
เอกสารแนบที่ 3-28

ข้อปฏิบัติในการขับรถด้วยความระมัดระวัง

Safety Work Instruction

QESP-003/02
Form Rev. 4
Form Date. 12/19/2011

INEOS STYROLU

Department : Manufacturing

Division : SHE

Number :

Status :

Section : OH&S

SWI-HSEQ-OH&S-003

Issued

Title : ระเบียบวิธีปฏิบัติงานการตรวจสอบสภาพรถขนส่ง (Instruction for Transport Inspection)

Owner

Reviewed By

Approved By

Notify to

Name

0.0	Area Where Used Manufacturing	Type of Safety Work Instruction: Controlled	CREATION DATE 02/04/2004
-----	----------------------------------	---	-----------------------------

Print Date 06/18/2019 03:36:49 PM

Page 2 of 4

Safety Work Instruction: ระเบียบวิธีปฏิบัติงานการตรวจสอบสภาพรถขนส่ง (Instruction for Transport Inspection) Rev 1

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน รวมถึงควบคุมการตรวจสอบสภาพรถขนส่งทุกชนิด อย่างรัดกุม และปลอดภัย

2. ขอบเขต

1. ใช้สำหรับการตรวจสอบสภาพรถขนส่งทุกชนิดที่ผ่านเข้า – ออกในบริเวณพื้นที่บริษัทฯ

3. เอกสารอ้างอิง

แบบตรวจสอบสภาพรถขนส่ง

4. คำจำกัดความ

- 4.1 บริษัท หมายถึง บริษัทอินออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด โรงงานมาบตาพุด
- 4.2 พ.ข.ร. หมายถึง พนักงานขับรถ ประจำรถขนส่งแต่ละบริษัทนั้น ๆ
- 4.3 Inspector หมายถึง พนักงานผู้ตรวจสอบสภาพรถขนส่ง ขึ้นตรงกับแผนกที่ดูแลรถขนส่ง
- 4.4 รถขนถ่ายสารเคมี หมายถึง รถบรรทุกสารเคมีต่าง ๆ รถบรรทุกน้ำมัน หรือสารไวไฟต่าง ๆ ที่เข้ามา Load / Unload ในบริษัทฯ
- 4.5 รถบรรทุกผู้ Container หมายถึง รถบรรทุกเม็ดพลาสติก (Sale), รถบรรทุกเม็ดพลาสติก (Transfer), รถบรรทุกสารเคมีที่เป็น Package, Drum, Box
- 4.6 รถอื่น ๆ หมายถึง รถบรรทุก Pallet, รถขยะ, รถบรรทุก Scrap, รถบรรทุกอื่น ๆ

5. วิธีการปฏิบัติงาน

- 5.1 ความรับผิดชอบในการตรวจสอบ ให้อยู่ในความดูแลของทีมงาน Inspector ของแผนกดูแลรถขนส่ง
- 5.2 เป็นหน้าที่ของ พ.ข.ร. ประจำรถขนส่งทุกคนที่ขับรถผ่านเข้า – ออกบริเวณพื้นที่บริษัทฯ
- 5.3 การปฏิบัติตามการตรวจสอบสภาพรถขนส่งทุกประเภทที่ผ่านเข้า – ออกบริเวณพื้นที่บริษัทฯ
 - 5.3.1 รายละเอียดการตรวจสอบสภาพรถขนส่งถ่ายสารเคมี, สารไวไฟ มีดังนี้
 - 5.3.1.1 ตรวจสอบใบขับขี่จะต้องมีและประเภทของใบขับขี่ที่ถูกต้อง
 - 5.3.1.2 ตรวจสอบป้ายทะเบียนหัวรถและท้ายรถว่าถูกต้องหรือไม่
 - 5.3.1.3 ระบบเครื่องยนต์ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึม
 - 5.3.1.4 ระบบท่อไอเสีย, ห่อพักต้องไม่แตกฉ่ำ
 - 5.3.1.5 ระบบเบรกต้องใช้งานได้ดี
 - 5.3.1.6 ระบบปัม , วาล์ว , ข้อต่อ และถังน้ำมันไม่มีรอยรั่วซึม
 - 5.3.1.7 สัญญาณไฟครบทุกตำแหน่งและห่างจากปกติ
 - 5.3.1.8 หากเกิดเหตุฉุกเฉินพนักงานขับรถจะต้องทราบขั้นตอนการปฏิบัติ
 - 5.3.1.9 สภาพล้อและยางต้องอยู่ในสภาพดี
 - 5.3.1.10 กรงข้างสองหลังต้องไม่ครบ
 - 5.3.1.11 ป้ายแสดงข้อมูลสารเคมี ต้องติดแสดงชัดเจน
 - 5.3.1.12 ป้ายแสดงประกันภัยตรงตามประเภทรถ

Printed copies of this Document are not controlled and will not be updated.
Printed copies are available for reference only.

- 5.3.1.13 ป้ายแสดงอนุญาตจากกรมโยธาและขนส่งมีแสดงชัดเจน
- 5.3.1.14 ห่อส่งสารเป็นสายยาวตลอดไม่วางหรือผูกขาด
- 5.3.1.15 สายดิน , สายกราวด์, จุดต่อ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 5.3.1.16 ถังบรรจุสารเคมีต้องไม่มีการรั่วซึม หรือมีรอยแตกฉ่ำ
- 5.3.1.17 มีคู่มือ MSDS ของสารเคมีที่บรรทุก
- 5.3.1.18 มีถังดับเพลิง และสภาพพร้อมใช้งาน
- 5.3.1.19 มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
 - 5.3.1.19.1 รองเท้านิรภัย
 - 5.3.1.19.2 หมวกนิรภัย
 - 5.3.1.19.3 แว่นตานิรภัย หรือกระจมิงหน้า
 - 5.3.1.19.4 ชุดกันสารเคมี
 - 5.3.1.19.5 หน้ากากกันสารเคมี
- 5.3.2 รายละเอียดการตรวจสอบสภาพรถบรรทุก Container มีดังนี้
 - 5.3.2.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบสภาพรถ 5.3.1 ตั้งแต่ข้อ 5.3.1.1 ถึง 5.3.1.10 และ 5.3.1.19.1 ถึง 5.3.1.19.3 รวมถึงต้องมีอุปกรณ์ Lock ตู้เรียบร้อยแล้ว
- 5.3.3 การตรวจสอบสภาพรถขนส่งอื่น ๆ มีรายละเอียดดังนี้
 - 5.3.3.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบสภาพรถ 5.3.1 ตั้งแต่ข้อ 5.3.1.1 ถึง 5.3.1.10 และ 5.3.1.19.1 ถึง 5.3.1.19.3
- 5.4 ในกรณีที่รถไม่ผ่านการตรวจสอบสภาพ ให้ปฏิบัติดังนี้
 - 5.4.1 แจ้งสาเหตุที่รถไม่ผ่านให้ พ.ช.ร. ประจํารถทราบ พร้อมให้เอกสารแจ้งสาเหตุ พร้อมรูปถ่าย (ให้พนักงานขับรถนำกลับไปแจ้งให้ต้นสังกัดทราบ เพื่อหาแก้ไข)
 - 5.4.2 แจ้งไปยังแผนกที่รับผิดชอบขอรับทราบ และทำการ Reject รถขนส่งคันนั้น
 - 5.4.3 กรณีรถที่ไม่ผ่านการตรวจสอบสภาพแต่ทางแผนกนั้นจำเป็นต้องทำการ Loading / Unloading ให้เจ้าหน้าที่แผนกนั้นเซ็นรับผิดเข้าไปในพื้นที่ บริษัทฯ หรือในพื้นที่นั้น ๆ ได้
 - 5.4.4 รายงานให้เจ้าหน้าที่แผนก EHS. ทราบตามลำดับขั้นตอน
 - 5.4.5 สรุปรายงานพร้อมรูปถ่ายทุกสิ้นเดือน เพื่อนำเสนอเจ้าหน้าที่ EHS. ตามลำดับขั้นตอนต่อไป
- 5.5 ในกรณีทำการดักเตือน
 - 5.5.1 แจ้งสาเหตุที่ถูกดักเตือนพร้อมมอบเอกสารพร้อมรูปถ่ายกับ พ.ช.ร. ประจํารถนั้นทราบ เพื่อกลับไปแจ้งต้นสังกัดเพื่อทำการแก้ไขในคราวต่อไป
 - 5.5.2 กรณีที่ถูกดักเตือนในครั้งแรก หากตรวจพบในครั้งต่อไปจะไม่อนุญาตให้เข้าในบริษัท
 - 5.5.3 รายงานเจ้าหน้าที่ EHS. ทราบตามลำดับขั้นตอน
- 5.6 ระเบียบการตรวจสอบสภาพรถขนส่งที่บรรทุกสินค้า และสิ่งของต่าง ๆ ผ่านออกนอกบริษัท
 - 5.6.1 รายละเอียดการตรวจสอบสภาพรถบรรทุก Container มีดังนี้
 - 5.6.1.1 ตรวจสอบว่า Lock ตู้เรียบร้อยแล้วครบทุกจุด
 - 5.6.1.2 ตรวจสอบสภาพการวางสินค้าเป็นระเบียบดูแล้วไม่อันตราย
 - 5.6.2 รายละเอียดการตรวจสอบสภาพรถขนส่งอื่น ๆ มีดังนี้
 - 5.6.2.1 สินค้าและสิ่งของทุกชนิดที่นำออกจะต้องจัดวางเป็นระเบียบ ถ้ากรณี

- บรรทุกสูงเกินขอบกระบะ จะต้องสูงไม่เกิน หนึ่งส่วนสาม ของตัวสินค้านั้นๆ และต้องมีผ้าใบ หรือตาข่ายคลุมอีกชั้นหนึ่ง
- 5.6.2.2 ตรวจสอบความเรียบร้อยในส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด
- 5.6.3 รายละเอียดการตรวจสอบสภาพรถขนส่งสายสารเคมี มีดังนี้
 - 5.6.3.1 ตรวจสอบความเรียบร้อยในส่วนต่างๆของรถทั้งหมด ไม่มีสารเคมีซึมไหลลงกระถาง หรือจอด
- 5.6.4 การตรวจสอบสภาพรถออกทุกประเภท ถ้าตรวจพบว่าไม่อยู่ในระเบียบกำหนดให้นำรถกลับเข้าไปในบริษัทฯ เพื่อทำการแก้ไขต่อไป
- 5.6.5 กรณีรถขนส่งที่วิ่งเป็นประจำจะทำการตรวจสอบสภาพพร้อมติด Sticker ให้ซึ่งจะมีอายุการใช้งาน 1 เดือนตามกำหนดไว้บน Sticker (กรณี Sticker หมดอายุจะทำการตรวจสอบสภาพใหม่ และกำหนดอายุการใช้งานใหม่)

6. เจ้าของเอกสาร EHS Manager

7. เอกสารสนับสนุน

7.1 แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพรถขนส่ง

8. พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่โรงงานทั้งหมด

Reviewer Signature

Signature of Reviewer

Signature of Reviewer

เอกสารแนบที่ 3-29

เอกสารการจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน



SRITHAI GROUP
SMART LOGISTICS

แบบลงทะเบียนรายชื่อพนักงานเข้ารับการฝึกอบรม

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ศรีไทย เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ชื่อหลักสูตร : “ความรู้ กฎหมาย และข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” รุ่นที่ : -

วันที่ : 30 มิถุนายน 2566 เวลา : 08.00 – 12.00 น.

สถานที่ : ณ ห้องประชุมบริษัทศรีไทย เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด สำนักงานระยอง

วิทยากร

กรณีผู้มีรายชื่ออบรม ไม่สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ และมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมแทนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแทน
จัดทำเลขประจำตัว และชื่อเดิม โดยเขียนเลขประจำตัว และชื่อของตนเองแทน พร้อมทั้งลงลายมือชื่อด้วย

ลำดับที่	รหัสประจำตัว	ชื่อ – นามสกุล	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ
1	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
2	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
3	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
4	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
5	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
6	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
7	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
8	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
9	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
10	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
11	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
12	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
13	-			
14	-			
15	-			

ลงชื่อ

วิทยากรอบรม

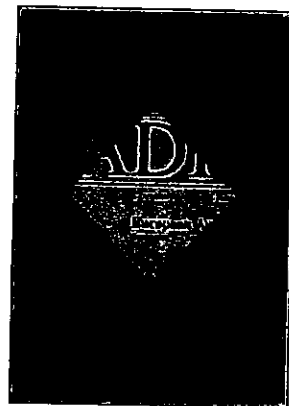
เอกสารแนบที่ 3-30

ข้อกำหนดในการคัดเลือกให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่ง

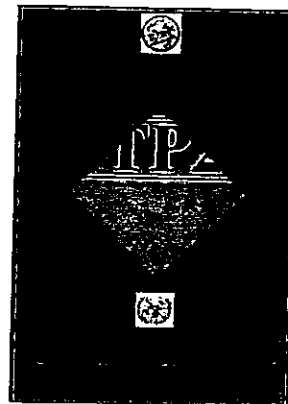
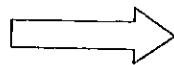
เกณฑ์การตัดสินใจเลือกบรรทุกวัตถุอันตรายเพื่อขนถ่าย

(Criteria to select tank truck for transport Dangerous Goods)

- ขั้นตอนที่ 1) ตรวจสอบชื่อสารเคมี (Chemical Name), หมายเลขสารเคมี (UN No.) เพื่อหาข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้รถบรรทุกจากข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย (TP-II) หรือในประกาศผลิตภัณฑ์การ วัตถุอันตราย เริ่มการขนส่ง วัตถุอันตรายตาม พ.ศ. 2545



ADR 81/82 หมายถึง
กำหนดการขนส่งสินค้า
อันตรายทางถนนของ
ประเทศไทย (TP-II)



ตัวอย่าง : ACRYLONITRILE, STABILIZED (UN No. 336; 1093)

ACRYLONITRILE, STABILIZED	1093	3
------------------------------	------	---

เมื่อได้ UN No. มาแล้วให้ UN No. ดังกล่าวไปใช้ติดฉลากวัตถุอันตรายของสำนักงานการขนส่งแห่งชาติ เพื่อหาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม เช่น ACRYLONITRILE, UN No. 1093 นำมาใส่ในฉลากวัตถุอันตรายของสำนักงานการขนส่งแห่งชาติ จะได้รับรหัสแท่งที่คือ L10CH โดยรายละเอียด ดังตารางนี้ 1)

ตารางที่ 1) ตารางบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายของสำนักงานการขนส่งแห่งชาติ ของ ACRYLONITRILE, STABILIZED (UN No. 336; 1093)

UN No.	Name and description	Class	Classification Code	Packing group	Labels	Special provisions	Limited quantities	Packaging			UN portable tanks	
								Packing instructions	Special packing provisions	Mixed packing provisions	Instructions	Special provisions
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1093	ACRYLONITRILE, STABILIZED	3	FT1	I	3 +6.1		LQ9	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP13

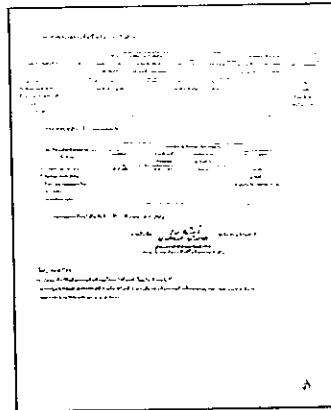
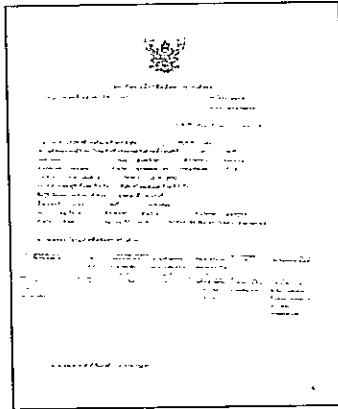
ADR tank		Vehicle for tank carriage	Transport category	Special provisions for carriage				Hazard identification No.	UN No.	Name and description
Tank code	Special provisions			Packages	Bulk	Loading, unloading and handling	Operation			
43	4.3.5, 6.3.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	336.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L10CH	TU14 TU15 TE1 TE2	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336	1093	ACRYLONITRILE, STABILIZED

โครงสร้างตารางบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายของสำนักงานการขนส่งแห่งชาติได้รวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นสารเคมีที่บรรจุในรถบรรทุกขนส่งทั้งในรูปของสารและตัวอย่างในภาชนะบรรจุประกอบด้วย 20 คอลัมน์ ซึ่งจะแสดงรายละเอียด เช่น หมายเลขสารเคมี (UN Number), ชื่อและลักษณะของสาร (Name and Description), ประเภท/ประเภทย่อย (Class/Division) เป็นต้น

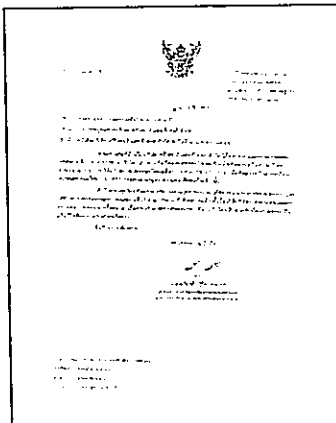
จึงขอสรุปว่า Acrylonitrile, UN No. 1093 รหัสแท่งที่คือ L10CH

ขั้นตอนที่ 2) เมื่อทราบรหัสแท่งแล้ว ทางผู้สร้างแท่ง (Fabricator) ทำเรื่องสร้างแท่ง หรือดำเนินการเพื่อขอใบอนุญาตแท่ง (ทะเบียนแท่ง) ซึ่งเอกสารที่ทางบริษัทขนส่ง จะต้องยื่นเอกสารและใบอนุญาต ได้แก่

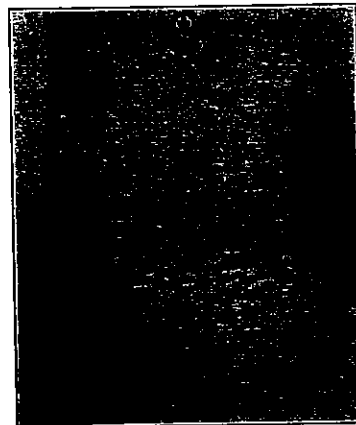
- MDR (Manufacturer Data Report) คือ รายละเอียดของแท่งของแท่งดิบนั้น
- ทะเบียนแท่ง คือ เอกสารที่ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมออกให้เพื่อยืนยันว่าแท่งดิบดังกล่าวสร้างตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม



- เอกสารการต่ออนุญาตความยาว 3 ปี



ต่ออนุญาตความยาว 3 ปี



ต่ออนุญาตความยาว 6 ปี

เอกสารแนบที่ 3-31

คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย

Transport Service Agreement

This Agreement is made and entered into this 1st day of April 2012 by and between:

A) Styrolution (Thailand) Co., Ltd. , a company duly organized and validly existing under the laws of Thailand, having its principal place of business at No. 4/2, I-8 Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang, Rayong 21150, Thailand (hereinafter called "STH"); and

B) Thai MC Company Limited, a company duly organized and validly existing under the laws of Thailand, having its principal place of business at No. 968, 24th – 26th Floor, U-Chuliang Foundation Building, Rama 4 Road, Khwaeng Silom, Khet Bangrak, Bangkok 10500, Thailand (hereinafter called "TMC").

WITNESSETH:

Whereas, STH desires to avail itself of TMC's TANKTRUCK (hereinafter called "TANKTRUCK") for transporting its liquid chemical products, ACRYLONITRILE MONOMER (hereinafter called "AN"); and

Whereas, TMC desires to render its inland transport service (hereinafter called "SERVICE") to STH; and

Whereas, TMC may subcontract, wholly or partially, the SERVICE to Srithai Enterprise Co., Ltd. (hereinafter called "SRITHAI"), provided that other than the subcontracting to SRITHAI, TMC shall not subcontract any part of the SERVICE without a prior written consent from STH.

Now, therefore, in consideration of the mutual covenants and agreements contained herein, it is hereby mutually agreed as follows;

Article 1. The Services

TMC agrees to furnish STH for its exclusive use of certain TANKTRUCK described in Annex attached hereto.

TMC warrants that the TANKTRUCK is in a clean & safety condition for the handling and the transporting of the AN. Alcohol and drugs on drivers are strictly prohibited.

STH reserves the right to do alcohol and drugs tests on TMC's drivers at any time at TMC's cost.

TMC agrees to perform the transport service from loading point to unloading places instructed by STH.

TMC shall obtain and maintain all permits and licenses which may be required by its performance hereunder, and to comply with all laws, statues ordinances, rules, orders, regulations or requirements of all national and local governments relating to the operation of the transportation over the contract duration.

TMC shall be responsible for the hazardous emergency response in compliance with Thai laws.

Article 2. Term and Termination

The Agreement shall remain effective for three (3) years, commencing from 1st April 2012 and shall continue until 31st March 2015. Without any written notification from either party 6 months before the end of the contract term, the term of this agreement shall be automatically renewed and extended for another (2) years. Further, unless terminated by either party giving the other a written notice of the termination at least 6 months prior to the expiration of each term of the agreement, the term of the contract will extend for one (1) year period thereafter.

Either party shall have the right to terminate the Agreement forthwith by giving a notice to the other party in the event that the other party a default performance of any contract obligation and cannot remedy such default within 30 days.

Article 3. Instruction

STH shall issue written instruction with authorized signature to TMC in due time for all transporting the AN. TMC shall, at any reasonable time, perform the SERVICE in accordance with STH's instruction.

Article 4. Limit of Liability

TMC shall not be liable for discoloration, contamination, damage to or destruction of the AN, or any other of STH's properties, unless which are caused directly and solely by TMC's negligent act, omission, misstatement or willful misconduct.

TMC shall in no event be liable for more than actual cost of the AN to STH nor shall TMC be liable for special or consequential damages, except in case where such damages occur as result of TMC's intention or negligence.

Article 5. Scope of the SERVICE

TMC shall be responsible for Styrolution from the time the AN passes the first flange of the pipeline of the TANKTRUCK connected with loading hose at Thai Tank Terminal and to the time the AN passes the final flange of delivery hose of the TANKTRUCK connected with receiving pipeline at location suggested by Styrolution.

Styrolution and its surveyor or agent shall have the right to inspect all or any part of the AN.

The SERVICE for AN is allowed for a normal working hours of 08:00-17:00 Monday to Saturday. However, in case of necessity for outside such aforesaid normal working hours, the SERVICE for AN is also permitted with additional charge as set forth in Annex attached hereto. TMC shall park the TANKTRUCK at the parking station located at Srithai Map Ta Phut office, 443/4 Sukumvit Road, Tambol Huaipong Amphur Mueang Rayong 21150. The parking station address set forth above shall not be changed unless written approval given by Styrolution.

Article 6. Insurance

During the term of Agreement, TMC shall procure and maintain in full force and effect, Comprehensive General Liability Insurance to cover liabilities against third party for bodily injury and property damage arising from the TANKTRUCK under this Agreement, and Bailee Liability Insurance to cover liability against Styrolution for AN weight shortage, damage or deterioration of the AN solely due to TMC's negligent act or omission.

Article 7. Charge and Payment

The transport service charge payable to Styrolution shall be calculated based on the trip charge and fixed charge as set forth in Annex attached hereto. The trip charge is all costs including but not limited to tax, fee, wages, and expense for driver, gasoline, maintenance, repair costs, insurance as stipulated on Article 6 and any other cost related to the services. The trip charge is subject to change according to fuel adjustment as formula set forth in Annex.

All payment shall be made by 20th day of one month after the delivery month.

Article 8. Substitution of TANKTRUCK

TMC shall make full effort to provide a substitute for the TANKTRUCK immediately, if the TANKTRUCK is not available due to emergency breakdown and/or accident. TMC will do its best to replace a substitute for the TANKTRUCK from its

TANKTRUCK-Pool within 12 hours after such the aforesaid incident incurred. In case TMC fails, TMC will try their best to hire another TANKTRUCK from third party at the fee stipulated in this contract. Furthermore, STH reserves the right to hire itself another TANKTRUCK from third party. All expenses incurred must be reimbursed at actual cost to TMC.

Article 9. Force Majeure

Definition of Force Majeure Event

For purpose of the Agreement, the term "Force Majeure Event" shall mean any event or condition that prevents a party from performing an obligation hereunder is beyond the control of such party and could not, by the exercise of due diligence, have been avoided in whole or in part and by such party, and subject to the foregoing shall include but not be limited to any of the following occurrences:

(1) War, riot, civil war, blockades insurrection, sabotage, boycott, strike, lockout, or act of public enemies, civil disturbances of general restraint or arrest of government and people.

(2) Order, judgment, ruling, decision, or other act of any governmental, civil, or military authority.

(3) Bankruptcy or insolvency of TMC's subcontractor of the SERVICE

In the event that one or both parties hereto are substantially prevented from continuing to fulfill and perform any of their respective rights and obligations due to Force majeure exceeding the consecutive period of one (1) month, the parties hereto shall discuss and agree upon appropriate remedial measures to be taken immediately.

In case that the parties hereto fail to reach any agreement on such appropriate measures within two (2) months after the first discussion, either party may terminate this Agreement by giving a written notice.

Article 10. Governing Law

This Agreement shall be governed by and construed and interpreted in all respects in accordance with the laws of Thailand.

Article 11. Entire Agreement

This Agreement and attached annex constitute the entire understanding of the parties with respect to the subject matter hereof, and there are no understandings, representations or warranties of any kind except as expressly set forth herein. No changes, alterations or modifications to this agreement shall be effective unless made in

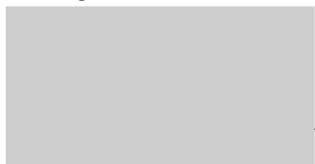
written and signed by the parties hereto.

Article 12. Confidentiality

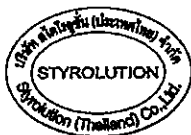
Neither party shall disclose to any person, firm or corporation any of the term and conditions of this agreement or any document or information provided by the other party under this agreement, without the prior written consent of the party, which consent will not be unreasonably withheld.

IN WITNESS WHEREOF, the parties herein have caused this agreement to be executed in duplicate, each of which shall be an original, by their respective officers thereinto duly authorized as of the day and year first above written.

Styrolution (Thailand) Co., Ltd.



Managing Director



Thai MC Company Limited



Group Leader of Chemicals

ANNEX

1. Basic contract conditions

- | | |
|------------------------------|--|
| 1-1. Truck type | : 18 wheels tank truck. |
| 1-2. Number of tank truck | : 1 Unit |
| 1-3. Material of the truck | : Stainless Steel 304; ADR Code "L10CH" |
| 1-4. Tank Capacity | : 27,000 Liters
(Appx. 20MT delivered per trip) |
| 1-5. Sunday/ Holidays charge | : 300 baht/ trip |
| 1-6. Payment | : 30 days after end of the delivery month |
| 1-7. Contract period | : 5 years |

2. Service Charge

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 2-1. Monthly Fixed Charge | : |
| For term Apr 2012 - Mar 2015 | : 138,125 baht/month/ unit |
| For term Apr 2015 onwards | : 130,000 baht/month/ unit |
| 2-2. Trip charge | : 600 baht/ trip |

3. Transportation Tariff Formula

The transportation tariff shall be revised every 3 months in accordance with the below formula.

$$T_n = T_o [0.25 + 0.75 \times (D_n / D_o)]$$

T_n = New Tariff

T_o = Tariff before revision

D_n = The Average diesel price of the last quarter quoted by PTT

D_o = 29.99 baht/ Litre (tentative) for the 1st quarter. Later D_o shall be D_n of the previous quarter.



เอกสารแนบที่ 3-32

เอกสารการกำหนดเส้นทางในการขนส่ง

การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

กำหนดเส้นทางการขนส่งวัตถุดิบ(AN) Thai Tank Terminal → INSTY



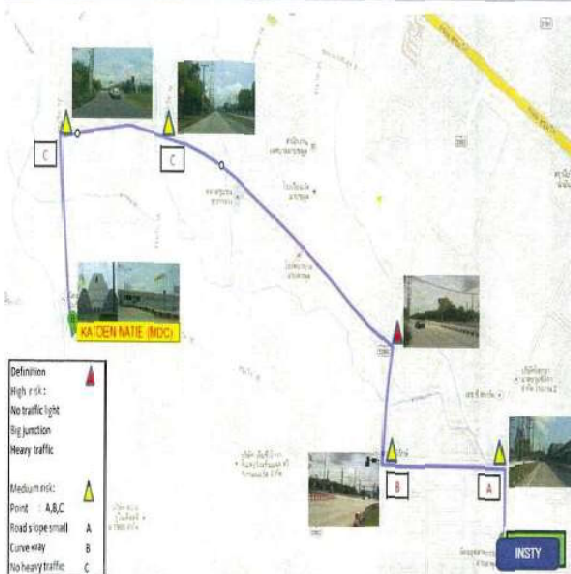
INEOS
STYROLUTION

Driving Success. Together.

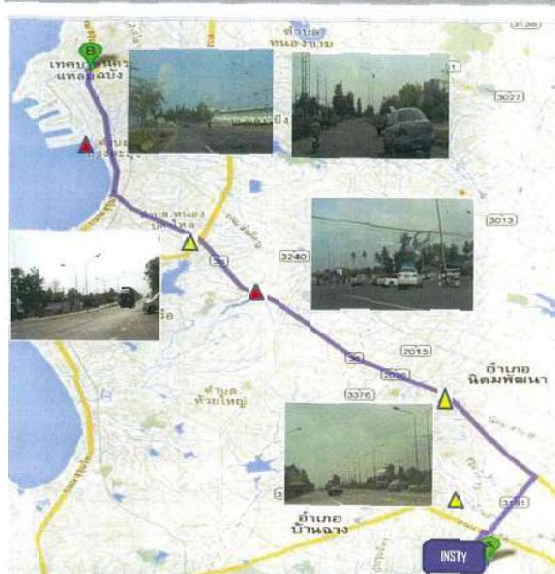
การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

กำหนดเส้นทางการขนส่งผลิตภัณฑ์ (เม็ดพลาสติก ABS)

INSTY → KATOEN NATIE (MDC)



INSTY → Laem Chabang Port



INEOS
STYROLUTION

Driving Success. Together.

