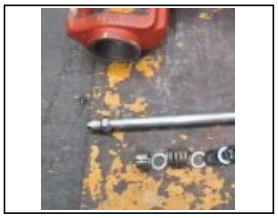
INSPECTION REPORT

Customer /Plant : TPE / PP#3 **Report No.** : 22CV-10-27
Tag no : FV-2501 **Date** : 28/10/2022

After Cleaning

After Cleaning

After Cleaning



After Cleaning

After Lapping

After Lapping

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

INSPECTION REPORT

Customer /Plant : TPE / PP#3 **Report No. :** 22CV-10-27
Tag no : FV-2501 **Date :** 28/10/2022

Before Cleaning

Old Spare Part

New Spare Part

After Cleaning

Actuator Test (As Left)/No visible leakage

Actuator Test (As Left)/No visible leakage

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

INSPECTION REPORT

Customer /Plant : TPE / PP#3 **Report No. :** 22CV-10-27
Tag no : FV-2501 **Date :** 28/10/2022

Seat leak test (As Left)/No visible leakage

Seat leak test (As Left)/No visible leakage

Shell Test (As Left)/No visible leakage

Shell Test (As Left)/No visible leakage

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

CONTROL VALVE SERVICE REPORT

Customer /Plant : TPE / PP#3 **Report No. :** 22CV-10-37
Tag no : HV-2711A **Work Scope :** ☐ Test only ☑ OH Body ☑ OH Actuator

EQUIPMENT DATA

Valve Type	: Globe Valve	**Actuator Type**	: Diaphragm
Manufacturer	: Samson	**Manufacturer**	: Samson
Valve Model	: 324100	**Model / Size**	: 3277
Serial Number	: 144325601	**Air Supply**	: 6 kg/cm2
Size / Rating	: 3" / 150#RF	**Bench Set**	: 0.9 - 3.3 kg/cm2
Leakage Class	: IV	**Fail Position**	: ☑ Closed ☐ Open ☐ Holding
Trim / CV	: - / 70	**Solenoid Valve Model**	: -
Positioner Model	: 3730-6	**Limit Sw. Model**	: -

PERFORMANCE TEST

Seat Leakage Test — Standard Test: FCI 70-2 / API-598

Leakage Pressure : 3.5 Kg/cm2
Medium : ☐ Air ☑ N2 ☐ Water
Holding Time : 1 Minute
Allowance Std. : 7.6 L/min
As Found : 5 Liter/min ☑ Pass ☐ Fail ☐ Not test
As Left : 140 mL/min ☑ Pass ☐ Fail

Note : - leak rate 1 bb/min = 0.15 ml/min , 1 scfh = 0.47 L/min

Shell Test — Standard Test : API 598 / ASME 16.34

Pressure Test : 31 Kg/cm2
Medium : ☐ Air ☑ N2 ☐ Water
Holding Time : 1 Minute
As Found : ☐ Pass ☐ Fail ☑ Not test
As Left : ☑ Pass ☐ Fail

Actuator Leak Test

Pressure Test : 4 Kg/cm2
As Found : ☑ Pass ☐ Fail ☐ Not test
As Left : ☑ Pass ☐ Fail

Stroke Test

INPUT		TARGET		AS FOUND Increase	AS FOUND Decrease	AS LEFT Increase	AS LEFT Decrease	Stroke Time	Allowance (s)	As Found (s)	As Left (s)
4	mA	0	%	-0.2 %	-0.1 %	0 %	0 %	Open to Close	-	1.60	1.60
8	mA	25	%	24.9 %	24.9 %	24.7 %	25 %	Close to Open	-	1.40	1.49
12	mA	50	%	49.8 %	49.6 %	49.5 %	50.1 %	**Failure Test**	**Closed**	**Open**	**Remark**
16	mA	75	%	75 %	74.6 %	74.7 %	74.9 %	Air Failed	√	-	-
20	mA	100	%	99.4 %	99.4 %	99.5 %	99.5 %	Signal Failed	√	-	-
								Valve Start At	4.2 mA ,	1.3 %	

