

ภาคผนวก ข.42

การประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง



Hazard and operability study (HAZOP) Report

Title New Catalyst Loading Skid for LLDPE Pilot Plant

Project/MoC No. P-LL1.2-2023

PHA No.

Client P-LL

Facility Location PTTGC 11 - LLDPE Plant

Revision	Date	Prepare by	Approve	Report Status	Page
Revision 0	27/4/2023	Nattida S.			

Name list

HAZOP Team: New Catalyst Loading Skid for LLDPE Pilot Plant

Date: MS Teams Meeting

No.	External Member	Employee ID	Name	Role	Indicator	Position
1		26000558	PIROTE S	Member	TP-PP-DM	Division Manager
2		26007718	NATTIDA S	Member	P-LL-TE	Process Engineer
3		26005311	ATHAWATE T	Member	TP-PP-PC	Project Engineer
4		26006960	SIRAWIT P	Member	CO-DC-SC	Senior Researcher
5		26006213	YOTSAKORN K	Member	P-LL-TE	Process Engineer
6		26002561	NATTAPAN I	Member	P-MN-LL	Senior Electrical Engineer
7		26004599	PRACHYA R	Member	P-LL-OP1	Day Manager
8		26003451	WEETIMA N	Member	P-LL-AU	Division Manager
9		26006226	NUTHANANT T	Member	TP-PM-CC	Project Planning Engineer
10		26005277	NOPPAKORN K	Member	P-MN-LL	Mechanical Engineer
11		26003651	PANUSSA S	Member	P-MN-LL	Senior Instrument Engineer
12		26006699	SUJITTRA W	Member	I-PT-PC	Senior Researcher
13		26009818	KRIANGKRAI U	Member	I-PT-PC	Researcher
14		26002318	SOMWAN S	Member	P-LL-OP2	Day Manager
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Worksheet Index

NOTE 1

Install Field Instrument by PTTGC

GETABEC provide Tie-IN with Block Valve or Flange

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD.	APPD.
1	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W
2	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W
3	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W
4	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W
5	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W
6	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W
7	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W
8	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W
9	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W
10	2023/08/01	FOR APPROVAL	W	W	W

PROJECT INFORMATION

PROJECT NO.	CLIENT	PROJECT NAME	PROJECT LOCATION
GCS-166-0001-P-001	GETABEC PUBLIC COMPANY LIMITED	FABRICATION OF BOILER 5-166 AT GCS	THAILAND

INSTRUMENT IDENTIFICATION

INSTRUMENT NO.	INSTRUMENT NAME	INSTRUMENT TYPE
PT-101	TEMPERATURE TRANSDUCER	PT
PI-101	PRESSURE INDICATOR	PI
FI-101	FLOW INDICATOR	FI
LI-101	LEVEL INDICATOR	LI
SI-101	STATUS INDICATOR	SI
DI-101	DIFFERENTIAL PRESSURE INDICATOR	DI
TI-101	TEMPERATURE INDICATOR	TI
PI-102	PRESSURE INDICATOR	PI
FI-102	FLOW INDICATOR	FI
LI-102	LEVEL INDICATOR	LI
SI-102	STATUS INDICATOR	SI
DI-102	DIFFERENTIAL PRESSURE INDICATOR	DI
TI-102	TEMPERATURE INDICATOR	TI

■ Install Field Instrument by PTTGC
GETABEC provide Tie-IN with Block Valve or Flange

PTTGC HAZOP Worksheet

Company: PTT GC

Location: PTTGC 11 - LLDPE PlantUnit: Fluidized Bed Gas Pilot Plant

Study Date: 27/Apr/23

Node description: Slurry catalyst unloading

Design Intention: To loading slurry catalyst from LLDPE process to dry catalyst sampling BOM

Design condition: 2-SFD-4050D: DP 13/FV barg, DT 150°C

Operating condition: 2-SFD-4050D: Operating pressure 5.3 kscg, Operating temp: AMB

Drawings: A1-1404.01-4000-025-2-40N Piping & Instrument Flow Diagram T

Parameter	Deviation	Possible Causes	Potential Consequences	Without Safeguard						Existing Safeguards		With Existing Safeguard						Recommendation	
				L	P	En	Ec	S	RR	Existing Safeguards		L	P	En	Ec	S	RR	Recommendation	
Flow	More Flow	2-PCV-4066-2 malfunction and cause the PN overflow to ATM during purging step	PN overflow to ATM and cause the loud noise.	3	1	1	1	1	L	No existing safeguard		3	1	1	1	1	L	R.1.1 Consider to use the globe valve at the upstream of PI XXXX	
Flow	More Flow	2-PCV-4066-2 malfunction and cause the high PN flow to transfer slurry catalyst with high flowrate to BOM during slurry catalyst loading step	High PN flow to transfer high flow of slurry catalyst to BOM then overfill the MO drum and might lead to LOPC. The slurry catalyst will be loss around 100 mL.	3	1	1	1	1	L	No existing safeguard		3	1	1	1	1	L	No recommendation	
Flow	More Flow	Slurry catalyst overflow to catalyst BOM during Initial slurry catalyst loading step	The slurry catalyst might splash to operator and might leak out the MO drum then lead to LOPC. The slurry catalyst will be loss around 100 mL.	3	1	1	1	1	L	No existing safeguard		3	1	1	1	1	L	R.1.3.1. Design and revise P&ID the vent line to bucket as the goose neck. R.1.3.2. Prepare WI for sampling slurry catalyst from process to BOM	
Flow	Low/No flow	2-PCV-4066-2 malfunction then loss PN flow during purging step that lead to longer time for purging	The purging time might take longer than normal and also affect to the longer sampling time.	3	1	1	1	1	L	No existing safeguard		3	1	1	1	1	L	No recommendation	
Flow	Low/No flow	In case of the skid is portable, it is required the MO flushing and preserving the line. Lose MO flushing during purging after complete loading and catalyst might left in the line.	The aging catalyst might plugging in the line and also affect to the activity of the catalyst for pilot testing.	2	1	1	2	1	L	1. WI for MO management (No.xxx)		1	1	1	2	1	V	No recommendation	

PTTGC HAZOP Worksheet

[illegible]

PTTGC HAZOP Worksheet

Location: PTTGC 11 - LLDPE Plant

Unit: Fluidized Bed Gas Pilot Plant

Study Date: 10/May/22

Design Intention: To loading dry catalyst from LLDPE process to slurry catalyst sampling BOM

Design condition: 2-Y-4901: DP 13/FV barg, DT 150°C, V-4036: DP 38.7 kscg/F.V., DT 150/-40°C

Operating condition: 2-V-4036: Operating pressure 12.3 barg, Operating temp 70°C

1"-P-2-49A01: Operating pressure 4.9 barg, Operating temp 40°C

Drawings: A1-1404.01-4900-001-2-49A Piping & Instrument Flow Diagram R

[illegible]

PTTGC HAZOP Worksheet

[illegible]

PTTGC HAZOP Worksheet

[illegible]

PTTGC HAZOP Worksheet

[illegible]

Action Items - Recommendations
(แผนการลดความเสี่ยง)

Page 1

MoC/Project No. **P-LL1.2-2019/002**

Project Title: **Fluidized Bed Gas Pilot Plant Project**

Summary Actions from this HAZOP study:

No.	Action Item detail รายละเอียดการดำเนินการ	Node โหนดที่เกี่ยวข้อง	Complete with MoC Part ex. N/A, 2, 3, 4 (For MoC-PHA only)	Responsible Person Employee ID			Due Date for close out ex. 31/05/2019	Approver for action Approval		Completion Date ex. 31/05/2019 (If action already closed by Responsible person)	Approved Date ex. 31/05/2019 (If action already approved by approver)
				Responsible Person (Internal GC Staff)		External Party		Employee ID	Name		
1	R.1.1 Consider to use the globe valve at the upstream of PI XXXX	Node 1		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
2	R.1.3.1. Design and revise P&ID the vent line to bucket as the goose neck.	Node 1		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
3	R.1.3.2. Prepare WI for sampling slurry catalyst from process to BOM	Node 1		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
4	R.1.6.1. Install check valve downstream PI-XXXX in PN line	Node 1		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
5	R.1.7.1. Design piping class as the existing process	Node 1		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
6	R.1.8.1.Recheck corrosion allowance in the existing system (1.5 mm) and apply the same factor for the unloading system	Node 1		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
7	R.1.9.1. Install check valve downstream PI-XXXX in PN line	Node 1		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
8	R.1.10.1. Design piping with minimizing the dead end or the dead pocket	Node 1		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
9	R.1.11.1. Install check valve downstream PI-XXXX in PN line	Node 1		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
10	R.2.2.1. Install by-pass sampling Bom line (downstream STR-XXX)for purging after the unloading completion.	Node 2		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
11	R.2.3.1. Operator monitoring the pressure during the unloading activity	Node 2		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
12	R.2.4.1.. Consider to install the parallel filter (STR-XXXX/B)	Node 2		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
13	R.2.5.1. In case of project budget available, consider to change the type of PSE-4036-63 and PSE-4036-61 to be pre-torque type	Node 2		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
14	R.2.6.1. Operator monitoring the pressure during the unloading activity	Node 2		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
15	R.2.7.1. Recheck corrosion allowance in the existing system (1.5 mm) and apply the same factor for the unloading system	Node 2		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		
16	R.2.8.1. Prepare WI for the dry catalyst loading (WI no.xxx) to BOM	Node 2		26005311	ATHAWATE T <TP-PP-PC/1604>		30/04/2023	26000558	PIROTE S <TP-PP-DM/1339>		

ภาคผนวก ข.43

รายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์อำนวยการคอมพิวเตอร์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 08-Q-SH-0026/2567

24 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานผลการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการของโรงงาน พ.ศ. 2566

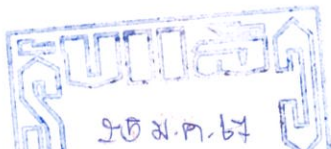
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย : รายงานผลการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประจำปี 2566
โรงงานแอลแอลดีพีอี (CD RAW) จำนวน 1 ชุด

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 62/2555 เรื่องการรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานนั้น

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 11 (GC11) โรงงานแอลแอลดีพีอี เลขที่ 8 นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ใ้รขอส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ประจำปี 2566 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายรัชชัย ประดับสุวรรณ)

ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานความปลอดภัย

อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม โรงโเลฟินส์ 3

ติดต่อเจ้าหน้าที่ : คุณเนติพงษ์ กำอาจ โทรศัพท์ 0-38976-264 โทรสาร 0-38976-288

ภาคผนวก ข.44

โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืมของโรงงาน




บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Occupational Health Management

P-(Q-EH-OH)-012


การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


ประกาศใช้ครั้งที่ 0


วันที่มีผลบังคับใช้: 27/05/2020


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-EH-OH)-012: การจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ขึ้น
---	---	--

ภาคผนวก ข.45

ระบบสืบค้นข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี



Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



คู่มือการใช้งานระบบ SDS Multilanguage

Manual for SDS Multilanguage System



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	



Manual for SDS Multilanguage System

Prepared by:	Ananya Wiriyakit	Approved by:	Nuttinun Meesang
Date:	5-Sep-2016	Date:	

ภาคผนวก ข.46

แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

(Preventive Maintenance)

PM Compressor (Plant I)	
Equipment Tag	Maintenance item description
L-K-4003	1M-INSPECTION COLD WORK
L-K-4003	1.5Y-INSPECTION
L-K-4003	3Y-OVERHAUL
L-K-4003	1M-INSPECTION COLD WORK
L-K-4003	1.5Y-INSPECTION
L-K-4003	3Y-OVERHAUL

PM Compressor (Plant II)	
Equipment Tag	Maintenance item description
L-2-K-4003	1.5Y-INSPECTION
L-2-K-4003	1M-INSPECTION COLD WORK
L-2-K-4003	3Y-OVERHAUL

PM Extruder (Plant I)	
Equipment Tag	Maintenance item description
L-Y-7001	3M-REGREASE GATE SECTION&ROTARY RCM
L-Y-7001	1M-CLEAN VISCO SEAL RCM
L-Y-7001	3Y-OVERHAUL
L-Y-7001	1.5Y-CHANGE ROTARY JOINT
L-Y-7001	1M-REGREASE ROTARY JOINT

PM Extruder (Plant II)	
Equipment Tag	Maintenance item description
L-2-Y-7001	1.5Y-CHANGE ROTARY JOINT
L-2-Y-7001	1M-CLEAN VISCO SEAL
L-2-Y-7001	3M-REGREASE GATE SECTION & ROTARY JOINT
L-2-Y-7001	3Y-OVERHAUL

INSPECTION PLAN, TEST AND PM. FIRE FIGHTING EQUIPMENT GC11 (LLDPE1) 2023

ที่	รายการ	ระยะเวลา	จำนวน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ก.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
1	WATER HYDRANT (WH)		22 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 25
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	WATER FOAM MOTOR (WFM)		4 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 25
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	WATER MOTOR (WM)		4 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 25
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	WATER HYDRANT MONITOR (WHM)		1 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 25
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	FIRE HOSE RACK		11 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 25
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	FIRE HOSE BOX (HB)		27 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 25
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Date: 05 -JAN-2020

Copy No.00

1

INSPECTION PLAN, TEST AND PM. FIRE FIGHTING EQUIPMENT GC11 (LLDPE1) 2023

ที่	รายการ	ระยะเวลา	จำนวน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ก.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
7	FIRE HOSE 1.5"		108 เส้น													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 1962
	Test Pressure	1 ปี/ครั้ง													0	
8	DELUGE VALVE SYSTEM		16 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 25
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	FOAM BLADDER TANK SYSTEM		1 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 25
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Lab Inspection	1 ปี/ครั้ง			0											
10	MOBILE FOAM		2 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 10
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Lab Inspection	1 ปี/ครั้ง			0											
11	POST INDICATOR VALVE (PIV)		13 จุด													
	Visual Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 25
12	SAFETY EYE WASH & SHOWER		20 จุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	มอก.18001
	Test Flow (Flush line)	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Date: 05 -JAN-2020