เอกสารแนบที่ 3-33

ประกาศการนิคมฯ เรื่อง การควบคุมการจราจร

ในกลุ่มอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม

ในพื้นที่มาบตาพุด พ.ศ. 2557



ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๖๗ /๒๕๕๗

เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

โดยที่ปัจจุบันสภาพการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด มีปริมาณยานพาหนะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับตามการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม การเกิดอุบัติเหตุทางการจราจร ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วสร้างความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรในพื้นที่ดังกล่าว การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบโดยรวมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๐ ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด” หมายความว่า เขตพื้นที่ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมมาบแดง นิคมอุตสาหกรรมแอมรวัชรตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล และท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

“ยานพาหนะ” หมายความว่า รถยนต์ทุกชนิด รวมถึงรถจักรยานยนต์

“ใบอนุญาตขับขี่” หมายความว่า ใบอนุญาตขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน และใบอนุญาต ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง

“ผู้ขับขี่” หมายความว่า ผู้ขับรถ ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง ผู้ลากเข้ายานพาหนะ

“เครื่องหมายจราจร” หมายความว่า เครื่องหมายใดๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนขี่จูง ขี่ หรือไต่ดอนสัตว์ ปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น

“รถฉุกเฉิน” หมายความว่า รถดับเพลิงและรถพยาบาลของราชการบริหารส่วนกลาง ราชการ บริหารส่วนภูมิภาคและราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรถอื่นที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ไฟสัญญาณแสงวิบวาบ หรือให้ใช้ เสียงสัญญาณไซเรนหรือเสียงสัญญาณอย่างอื่นตามที่กฎหมายกำหนด

“รถบรรทุก” หมายความว่า รถยนต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรทุกสิ่งของหรือสัตว์

“รถพ่วง” หมายความว่า รถที่เคลื่อนที่ไปโดยใช้รถอื่นลากจูง

/“รถบรรทุก...

“รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ” (Special Equipment) หมายความว่า รถบรรทุกซึ่งใช้สำหรับ งานขนย้ายอุปกรณ์ ที่มีขนาดความกว้าง ๔.๕ เมตรขึ้นไป สูง ๕.๕ เมตรขึ้นไป ยาว ๔๐ เมตรขึ้นไป (รวมรถลิ้นค้ำ)

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

“รถโดยสารส่วนบุคคล” หมายความว่า รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อการค้าหรือธุรกิจ ของตนเองซึ่งบรรทุกผู้โดยสารได้ตั้งแต่ ๑๒ ที่นั่งขึ้นไป และมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑,๖๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป

“สัญญาณจราจร” หมายความว่า สัญญาณใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นแสงด้วยธง ไฟ ไฟฟ้า มือ แขน เสียงนกหวีด หรือด้วยวิธีอื่นใด สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนขี่จูง ขี่ หรือไต่ดอนสัตว์ ปฏิบัติตามสัญญาณนั้น

“เครื่องหมายจราจร” หมายความว่า เครื่องหมายใด ๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏ ในทางสำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนขี่จูง ขี่ หรือไต่ดอนสัตว์ ปฏิบัติตาม

“วันทำการ” หมายความว่า วันทำงานปกติของทางราชการ ไม่รวมวันหยุดประจำปีและวันหยุดตามประเพณี

ข้อ ๒ ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับยานพาหนะ

๒.๑ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรง และมีความปลอดภัยต่อสุขภาพ อนามัยของผู้ใช้ ผู้โดยสารหรือผู้ใช้นายพาหนะ ผู้ขับขี่ต้องจัดให้มีเครื่องยนต์ เครื่องอุปกรณ์และหรือส่วนควบที่ ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

๒.๒ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องติดแผ่นป้ายเลขทะเบียน แผ่นป้าย เครื่องหมายเลขทะเบียน หรือป้ายประจำรถ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ กฎหมายว่าด้วยการขนส่ง กฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน กฎหมายว่าด้วย รถลาก หรือกฎหมายว่าด้วยรถจูง มาใช้ในทางเดินรถ

๒.๓ ห้ามนำยานพาหนะที่มีล้อหรือส่วนที่สัมผัสกับผิวทางไม่ใช่ยางมาใช้ในการเดินทาง เว้นแต่เป็นยานพาหนะที่ได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๒.๔ ห้ามนำยานพาหนะที่เครื่องยนต์ก่อให้เกิดก๊าซ ผุ่น ควั่น ละออง เหม็น หรือเสียงเกินเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด

๒.๕ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจรที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง หรือที่พนักงานเจ้าหน้าที่แสดงให้ทราบสัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจร และความหมายของ สัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร

๒.๖ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ยานพาหนะตามชนิด ประเภท ที่กฎหมายกำหนด

๒.๗ ข้อกำหนดในการใช้ความเร็วและเวลา ให้เป็นไปตามตารางที่กำหนด หรือไม่เกินอัตรา ความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้ ดังนี้

/ประเภท...

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

ข้อ ๓ ข้อปฏิบัติสำหรับรถจักรยานยนต์

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

กำหนดไว้

- ๓.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๓.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถจักรยานยนต์

ข้อ ๔ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

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

กำหนดไว้

- ๔.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๔.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
- ๔.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๕ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)

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

กำหนดไว้

- ๕.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๕.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

/๕.๖ ห้ามผู้ขับ...

๕.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

๕.๗ การบรรทุกสิ่งของให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ๑) ความกว้าง ได้ไม่เกินส่วนกว้างของตัวรถ
- ๒) ความยาว
 - ด้านหน้ายื่นไม่เกินหน้าหม้อรถ
 - ด้านหลังยื่นพ้นตัวรถไม่เกิน ๒.๕๐ เมตร โดยต้องแสดงเครื่องหมาย สัญลัักษณ์ที่

มองเห็นได้ชัดเจน

๓) ความสูง กรณีรถบรรทุกให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ไม่เกิน ๓.๐๐ เมตร แต่ถ้าวางความกว้างของรถเกินกว่า ๒.๓๐ เมตร ให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ไม่เกิน ๔.๐๐ เมตร

๔) ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันคน หรือสิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหลสั่นคลอน ส่องแสงสะท้อน หรือปลิวไปจากรถ อันอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ ทำให้สกปรกเสื่อมเสียสุขภาพอนามัย หรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนหรือทรัพย์สิน

ข้อ ๖ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์โดยสาร (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)

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

กำหนดไว้

- ๖.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๖.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
- ๖.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๗ ข้อปฏิบัติสำหรับรถเครน (mobile crane)

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

กำหนดไว้

- ๗.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๗.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
- ๗.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
- ๗.๗ ห้ามขับไปในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ห้ามตาพูด

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

๗.๘ ต้องทำการจัดเก็บบูม สลิงและขอเกี่ยวให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยก่อนการเดินทาง

ทุกครั้ง

๗.๙ การนำรถเครนออกจากบริษัทสู่ถนนสายหลักในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

/ข้อ ๘...

ข้อ ๘ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกวัตถุอันตราย

- ๘.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ ๘
๘.๒ ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับการขับขี่ยานพาหนะบรรทุกวัตถุอันตรายที่นายจ้าง

จัดให้

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

กำหนดไว้

- ๘.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ
๘.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
๘.๗ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
๘.๘ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

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

- ๘.๙ การนำรถขนส่งสารเคมีอันตราย (tank car) ออกสู่ถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น

ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

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

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

กำหนดไว้

- ๙.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
๙.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
๙.๗ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
๙.๘ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

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

- ๙.๙ ให้ใช้อุปกรณ์ยึดตู้บรรทุกสินค้า (twist lock) ยึดตรึงตู้บรรทุกสินค้าเข้ากับตัวรถ

ให้เรียบร้อยทุกครั้งก่อนทำการขนส่งและระมัดระวัง ควบคุมดูแลไม่ให้สินค้าที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหล

ข้อ ๑๐ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment)

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

กำหนดไว้

๑๐.๖ ต้องจัดให้มีรถฉุกเฉินนำขบวนและดูแลความปลอดภัยตลอดเส้นทาง

๑๐.๗ ห้ามดำเนินการในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ในวันทำการ

๑๐.๘ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือผู้อำนวยการสำนักท่าเรือ อุตสาหกรรมในเขตรับผิดชอบนั้น ๆ โดยต้องยื่นแผนการดำเนินงานพร้อมกับการขออนุญาตล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๑๐.๙ กรณีมีความจำเป็นต้อง ถอด หรือ ย้าย ปรับเปลี่ยนโครงสร้างหรือสาธารณูปการ พื้นฐานในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดต้องได้รับอนุญาตจากรองผู้ว่าการนิคม อุตสาหกรรม ที่รับผิดชอบสายงานท่าเรืออุตสาหกรรม โดยต้องยื่นแผนการดำเนินงานพร้อมกับการขออนุญาต ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๑๐.๑๐ การนำรถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment) สู่ถนนสายหลักต้องจัดให้ มีการจัดการจราจร การให้สัญญาณตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต

ข้อ ๑๑ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางจราจรในกลุ่มกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุดแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะดังต่อไปนี้

๑๑.๑ อุบัติเหตุทางจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กบอ. หรือส่งผล กระทบต่อการจราจร ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ขับขี่ แจ้งเหตุการณ์ไปยังสำนักงานนิคม อุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²)

๒) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงาน ตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) เดินทางยังจุดเกิดเหตุเพื่ออำนวยความสะดวกจราจร รวมถึง ประสานงานในการจัดทำสัญลักษณ์แจ้งเตือนอันตราย

๓) ผู้ขับขี่หรือคู่กรณีแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือประกันภัย เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับ ความเสียหายและเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้เกิดขวางการจราจรต่อไป

๑๑.๒ อุบัติเหตุทางจราจรที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กบอ. หรือส่งผล กระทบต่อการจราจร ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ขับขี่ แจ้งเหตุการณ์ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม หรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²)

๒) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงาน ตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) เดินทางยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์และ รายงานผู้บังคับบัญชา

๓) กรณีเกิดเหตุไฟไหม้ ฟ้าผ่า ไฟรั่ว สารเคมีหกรั่วไหล ให้เจ้าหน้าที่เวรศูนย์เฝ้า ระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) ทำการปิดกั้นการจราจรและแจ้งหน่วยดับเพลิงในท้องที่นั้น

๔) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงาน ตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องที่เกิดเหตุ เพื่ออำนวยความสะดวก จราจร

๕) กรณีเกิดอุบัติเหตุอุบัติภัย ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ในกลุ่ม นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จ.ระยอง

๖) ผู้ประกอบกิจการที่เป็นเจ้าของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อควบคุมเหตุฉุกเฉิน และเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้เกิดขวางการจราจร รวมทั้งทำความสะอาดพื้นผิวจราจรที่เกิดเหตุภายในเวลาที่มีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด

เมื่อพ้นกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะดำเนินการเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้เกิดขวางการจราจรเอง โดยคิดค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหาย และดำเนินการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากผู้ประกอบกิจการดังกล่าวข้างต้น

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

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

ข้อ ๑๔ นอกเหนือที่ได้กำหนดไว้แล้วตามประกาศนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบก และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง


ข้อ ๑๕ ในกรณีที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกกำหนดความเร็วสำหรับรถแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ผู้ใช้รถถือปฏิบัติตามกฎกระทรวงดังกล่าว

ข้อ ๑๖ ในกรณีผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามประกาศนี้หรือบทบัญญัติตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกหรือกฎหมายอื่นเกี่ยวกับรถนั้นๆ ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ให้เจ้าพนักงานจราจรหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกได้ปฏิบัติไว้

ภายใต้บังคับตามวรรคหนึ่ง หากเป็นการกระทำโดยจงใจให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน หรือถูกกล่าวหาว่าตกเดือนหรือถูกดำเนินคดีเกี่ยวกับด้านการจราจรมาแล้ว กนอ. อาจจะไม่อนุญาตให้ผู้นั้นเข้าพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหรือดำเนินการอื่นใดตามที่เห็นสมควรก็ได้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗


ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

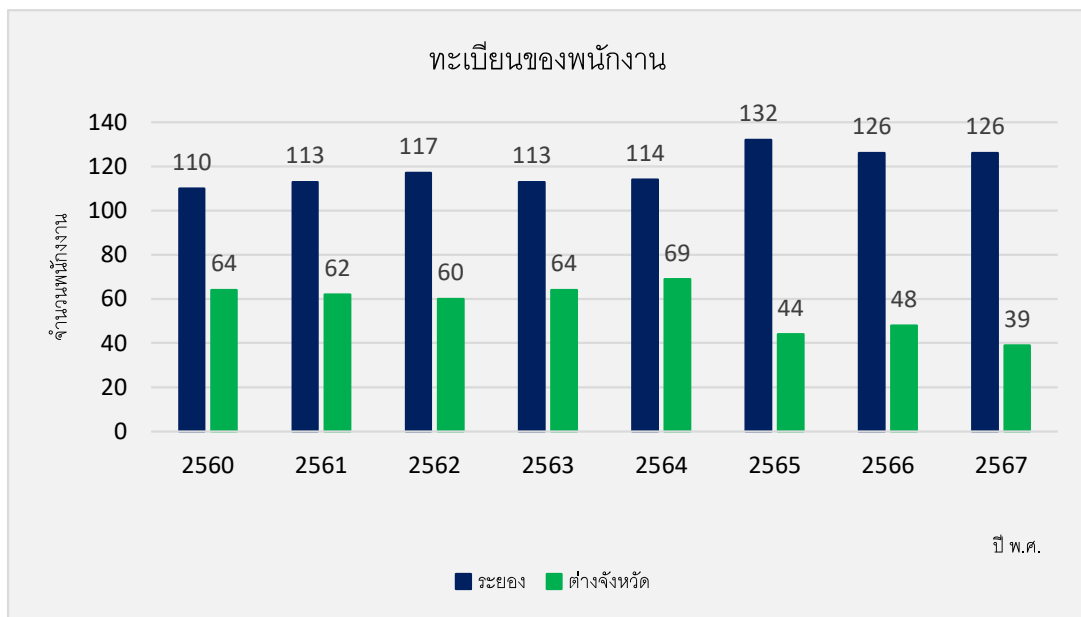
เอกสารแนบที่ 3-34

สัดส่วนคนงานในท้องถิ่น

จำนวนพนักงานบริษัทอินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลา มกราคม - มิถุนายน 2567

- จำนวนพนักงานปัจจุบันทั้งหมด 165 คน
 - ชาย 129คน
 - หญิง 36 คน
- จำนวนพนักงานที่รับเข้าทำงานโดยเป็นคนในพื้นที่ 2 คน
- จำนวนพนักงานที่ทะเบียนบ้านอาศัยอยู่ จ.ระยอง 126 คน (คิดเป็น 76 % ของพนักงานทั้งหมด)



เอกสารแนบที่ 3-35

การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์



INEOS
Styrolution

ร่วมสืบสานประเพณีสงกรานต์ ๒๕๖๗



INEOS
Styrolution

Communication and CSR

INEOS Styrolution, Thailand

การตรวจประเมิน EIA ประจำปี 2567



INEOS
Styrolution

การตรวจประเมิน **EIA** ประจำปี **2567**
กิจกรรมสื่อสารองค์กรและชุมชนสัมพันธ์
บริษัท อินโนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด



Agenda

01

Key Mission & Target Groups in CSR

01

พันธกิจหลักและกลุ่มเป้าหมาย



02

2023 Action Plan

02

แผนการปฏิบัติงาน



03

Communication and CSR

03

กิจกรรมสื่อสารองค์กรและ
ชุมชนสัมพันธ์



Key Mission & Target Groups in CSR

(พันธกิจหลักและกลุ่มเป้าหมาย)

Key Missions		Target Groups	
Community Engagement	<ul style="list-style-type: none"> We believe that community engagement is best led locally. 	Communities	<ul style="list-style-type: none"> 38 communities in MTP Focus on 20 Communities (10km away from our plant)(concern from EIA)
Good Corporate Citizen	<ul style="list-style-type: none"> We strive to be a good corporate citizen to make a difference in local communities where we operate in. 	Fishery Groups	<ul style="list-style-type: none"> 11 fishery groups in MTP Focus on 3 groups (closely to our plant)
Long term & Positive relationships	<ul style="list-style-type: none"> We are committed to developing long-term and positive relationships with our neighbors. 	Schools	<ul style="list-style-type: none"> Focus on 11 public schools (10km away from our plant)
Donation (Efforts and Money)	<ul style="list-style-type: none"> We donate our efforts and money to drive initiatives that support the health and well-being of children and environmental activities. 	Local Government	<ul style="list-style-type: none"> IEAT, Map Ta Phut Municipality, 2 Police stations, Rayong government
Local Communities supports and needs	<ul style="list-style-type: none"> We support communities, sports, religions, tradition & cultures, education, and other areas determined by local communities needs. 	Local Press	<ul style="list-style-type: none"> Local television, radio station, newspaper

Supporting the local communities we operate in MTP.

2024 Action Plan

(แผนการปฏิบัติงาน)

Religious Activity

กิจกรรมส่งเสริมทางด้านศาสนา

Traditional & Culture

กิจกรรมส่งเสริมขนบธรรมเนียม
และประเพณี

Occupational Support

กิจกรรมส่งเสริมอาชีพชุมชน

Education

กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา

Health

กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

Local Press

กิจกรรมกับสื่อมวลชนท้องถิ่น

Environmental Activity

(International Coastal Cleanup (ICC)

กิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

Providing support for the occupations of local fishermen,
offering scholarships to children in seven local fishery
groups.

กิจกรรมสนับสนุนอาชีพกลุ่มประมงและสนับสนุน
ทุนการศึกษา

PR Association in MTP Area:

The Membership of Public Relations Club

(MPR) ทำกิจกรรมร่วมกับ ชมรมประชาสัมพันธ์กลุ่ม
โรงงาน นิคมอุตสาหกรรม

INEOS
Styrolution

Education Support

กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา



รวมแผนปฏิบัติการสนับสนุนทุนการศึกษา ชุมชนวัดบ้านโป่ง ปี 2567		
1. 1.000	ทุน 1000	10,000 บาท
2. 1.000	ทุน 1000	10,000 บาท
3. 1.000	ทุน 1000	10,000 บาท
4. 1.000	ทุน 1000	10,000 บาท
5. 20,000	ทุน 20,000	20,000 บาท
6. 100	ทุน 100	10,000 บาท
7. 100	ทุน 100	10,000 บาท
8. 100	ทุน 100	10,000 บาท
9. 100	ทุน 100	10,000 บาท
10. 100	ทุน 100	10,000 บาท
11. 100	ทุน 100	10,000 บาท
12. 100	ทุน 100	10,000 บาท
13. 100	ทุน 100	10,000 บาท



Education

กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา

- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับชุมชนในมาบตาพุด 38 ชุมชน
- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กร่วมกับกนอ. และเทศบาลเมืองมาบตาพุด



INEOS
Styrolution

Traditional & Culture

กิจกรรมส่งเสริมขนบธรรมเนียมและประเพณี



Traditional & Culture

กิจกรรมส่งเสริมขนบธรรมเนียมและประเพณี

- บริษัทอินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนงานประเพณีบุญข้าวหลามร่วมกับ 34 ชุมชนในมาบตาพุด และกลุ่มประมงปากคลองตาควน
- บริษัทอินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนงานประเพณีสงกรานต์ร่วมกับ 38 ชุมชนในมาบตาพุด, กลุ่มประมงตาควน-อ่าวประดู่และกนอ.
- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนของรางวัลงานวันไหลมาบตาพุดร่วมกับเทศบาลเมืองมาบตาพุด



INEOS | Styrolution

INEOS
Styrolution

Religious Activity

กิจกรรมส่งเสริมทางด้านศาสนา



Religious Activity

กิจกรรมส่งเสริมทางด้านศาสนา

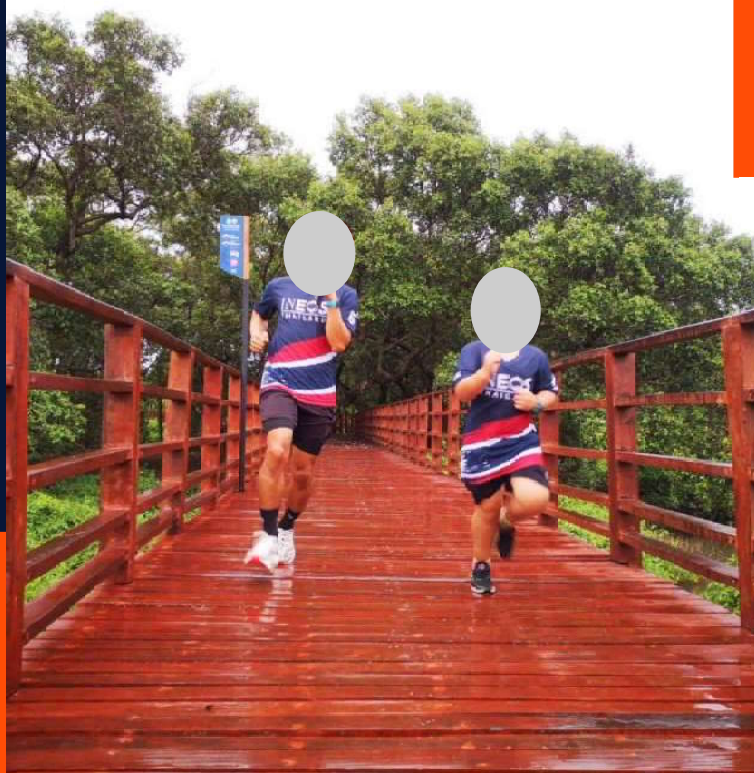
- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนงานประจำปี วัดกรอกยายชา, วัดโชดหิน, วัดชอยคีรี และงานปิดทองวัดมาบตาพุด
- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนผ้าป่าเพื่อซ่อมแซมอุโบสถวัดหนองแฟบ
- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนผ้าป่าเพื่อสร้างพระยู่ไล ณ ศาลเจ้ามาบตาพุด ชุมชนโสภณ
- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนผ้าป่าเพื่อสร้างเมรุสถาน ณ วัดชอยคีรี ร่วมกับกนอ.



INEOS | Styrolution

INEOS
Styrolution

Health กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ



Health

กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับพนักงาน เพื่อให้พนักงานจัดสรรเวลาอย่างสมดุลย์และใช้เวลาว่างเพื่อสุขภาพที่ดี โดยมีกิจกรรมดังนี้
- โครงการ "วิ่งรักษ์โลก, เก็บขยะชายหาด, การสนับสนุนอาชีพประมงท้องถิ่นและมอบทุนการศึกษาให้นักเรียนในกลุ่มประมง 7 กลุ่ม ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน
- โครงการร่วมออกกำลังกายร่วมกับกลุ่ม INEOS ทั่วโลก เป็นโครงการของ INEOS Energy Station โดยมีกิจกรรม
 - - วิ่งและเดินเก็บขยะ
 - - กิจกรรมปั่นจักรยานในชื่อ INEOS Tour De France Challenge

กิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชนมีดังนี้

- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนกิจกรรมมาบตาพุด เดิน-วิ่ง มินิมาราธอน ครั้งที่ 13
- บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนกิจกรรมในโครงการรู้ทันพิษภัยบุหรี่ ให้กับเด็กนักเรียน โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ร่วมกับเทศบาลเมืองมาบตาพุด



INEOS | Styrolution

INEOS
Styrolution

PR Association in MTP Area:

The Membership of Public Relations Club (MPR)

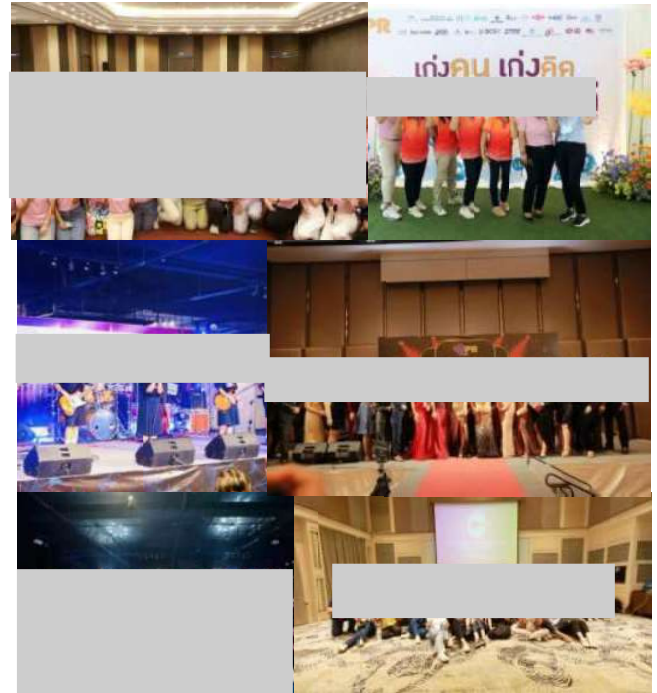
กิจกรรมทำร่วมกับ ชมรมประชาสัมพันธ์กลุ่มโรงงาน นิคมอุตสาหกรรม



PR Association in MTP Area: The Membership of Public Relations Club (MPR)

กิจกรรมทำร่วมกับ ชมรมประชาสัมพันธ์กลุ่มโรงงาน นิคมอุตสาหกรรม

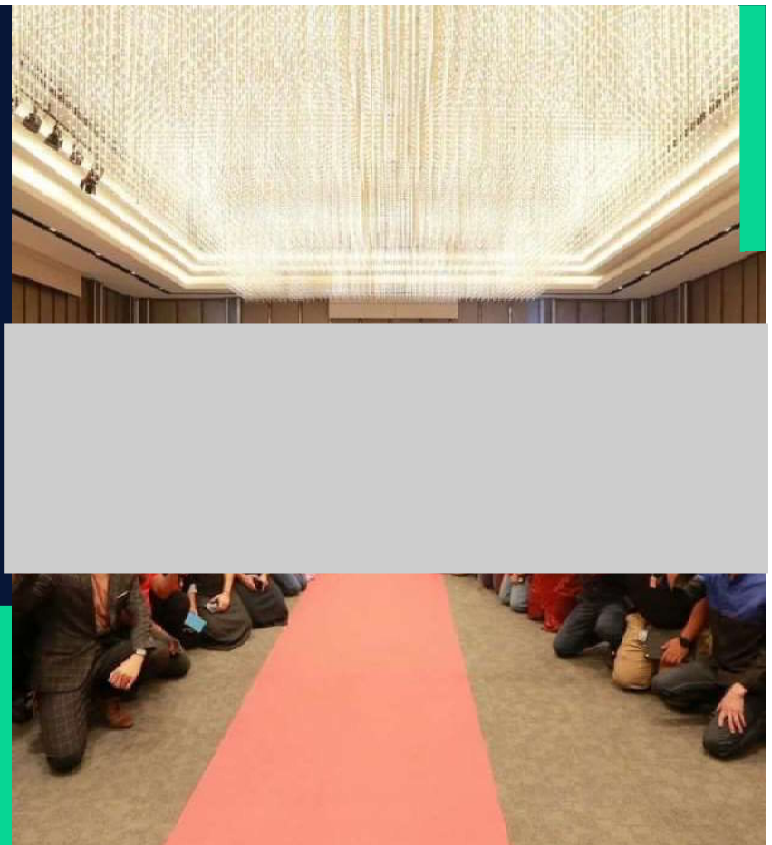
- กิจกรรมเพื่อชุมชน ในโครงการ Balance of Life "สมดุลชีวิต คิดอย่างมีความสุข"(สำหรับ 38 ชุมชนในมาบตาพุด, กลุ่มประมง และ 14 ชุมชนในเทศบาลตำบลบ้านฉาง (9 พ.ค. 2567)
- กิจกรรมเพื่อเยาวชน ในโครงการ ประกวดวงดนตรีเยาวชน MPR Music Contest ปี 11 (24 ส.ค. 2567)
- กิจกรรม Knowledge Sharing สำหรับเสริมสร้างความรู้ให้กลุ่มบริษัทสมาชิก MPR
- กิจกรรมร่วมกับสื่อมวลชนในจังหวัดระยอง 'MPR Thank Press'



INEOS
Styrolution

Local Press

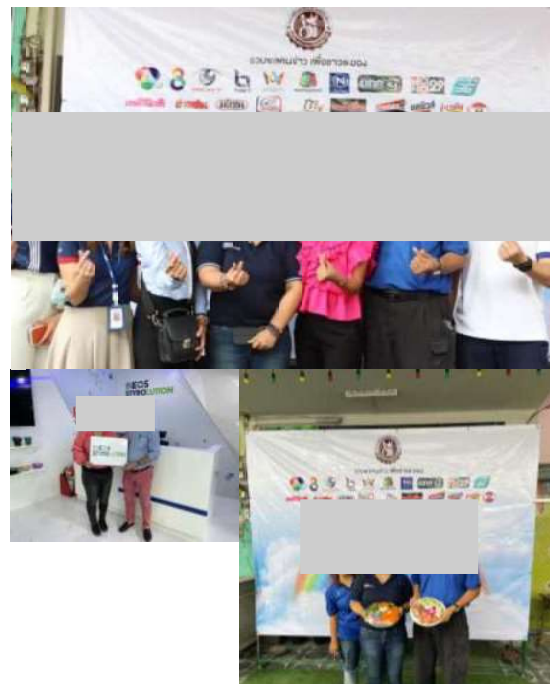
กิจกรรมกับสื่อมวลชนท้องถิ่น



Local Press

กิจกรรมกับสื่อมวลชนท้องถิ่น

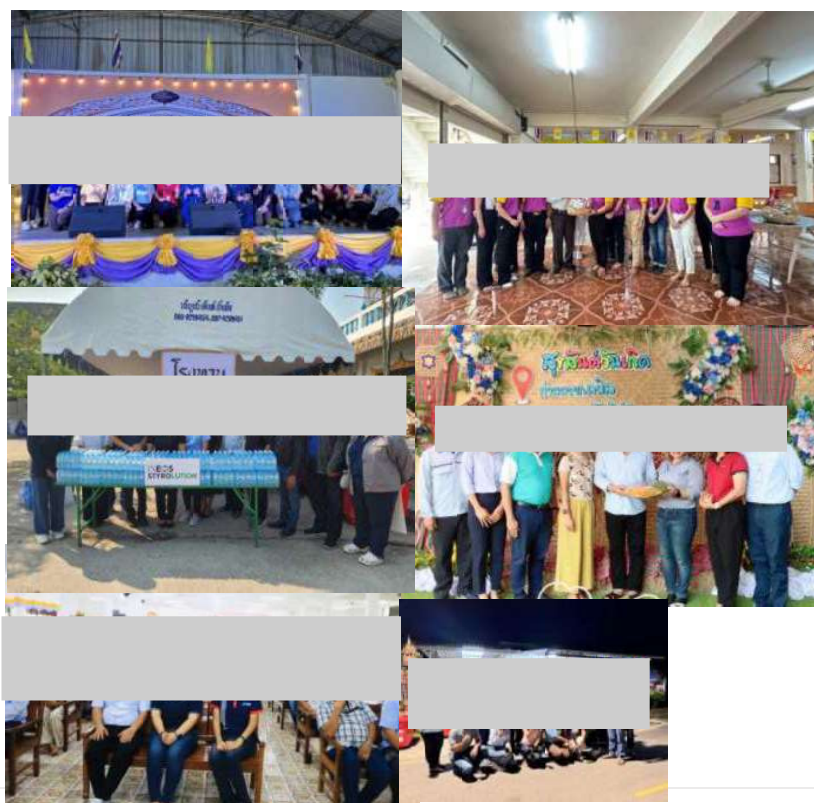
- บริษัทอินนิออส สไตโรลูชั่น สนับสนุนและร่วมกิจกรรมกับสื่อมวลชนจังหวัดระยอง ดังนี้
- สนับสนุนกิจกรรมประกวดคาคกลอนวันสุนทรภู่ร่วมกับทีวีเอ็ม กรีนวิส
- สนับสนุนการรณรงค์ให้วัดในจังหวัดระยองปลอดบุหรี่
- สนับสนุนโครงการนำดื่มให้กับครอบครัวชาวระยอง
- ร่วมงานทำบุญศูนย์ชาวจังหวัดระยองของ รวมพลคนข่าว เพื่อชาวระยอง