VISUAL CHECK & ACTION ON EQUIPMENT

No	Body Valve Part	Cond. Pass	Cond. Fail	Action Remachine	Action Replace	Qauntity	Description / Stock No.	By User	By Local	No	Actuator Part	Cond. Pass	Cond. Fail	Action Remachine	Action Replace	Qauntity	Description / Stock No.	By User	By Local
1	In / Out Flange	√								1	Diaphragm Rubber	√							
2	Body / Bonnet	√								2	Spring	√							
3	Stem / Shaft	√								3	Casing	√							
4	Ball / Disc / Plug	√					Lapping			4	O-ring								
5	Seat / Back Seat	√					Lapping			5	Gasket								
6	Body Gasket		√		√	1	Graphite		√	6	Link Arm	√							
7	Stem Bearing									7	Stem / Shaft	√							
8	Packing		√		√	5	PTFE+PTFE Carbon		√	8	Snap Ring								
9	Trust Bearing									9	Silencer								
10	O-ring									10	Bush/Bearing								
11										11									
12										12									

Note : New U-cup mat'l NBR (1ea)/Wiper mat'l NBR (1ea).
Fluke : MTE220179-1 / Digital Test Gauge : MTL221926-4.

Tested By : (Tech) **Date :** 28/10/2022
Witnessed By: (Customer/QC) **Date :**
Approved By: (Engineer) **Date :** 28/10/2022

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

INSPECTION REPORT

Customer /Plant : TPE / PP#3 **Report No. :** 22CV-10-37
Tag no : HV-2711A **Date :** 28/10/2022

Overall Valve Before Overhaul

Overall Valve After Overhaul

Seat leak test (As Found)/Valve leak 5 Liter/min

Seat leak test (As Found)/Valve leak 5 Liter/min

Actuator Test (As Found)/No visible leakage

Actuator Test (As Found)/No visible leakage

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

INSPECTION REPORT

Customer /Plant :	TPE / PP#3	**Report No.** :	22CV-10-37
Tag no :	HV-2711A	**Date** :	28/10/2022

Before Cleaning

Before Lapping

Before Lapping

Before Lapping

Old Spare Part

New Spare Part

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

INSPECTION REPORT

Customer /Plant :	TPE / PP#3	**Report No.** :	22CV-10-37
Tag no :	HV-2711A	**Date** :	28/10/2022

After Cleaning

After Lapping

After Lapping

After Lapping

Before Cleaning

Old Spare Part

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

INSPECTION REPORT

Customer /Plant :	TPE / PP#3	**Report No.** :	22CV-10-37
Tag no :	HV-2711A	**Date** :	28/10/2022

New Spare Part

After Cleaning

Actuator Test (As Left)/No visible leakage

Actuator Test (As Left)/No visible leakage

Seat leak test (As Left)/valve leak 140 mL/min

Seat leak test (As Left)/valve leak 140 mL/min

REPCO INDUSTRIAL SOLUTIONS

INSPECTION REPORT

Customer /Plant :	TPE / PP#3	**Report No.** :	22CV-10-37
Tag no :	HV-2711A	**Date** :	28/10/2022

Shell Test (As Left)/No visible leakage

Shell Test (As Left)/No visible leakage

REPCO
INDUSTRIAL SOLUTIONS

CONTROL VALVE SERVICE REPORT

Customer /Plant	: Repco / HDF4	Report No.	: ~~[illegible]~~ 22730
Tag no	: LV-7931	Work Scope	: ☐ Test only ☒ OH Body ☒ OH Actuator

EQUIPMENT DATA

Valve Type	: Globe Valve	Actuator Type	: Diaphragm Action
Manufacturer	: SAMSON	Manufacturer	: SAMSON
Valve Model	: 3241-00	Model / Size	: -
Serial Number	: 1408B9101	Air Supply	: 3 kg/cm2
Size / Rating	: 4 / 150	Bench Set	: -
Leakage Class	: IV	Fail Position	: ☒ Closed ☐ Open ☐ Holding
Trim / CV	: - / 190	Solenoid Valve Model	: -
Positioner Model	: 3730-3	Limit Sw. Model	: -

PERFORMANCE TEST

Seat Leakage Test

Standard Test: FCI 70-2 / API-598

Leakage Pressure : 3.5 kg/cm2
Medium : ☐ Air ☒ N2 ☐ Water
Holding Time : 1 Minute
Allowance Std. : 20.5 ~~BB/min~~ L/M
As Found : 8.5 LPM
☒ Pass ☐ Fail ☐ Not test
As Left : 12 BB/M.
☐ Pass ☐ Fail

Note : - leak rate 1 bb/min = 0.15 ml/min , 1 scfh = 0.47 L/min

Shell Test

Standard Test : API 598 / ASME 16.34

Pressure Test : ~~3.9~~ 31 kg/cm2
Medium : ☐ Air ☒ N2 ☐ Water
Holding Time : _____ Minute
As Found : ☐ Pass ☐ Fail ☒ Not test
As Left : ☒ Pass ☐ Fail