Copy No.00

2

INSPECTION PLAN, TEST AND PM. FIRE FIGHTING EQUIPMENT GC11 (LLDPE1) 2023

ที่	รายการ	ระยะเวลา	จำนวน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ก.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
13	FIXED FM-200 SYSTEM		1 ชุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 2001
	Test System Fm-200	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	ตรวจสอบน้ำหนัก โดยการชั่ง	1 ปี/ครั้ง													0	
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Hydrostatic Test	12 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2567
14	FIXED CO₂ SYSTEM		1 ชุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 12
	Test System CO ₂	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	ตรวจสอบน้ำหนัก โดยการชั่ง	1 ปี/ครั้ง													0	
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Hydrostatic Test	12 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2567
15	WHEELED FIRE EXTINGUISHERS 150/50 LBS.		10 ถัง													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 10
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Hydrostatic Test	12 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2567
16	DRY CHEMICAL 20 LBS.		80 ถัง													
	Inspection & Exercise	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 10
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hydrostatic Test ปีพ.ศ. 2565
	Hydrostatic Test	5 ปี/ครั้ง								0						Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2570
17	CO₂ 13 LBS.		17 ถัง													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 10
	ตรวจสอบน้ำหนัก โดยการชั่ง	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hydrostatic Test ปีพ.ศ. 2565
	Hydrostatic Test	5 ปี/ครั้ง								0						Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2570

Date: 05 -JAN-2020

Copy No.00

3

INSPECTION PLAN, TEST AND PM. FIRE FIGHTING EQUIPMENT GC11 (LLDPE1) 2023

ที่	รายการ	ระยะเวลา	จำนวน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ก.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
18	MANUAL PULL STATION		66 ชุด													
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 72
	Test Alarm	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	FLAME DETECTOR SYSTEM		6 ชุด													
	Inspection & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 72
	Test System	3 เดือน/ครั้ง				0			0			0			0	
20	SMOKE DETECTOR		171 ชุด													
	Visual Inspection	6 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 72
	Test Alarm	1 ปี/ครั้ง							0						0	ปี 100% ทุกพื้นที่
21	HEAT DETECTOR		4 ชุด													
	Visual Inspection	6 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 72
	Test Alarm	1 ปี/ครั้ง							0						0	ปี 100% ทุกพื้นที่
22	SCBA		5 ชุด													
	Inspection,Test & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NFPA 1901
	Hydrostatic Test	3 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ปีพ.ศ. 2564
																Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2567

Fire Man

2 / 5 / 66

ERS Chief

2 / 5 / 66

ERS Supervisor

2 / 5 / 66

INSPECTION PLAN, TEST AND PM. FIRE FIGHTING EQUIPMENT GC11 (LLDPE2) 2023

ที่	รายการ	ระยะเวลา	จำนวน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
1	WATER HYDRANT (WH)		6 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	WATER FOAM MOTOR (WFM)		3 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	WATER MOTOR (WM)		4 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	WATER HYDRANT MONITOR (WHM)		2 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	FIRE HOSE RACK		15 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Date: 05 -JAN-2020

Copy No.00

1

INSPECTION PLAN, TEST AND PM. FIRE FIGHTING EQUIPMENT GC11 (LLDPE2) 2023

ที่	รายการ	ระยะเวลา	จำนวน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
6	HOSE REEL		17 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	FIRE HOSE BOX (HB)		11 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	FIRE HOSE 1.5"		44 เส้น													NFPA 1962
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Pressure	1ปี/ครั้ง													0	
9	DELUGE VALVE SYSTEM		31 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	FOAM BLADDER TANK SYSTEM		1 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Lab Inspection	1ปี/ครั้ง			0											
11	ALARM VALVE SYSTEM		1 จุด													NFPA 25
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Date: 05 -JAN-2020

Copy No.00

2

INSPECTION PLAN, TEST AND PM. FIRE FIGHTING EQUIPMENT GC11 (LLDPE2) 2023

ที่	รายการ	ระยะเวลา	จำนวน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
12	POST INDICATOR VALVE (PIV)		6 จุด													NFPA 25
	Visual Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	SAFETY EYE WASH & SHOWER		26 จุด													มอก.18001
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Flow (Flush line)	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	FIXED FM-200 SYSTEM		1 จุด													NFPA 2001
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test System Fm-200	6 เดือน/ครั้ง				0						0				
	ตรวจสอบน้ำหนัก โดยการชั่ง	1 ปี/ครั้ง										0				
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Hydrostatic Test	12ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2571
15	FIXED CO₂ SYSTEM		1 จุด													NFPA 12
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test System Co ₂	6 เดือน/ครั้ง				0						0				
	ตรวจสอบน้ำหนัก โดยการชั่ง	1 ปี/ครั้ง										0				
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Hydrostatic Test	12 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2571
	Hydrostatic Test (Co2 System ห้อง Battery)	5 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2569
16	WHEELED FIRE EXTINGUISHERS 125 LBS.		3 ถัง													NFPA 10
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Hydrostatic Test	12 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2567

Date: 05 -JAN-2020

Copy No.00

3

INSPECTION PLAN, TEST AND PM. FIRE FIGHTING EQUIPMENT GC11 (LLDPE2) 2023

ที่	รายการ	ระยะเวลา	จำนวน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
17	DRY CHEMICAL 20 LBS.		94 ถัง													NFPA 10
	Inspection & Exercise	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	PM. LUB. & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Hydrostatic Test	5 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2570
18	CO₂ 13 LBS.		25 ถัง													NFPA 10
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ตรวจสอบน้ำหนัก โดยการชั่ง	6 เดือน/ครั้ง							0						0	
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Hydrostatic Test	5 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งต่อไป ปีพ.ศ. 2570
19	MANUAL PULL STATION		62 จุด													NFPA 72
	Inspection	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Alarm	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	FLAME DETECTOR SYSTEM		8 จุด													NFPA 72
	Inspection & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test System	3 เดือน/ครั้ง				0			0			0			0	
21	SMOKE DETECTOR		248 จุด													NFPA 72
	Visual Inspection	6 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Alarm	1 ปี/ครั้ง							0						0	1ปี 100% ทุกพื้นที่
22	HEAT DETECTOR		4 จุด													NFPA 72
	Visual Inspection	6 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Test Alarm	1 ปี/ครั้ง							0						0	1ปี 100% ทุกพื้นที่

Date: 05 -JAN-2020

Copy No.00

4

INSPECTION PLAN, TEST AND PM. FIRE FIGHTING EQUIPMENT GC11 (LLDPE2) 2023

ที่	รายการ	ระยะเวลา	จำนวน	ม.ก.	ก.พ.	มี.ก.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หมายเหตุ
23	SCBA		5 ชุด													NFPA 1901
	Inspection, Test & Clening	1 เดือน/ครั้ง		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hydrostatic Test ปีพ.ศ. 2564
	Hydrostatic Test	3 ปี/ครั้ง														Hydrostatic Test ครั้งที่ 1 ปีพ.ศ. 2567

Fire Man

2 / 5 / 66

ERS Chief

2 / 5 / 66

ERS Supervisor

2 / 5 / 66

Date: 05 -JAN-2020

Copy No.00

5

ภาคผนวก ข.47

เอกสารการตรวจสอบการทำงานของอ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน



As of : 14/10/66

Rev. 3

Page : 1/1

SAP Number

Emergency Eye Washer and Shower Checklist ☒ Inspection ☒ Test Date (วันที่ตรวจสอบ): 4-11-66Plant: ☐ ET Plant ☐ LDPE Plant ☒ LLDPE1 Plant ☐ LLDPE2 Plant ☐ Group 3A ☐ Group 3B

ลำดับ ที่	หมายเลข อุปกรณ์	สถานที่	อุปกรณ์	สีของน้ำ ต้องใสไม่ ขุ่น	ไม่มีการรั่ว ไหลของน้ำตาม ข้อต่อต่างๆ	สถานะ วาล์ว เปิด-ปิด	มีสัญญาณ แสดงที่ ตู้ควบคุม	สภาพทั่วไป ของอุปกรณ์ ป้ายสัญลักษณ์	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ (ตัวบรรจง)
1	ESW-9101	T2	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
2	ESW-9102	REACTION	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
3	ESW-9103	PELLETING 3rd	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
4	ESW-9104	PELLETING 2nd	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
5	ESW-9105	PELLETING	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
6	ESW-9106	API SEPARATOR	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
7	ESW-9107	LOADING	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
8	ESW-9108	COOLING	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
9	ESW-9109	PELLETING 4 th	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
10	ESW-9110	PELLETING 7 th	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
11	ESW-9111	PELLETING	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
12	ESW-9112	PELLETING 3 rd	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
13	ESW-9113	PELLETING	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
14	ESW-9114	VENT RECOVERY	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
15	ESW-9115	CYCLE GAS	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		

Note: ESW-9103 เสร็จ 10/11/66 ESW-9109 เสร็จ 10/11/66 ESW-9110 เสร็จ 10/11/66
ESW-9112 เสร็จ 10/11/66



As of : 14/10/66

Rev. 3

Page : 1/1

SAP Number

Emergency Eye Washer and Shower Checklist ☒ Inspection ☒ Test Date (วันที่ตรวจสอบ): 4-11-66Plant: ☐ ET Plant ☐ LDPE Plant ☒ LLDPE1 Plant ☐ LLDPE2 Plant ☐ Group 3A ☐ Group 3B

ลำดับ ที่	หมายเลข อุปกรณ์	สถานที่	อุปกรณ์	สีของน้ำ ต้องใสไม่ ขุ่น	ไม่มีการรั่ว ไหลของน้ำตาม ข้อต่อต่างๆ	สถานะ วาล์ว เปิด-ปิด	มีสัญญาณ แสดงที่ ตู้ควบคุม	สภาพทั่วไป ของอุปกรณ์ ป้ายสัญลักษณ์	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ (ตัวบรรจง)
16	ESW-9116	RAW MATERIAL	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
17	ESW-9117	FEED PUMP	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
18	ESW-9118	REACTION 6 th	Eye Washer	✓	✓	✓	—	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	—	✓		
19	ESW-9119	SSB BATTERY ROOM	Eye Washer	✓	✓	✓	✓	✓		
20	ESW-9120	Degassing	Eye Washer	✓	✓	✓	✓	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	✓	✓		

Note: ESW-9118 เสร็จ 10/11/66

เริ่มงาน 08.35 เสร็จ 10.50 น.

R
F



As of : 14/10/66
Rev. 3
Page : 1/1

SAP Number 301511112

Emergency Eye Washer and Shower Checklist ☒ Inspection ☐ Test Date (วันที่ตรวจสอบ): 01/11/66

Plant: ☐ ET Plant ☐ LDPE Plant ☐ LLDPE1 Plant ☒ LLDPE2 Plant ☐ Group 3A ☐ Group 3B

ลำดับ ที่	หมายเลข อุปกรณ์	สถานที่	อุปกรณ์	สีของน้ำ ต้องใส	ไม่มีสาร ฟอสฟอรัส หรือตะกั่ว	สถานะ วาล์ว เปิด-ปิด	มีสัญญาณ แสดงที่ ตู้ควบคุม	สภาพทั่วไป ของอุปกรณ์	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ (ตัวบรรจง)
1	SEW-9119	T2 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
2	SEW-9120	RAW MATERIAL AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
3	SEW-9121	REACTION AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
4	SEW-9122	REACTION AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
5	SEW-9123	REACTION AREA 6 Th	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
6	SEW-9124	WASTE WATER AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
7	SEW-9125	COOLING WATER AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
8	SEW-9126	PELLETING AREA 1Th	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
9	SEW-9127	PELLETING AREA 1 Th	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
10	SEW-9128	PELLETING AREA 2 nd	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
11	SEW-9129	PELLETING AREA 7 Th	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
12	SEW-9130	PELLETING AREA 3 rd	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
13	SEW-9131	PELLETING AREA 3 rd	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
14	SEW-9132	PELLETING AREA 4 Th	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		

Note: _____



As of : 14/10/66
Rev. 3
Page : 1/1

SAP Number 301511112

Emergency Eye Washer and Shower Checklist ☒ Inspection ☐ Test Date (วันที่ตรวจสอบ): 01/11/66

Plant: ☐ ET Plant ☐ LDPE Plant ☐ LLDPE1 Plant ☒ LLDPE2 Plant ☐ Group 3A ☐ Group 3B

ลำดับ ที่	หมายเลข อุปกรณ์	สถานที่	อุปกรณ์	สีของน้ำ ต้องใส ไม่ขุ่น	ไม่มีสาร ฟอสฟอรัส หรือตะกั่ว	สถานะ วาล์ว เปิด-ปิด	มีสัญญาณ แสดง ที่ตู้ควบคุม	สภาพทั่วไป ของอุปกรณ์	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ (ตัวบรรจง)
15	SEW-9133	PELLETING AREA 1 Th	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
16	SEW-9134	VENT RECOVERY AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
17	SEW-9135	BATTERY ROOM SSB AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
18	SEW-H111	HEXEN-1 H-100 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
19	SEW-H112	HEXEN-1 H-100 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
20	SEW-H211	HEXEN-1 H-100 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
21	SEW-H221	HEXEN-1 H-200 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
22	SEW-H222	HEXEN-1 H-200 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
23	SEW-H231	HEXEN-1 H-200 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
24	SEW-H311	HEXEN-1 H-300 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
25	SEW-H312	HEXEN-1 H-300 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		
26	SEW-H311	HEXEN-1 H-400 AREA	Eye Washer	✓	/	/	N/A	/		
			Emergency Shower	✓	/	/	N/A	/		

Note: _____

เวลาปฏิบัติงาน เริ่มงาน 10.00...เสร็จงาน 15.00...