Others

กิจกรรมอื่นๆ

- นำทีมงานช่วยนับเงินงานปิดทองวัดมาบตาพุด
- ร่วมอวยพรวันเกิดแก่ผู้ใหญ่ในมาบตาพุดและบ้านฉาง
- ร่วมงานกับชุมชนอิสลาม "คืนสู่เหย้า ชาวส่งเสริมศาสนา ปีที่ 2"
- ร่วมงานกับกลุ่มประมง 7 กลุ่ม
- สนับสนุนน้ำดื่มงานอดีตเจ้าอาวาสวัดห้วยโป่งเสียชีวิต



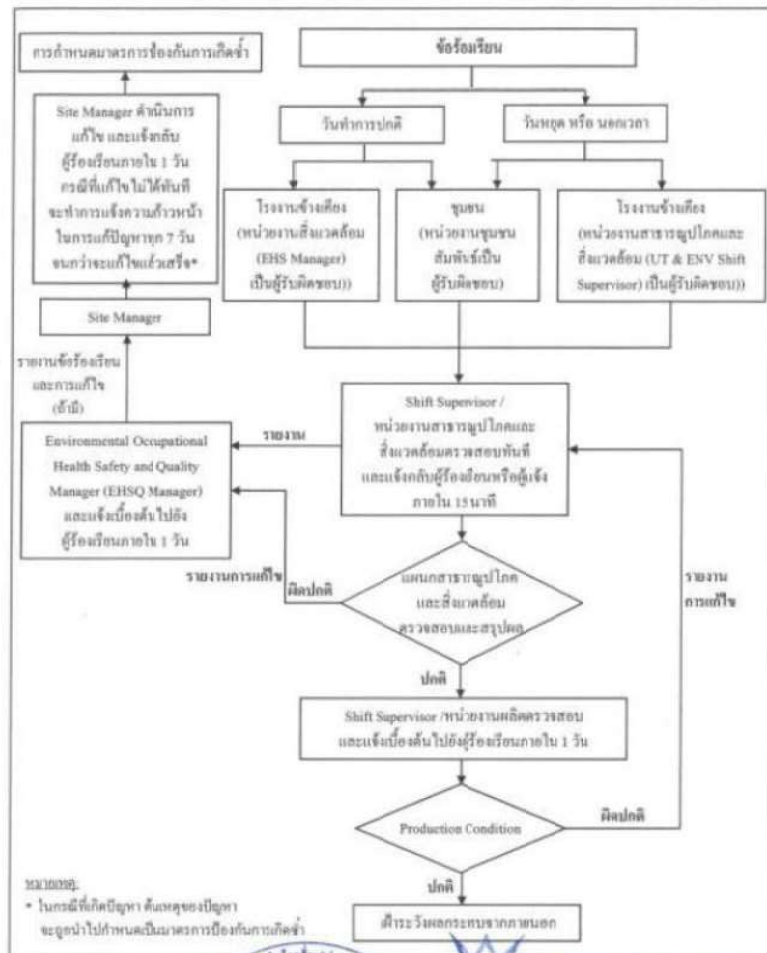
INEOS
Styrolution

Thank you
ขอบคุณค่ะ



เอกสารแนบที่ 3-36

แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ



รูปที่ 2 ผังรับเรื่องร้องเรียน

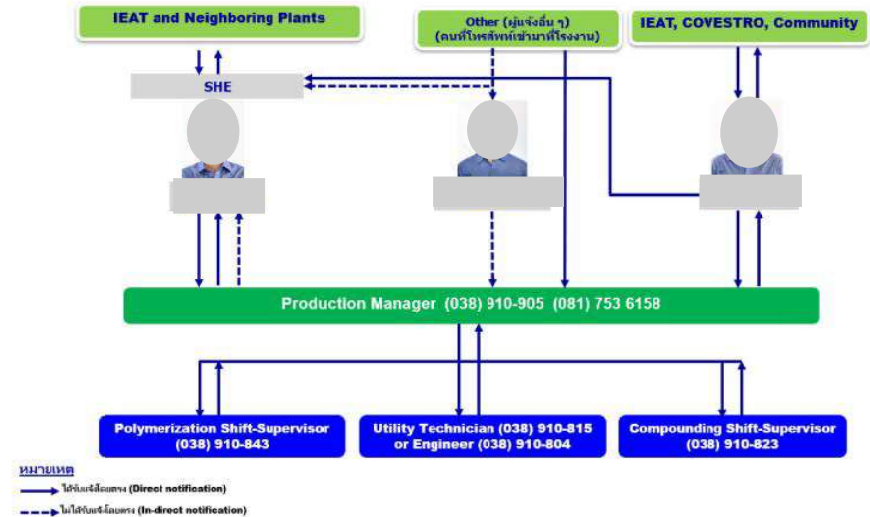


บริษัท อินีโอส สตีโรลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ผู้จัดการการผลิต

External Communication (Shutdown schedule, etc.) & External Complaint



เอกสารแนบที่ 3-37

แบบฟอร์มการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม
/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แบบฟอร์มการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Internal/External Environment / Occupational Health & Safety Communication Form (EP-006/1)		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input type="checkbox"/> เหตุการณ์ (Incident) <input type="checkbox"/> ข้อร้องเรียน (Complaint) <input type="checkbox"/> ข้อเสนอแนะ (Suggestion) </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> ภายในองค์กร (Internal) <input type="checkbox"/> ภายนอกองค์กร (External) </div>		
ผู้แจ้ง (From)	แผนก / อื่นๆ (Sect. / Others)	
ผู้รับเรื่อง (Receiver)	แผนก / อื่นๆ (Sect. / Others)	
วันที่ (date)	เวลา (Time)	วิธีการสื่อสาร (Means)
ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่พบ (Environmental Aspect / Impact) <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-top: 5px;"></div>		
การปฏิบัติที่จำเป็นและหมายเหตุ (Corrective & Preventive Action / Preliminary Action / Remarks) <div style="border: 1px solid black; height: 250px; margin-top: 5px;"></div>		
ความเห็นและวันที่ทบทวน (EC and / or HESMR Comments & Review Date) <div style="border: 1px solid black; height: 50px; margin-top: 5px;"></div>		
คำตอบและการตอบสนอง/วันที่ (Resolution Issues / Date) <div style="border: 1px solid black; height: 50px; margin-top: 5px;"></div>		
บันทึกโดย HES Manager (Recorded by HES Manager) <div style="border: 1px solid black; height: 50px; margin-top: 5px;"></div>		

เอกสารแนบที่ 3-38

แบบบันทึกและบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

Area : CWD

Month : Jan 08 2024

Equipment Tag.	LOCATION					Shower		Lighting	Sign	Remark / I/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
03-S01.101	Vacuum pump	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
03-S01.102	Near F8D	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
03-S01.103	Near Rotary dryer	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
03-S01.204	Near surge hopper	2nd floor	/	/	/	/	/	/	/	
03-S01.205	Near RVF#2	2nd floor	/	/	/	/	/	/	/	
03-S01.206	Centrifuge 3-241	2nd floor	/	/	/	/	/	/	/	
03-S01.307	Tamicon	3rd floor	/	/	/	/	/	/	/	
03-S01.308	CN Dust collector	3rd floor	/	/	/	/	/	/	/	
	Hot oil unit	2nd floor	/	/	/	/	/	/	/	
ES-SL-103	Near DN2 test hopper	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspected By

Date

Sup

PAGE 2/7

Area : Polymerization

Month : Jan'24

Equipment Tag.	Location		Washer			Shower		Lighting	Sign	Remark / I/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
02-S01.1C2	Moyno pump	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
06-S01.1C1	SHT 6-231	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
06-S01.1C5	CN Reactor	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
06-S01.109	AI analyzer room	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
02-S01.103	90 B strainer	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
22-S01.101	AO unload pump	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
22-S01.102	Poly sump	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
22-S01.103	R#3,4	1st floor	/	/	/	/	/	/	/	
02-S01.201	Premix R#1,2	2nd floor	/	/	/	/	/	/	/	11335052
06-S01.106	CN Reactor	2nd floor	/	/	/	/	/	/	/	
06-S01.211	Walk way CN & CWD	2nd floor	/	/	/	/	/	/	/	
02-S01.204	R#3,4	2nd floor	/	/	/	/	/	/	/	
22-S01.205	Premix R#3,4	2nd floor	/	/	/	/	/	/	/	
22-S01.305	R#3,4	3rd floor	/	/	/	/	/	/	/	
06-S01.313	CN Rx condenser	3rd floor	/	/	/	/	/	/	/	11335053
	Near KO pot R#1	3th floor	/	/	/	/	/	/	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

PAGE 3/6

Inspected By

Date:.....

Shift su

Safety Eye Shower Inspection Form

Team : 3

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : Unloading

Month : Jan 2024

Equipment Tag.	LOCATION	WASHER			Shower		Lighting	Sign	Remark / J/C no.
		Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
01-S01.1C1	ED Scrubber	/	/	/	/	/	/	/	
01-S01.1C2	AA Tank	/	/	/	/	/	/	/	
01-S01.1C1	Catalyst Bunker	/	/	/	/	/	/	/	
13-S01.1Q2	KOH Tank	/	/	/	/	/	/	/	
13-S01.1Q3	AN&SM Unload	/	/	/	/	/	/	/	
13-S01.1Q4	AN pump dike	/	/	/	/	/	/	/	
13-S01.1Q5	AN Storage Tank	/	/	/	/	/	/	/	
13-S01.1Q6	SM pump dike	/	/	/	/	/	/	/	
13-S01.1Q7	SM Storage Tank	/	/	/	/	/	/	/	
13-S01.1Q8	BD Storage	/	/	/	/	/	/	/	
05-S01.1Q5	MEK tank	/	/	/	/	/	/	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspected By
Date
Shift supervisor

PAGE 2/7

SAFETY EYE SHOWER INSPECTION FORM

Team : 4

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : DN2

Month : Feb 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / J/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
<u>1st floor</u>										
2	25-S01-101	Near 25-174	/	/	/	/	/	/	/	
3	25-S01-102	Near 25-109	/	/	/	/	/	/	/	
4	25-S01-103	1 st floor DN2	/	/	/	/	/	/	/	
<u>2nd floor</u>										
	25-S01-204	Near classifier DN2	/	/	/	/	/	/	/	
<u>3rd floor</u>										
	25-S01-205	Near 25-101	/	/	/	/	/	/	/	
<u>3rd Reactor</u>										
	25-S01-306	Near DV2 (25-222)	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-309	Cutter room	/	/	/	/	/	/	/	
<u>4th floor</u>										
	25-S01-408	4th floor	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-409	25-128 (Vac. Pump)	/	/	/	/	/	/	/	

Remark :

25-S01.101

25 = Area, S01= Safety Equipment, 1 = Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspect
Date:
Shift su

PAGE 4/13

Area: DN1

Month: Feb 7, 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / J/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
1	05-S01.101	ข้าง sub cooler	/	/	X	/	/	/	/	
2	05-S01.103	Oligomer tank	/	/	X	/	/	/	/	
3	05-S01.104	ข้าง blower room	/	/	/	/	/	/	/	
4	05-S01.205	ชั้น 1 โต๊ะ Rx.	/	/	X	/	/	X	/	Noti 134926
5	05-S01.206	ทางเข้า Rs. DN1	/	/	/	/	/	/	/	
6	05-S01.207	ทางเข้า Rs. DN1	/	/	/	/	/	/	/	
7	05-S01.208	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/	/	
8	05-S01.309	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/	/	
9	05-S01.310	gear pump DV2	/	/	/	/	/	/	/	
10	05-S01.311	Dryer 5-225	/	/	/	/	/	/	/	
11	05-S01.312	Dryer 5-226	/	/	/	/	/	/	/	
12	05-S01.313	ชั้นลาดฟ้า(ใต้)	/	/	/	/	/	/	/	
13	05-S01.314	ชั้นลาดฟ้า(เหนือ)	/	/	/	/	/	/	/	

Remark :

05-S01.101

05 = Area, S01= Safety Equipment, 1 = Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

* 05-501.313 TAG wv. / Tag for H.P. 11/11/96
* 05-501.205 YN 11/11/96 / Nof. 11349276

Inspector

* 05-501.205 *Y.N. Valov* / Notr. 11349296

Inspector

Date: _____

Shift sui

Area : DN1

Month : Jun' 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / J/C no
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
1	05-S01.101	ข้าง sub cooler	/	/	/	/	/	/		
2	05-S01.103	Oligomer tank	/	/	/	/	/	/		
3	05-S01.104	ข้าง blower room	/	/	/	/	/	/		
4	05-S01.205	ชั้น 1 โต๊ะ Rx.	/	/	/	/	/	/		
5	05-S01.206	ทางเข้า Rx. DN1	/	/	/	/	/	/		
6	05-S01.207	ทางเข้า Rx. DN1	/	/	/	/	/	/		
7	05-S01.208	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/		
8	05-S01.309	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/		
9	05-S01.310	gear pump DV2	/	/	/	/	/	/		
10	05-S01.311	Dryer 5-225	/	/	/	/	/	/		
11	05-S01.312	Dryer 5-226	/	/	/	/	/	/		
12	05-S01.313	ชั้นลาดฟ้า(ใต้)	/	/	/	/	/	/		
13	05-S01.314	ชั้นลาดฟ้า(เหนือ)	/	/	/	/	/	/		

Remark 4

05-501.101

D5 = Area, S01= Safety Equipment, 1 = Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspe

Date:..

Shift s

Area : DN2

Month : Jun' 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / I/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
<u>1st floor</u>										
2	25-S01-101	Near 25-174	/	/	/	/	/	/	/	
3	25-S01-102	Near 25-109	/	/	/	/	/	/	/	
4	25-S01-103	1 st floor DN2	/	/	/	/	/	/	/	
<u>2nd floor</u>										
	25-S01-204	Near classifier DN2	/	/	/	/	/	/	/	
<u>3rd floor</u>										
	25-S01-205	Near 25-101	/	/	/	/	/	/	/	
<u>3rd Reactor</u>										
	25-S01-305	Near DV2 (25-222)	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-309	Cutter room	/	/	/	/	/	/	/	
<u>4th floor</u>										
	25-S01-408	4th floor	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-409	25-128 (Vac. Pump)	/	/	/	/	/	/	/	

Remark :

25-S01.101

25 = Area, S01= Safety Equipment, 1= Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector

Date

Shift

เอกสารแนบที่ 3-39

Certificate ISO 45001:2018



CERTIFICATE



This is to certify that

INEOS STYROLUTION (THAILAND) CO., LTD.

No. 4/2, I-8 Road, T. Map Ta Phut, A. Muang
Rayong 21150
Thailand

has implemented and maintains an **Occupational Health and Safety Management System.**

Scope:
Manufacturing of Styrenic Resins

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 45001 : 2018

Certificate registration no.	307453 OHS18
Date of revision	2024-01-17
Valid from	2024-03-12
Valid until	2027-03-11
Date of certification	2024-01-17



DQS GmbH



DQS IS A MEMBER OF



Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany
Administrative Office: DQS MSS (Thailand) Ltd., Level 16, 48/175, Life @ Sathorn 10, Sathorn 10, Silom, Bangrak,
Bangkok 10500 - Thailand
The validity of this certificate can only be verified by the QR-code.

เอกสารแนบที่ 3-40

Training Plan ของปี พ.ศ. 2567

2024 Training Needs Surve Plan

No	Department	Course name	Training type	Name of STH Trainer/ Name of External Trainer	Target Participants	Expectation of Training Execution		Duration
					(Please provide the employee name)	Quarterly	Month	(Days)
1	SHE	Forklift Training	External training		Wittawat	Q1	1. Jan	2
2	SHE	The Trainer : Forklift	External training		TBC, regarding to the qualification of trainee	Q1	3. Mar	3
3	SHE	Refresh Thermal Oil Operator (refresh every 2 years)	Online training		Polymer (8 persons)	Q1	3. Mar	1
4	SHE	Industrial Waste Operator	External training		Polymer Day operator (2 persons)	Q1	3. Mar	3
5	SHE	Confine space for neccessary	External training		Sittipon, Tharathorn, Soottipat_PD, Withawat_PD, Nutthawood_MT, Amorn_MT	Q2	4. Apr	8
6	SHE	Safety for head of safety department	External training		Patcharee	Q2	5. May	7
7	SHE	The trainer : Crane	External training		TBC by Sittipon, regarding to the qualification of trainee.	Q2	5. May	7
8	SHE	Radiation Safety Officer	External training		Chainarong, Wittaya, Pheerawit, Kraingsak	Q2	6. Jun	2
9	SHE	Basic Fire Fighting for Industrial Fire	External training		40% of each Dept	Q3	7. Jul	1
10	SHE	Hearing conservation in the workplace	In-house		Hearing committee & Employee who have to working in Noise exceed std.	Q3	8. Aug	0.25
11	SHE	Safety for management level	External training		Achiraya	Q4	10. Oct	2
12	SHE	Refresh Crane : 4 roles (every 2 years)	In-house		92 staffs	Q4	11. Nov	0.5
13	QA&QC	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 Integrated Management Introduction & requirement	In-house		Internal auditor (15-20 staffs)	Q2	5. May	2
14	SHE	PTW & JSA with Risk Assessment 4 Group (New version and align with IGGN14)	In-house		All operation & Logistics (onsite only) & GA	Q2	5. May	0.5
15	SHE	INSTH Lifting & Riging requirement (Revised procedure and align with IGGN09)	In-house		PD/Maintennace/SHE/Logistics/Procurement	Q2	6. Jun	0.5
16	SHE	Refresh training INSTY Drug and Alcohol Policy	In-house		All (Training by department manager)	Q2	6. Jun	0.25
17	QA&QC	Awareness to GMP, QES En MS	In-house		Operation, SCM, Procurement, IT, HR, Sales	Q3	8. Aug	0.3
18	All	Building Effective Team Cultures (1st round)	In-house		Employees who supervise others (15 staffs)	Q1	3. Mar	1
19	All	Building Effective Team Cultures (2nd round)	In-house		Employees who supervise others (15 staffs)	Q1	3. Mar	1
20	QA&QC	Data analysis using Minitab	On-line training		Thianteera, Pacharee, Boss, Orathai	Q3	8. Aug	0.5
21	All	Microsoft Excel	In-house		Staffs who require to apply excel in their task	Q3	8. Aug	0.5
22	MT	Thermography inspection level 1	External training		Tharathorn B., Peerapong K.	Q3	9. Sep	3
23	QA&QC	Refresh training Lotus Note using (Observation from Baxter audit)	On-line training		Lotus note users	Q3	9. Sep	0.2
24	SHE	SIL Verification Study (Follow IEC61508 / 61511)	External training		Chokdee	Q3	9. Sep	2
25	MT	Thailand Electrical Installation Standard B.E.2564	External training		Somkiat B	Q4	12. Dec	3

เอกสารแนบที่ 3-41

บันทึกการฝึกอบรม (Training Record)

ด้านความปลอดภัย ให้กับพนักงาน



สมาคมเพื่อการพัฒนาบุคลากร
PERSONNEL DEVELOPMENT ASSOCIATION



หน่วยงานจัดฝึกอบรมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๑๑๑-๑๐๐-๐๐๘
Training Center has been registered Department of Industrial Works, registration number 111-100-008

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
With this certificate to show that



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการใช้งานหม้อต้มน้ำร้อนและแนวปฏิบัติที่ดีตามข้อกำหนดกฎหมาย
has actively participated in the training course Thermal Oil Heater Operation Safety and Best Practices for Law Requirement

อบรมวันที่ ๒๐ เดือน มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗
Training on date 20 March 2024



Boiler Training Center Director
Personnel Development Association



สมาคมเพื่อการพัฒนาบุคลากร
PERSONNEL DEVELOPMENT ASSOCIATION



หน่วยงานจัดฝึกอบรมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๑๑๑-๑๐๐-๐๐๘
Training Center has been registered Department of Industrial Works, registration number 111-100-008

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
With this certificate to show that



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการใช้งานหม้อต้มน้ำร้อนและแนวปฏิบัติที่ดีตามข้อกำหนดกฎหมาย
has actively participated in the training course Thermal Oil Heater Operation Safety and Best Practices for Law Requirement

อบรมวันที่ ๒๐ เดือน มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗
Training on date 20 March 2024



Boiler Training Center Director
Personnel Development Association



สมาคมเพื่อการพัฒนาบุคลากร
PERSONNEL DEVELOPMENT ASSOCIATION



หน่วยงานจัดฝึกอบรมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๑๑๑-๑๐๐-๐๐๘
Training Center has been registered Department of Industrial Works, registration number 111-100-008

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
With this certificate to show that



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานหม้อต้มน้ำร้อนและแนวปฏิบัติที่ดีตามข้อกำหนดกฎหมาย
has actively participated in the training course Thermal Oil Heater Operation Safety and Best Practices for Law Requirement

อบรมวันที่ ๒๐ เดือน มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗
Training on date 20 March 2024



Boiler Training Center Director
Personnel Development Association



สมาคมเพื่อการพัฒนาบุคลากร
PERSONNEL DEVELOPMENT ASSOCIATION



หน่วยงานจัดฝึกอบรมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๑๑๑-๑๐๐-๐๐๘
Training Center has been registered Department of Industrial Works, registration number 111-100-008

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า
With this certificate to show that



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานหม้อต้มน้ำร้อนและแนวปฏิบัติที่ดีตามข้อกำหนดกฎหมาย
has actively participated in the training course Thermal Oil Heater Operation Safety and Best Practices for Law Requirement

อบรมวันที่ ๒๐ เดือน มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗
Training on date 20 March 2024



Boiler Training Center Director
Personnel Development Association

บริษัท ไดเรคชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

๕๐/๒๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐



ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๕๕

ขอรับรองว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๖ ชั่วโมง

สถานที่จัดฝึกอบรม บริษัท ไดเรคชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

ไผ่ไฉ่ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



กรรมการผู้จัดการ

เลขทะเบียนผู้ดับเพลิงขั้นต้น: ๒๕๖๓-๐๑๕๕

รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2015 โดย UKAS.

บริษัท ไดเรคชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

๕๐/๒๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐



ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๕๕

ขอรับรองว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๖ ชั่วโมง

สถานที่จัดฝึกอบรม บริษัท ไดเรคชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

ไผ่ไฉ่ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



กรรมการผู้จัดการ

เลขทะเบียนผู้ดับเพลิงขั้นต้น: ๒๕๖๓-๐๑๕๕

รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2015 โดย UKAS.

บริษัท ไดเรชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

๙๐/๒๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐



ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๕๕

ขอรับรองว่า

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๖ ชั่วโมง

สถานที่จัดฝึกอบรม บริษัท ไดเรชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

กรรมการผู้จัดการ

เลขทะเบียนธุรกิจดับเพลิงขั้นต้น: ๒๕๖๓-๐๐๕๕๕

รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2015 โดย UKAS.



สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ได้สอบผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

การป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ ๑ รุ่นที่ ๑๘๐

ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

ผู้อำนวยการหลักสูตร

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

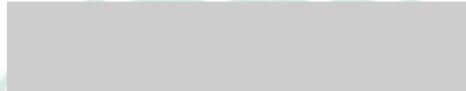
THAILAND INSTITUTE OF NUCLEAR TECHNOLOGY (PUBLIC ORGANIZATION)

บริษัท ไดร렉션 เทรนนิ่ง จำกัด

๕๐/๒๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐



ขอรับรองว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
สำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ร. ๒๕๖๒

ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๒๔ ชั่วโมง
สถานที่ฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บริษัท ไดร렉션 เทรนนิ่ง จำกัด
ไผ่ไฉ่ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

กรรมการผู้จัดการ

เลขทะเบียนผู้ปฏิบัติงาน - ๒๕๖๓ - ๕๓๓๙๘๐

รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2015 โดย UKAS.

บริษัท ไดร렉션 เทรนนิ่ง จำกัด

๕๐/๒๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐



ขอรับรองว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
สำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ร. ๒๕๖๒

ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๒๔ ชั่วโมง
สถานที่ฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บริษัท ไดร렉션 เทรนนิ่ง จำกัด
ไผ่ไฉ่ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

กรรมการผู้จัดการ

เลขทะเบียนผู้ปฏิบัติงาน - ๒๕๖๓ - ๕๓๓๙๘๐

รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2015 โดย UKAS.

บริษัท ไดเรกชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

๕๐/๒๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐



ขอรับรองว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
สำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒

ระหว่างวันที่ ๒๘ - ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๒๘ ชั่วโมง

สถานที่ฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บริษัท ไดเรกชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



กรรมการผู้จัดการ

เลขทะเบียนผู้ปฏิบัติงาน - ๒๕๖๓ - ๑๓๖๘๘

รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2015 โดย UKAS



บริษัท ไดเรกชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

๕๐/๒๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐



ขอรับรองว่า



ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
สำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒

ระหว่างวันที่ ๒๘ - ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๒๘ ชั่วโมง

สถานที่ฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บริษัท ไดเรกชั่น เทรนนิ่ง จำกัด

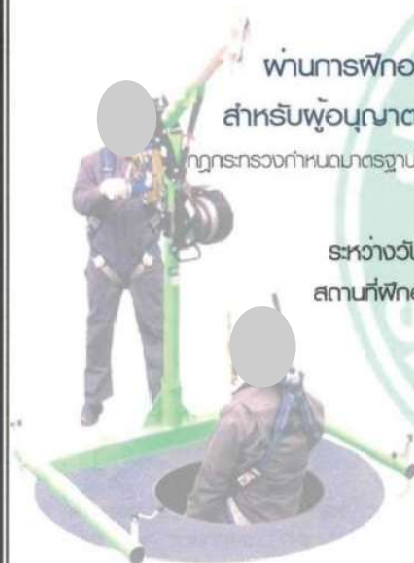
ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



กรรมการผู้จัดการ

เลขทะเบียนผู้ปฏิบัติงาน - ๒๕๖๓ - ๑๓๖๘๘

รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2015 โดย UKAS



1. Summary

Meeting title: การอบรมหลักสูตร Hazard Identification and Risk Assessment/Training Hazard Identification and Risk Assessment
Attended participants: 15
Start time: 3/12/24 1:23:12 PM
End time: 3/12/24 3:08:29 PM
Meeting duration: 1h 45m 16s
Average attendance time: 1h 34m 18s

2. Participants

Name	First Join	Last Leave	In-Meeting Duration	Email	Participant ID (UPN)	Role
	3/12/24, 1:31:26 PM	3/12/24, 3:07:26 PM	1h 36m			Organizer
	3/12/24, 1:23:15 PM	3/12/24, 3:07:34 PM	1h 39m 31s			Presenter
	3/12/24, 1:24:02 PM	3/12/24, 3:07:15 PM	1h 43m 12s			Presenter
	3/12/24, 1:24:22 PM	3/12/24, 3:08:29 PM	1h 44m 6s			Presenter
	3/12/24, 1:24:26 PM	3/12/24, 2:49:34 PM	1h 25m 7s			Presenter
	3/12/24, 1:24:33 PM	3/12/24, 3:03:32 PM	1h 38m 58s			Presenter
	3/12/24, 1:25:38 PM	3/12/24, 3:04:17 PM	1h 38m 39s			Presenter
	3/12/24, 1:25:56 PM	3/12/24, 3:04:49 PM	1h 38m 52s			Presenter
	3/12/24, 1:26:03 PM	3/12/24, 3:05:28 PM	1h 38m 2s			Presenter
	3/12/24, 1:26:09 PM	3/12/24, 3:07:14 PM	1h 41m 5s			Presenter
	3/12/24, 1:29:53 PM	3/12/24, 3:07:13 PM	1h 37m 20s			Presenter
	3/12/24, 1:33:11 PM	3/12/24, 3:04:55 PM	1h 31m 44s			Presenter
	3/12/24, 1:35:39 PM	3/12/24, 3:07:14 PM	1h 31m 35s			Presenter
	3/12/24, 1:37:58 PM	3/12/24, 3:03:21 PM	1h 25m 22s			Presenter
	3/12/24, 1:58:29 PM	3/12/24, 3:03:20 PM	1h 4m 51s			Presenter

3. In-Meeting Activities

Name	Join Time	Leave Time	Duration	Email	Role
	3/12/24, 1:31:26 PM	3/12/24, 3:07:26 PM	1h 36m		Organizer
	3/12/24, 1:29:31 PM	3/12/24, 3:07:34 PM	1h 38m 2s		Presenter
	3/12/24, 1:24:02 PM	3/12/24, 3:07:15 PM	1h 43m 12s		Presenter
	3/12/24, 1:24:22 PM	3/12/24, 3:08:29 PM	1h 44m 6s		Presenter
	3/12/24, 1:24:26 PM	3/12/24, 2:49:34 PM	1h 25m 7s		Presenter
	3/12/24, 1:24:33 PM	3/12/24, 3:03:32 PM	1h 38m 58s		Presenter
	3/12/24, 1:25:38 PM	3/12/24, 3:04:17 PM	1h 38m 39s		Presenter
	3/12/24, 1:25:56 PM	3/12/24, 3:04:49 PM	1h 38m 52s		Presenter
	3/12/24, 1:27:52 PM	3/12/24, 3:05:28 PM	1h 37m 35s		Presenter
	3/12/24, 1:26:09 PM	3/12/24, 3:07:14 PM	1h 41m 5s		Presenter
	3/12/24, 1:29:53 PM	3/12/24, 3:07:13 PM	1h 37m 20s		Presenter
	3/12/24, 1:33:11 PM	3/12/24, 3:04:55 PM	1h 31m 44s		Presenter
	3/12/24, 1:35:39 PM	3/12/24, 3:07:14 PM	1h 31m 35s		Presenter
	3/12/24, 1:37:58 PM	3/12/24, 3:03:21 PM	1h 25m 22s		Presenter
	3/12/24, 1:58:29 PM	3/12/24, 3:03:20 PM	1h 4m 51s		Presenter

INEOS
STYROLUTION

Training Record Form

Course name: Hazard Identification and Risk Assessment
Place: _____
Date: Tuesday, March 12, 2024
Time: 13:30-15:00 PM
Shift: 2
Training by: _____

*Training Evaluation guideline: Please identify "✓" to the selected box. ☐ Required the evaluation result. ☐ Not required the evaluation result.
If the training evaluation is not required for this course, adding the results for part #3 is not required.)