Actuator Leak Test

Pressure Test : 3.3
As Found : ☒ Pass ☐ Fail ☐ Not test
As Left : ☒ Pass ☐ Fail

Stroke Test

INPUT	TARGET	AS FOUND Increase	AS FOUND Decrease	AS LEFT Increase	AS LEFT Decrease
4 mA	0 %	0.9 %	0.9 %	0.1 %	0.1 %
8 mA	25 %	25.1 %	25.1 %	25.1 %	25.0 %
12 mA	50 %	50.1 %	50.1 %	50.0 %	50.1 %
16 mA	75 %	75.0 %	75.1 %	75.2 %	75.1 %
20 mA	100 %	99.8 %	99.8 %	99.8 %	99.8 %

Stroke Time	Allowance (s)	As Found (s)	As Left (s)
Open to Close	-	6.3	6.7
Close to Open	-	6.3	7.0

Failure Test	Closed	Open	Remark
Air Failed	✓		-
Signal Failed	✓		-

Valve Start At 4.2 mA , 1.3 %

VISUAL CHECK & ACTION ON EQUIPMENT

No	Body Valve Part	Cond. Pass	Cond. Fail	Action Remachine	Action Repalce	Qauntity	Description / Stock No.	By User	By Local
1	In / Out Flange		✓	✓		2	Refitting & Remachine		
2	Body / Bonnet	✓					Cleaning		
3	Stem / Shaft	✓					Cleaning		
4	Ball / Disc / Plug		✓				Cleaning & Lap		
5	Seat / Back Seat		✓				Cleaning & Lap		
6	Body Gasket		✓		✓	1	Matl Graphite	✓	
7	Stem Bearing								
8	Packing		✓		✓	7	Matl PTFE-CARBON	✓	
9	Trust Bearing								
10	O-ring								
11									
12									

No	Actuator Part	Cond. Pass	Cond. Fail	Action Remachine	Action Repalce	Qauntity	Description / Stock No.	By User	By Local
1	Diaphragm Rubber		✓			1	Diaphragm		✓
2	Spring								
3	Casing								
4	O-ring								
5	Gasket								
6	Link Arm								
7	Stem / Shaft								
8	Snap Ring								
9	Silencer								
10	Bush/Bearing								
11	V-Cap		✓			1			
12	V-Ring		✓			1			

Note : _____

[redacted]

Tested By : _____
(Tech)
Date : _____

REPCO
INDUSTRIAL SOLUTIONS

CONTROL VALVE SERVICE REPORT

Customer /Plant	: TPE / AD#4	**Report No.**	: 22CV-01-00
Tag no	: PV.7101	**Work Scope**	: ☐ Test only ☑ OH Body ☐ OH Actuator

EQUIPMENT DATA

Valve Type	: GLOBE	**Actuator Type**	: DIAPHRAGM
Manufacturer	: SAMSON	**Manufacturer**	: SAMSON
Valve Model	: 3241-00	**Model / Size**	: - 3277
Serial Number	: 1408801-01	**Air Supply**	: 3 kg/cm2
Size / Rating	: 2" / 150	**Bench Set**	: 0.6 - 3 kg
Leakage Class	: IV	**Fail Position**	: ☑ Closed ☐ Open ☐ Holding
Trim / CV	: / 20	**Solenoid Valve Model**	: -
Positioner Model	: 3730-3	**Limit Sw. Model**	:

PERFORMANCE TEST

Seat Leakage Test

Standard Test: FCI 70-2 / API-598

- **Leakage Pressure** : 3.5 kg/cm2
- **Medium** : ☐ Air ☑ N2 ☐ Water
- **Holding Time** : 1 Minute
- **Allowance Std.** : 2.05 L/min ~~BB/min~~
- **As Found** : 150 cc
  ☑ Pass ☐ Fail ☐ Not test
- **As Left** : 0 bb/min
  ☑ Pass ☐ Fail

Note : - leak rate 1 bb/min = 0.15 ml/min , 1 scfh = 0.47 L/min

Shell Test

Standard Test : API 598 / ASME 16.34

- **Pressure Test** : 30 kg/cm2
- **Medium** : ☐ Air ☑ N2 ☐ Water
- **Holding Time** : 1 Minute
- **As Found** : ☐ Pass ☐ Fail ☑ Not test
- **As Left** : ☑ Pass ☐ Fail

Actuator Leak Test

- **Pressure Test** : 3.3
- **As Found** : ☑ Pass ☐ Fail ☐ Not test
- **As Left** : ☑ Pass ☐ Fail