As of : 14/10/66
Rev. 3
Page : 1/1

SAP Number _____

Emergency Eye Washer and Shower Checklist ☐ Inspection ☐ Test Date (วันที่ตรวจสอบ): A-11-66

Plant: ☐ ET Plant ☐ LDPE Plant ☐ LLDPE1 Plant ☒ LLDPE2 Plant ☐ Group 3A ☐ Group 3B

ลำดับ ที่	หมายเลข อุปกรณ์	สถานที่	อุปกรณ์	สีของน้ำ ต้องใส ไม่ขุ่น	ไม่มีการรั่ว ไหลของน้ำตาม ข้อต่อต่างๆ	สถานะ วาล์ว เปิด-ปิด	มีสัญญาณ แสดงที่ ตู้ควบคุม	สภาพทั่วไป ของอุปกรณ์ ป้ายสัญลักษณ์	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ (ตัวบรรจง)
1	SEW-9119	T2 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
2	SEW-9120	RAW MATERIAL AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
3	SEW-9121	REACTION AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
4	SEW-9122	REACTION AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
5	SEW-9123	REACTION AREA 6 Th	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
6	SEW-9124	WASTE WATER AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
7	SEW-9125	COOLING WATER AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
8	SEW-9126	PELLETING AREA 1Th	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
9	SEW-9127	PELLETING AREA 1 Th	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
10	SEW-9128	PELLETING AREA 2 nd	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
11	SEW-9129	PELLETING AREA 7 Th	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
12	SEW-9130	PELLETING AREA 3 rd	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
13	SEW-9131	PELLETING AREA 3 rd	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
14	SEW-9132	PELLETING AREA 4 Th	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		

Note: SEW-9123 น้ำไม่ไหล SEW-9127 น้ำไม่ไหล SEW-9130 น้ำไม่ไหล
SEW-9131 น้ำไม่ไหล SEW-9132 น้ำไม่ไหล



As of : 14/10/66
Rev. 3
Page : 1/1

SAP Number _____

Emergency Eye Washer and Shower Checklist ☐ Inspection ☐ Test Date (วันที่ตรวจสอบ): A-11-66

Plant: ☐ ET Plant ☐ LDPE Plant ☐ LLDPE1 Plant ☒ LLDPE2 Plant ☐ Group 3A ☐ Group 3B

ลำดับ ที่	หมายเลข อุปกรณ์	สถานที่	อุปกรณ์	สีของน้ำ ต้องใส ไม่ขุ่น	ไม่มีการรั่วไหล ของน้ำตามข้อ ต่อต่างๆ	สถานะ วาล์ว เปิด-ปิด	มีสัญญาณ แสดง ที่ตู้ควบคุม	สภาพทั่วไป ของอุปกรณ์ ป้ายสัญลักษณ์	หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ (ตัวบรรจง)
15	SEW-9133	PELLETING AREA 1 Th	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
16	SEW-9134	VENT RECOVERY AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
17	SEW-9135	BATTERY ROOM SSB AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
18	SEW-H111	HEXEN-1 H-100 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
19	SEW-H112	HEXEN-1 H-100 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
20	SEW-H211	HEXEN-1 H-100 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
21	SEW-H221	HEXEN-1 H-200 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
22	SEW-H222	HEXEN-1 H-200 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
23	SEW-H231	HEXEN-1 H-200 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
24	SEW-H311	HEXEN-1 H-300 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
25	SEW-H312	HEXEN-1 H-300 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		
26	SEW-H811	HEXEN-1 H-400 AREA	Eye Washer	✓	✓	✓	-	✓		
			Emergency Shower	✓	✓	✓	-	✓		

Note: เริ่มงาน 08.40 เสร็จ 11.00 น.

ภาคผนวก ข.48

รายงานการตรวจสอบสภาพท่อที่ใช้ในการขนส่ง
เม็ดพลาสติกแอลเอเลดีพีอี ทุกๆ 1.5 ปี



PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED

PIPING INSPECTION REPORT

Plant	: PTTGC11 (LLDPE1)	Report No. :	: IR-LL1-2023-LINE 3 CONVEYING-SD
Equipment Tag.	: LINE 3 CONVEYING	Type	: S/D Non-Intrusive
Equipment Description	: Tranfer Line to PL	Reason For Inspection	: PM-One-Year Look Ahead form RBI
Inspector Name	: Nattapong I.	Inspection Date	: 25-04-23

1. EQUIPMENT DATA

Design Pressure	: 4.59 Kg/Cm ² g	Operating Pressure	: -
Design Temperature	: 90 °C	Operating Temperature	: -
Design Code	: ASME B31.3	Year Service	: 2018
Design Life	: 20 years	Operation Fluid	: -
Material Specification	: AISI 321	Nominal Thickness	: 3.0 mm.
Corrosion Allowance	: -	MAWT	: -
Insulation	: -	Degradation Mechanism	: General Corrosion

2. EXECUTIVE SUMMARY

Inspection Method: External VT, UTM

External Visual Inspection: The overall condition of pipe was found normally condition without any sign of damage. Grounding was found normal condition.

NDT Result

UTM:

- Point **T2-E** was found least remaining life

NOM= 3.0 mm, MAT= 0.27 mm, TA= 2.70 mm, CA= 2.43 mm,SCR=0.093 mm/yr,SRL=26.118 yrs, LCR= 0.051 mm/yr, LRL= 40.158 yrs.

CORROSION RATE :	0.093	mm./Years	REMAINING LIFE:	26.118	Years	NEXT INSPECTION :	-	Month
------------------	-------	-----------	-----------------	--------	-------	-------------------	---	-------

3. ACTION TAKEN

4. RECOMMENDATION

ACTION PARTY

5. REMARKS/COMMENTS

COMPLETED BY

INSPECTED BY

REVIEWED BY

APPROVED BY

SIGNATURE :

NAME :

DATE :

Nattapong I.

25-04-23

Kandit C.

26-04-23

Nakarin F.

27-04-23

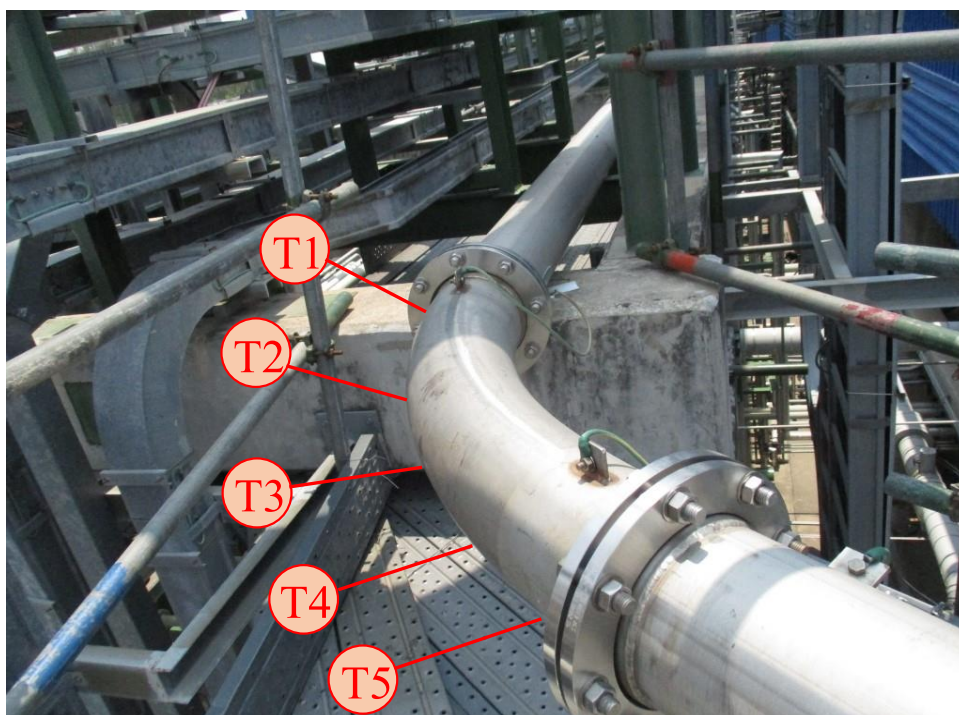


GC Maintenance and Engineering Co.,Ltd.

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT REPORT

Page No. : 1 of 4

Client. :	PTT Global Chemical Public Co.,Ltd.	Report No. :	UTM-LL1-23-018		
Project Name. :	RBI 2021	Test Date. :	25-04-2023		
Written Examination Procedure No. :	-	Job No. :	600298126		
Tag / Line No. :	LINE 3 CONVEYING	Description. :	Transfer Line to PL		
Key Point Dwg. No. :	OSS0219.0.630.7420D.3.00	Corr. Circuit No. :	-		
Material Spec. :	ANSI 321	Fluid. :	-		
Design Pressure. :	4.59	Kg/cm ² G	Design Temp. :	90.0 °C	Corrosion Allowance
Operate Pressure. :	-	Kg/cm ² G	Operate Temp. :	- °C	- mm.
Paint. :	No	Insulation. :	No		
Equipment		Probe		Others	
UT MFR. :	Olympus	Probe Model. :	D790-SM	Couplant. :	ZG-F
Model. :	38DL Plus	Frequency. :	5 MHz	Stepwedge. :	Stainless Steel
Techniques Scan. :	A Scan	Tip Dia. :	11 mm.	Calibration Range. :	2.50-12.50 mm.
Series No. :	161399511	Series No. :	899933	Sound Velocity :	5790 m/s.
Inspection Type. :	<input type="checkbox"/> On-stream <input type="checkbox"/> SD-Internal <input checked="" type="checkbox"/> SD-External <input checked="" type="checkbox"/> Bare metal <input type="checkbox"/> Through paint				
<input type="checkbox"/> MAWT : Reference API 574 Table 6 <input checked="" type="checkbox"/> MAWT : Reference calculated design <input type="checkbox"/> MAWT : Reference data sheet					



Remark

Completed By :	GCME Inspected	Review By	Approved By



Stückliste / Parts list (BY COPERION)

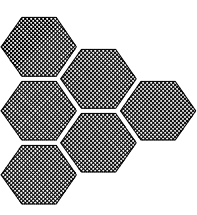
Pos.	Stückbezeichnung-Abmessung	Norm	Werkst.	Part No.
Item Qty	Description/Dimensions	Standard	Material	Part code
1	872m Straight Pipe - Shot Peened	DN	14.301	PP-13
1	002791 x 3.0t	EN ISO 11277	(ANSI 320)	DI-4EF-A-5-B1.1
2	50 Elbow - Shot Peened	DN	14.301	EL-17
1	002791 x 3.0t (497)	2605 T1	(ANSI 320)	DI-4EF-A-4-B1.1
3	Ecc Reducer - Shot Peened	DN	14.541	RE-12
1	Ø736 DI Ø719.1	2616-1	(ANSI 320)	DI-4EF-A-20-B1.2
4	FLANGE - LAPPEO, ANSI 150lbs	DN	14.301	FL-12
30	8" d=2791	EN 1092-1	(ANSI 320)	WM 51-194.1
5	SLIP-ON COLLAR		14.541	
30	DN200, d=2791	(ANSI 320)	WM 51-054.3	

CLIENTS :



PTT POLYMER LOGISTICS CO. LTD

LOGISTICS AND ENGINEERING PARTNER :



KATOEN NATIES SERVICES
(THAILAND) LTD.

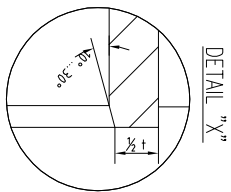
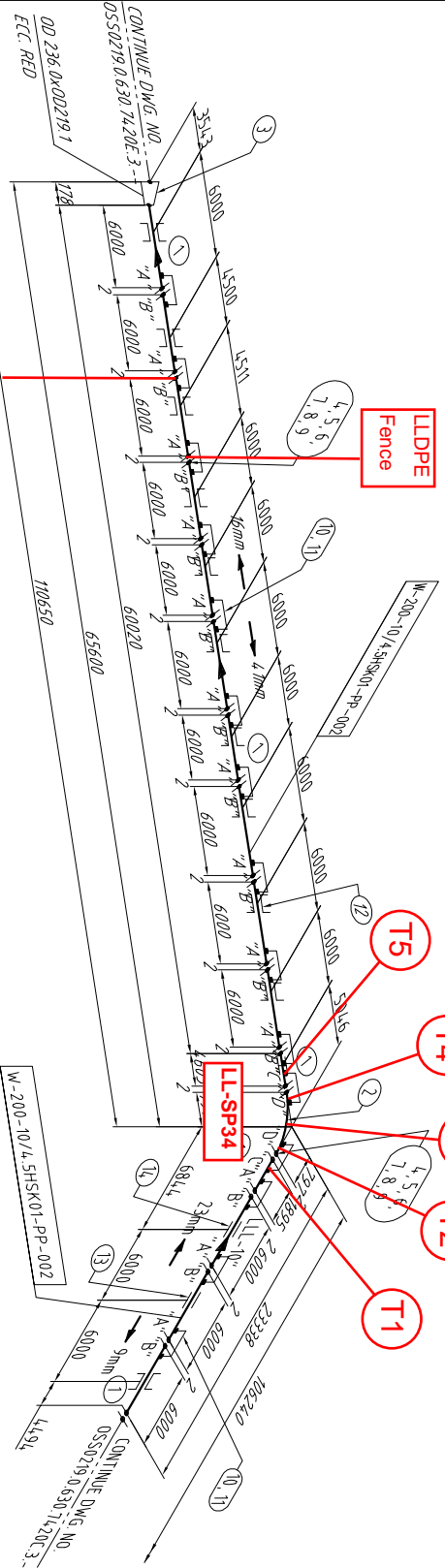
PROJECT :

PTPL LOGISTIC PLATFORM
MAP TA PHUT RAYONG

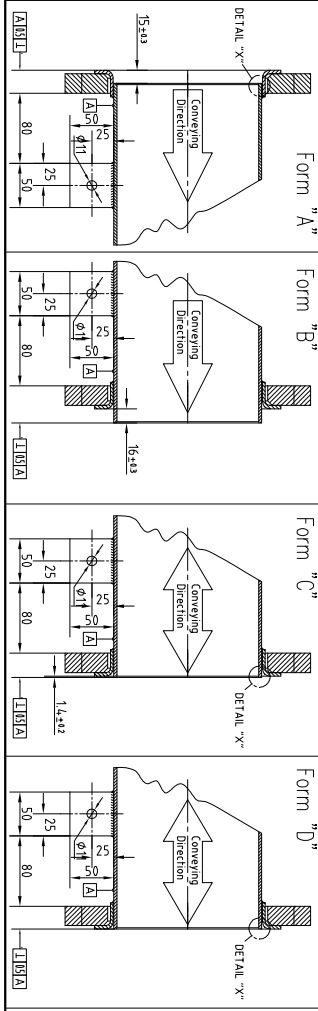
GENERAL NOTES:

- 1) FLANGE CONNECTION FORM IS INDICATED BY "A", "B", "C" OR "D".
- 2) Pipe forces below 3.0 KN will not be mentioned.