หากการประเมินผลไม่จำเป็นสำหรับหลักสูตรนี้: ไม่ต้องระบุผลประเมิน ☐ จำเป็นต้องประเมินผล ☐ ไม่ต้องการประเมินผล
หากการประเมินผลไม่จำเป็นสำหรับหลักสูตรนี้: ไม่ต้องระบุผลประเมิน ☐ จำเป็นต้องประเมินผล ☐ ไม่ต้องการประเมินผล

Part # 1 : Employee Information				Part # 2 : Employee's Signature		Part # 3 Training Evaluation						
No	ID	Name-Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Section (แผนก)	Signature (A.M.) (ลายเซ็น นามสกุล)	Signature (P.M.) (ลายเซ็น นามสกุล)	Training Evaluation ** (ประเมินผลตามหลักสูตร)		Knowledge, Skill, Attitude, Management, Safety				
1	186		QA & QC Management HTP			Passed (ผ่าน)	Failed (ไม่ผ่าน)					
2	232		QA & QC Management HTP									
3	34		QA & QC Management HTP									
4	334		QA & QC Management HTP									
5	335		QA & QC Management HTP									
6	347		QA & QC Management HTP									
7	433		QA & QC Management HTP									
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

** Mark the training evaluation result after completed the training and identified by the trainer.

☐ Not required (not/evaluation)

☒ Required (on/answer question)

☐ Not required (on the job training)

Trainer sign off: _____
(ลายเซ็น/นามสกุล/ชื่อ/นามสกุล/ชื่อ/นามสกุล)

Date: 12.3.24

*** Evaluation Score

0 to 100 (pass/fail) / Not pass the training and unable to apply knowledge on the job.

3 to 100 (pass/fail) / Pass the training and able to apply knowledge acquired on the job.

Training Record Form

Course name: _____ Hazard Identification and Risk Assessment

Place: CPDG Control Room

Date: Tuesday, March 12, 2024 Time: 13:30-15:00 PM

Training by: _____ Shift: 2

*Training Evaluation guideline: Please identify "✓" to the selected box. ☐ Required the evaluation result ☐ Not required the evaluation result

If the training evaluation is not required for this course, adding the results for part #3 is not required.

หากการประเมินผลไม่จำเป็นสำหรับคอร์สเรียน: ไม่ต้องระบุผล "✓" ลงในช่องใดช่องหนึ่ง ☐ ต้องการประเมินผล ☐ ไม่ต้องการประเมินผล

หากการประเมินผลไม่จำเป็นสำหรับคอร์สเรียน: ไม่ต้องระบุผล "✓" ลงในช่องใดช่องหนึ่ง ☐ ต้องการประเมินผล ☐ ไม่ต้องการประเมินผล

Part# 1: Employee Information				Part# 2: Employee's Signature		Part# 3 Training Evaluation						
No	ID	Name-Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Section (แผนก)	Signature (A.M.) (ลายเซ็น นร.)	Signature (P.M.) (ลายเซ็น นว.)	Training Evaluation ** (ประเมินผลหลังการฝึกอบรม)		ประเมินผลหลังการฝึกอบรม (รวม 0 ถึง 3) ***				
						Passed (ผ่าน)	Failed (ไม่ผ่าน)	Knowledge	Skill	Attitude	Management	Safety
1	26		CPDG									
2	180		CPDG									
3	269		CPDG									
4	145		CPDG									
5	268		CPDG									
6	88		CPDG									
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

** วิธีการประเมินผล หลังการฝึกอบรม: ประเมินผลด้วยวิธีการ / Evaluation method after completed the training and identified by the trainer.

☐ ทดสอบ (test/examination)

☒ ถาม-ตอบ (ask/answer question)

☐ ทดสอบปฏิบัติ (on the job test)

Traine sign off: _____

(ลายเซ็นผู้รับการฝึกอบรม/Trainer's signature)

*** คะแนนการประเมินผล / Evaluation Score

0 ไม่ผ่านการฝึกฝน / Not pass the training and unable to apply knowledge on the job.

3 ผ่านการฝึกฝนและใช้งานได้ / Pass the training and able to apply knowledge acquired on the job.

Date

12-3-24

QESP-001/01 Rev. 02
1 November 2023

Training Record Form

Course name: _____ Hazard Identification and Risk Assessment

Place: CPDG Control Room

Date: Tuesday, March 12, 2024 Time: 13:30-15:00 PM

Training by: _____ Shift: CPD

*Training Evaluation guideline: Please identify "✓" to the selected box. ☐ Required the evaluation result ☐ Not required the evaluation result

If the training evaluation is not required for this course, adding the results for part #3 is not required.

หากการประเมินผลไม่จำเป็นสำหรับคอร์สเรียน: ไม่ต้องระบุผล "✓" ลงในช่องใดช่องหนึ่ง ☐ ต้องการประเมินผล ☐ ไม่ต้องการประเมินผล

หากการประเมินผลไม่จำเป็นสำหรับคอร์สเรียน: ไม่ต้องระบุผล "✓" ลงในช่องใดช่องหนึ่ง ☐ ต้องการประเมินผล ☐ ไม่ต้องการประเมินผล

Part# 1: Employee Information				Part# 2: Employee's Signature		Part# 3 Training Evaluation						
No	ID	Name-Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Section (แผนก)	Signature (A.M.) (ลายเซ็น นร.)	Signature (P.M.) (ลายเซ็น นว.)	Training Evaluation ** (ประเมินผลหลังการฝึกอบรม)		ประเมินผลหลังการฝึกอบรม (รวม 0 ถึง 3) ***				
						Passed (ผ่าน)	Failed (ไม่ผ่าน)	Knowledge	Skill	Attitude	Management	Safety
1	179		CPDG			✓	✓	3				3
2	390		CPDG			✓	✓	3				3
3	411		CPDG			✓	✓	3				3
4	436		CPDG			✓	✓	3				3
5	444		CPDG			✓	✓	3				3
6	445		CPDG			✓	✓	3				3
7	453		CPDG			✓	✓	3				3
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

** วิธีการประเมินผล หลังการฝึกอบรม: ประเมินผลด้วยวิธีการ / Evaluation method after completed the training and identified by the trainer.

☐ ทดสอบ (test/examination)

☒ ถาม-ตอบ (ask/answer question)

☐ ทดสอบปฏิบัติ (on the job test)

Traine sign off: _____

(ลายเซ็นผู้รับการฝึกอบรม/Trainer's signature)

Date

12-3-24

QESP-001/01 Rev. 02
1 November 2023

Training Record Form

Course name Polymer Control Room Hazard Identification and Risk Assessment

Place Tuesday, March 12, 2024

Date

Time 13:30-15:00 PM

Training by

Shift 2

*Training Evaluation guideline: Please identify "✓" to the selected box. ☐ Required the evaluation result ☐ Not required the evaluation result
If the training evaluation is not required for this course, adding the results for part #3 is not required.)

เกณฑ์การประเมินผลการศึกษา: "✓" ลงในช่องที่ต้องการ ☐ ต้องการประเมินผลการศึกษา ☐ ไม่ต้องการประเมินผลการศึกษา
หากการประเมินจำเป็นต้องทำการประเมินผลหลังจากการอบรม ท่านไม่จำเป็นต้องทำการระบุผลการประเมินในส่วนที่ 3

Part# 1 : Employee Information				Part# 2 : Employee's Signature		Part# 3 Training Evaluation								
No	ID	Name-Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Section (แผนก)	Signature (A.M.) (ลายเซ็น เภ)	Signature (P.M.) (ลายเซ็น เป)	Training Evaluation ** (ประเมินผลการศึกษา)		ประเมินการประเมินผลการศึกษาหลังจากการอบรม (เฉพาะ ID ที่ 3)***						
						Passed (ผ่าน)	Failed (ไม่ผ่าน)	Knowledge	Skill	Attitude	Management	Safety		
1	53		Polymer			✓	-	3				3		
2	77		Polymer			✓	-	3				3		
3	73		Polymer			✓	-	-				-		
4	266		Polymer			✓	-	-				-		
5	279		Polymer			✓	-	3				3		
6	277		Polymer			✓	-	3				3		
7	182		Polymer			✓	-	3				3		
8	357		Polymer			✓	-	3				3		
9	198		Utility			✓	-	3				3		
10	392		Utility			✓	-	-				-		
11	28		Polymer			✓	-	3				3		
12	440		Polymer			✓	-	3				3		
13	183		Utility			✓	-	3				3		
14						✓	-	3				3		
15														

** วิธีการประเมินผล หลังจากการศึกษา ประเมินโดยผู้สอน / Evaluation method after completed the training and identified by the trainer.

☐ ทดสอบ (test/examination)

☒ ถาม-ตอบ (ask/answer question)

☐ ทดสอบปฏิบัติ (practical test)

Trainer sign off: (ลายเซ็นของผู้สอน / trainer's signature)

Date 12-3-67

*** คะแนนการประเมินผล / Evaluation Score

0 คือ ไม่ผ่านการประเมิน / Not pass the training and unable to apply knowledge on the job.

3 คือ ผ่านการประเมินผลและ / Pass the training and able to apply knowledge acquired on the job.

Training Record Form

Course name Sanmed Meeting room Hazard Identification and Risk Assessment

Place Tuesday, March 12, 2024

Date

Time 13:30-15:00 PM

Training by

Shift Poly Day

*Training Evaluation guideline: Please identify "✓" to the selected box. ☐ Required the evaluation result ☐ Not required the evaluation result
If the training evaluation is not required for this course, adding the results for part #3 is not required.)

เกณฑ์การประเมินผลการศึกษา: "✓" ลงในช่องที่ต้องการ ☐ ต้องการประเมินผลการศึกษา ☐ ไม่ต้องการประเมินผลการศึกษา
หากการประเมินจำเป็นต้องทำการประเมินผลหลังจากการอบรม ท่านไม่จำเป็นต้องทำการระบุผลการประเมินในส่วนที่ 3

Part# 1 : Employee Information				Part# 2 : Employee's Signature		Part# 3 Training Evaluation								
No	ID	Name-Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Section (แผนก)	Signature (A.M.) (ลายเซ็น เภ)	Signature (P.M.) (ลายเซ็น เป)	Training Evaluation ** (ประเมินผลการศึกษา)		ประเมินการประเมินผลการศึกษาหลังจากการอบรม (เฉพาะ ID ที่ 3)***						
						Passed (ผ่าน)	Failed (ไม่ผ่าน)	Knowledge	Skill	Attitude	Management	Safety		
1	400		Project			✓	-	3				3		
2	440		BA			✓	-	3				3		
3	421		STORE			✓	-	3				3		
4	261		Eng			✓	-	3				3		
5	424		HR			✓	-	3				3		
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														

** วิธีการประเมินผล หลังจากการศึกษา ประเมินโดยผู้สอน / Evaluation method after completed the training and identified by the trainer.

☐ ทดสอบ (test/examination)

☒ ถาม-ตอบ (ask/answer question)

☐ ทดสอบปฏิบัติ (practical test)

Trainer sign off: (ลายเซ็นของผู้สอน / trainer's signature)

Date 12-3-67

*** คะแนนการประเมินผล / Evaluation Score

0 คือ ไม่ผ่านการประเมิน / Not pass the training and unable to apply knowledge on the job.

3 คือ ผ่านการประเมินผลและ / Pass the training and able to apply knowledge acquired on the job.

Training Record Form

Course name _____ Hazard Identification and Risk Assessment

Place Saned Meeting room

Date Tuesday, March 12, 2024

Time 11:30-12:00 PM

Training by _____ Shift Maintenance

*Training Evaluation guideline: Please identify '✓' to the selected box. ☐ Required the evaluation result. ☐ Not required the evaluation result.

If the training evaluation is not required for this course, adding the results for part #3 is not required.)

เกณฑ์การประเมินผลการฝึกอบรม: ไม่强制หรือตาม "✓" ลงในช่องที่เลือก ☐ ต้องการประเมินผลฝึกอบรม ☐ ไม่ต้องการประเมินผลฝึกอบรม
หากการอบรมนี้ไม่จำเป็นต้องทำการประเมินผลจากการอบรม ท่านอาจมีผลต่อการประเมินการประเมินผลในส่วนที่ 3

Part# 1 : Employee Information				Part# 2 : Employee's Signature		Part# 3 Training Evaluation						
No	ID	Name-Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Section (แผนก)	Signature (A.M.) (ลายเซ็น เหม)	Signature (P.M.) (ลายเซ็น เปรม)	Training Evaluation ** (ประเมินผลตามเกณฑ์การฝึกอบรม)		ประเมินการประเมินผลตามเกณฑ์การฝึกอบรม (ประเมิน 0 ถึง 3)***				
						Passed (ผ่าน)	Failed (ไม่ผ่าน)	Knowledge	Skill	Attitude	Management	Safety
1	113		Maintenance & Engineering MTP			✓	-	3				3
2	121		Maintenance & Engineering MTP			✓	-	3				3
3	149		Maintenance & Engineering MTP			✓	-	3				3
4	150		Maintenance & Engineering MTP			✓	-	3				3
5	152		Maintenance & Engineering MTP			✓	-	3				3
6	261		Maintenance & Engineering MTP			✓	-	3				3
7	452		Maintenance & Engineering MTP			✓	-	3				3
8	378					✓	-	3				3
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

** วิธีการประเมินผลตามเกณฑ์การฝึกอบรม (Evaluation method after completed the training and identified by the trainer.)

- ☐ ทดสอบ (test/examination)
☒ ถาม-ตอบ (ask/answer question)
☐ ทดสอบปฏิบัติ (practical test)

Trainer sign off: _____

(ลายเซ็นหัวหน้า/ผู้ฝึกอบรม/Trainer's signature)

*** คะแนนการประเมินผล / Evaluation Score

0 คือ ไม่ผ่านการประเมิน / Not pass the training and unable to apply knowledge on the job.

3 คือ ผ่านการประเมินผล / Pass the training and able to apply knowledge acquired on the job.

Date

12-3-67

QES-001/01 Rev. 02
1 November 2023

1. Summary

Meeting title

Attended participants

Start time

End time

Meeting duration

Average attendance time

การอบรมระบุจุด Hazard Identification and Risk Assessment Training Hazard Identification and Risk Assessment

18

3/19/24 1:17:16 PM

3/19/24 3:22:22 PM

2h 5m 6s

1h 14m 56s

2. Participants

Name	First Join	Last Leave	In-Meeting Duration	Email	Participant ID (UPN)	Role
	3/19/24 1:33:48 PM	3/19/24 2:59:17 PM	1h 25m 29s			Organizer
	3/19/24 1:17:19 PM	3/19/24 3:02:02 PM	1h 44m 43s			Presenter
	3/19/24 1:17:38 PM	3/19/24 2:55:55 PM	1h 21m 45s			Presenter
	3/19/24 1:17:42 PM	3/19/24 2:59:41 PM	1h 41m 58s			Presenter
	3/19/24 1:26:06 PM	3/19/24 2:57:40 PM	1h 31m 34s			Presenter
	3/19/24 1:27:10 PM	3/19/24 2:57:33 PM	1h 30m 28s			Presenter
	3/19/24 1:27:50 PM	3/19/24 2:57:53 PM	1h 30m 2s			Presenter
	3/19/24 1:28:51 PM	3/19/24 2:58:17 PM	1h 29m 26s			Presenter
	3/19/24 1:30:17 PM	3/19/24 2:56:04 PM	1h 25m 46s			Presenter
	3/19/24 1:30:26 PM	3/19/24 2:56:00 PM	1h 25m 34s			Presenter
	3/19/24 1:30:41 PM	3/19/24 2:55:53 PM	1h 25m 16s			Presenter
	3/19/24 1:31:07 PM	3/19/24 2:11:00 PM	39m 52s			Presenter
	3/19/24 1:32:32 PM	3/19/24 2:55:53 PM	1h 23m 21s			Presenter
	3/19/24 1:32:39 PM	3/19/24 1:33:05 PM	25s			Presenter
	3/19/24 1:33:43 PM	3/19/24 3:22:22 PM	1h 48m 39s			Presenter
	3/19/24 1:36:56 PM	3/19/24 1:38:54 PM	1m 58s			Presenter
	3/19/24 1:53:31 PM	3/19/24 2:56:03 PM	1h 2m 31s			Presenter
	3/19/24 1:56:00 PM	3/19/24 2:56:03 PM	1h 2s			Presenter

3. In-Meeting Activities

Name	Join Time	Leave Time	Duration	Email	Role
	3/19/24 1:33:48 PM	3/19/24 2:59:17 PM	1h 25m 29s		Organizer
	3/19/24 1:17:19 PM	3/19/24 3:02:02 PM	1h 44m 43s		Presenter
	3/19/24 1:17:38 PM	3/19/24 2:55:55 PM	1h 21m 45s		Presenter
	3/19/24 1:21:52 PM	3/19/24 1:28:23 PM	6m 31s		Presenter
	3/19/24 1:41:02 PM	3/19/24 2:55:55 PM	1h 14m 53s		Presenter
	3/19/24 1:17:42 PM	3/19/24 2:59:42 PM	1h 41m 59s		Presenter
	3/19/24 1:26:06 PM	3/19/24 2:57:40 PM	1h 31m 34s		Presenter
	3/19/24 1:27:10 PM	3/19/24 2:57:33 PM	1h 30m 28s		Presenter
	3/19/24 1:27:50 PM	3/19/24 2:57:53 PM	1h 30m 2s		Presenter
	3/19/24 1:28:51 PM	3/19/24 2:58:17 PM	1h 29m 26s		Presenter
	3/19/24 1:30:17 PM	3/19/24 2:56:04 PM	1h 25m 46s		Presenter
	3/19/24 1:30:26 PM	3/19/24 2:56:00 PM	1h 25m 34s		Presenter
	3/19/24 1:30:41 PM	3/19/24 2:55:53 PM	1h 25m 16s		Presenter
	3/19/24 1:31:07 PM	3/19/24 2:11:00 PM	39m 52s		Presenter
	3/19/24 1:32:32 PM	3/19/24 2:55:53 PM	1h 23m 21s		Presenter
	3/19/24 1:32:39 PM	3/19/24 1:33:05 PM	25s		Presenter
	3/19/24 1:33:43 PM	3/19/24 3:22:22 PM	1h 48m 39s		Presenter
	3/19/24 1:36:56 PM	3/19/24 1:38:54 PM	1m 58s		Presenter
	3/19/24 1:53:31 PM	3/19/24 2:56:03 PM	1h 2m 31s		Presenter
	3/19/24 1:56:00 PM	3/19/24 2:56:03 PM	1h 2s		Presenter

Training Record Form

Hazard identification and Risk Assessment

Course name

Place

Tuesday, March 15, 2024

Time

13.30-15.00 PM

Date

Training by

Shift

2

*Training Evaluation guideline: Please identify "✓" to the selected box. ☐ Required the evaluation result ☐ Not required the evaluation result

If the training evaluation is not required for this course, adding the results for part #3 is not required.)

เกณฑ์การประเมินผลการฝึกอบรม: ไม่ต้องการประเมินผล "✓" ลงในช่องที่ต้องการ ☐ ต้องการประเมินผล ☐ ไม่ต้องการประเมินผล

หากการอบรมนี้ไม่จำเป็นต้องทำการประเมินผลจากการอบรม ท่านไม่จำเป็นต้องทำการเติมผลการประเมินลงในส่วนที่ 3

Part# 1 : Employee Information				Part# 2 : Employee's Signature		Part# 3 Training Evaluation							
No	ID	Name-Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Section (ส่วน)	Signature (A.M.) (ลายเซ็น อ.ม.)	Signature (P.M.) (ลายเซ็น ป.ม.)	Training Evaluation ** (ประเมินผลจากการฝึกอบรม)		ประเมินการประเมินผลจากการฝึกอบรม เกณฑ์การประเมิน (ส่วนที่ 3)***					
						Passed (ผ่าน)	Failed (ไม่ผ่าน)	Knowledge	Skill	Attitude	Management	Safety	
1	73		Polymer			✓		✓				✓	
2	70		Polymer										✓
3	188		Polymer										✓
4	183		Polymer						✓				✓
5	146		Polymer						✓				✓
6	239		Polymer										
7	388		Polymer										
8	443		Polymer				✓		✓				✓
9	22		Utility										
10	123	Utility											
11													
12													
13													
14													
15													

** ระบุไว้ในกรณีสอบถาม ผลการฝึกอบรม ประเมินโดยผู้สอน / Evaluation method after completed the training and identified by the trainer.

- ☐ ทดสอบ (test/examination)
☐ ถาม-ตอบ (ask/answer question)
☐ ทดสอบปฏิบัติงาน (on the job training)

Trainer sign off :

(ลายเซ็นผู้สอน/Trainer's signature)

Date

19-3-24

*** คะแนนการประเมิน / Evaluation Score

0 คือ ไม่ผ่านการประเมิน / Not pass the training and unable to apply knowledge on the job.

3 คือ ได้ผ่านการประเมินผล / Pass the training and able to apply knowledge acquired on the job.

QESP-003/01 Rev. 22
1 November 2023

Training Record Form

Hazard identification and Risk Assessment

Course name

Place

Tuesday, March 19, 2024

Time

13.30-15.30 PM

Date

Training by

Shift

Maintenance

*Training Evaluation guideline: Please identify "✓" to the selected box. ☐ Required the evaluation result ☐ Not required the evaluation result

If the training evaluation is not required for this course, adding the results for part #3 is not required.)

เกณฑ์การประเมินผลการฝึกอบรม: ไม่ต้องการประเมินผล "✓" ลงในช่องที่ต้องการ ☐ ต้องการประเมินผล ☐ ไม่ต้องการประเมินผล

หากการอบรมนี้ไม่จำเป็นต้องทำการประเมินผลจากการอบรม ท่านไม่จำเป็นต้องทำการเติมผลการประเมินลงในส่วนที่ 3

Part# 1 : Employee Information				Part# 2 : Employee's Signature		Part# 3 Training Evaluation							
No	ID	Name-Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Section (ส่วน)	Signature (A.M.) (ลายเซ็น อ.ม.)	Signature (P.M.) (ลายเซ็น ป.ม.)	Training Evaluation ** (ประเมินผลจากการฝึกอบรม)		ประเมินการประเมินผลจากการฝึกอบรม เกณฑ์การประเมิน (ส่วนที่ 3)***					
						Passed (ผ่าน)	Failed (ไม่ผ่าน)	Knowledge	Skill	Attitude	Management	Safety	
1	40		Maintenance & Engineering MTP			✓		✓				✓	
2	43		Maintenance & Engineering MTP										✓
3	72		Maintenance & Engineering MTP										✓
4	94		Maintenance & Engineering MTP						✓				✓
5	142		Maintenance & Engineering MTP										✓
6	353		Maintenance & Engineering MTP										✓
7	404		Maintenance & Engineering MTP				✓		✓				✓
8	459		Maintenance & Engineering MTP				✓		✓				✓
9			Maintenance & Engineering MTP				✓		✓				✓
10			Maintenance & Engineering MTP				✓		✓				✓
11													
12													
13													
14													
15													

** ระบุไว้ในกรณีสอบถาม ผลการฝึกอบรม ประเมินโดยผู้สอน / Evaluation method after completed the training and identified by the trainer.

- ☐ ทดสอบ (test/examination)
☐ ถาม-ตอบ (ask/answer question)
☐ ทดสอบปฏิบัติงาน (on the job training)

Trainer sign off :

(ลายเซ็นผู้สอน/Trainer's signature)

Date

19-3-2024

*** คะแนนการประเมิน / Evaluation Score

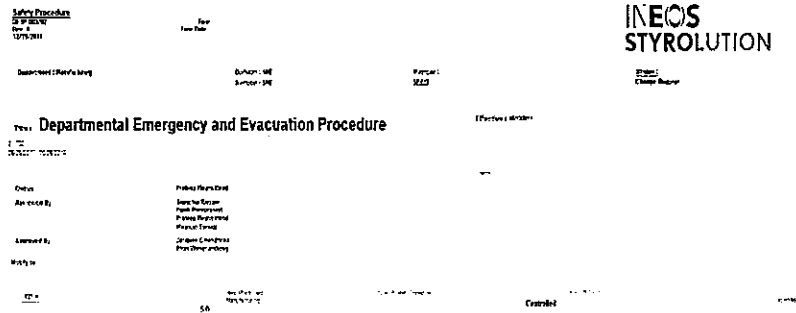
0 คือ ไม่ผ่านการประเมิน / Not pass the training and unable to apply knowledge on the job.

3 คือ ได้ผ่านการประเมินผล / Pass the training and able to apply knowledge acquired on the job.

QESP-00101 Rev. 02
1 November 2023

เอกสารแนบที่ 3-42

แผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน และรายงานเหตุฉุกเฉิน



1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อกำหนดวิธีการปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินทั้งในแต่ละแผนก / หรือ ห้โรงงาน ของ บริษัทอินโอส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งนี้เพื่อเป็นการปกป้องพนักงานทุกคน และทรัพย์สินทั้งหมดของบริษัทฯ ในภาวะการต่าง ๆ ซึ่งบริษัทฯ จะใช้ข้อปฏิบัตินี้ เพื่อให้สามารถตอบโต้และควบคุมภาวะฉุกเฉิน และเพื่อเป็นการเตรียมการของแต่ละแผนกให้พร้อมอีกด้วย

2. ขอบข่าย (Scope)

- ครอบคลุมพนักงานทุกคนของบริษัทฯ
- เหตุการณ์ฉุกเฉินให้รวมถึงการรั่วซึมรั่วไหลของสารเคมีต่างๆ ไฟไหม้ หรือเหตุการณ์อื่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการบาดเจ็บของพนักงาน หรือทำให้ทรัพย์สิน เครื่องจักร อุปกรณ์เสียหาย ทั้งในกระบวนการผลิต และพื้นที่โดยรอบ
- ภาวะฉุกเฉิน จะหมายถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาที่มีสัญญาณดังขึ้น และจะยุติก็ต่อเมื่อเหตุการณ์สงบลงและการแจ้งให้ทราบ

3. เอกสารอ้างอิง (References)

- SP-012 : Departmental Emergency and Evacuation Procedure
- SP-013 : Plantwide Emergency and Evacuation Procedure
- SP-013T : แผนผังฉุกเฉินและแผนอพยพระดับโรงงาน บริษัท โคเวสโตร จำกัด
โรงงานมาบตาพุด

4. คำจำกัดความ (Definitions)

บริษัทฯ	:	บริษัท อินโอส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
INEOS Styrolution	:	INEOS Styrolution (Thailand) Co.,Ltd.
BMS	:	Bayer Material Science Co.,Ltd.
OC	:	On-Scene Commander
IC	:	Incident Controller
ED	:	Emergency Director
CD	:	Crisis Director
ECT	:	Emergency Control Team
OCT	:	Operating Control Team
OH&S	:	แผนกอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ECC	:	Emergency Control Center

5. ขั้นตอนการปฏิบัติ (Procedures)

5.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities)

5.1.1 แต่ละแผนกทั้งในสายผลิตและสายงานสนับสนุนการผลิตอื่นๆ จะต้องจัดทำแผนผังฉุกเฉินและการอพยพระดับแผนก ผู้บังคับบัญชาสูงสุด หรือผู้จัดการแผนก มีหน้าที่ในการจัดทำและ

ปรับปรุงแผนตามที่เหมาะสม เช่น ประจำปี หรือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขบางอย่างในกิจกรรมของแผนก

5.1.2 แผนปฏิบัติจะต้องครอบคลุมถึง การวางแผน การฝึกอบรม และอื่นๆ จุดประสงค์ ผู้จัดการแผนกมีหน้าที่ฝึกอบรมทุกคนให้มีความรู้ความเข้าใจ ในการเผชิญกับเหตุ ฉุกเฉิน ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ทั้งนี้ให้การแสดงแผนปฏิบัติต่างๆ ติดตั้งไว้ในจุดที่พนักงานสามารถมองเห็นได้ง่าย ในภาวะฉุกเฉิน

5.1.3 ET (Emergency Team) มีหน้าที่ในการดูแลและปฏิบัติตามที่ตนเองได้รับแต่งตั้งและมอบหมาย

5.1.4 ให้มีห้องควบคุมเหตุฉุกเฉิน หรือ ECC (Emergency Control Center) อยู่ที่อาคารสโปรตคอมเพล็กซ์

ห้องควบคุมนี้ จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ต้องมีอุปกรณ์ให้จำเป็น เอกสารต่างๆ เตรียมไว้ให้พร้อม เช่น วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์สายตรง โทรศัพท์ฉุกเฉิน 5555

MSDS ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินท่อต่างๆ รวมถึงท่อใต้ดิน ข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการดับเพลิง แผนที่ ฯลฯ

5.1.5 แผนกอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจัดหาและเตรียม ตู้เก็บอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการอพยพไว้ที่ห้อง ECC มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่จำเป็น ข้อมูลของ ET ฯลฯ เพื่อไว้ใช้ใน

กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและต้องมีการอพยพ (Evacuation)

5.1.6 ตลอดระยะเวลาที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ทีมงานที่ได้รับการแต่งตั้งเป็น ET ต้องไปเตรียมพร้อมที่ ECC

5.1.7 ในช่วงเวลาๆ ถ้าเกิดภาวะฉุกเฉิน OT On-scene Commander ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากแต่ละส่วน นำโดย OC On-scene

Commander จะต้องเข้าควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยมีการปรึกษา กับ IC Incident Controller ที่อาจจะเข้ามาทำการสนับสนุน

5.1.8 บุคคลที่ได้รับแต่งตั้งในทีม OT (Communication Leader และ Communication Traffic) ให้ไปประจำที่ ECC เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน เพื่อช่วยเหลือ OC On-Scene

Commander หรือ ET Emergency Team ในการสื่อสารและควบคุมบุคคลและรถที่จะผ่านเข้า - ออก

5.1.9 ข้อปฏิบัตินี้จะกำหนดอำนาจหน้าที่ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดย OC On-Scene Commander ภายใต้การปรึกษากับ IC Incident Controller หรือ ET Emergency

Team ตลอดระยะเวลา

5.1.10 อำนาจในการส่งสัญญาณเสียงเพื่อการอพยพ เป็นหน้าที่ของ OC On-Scene Commander และ / หรือ IC (Incident Controller) หรือ ED (Emergency Director)

5.2 วิธีการปฏิบัติ

5.2.1 การดำเนินการเพื่อผลภาวะฉุกเฉินในโรงงาน ให้กระทำดังนี้

5.2.1.1 พนักงานที่อยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดภาวะฉุกเฉินทุกคน ต้องเข้าใจสัญญาณการแจ้งเหตุไฟไหม้ / การรั่วไหลของสารเคมีต่างๆ และเข้าใจวิธีการผลภาวะฉุกเฉินอย่างละเอียด

ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ต้องรายงานเหตุการณ์ให้ OC On-Scene Commander หรือ IC (Incident Controller) หรือ ทราบทางโทรศัพท์ หรือวิทยุ