Stroke Test

INPUT	TARGET	AS FOUND Increase	AS FOUND Decrease	AS LEFT Increase	AS LEFT Decrease
4 mA	0 %	- %	- %	0.0 %	0.0 %
8 mA	25 %	- %	- %	25.6 %	24.5 %
12 mA	50 %	- %	- %	50.4 %	49.6 %
16 mA	75 %	- %	- %	75.5 %	74.7 %
20 mA	100 %	- %	- %	99.4 %	99.4 %

Stroke Time	Allowance (s)	As Found (s)	As Left (s)
Open to Close	-	-	1.10
Close to Open	-	-	1.83

Failure Test	Closed	Open	Remark
Air Failed	✓		-
Signal Failed	✓		-

Valve Start At 4.2 mA , 1.3 %

VISUAL CHECK & ACTION ON EQUIPMENT

No	Body Valve Part	Cond. Pass	Cond. Fail	Action Remachine	Action Repalce	Qauntity	Description / Stock No.	By User	By Local
1	In / Out Flange	✓					Clean		
2	Body / Bonnet	✓					Cleaning		
3	Stem / Shaft	✓					Clean		
4	Ball / Disc / Plug	✓					Lapping		
5	Seat / Back Seat	✓					Lapping		
6	Body Gasket		✓		✓	1	Graphite		✓
7	Stem Bearing								
8	Packing		✓		✓	5	PTFE Carbon		✓
9	Trust Bearing								
10	O-ring								
11									
12									

No	Actuator Part	Cond. Pass	Cond. Fail	Action Remachine	Action Repalce	Qauntity	Description / Stock No.	By User	By Local
1	Diaphragm Rubber	✓					Cleaning		
2	Spring	✓					Cleaning		
3	Casing								
4	O-ring								
5	Gasket								
6	Link Arm								
7	Stem / Shaft								
8	Snap Ring								
9	Silencer								
10	Bush/Bearing								
11	V-Cone		✓			1			✓
12	V-Body		✓			1			✓

Note : POSITIONER REPLACE

[redacted]

Tested By :
(Tech)
Date :

y:
:

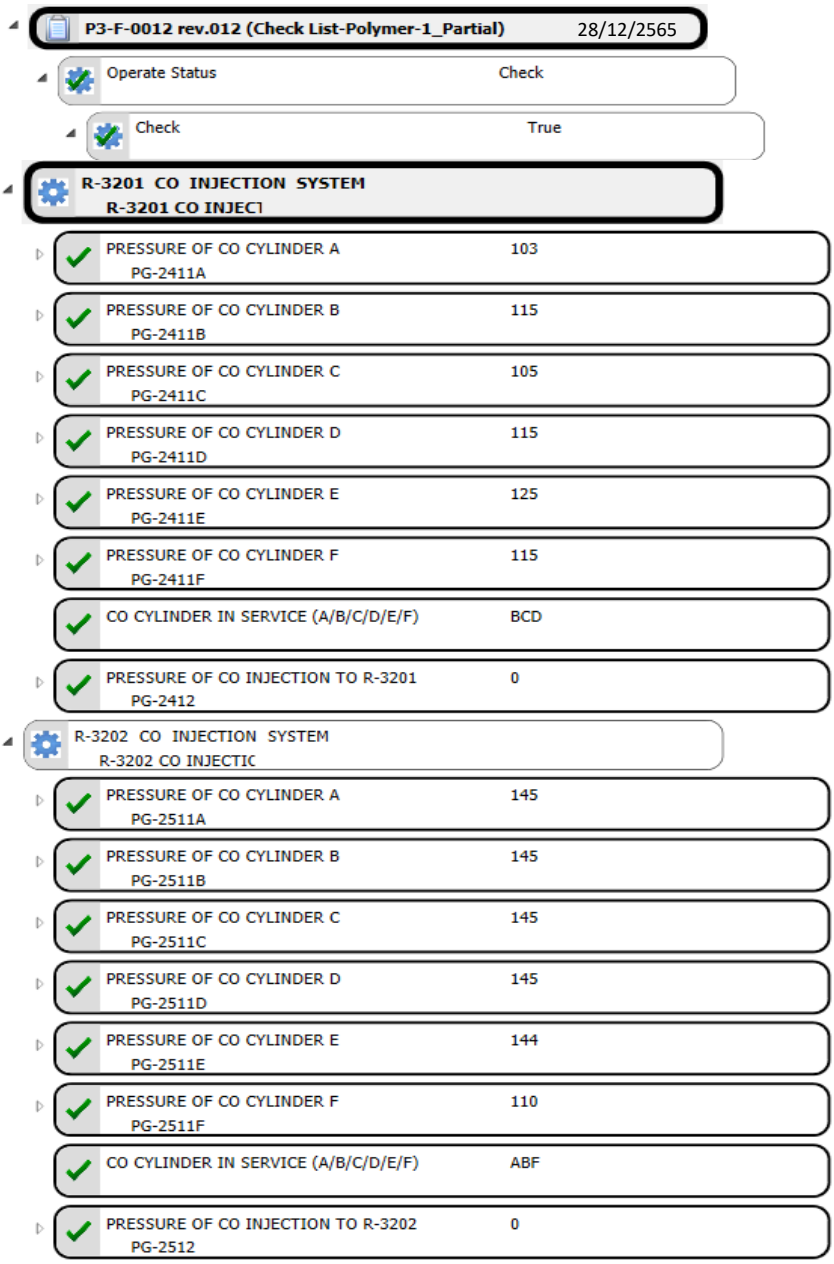
ภาคผนวก 11-3
การตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร
(Blower and Compressor)