- U-BOLT PIPE SUPPORT
- Sliding Support
- Type SLL
- Fixed Support
- Type FLL
- Sliding Support
- H Type LLL
- Special Fixed Pipe Support
- (By Suree)



Flange connection – Form



Stückliste / Parts list (BY SUREE)

Pos.	Stückbezeichnung-Abmessung	Norm	Werkst.	Part No.
Item Qty	Description/Dimensions	Standard	Material	Part code
6	5 GASKEIT	ANSI	B6.5 FF	GK-4.32
15	8" - Ø6-220	B6.5 FF	010081	DI-4EF-64-B1.3
7	120 BOLT	DN	931	BO-11
120	W20 x 80LG	DN	A2-70	DI-4EF-A5-B1.1
8	120 NUT	ISO	4022	NI-11
120	W20	ISO	A2-70	DI-4EF-A5-B1.1
9	120 WASHER	ISO	7090	WA-11
120	W20	ISO	A2	DI-4EF-A5-B1.1
10	EARTHING CONNECTION W/O STRAP	DN 333	14.541	EC-11
15	(50x65x5mm) MIN 25 MID	ISO 7090	CU A2-70, A2	DI-4EF-A5-B1.1
11	GROUNDING SET WITH STRAP			
15	LENGTH = 330mm			
12	SLL - SLIDING SUPPORT			
11	DN200/Ø219.1			
13	LL - MOVABLE SUPPORT			
2	DN200/Ø219.1			
14	LL - MOVABLE SUPPORT			
1	DN250/Ø273.0			

Scale: NTS

Designation: PTPL Project – LINE 3 CONVEYING

Pipe Route Isometric layout (LLDPE)

Sheet 1 of 1

A3

0550219.0.630.74200.3.00

150 Beach Road
#08-01/04 Gateway West
Singapore 189720
Tel: +65 6218 2329
Fax: +65 6218 2330
Email: info@coperion.com
www.coperion.com

WE RESERVE ALL RIGHTS IN CONNECTION WITH THIS DOCUMENT

RECORD SHEET FOR PELLET TRANSFER LINE

Date : LLDPE1 ANSD 2023

Turning time : 1 / 2 / 3 (1: 90° at bottom, 2: 180° at bottom, 3: 270° at bottom)

Roughness average, Ra : 5-10 μ m

*replace new pipeline

ANSD Jan 2020 ANSD APR 2023

Chutplisit Pa.

No.	Spool Description	Pipe Direction	Drawing	Pipe Diameter		0°	90°	180°	270°
				mm	Inch				
1	LL-SP01	Inlet	OSS0219.0.630.7420A.3.01	168.3	6				
2		Outlet					5.308	6.749	
3	LL-SP02 [Gamma bend]	Inlet	OSS0219.0.630.7420A.3.01	168.3	6				
4		Outlet							
5	LL-SP03	Inlet	OSS0219.0.630.7420A.3.01	168.3	6		5.420	5.398	
6		Outlet					6.882	6.071	
7	LL-SP04 [Gamma bend]	Inlet	OSS0219.0.630.7420A.3.01	168.3	6				
8		Outlet							
9	LL-SP05	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	168.3	6				
10		Outlet		193.7	7				
11	LL-SP06	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7				
12		Outlet							
13	LL-SP07 [Gamma bend]	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7				
14		Outlet							
15	LL-SP08	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7		6.722	5.987	
16		Outlet							
17	LL-SP09	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7				
18		Outlet							
19	LL-SP10	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7				
20		Outlet					4.970	6.172	
21	LL-SP11	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7		5.548	6.551	
22		Outlet							
23	LL-SP12	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7				
24		Outlet					5.561	5.669	
25	LL-SP13	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7		5.201	6.230	
26		Outlet							

Approved by

11/5/66

27	LL-SP14	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7				
28		Outlet					4.691	5.020	
29	LL-SP15 [Gamma bend]	Inlet	OSS0219.0.630.7420B.3.00	193.7	7				
30		Outlet							
31	LL-SP16	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7		5.442	6.211	
32		Outlet							
33	LL-SP17	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7				
34		Outlet							
35	LL-SP18	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7				
36		Outlet					4.661	5.460	
37	LL-SP19	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7		5.150	5.837	
38		Outlet							
39	LL-SP20	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7				
40		Outlet							
41	LL-SP21	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7				
42		Outlet					4.916	4.981	
43	LL-SP22	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7		5.707	7.337	
44		Outlet							
45	LL-SP23	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7				
46		Outlet							
47	LL-SP24	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7				
48		Outlet					4.951	5.800	
49	LL-SP25	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7		6.279	6.335	
50		Outlet							
51	LL-SP26	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7				
52		Outlet							
53	LL-SP27	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7				
54		Outlet					5.138	7.001	
55	LL-SP28	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7		6.442	6.464	
56		Outlet							
57	LL-SP29	Inlet	OSS0219.0.630.7420C.3.00	193.7	7				
58		Outlet		219.1	8		6.275	7.178	
59	LL-SP30	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8		5.556	7.227	
60		Outlet							
61	LL-SP31	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				

Approved b

11/5/86

62	LL-SP31	Outlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
63	LL-SP32	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
64		Outlet							
65	LL-SP33	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
66		Outlet				5.143	6.709		
67	LL-SP34 [Elbow 49°]	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
68		Outlet							
69	LL-SP35	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8	7.226	7.194		
70		Outlet							
71	LL-SP36	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
72		Outlet							
73	LL-SP37	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
74		Outlet				4.586	6.361		
75	LL-SP38	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8	5.952	7.630		
76		Outlet							
77	LL-SP39	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
78		Outlet							
79	LL-SP40	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
80		Outlet				5.958	7.964		
81	LL-SP41	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8	5.881	7.183		
82		Outlet							
83	LL-SP42	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
84		Outlet							
85	LL-SP43	Inlet	OSS0219.0.630.7420D.3.00	219.1	8				
86		Outlet				6.517	7.426		

*Spool description is referred to Iso drawing

Approved

11/5/06

ภาคผนวก ข.49

การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน




บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Crisis and Security Management

P-(Q-SH-CM)-OEMS-001


การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


ประกาศใช้ครั้งที่ 2


วันที่มีผลบังคับใช้: 05/04/2022


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

ประกาศใช้ครั้งที่ 2

หน้า 7 จาก 53

วันที่มีผลบังคับใช้: 05/04/2022


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


ประกาศใช้ครั้งที่ 2


หน้า 8 จาก 53


วันที่มีผลบังคับใช้: 05/04/2022


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(Q-SH-CM)-OEMS-001: การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
---	---	---

ภาคผนวก ข.50

การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมแผนฉุกเฉิน

การฝึกอบรมดับเพลิง/การอพยพ/การทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน, ไซเรน

เรียน ผู้อำนวยการ นิคมอุตสาหกรรมผาแดง

วันที่ 24 เมษายน 2566

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

หน่วยการผลิต LLDPE1

มีวัตถุประสงค์

ขอแจ้งเวลา ☒ ซ่อมแผนฉุกเฉิน ☐ เหตุผิดปกติในโรงงาน ☒ ระดับที่ 1 ☐ ระดับที่ 2

ในวันที่ 26 เมษายน 2566 เวลา 11.30 – 12.30 น.

โดยในการซ้อมครั้งนี้จะสมมติเหตุการณ์ เวลา 11.30 น. ขณะที่ Operator กำลังจด Log Sheet ได้พบ เปลวไฟบริเวณ Outlet ของอุปกรณ์ Cylinder T2 Area T2

☒ ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิง/การอพยพ ในวันที่ 26 เมษายน 2566 เวลา...11.30...น. ถึงเวลา...12.30...น. เวลา 11.30 น. ขณะที่ Operator กำลังจด Log Sheet ได้พบ เปลวไฟบริเวณ Outlet ของอุปกรณ์ Cylinder T2 Area T2

☒ ดำเนินการทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน/ไซเรน

☐ ดำเนินการอื่นๆ (ระบุ).....

ในวันที่..... เวลา..... น.

โดยในการซ้อมครั้งนี้จะสมมติเหตุการณ์.....

ทั้งนี้แจ้งหน่วยงานอื่น ๆ / โรงงานข้างเคียง / ชุมชนในรัศมีรอบแล้วได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมดับเบิ้ลเอ ตะวันออก(มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด, เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ, ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแฟบ, บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด, บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด, ประธานชุมชนหนองแฟบ, เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ชื่อ – นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน นายวิจิตร ศรีทองคำ ตำแหน่ง หัวหน้างานด้านความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน

โทรศัพท์ 038-970000 ต่อ 6269,6274

โทรสาร 038-976288

มือถือ 062-151-4496

ลงชื่อ....

(นายวิจิตร ศรีทองคำ)

ตำแหน่ง ERS Supervisor





สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมแผนฉุกเฉิน การฝึกอบรมดับเพลิง/การอพยพ/การทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน, ไซเรน

เรียน ผู้อำนวยการ นิคมอุตสาหกรรมผาแดง

วันที่ 24 เมษายน 2566

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11

หน่วยการผลิต LLDPE2

มีวัตถุประสงค์

ขอแจ้งเวลา ☒ ซ่อมแผนฉุกเฉิน ☐ เหตุผิดปกติในโรงงาน ☐ ระดับที่ 1 ☒ ระดับที่ 2

ในวันที่ 27 เมษายน 2566 เวลา 14.00 – 16.00 น.

โดยในการซ้อมครั้งนี้จะสมมติเหตุการณ์ เวลา 14.00 น. FV-4001-39 Malfunction Close ทำให้เกิด Ethylene Leak ออกจากบริเวณ Flange ขนาด 8 นิ้ว และลุกติดไฟที่ Reactor Line Connect กับ Suction Compressor

☒ ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิง/การอพยพ ในวันที่ 27 เมษายน 2566 เวลา...14.00...น. ถึงเวลา...16.00...น.

เวลา 14.00 น. FV-4001-39 Malfunction Close ทำให้เกิด Ethylene Leak ออกจากบริเวณ Flange ขนาด 8 นิ้ว และลุกติดไฟที่ Reactor Line Connect กับ Suction Compressor

☒ ดำเนินการทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน/ไซเรน

☐ ดำเนินการอื่นๆ (ระบุ).....

ในวันที่..... เวลา..... น.

โดยในการซ้อมครั้งนี้จะสมมติเหตุการณ์.....

ทั้งนี้แจ้งหน่วยงานอื่น ๆ /โรงงานข้างเคียง /ชุมชนในรัศมีรอบแล้วได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมดับเบิ้ลเอ ตะวันออก(มาบตาพุด)นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด, เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ, ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแฟบ, บริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด, บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด, ประธานชุมชนหนองแฟบ, เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ชื่อ – นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน นายวิจิตร ศรีทองคำ ตำแหน่ง หัวหน้างานด้านความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน

โทรศัพท์ 038-970000 ต่อ 6269,6274

โทรสาร 038-976288

มือถือ 062-151-4496

ลงชื่อ.....

(นายวิจิตร ศรีทองคำ)