5.2.1.2 ทีมผลพยากรณ์ ต้องเตรียมพร้อมพื้นที่ ที่จะเข้าปฏิบัติการ

5.2.1.3 แผนกอื่นๆ ต้องเตรียมพร้อมด้วยเช่นกัน

5.2.1.4 OC On-Scene Commander ต้องรายงานต่อ IC (Incident Controller) ทันที และเข้าควบคุมเหตุการณ์

5.2.1.5 พนักงานที่ได้รับมอบหมายต้องรายงานตัวต่อ IC (Incident Controller) เพื่อติดต่อประสานงาน และควบคุมบุคคล / รถ ที่ผ่านเข้า - ออก

5.2.1.6 ในวันหยุดหรือกลางคืน ผู้จัดการในแผนกที่เกี่ยวข้องจะไม่มีอยู่ในโรงงาน ดังนั้นเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินให้ OC On-Scene Commander หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมาย

รับโทรศัพท์ติดต่อไปยังหัวหน้าแผนกของตนเอง และถ้าหากจำเป็น ผู้จัดการแผนกเทคนิคของแต่ละพื้นที่ และแผนกซ่อมบำรุง ต้องถูกเรียกเข้า

มาด้วยพร้อมทั้งรายงานตัวต่อผู้ที่รับผิดชอบ

5.2.1.7 ในช่วงวันหยุด เหตุการณ์ฉุกเฉินในโรงงานเช่น ไฟไหม้รุนแรง การรั่วไหลรุนแรงเกิดการผิดพลาดในระบบ U/T อย่างร้ายแรง หรือเหตุการณ์อื่นๆ ที่รุนแรงให้พนักงาน

ที่ได้รับการมอบหมายโทรแจ้งให้ IC (Incident Controller) หรือ ED (Emergency Director) ทราบ ข้อมูลในระบบโทรศัพท์นี้ให้ ผู้จัดการแผนกความ

ปลอดภัยฯ ดูแลและให้เตรียมพร้อมไว้ที่ป้อมยาม / ECC

5.2.1.8 ให้สมาชิก ET เข้าไปยัง ECC ทันทีนับตั้งแต่เกิดสัญญาณขึ้น

5.2.1.9 ในช่วงวันหยุดให้ OC On-Scene Commander มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมเหตุฉุกเฉินตลอดการขอคำสั่งสนับสนุนจากหน่วยงานข้าง

เคียงด้วย จนกว่า IC (Incident Controller) หรือ ED (Emergency Director) จะเข้ามา

5.2.1.10 ถ้าหากเหตุฉุกเฉินมีโอกาสรุนแรงต่อชุมชน ให้ IC (Incident Controller) หรือ ED (Emergency Director) แจ้งให้ชุมชน

นั้นๆ ทราบทันที และแจ้งไปยัง การนิคมฯ มาบตาพุดด้วย โดยให้ Communication Leader หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมายเป็นผู้แจ้ง

5.2.2 เมื่อ Communication Leader และ Communication Traffic ไปถึง ECC ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้ (ภายใต้การปรึกษากับ OC On-Scene Communication)

5.2.2.1 ตัดสินใจ อพยพผู้คนในพื้นที่ที่เกิดเหตุและใกล้เคียง

5.2.2.2 ถ้าจำเป็น สั่งให้มีการอพยพภายใต้การตัดสินใจของ OC On-Scene Commander และแจ้ง IC (Incident Controller) หรือ ED (Emergency Director) ให้ทราบด้วย

5.2.2.3 ตัดสินใจ เรียกคำสั่งเสริมจาก BMS Fire Brigade หรือแผนกดับเพลิงของนิคมฯ มาบตาพุดและอื่นๆ ถ้าจำเป็น

5.2.2.4 ถ้าเหตุการณ์เกิดในช่วงวันหยุดให้เรียก IC (Incident Controller) ET (Emergency Team หรือ ED (Emergency Director) ถ้าจำเป็น

5.2.3 สัญญาณแจ้งให้มีการอพยพผู้คนคือ ดังขึ้นให้ใช้แผนอพยพ

ผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจคือ

- 1.) ED (Emergency Director)
- 2.) IC (Incident Controller)
- 3.) OC On-Scene Commander

5.2.4 หากว่ามีเหตุการณ์ฉุกเฉินรอบๆ โรงงาน หรือนอกเหนือการควบคุมของทางโรงงาน เช่น พายุ ไฟไหม้ ปัญหาน้ำจากชุมชนรอบข้างและผลกระทบถึง อินีออส สโตโรลูชั่น (ประเทศไทย)

จำกัด ให้ปฏิบัติดังนี้

5.2.4.1 ให้ Shift Supervisor ของแผนก U/T เป็น OC On-Scene Commander โดยการประสานงานกับทีม Fire Brigade ของ BMS

5.2.4.2 ระหว่างที่มีเหตุการณ์ ให้ทีม OC (Communication Leader และ Communication Traffic) และ / หรือ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ติดตามความเป็นไปโดยใช้สื่อ

ต่างๆ เช่น วิทยุสื่อสาร

5.2.4.3 ทีมฉุกเฉิน อาจจะถูกเรียกมาให้เตรียมพร้อมไว้ทั้งนี้โดยการตัดสินใจของ OC On-Scene Commander หรือ IC (Incident Controller)

5.2.4.4 ถ้าจำเป็นให้หยุดเครื่องจักร อพยพผู้คนจากพื้นที่หรือดำเนินการขั้นต้นอื่นๆ ให้ IC (Incident Controller) ECT (Emergency Control Team เตรียมพร้อม (ถูกเรียกเข้ามาถ้าเป็นช่วงวันหยุด)

สั่งการโดยวิทยุของโรงงาน โดยให้ OC On-Scene Commander สั่งการและดำเนินการเท่าที่เห็นสมควรได้จนกว่า IC (Incident Controller)

ECT (Emergency Control Team) จะมาถึงแต่ละแผนกต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติเพื่อผลภาวะฉุกเฉินของตนเองตลอดระยะเวลาที่เกิดภาวะฉุกเฉิน

โดยปกติ การส่งสัญญาณว่าเหตุการณ์สงบแล้วนั้นจะใช้สัญญาณเสียง ในบางกรณีอาจจะใช้วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ หรือ ม้าเร็ว ทดแทน หรือร่วมด้วย ก็ได้

5.3 การดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

5.3.1 การจัดหาวิธีการปฏิบัติระดับแผนกและการปรับปรุงให้ทันสมัย

5.3.1.1 แต่ละแผนกมีหน้าที่ทบทวนและปรับปรุง แผนตบสนองภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพเป็นประจำทุกปี และถ้าหากภายในแผนกมีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขสิ่งต่างๆ ไปมาก ก็ต้องรีบทำการปรับ

ปรุงแผนกันที่

5.3.1.2 เอกสารแบบ 3 & 4 (Department/Building Emergency Procedure และ Department/Building / Area Evacuation Procedure) ที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้ จะถูกใช้

ร่วมกันและต้องมีการทบทวนด้วยเช่นกัน

5.3.1.3 ถ้าหากจำเป็นต้องทบทวน ให้ระบุวันที่ทำการทบทวนแผนไว้ด้วย

5.3.1.4 ET ต้องมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติเป็นประจำทุกปี

5.3.1.5 ให้จัดเก็บเอกสารที่ทบทวนและเป็นฉบับที่ทันสมัยที่สุดใน ISO Expert

5.3.1.6 การทบทวน ต้องทำตามวัตถุประสงค์วิธีการที่มีอยู่เดิมเพื่อตัดสินใจว่า เพียงพอแล้วหรือไม่ การปรับปรุงกระบวนการผลิต การติดตั้งกระบวนการผลิตใหม่ๆ เครื่องจักรใหม่ๆ ต้องนำมา

ทบทวนด้วย การให้คำจำกัดความที่ถูกต้อง รวมถึงการตระหนักถึงภาวะฉุกเฉิน มีความสำคัญและต้องการเท่าๆ กับ การเดินเครื่องจักร

5.3.1.7 การกระจายเอกสารข้อปฏิบัติ ต้องได้รับการควบคุมโดยแต่ละแผนกที่ออกเอกสาร เพื่อให้แน่ใจว่าข้อปฏิบัติเก่าได้ถูกยกเลิกและทุกคนได้รับทราบฉบับใหม่แล้วเรียบร้อย (ISO Expert)

5.3.2 การฝึกซ้อม (DRILLS)

5.3.2.1 การฝึกซ้อม ของแต่ละแผนก จะรวมอยู่ในการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับโรงงาน (SP-013T : แผนฉุกเฉินและแผนอพยพระดับโรงงาน)

5.3.2.2 จุดประสงค์การฝึกซ้อม ก็เพื่อให้พนักงานฝ่ายปฏิบัติการตระหนักถึงว่าพวกเขาต้องทำอะไรบ้าง ในกรณีภาวะฉุกเฉิน และมีส่วนร่วม กับขั้นตอนต่างๆ

5.3.2.3 ให้แผนกความปลอดภัย จัดทำกำหนดการฝึกซ้อมและให้ผู้จัดการของทุกๆ แผนกมีหน้าที่ในการฝึกซ้อมของแต่ละแผนก

5.3.2.4 การฝึกซ้อมของแต่ละแผนกให้ มีการฝึกซ้อมดังนี้

- การเปิดสัญญาณอย่างไร ?
- ผู้ / กสอง สัญญาณเตือนภัย อยู่ที่ใด ?
- ปกติ และกรณีฉุกเฉิน วิธีการหยุดเครื่องจักรอย่างไร ?
- การเคลื่อนย้ายไปยังทางออก / ประตูฉุกเฉิน

5.3.2.5 พนักงานฝ่ายปฏิบัติการทุกคน ต้องทราบว่า หน้าที่แรกของพวกเขาคืออะไรเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน จะเปิดสัญญาณเตือนภัย อย่างไร เมื่อไรที่จำเป็นจะต้องมีการหยุดเครื่องจักร และทำอะไรใน

การอพยพและวิธีการผลภาวะฉุกเฉิน ซึ่งแต่ละแผนกต้องกำหนดแผนของตนเองด้วย

5.3.2.6 การฝึกซ้อม จะต้องได้รับการฝึกอย่างจริงจังเพื่อให้แต่ละคนได้รับการฝึกฝนที่มีประสิทธิภาพ

5.3.2.7 แนะนำให้แต่ละแผนกจัดการฝึกซ้อม โดยไม่ต้องประกาศให้ทราบล่วงหน้า

5.2.2.8 การฝึกซ้อมต้องวัดได้ว่า แต่ละคนมีความสามารถในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินและการตัดสินใจ ผู้จัดการแผนกต้องตรวจสอบดูแลถ้าหากพบว่าคนใดคนหนึ่งคนใดขาดการฝึกซ้อมหรือฝึกซ้อม

ไม่เพียงพอ

5.3.2.9 การฝึกซ้อมจะมีประโยชน์ใช้ให้เห็นข้อผิดพลาดเล็กๆ น้อยๆ และจะทำให้เราสามารถแก้ไขได้อย่างถูกต้อง

5.3.2.10 การฝึกซ้อมของทั้งบริษัทฯ อาจจะเกี่ยวข้องกับทุกๆ แผนหรือเพียงเฉพาะส่วนของแต่ละบริษัทฯ ก็ได้ จุดประสงค์ก็เพื่อการฝึกฝนและฝึกการตัดสินใจ การสื่อสารการบัญชาการ เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ที่รุนแรง ขึ้นในบริษัทฯ

5.3.2.11 การฝึกซ้อมของบริษัทฯ ให้แผนความปลอดภัยกำหนดและดำเนินการ ซึ่งรวมถึงการอพยพ และอาจรวมถึงการสังเกตการณ์จากภายนอกด้วย

5.3.2.12 อาจจะมีการจำลองสถานการณ์ใช้มาเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการฝึกซ้อมด้วยก็ได้

5.3.3 ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

5.3.3.1 พื้นที่สำนักงาน แผนกผลิต หรือพื้นที่ใดๆ จะต้องมีทดสอบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเดือนละ 1 ครั้ง ให้แต่ละแผนกมีหน้าที่ในการดำเนินการเรื่องนี้

5.3.3.2 ในเดือน ม.ค. เม.ย. ก.ค. และ ต.ค. ให้มีการทำ Preventive Maintenance Check กับระบบไฟฉุกเฉิน ทุกๆ พื้นที่โดยแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า ดำเนินการเรื่องนี้ รวมถึงการตรวจสอบแผน

วงจรไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้าและหลอดไฟด้วย ให้ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า รายงานผลการตรวจสอบ ไปยังแต่ละพื้นที่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5.3.4 Plant Radios

- ผู้จัดการแผนกแต่ละคน มีหน้าที่ดูแลให้วิทยุสื่อสารใช้งาน ได้อยู่เสมอ
- วิทยุสื่อสาร แต่ละเครื่องต้องมีสัญลักษณ์เพื่อบอกให้ทราบถึงอันตรายและ ข้อจำกัดในการใช้งาน ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ต่างกัน ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าหรือแผนกธุรการ มีหน้าที่ชี้แจงให้แต่ละคนทราบ และทำสัญลักษณ์ไว้
- แผนชาร์จ ต้องวางไว้ในที่ที่ไม่มีคนรับกานที่อาจจะเป็นอันตรายได้
- แต่ละคนที่มีวิทยุสื่อสารใช้ มีหน้าที่ ในการรายงานต่อผู้บังคับบัญชา คือ ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึง การแก้ไขทันทีถ้าเป็นไปได้
- ผู้จัดการแผนกทุกคนที่มีวิทยุสื่อสารมีหน้าที่ในการตรวจสอบ ทุกๆ 3 เดือน ภายใต้การกับการดูแลของแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าหรือแผนกธุรการ
- แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าหรือแผนกธุรการ มีหน้าที่ที่จะต้องตรวจสอบวิทยุสื่อสาร
- แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าหรือแผนกธุรการ มีหน้าที่เก็บสถิติการตรวจสอบ

- เช่นเดียวกับการตรวจสอบสัญญาณฉุกเฉิน แผนกอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต้องเกี่ยวข้องกับทุกๆ แผนกในการสร้างความมั่นใจว่า วิทยุสื่อสารใช้งาน ได้ดีเสมอ

5.4 การบริหารจัดการ

5.4.1 ให้จัดเตรียมข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1.1 Emergency Communication Control
- 1.2 Emergency Pedestrian and Vehicular Traffic Control
- 1.3 Department Emergency Procedure Outline
- 1.4 Department Evacuation Procedure Outline
- 1.5 Definitions
- 1.6 Emergency / Evacuation.

5.4.2 การทดสอบเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Alarm Testing)

ต้องมีการทดสอบสัญญาณเสียง แจ้งเหตุไฟไหม้ แจ้งการรั่วไหล ทุกๆ สัปดาห์ กำหนดให้เป็นทุกๆ วันพุธ เวลา 11.00 น. โดยให้แผนกอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรับผิดชอบ และ

บันทึกผลการทดสอบด้วย

เอกสารแนบ #1

การควบคุมการติดต่อสื่อสารฉุกเฉิน

1. โทรศัพท์
 - เมื่อมีเสียงสัญญาณฉุกเฉินแจ้งเหตุเพลิงไหม้หรือการรั่วไหล ให้หยุดโทรศัพท์ติดต่อทั้งหมด ที่ไม่จำเป็น เพื่อให้สายว่าง โดยเฉพาะการโทรออกสายนอก
 - สายฉุกเฉิน #1444 ให้ติดตั้งไว้ที่ ECC และที่อาคาร Fire Brigade
2. ระบบวิทยุสื่อสารภายในโรงงาน (ทุกคนสิ้นความถี่)
 - การจัดการระบบเรื่องการสื่อสารให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกธุรการทั่วไป

เอกสารแนบ # 2

การควบคุมบุคคลและยานพาหนะผ่านเข้า - ออก ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. จุดประสงค์

เพื่อควบคุมกิจกรรมของบุคคล และยานพาหนะที่จะผ่านเข้า - ออก โรงงานเมื่อมีสัญญาณฉุกเฉิน เพื่อตระหนักถึงอันตรายอันอาจเกิดกับบุคคลได้ และเพื่อควบคุมถนนให้ว่างไว้เพื่อรองรับรถ

ฉุกเฉินต่างๆ ที่จะเข้ามา

2. บททั่วไป

เมื่อสัญญาณแจ้ง จง หยุด การกระทำใดๆ และจง คิด ว่าหมายความว่าอะไร ทำให้สิ่งที่คุณได้รับการฝึกฝนมา ถ้าหากคุณอยู่ในพื้นที่ที่มีสัญญาณดังหรือมีอันตราย ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(Emergency Control Procedure) ถ้าหากเป็นผู้ที่มีหน้าที่ด้วยความระมัดระวังเพื่อปกป้องตัวเองให้ปลอดภัย โดยจะต้องไม่ทำให้การปฏิบัติการแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ เกิดความผิดพลาด

ถ้าไม่ใช่บุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ให้รีบออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปทันที

3. ยานพาหนะและเครื่องยนต์ต่างๆ

เพื่อให้ถนนว่าง และเพื่อรองรับรถฉุกเฉินต่างๆ

1. ถ้าวจอดอยู่ให้จอดไว้อย่างเห็นได้ชัด อย่าขยับมาคิดขวางถนน
2. ถ้าวออกไปข้างนอกแล้วกำลังขับเคลื่อนที่อยู่ ชิดซ้ายให้ทาง
3. หยุดเครื่องยนต์ (เว้นแต่ที่จำเป็น) เช่น เครื่องผสมสารเคมี ตู้เย็น
4. คนขับรถควรพิจารณาไว้ รอรับคำสั่ง ใช้วิทยุสื่อสาร (ช่อง 1)
5. ออกจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ
6. ให้เปิดประตูใหญ่ไว้เมื่อมีรถฉุกเฉินเข้ามา ควบคุม โดย รมภ. และ CommunicationTraffic

4. ตัวบุคคล

ระวังเรื่อง โอกาสที่จะบาดเจ็บหรือเสียชีวิต จงอย่าเคลื่อนไหวก่อน ให้นัดของโรงงานถ้าไม่จำเป็น ตลอดระยะเวลา ที่มีสัญญาณฉุกเฉินให้ออกจากพื้นที่มีปัญหา เว้นแต่ว่าจะได้รับการมอบหมาย และให้อยู่

ได้หลังคาหรือสิ่งปกคลุมเพื่อให้พ้นจากอันตราย ถ้าทำงานอยู่ภายนอกให้รีบเข้ามาในอาคารและรอนจนกว่าจะมี คำแนะนำให้กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด

1. ผู้ที่ไม่ใช่พนักงาน INEOS Styrolution

- 1.1 เมื่อได้ยินเสียง จงหยุดและคิด

- 1.2 ตามพนักงาน INEOS Styrolution ที่อยู่ใกล้ที่สุดถึงข้อมูลต่างๆ

- 1.3 ถ้าไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีสัญญาณ จงอยู่กับที่และทำงานที่ได้รับมอบหมาย เว้นแต่ว่าเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ

- 1.4 การทำงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟจะเริ่มใหม่ก็ต่อเมื่อมีสัญญาณที่แสดงว่าปลอดภัยตั้งขึ้น

- 1.5 ขอข้อมูลและคำแนะนำจากตึกหรือพื้นที่ที่เข้าไปทำงาน

- 1.6 ถ้าอยู่ในพื้นที่ที่มีสัญญาณ

- รับหยุดงานและออกไปจากพื้นที่นั้น โดยเร็ว

- ไปกับพนักงาน INEOS Styrolution

2. ผู้ที่เป็นพนักงาน INEOS Styrolution ทุกคน

- 2.1 ถ้ามีสัญญาณดังขึ้น ให้ปฏิบัติตามที่ OC On-Scene Commander และ / หรือ IC Incident Commander สั่งการ

- 2.2 ถ้ากำลังเข้ามาในพื้นที่บริษัทในขณะที่กำลังมีสัญญาณดังอยู่ ให้ไปยังจุดรวมพล ด้วยความ ระมัดระวัง รอคอยอยู่ เว้นแต่ว่าจะได้รับคำสั่งจาก OC On-Scene Commander

หรือ IC Incident Commander ให้กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด

พื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์จะถูกปิดประกาศไว้ที่ประตูเข้า - ออกถ้าหากเป็นพื้นที่ของผู้ใดที่เกี่ยวข้องจงอยู่ที่ปลอดภัย (ยกเว้นคุณจะได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ที่มีหน้าที่อย่างอื่น) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายในอินีโอส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (ซึ่งต่อไปเรียกว่า INEOS Styrolution

- 2.3 ถ้าหากคุณมีหน้าที่ ให้เข้าไปโดยใช้ช่องทางที่ปลอดภัยที่สุด

- 2.4 การทำงานที่มีประกายไฟทั้งหมดให้หยุด รอจนกว่าเหตุการณ์จะปกติ

- 2.5 อย่าหยุดดูให้อยู่ภายในอาคาร อย่าเดินเข้าไปในพื้นที่โรงงาน หรือที่ที่เกิดเหตุเว้นแต่ว่าจะเป็นจริงๆ ที่ออกโดย INEOS Styrolution

เลขาการ / เสมียน

1. ถ้าหากอยู่ในพื้นที่ที่มีสัญญาณปฏิบัติตามวิธีการฉุกเฉินของพื้นที่

2. ถ้าอยู่นอกพื้นที่ ที่งานของคุณต่อไป

3. อย่าออกไปข้างนอก เว้นแต่จะจำเป็นและต้องกระทำตามคำสั่งเพื่อความปลอดภัย

ช่างเทคนิค

1. ถ้ามีหน้าที่ในการผลุภาวะฉุกเฉินให้ปฏิบัติ

2. ถ้าอยู่ในพื้นที่ และไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามเจ้าของพื้นที่สั่งการ
3. ถ้าไม่อยู่ในพื้นที่ และไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ห่างงานต่อไป
4. อย่าออกไปข้างนอก เว้นแต่จำเป็นจริงๆ

ผู้จัดการ และหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ให้ผู้ที่เป็น IC Incident Controller และ ET Emergency Team ไปรายงานตัวที่ ECC
2. ผู้จัดการของแต่ละพื้นที่
- 2.1 ถ้าเหตุการณ์เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเอง ดำเนินการตอบสนองภาวะฉุกเฉิน
- 2.2 ถ้าไม่เกิดในพื้นที่ของท่าน อยู่ห้องหรือแจ้งพนักงานของท่านว่าท่านอยู่ที่ใดในโรงงาน
3. วิศวกรให้เตรียมแผนฉุกเฉินถ้าจำเป็น
4. พนักงานที่ได้รับมอบหมาย ต้องรายงานตัวไปยัง ECC
5. ผู้จัดการ ของแต่ละพื้นที่ รับสั่งการให้มีการเตรียมพร้อม

เอกสารแนบ # 3

วิธีการปฏิบัติต่อภาวะฉุกเฉินของแต่ละตึกหรือแต่ละพื้นที่

1. จุดประสงค์

เพื่อให้สามารถดำเนินการต่อภาวะฉุกเฉินได้ในแต่ละพื้นที่ ตัวอย่างเช่น การบาดเจ็บ ไฟไหม้ การระเบิด การรั่วไหล การรั่วของกระแสไฟฟ้า การสูญเสียบางส่วนหรือทั้งหมด บาง ๆ ภายในประเทศ รวมถึงข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมต่าง ๆ ของ INEOS Styrolution นามียและความปลอดภัย ทั้งทางตรงและทางอ้อม ภายในอินีโอส สไตโรลูชั่น

ในแผนก U/T การควบคุม Reactor ไม่ได้ การปนเปื้อนของสารเคมี ฯลฯ

2. Extent

ต้องเชื่อมั่นได้ว่าจะมีการดำเนินการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินอย่างรวดเร็วเพื่อสามารถควบคุมให้มีความปลอดภัยหรือป้องกันการบาดเจ็บของคน และการเสียหายของเครื่องจักร

3. ข้อกำหนดที่ต้องการ

ในข้อปฏิบัติ ต้องแสดงให้เห็นวันที่มีการเตรียมงาน และวันที่ปรับปรุงปรับปรุงเอกสาร

- 3.1 ชี้ชัดให้เห็นถึง สัญญาณไฟ / รั่วไหลฉุกเฉิน
- 3.2 ชี้ชัดให้เห็นถ้า ตำแหน่งของตู้สัญญาณฉุกเฉิน
- 3.3 ชี้ให้เห็นว่า จะใช้เครื่องมืออย่างไร

3.4 บอกให้ทราบว่า ตำแหน่งที่จะหยุด U/T และปิดวาล์วสำคัญๆ ของวัตถุดิบอยู่ที่ใด โดยใช้ Drawing ประกอบ

3.5 เตรียมเรื่อง บัญชีหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

3.6 บอกให้ทราบถึง บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละคนที่มีในช่วง Day - Time และเวลาอื่นๆ

3.7 สำหรับพื้นที่หลักๆ ของกระบวนการผลิต เช่น Reactor, Blender Areas, Extruders ฯลฯ

ต้องชี้ให้เห็นถึงวิธีการที่ง่ายและชัดเจน ในภาวะฉุกเฉินของแต่ละข้อต่อไปนี้

- 1.) การปฏิบัติในภาวะการฉุกเฉินสำหรับแต่ละพื้นที่
- 2.) การปฏิบัติสำหรับบางเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ เช่น ใบกวน
- 3.) การปฏิบัติต่อกรณีกระบวนการผลิตสูญเสียไปด้วยเหตุผลใดๆ หรือ การเปลี่ยนแปลงหลักๆ
- 4.) การควบคุม Fenwall หรืออื่นๆ
- 5.) การปฏิบัติในกรณีเกิดไฟไหม้
- 6.) การปฏิบัติในกรณีเกิดการระเบิด
- 7.) การปฏิบัติในกรณีเกิดการรั่วไหล ปนเปื้อนของสารเคมีอันตราย

3.8 ชี้ให้เห็นว่า จะต้องปฏิบัติตัวอย่างไรกับแต่ละระดับของเหตุฉุกเฉิน จะต้องมีการรายงานผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินต่อพื้นที่ใกล้เคียงในโรงงาน

3.9 ชี้ให้เห็นว่า การติดต่อระหว่างตึก / แผนก จะทำอะไรในภาวะฉุกเฉินสำหรับทุกๆ กะ ถ้าหากมีสัญญาณเสียงเกิดขึ้น (ให้พิมพ์ลงเสียงเตรียมพร้อม) แล้ววิทยุสื่อสารของทุกๆ แผนกต้อง

เตรียมพร้อมหรือหมุนไปยังคลื่นความถี่ฉุกเฉิน (ช่อง 1) โดยตระหนักอยู่เสมอว่าสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอาจจะก่อให้เกิดปัญหาร้ายแรงได้

3.10 ให้มีเอกสารที่จำเป็นเตรียมไว้ให้พร้อมในแต่ละพื้นที่ เช่น ห้องควบคุม, Muster Points, ตลอดจนจนเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการฝึกอบรมพนักงาน

3.11 ให้แผนกความปลอดภัย เก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องรวมถึง Drawing ไว้ที่ ECC (Emergency Control Center)

เอกสารแนบ # 4

แผนอพยพของแต่ละพื้นที่

1. จุดประสงค์

เพื่อเป็นการวางแผนการอพยพพนักงานจากพื้นที่อย่างปลอดภัยเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และอาจก่อให้เกิดอันตราย ความเป็นพิษต่อพนักงานได้ เช่น การรั่วไหลมากๆ ของ สารเคมีเป็นพิษหรืออันตราย การเกิดเพลิงไหม้

2. ขอบข่าย

การวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ที่ต้องการอพยพ จะต้องได้รับการจัดทําขึ้นทันที เนื่องจากเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่วิธีการอพยพอย่างปลอดภัยจะถูกกำหนดไว้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ การบาดเจ็บต่อ

พนักงาน และลดความเสียหายต่อทรัพย์สินได้

3. ความต้องการในข้อกำหนด

วิธีการปฏิบัติต้องแสดงให้เห็นถึงวันที่มีการเตรียมการ (Issue) และการปรับปรุง (Revision)

3.1 ข้อมูลสรุปในหน้าแรก จะมีลักษณะดังนี้

- 1) รหัสสัญญาณของพื้นที่ที่เกิดไฟไหม้/การรั่วไหล
- 2) สัญญาณแจ้งการอพยพ
- 3) พื้นที่ / สถานที่ที่หลบภัยขั้นต้น
- 4) พื้นที่ / สถานที่ที่หลบภัยขั้นที่สอง
- 5) การแยกแยะหน้าที่แต่ละคน (ตามหน้าที่ไม่ใช่ตามชื่อ)
- 6) ทางสัญจรที่ปลอดภัยในการอพยพ
- 7) พื้นที่ไปยังจุดรวมพล

3.2 แผนภูมิหรือแผนภาพที่แสดงให้เห็นรูป / ชื่อของพนักงานแต่ละคนในแต่ละกะ ที่ทันสมัยที่สุดของหน่วยงานนั้นๆ

3.3 ชี้อัดและอธิบาย รหัสสัญญาณและวิธีการปฏิบัติ

- 1) สัญญาณไฟ / รั่วไหล ในตึก
- 2) สัญญาณอพยพในตึก ถ้าหากจะใช้
- 3) สัญญาณแจ้งอพยพของโรงงาน

4. แยกแยะผู้ที่มีหน้าที่และผู้ที่ทำหน้าที่สื่อสารและทางเลือกต่างๆ ของแผนก

5. ชี้อัดหน้าที่ ของแต่ละคนรวมถึงม้าเร็ว

6. กำหนดทางอพยพให้มีมากกว่า 1 ทาง

7. กำหนดหน้าที่ของคนในพื้นที่และผู้ที่ไม่ใช่คน ในพื้นที่ เมื่อ :

- 7.1 เกิดสัญญาณฉุกเฉินแจ้งเหตุไฟไหม้/รั่วไหลในพื้นที่
- 7.2 เกิดสัญญาณฉุกเฉินแจ้งเหตุไฟไหม้ในพื้นที่อื่นๆ

7.3 เกิดสัญญาณแจ้งอพยพในพื้นที่ (ถ้ามีการใช้)

7.4 การบอกเหตุให้อพยพของโรงงานเกิดขึ้น

7.5 เมื่อมีสัญญาณเสียงแจ้งการอพยพ

8. กำหนดการปฏิบัติแตกต่างกันระหว่างการอพยพส่วนย่อยและทั้งหมด

9. กำหนดวิธีการที่จะส่งการให้หยุดเครื่องจักรเมื่อมีการแจ้งว่าจะมีการอพยพ (Evacuation Notice)

10. กำหนดวิธีการที่จะหยุดกระบวนการผลิต

11. ให้ติดเอกสารเรื่องวิธีการอพยพ ไว้ให้เห็นเด่นชัด ในพื้นที่ทำงานและที่ Muster Point เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิง รวมทั้งใช้ในการอบรมด้วย

12. คาบคุมเอกสารใน ISO Expert สำเนา (รวมถึง Drawing) ไว้ที่ ECC

เอกสารแนบ # 5

นิยามของคำบางคำที่ใช้

1. จุดรวมพลหลัก (Main Muster Point) ของแต่ละแผนก

จุดประสงค์คือ จัดไว้สำหรับการ "รวมพลเพื่อการรายงานตัว" เมื่อต้องมีการอพยพหรือในกรณีที่มีเสียงสัญญาณอพยพดังขึ้น ซึ่งสถานที่นี้ต้องมองเห็นได้ชัดและปลอดภัย มีแสงสว่างเพียงพอรวมทั้ง

ต้องมีไฟฉุกเฉินไว้ด้วย พร้อมกับโทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสารของโรงงาน อยู่ในจุดที่อยู่ใกล้ สามารถไปใช้ได้ อย่างสะดวกและปลอดภัยด้วย

2. จุดรวมพลที่เป็นทางเลือก (Alternative Muster Point) ของแต่ละแผนก

จัดไว้เป็นสถานที่สำรอง จะใช้ก็ต่อเมื่อไม่สามารถใช้จุดรวมพลหลักที่เตรียมไว้ได้ ซึ่งก็ต้องมีไฟส่องสว่างเพียงพอเช่นเดียวกับจุดรวมพลหลัก

3. Wardens

Wardens หมายถึง พนักงานที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ให้ทำการจุดนับตึก หรือจัดทำทะเบียนพนักงานที่มาปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละช่วงเวลาของการทำงานของแต่ละแผนกเพื่อเตรียมพร้อมและใช้เป็น

ข้อมูลในการตรวจนับจำนวน คนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินถึงขั้นมีการอพยพ พร้อมทำหน้าที่ในการอพยพคนออกจากพื้นที่โดยประสานงานกับ Evacuation Leader ในขณะเกิดเหตุ.