- **P3-F-0013 rev.015 (Check list-Polymer-2)** 28/12/2565
  - Operate Status — Check
    - Check — True
- **Air compressor (C-3681A) C-3681A** — **Running**
  - Running — True
    - System pressure (Panel) — 7.46
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - Discharge air temperature (Panel) — 31
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - Loaded status — MAX
    - Seal air pressure PG-6821A — 28
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - Inlet differential pressure PDG-6821A — 1.5
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - CW pressure PG-6823A — 58
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - CW temperature (Panel) — 29
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - RCW pressure PG-6822A — 42
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - RCW temperature TG-6812A — 88
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - Lube oil pressure (Panel) — 2.28
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - Lube oil temperature (Panel) — 42
      - Alert Condition
        - Alert Message
    - Lube oil level LG-6831A — 60
      - Alert Condition
        - Alert Message

Air compressor (C-3681B) Running
C-3681B
Running True
System pressure (Panel) 7.46
Alert Condition
Alert Message
Discharge air temperature (Panel) 31
Alert Condition
Alert Message
Loaded status MIN
Seal air pressure 15
PG-6821B
Alert Condition
Alert Message
Inlet differential pressure 0.5
PDG-6821B
Alert Condition
Alert Message
CW pressure 55
PG-6823B
Alert Condition
Alert Message
CW temperature (Panel) 29
Alert Condition
Alert Message
RCW pressure 42
PG-6822B
Alert Condition
Alert Message
RCW temperature 88
TG-6812B
Alert Condition
Alert Message
Lube oil pressure (Panel) 2.37
Alert Condition
Alert Message
Lube oil temperature (Panel) 42
Alert Condition
Alert Message
Lube oil level 60
LG-6831B
Alert Condition
Alert Message
Plant air drum (D-3681)
D-3681
Level 0
LG-6801
Alert Condition
Alert Message
Bypass auto drain EMPTY
Plant air header pressure 7.5
PG-6808

ภาคผนวก 12

เอกสารการตรวจสอบระบบ CO Injection


P3-F-0012 rev.012 (Check List-Polymer-1_Partial) 28/12/2565
Operate Status Check
Check True
R-3201 CO INJECTION SYSTEM
R-3201 CO INJECT
PRESSURE OF CO CYLINDER A 103
PG-2411A
PRESSURE OF CO CYLINDER B 115
PG-2411B
PRESSURE OF CO CYLINDER C 105
PG-2411C
PRESSURE OF CO CYLINDER D 115
PG-2411D
PRESSURE OF CO CYLINDER E 125
PG-2411E
PRESSURE OF CO CYLINDER F 115
PG-2411F
CO CYLINDER IN SERVICE (A/B/C/D/E/F) BCD
PRESSURE OF CO INJECTION TO R-3201 0
PG-2412
R-3202 CO INJECTION SYSTEM
R-3202 CO INJECTIC
PRESSURE OF CO CYLINDER A 145
PG-2511A
PRESSURE OF CO CYLINDER B 145
PG-2511B
PRESSURE OF CO CYLINDER C 145
PG-2511C
PRESSURE OF CO CYLINDER D 145
PG-2511D
PRESSURE OF CO CYLINDER E 144
PG-2511E
PRESSURE OF CO CYLINDER F 110
PG-2511F
CO CYLINDER IN SERVICE (A/B/C/D/E/F) ABF
PRESSURE OF CO INJECTION TO R-3202 0
PG-2512