ตำแหน่ง ERS Supervisor

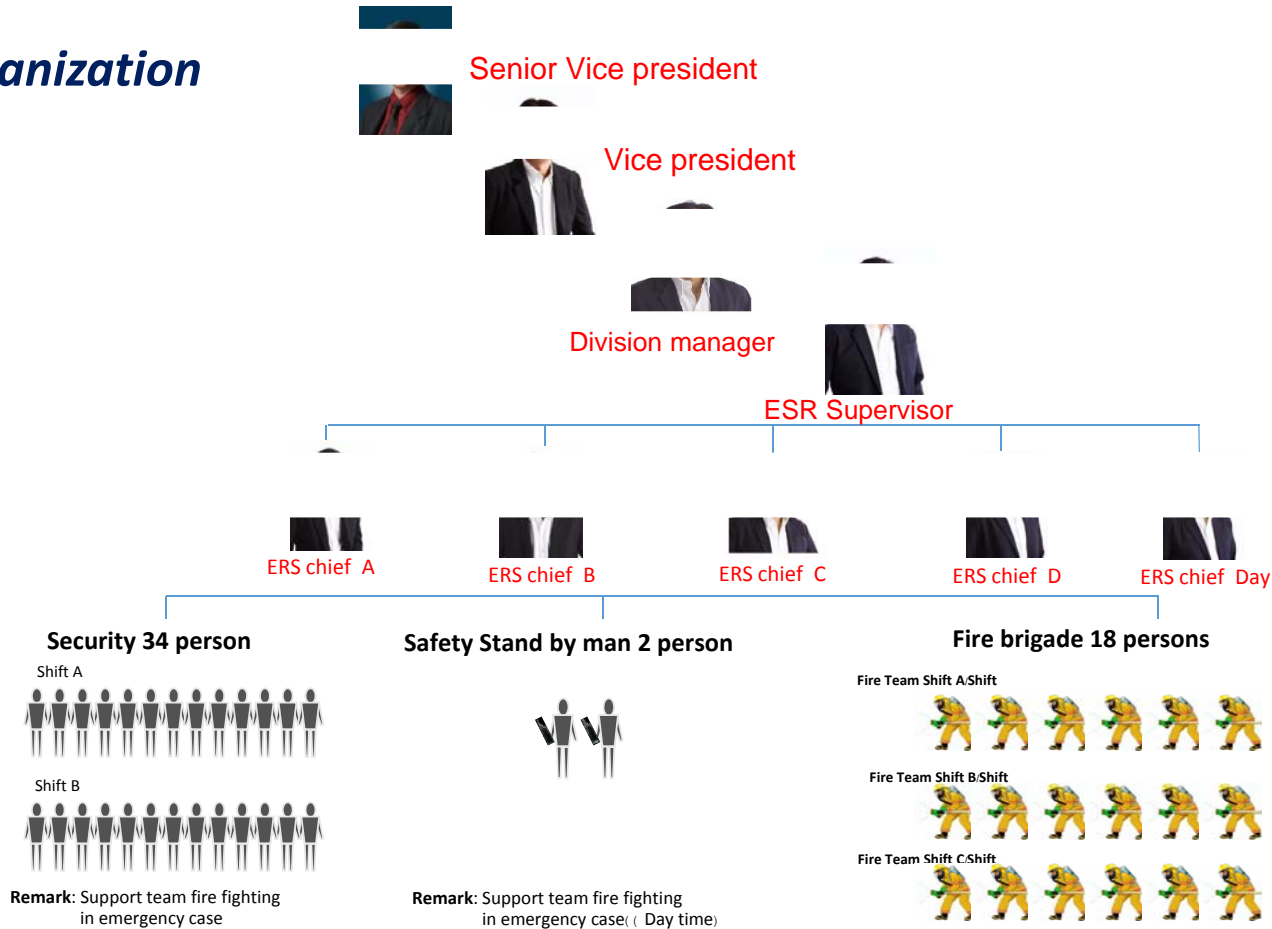
ภาคผนวก ข.51

โครงสร้างทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย



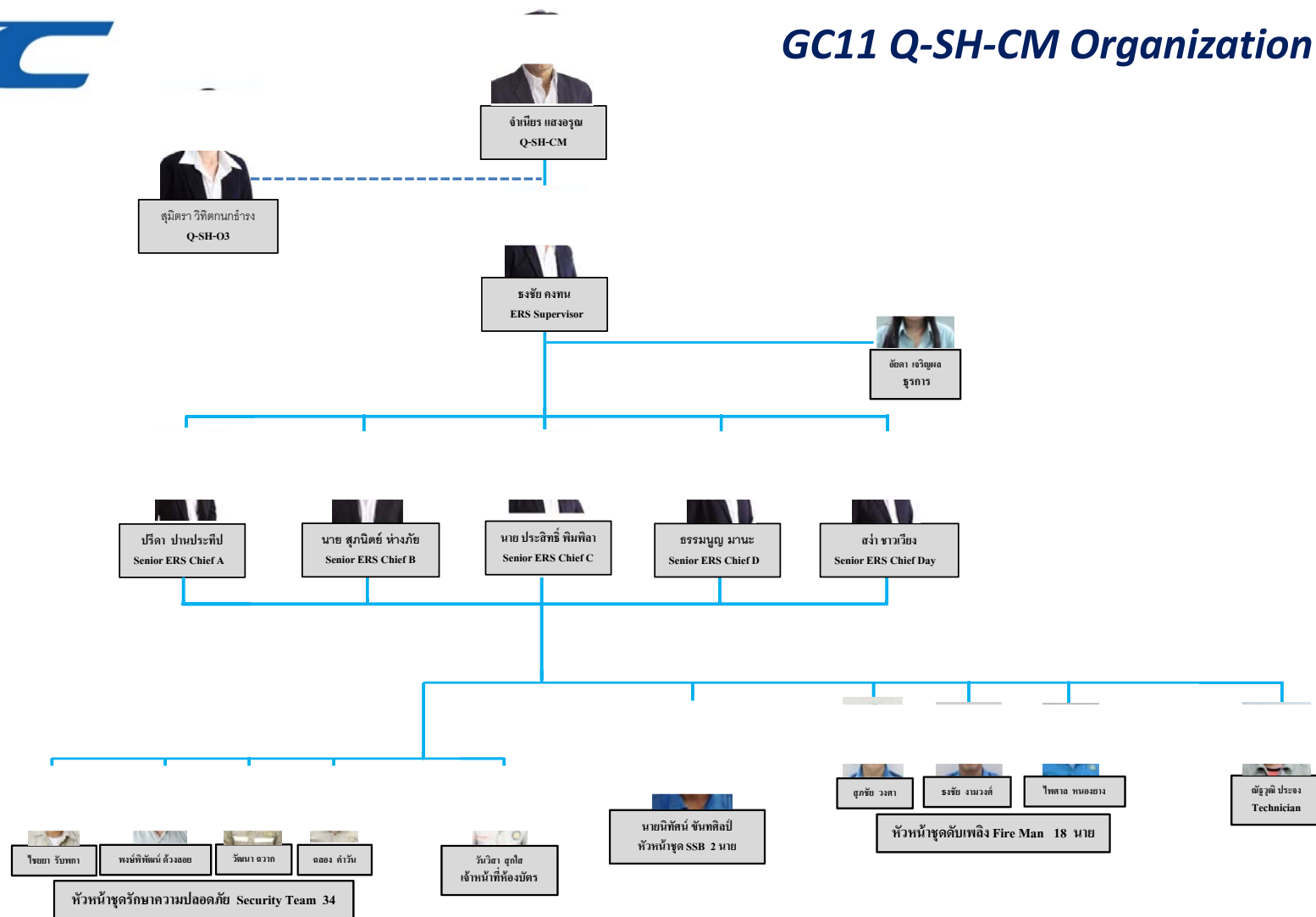
Crisis Management Organization
SECURITY & FIRE FIGHTING

QSE Organization





GC11 Q-SH-CM Organization



ภาคผนวก ข.52

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรายงาน สอบสวน
และติดตามผลการแก้ไข ป้องกันอุบัติการณ์





PTT Global Chemical Public Company Limited


Technical Safety and PSM


P-(Q-TS)-OEMS-004

Incident Investigation System

	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-004: Incident Investigation System
---	---	---

	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-004: Incident Investigation System
---	---	---

	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-004: Incident Investigation System
---	---	---

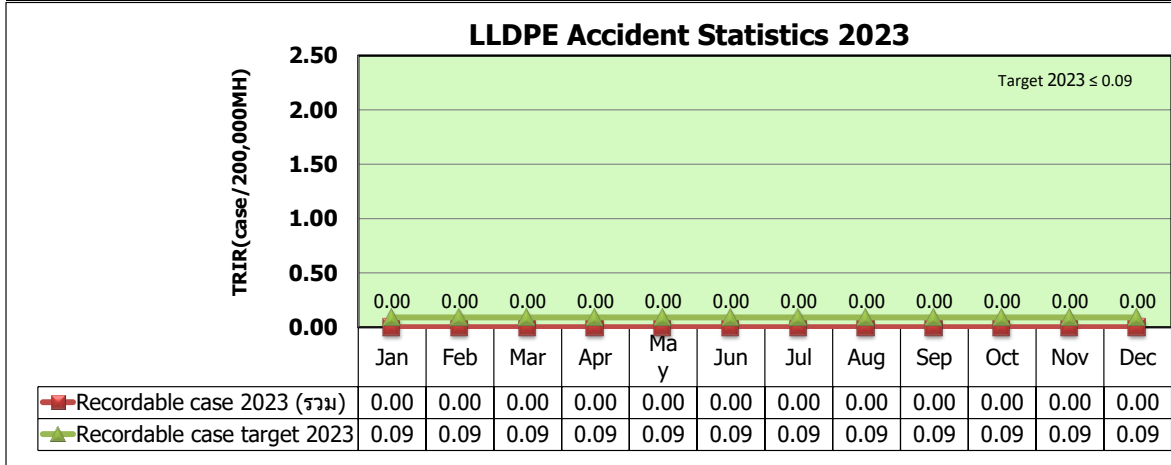
	PTT Global Chemical Public Company Limited	P-(Q-TS)-OEMS-004: Incident Investigation System
---	---	---

ภาคผนวก ข.53

สถิติอุบัติเหตุ

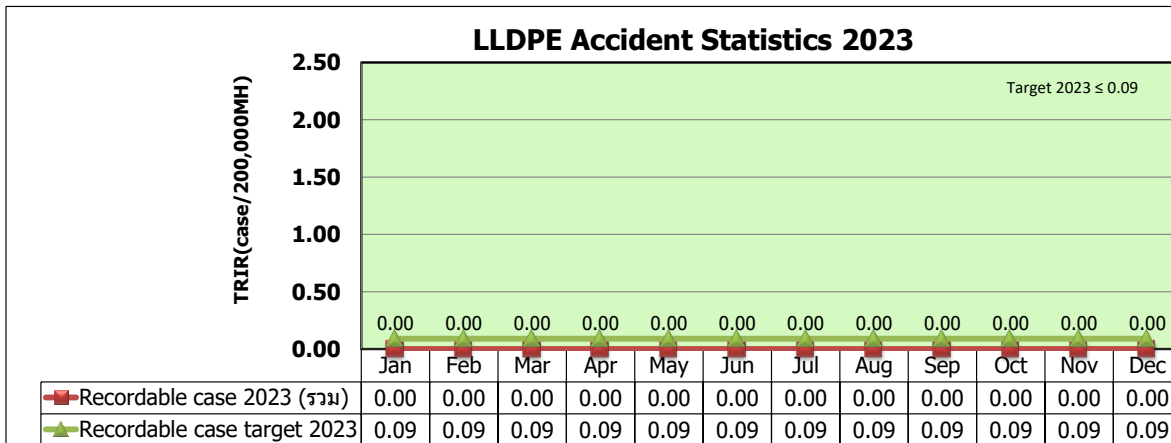
สถิติการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน LLDPE

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Case accumulate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LWD accumulate (Day)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recordable case 2023 (รวม)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Recordable case target 2023	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09



สถิติการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมา LLDPE


	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Case accumulate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LWD accumulate (Day)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recordable case 2023 (รวม)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Recordable case target 2023	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09



ภาคผนวก ข.54

ระบบการจัดการเรื่องความปลอดภัยของโรงงาน

PSM PERFORMANCE DASHBOARD of POL

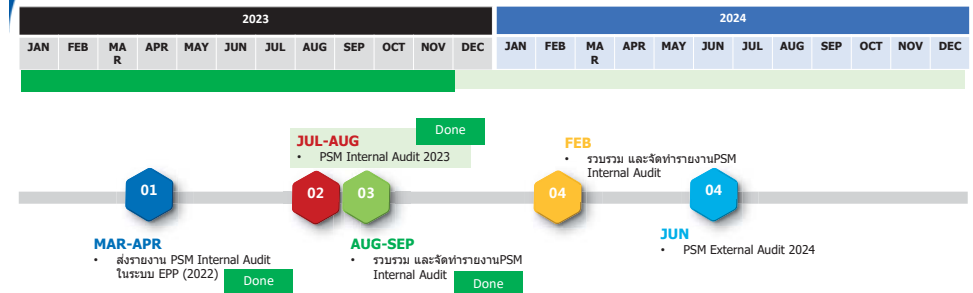
Health Check  PSM Leading Indicator				
No.	PSM Leading Indicator	RP	Nov 2023	
			Target	LLDPE
1	No. of HAZOP Recommendation overdue	TE	0	0
2	% of Incidents which Investigations have been started on time	OP	100%	100%
3	% of all incident countermeasure were closed on time	OP	100%	100%
4	No. of work permit deviation as audit within period time (% of Audit as per total work permit)	SHE	0 (10%)	0 (33%)
5	% of Class S&A Critical Equipment PM Compliance	MN	100%	100%
6	% of Inspection schedule compliance	MN	≥ 98%	100%
7	% of PSV compliance	MN	≥ 98%	100%
8	% of SIF Compliance	MN	100%	100%
9	% of MOC Compliance	AU	100%	100%
10	PSSR Compliance – No. of PSSR deviation	MN	0	0
11	% Contractor Safety Compliance	MN	100%	100%
12	No. of out of Critical Integrity Operating Window without incident report	TE	0	0

Agenda2 PSM Work plan



PSM Internal Audit 2023

PSM IEAT Implementation & HAZOP Revalidation



ภาคผนวก ข.55

ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน (Operating Manual)





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


Plant Operation I

W-(P-LL-OP1)-WORK-016

วิธีการปฏิบัติงานการควบคุม Polymerization

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	--	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--




บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน
การควบคุม Polymerization





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน
การควบคุม Polymerization


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP1)-WORK-016: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation II


W-(P-LL-OP2)-WORK-012


วิธีการปฏิบัติงานการควบคุม Polymerization





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
จำกัด (มหาชน)


W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน
การควบคุม Polymerization


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-OP2)-WORK-012: วิธีการปฏิบัติงาน การควบคุม Polymerization
---	---	--

ภาคผนวก ข.56

ระบบสัญญาณเตือนการทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะปกติ




บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Technical

W-(P-LL-TE)-004


วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	---	---


ประกาศใช้ครั้งที่ 3


วันที่มีผลบังคับใช้ : 26/04/2023


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	---	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	--	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-LL-TE)-004: วิธีการตรวจสอบ Operating Window และการใช้งาน Tracking sheet
---	---	---

ภาคผนวก ข.57

ระบบ Redundancy ของอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน

ระบบ DCS ของ LLDPE ระยะดำเนินการส่วนขยาย

ระบบ DCS ของโครงการ LLDPE ระยะดำเนินการส่วนขยาย ใช้ ระบบ Foxboro Evo™

Process Automation ของ Schneider Electric ออกแบบเป็น Redundancy System โดยใช้ Controller FCP 280 2 ชุด หากชุดหลักเสีย ชุดสำรองสามารถทำงานทดแทนได้ทันทีโดยไม่มีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต

Our Solution

FCP280 : Compact, Available & Performant

- Fault-Tolerant Redundancy
- Direct FO or Cu connection to the Mesh network
- synchronization within 1ms by GPS
- Self-hosting : autonomous & fast reboot
- Robust with CE and G3 marking
- Compact, DIN rail mounted with I/O cards
- Can be emulated in a PC with SCP280 software