4. Runners

บุคคลเหล่านี้ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ส่งข้อมูลจาก Warden ไปบอกยังบุคคลอื่นๆ ถ้าหากเกิดการขัดข้องและระบบโทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสาร

1. จากจุดรวมพลของแผนก

ให้ส่งข้อมูลไปยัง Communication Evacuation (เอกสารแนบ 6)

2. จากจุดรวมพลของบริษัท

นำส่งข้อมูลไปยัง ET Emergency Team เมื่อระบบสื่อสารขัดข้อง / เสีย

5. สัญญาณให้อพยพ

- ใช้รหัสเสียงสัญญาณ ทั้งกรณีไฟไหม้ การรั่วไหล ให้ทุกคนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับ OT / ET หยุดงานทันที และรีบไปยังจุดรวมพลที่กำหนด

- วิธีการของแต่ละแผนก จะจัดทำไว้เฉพาะในกรณีหยุดการผลิตให้รอท่าจากผู้มีตำแหน่งสูงสุดในทีม OC On-scene Commander ตัดสินใจ และสั่งการ หรือจาก IC Incident Controller

หรือ ED Emergency Director ว่าจะดำเนินการอพยพโดยทันทีหรือไม่

6. การประกาศอพยพ

- ขอให้เห็นว่า การจะอพยพหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจ OC On-scene Commander, IC Incident Controller หรือ ED Emergency Director วิธีการของแต่ละแผนกจะ

กำหนดเฉพาะในการดำเนินการและมีความแตกต่างกับระหว่าง สัญญาณอพยพ และการประกาศ จะมีไว้เพื่อการควบคุมการหยุดเครื่องจักรมากกว่า

- ให้รับคำสั่งจาก OC On-scene Commander, IC Incident Controller หรือ ED Emergency Director

7. การอพยพผู้คนบางส่วน

กรณีก็คือการอพยพทั้งหมด แต่หมายถึง บางคนที่ต้องมีหน้าที่ในการดูแล เครื่องจักรหรือกระบวนการผลิตบางอย่าง จึงทำให้ไม่สามารถอพยพออกไปได้โดยทันที ให้ใช้การ

ติดต่อโดยวิทยุ โทรศัพท์ หรือมาเร็วไม่ให้ใช้เสียงสัญญาณ ซึ่งจะทำให้สับสนได้

8. เส้นทางหนี / อพยพ

เส้นทางหนี / อพยพ ให้กำหนดโดยผู้จัดการแผนก หลักการก็คือให้ปลอดภัยและแยกสถานที่รวมพลของแผนกออกจากสถานที่รวมพลของบริษัท

9. จุดรวมพลของบริษัท

กำหนดไว้ที่บริเวณด้านหน้าอาคาร Covestro Administration ประตู G.5 และ ด้านหน้าอาคารสปอร์ตคอมเพล็กซ์

- เป็นจุดรวมพลสำหรับพนักงานที่ไม่ใช่สายผลิต (ตึกหน้าทั้งหมด)

1. กำหนดให้ผู้นำทางไปยังจุดรวมพล ก็คือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ไว้

2. ให้ทุกคนรวมตัวกันที่จุดรวมพล ตามแผนที่ตนเองทำงานด้วยเพื่อให้ง่ายต่อการสังเกต

3. ให้ผู้นำทีมจดรายชื่อผู้ที่ไม่อยู่หรือหายไป

4. ให้ผู้นำทีม รายงานไปยังหัวหน้าทีมอพยพ (Communication Evacuation) ที่จุดรวมพล

4.1 ตึก / สถานที่/แผนก ที่ทำงาน

4.2 ชื่อของบุคคลที่หายไป และจุดสุดท้ายที่พบ / เห็น

4.3 ชื่อของ Warden (ผู้นำทีม)

10. จุดรวมพล ที่เป็นทางเลือก

บริษัทฯ กำหนดให้มีจุดรวมพลเพิ่มเติมอีก 1 แห่ง เพื่อเตรียมพร้อมในกรณีที่ไม่สามารถไปรวมพลที่จุดรวมพลหลักได้ เช่น หีสทงลม สภาวะของเหตุการณ์ ฯลฯ

จุดรวมพลดังกล่าว คือ

1. บริเวณด้านหน้าอาคารอิมเนเซียม (Sport Complex)

11. ผู้บัญชาการทีม OC On-scene Commander

ในเวลาฉุกเฉิน วันหยุด วันเสาร์- อาทิตย์ ให้ Shift Supervisor ของพื้นที่เกิดเหตุเป็นผู้บัญชาการทีม OC On-scene Commander ถ้าหากเหตุฉุกเฉินเกิดที่พื้นที่ของอินโอเอส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด หรือพื้นที่นอกการผลิตใดๆ รวมถึงกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นรอบๆ บริษัทฯ ด้วย ให้ Shift Supervisor ของแผนก U/T เป็นผู้บัญชาการทีม OC On-scene Commander โดยการประสานงานร่วมกับ ทีม Fire Brigade ของบริษัท Covestro รวมถึงข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมต่าง ๆ ของ INEOS Styrolution อินโอเอส สไตโรลูชั่น

เอกสารแนบ # 6
ข้อมูลสำหรับการตรวจนับจำนวน ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
(Emergency/Evacuation Headcount Information)

ติด / ฟ้นที่ _____ รายงานโดย _____
ผู้ที่เป็น Warden _____

บุคคลที่หาไม่พบ (Unaccounted Personnel) (บุคคลที่มาปฏิบัติงานในแต่ละแผนก)	
ชื่อ	ตำแหน่งที่อยู่ที่ทราบครั้งสุดท้าย, ถ้าระบุได้

ในกรณีที่บุคคลใดมีหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ใดๆ ก็ตาม ไม่ต้องบันทึกในแบบฟอร์มนี้
(เช่น ในกรณีเป็นผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ประจำอยู่ที่หน่วยงาน เป็นสมาชิกทีมผลญเพลิง ออกจากโรงงานไป
ก่อน เจ็บป่วยและออกจากบริษัท ไปก่อน ลาพักผ่อน เดินทาง, ฯลฯ)

6. Procedure Owner

OH&S Manager

7. Documentation

N/A

8. Concerned Areas

อีนิเออส สไตโรลูชั่น (มาบตาพุด)

This document version 5 approved by

Jacques-C Hendrickx

Phon Wongrianthong 6/13/2011 10:54:55 AM

6/13/2011 10:11:39 AM

เอกสารแนบที่ 3-43

เอกสารการกำหนดมาตรการชดเชยค่าเสียหาย

อนึ่ง เมื่อมีการจ่ายเงินทดแทนตามข้อ 1. หรือ ข้อ 2. แล้ว ให้ถือว่าความคุ้มครองตามสัญญาเพิ่มเติมนี้ของผู้เอาประกันภัยรายนั้นๆ เป็นอันสิ้นสุดลง เว้นแต่ในกรณีที่บริษัทจ่ายเงินทดแทนตามข้อ 2.7 ถึงข้อ 2.15

ตารางสัญญาเพิ่มเติมการประกันอุบัติเหตุกลุ่มแบบ ฉบับ 2-1

การสูญเสีย	ขีดจำกัดจำนวนเงิน เอาประกันภัยอุบัติเหตุ
1. สูญเสียชีวิต	100
2. สูญเสียการมองเห็นของตาทั้งสองข้างโดยสิ้นเชิงถาวร	100
3. สูญเสียการมองเห็นของตาเพียงข้างเดียวโดยสิ้นเชิงถาวร	100
4. สูญเสียหรือสูญเสียการทำงานแขนหรือขาทั้งสองข้างโดยสิ้นเชิงถาวร	100
5. สูญเสียหรือสูญเสียการทำงานแขนหรือขาเพียงข้างใดข้างหนึ่งโดยสิ้นเชิงถาวร	100
6. สูญเสียความสามารถในการพูดและสูญเสียความสามารถในการได้ยินของหูทั้งสองข้าง	100
7. แขนและขาทั้งหมดเป็นอัมพาตถาวรถาวร โดยไม่สมารถพาไปหาแพทย์ในชาติใดก็ได้	100
8. สูญเสียควมสมารถในการได้ยินของหูโดยสิ้นเชิงถาวร (ก) สำหรับหูทั้ง 2 ข้าง	75
(ข) สำหรับหูเพียงข้างเดียว	25
9. สูญเสียความสามารถในการพูด	50
10. สูญเสียแขนขา แขนหรือขาข้างเดียวโดยสิ้นเชิงถาวร	50
11. สูญเสียหรือสูญเสียการทำงานโดยสิ้นเชิงถาวรของนิ้วมือทั้ง 5 นิ้ว (ก) นิ้วชี้ขวา	70
(ข) นิ้วชี้ซ้าย	50
12. สูญเสียหรือสูญเสียการทำงานโดยสิ้นเชิงถาวรของนิ้วมือทั้งสี่นิ้ว ยกเว้นนิ้วโป้ง นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง (ก) นิ้วชี้ขวา	40
(ข) นิ้วชี้ซ้าย	30
13. สูญเสียหรือสูญเสียการทำงานโดยสิ้นเชิงถาวรของนิ้วหัวแม่มือเพียงหนึ่งนิ้ว	
(ก) ทั้งสองข้อของมือขวา	30
(ข) หนึ่งข้อของมือขวา	15
(ค) ทั้งสองข้อของมือซ้าย	20
(ง) หนึ่งข้อของมือซ้าย	10

ผู้เอาประกันภัยต้องเป็นพลเมืองไทย อายุไม่เกิน 65 ปี และต้องเป็นบุคคลธรรมดา ไม่สามารถเป็นผู้เยาว์หรือผู้ที่มีภาวะทางจิตเวชได้

การสูญเสีย	ขีดจำกัดจำนวนเงิน เอาประกันภัยอุบัติเหตุ
14. สูญเสียหรือสูญเสียการทำงานโดยสิ้นเชิงถาวรของนิ้วชี้ นิ้วนาง นิ้วกลาง นิ้วก้อย ไม่ว่าจะเป็นนิ้วใดนิ้วหนึ่งหรือหลายนิ้วรวมกัน (ก) สามข้อของมือขวา	10
(ข) สองข้อของมือขวา	7.5
(ค) หนึ่งข้อของมือขวา	5
(ง) สามข้อของมือซ้าย	7.5
(จ) สองข้อของมือซ้าย	5
(ฉ) หนึ่งข้อของมือซ้าย	2
15. สูญเสียหรือสูญเสียการทำงานโดยสิ้นเชิงถาวรของนิ้วเท้า (ก) ทั้งหมดทุกนิ้วของทั้งสองเท้า	15
(ข) ทั้งสองข้อของนิ้วหัวแม่มือเท้า ของเท้าใดเท้าหนึ่ง	5
(ค) หนึ่งข้อของนิ้วหัวแม่มือเท้า ของเท้าใดเท้าหนึ่ง	3
(ง) นิ้วเท้าทั้งแปดนิ้วของเท้าใดเท้าหนึ่ง ของเท้าใดเท้าหนึ่ง	1
16. กระดูกขาแตกหรือกระดูกสะโพกหักจนไม่สามารถทำการรักษาให้เชื่อมต่อกันได้	10
17. การสิ้นลงของขา วัดได้อย่างน้อย 5 เซนติเมตร	7.5
18. ความทุพพลภาพอย่างถาวรอันมิได้ถูกบัญญัติไว้ได้ไว้ ความคุ้มครองภายใต้แผนการนี้ตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 17 ของตารางรายการทดแทนนี้	

ข้อควรระวัง : ผู้เอาประกันภัยต้องเป็นพลเมืองไทย อายุไม่เกิน 65 ปี และต้องเป็นบุคคลธรรมดา ไม่สามารถเป็นผู้เยาว์หรือผู้ที่มีภาวะทางจิตเวชได้

หมายเหตุ : ในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยเป็นผู้ที่ตนมีค่าจ้าง อัตราข้อละของจำนวนเงินเอาประกันภัยที่มีความเกี่ยวข้องกับแผนข้างขวา สามารถจะถูกนำไปปรับใช้กับแผนข้างซ้ายหรือในกรณีกลับกัน

ผู้เอาประกันภัยต้องเป็นพลเมืองไทย อายุไม่เกิน 65 ปี และต้องเป็นบุคคลธรรมดา ไม่สามารถเป็นผู้เยาว์หรือผู้ที่มีภาวะทางจิตเวชได้

เอกสารแนบที่ 3-44

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการ คปอ.

ประกาศที่ SHE 003-2023

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการเลือกตั้ง


บริษัท อินีโอ สไตโรลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด จะดำเนินการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในสถานประกอบกิจการขึ้น เพื่อทดแทนคณะกรรมการฯ ชุดปัจจุบันที่จะหมดวาระในวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ 2566 โดยการเลือกตั้งผู้แทนของพนักงานทั้งหมดเป็นกรรมการ เพื่อร่วมปรึกษากฎและเสนอความคิดเห็นในเรื่องความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นประโยชน์ต่อพนักงานและบริษัทฯ ในการนี้ เพื่อให้การเลือกตั้งผู้แทนพนักงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการเลือกตั้ง จำนวน 6 คน ดังนี้

- | | | |
|----|--|---------------|
| 1. | | ประธานกรรมการ |
| 2. | | เลขานุการ |
| 3. | | กรรมการ |
| 4. | | กรรมการ |
| 5. | | กรรมการ |

โดยให้คณะกรรมการเลือกตั้งมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ประกาศวิธีเลือกตั้ง กำหนดวัน เวลา ระยะเวลารับสมัครที่จะสมัครเลือกตั้งเป็นกรรมการคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในสถานประกอบกิจการโดยเปิดเผยก่อนการเลือกตั้ง และแจ้งให้บริษัทฯ ทราบโดยเร็ว
 2. เตรียมการเลือกตั้ง
 3. ดำเนินการเลือกตั้ง
 4. ดำเนินการนับคะแนนเสียง ประกาศผล และจัดทำบัญชีรายชื่อเรียงลำดับผู้ได้รับคะแนนเสียงมากที่สุดตามลำดับจนถึงผู้ได้รับคะแนนเสียงน้อยที่สุด
 5. แจ้งผลการเลือกตั้งให้บริษัทฯ ทราบภายใน 3 วันนับแต่วันสิ้นสุดการเลือกตั้ง
- ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการเลือกตั้งจะสิ้นสุดภาระหน้าที่ภายหลังแจ้งผลการเลือกตั้งให้บริษัทฯ ทราบ โดยดำเนินการให้เสร็จภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2566

ประกาศ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2566


กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เอกสารแนบที่ 3-45

คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction)

คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction)-LotusNote System

Work Instruction

Quality

Environment

Safety

QES

Energy

Search in View 'All'

Search for

	Title	Doc Number	Ver	Issued	Status
	▼ Manufacturing				
	▼ Maintenance & Engineering				
	▼ Mechanical Services (CPD&UT)				
	▼ Safety				
★	การติดตั้ง Blind Flange, Blind Plate Flange, Spade Blind	SWH-EH-MS-004	1	06/04/2019	Revising
	▼ Manufacturing				
	▼ QA&QC				
	▼ Quality				
★	SAN Streaks Testing	QWA-MF-QA&QC-	1	02/28/2019	Revising
★	Document System Work Instruction	QWA-MF-QA&QC-	1	11/16/2018	Draft
★	Determination of wax in SAN C NR	QWA-MF-QA&QC-	1	01/16/2019	Draft
	▼ Production				
	▼ 6MG				
	▼ Environmental				
★	การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี Catalyst Bunker	EWA-MF-PD-6MG-	1	09/23/2019	Issued

Work Instruction		Search in View 'All'			
Search for					
		Title	Doc Number	Ver	Issued Status
Quality		▼ Quality			
	*	How to dump out Reactor#1, Reactor#4 to Sump	QWL-MF-PD-SMG-	1	06/22/2016 issued
Environment		▼ Compounding			
		▼ Quality			
	*	ขั้นตอนการเปลี่ยน Filter bag ใน หน่วย CPD	QWL-PD-CP-169	1	05/24/2018 Revising
	*	ขั้นตอนการเปลี่ยน Parameter ใน PLC	QWL-PD-CP-170	1	05/24/2018 Revising
Safety	*	ขั้นตอน การ start Blower scrubber and Blower 20-194 for send VOC to RTO	QWL-PD-CP-171	1	06/21/2016 Revising
		▼ Safety			
	*	CPD Emergency Plan	SWL-PD-CP-010	3	04/25/2016 Issued
QES	*	Emergency downtime schedule CPD report	SWL-PD-CP-11	1	06/04/2016 Revising
		▼ DN			
		▼ Quality			
	*	DN Emergency Shutdown	QWL-MF-PD-DN-1	1	11/27/2018 Draft
		▼ SHE			
		▼ OH&S			
		▼ Safety			
	*	Excavation Procedure	SP-050	1	Draft
		▼ Manufacturing			
		▼ Manufacturing			
		▼ QA&QC			
		▼ Quality			
	*	Gas Refill to Gas Chromatography	QWL-MF-QA&QC-	1	02/20/2016 Revising
		▼ QA & QC			
		▼ Manufacturing			
		▼ QA & QC			
		▼ Quality			
	*	Determination of Melt Flow Rate (MFR) and Melt Volume Rate (MVR) for ABS, SAN,DN/CN	QWL-MF-QA&QC-018	1	11/09/2018 Draft
	*	Determination of Bu-St content in SAN	QWL-MF-QA&QC-	1	02/20/2016 Draft
	*	Create and Maintain Test Plan on SAP system	QWL-MF-QA&QC-	1	11/30/2018 Draft
	*	Determination of pit marks testing	QWL-MF-QA&QC-	1	11/30/2016 Draft

เอกสารแนบที่ 3-46

คู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยการผลิต SAN (CN)

Quality Work Instruction		INEOS STYROLUTION	
QWIP-000492 Form Rev. 4 Form Date: 12/15/2011			
Department : Manufacturing	Division : Production	Revision : 001.00.00.00.00	Sheet : 1 of 1
Division : Polyethylene S&B		Effective : 01/01/2012	
Title: CN Monomer Line Flushing			
1. Job 0012016 0030000			
Owner Approved By Approved By Issued By	Checked: Limpanonpana Process: Jongsakul Checked: Limpanonpana Checked: Tanwattana	Rev Checked: 01/01/2012	
2.9 No. of the Line: 00000000		Checked: 01/01/2012	

1. Purpose

เพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก SAN

2. Scope

ใช้เฉพาะ process การผลิต CN เท่านั้น

3. Reference

N/A

4. Definition

N/A

5. Procedure

ขั้นตอนปฏิบัติงานดังต่อไปนี้เป็นการ Flush สารเคมี AN , SM ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก SAN ออกจากระบบท่อ , ถังเก็บสารเคมี , pump ในกรณีที่หน่วยผลิต CN หยุดกระบวนการผลิตเพื่อการซ่อมบำรุงและทำความสะอาดเครื่องจักรตามระยะเวลาในการเดินเครื่อง ขั้นตอนปฏิบัติการ Flushing อุปกรณ์ต่างๆ ด้วย Nitrogen และน้ำมิใช่เพื่อความสะอาดและป้องกันความผิดพลาดที่จะส่งผลกระทบต่อการใช้งานในกรณีที่ไม่สามารถนำสารเคมีอันตราย ออกจากระบบต่างๆได้หมด

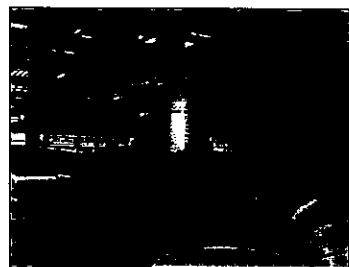
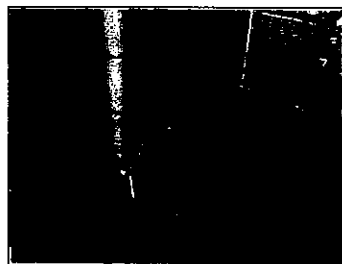
ขั้นตอนการ Flushing SM กลับถึง

- เตรียมสาย Hose 1" สีแดง พร้อม Coupling 1" พร้อมตรวจ Check สายให้เรียบร้อย ไม่มีรอย Leak
- Field Operation ต่อ Hose 1" line N₂ to line Flush 1" x 150 lbs เข้ากับหมายเลข 1
- แจ้ง ให้ทาง Boardman CN/6MG ทราบว่าจะทำการ flush SM to Tank.
- Field operation เปิด N₂ to valve หมายเลข 1 ที่ 40%
- Field operation เปิด Valve หมายเลข 2 = 100% เผาดู Pressure grade ที่ Tank SM ไม่ให้เกิน 100 mmH₂O
- Field Operation แจ้ง Boardman ดู Pressure Tank SM 13PI110-30 ไม่ให้เกิน 100 mmH₂O

ข้อควรระวัง : Safety Valve 13PSV110-26 @ 24" จะยกที่ 352 mmH₂O

ถ้า Pressure tank เกิน ให้แจ้ง Field Operation ปิด N₂ หมายเลข 1 รอจนกว่า Pressure Tank SM (SM Tank pressure setting 125 mmH₂O) ต่ำกว่า 20 mmH₂O ทำการ Flush SM ต่อ โดยทำตามข้อ 3 ข้อ 4

- Flush line จนกระทั่ง Empty ให้ทำการปิด valve ตาม หมายเลข 1, 2 ตามลำดับ
- สังเกต SM Empty โดยการเปิด valve drain filter 06-206,13-115 ถ้ายังมี SM อยู่ให้ทำการ Flush ตามข้อ 3 ข้อ 4



ต่อสายเข้า valve ตามรูป

Tk.SM



Safety valve 13PSV110-26 ที่ต้องระวัง



ตามรูปจริง Valve หมายเลข 2

ขั้นตอนการ Flushing AN กลับถึง

- 1 เตรียมสาย Hose 1" สีแดง พร้อม Coupling 1" พร้อมตรวจ Check สายให้เรียบร้อย ไม่มีรอย Leak
- 2 Field Operation ต่อ Hose 1" line N2 to line Flush 1" x 150 lbs เข้ากับหมายเลข 1
- 3 Field Operation ต่อ Hose 1" line Flush 1" x 150 lbs เข้ากับหมายเลข 2, 3
- 4 Field operation แจ้ง Boardman Open Control valve 06FC201-74 = 100%
- 5 Field operation เปิด Valve หมายเลข 1 = 40%
- 6 Field Operation อยู่ที่ Tank AN เปิด valve หมายเลข 2,3 ตามรูป to tank AN
- 7 Field Operation ฝ้าดู Pressure grade tank AN ไม่ให้เกิน 100 mm H₂O ถ้า Pressure tank เกิน ให้แจ้ง Field Operation อีกคนช่วย ปิด N₂ หมายเลข 1 (Tank AN ไม่มี Pressure ที่ Tank ใน DCS)

ข้อควรระวัง : Safety Valve 13PSV120-17 @ 24" จะยกที่ 352 mmH₂O ระวังกว่า Pressure Tank AN ต่ำกว่า 20 mmH₂O หากการ Flush AN ต่อโดยทำตามข้อ 4 ข้อ 5 ตามลำดับ

- 8 Flush line จน Empty ให้ทำการปิด valve ตามหมายเลข 1, 2, 3 ตามลำดับ
- 9 สังเกตว่า Empty โดยการเปิด valve drain filter 06-206, 13-115 ถ้ายังมี AN อยู่ให้ทำการ Flush ตามข้อ 3 ข้อ 4

6. Owner
Polymerization

7. Documentation
N/A

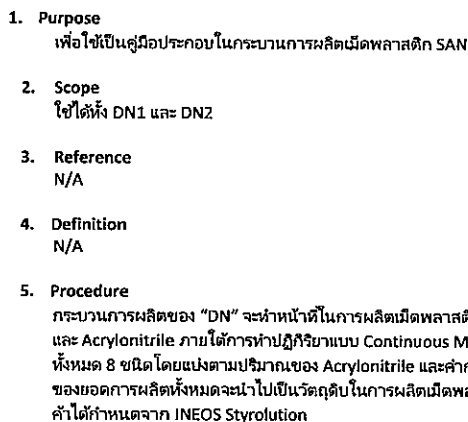
8. Concerned Areas
Polymerization

Charoenwit 20-Jun-18 4:15:24 PM
Liangpornpattana 6/21/2018 1:09:00 PM
Prawet Jumpaburi

This document version 2 approved by
Chaiwat Thanomyat 6/21/2018 5:09:04 PM

เอกสารแนบที่ 3-47

คู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยการผลิต SAN (DN)



คำอธิบายเกี่ยวกับตัวย่อของกระบวนการผลิต

D	หมายถึง Continuous mass
N	หมายถึง Styrene และ Acrylonitrile Copolymer

สารตั้งต้นหลักประกอบด้วย		
Styrene	สูตรทางเคมี	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}_6\text{H}_5$
Acrylonitrile	"	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CN}$
Terpinolene	"	$\text{CH}_3-\text{C}_6\text{H}_7=\text{C}_3\text{H}_6$
Butyl Stearate	"	$\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOC}_4\text{H}_9$

คุณสมบัติของสารตั้งต้นที่มีต่อผลิตภัณฑ์

Styrene	ทำให้ค่าการไหลที่ดี สามารถกะขึ้นงานนอกจากแบบได้ฝ่าย และทำให้ผลิตภัณฑ์มีความใสและมันวาว
Acrylonitrile	ทนต่อความร้อนและการกัดกร่อนของสารเคมีได้ดี ถ้ามีมากไปจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีสีเหลือง

กระบวนการผลิตโดยสังเขป

กระบวนการผลิตจะเริ่มที่ถังปฏิกรณ์ (Reactor) ถูกออกแบบมาไว้ในแนวนอนมีใบกรนซึ่งออกแบบมาเป็นพิเศษ ความจุของถังโดยประมาณ 13,000 กก. น้ำหนักโดยเฉลี่ยของเครื่องจะควบคุมที่ประมาณ 6,000 กก. โดยน้ำหนักจะขึ้นอยู่กับชนิดผลิตภัณฑ์ การวัดค่าน้ำหนักใช้ Load cells ที่ติดตั้งที่ Reactor มีอุปกรณ์ควบคุมและแสดงอัตราการเกิดปฏิกิริยาในฟิล์มของ Conversion Conversion จะควบคุมประมาณ 65% โดยน้ำหนักในทุกเกรด โคโพลิเมอร์ที่เกิดขึ้นจะถูกควบคุมโดยอัตราส่วนของวัตถุดิบหลักระหว่าง Styrene และ Acrylonitrile และจะควบคุมน้ำหนักโมเลกุลที่มีผลต่ออัตราการไหลด้วย Chain transfer agent (Terpinoline) จนกระทั่งสารเกิดการบำบัดกว่า 166 องศาเซลเซียส

สารโพลิเมอร์อื่น 166 องค์าที่ออกมาจาก Reactor จะถูกขับโดย Gear pump และถูกส่งไปที่ Partial evaporator (PE) เป็นอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนแบบท่อและจลล์ ระหว่างโพลิเมอร์และน้ำร้อน Thermoil oil 66 โพลิเมอร์จะถูกรีฟิวผ่านหัววนของเซลล์ที่อยู่ในท่อ เพื่อลดหนืดหึ่งห่า มีจำนวนทั้งหมด 1,449 หัววน ของเซลล์จะมีรูขนาดเล็ก 1.8 มม. เพื่อใหโพลิเมอร์จางลงไปถึง Heat exchanger-1 (DVI) PE จะมีน้ำร้อนใน Thermoil จางลงสามส่วนด้วยยักัน คือส่วนบน ส่วนกลางและส่วนล่าง ด้วยอุณหภูมิที่แตกต่างกัน โดยมีบัพเบกกันควบคุมอุณหภูมิ 3 ตัว มี Standby อีกหนึ่งตัว (5-200, 5-201, 5-202 และ 5-203 Standby) ส่วนบนสุดจะมีชุดควบคุมอุณหภูมิควบคุมที่ 160 องศาเซลเซียส ส่วนตรงกลางจะควบคุมตามเบกยักชุดที่ 190 องศาเซลเซียส ส่วนล่างสุดควบคุมที่ 300 องศาเซลเซียส

ทั้งนี้ DV1 จะมีน้ำมันร้อน Therminol ควบคุม 250 องศาเซลเซียส ด้วยบีเอ็ม 5-123 และ 5-125 Standby ด้วยสภาวะ 35%และในกรณีที่หยุดยูกการเดิน 50 มิลลิบาร์ ทำให้อุณหภูมิในภาตปฏิกริยาภา Reactor โดยประมาณ 55%และในกรณีที่ไหลออกจาก DV1 ผ่านทาง Vapor line การวัดระดับในถัง DV1 จะใช้สวิตช์ขั้วเข็ม 137 วัดระดับแบบต่อเนื่องส่งสัญญาณไปที่ DCS ด้วยอีกทั้งมีการเตือนเมื่อระดับแต่ละจุดที่มอบหมายได้สูงที่สุดที่ตัววัด มีการวัดที่กระจกภาต Sight glass ไว้สำหรับส่องเช็คระดับที่ถังหมักงาน ติดตั้งไว้สองจุด จุดหนึ่งสำหรับติดไฟฟ้าส่องในถัง อีกจุดหนึ่งสำหรับส่องด้วยโปรเจคเตอร์