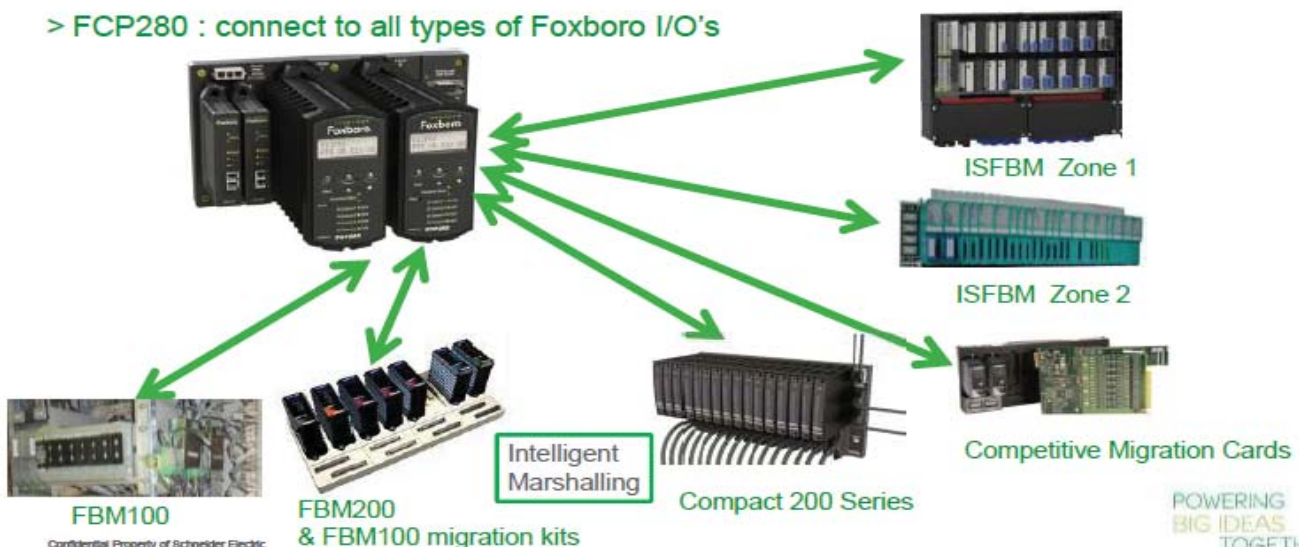
Confidential Property of Schneider Electric

POWERING
BIG IDEAS
TOGETHER

การติดตั้งใช้งาน FCP280

Our Solution

> FCP280 : connect to all types of Foxboro I/O's



ภาคผนวก ข.58


แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจสอบ (Detector)
และอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ พร้อมแผนการสอบเทียบมาตรฐาน

Scheduling overview list form: Maintenance Scheduling Overview List






























































Equipment	Maintenance item description	Maintenance Plan	MaintItem	Planned date	Type	Notification	Order	Scheduled start date	Description of technical object
L-AT-4001-155	15Y-CHANGE IR SENSOR (RCM)	L-C-0016988	294412	01.08.2030	TM			01.08.2030	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.02.2028	PM			01.02.2028	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.08.2027	PM			01.08.2027	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.02.2027	PM			01.02.2027	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.08.2026	PM			01.08.2026	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.02.2026	PM			01.02.2026	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.08.2025	PM			01.08.2025	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.02.2025	PM			01.02.2025	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.08.2024	PM			01.08.2024	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.02.2024	PM			01.02.2024	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.08.2023	PM		301484012	01.08.2023	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.02.2023	PM		301392933	03.02.2023	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.08.2022	PM		301327963	03.08.2022	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.02.2022	PM		301259714	23.02.2022	REACTOR (FGS)
L-AT-4001-155	6M-CALIBRATE (RCM)	L-C-0013187	281906	01.08.2021	PM		301255690	01.08.2021	REACTOR (FGS)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

LLDPE Maintenance


W-(P-MN-LL)-MNIN-023


วิธีการปฏิบัติงานบำรุงรักษา Gas Detector





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
จำกัด (มหาชน)


W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน
บำรุงรักษา Gas Detector


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงานบำรุงรักษา Gas Detector
---	--	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงานบำรุงรักษา Gas Detector
---	--	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(P-MN-LL)-MNIN-023: วิธีการปฏิบัติงาน บำรุงรักษา Gas Detector
---	---	--

ตัวอย่างผลการบำรุงรักษา
และการสอบเทียบมาตรฐานของ Gas Detector



กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

F-(P-MN-LL)-MNIN-015 : Calibration Report for Gas detector

Instrument Data

Tag. No. : L-AT-4001-156
Mfg. : General Monitor
Model : S4000CH
Serial No. : 1594082

Input Range 0 % : 0 %LEL
100 % : 100 %LEL

Output Range 0 % : 4.000 mA.
100 % : 20.000 mA.

Indicator Range 0 % : 0 %LEL
100 % : 100 %LEL

Error Allowable +/- : 2 % FS

Calibration Room Condition (Use for Instrument Lab)

Temperature : - +/- 2 Deg.C
Relative Humidity : - +/- 10 % RH

Reference Std. Material No.1

Description : STD.GAS Hydrogen 2.0% Vol. Equivalent 50 % LEL
Certification No. : 3321 / 20
Exp. Date : 29/07/2024

Reference Std. Material No.2

Description : LL-SE-01 (Fluke 789)
Certification No. : E1U231422
Exp. Date : -/03/2024

Reference Std. Material No.3

Description : -
Certification No. : -
Exp. Date : - / - / -

Apply Std. Reference			As Found				As Left			
Step	Input Simulate		Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Actual Error	Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Actual Error
	%	% LEL	% LEL	mA.	mA.	% FS	% LEL	mA.	mA.	% FS
1	0	0.0	0	4.000	4.009	0.056	0	4.000	4.007	0.043
2	50	50.0	50	12.000	11.862	-0.862	50	12.000	12.001	0.006

Apply Std. Reference			Activated Alarm at Graphic DCS		Activated Alarm at Mimic Panel	
Step	Setting Point	Input Simulate	High Alarm	High High Alarm	High Alarm	High High Alarm
	% LEL	mA				
1	20	7.200	✓	-	✓	-
2	40	10.400	-	✓	-	✓

Calibration Results

☒ Accepted

☐ Rejected

☐ Accepted as Note

Zero Adjustment

Before Zero Set -

After Zero Set -

One Point Process Verification

Actual Process @ Test Instrument -

Reading @ Instrument Equipment -

Deviated (%) -

Note

-
-
-

Maintenance Order No.

301484013

Working Hour 1.0 Hr.



กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) F-(P-MN-LL)-MNIN-015 : Calibration Report for Gas detector

Instrument Data

Tag. No. : L-2-AT-4001-156
Mfg. : DET - TRONICS
Model : PIRECLA1A1T2
Serial No. : 16SEP026735

Input Range 0 % : 0.0 % LEL
100 % : 100.0 % LEL

Output Range 0 % : 4.000 mA
100 % : 20.000 mA

Indicator Range 0 % : 0.0 % LEL
100 % : 100.0 % LEL

Error Allowable +/- : 2 % FS

Calibration Room Condition (Use for Instrument Lab)

Temperature : +/- 2 Deg.C
Relative Humidity : +/- 10 % RH

Reference Std. Material No.1

Description : STD.GAS Hydrogen 2.0% Vol. Equivalent 50 %
Certification No. : 3321/20
Exp. Date : 29/06/2024

Reference Std. Material No.2

Description : LL-SE-15 (Fluke 789)
Certification No. : EIU231710
Exp. Date : -/04/2024

Reference Std. Material No.3

Description :
Certification No. :
Exp. Date :

Apply Std. Reference			As Found				As Left			
Step	Input Simulate		Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Actual Error	Ref. Material I/P	Desired Ind.	Actual Ind.	Actual Error
	%	% LEL	% LEL	mA.	mA.	% FS	% LEL	mA.	mA.	% FS
1	0.0	0.0	0.0	4.000	4.002	0.012	-	-	-	-
2	50.0	50.0	50.0	12.000	11.995	-0.031	-	-	-	-

Apply Std. Reference			Activated Alarm at Graphic DCS		Activated Alarm at Mimic Panel	
Step	Setting Point	Input Simulate	High Alarm	High High Alarm	High Alarm	High High Alarm
	% LEL	mA				
1	20.0	7.200	✓		✓	
2	40.0	10.400		✓		✓

Calibration Results

- ☒ Accepted
☐ Rejected
☐ Accepted as Note

Note :

Zero Adjustment

Before Zero Set :
After Zero Set : _____

One Point Process Verification


Actual Process @ Test Instrument :
Reading @ Instrument Equipment :
Deviated (%) : _____


Maintenance Order No. : 301443137

Working Hour : 1 Hr.

ภาคผนวก ข.59

บันทึก Pre-Start up Safety Review Checklist

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-OEMS-008: PRE-STARTUP SAFETY REVIEW (PSSR)
	CHECKLIST FOR TURNAROUND / SHUTDOWN

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	F-(Q-TS)-OEMS-008: PRE-STARTUP SAFETY REVIEW (PSSR)
	CHECKLIST FOR TURNAROUND / SHUTDOWN

PRE-STARTUP SAFETY REVIEW (PSSR) CHECKLIST FOR TURNAROUND / SHUTDOWN

ชื่อโรงงาน: Plant Name:	ชื่อ งานซ่อมบำรุงใหญ่ / งานซ่อมบำรุง: Name of Turnaround / Shutdown:
พื้นที่กระบวนการผลิต/อุปกรณ์เครื่องจักร: Process Area /Facility/Equipment:	

ส่วนที่ 1: ผู้ตรวจสอบความพร้อมสำหรับการ Start-up (PART 1: PSSR Team Member)

Representative from	Team Member	หน่วยงาน (Indicator)
● PSSR Coordinator	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Plant Operation	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Plant Technical	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Site Maintenance	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Plant SHE	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Plant Emergency Response	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
▲ Rep.:	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Rep.:	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Rep.:	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Rep.:	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Rep.:	ชื่อ-นามสกุล _____	_____
● Rep.:	ชื่อ-นามสกุล _____	_____

ส่วนที่ 2: รายการตรวจสอบทั่วไป (PART 2: GENERAL CHECKLIST)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)					
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานปฏิบัติการผลิต (Operation) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____		วันที่ (date): _____			
ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Operation) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____		วันที่ (date): _____			
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____		วันที่ (date): _____			
ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____		วันที่ (date): _____			
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			GE1	1. อุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ได้มีการทำการซ่อมบำรุง ครบถ้วน ทุก packages และเสร็จสิ้นตามที่ได้มีการวางแผนไว้หรือไม่ (Have all Turnaround/ Shutdown equipment packages been repaired and complete according to the scope)	
			GE2	2. รั้วกั้น - สิ่งกีดขวาง รวมถึงนั่งร้าน ได้มีการรื้อถอนออกจากพื้นที่หน่วยผลิต หรือไม่ (Have signs, barricades and scaffolding been removed from the process area?)	
			GE3	3. การติดตั้งหุ้มฉนวน ในส่วนที่สำคัญ เสร็จสิ้น หรือไม่ (Has all critical insulation been replaced)	
			GE4	4. Vent และ Drain ของอุปกรณ์ ได้ถูกปิด หรือไม่ (Are vent and drains plugged or closed?)	
			GE5	5. จุดรองรับอุปกรณ์ ได้มีการตรวจสอบและทำการปลด พินล็อก ก่อนที่จะเดินเครื่องจักรหรือไม่ (Have spring hangers been inspected and released pin lock before start up)	
			GE6	6. พื้นที่การผลิต ได้มีการทำความสะอาด เสร็จสิ้นแล้วหรือไม่ (Has area cleaned and housekeeping)	
			GE7	7. ได้มีการขนย้าย Office ชั่วคราว / ตู้คอนเทนเนอร์ออกจาก restricted area แล้วหรือไม่ (Are move temporary office/container from restricted area?)	
			GE8	8. ได้มีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับเรื่องบริหารความเปลี่ยนแปลงในกระบวนการใหม่หรือการดัดแปลงที่เกิดขึ้น โดยได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะก่อนที่จะเดินเครื่องจักร/อุปกรณ์ข้อตกลงการแก้ไขป้องกันต่างๆ เรียบร้อยครบถ้วนแล้ว , หรือไม่ (Is the new or modified process subjected to management of change (MOC) review and all recommendations that were resolved or implemented before startup?)	
			GE9	9. ได้มีการ painting, coating, หรือ cathodic protection เพื่อป้องกัน External corrosion protection แล้วหรือไม่ (Has external corrosion protection (i.e. painting, coating, cathodic protection) been considered and adequately accounted for?)	
			GE10	10. ได้มีการจัดทำรายการ Obsolete part เพื่อดำเนินแก้ไขสำหรับงาน maintenance ครึ่งหน้า แล้วหรือไม่ เพื่อให้ MRP Update Material บนระบบต่อไป (Obsolete parts identified for MRP update material on system)	
			GE11	11. ข้อบกพร่องสำคัญที่พบจากการทำ QA/QC หรือ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำ Fabrication Inspection และ Test ได้มีการนำมาวางแผนและแก้ไขเสร็จก่อน Start-up แล้วหรือไม่ (When there are unresolved or outstanding QA/QC findings or recommendations involving fabrication inspections and tests (for example: on-site vendor reviews by a QA contractor), it is captured and plan to fix before start-up)	

ส่วนที่ 3: รายการตรวจสอบโดยละเอียด (PART 3: DETAIL CHECK LIST)

3.1 Instrumentation and Electrical

3.1.1 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบควบคุมและเครื่องมือวัด (Control Systems and Instrument)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)
 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____
 ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			CO1	1. มีการทดสอบสถานะการทำงานของวาล์วเมื่ออยู่ในสถานะ fail-safe ว่าเปิดหรือปิดหรือไม่ (Is the fail-safe position of valves tested on a function?)	
			CO2	2. มีการทดสอบอุปกรณ์ อ่านค่า วิเคราะห์/ตรวจวัดค่าของเครื่องมือวัด (instrument/ analyzer) หรือไม่ (Are instruments and analyzers tested on a function?)	
			CO3	3. มีการทดสอบการทำงานของจริงของอุปกรณ์ อ่านวิเคราะห์/ตรวจวัดค่า เครื่องมือวัดที่สำคัญ (Critical instrument/ analyzer) หรือไม่? (Are new critical instruments and analyzers functionally tested on a function?)	
			CO4	4. มีการนำอุปกรณ์ อ่านวิเคราะห์/ตรวจวัดค่า เครื่องมือวัด (instrument/ analyzer) ใหม่ (ที่สำคัญ เชื่อมต่อและเก็บข้อมูลกับระบบ DCS หรือระบบควบคุมอื่นๆ หรือไม่) (Are all critical instrument and analyzer connected to DCS or other control system to record information?)	
			CO5	5. มีการติดตั้งการ์ดเพื่อป้องกันความผิดพลาดการ ไปสัมผัสกับสวิตช์โดยไม่ตั้งใจ หรือไม่ (Are guards installed to prevent accidental tripping of switches?)	
			CO6	6. ได้ทวนสอบการ Bypass สัญญาณของระบบควบคุมการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉินและวาล์วควบคุมต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว หรือไม่ (Are all ESD or control valve bypasses verified in their proper positions for start-up?)	
			CO7	7. ได้บันทึกการการดัดแปลง แก้ไข ของอุปกรณ์เครื่องมือวัดแล้ว หรือไม่ (Are loop sheets revised to note any modifications of instrument?)	
			CO8	8. ระบบ Interlock พร้อมที่จะทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว หรือไม่ (Are all interlock systems ready to fully operate?)	
			CO9	9. มีการตรวจสอบสาย Instrument ground ว่าอยู่ครบถ้วนและขันแน่นทั้งหมดแล้ว หรือไม่ (Are all instrument ground have been checked ?)	
			CO10	10. อุปกรณ์ Instrument ทั้งหมดมีการระบุ Tag และติด Tag แล้วหรือไม่ Is all instrumentation identified and tagged?	
			CO11	11. ค่า Alarm และค่า Trip setting กำหนดค่าถูกต้องเหมาะสม แล้วหรือไม่ Alarm & Trip at proper settings?	
			CO12	12. อุปกรณ์ Gauges นำกลับมามาติดตั้งและพร้อมใช้งานแล้วหรือไม่ Gauges in place and operational?	
			CO13	13. อุปกรณ์ Instrument ที่ติดตั้งหน้างาน อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็น และอ่านค่าได้ง่ายหรือไม่ Is the instrumentation orientated for easy reading?	