ท่อ Vapor line ที่ออกจากถัง DV1 จะมีทั้งหมด 4 ท่อ แต่ละท่อจะมีไอร่ะเหยในโมเมอรี่ที่ว่ือนร่างมัน และแต่ละท่อจะถูกเบรคด้วยสาย DV1 25 องศาเซลเซียส จาก Refrigerant pump เพื่อลดอุณหภูมิไอร่ะเหยลง ด้วยวิธีการสลับรับ Cycle แต่ละรอบประมาณ 500 /hr สายไอร่ะเหยที่เย็นจะถูกกลั่นตัวเป็นของเหลวที่อุปกรณ์ใกล้กับถัง DV1 สามารถรับชุดที่เย็นได้โดยใช้น้ำหล่อเย็น, D/I cooler, ไอร่ะเหยที่แห้งเหลือจะถูกส่งต่อไปยัง DV1 second cooler ที่ใช้ไถ่ถ่าน 2 องศาเซลเซียสที่จะทำให้อากาศในโมเมอรี่กลั่นตัวเป็นของเหลวมากที่สุด ไอร่ะเหยที่เหลือทั้งหมดจะส่งต่อไปยังชุด Liquid ring vacuum pump ก่อนปล่อยไอร่ะเหยสุดท้ายที่ใกล้กับตัวไถ่ถ่านแล้วไปสู่ระบบกำจัดไอร่ะเหยคือ RTO

Recycle tank จะถูกควบคุมระดับของเหลวในถังให้คงที่ตลอดเวลา ถ้ามีระดับของเหลวมากกว่าค่าที่ตั้งไว้ Control valve วาล์วควบคุมจะเปิดเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ Recycle กลับไปที่ Reactor มากขึ้นในทางกลับกันถ้าระดับลดลง วาล์วจะหดรัดให้ Recycle กลับไปที่ Reactor น้อยลง กรณีเช่นนี้พนักงานควบคุมจะต้องระมัดระวังให้มาก ถ้ามีการแกว่งตัวมากหรือแกว่งตัวอยู่เป็นระยะ จะส่งผลกระทบต่อการควบคุมอุณหภูมิที่ Reactor และกระทบต่อระบบอื่นตามมา

Recycle tank จะมี Structure packing ติดตั้งอยู่ด้านบนถัง Fresh styrene 20 องศาเซลเซียสจะถูกส่งเข้า
มาที่ถัง Recycle tank โดยผ่าน Packing ชุดนี้เพื่อลดการไอระเหยในถัง Recycle อีกครั้งก่อนปล่อยไปสู่ระบบ
Vacuum pump และเพื่อนำออกซิเจนที่ถูกเติมในถัง Styrene ออกไปก่อนนำไปใช้งาน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ
ต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในภายหลัง

ที่ได้อัตรา DV1 จะมี Gear pump เพื่อควบคุมระดับของโพลีเมอร์ในถัง โดยปรับรอบความเร็วใส่ที่ DCS โดยหลักการปั๊มจะถูกออกแบบมาให้หัวใจใหญ่เพียงพอเพื่อรับกับกำลังการผลิตและสภาวะในถังที่เป็นสุญญากาศ รอบของ Gear pump จะหมุนเข้ามาประมาณ 10-15 RPM ที่อัตราการผลิต 4.5 ton/hr การปรับรอบจะต้องปรับอย่างช้าๆ การเพิ่มรอบที่เร็วเกินไปอาจจะทำให้โพลีเมอร์ไหลผ่าน Gear pump ได้

Gear pump ได้ Reactor, DV1, DV2 จะมีระบบซีลป้องกันการรั่วของ โพลีเมอร์เป็นแบบ Labyrinth seal จะมีน้ำหล่อเย็นเข้าที่เปลือกด้านนอกซีล และซีลจะมีโพลีเมอร์หมุนเวียนตลอดเวลาเพื่อป้องกันการรั่วออกภายนอก เราสามารถปรับแรงดันของโพลีเมอร์ที่ตัวบีมเพื่อช่วยซีลให้ดียิ่งขึ้น เนื่องจาก DV1 และ DV2 ในฝั่งมีสภาวะเป็นสุญญากาศระดับสูงมาก ถ้าซีล Gear pump รั่วอาจจะดูดเอาอากาศจากภายนอกเข้าไปในฝั่ง DV ได้ ก็จะมีการติดตั้ง Seal pot โดยใช้ Silicone oil เป็นสารซีลที่ทนทานและปลอดภัยป้องกันส่วนนี้ ถ้า Silicone oil มีระดับต่ำจะเสี่ยงเตือนที่ DCS เพื่อให้น้ำเติมเพิ่ม

ในบางกรณีการผลิตที่ผลิตให้ลูกค้าโดยตรงจะมีการปรับสโพลีเมอร์ให้สวยงามมากขึ้นโดยมีระบบการฉีดสเปรย์เข้าไปในเนื้อโพลีเมอร์ที่ Static mixer อุปกรณ์โพลีเมอร์ที่ออกแบบมาพิเศษให้เหมาะสมกับสภาวะของกระบวนการและคุณสมบัติของเนื้อโพลีเมอร์เพื่อให้มันเงาขึ้นและเนื้อโพลีเมอร์จะเป็นเนื้อเดียวกัน Static mixer จะถูกติดตั้งที่ท่อโพลีเมอร์ Melt line ระหว่าง DV1 gear pump และ DV2 อีกทั้งยังมีสารชนิดเหลว Butyl stearate เพื่อเพิ่มคุณสมบัติการหล่อลื่นในบางกรณีฉีดเข้าไปในจุดเดียวกันที่ Static mixer

Strand degassing (DV2) คือหน่วยแยกไอระเหยที่ปล่อยหรือที่เราเรียกกันว่า Devolatilizer 2 (DV2) เหตุที่ต้องมีหน่วยนี้สองเพื่อต้องการควบคุมให้โพลีเมอร์หรือเม็ดพลาสติกแซน (SAN) ก่อนส่งไปยังลูกค้ามีค่าไอระเหยตกค้างไม่เกิน 500 ppm. DV2 เป็นฝั่งที่หาด้วยวัสดุสเตนเลสที่มีเปลือกหุ้มเป็นคาร์บอนสติล ภายในเปลือกหุ้มจะมีบรรจุน้ำมัน Therminol Oil 66 เพื่อให้ความร้อนแก่โพลีเมอร์ผ่านฝั่ง DV2 โดยอุณหภูมิที่เปลือกประมาณ 250 องศาเซลเซียส อุณหภูมิโพลีเมอร์ในฝั่งที่ต้องการประมาณ 240 องศาเซลเซียส ที่สภาวะสุญญากาศประมาณ 3 มิลลิบาร์ (สุญญากาศระดับสูงสุดคือ 0) ขนาดของฝั่งโดยประมาณเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ม. ความสูงประมาณ 5 ม. ปริมาตรประมาณ 12 m3 ที่ด้านบนฝั่งจะมีฝาปิด ที่ฝาจะมี Therminol oil ให้ความร้อน 250 องศาเซลเซียสเช่นกัน ใต้ฝาด้านบนจะมีแผ่นโลหะเจาะรูที่เรียกว่า Perforated plate เจาะรูไว้จำนวน 16,233 รู ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางแต่ละรูประมาณ 4 มม. แผ่นนี้ถูกประสงค์เพื่อต้องการที่จะรีดโพลีเมอร์ที่เข้ามาจากท่อด้านบนบังคับให้รีดผ่านรูเหล่านี้ให้เป็นฟิล์มบางและสัมผัสความร้อนจาก Therminol oil ในขณะเดียวกันในขณะโพลีเมอร์ตกลงไปในฝั่ง DV2 ในสภาวะที่เป็นสุญญากาศระดับ 3 มิลลิบาร์ ไอระเหยของโพลีเมอร์ที่มากกว่าโพลีเมอร์จะถูกแยกออกจากโพลีเมอร์ได้ง่ายขึ้นที่สุดนี้ และถูกดึงออกไปในช่องของ Vapor line เข้าไปยัง DV2 Cooler และ Vacuum booster pump ต่อไป

ที่ Booster pump จะทำงานโดยปรับความเร็วรอบได้ และควบคุมระดับสุญญากาศไว้ที่ด้านขาเข้า 2 มิลลิบาร์ การทำงานจะทำงานได้เฉพาะสารในสภาวะที่เป็นแก๊สเท่านั้น แต่ Liquid ring pump การสร้างสุญญากาศระดับ 35 มิลลิบาร์จะใช้ของเหลวโดยมีการพืดสาร Fresh Styrene เข้ามาหมุนเวียนที่ตัวบีมประมาณ 800 l/hr ตลอดเวลาโดยควบคุมระดับของเหลวโดยใช้การไหลสลับที่ Seal pot tank และสาร Styrene นี้จะไหลย้อนกลับไปที่ Recycle tank ตลอดเวลา

โพลีเมอร์ที่ตกลงในด้านล่างฝั่ง DV2 จะถูกควบคุมให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดและระดับคงที่ ที่ Gear pump จะทำงานในระดับของโพลีเมอร์ในฝั่งสามารถดูได้จากจอ DCS จากการตั้งค่าสัญญาณไปจากอุปกรณ์วัดระดับชนิดที่ใช้รังสีซีซีเอ็ม 137 ติดตั้งหนึ่งจุดบริเวณใต้ท่อ Vapor line ความเข้มของรังสี 350 mCi บรรจุอยู่ในเปลือกหุ้ม (Shield) ที่ทำจากไทเทเนียม สามารถอ่านค่าระดับฝั่ง DV2 เป็นเปอร์เซ็นต์ได้ต่อเนื่องตลอดเวลาที่จอ DCS ในขณะเดียวกัน ยังสามารถวัดระดับพร้อมเสียงเตือนเมื่อระดับโพลีเมอร์สูงเกินไปตามค่าที่ตั้งไว้ (Switch high) ถ้ามีการเตือนระดับสูงใน DV2 จะมีระบบตัดการทำงานของ Gear pump ที่ส่งมาจาก DV1 ด้วยเพื่อป้องกันการสั่นและลดต้นทุนของโพลีเมอร์ ในกรณีที่ต้องการการเปิดประตูระดับ โพลีเมอร์ในฝั่ง DV2 ที่หน้างาน สามารถดูระดับของฝั่งได้จาก Sight glass ที่ติดตั้งไว้สองจุดบริเวณด้านบนฝั่ง จุดหนึ่งจะมีไฟส่องเข้าไปในฝั่งสำหรับแสงสว่างช่วยในการมอง เราจะเปิดเมื่อต้องการส่องดูระดับฝั่งและปิดเมื่อเลิกใช้งาน เปิดไฟส่องใน DV2 และมองผ่านกระจก Sight glass อีกอันหนึ่ง จะสามารถเห็นโพลีเมอร์ในฝั่งได้ชัดเจน จากนั้นเราสามารถจะปรับเพิ่มรอบหรือลดรอบ Gear pump ที่อยู่ใต้ DV2 ได้ตามต้องการ

โดยปกติ DV2 เมื่อมีการหยุดระบบการผลิตแต่ละครั้ง เราจะถ่ายโพลีเมอร์ออกทิ้งในมากที่สุญญากาศ Gear pump จะไม่มีการทำความสะอาด Gear pump, DV2 หรือ Perforated plate เว้นแต่กรณีพิเศษเช่นมีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ หรือตรวจพบความผิดปกติอุปกรณ์ หรือมีปัญหาคุณภาพเช่น Contamination

สารไอระเหยที่หลงเหลือจะถูกแยกออกที่ DV2 โดยไอระเหยจะถูกส่งไปที่ท่อ Vapor line ที่สภาวะสุญญากาศ 3 มิลลิบาร์ และผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน DV2 cooler ที่ใช้น้ำร้อน 85 องศาเซลเซียสเพื่อทำให้สารที่กลั่นตัวที่จุดนี้ที่เรียกว่า Oligomer (OG) ที่มีคุณสมบัติแข็งตัวเร็วที่สภาวะอุณหภูมิตัวจึงต้องการให้ความร้อนตลอดเวลา สาร OG จะไหลลงมาตามท่อเดรนลงไปยัง OG tank ที่ติดตั้งอยู่ชั้นหนึ่ง ท่อเดรนนี้จะมี Steam 6 บาร์ ให้ความร้อนผ่านเปลือกท่อตลอดเวลา เพื่อรักษาอุณหภูมิประมาณ 150 องศาเซลเซียส ปริมาณของสาร OG ที่ออกมาที่อัตราการผลิต 4.5 ton/hr ประมาณ 20 kg/hr

สาร OG จะเก็บไว้ในถังและจะมี Gear pump ได้ทั้ง เพื่อส่ง OG ไปเผาเป็นเชื้อเพลิงร่วมกับ Natural gas ให้ความร้อนที่ Hot oil unit ฝั่ง OG จะมีการวัดระดับโดยใช้รังสีซีซีเอ็ม 137 ส่งสัญญาณไป DCS ระบบของฝั่งและท่อ OG ทั้งหมดจะต้องมีการให้ความร้อนโดย Steam 6 บาร์ตลอดเวลาเพื่อรักษาสภาวะของเหลว ไม่ว่า DN จะเดินหรือหยุดระบบก็ตาม ถ้าไม่มีการใช้ถังหรือท่อแล้ว ควรจะใช้ Steam เพื่อเดรนและ Flush, Empty ระบบทุกครั้ง ไม่เช่นนั้น OG อาจแข็งติดในท่อได้

โพลีเมอร์ที่ผ่านออกมาจาก DV2 โดย Gear pump จะเข้าไปยัง Screen changer เพื่อคัดแยกเศษสิ่งสกปรก (Contamination) ที่อาจปนมากับ Polymer ก่อนจะถูกรีดผ่านรูหัวไดโนและตัดเม็ด เม็ดที่ตัดจะถูกคัดขนาดที่ Classifier ก่อนที่จะส่งไปที่ Test hopper เพื่อเช็คค่าคุณภาพ การสาธิตเม็ดเพื่อนำไปใช้งานสามารถผ่านได้ 2 ทาง คือถ้าใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต ABS (Diluent) จะสาธิตนำไปเก็บที่ Silo ซึ่งมีหลายใบโดยแยกตามชนิดของผลิตภัณฑ์ ถ้าผลิตเพื่อจำหน่ายให้ลูกค้าจะส่งไปยัง Packing hoppers เพื่อบรรจุถุงต่อไป ถุงที่บรรจุส่วนใหญ่จะใช้ขนาด 25 กก.

ระบบ Vacuum pump:

ระบบ Vacuum pump จะประกอบไปด้วย Booster pump จำนวน 2 ตัวต่อกันและมี Liquid ring pump อีก 1 ตัววางไว้ตอนท้าย ระบบการผลิต DN1 ก็จะใช้งานเป็นสามตัวนี้ ส่วนระบบการผลิต DN2 ก็จะใช้งานเป็นอีกสามตัวแยกกัน แต่สัในกรณีที่บีมมีปัญหาในโรงงานเช่นลดต้น ทำสุญญากาศไม่ได้ ก็จะมีการสลับบีมไปใช้บีมชุด Standby ซึ่งวางอยู่ข้างกัน ชุด Standby นี้จะสามารถสลับใช้งานได้ระหว่าง DN1 และ DN2 ในชุดของ Vacuum pump จะมีอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนอีกสามตัว ตัวแรกจะวางไว้ด้านหน้า Booster pump ตัวที่หนึ่ง ตัวที่สองจะวางไว้ระหว่าง Booster pump ตัวที่หนึ่งและตัวที่สอง ทั้งสองตัวใช้น้ำหล่อเย็น Cooling water ส่วนอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนตัวสุดท้ายจะเป็นของชุด Liquid ring pump จะใช้น้ำเย็น 2 องศาเซลเซียสของเหลวที่กลั่นตัวได้จากอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนจะส่งไปยัง Phase separator tank แก๊สสารไอระเหยที่หลงเหลือจากระบบ Vacuum pump จะส่งไปยังระบบ RTO ผ่าน Vent condenser ที่ใช้น้ำเย็น 2 องศาเซลเซียสหล่อเย็น การควบคุมชุด Vacuum pump จะควบคุมที่ตู้หน้างาน และสัญญาณจะส่งเข้าไปที่ DCS เพื่อการติดตามแต่ไม่สามารถควบคุมผ่าน DCS ได้

ระบบ Hot oil unit:

Hot oil unit จะประกอบด้วย Hot oil heater จำนวนสองชุด แต่ละชุดมีขนาด 2.5 เมกกะจูล์และคลอร์ต่อชั่วโมง ด้วยคอนเซ็ปต์การใช้งานเดินหนึ่งตัวและหยุด Standby หนึ่งตัว หนึ่งตัวที่ Standby จะมีการเปิด Therminol ร้อนเข้าไปปริมาณเล็กน้อยตลอดเวลาเพื่อให้ความร้อน (warm) Heater ให้พร้อมตลอดเวลา ถ้ามีปัญหา Heater อีกตัวจะสามารถเดินจนขึ้นมาได้ทันที โดยหนึ่งตัวที่เดินสามารถจะจ่ายความร้อนให้ได้ทั้ง DN1 และ DN2 ที่กำลังการผลิต 5 ton/hr พร้อมกัน อัตราการไหลของสาร Therminol ร้อนหลักคือ 300 m3/hr ควบคุมหน่วยโดยใช้ PLC ติดตั้งผู้หน้างาน และสามารถควบคุมอุณหภูมิ Hot oil ได้สูงสุด 330 องศาเซลเซียส ระบบควบคุมอัตราการไหลน้ำมันจะมีบีมสามตัวในการควบคุม แต่ละตัวมีความจุ 150 m3/hr สองตัวเดินตลอดเวลาและอีกตัวจะ Standby

ระบบ Chilling unit:

จะมี Chiller จำนวนสามตัว ที่ทำหน้าที่เย็นระบบน้ำ Brine (Ethylene glycol 15%) 2 องศาเซลเซียส สองตัวเดินพร้อมกัน หนึ่งตัว Standby และมีบีมน้ำเย็นสามตัว สองตัวเดินตลอดเวลา อีกตัว Standby น้ำเย็นนี้จะจ่ายให้กับอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน DV1 second cooler, Vacuum liquid ring pump cooler, Vent condenser ระบบถูกออกแบบมาให้ควบคุมโดยใช้ PLC ควบคุมที่ตู้หน้างาน และมีสัญญาณบางอย่างเข้าไปที่ DCS เพื่อช่วยในการติดตามสภาวะเครื่อง



6. Owner

~~Engineer~~ Wetside SAN Polymerization Engineers

7. Documentation

N/A

8. Concerned Areas

~~Wetside SAN Production~~ Polymerization Engineers

This document is UNCLASSIFIED
Control Number: 1920501530010711

เอกสารแนบที่ 3-48

ผังระบบดับเพลิงของโครงการ

ADMIN



LAB MAINTENANCE



UT



CHEMICAL



POLY

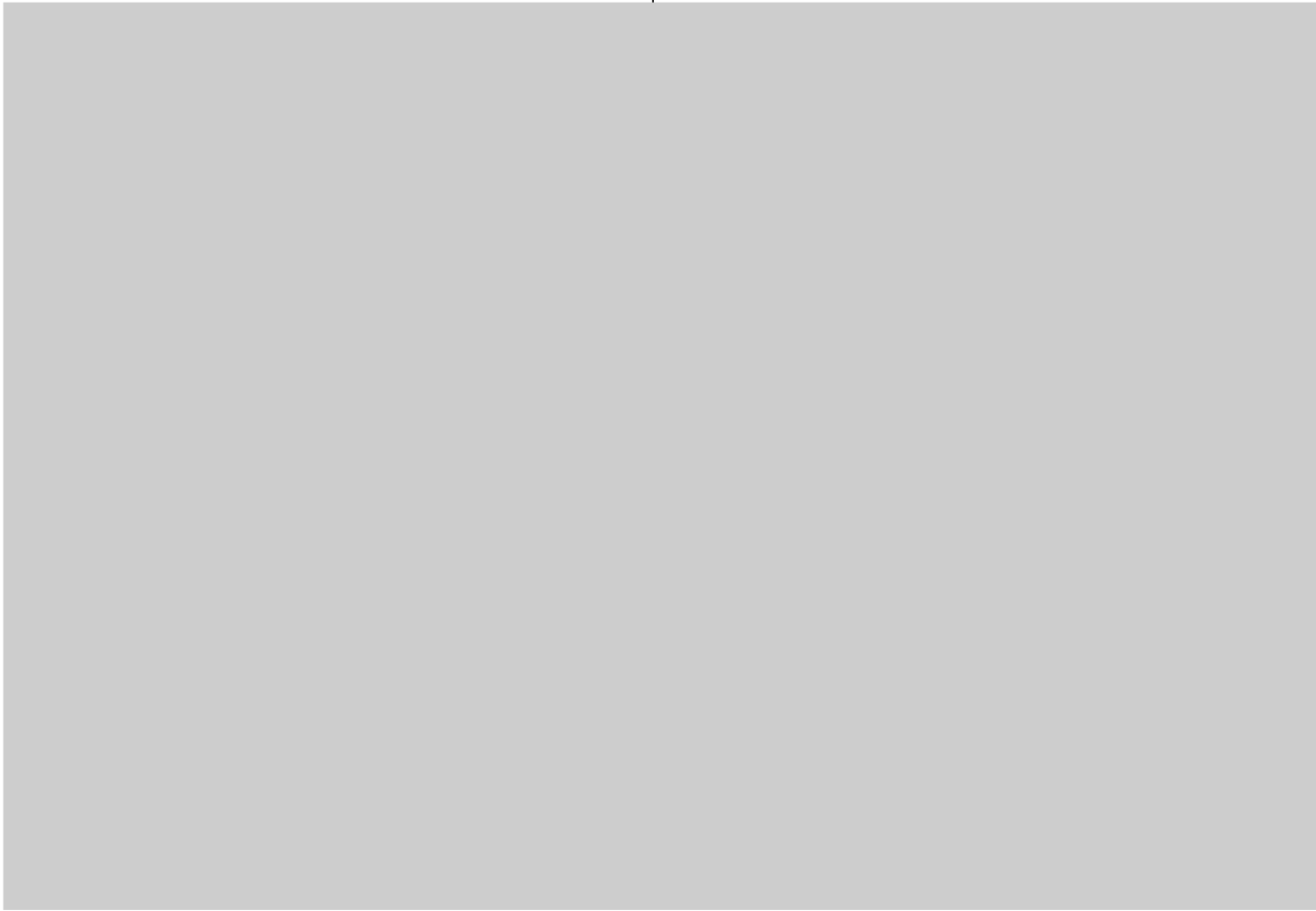








COMPOUND





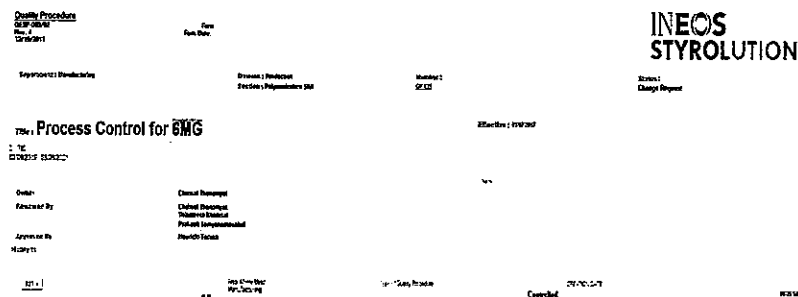






เอกสารแนบที่ 3-49

คู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยการผลิต 6 MG



1. Purpose

For use as standard procedure for intermediate Acrylonitrile Butadiene Styrene copolymer process in order to meet the quality requirement.

2. Scope

Cover the process for Polymerization in 6 MG area.

3. References

ISO 9001:2008 Element 6.3 , 6.4 , 7.1 , 7.5.1 , 7.5.2c ,8.2.3

QESM-002 : HSEQ Manual Section 5.2.3 ([Notes Link](#))

QP-014 : Handling, Storage, Packaging and Delivery ([Notes Link](#))

QP-021 : Styrenics Production Planning (Raw Material & Production) ([Notes Link](#))

QP-024 : Process Modification in Compounding Production not requiring Q-number approval ([Notes Link](#))

QP-017 : Product development and product modification ([Notes Link](#))

QP-030 : Process modification in Styrenics Polymerization not requiring Q-number approval ([Notes Link](#))

4. Definitions

4.1 ABS is the product from polymerization of Acrylonitrile, Butadiene and Styrene monomers.

4.2 6MG is the Emulsion Polymerization Process for producing intermediate Acrylonitrile Butadiene Styrene copolymer, (ABS).

4.3 Raw material are the substances that are used in the 6MG process and effect the quality of 6MG product.

4.4 Polymerization Powder is the area of polymerization consisting of the 6MG process

4.5 CWD is the process that converts the grafted rubber latex from the reactor into the dried polymer intermediate crumb (MAG 50).

5. Procedures

5.1 Responsibilities

5.1.1 Operating technician

Operating technician is a non-exempt position, reporting to the Polymerization Shift Supervisor His duties are to operate and maintain normal operational phase of polymerization unit Polymerization Powder, in a safe and efficient manner according to operation instructions, standard manufacturing procedures and standard safety procedures. Sampling and analysis of streams as required. Record operating condition as required, and report if there are any defects or deviations.

5.1.2 Shift Supervisor

Shift supervisor is a non-exempt position, reporting to the Polymerization Engineer. His duties are to coordinate tasks of operators in the unit during plant operations. Operate and maintain normal operational phase of polymerization unit, Polymerization Powder in a safe and efficient manner according to operation instructions, standard manufacturing procedures and standard safety procedures. Sampling and analysis of streams as required. Record operating condition as required, and report if there are any defects or deviations.

5.1.3 Production Manager

The head of production reporting to Site manager. Monitor and control to have the highest quality goods and services at the lowest practical cost. Coordinate to have the most cost effective production schedule and maintenance schedule. Ensure that the department operations meet the company safety goals and have no adverse environmental impact.

5.1.4 Engineer

Report to Production Manager. Responsible for job assigned by the Production Manager. Observe and improve operations to increase operating efficiency. Keep records required for efficiency monitoring and reporting. Analyzing of data for operating conditions.

5.2 Workflow of 6MG Production

Work Flow & Process Control of 6MG Production



6. Owner

Production Manager

7. Documentation

7.1 RECORDS

No.	Record No.	Record Name	Responsible By	Location	Period
1	QP-025/01 Notes Link	6MG 90B. Log Sheet	Operating Technician	Wetside Powder	2 Years
2	QP-025/02 Notes Link	6MG 32LR Log Sheet	Operating Technician	Wetside Powder	2 Years
3	QP-025/03 Notes Link	6MG 35SR Log Sheet	Operating Technician	Wetside Powder	2 Years
4	QP-025/04 Notes Link	6MG 50BX Log Sheet	Operating Technician	Wetside Powder	2 Years
5	QP-025/05 Notes Link	6MG Poly Check Sheet	Operating Technician	Wetside Powder	2 Years
6	QP-025/06 Notes Link	CWD CHECK SHEET	Operating Technician	Wetside Powder	2 Years
7	QP-025/07 Notes Link	AO Batch Log Sheet	Operating Technician	Wetside Powder	2 Years

7.3 Attachment

N/A

8. Concerned Areas

Polymerization Powder

7/03/2017 2

13:35

เอกสารแนบที่ 3-50

แบบและบันทึกการเดินตรวจสอบถังเก็บวัตถุดิบ

INEOS
STYROLUTION

6MG Storage Tank Field Checklist (QP-025/06)

Rev.10
Effective : 31 Jul/23
Prepare by : Charoenwit L.

Equipment Name	TAG No.	Description	Time				Remark
			8:00	14:00	20:00	2:00	
BD Impoundment pit level	12-222	High/Normal	2	2	N	N	
BD PH Pump	12M221	Start/Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	
Slide gate valve drain from 13-130 to BD Impoundment pit	13-130	Close / Open	Open	Open	Open	Open	Normally open
AN storage tank	13-120	ถังเก็บน้ำกรดหรือ ถังรองเก็บสารเคมี อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
Temp. of AN tank 13-120	13TG120-05	°C	17	17	17	17	Normally < 25 °C
Temp. of AN to Cooler 13-125	13TG125-06	°C	19	19	19	19	Normally < 25 °C
Temp. of AN outlet Cooler 13-125	13TG125-08	°C	17	17	17	17	Normally < 25 °C
Temp. of CWS to Cooler 13-125	13TG125-05	°C	14	14	14	14	Normally < 12 °C
Temp. of CWR of Cooler 13-125	13TG125-12	°C	20	20	20	20	Normally < 12 °C
AN tank dike valve		Close / Open			Close	Close	Normally close
AN pump dike valve		Close / Open			Close	Close	Normally close
SM storage tank	13-110	ถังเก็บน้ำกรดหรือ ถังรองเก็บสารเคมี อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
Pressure of SM tank 13-110	13PG110-15	mmH2O	50	50	50	50	Normal setting 50 mmH2O
Temp. of SM tank 13-110	13TG110-05	°C	19	19	19	19	Normally < 25 °C
Temp. of SM to Cooler 13-112	13TG112-06	°C	23	23	23	23	Normally < 25 °C
Temp. of SM outlet Cooler 13-112	13TG112-07	°C	22	22	22	22	Normally < 25 °C
Temp. of CWS to Cooler 13-112	13TG112-05	°C	11	11	11	11	Normally < 12 °C
Temp. of CWR of Cooler 13-112	13TG112-08	°C	16	16	16	16	Normally < 12 °C
SM tank dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close
SM pump dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close
KOM storage tank	13-154	ถังเก็บน้ำกรดหรือ ถังรองเก็บสารเคมี อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
KOM pump	13M505	Normal / Abnormal	2	2	2	2	
KOM pump dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close
AA storage tank	01-200	ถังเก็บน้ำกรดหรือ ถังรองเก็บสารเคมี อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
N2 supply to AA storage tank	03PG200-09	mmH2O	50	50	50	50	Normal setting 50 mmH2O
AA pump	01M301	Normal / Abnormal	2	2	2	2	
	PG201-03	AA Pump Disch P.	2	2	2	2	
Pad lock for AA system		Nor / Ab.	2	2	2	2	Normally locking
AA tank dike level valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close
Flare tip	10-101.2	GOT the fire or not	Get	Get	Get	Get	
Plant water make up to Flare seal pot	FG101-15	Nor / Ab.	2	2	2	2	
Flare pump out tank	10-102	Dirty/ Clear	Clear	Clear	Clear	Clear	
Flare pump	10M103	Noise/heat	2	2	2	2	
Flare pump dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close

INEOS
STYROLUTION

6MG Storage Tank Field Checklist (QP-025/06)

Rev.10
Effective : 31 Jul/23
Prepare by : Charoenwit L.