			CO14	14. Control valves ได้รับการ test และ calibrate แล้วหรือไม่ Control valves tested/calibrated?	
			CO15	15. อุปกรณ์ Instrument ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ได้นำกลับมามาติดตั้งที่ตำแหน่งเดิมแล้วหรือไม่ Has all the relevant instrument been placed back to original location?	
			CO16	16. มีการต่อ Impulse tubing เสร็จเรียบร้อยแล้วทั้งหมดหรือไม่ Has all impulse tubing connected?	
			CO17	17. มีการต่อ cables เข้ากับอุปกรณ์ Instrument เสร็จเรียบร้อยแล้วทั้งหมดหรือไม่ Are the cables connections to the instruments in place?	
			CO18	18. มีการนำอุปกรณ์ Fire protection ของ emergency/critical control element (เช่น Fire proof ของ Shut-off valve) กลับมาติดตั้งตาม design แล้วหรือไม่ Are fire protection covering properly re-installed for emergency/ critical control element as per designed?	
			CO19	19. มีการทำ Loop checks รวมถึง range alarm และ graphic แล้วหรือไม่ Loop checks, including range and alarm, graphic	
			CO20	20. มีการกำหนดค่าของระบบ DCS, FGS (Fire and Gas System) และ SGS (Safety Guarding System) configuration พร้อมใช้งานหรือไม่ DCS, FGS (Fire and Gas System) and SGS (Safe Guarding System) configuration	
			CO21	21. มีการทำ GAP Test ของ Instrument tubing และ fitting แล้วหรือไม่ GAP test for instrument tubing and fitting	
			CO22	22. มีการทำ leak test ของ Instrument (snoop soap test) หรือไม่ Instrument leak test (snoop soap test)	

3.1.2 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบไฟฟ้า (Electrical Systems)					
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____ ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____					
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			EL1	1. ไฟแจ้งสถานะการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทำงานอย่างถูกต้องแล้วหรือไม่ (Are indicating lights able to be operated on a function?)	
			EL2	2. มีการตรวจสอบระบบสายดิน (grounding) ในอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ (หรือไม่) (Is grounding for critical electrical equipment tested on a function?)	
			EL3	3. มีการตรวจสอบทิศทางการหมุนของอุปกรณ์จำพวก มอเตอร์ blower เรียบร้อยแล้วหรือไม่ (Is the direction of rotation for rotating equipment tested on a function?)	
			EL4	4. มีการทดสอบระบบ Interlock ของระบบไฟฟ้าหรือไม่ (Are electrical interlocks tested on a function?)	
			EL5	5. มีการปรับตั้งค่าหรือสอบเทียบอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น Relay หรือ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยอื่นๆ หรือไม่ (Are electrical protective relays and safety devices calibrated?)	
			EL6	6. ระบบไฟแสงสว่างต้องทำงานอย่างถูกต้องหรือไม่ (Is light system able to be operated on a function?)	
			EL7	7. ได้ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ว่าพร้อมใช้งานและเติมน้ำมันไว้เต็มแล้วหรือไม่ (Are inspected electrical reserve system and fully fuel refill?)	
			EL8	8. Emergency Switches พร้อมใช้งานแล้วหรือไม่ Are the emergency switches in place and functioning?	
			EL9	9. มีการตรวจสอบ electrical phasing ของอุปกรณ์ไฟฟ้าแล้วหรือไม่ Has electrical phasing been checked?	
			EL10	10. มีการตรวจสอบการเข้าสาย wiring ทั้งหมดว่าถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งตรวจสอบสัญญาณแล้วหรือไม่ Are all wires safely termination and continuity checks performed?	
			EL11	11. ไม่มีการพ่วงสายกราวด์ (no grounded clusters or link ground) Have all grounded clusters (link ground) been removed?	
			EL12	12. อุปกรณ์และวงจรที่มีแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า 120 VAC ได้ทำ megger tested (ตรวจสอบความเป็นฉนวน) Have equipment and circuits above 120 VAC been megger tested?	
			EL13	13. มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Lightening grid) ของเครื่องจักร/ อาคาร อย่างเหมาะสมแล้วหรือไม่ Is the equipment/ building lightning grid adequate?	
			EL14	14. มีการจัดเตรียมชุด PPE สำหรับป้องกัน arc flash และพร้อมใช้งานแล้วหรือไม่ Is proper electrical arc flash PPE personnel equipment readily accessible for flash protection?	
			EL15	15. มีการ seal conduit แล้วหรือไม่ Are all necessary conduit seals in place?	
			EL16	16. มีการทำ Electrical functions check แล้วหรือไม่ Electrical functions check	

3.2 Safety Occupational Health and Environment					
3.2.1 รายการตรวจสอบความพร้อมด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)					
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน SHE (Environment) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____ ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____					
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			EN1	1. อุปกรณ์ควบคุมมลพิษอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ (Are emission control devices able to be operated on a function?)	
			EN2	2. คันกัน เขื่อนกัน และรางระบายเพียงพอต่อการรองรับสิ่งหกรั่วไหลหรือน้ำฝนปนเปื้อนหรือไม่ (Are dike, draining, and curbing adequate used to contain spills and contaminated rainwater?)	
			EN3	3. ได้ตรวจสอบว่าคันกัน สำหรับ ควคุม กักเก็บ กรณีหกส้นรั่วไหลที่มีใช้งานอยู่ในพื้นที่การผลิต ว่าไม่มีการชำรุดเสียหายหรือแตกร้าวครบถ้วนแล้วหรือไม่ (Are inspected dike/bund ready to use ?)	
			EN4	4. อุปกรณ์ปิดกั้นการรั่วไหล และ วัสดุปรับสภาพสารเคมีรั่วไหล พร้อมใช้งาน (Are spill kit, sand bag and lime bag ready for use ?)	
			EN5	5. มีการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับแผนการ Start Up Plant หรือ สิ่งที่ต้องสร้างผลกระทบต่อบริษัทข้างเคียงและชุมชน หรือไม่ (Are the start-up planning communicated to neighbor factories and communities?)	
			EN6	6. ได้เตรียมความพร้อมรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการ commissioning / start up อย่างเพียงพอ และประสานผู้รับบำบัดเรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Are prepare the method for manage waste from commission / start up and informed waste processor ?)	

3.2.2 รายการตรวจสอบความพร้อมด้านความปลอดภัยและสุขภาพ (Personal Safety and Health)					
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน SHE (Safety and Health) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____ ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____					
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			SH1	1. อุปกรณ์ความปลอดภัย รวมทั้งที่ล้างตัวและล้างตาฉุกเฉินพร้อมใช้งาน (Are safety equipment and emergency shower/eyes washer ready for use ?)	
			SH2	2. ทางเดินและบันไดสามารถเข้าออกได้สะดวกในทุกระดับ หรือไม่ (Are walkways and ladders provided safe access at all levels?)	
			SH3	3. พื้นทางเดินและบริเวณทำงานได้ระดับในแนวราบ มั่นคง และไม่ลื่น หรือไม่ (Are walkways and working areas on horizontal level, secured, and non-slippery?)	
			SH4	4. มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจับเก็บสารเคมีอันตรายและขึ้นอย่างชัดเจน และมีขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม หรือไม่ (Are locations and procedures for hazardous chemicals storage provided?)	
			SH5	5. มีข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีที่เป็นปัจจุบันและพร้อมใช้งาน (Are SDS up-to-date and available?)	

			SH6	6. ได้จัดชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ความปลอดภัย ไว้ประจำจุดปฏิบัติงานที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว (Are chemical suit and other safety equipment in working area provided?)	
			SH7	7. ขอบที่มีความคม ได้ถูกลบคมออก หรือติดตั้งเครื่องป้องกัน Sharp edges removed or guarded?	
			SH8	8. สัญญาณเตือน (เสียง หรือแสงไฟ) ที่ติดตั้งทำงาน พร้อมใช้งานหรือไม่ Alarm (visible or can be heard?), or warning lights	
			SH9	9. ป้ายเตือนต่างๆ (Warning Signs หรือ Emergency sign) ได้ถูกนำมาติดตั้งแล้วหรือไม่ Are the required warning signs, or emergency signage provided?	

3.2.3 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection)					
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบริหารความมั่นคง (Fire Fighting) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____ ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Crisis Management) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____ หรือ ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____					
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			FI1	1. ตรวจสอบว่า ป้อนน้ำดับเพลิง พร้อมใช้งาน โดยได้เติมน้ำเต็มแล้วไว้เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งาน (Are inspected fire pump, fire water pipeline and fire hydrant ready to use ?)	
			FI2	2. ระบบฉีดน้ำดับเพลิงและระบบดับเพลิงชนิดโฟม แบบอัตโนมัติและ มีการทดสอบว่าสามารถใช้งานได้ปกติหรือไม่ (Are the Fixed water spray / Fixed Foam spray system tested on a function?)	
			FI3	3. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดคาร์บอน ไดออกไซด์ ระบบสารสะอาด (Clean Agent) ได้ตรวจสอบและอยู่ในตำแหน่งใช้งานหรือไม่ (Are the Fixed CO2 Fire Extinguished / Clean agent systems checked on a function?)	
			FI4	4. ตู้เก็บสายดับเพลิง ตู้เก็บอุปกรณ์ช่วยชีวิต พร้อมใช้งานหรือไม่ (Are checked equipment in fire hose box ready to use ?)	
			FI5	5. ถังดับเพลิง ทุกประเภทได้ถูกจัดเตรียมไว้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและเข้าถึงได้สะดวกหรือไม่ (Are fire extinguishers provided at proper locations?)	

3.2.4 รายการตรวจสอบความพร้อมของการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและการอพยพ (Emergency Response and Evacuation)					
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบริหารความมั่นคง (Emergency Response) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____ ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Crisis Management) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____ หรือ ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____					
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			ER1	1. พนักงานกะและบุคคลที่มีหน้าที่ช่วยเหลือยามภาวะฉุกเฉิน ได้รับคำแนะนำ ตามคู่มือเรื่องการสนับสนุนและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินหรือไม่ (Are shift operators and emergency personnel instructed to support and respond as emergency procedure?)	
			ER2	2. มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และอพยพพนักงานและผู้รับเหมาในโรงงาน รวมทั้งฝึกซ้อมระบบการสื่อสารแจ้งเหตุกับโรงงาน และชุมชนข้างเคียง หรือไม่ (Are there emergency response exercise, evacuation of staffs and contractors and communication systems with surrounding plants and communities?)	
			ER3	3. ได้ตรวจสอบ เส้นทางหนีไฟ ประตูหนีไฟ บันไดหนีไฟ ป้ายทางออกฉุกเฉิน และอุปกรณ์ในเส้นทางหนีไฟ พร้อมใช้งาน (Are inspected fire exit system ready to use ?)	
			ER4	4. ได้ตรวจสอบ กรวยลม ทุกจุดว่ามีสภาพพร้อมใช้งาน (Are wind sock ready to use ?)	

3.3 Mechanical

3.3.1 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบความดันและระบบสุญญากาศ (Pressure and Vacuum System)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature) _____
 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____
 ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			PV1	1. มีการทดสอบระบบปล่อยความดัน (Pressure safety relief valve) หรือ ไม่ (Are all PSV / RV valves tested on a function?)	

3.3.2 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบเครื่องจักรกล (Mechanical System)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature) _____
 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____
 ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			RO1	1. มีการจัดทำกริดเพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร หรือ ไม่ (Are equipment guards installed as the design specification?)	
			RO2	2. มอเตอร์ติดตั้งเข้ากับอุปกรณ์อย่างถูกต้องหรือไม่ Device and motor properly matches?	
			RO3	3. อุปกรณ์ผ่านการ Test run แล้วหรือไม่ (ในกรณีที่ต้องทำ) Equipment running test necessary and performed?	
			RO4	4. มีการติดตั้ง Support สำหรับ piping ที่ติดตั้งเข้ากับ casing เพื่อรับแรงหรือไม่ Connecting piping adequately supported to limit forces on casings?	
			RO5	5. มีการติดตั้งเครื่องจักรทั้งหมดอย่างมั่นคงและปลอดภัยในระหว่างการใช้งาน หรือ ไม่ (เช่น foundation และ support ที่แข็งแรง) Has all the machinery been installed so that its stable and secure during operation (i.e. strong foundations and support)?	
			RO6	6. มีการหล่อลื่นอุปกรณ์ rotating แล้วหรือไม่ Has specified lubrication been installed in all rotating equipment?	
			RO7	7. อุปกรณ์ Rotating ผ่านการทำ alignment ตาม spec แล้วหรือไม่ Has all rotating equipment been aligned to specs?	

3.3.3 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบวาล์วและท่อ (Valve and Piping System)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature) _____
 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____
 ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) _____ (ลายมือชื่อ) _____ วันที่ (date): _____

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			VP1	1. มีการทบทวนและบันทึกสถานะการติดตั้งระบบท่อต่างๆอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน พร้อมที่จะเริ่มเดินเครื่อง หรือ ไม่ (Are master blind list up-to-date with all blinds in their correct position for start-up?)	
			VP2	2. ได้ตรวจสอบการติดตั้งวาล์วกันไหลย้อนกลับว่าติดตั้งถูกต้องทิศทางแล้ว หรือ ไม่ (Are check valves installed in the correct orientation and direction?)	
			VP3	3. มีการทำ Pressure test และการทำ Flush line เพื่อทำความสะอาดท่อหรือไม่ (Are pressure test and flush line for cleaning pipe done?)	
			VP4	4. ตำแหน่งของวาล์ว Lock Open/Lock Close ถูกติดตั้งไว้อย่างถูกต้องและมีการล็อก ติด Tag อย่างถูกต้อง (Are lock open and lock close valves installed the correct positions and properly locked and tagged?)	
			VP5	5. เกิดความดันที่ผิดปกติหรือไม่ เช่น จากการทำ Nitrogen Blanket ของเครื่องจักรต่างๆ ได้ถูกเปลี่ยนเป็นเกจความดันปกติที่ใช้งานเรียบร้อยแล้ว หรือ ไม่ (Are all low pressure gauges used for nitrogen blanketing etc. of equipment removed and replaced by a pressure gauge of the correct range?)	
			VP6	6. ระบบการตัดแยกพลังงาน/สสาร เช่น แผ่นกั้น, ระบบ Lock out ได้มีการตรวจสอบและ ได้ถูกถอดออกและอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเริ่มเดินเครื่อง หรือ ไม่ (Are all isolation blinds (spades) such as a Master Blind List for positive isolation of a confined space entry, equipment or lines for hot work, etc. for positive isolation during the shutdown or TA returned to their proper start-up positions?) <u>Note:</u> all blinds will not be returned to the normal run position while the unit is starting up and operating i.e. Steam-out blinds, Vessel drain line blinds, Nitrogen purge lines and vessel vents to atmosphere.	
			VP7	7. ได้มีการทดสอบแรงดันด้วยน้ำและตรวจสอบเอกสารรับรองต่างๆ ว่าได้รับการลงนาม รับรองโดยผู้รับผิดชอบแล้ว หรือ ไม่ (Are the document of verification for all hydro-test of line and equipment signed off by Integrity or other authorized and delegated personnel?)	
			VP8	8. แผ่นกั้นที่ได้ถูกติดตั้งเพื่อทดสอบแรงดันน้ำได้มีการตรวจสอบและ ได้ถูกถอดออกและ อยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเริ่มเดินเครื่อง หรือ ไม่ (Are all Hydro-test blinds, listed on the hydro-test Blind (Spade) List verified as signed off and either removed or if a spectacle blind returned to the proper position for start-up of the unit?)	
			VP9	9. ได้มีการติดตั้งระบบสาธยายูปโภค เช่น ลม น้ำ ไนโตรเจน ตามแบบและได้ตรวจสอบ เรียบร้อยแล้ว หรือ ไม่ (Are the proper Utility systems such as check valves used to tie any type of Utility system into a process line or equipment for the purpose of purging or flushing of them installed?)	

			VP10	10. มีการทาสีตาม code หรือติดป้ายเพื่อบ่งชี้ท่อต่างๆ แล้วหรือไม่ (เช่นท่อ ไนโตรเจน และท่ออากาศสำหรับหายใจ) Piping coding completed (i.e. gas lines such as nitrogen and breathing air supply properly marked and color-coded?)?	
			VP11	11. มีการติดตั้ง pipe support ที่เพียงพอและเหมาะสม Are all piping supports in place?	
			VP12	12. มีการติดตั้ง flange covers (สำหรับสารกัดกร่อน) ตาม practice ของทีม operation- Are necessary protective flange covers (for corrosive chemical service) in place as per operation team's practice?	
			VP13	13. นำ Sight glasses and gauge glasses กับมาติดตั้งแล้ว Sight glasses and gauge glasses are properly used and installed?	
			VP14	14. มีการปิด end flange/ end flange blind สำหรับท่อหรืออุปกรณ์ที่ service สารเคมีอันตราย Are hazardous outlet plugged close (end flange/ end flange blinds)	

3.3.4 รายการตรวจสอบความพร้อมของการประกอบปะเก็น (Gasket Installation)					
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)					
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) _____		(ลายมือชื่อ) _____		วันที่ (date): _____	
ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) _____		(ลายมือชื่อ) _____		วันที่ (date): _____	
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			GK1	1. ได้ใช้ปะเก็นที่เหมาะสมกับหน้าแปลนและถูกต้องตามคุณสมบัติของท่อ รวมถึงเหมาะสมกับของไหล กระบวนการผลิต อุณหภูมิ และแรงดันแล้ว หรือไม่ (Are gaskets used as the applicable valve and piping specification including compatible with process fluids, temperatures and pressure?)	
			GK2	2. จุดเชื่อมต่อของอุปกรณ์ ได้รับการปรับระดับอย่างเหมาะสมแล้ว หรือไม่ (Are equipment joints properly aligned?)	
			GK3	3. มีการทดสอบการรั่วไหลของรอยต่อ ข้อต่อต่างๆ เรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Are Leak Testing of lines, joints, expansion joint, flexible joint, and equipment done?)	
			GK4	4. มีระยะเกลียวของน็อตเหลืออย่างน้อย 1 เกลียวหลังจากขันน็อตที่หน้าแปลนแล้วหรือไม่ (Are all nuts tightened at least 1 threaded of pitch remaining on all flanges?)	
			GK5	5. หน้าแปลนที่จะต้องใส่ประแจแรงดันขันน็อตได้ถูกตรวจสอบว่าได้ตามแรงดันขันน็อตที่ได้ถูกตั้งเอาไว้หรือไม่ และ ชนิด bolt & nut เป็นไปตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ (Are wrench tightened nut on flange properly used?)	

3.4 Operation					
3.4.1 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัยในการเดินเครื่อง (Safety Operation System)					
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)					
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานปฏิบัติการผลิต (Operation) (ชื่อ) _____		(ลายมือชื่อ) _____		วันที่ (date): _____	
ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Operation) (ชื่อ) _____		(ลายมือชื่อ) _____		วันที่ (date): _____	
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
			OP1	1. ระบบปล่อยความดัน (Pressure safety relief valve/ Over pressure control equipment) อยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน และ คล้องกุญแจแล้ว หรือไม่ (Are all over pressure control system ;PSV / RV valves /Rupture disc on service function and key lock?)	
			OP2	2. ระบบป้องกันการเกิดสุญญากาศอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน (Are the vacuum protection system ready to use ?)	
			OP3	3. Blind ที่มีการติดตั้งหรือสลับตำแหน่ง ที่ดำเนินการโดยหน่วยงาน operation เอง ได้ถอดออกหรือสลับตำแหน่งพร้อมใช้งานตามปกติแล้วหรือไม่ (Are all blind which operated by operation locate in the right position ?)	
			OP4	4. สาย Hose ได้นำกลับมาประจำใช้งาน Utility Station ครบถ้วนทุกจุดแล้วหรือไม่ (Are all hose ready back to Utility station ?)	
			OP5	5. มีการตรวจสอบสายดินของอุปกรณ์ Stationary สำคัญๆ เช่น Tower, Reactor, Furnace, Heater, Boiler, Tank, flare stack หรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงสูงตัวอื่น ว่าอยู่ครบถ้วนและขันแน่นทั้งหมดแล้วหรือไม่ (Are inspected critical stationary underground system e.g Tower, Reactor, Furnace, Heater, Boiler, Tank, flare stack ready to use ?)	
			OP6	6. ได้ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก ที่ติดตั้งประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น รอก เครน ว่าพร้อมใช้งานและอยู่ในตำแหน่ง ที่ปลอดภัยแล้วหรือไม่ (Are inspected lifting tool, ready to use ?)	
			OP7	7. ระบบประกาศเสียงตามสาย ระบบ Intercom/ PA พร้อมใช้งานหรือไม่ (Are Intercom/PA system ready to use ?)	
			OP8	8. ตรวจสอบระบบตรวจจับการรั่วไหลของสาร ไวไฟ หรือก๊าซพิษ (Toxic Gas) ว่าพร้อมใช้งานครบถ้วนทุกจุด รวมถึงที่ Control Panel พร้อมใช้งานแล้วหรือไม่ (Are inspected toxic gas, flammable gas detector include in control panel, ready to use ?)	
			OP9	9. ได้เตรียมระบบบำบัดน้ำเสีย ไว้พร้อมใช้งานและตรวจวัดคุณภาพของน้ำในบ่อที่สำคัญไว้พร้อมใช้งานเรียบร้อยแล้ว (Are prepare waste water treatment system, ready to use ?)	
			OP10	10. ตรวจสอบและทดสอบระบบ CCTV ว่าพร้อมใช้งานทุกจุดแล้วหรือไม่ (Are inspected and test CCTV system, ready to use ?)	
			OP11	11. ได้ตรวจสอบว่า valve หรือประตูน้ำ ใน sump, dike, รางระบายน้ำว่าอยู่ในตำแหน่งปิด (Are inspected sump, dike isolation valve located in close position?)	
			OP12	12. อุปกรณ์ตรวจวัด LEL ออกซิเจน ก๊าซพิษ ชนิดพกพาเพียงพอและ พร้อมใช้งาน (Are prepared portable LEL, O2, and toxic gas detector ?)	
			OP13	13. ได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบหยุดเดินเครื่อง ใช้งานแบบฉุกเฉิน (emergency total shut down) ในห้องควบคุม เรียบร้อยแล้ว (Are ready to tested emergency total shut down system in control room ?)	
			OP14	14. การ bypass ที่ยังคงเหลืออยู่ทั้งหมด ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจแล้ว Has the authorization for the continuation of the bypass (if required) obtained?	

ส่วนที่ 4: สรุปรายการข้อบกพร่องที่ตรวจพบและผลของการแก้ไข
(PART 4: NON-COMPLIANCE ITEMS AND CORRECTION)

4.1 รายการที่ต้องทำให้เสร็จก่อนส่งมอบอุปกรณ์ให้ทาง Operation (Punch "A" items which must be completed before Handover equipment to operation)						
รหัส (Code)	ข้อบกพร่อง (Deficiencies)	การดำเนินงานแก้ไข (Corrective action)	วันที่คาดว่าจะเสร็จ (Expected date)	รับผิดชอบโดย (Responsible Person)	ตรวจสอบโดย (Completion checked)	
					by	date

4.2 รายการที่ต้องทำให้เสร็จก่อน Start-up (Punch "B" items which must be completed before Start-up)						
รหัส (Code)	ข้อบกพร่อง (Deficiencies)	การดำเนินงานแก้ไข (Corrective action)	วันที่คาดว่าจะเสร็จ (Expected date)	รับผิดชอบโดย (Responsible Person)	ตรวจสอบโดย (Completion checked)	
					by	date

Note: PSSR Coordinator inform the PSSR Approver in case of having impact the startup schedule.

4.3 รายการที่ต้องติดตามให้ทำเสร็จหลัง Start-up (Punch "C" items which can be completed after Start-up)

รหัส (Code)	ข้อบกพร่อง (Deficiencies)	การดำเนินงานแก้ไข (Corrective action)	วันที่คาดว่าจะเสร็จ (Expected date)	รับผิดชอบโดย (Responsible Person)	ตรวจสอบโดย (Completion checked)	
					by	date

รายงานโดย PSSR Coordinator: _____ (_____) วันที่ _____

ส่วนที่ 5: ผู้อนุมัติ PSSR (PART 5: PSSR APPROVER)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบ Pre-Startup Safety Review (PSSR) Checklist ของงานนี้ครบถ้วนแล้ว และอนุญาตให้เข้าสู่กระบวนการ Start-up ได้ (I here by certified Pre-Startup Safety Review (PSSR) Checklist and approve for startup activities.)

ผู้อนุมัติ PSSR (PSSR Approvers)	ชื่อ นามสกุล (Name & Family Name)	ลายเซ็น (Signature)	วันที่ (DD-MM-YY)
ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานผลิต (VP Operation)			

ภาคผนวก ข.60

ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานของการหยุด
กระบวนการผลิตอย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน




บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation I

P-(P-LL-OP1)-008


ขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดสถานะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


ประกาศใช้ครั้งที่ 4


วันที่มีผลบังคับใช้: 08/09/2021


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	---	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---


	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
---	--	---

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP1)-008: ขั้นตอนการดำเนินงานกรณี เกิดสภาวะฉุกเฉิน (Emergency Procedure)
--	---




บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation II

P-(P-LL-OP2)-PROC-008


ขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
---	---


ประกาศใช้ครั้งที่ 2


วันที่มีผลบังคับใช้: 11/04/2022


เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ
ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)
--	---


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-008: ขั้นตอนการ ดำเนินงานกรณีเกิดสภาวะฉุกเฉิน LLDPE (Emergency Procedure)</p>
---	--





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


Plant Operation II


P-(P-LL-OP2)-PROC-017


ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสถานะฉุกเฉิน Emergency Shutdown
(Hexene-1 Plant)


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงาน กรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)
--	--


 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	<p>P-(P-LL-OP2)-PROC-017: ขั้นตอนการทำงานกรณีหยุดเดินเครื่องในสภาวะฉุกเฉิน Emergency Shutdown (Hexene-1 Plant)</p>
---	--