Equipment Name	TAG No.	Description	Time				Remark
			8:00	14:00	20:00	2:00	
BD storage tank	13-130	ถังเก็บน้ำกรดหรือ ถังรองเก็บสารเคมี อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
BD storage tank pressure	13PG130-15	Pressure (kg/cm2)	2.8	2.8	2.8	2.8	
	13PG130-17	Pressure (kg/cm2)	2.8	2.8	2.8	2.8	
BD storage tank temp.	13TG130-05	°C	20	20	20	20	Normally < 25 °C
	13TC130-02	°C	-	-	-	-	
BD transfer pump	13M131	Normal / Abnormal	2	2	2	2	
	13PG132-05	Pressure (kg/cm2)	-	-	-	-	
M/V of CWS & CWR of BD storage tank	13-130	Close / Open	Open	Open	Open	Open	Normally Open
Temp. of CWS to BD storage tank	13TG130-05	°C	-	-	-	-	Normally < 12 °C
Temp. of CWR of BD storage tank	13TG130-07	°C	-	-	-	-	Normally < 12 °C
BD line liquid from Truck	13XV131-05	Close / Open	Open	Open	Open	Open	Normally Open
BD Wash tank	1-107	ถังเก็บน้ำกรดหรือ ถังรองเก็บสารเคมี อันตราย?	2	2	N	N	
N2 supply to BD Wash Tank	01PG107-11	kg/cm2	3	3	3	3	Normal setting 3 kg/cm2
BD Wash Tank release to Flare	01PG107-13	kg/cm2	4.5	4.5	4.5	4.5	Normal setting 4.5 kg/cm2
BD slug pump	01M108	Normal / Abnormal	2	2	2	2	
	01PG108-03		2	2	2	2	
BD filter	1-309	Normal / Abnormal	2	2	2	2	
	1-105	Normal / Abnormal	2	2	2	2	
BD Pit	1-111	High/Normal	2	2	2	2	
Fatty acid storage tank	1-130	ถังเก็บน้ำกรดหรือ ถังรองเก็บสารเคมี อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
TDM storage tank	1-155	ถังเก็บน้ำกรดหรือ ถังรองเก็บสารเคมี อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	
		ถังเก็บของ Bund อลูมิเนียม สารเคมี ไม่ติดไฟ อันตราย?	2	2	N	N	

Check by
Supervisor Check

Date 23/6/24

6MG Storage Tank Field Checklist (QP-025/06)

Morning Shift 2

Night Shift 1

Rev.30
Effective: 31 Jul/23
Prepare by: Charoenwit L.

Equipment Name	TAG No.	Description	8:00	14:00	20:00	2:00	Remark
BD Impoundment pit level	12-221	High/ Normal	N	N	N	N	
BD Pit Pump	12M221	Start/Stop	Stop	Run	Stop	Stop	
Slide gate valve drain from 13-130 to BD Impoundment pit	13-13C	Close / Open ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่?	Open	Run	Stop	Stop	Normally open
AN storage tank	13-120	ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่? ด้านนอก Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่? ด้านใน Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่?	N	N	N	N	
Temp. of AN tank 13-120	13TG120-35	°C	26	24	24	24	Normally < 25 °C
Temp. of AN to Cooler 13-125	13TG125-36	°C	19	19	19	19	Normally < 25 °C
Temp. of AN outlet Cooler 13-125	13TG125-48	°C	17	17	17	17	Normally < 25 °C
Temp. of CWS to Cooler 13-125	13TG125-46	°C	11	11	11	11	Normally < 12 °C
Temp. of CWR of Cooler 13-125	13TG125-12	°C	24	24	24	24	Normally < 12 °C
AN tank dike valve		Close / Open	Open	Run	Close	Close	Normally close
AN pump dike valve		Close / Open ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่?	Open	Run	Close	Close	Normally close
SM storage tank	13-110	ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่? ด้านนอก Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่? ด้านใน Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่?	N	N	N	N	
Pressure of SM tank 13-110	13PG110-25	mmH2O	50	50	50	50	Normal setting 50 mmH2O
Temp. of SM tank 13-110	13TG110-06	°C	24	24	24	24	Normally < 25 °C
Temp. of SM to Cooler 13-112	13TG112-01	°C	20	20	20	20	Normally < 25 °C
Temp. of SM outlet Cooler 13-112	13TG112-07	°C	18	18	18	18	Normally < 25 °C
Temp. of CWS to Cooler 13-112	13TG112-05	°C	10	10	10	10	Normally < 12 °C
Temp. of CWR of Cooler 13-112	13TG112-08	°C	19	19	19	19	Normally < 12 °C
SM tank dike valve		Close / Open	Open	Run	Close	Close	Normally close
SM pump dike valve		Close / Open ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่?	Open	Run	Close	Close	Normally close
KOH storage tank	13-154	ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่? ด้านนอก Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่? ด้านใน Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่?	N	N	N	N	
KOH pump	13M505	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
KOH pump dike valve		Close / Open	Open	Run	Close	Close	Normally close
AA storage tank	01-200	ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่? ด้านนอก Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่? ด้านใน Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่?	N	N	N	N	
N2 supply to AA storage tank	01PG200-09	mmH2O	50	50	50	50	Normal setting 50 mmH2O
AA pump	01M201	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
PG201-03	AA Pump Dis P.		N	N	N	N	
Pad lock for AA system		Nor / Ab.	N	N	N	N	
AA tank dike level valve		Close / Open	Open	Run	Close	Close	Normally locking
Flare tin	10-101.2	GOT the fire or not	N	N	N	N	Normally close
Plant water make up to Flare seal pot	FG101-15	Nor / Ab.	N	N	N	N	
Flare pump out tank	10-102	Dirty / Clear	Dirty	Dirty	Dirty	Dirty	
Flare pump	10M103	Noise / heat	N	N	N	N	
Flare pump dike valve		Close / Open	Open	Run	Close	Close	Normally close

Date 23/6/24

6MG Storage Tank Field Checklist (QP-025/06)

Morning Shift 2

Night Shift 1

Rev.30
Effective: 31 Jul/23
Prepare by: Charoenwit L.

Equipment Name	TAG No.	Description	8:00	14:00	20:00	2:00	Remark
BD storage tank	13-130	ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่? ด้านนอก Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่? ด้านใน Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่?	N	N	N	N	
BD storage tank pressure	13PG130-15	Pressure (kg/cm2)	3	3	3	3	
	13PG130-17	Pressure (kg/cm2)	2.9	3.0	3	3	
BD storage tank temp.	13TG130-05	°C	21	21	21	21	Normally < 25 °C
	13TG130-02	°C	-	-	-	-	
BD transfer pump	13M132	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
	13PG132-05	Pressure (kg/cm2)	2.5	2.4	3.5	3.5	
M/V of CWS & CWR of BD storage tank	13-130	Close / Open	Open	Run	Open	Open	Normally Open
Temp. of CWS to BD storage tank	13TG130-06	°C	-	-	-	-	Normally < 12 °C
Temp. of CWR of BD storage tank	13TG130-07	°C	-	-	-	-	Normally < 12 °C
BD line liquid from Truck	13XV131-05	Close / Open	Open	Run	Open	Open	Normally Open
BD Wash tank	1-107	ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่?	N	N	N	N	
N2 supply to BD Wash Tank	01PG107-11	kg/cm2	3	3	3	3	Normal setting 3 kg/cm2
BD Wash Tank release to Flare	01PG107-13	kg/cm2	2.1	3.2	4.5	4.5	Normal setting 4.5 kg/cm2
BD slug pump	01M108	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
	01PG108-43		14	14	14	14	
BD filter	1-109	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
	1-105	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
BD Fit	1-111	High / Normal	N	N	N	N	
Fatty acid storage tank	1-130	ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่? ด้านนอก Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่? ด้านใน Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่?	N	N	N	N	
TDI storage tank	1-165	ได้เปิด/ปิดหรือไม่ หรือ จะรอจนสามารถเปิดได้ หรือไม่? ด้านนอก Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่? ด้านใน Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือไม่?	N	N	N	N	

Check by
Supervisor

INEOS
STYROLUTION

Date 24-6-24

6MG Storage Tank Field Checklist (QP-025/06)

Morning Shift 2

Night Shift 1

Rev.10
Effective: 31 Jul 23
Prepared by: Charoenwit L.

Equipment Name	TAG No.	Description	8:00	14:00	20:00	2:00	Remark
BD Impoundment pit level	12-212	High/ Normal	N	N	N	N	
BD Pit Pump	12M222	Start/Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	
Slide gate valve drain from 13-130 to BD Impoundment pit	13-130	Close / Open	Open	Open	Open	Open	Normally open
AN storage tank	13-120	ถังเก็บสารเคมีเหลว หรือ ถังรองรับสารเคมีเหลว ที่ไหลลง?	N	N	N	N	
		ถังเก็บของเหลว Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
		พื้นปูนของ Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
Temp. of AN tank 13-120	13TG124-05	°C	24	24	16	16	Normally < 25 °C
Temp. of AN to Cooler 13-125	13TG124-06	°C	19	19	18	18	Normally < 25 °C
Temp. of AN outlet Cooler 13-125	13TG125-08	°C	17	17	16	16	Normally < 25 °C
Temp. of CWS to Cooler 13-125	13TG125-05	°C	11	11	15	15	Normally < 25 °C
Temp. of CWR of Cooler 13-125	13TG125-12	°C	24	24	24	24	Normally < 12 °C
AN tank dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close
AN pump dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close
SM storage tank	13-110	ถังเก็บสารเคมีเหลว หรือ ถังรองรับสารเคมีเหลว ที่ไหลลง?	N	N	N	N	
		ถังเก็บของเหลว Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
		พื้นปูนของ Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
Pressure of SM tank 13-110	13PG110-25	mmH2O	50	50	50	50	Normal setting 30 mmH2O
Temp. of SM tank 13-110	13TG110-05	°C	24	24	20	20	Normally < 25 °C
Temp. of SM to Cooler 13-112	13TG112-06	°C	20	20	20	20	Normally < 25 °C
Temp. of SM outlet Cooler 13-112	13TG112-07	°C	18	18	23	23	Normally < 25 °C
Temp. of CWS to Cooler 13-112	13TG112-25	°C	10	10	11	11	Normally < 25 °C
Temp. of CWR of Cooler 13-112	13TG112-28	°C	19	19	18.5	18.5	Normally < 12 °C
SM tank dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close
SM pump dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close
KOH storage tank	13-154	ถังเก็บสารเคมีเหลว หรือ ถังรองรับสารเคมีเหลว ที่ไหลลง?	N	N	N	N	
		ถังเก็บของเหลว Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
		พื้นปูนของ Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
KOH pump	13M505	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
KOH pump dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close
AA storage tank	01-200	ถังเก็บสารเคมีเหลว หรือ ถังรองรับสารเคมีเหลว ที่ไหลลง?	N	N	N	N	
		ถังเก็บของเหลว Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
		พื้นปูนของ Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
N2 supply to AA storage tank	01PG200-01	mmH2O	50	50	50	50	Normal setting 30 mmH2O
AA pump	01M201	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
	PG201-03	AA Pump Disch P.	N	N	N	N	
Pad lock for AA system		Nor / Ab.	N	N	N	N	
AA tank dike level valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally locking
Flare tip	10-101.2	GOT the fire or not	Got	Got	Got	Got	Normally close
Plant water make up to Flare seal pot	FG101-15	Nor / Ab.	N	N	N	N	
Flare pump out tank	10-102	Dirty/ Clear	Clear	Clear	Clear	Clear	
Flare pump	10M103	Noise/heat	N	N	N	N	
Flare pump dike valve		Close / Open	Close	Close	Close	Close	Normally close

INEOS
STYROLUTION

Date 24-6-24

6MG Storage Tank Field Checklist (QP-025/06)

Morning Shift 2

Night Shift 1

Rev.10
Effective: 31 Jul 23
Prepared by: Charoenwit L.

Equipment Name	TAG No.	Description	8:00	14:00	20:00	2:00	Remark
BD storage tank	13-130	ถังเก็บสารเคมีเหลว หรือ ถังรองรับสารเคมีเหลว ที่ไหลลง?	N	N	N	N	
		ถังเก็บของเหลว Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
		พื้นปูนของ Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
BD storage tank pressure	13PG130-15	Pressure (kg/cm2)	2	2	2.8	2.8	
	13PG130-17	Pressure (kg/cm2)	2.2	2.2	2.8	2.8	
BD storage tank temp.	13TG130-05	°C	21	21	22	22	Normally < 25 °C
	13TG130-02	°C	-	-	-	-	
BD transfer pump	13M132	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
	13PG132-05	Pressure (kg/cm2)	3.5	3.5	-	-	
M/V of CWS & CWR of BD storage tank	13-130	Close / Open	Open	Open	Open	Open	Normally Open
Temp. of CWS to BD storage tank	13TG130-06	°C	-	-	-	-	Normally < 12 °C
Temp. of CWR of BD storage tank	13TG130-07	°C	-	-	-	-	Normally < 12 °C
BD line liquid from Truck	13KV131-05	Close / Open	Open	Open	Open	Open	Normally Open
BD Wash tank	1-107	ถังเก็บสารเคมีเหลว หรือ ถังรองรับสารเคมีเหลว ที่ไหลลง?	N	N	N	N	
N2 supply to BD Wash Tank	01PG107-11	kg/cm2	3	3	3	3	Normal setting 3 kg/cm2
BD Wash Tank release to Flare	01PG107-13	kg/cm2	4.2	4.2	4.0	4.0	Normal setting 4.5 kg/cm2
BD slug pump	01M105	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
	01PG105-03		14	14	14	14	
BD filter	1-309	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
	1-305	Normal / Abnormal	N	N	N	N	
BD Pit	1-111	High/ Normal	N	N	N	N	
Fatty acid storage tank	1-130	ถังเก็บสารเคมีเหลว หรือ ถังรองรับสารเคมีเหลว ที่ไหลลง?	N	N	N	N	
		ถังเก็บของเหลว Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
		พื้นปูนของ Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
DM storage tank	1-165	ถังเก็บสารเคมีเหลว หรือ ถังรองรับสารเคมีเหลว ที่ไหลลง?	N	N	N	N	
		ถังเก็บของเหลว Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	
		พื้นปูนของ Bund อยู่ สภาพดี ไม่รั่วซึม หรือชำรุด?	N	N	N	N	

Check by
Supervisor

เอกสารแนบที่ 3-51

หนังสือขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอิน

ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร และเอกสารตรวจสอบ

ความปลอดภัยของถัง

ที่ ENV040/130814

วันที่ 13 สิงหาคม 2557

เรื่อง ขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3-Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
สิ่งที่ส่งมาด้วย

- เอกสารตรวจรับรองงานอำนวยการใช้ถังบรรจุเคมี โดยวิศวกรควบคุมสาขาเคมี ระดับสามัญ จำนวน 3 ชุด
- เอกสารตรวจทดสอบแรงดันถังบรรจุเคมี โดยวิศวกรควบคุมสาขาเครื่องกล ระดับสามัญ จำนวน 1 ชุด
- เอกสารตรวจทดสอบแรงดันถังบรรจุเคมีและระบบท่อ โดย API 510 Pressure Vessel Inspector จำนวน 1 ชุด
- การประเมินความเสี่ยงถังบรรจุเคมี ระบอบทศ เริ่ม เมกะสถานีขนถ่าย คิววี่ HAZOP จำนวน 1 ชุด
- จดหมายเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.)ที่ทส. 1009.9/14071 และสำเนามาตรการที่ได้รับเห็นชอบ จำนวน 1 ชุด

ตามที่บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการดำเนินการยื่นรายงานขอเปลี่ยนแปลงโครงการเพื่อสร้างถังเก็บ 1,3-Butadiene ขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตร และการดำเนินการขนส่ง 1,3-Butadiene ทางรถ โดยบริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.)เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามจดหมายที่ ทส. 1009.9/14071 นั้น

ทางบริษัทฯ มีความจำเป็นต้องขอการลงทุนสร้างถังเก็บ 1,3-Butadiene ขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตรที่ได้รับเห็นชอบจากสผ.ดังกล่าวออกไป เนื่องจากปริมาณการใช้สารดังกล่าวยังมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับการลงทุนสร้าง โดยบริษัทฯ จะมีการดำเนินการ ในการจัดหาสาร 1,3-Butadiene จากต่างประเทศหรือซื้อจากผู้ผลิตภายในประเทศ เช่น บริษัทปตท. โกลบอลเคมีคอล โดยการซื้อขนส่งเข้ามาจัดเก็บในโรงงาน ดังนั้นบริษัทฯ มีความจำเป็นในการขออนุญาตการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อพิจารณาอนุญาตการให้มีการใช้ถังเก็บ 1,3-Butadiene ของบริษัทที่มีอยู่เดิมขนาด 102 ลูกบาศก์เมตรทดแทนจนกว่าบริษัทฯ ได้ทำการสร้างถังเก็บขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตรเรียบร้อยแล้ว โดยการใช้ถังเก็บขนาด 102 ลูกบาศก์เมตรแทนดังกล่าวเป็นถังเก็บที่ออกแบบตามมาตรฐานเพื่อใช้เก็บสาร 1,3-Butadiene เท่านั้น ซึ่งบริษัทฯ เคยได้รับการเห็นชอบจากสผ. ในการใช้ในโครงการแต่เดิมของบริษัทฯ ในอดีต โดยบริษัทฯ ขอขียนยืนยันให้มีการอำนวยการในการปฏิบัติการตรวจสอบ ทาบทวนและอำนวยการใช้ถังเก็บดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรม รวมทั้งกฎหมายและข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

โดยการดำเนินการใช้ถังเก็บ 1,3-Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตรดังกล่าว ทางบริษัทฯ มีกำหนดการเริ่มดำเนินการทดสอบการขนส่ง 1,3-Butadiene ทางรถ และนำมาเก็บในถังเก็บดังกล่าว ตั้งแต่ประมาณวันที่ 25 สิงหาคม 2557 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อรับทราบการดำเนินการและพิจารณาอนุญาต

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

ลงชื่อ

กรรมการผู้จัดการ



ที่ อก.5107.2/0446

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนโอ - 1 ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

19 สิงหาคม 2557

เรื่อง การอนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3 -Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สไตร์ลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สไตร์ลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ที่ ENV040/130814 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2557

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สไตร์ลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบแล้วขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสร้างถังเก็บ 1,3 - Butadiene ขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตร โดยบริษัทฯ ต้อง
ชะลอการก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เนื่องจากปริมาณการใช้สาร Butadiene ปัจจุบันยังมีปริมาณที่น้อย
บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3 -Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข
13 -130 ของบริษัทฯ ที่มีอยู่เดิมจนกว่าบริษัทฯ จะได้ทำการสร้างถังเก็บขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตรแล้วเสร็จ
และบริษัทฯ ได้ทำการทดสอบแรงดันของภาชนะถังเก็บ 1,3 -Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข
13-130 ตามมาตรฐานการตรวจสอบและมีวิศวกรควบคุมสาขาเครื่องกลระดับสามัญรับรองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
ความละเอียดดังแนบแล้วนั้น

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนท.) รับทราบการขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3-
Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130 ของบริษัท สไตร์ลูชั่น จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด
ตั้งแต่วันที่ 25 สิงหาคม 2557 เป็นต้นไป จนกว่าบริษัท จะทำการสร้างถังเก็บ 1,3 -Butadiene ขนาด 1000
ลูกบาศก์เมตรแล้วเสร็จ โดยบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดระเบียบและข้อบังคับตามกฎหมายกำหนด
รวมถึงมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยและข้อกำหนดในการใช้รถขนส่ง 1,3 Butadiene เข้ามา
จัดเก็บในโรงงานอย่างเคร่งครัดด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับประกอบกิจการและระบบสาธารณูปโภค

โทรศัพท์ 0 3868 3128

โทรสาร 0 3868 3941

DMW-04-AP-FN-29(00)

หน้า 1/3

ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....
เลขที่.....วันที่.....
(ช่องที่ 1) ส่วนรับเจ้าหน้าที่

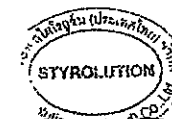
เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันจากไอน้ำ

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี อาชีพ.....
พักอยู่บ้านเลขที่.....
ตำบล/แขวง.....
สถานที่ทำงาน.....เลขที่.....หมู่.....
ตรอก/ซอย.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2505
เลขทะเบียน สก.วท.ท.ตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....และไม่อยู่ในระหว่างถูก
สั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบ
หม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน เลขทะเบียน.....หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม 2559
ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันของโรงงาน.....
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่.....หมู่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
ประกอบกิจการ.....(ประเภท.....).....
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ.....จำนวนคนงาน.....
คนตรวจสอบเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่.....เวลา.....น. โรงงานนี้มีหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน
ทั้งหมด.....เครื่องหม้อต้มฯ เครื่องนี้หมายเลข.....ขณะตรวจหม้ออบไอน้ำหรือ
ภาชนะรับแรงดัน ชุดอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด
ข้าพเจ้าได้ตรวจหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันเครื่องนี้ ตามหลักวิศวกรรมแล้ว ขอรับรองว่าหม้ออบไอน้ำหรือ
ภาชนะรับแรงดัน และอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน เป็นไปตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในเอกสารนี้
และหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย ทั้งนี้ ต้องมีการใช้งานอย่างถูกต้องและมีการบำรุง
รักษา ซ่อมแซม ตามคำแนะนำของวิศวกรโดยเคร่งครัด ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน
(ลงชื่อ).....
วิศวกรผู้ตรวจสอบ.....(ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน)
หม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน หมายเลข.....ติดตั้งเมื่อปี.....สร้างโดย.....
ผู้ควบคุมการใช้งานชื่อ.....เลขทะเบียน.....หมดอายุ พ.ศ.....
ผู้ควบคุมการใช้งานชื่อ.....เลขทะเบียน.....หมดอายุ พ.ศ.....

[illegible]

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ ข้อมูลประกอบเอกสาร พร้อมสำเนา ใบเสร็จรับเงิน
วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ณ วันที่ ๓๐ ธันว.

ได้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้วสมบูรณ์ก่อนลงลายมือที่รับรองแล้ว



ฉบับ

ที่ อก ๐๓๐๙ / ๑ ๖ ๕ ๖ ๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน
เรียน [REDACTED]

ตามที่ท่าน [REDACTED] ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ประเภทสามัญวิศวกร
ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน เพื่อย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ [REDACTED] ต่ออายุทะเบียน
เป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๙

ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม
โดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการ

นางฉัตรพรานธิราช
๑๐ มิ.ค. ๒๕๕๗

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๓๙๒
<http://www.dfw.go.th>

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นหัวใจของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”

สำเนาถูกต้อง

สำเนาถูกต้อง

เอกสารแนบที่ 3-52

หนังสือการอนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอิน

ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร

ที่ อก.5107.2/0446



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนไธ - 1 ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

19 สิงหาคม 2557

เรื่อง การอนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3 -Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สไตร์โรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สไตร์โรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ที่ ENV040/130814 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2557

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สไตร์โรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบแล้วขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสร้างถังเก็บ 1,3 - Butadiene ขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตร โดยบริษัทฯ ต้องขอการก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เนื่องจากปริมาณการใช้สาร Butadiene ปัจจุบันยังมีปริมาณที่น้อย บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3 -Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13 -130 ของบริษัทฯ ที่มีอยู่เดิมจนกว่าบริษัทฯ จะได้ทำการสร้างถังเก็บขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตรแล้วเสร็จ และบริษัทฯ ได้ทำการทดสอบแรงดันของภาชนะถังเก็บ 1,3 -Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130 ตามมาตรฐานการตรวจสอบและมีวิศวกรมีความชำนาญสาขาเครื่องกลระดับสามัญรับรองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) รับทราบการขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3-Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130 ของบริษัท สไตร์โรลูชั่น จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งแต่วันที่ 25 สิงหาคม 2557 เป็นต้นไป จนกว่าบริษัท จะทำการสร้างถังเก็บ 1,3 -Butadiene ขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตรแล้วเสร็จ โดยบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดระเบียบและข้อบังคับตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยและข้อกำหนดในการใช้รถขนส่ง 1,3 Butadiene เข้ามาจัดเก็บในโรงงานอย่างเคร่งครัดด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับกำกับการประกอบกิจการและระบบสาธารณูปโภค

โทรศัพท์ 0 3868 3128

โทรสาร 0 3868 3941

เอกสารแนบที่ 3-53

แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ

INSTH-MTP Fire Equipement Inspection Plan 2024																	
Item	Name	Law/Requirement t	Frequency	Responsible by	Action	2024											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Fire Prevention management																	
1	ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิง	DIW Law	Monthly	OCT	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Inspection Fire department connections				Actual	X	X	X	X	X							
2	ตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร	DIW Law	Monthly	OCT	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Inspection Hydrants				Actual	X	X	X	X	X							
3	ทดสอบเปิด-ปิดหัวดับเพลิงนอกอาคาร	DIW Law	Annually	SHE/OCT	Target										X		
	Hydrants Testing				Actual												
4	การบำรุงรักษาหัวดับเพลิงนอกอาคาร	DIW Law	6 Month	COV	Target						X					X	
	Hydrants PM				Actual												
5	ตรวจสอบที่ล้างตัว ล้างตา	Labour Law	Monthly	OCT	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Eye shower wash inspection				Actual	X	X	X	X	X							
6	ตรวจสอบระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Inspection: Sprinkler system/ Pre-action sytem/Deluge System)	DIW Law	Monthly	OCT	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
					Actual	X	X	X	X	X							
7	ทดสอบระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Testing: Sprinkler system/ Pre-action sytem/Deluge System)	DIW Law	Annually	OCT/SHE	Target											X	
					Actual												
8	ตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด	DIW Law	Monthly	OCT	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Inspection Fire Host and Fire Hose Cabinet and accessories				Actual	X	X	X	X	X							
9	ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	DIW Law	Monthly	OCT	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Fire extinguisher inspection				Actual	X	X	X	X	X							
10	ตรวจสอบและทดสอบปั้มน้ำดับเพลิง :	DIW Law	weekly	COV	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Fire bump test				Actual	X	X	X	X	X							

INSTH-MTP Fire Equipement Inspection Plan 2024																	
Item	Name	Law/Requirement t	Frequency	Responsible by	Action	2024											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Fire Prevention management																	
11	ทดสอบ Foam Bladder	NFPA 11	Annually	SHE/OCT	Target											X	
	Foam Bladder test				Actual												
12	ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire Alarm	NFPA 72	weekly	COV	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Fire Alarm Functional Tests				Actual	X	X	X	X	X							
12	ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Manual Fire Alarm Box	NFPA 72	Annually	SHE/OCT	Target						X	X	X	X	X	X	X
	Manual Fire Alarm Box Tests				Actual												
	ทดสอบ อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ	NFPA 72	Annually	SHE/E&I	Target											X	
	Smoke Detector test				Actual												
	ทดสอบ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน	NFPA 72	Annually	SHE/E&I	Target											X	
	Heat Detector test				Actual												
13	ตรวจสอบ Emergency Light	NFPA 101	Monthly	OCT	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Emergency Lighting Inspection				Actual	X	X	X	X	X							
14	ทดสอบ Emergency Light	NFPA 101	Annually	SHE/OCT	Target								X				
	Emergency Lighting test				Actual												
15	ตรวจสอบ Exit Light/signal	NFPA 101	Monthly	OCT	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Exit Light/signal Inspection				Actual	X	X	X	X	X							
19	ตรวจสอบรถบรรจุน้ำโฟม	NFPA	Monthly	OCT	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Foam trolley inspection				Actual	X	X	X	X	X							
20	ตรวจสอบและทดสอบปั้มน้ำดับเพลิง :	DIW Law/NFPA	weekly	COV	Target	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Operating Test Run fire water pump				Actual	X	X	X	X	X							

เอกสารแนบที่ 3-54

แบบและบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ

Area : DN1

Month : Feb '2024

No.	Location	Type of Fire Exting.	Weight	Hose	Seal	Pressure	Remark / J/C no.
Floor 1							
DN - 03	5-190	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 04	5-131	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 05	5-101	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 06	5-139	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 07	ข้างกระบะ chunk DN1	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 08	SM & AN filter	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 10	Therminol pump 5-213	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 2							
DN - 11	Ladder	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	ทางเข้า Rx
DN - 12	5-229	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 13	5-122	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 14	5-232	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 15	5-235	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 3							
DN - 16	Ladder	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 17	5-171	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 18	5-126	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 4							
DN - 19	5-250-N	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 20	5-250-S	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 2 Reactor							
DN - 22	5-101.1	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Hot oil unit							
DN - 28	Therminol stg. tank	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Chiller unit							
DN - 29	1st floor	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 30	1st floor	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Fork lift parking (battery charger)							
-	บนรถ Fork lift 1	Dry Chemical	-	/	/	/	
-	บนรถ Fork lift 2	Dry Chemical	-	/	/	/	

* DN 16 กรดจากตู้ถังเก็บน้ำหลังอาคาร.
- Seal วัสดุทนซิลิโคนใส่ Feb 29, 2024

Inspect
Date:.....
Shift su

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

PAGE 1/13

Area : DN2

Month : Feb '2024

No.	Location	Type of Fire Exting.	Hose	Seal	Pressure	Remark / J/C no.
1st floor						
WS - 01	Ladder	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 02	25-172	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 03	25-106	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 04	Under 25-101	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
1 floor						
WS - 05	25-162	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 06	25-162	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
2nd floor Reactor						
WS - 07	Cooler 25-113	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 08	Cooler 25-111	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 09	Cooler 25-111	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
3rd floor Reactor						
WS - 10	DV1 gear pump	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
3rd floor						
WS - 11	Cutter room	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 12	Cutter room	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
1 floor						
WS - 13		Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 14		Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
WS - 15	25-223	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
WS - 16	25-129	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
WS - 17	05-129	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

WS-09 กรดจากตู้ถังเก็บน้ำหลังอาคาร

Inspecte
Date:.....
Shift sup

PAGE 2/13

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : DN1

Month : Feb 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / I/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
1	05-S01.101	ข้าง sub cooler	/	/	X	/	/	/	/	
2	05-S01.103	Oligomer tank	/	/	X	/	/	/	/	
3	05-S01.104	ข้าง blower room	/	/	/	/	/	/	/	
4	05-S01.205	ชั้น 1 ใต้ Rx.	/	/	/	/	/	X	/	Noti 11349276
5	05-S01.206	ทางเข้า Rx. DN1	/	/	/	/	/	/	/	
6	05-S01.207	ทางเข้า Rx. DN1	/	/	/	/	/	/	/	
7	05-S01.208	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/	/	
8	05-S01.309	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/	/	
9	05-S01.310	gear pump DV2	/	/	/	/	/	/	/	
10	05-S01.311	Dryer 5-225	/	/	/	/	/	/	/	
11	05-S01.312	Dryer 5-226	/	/	/	/	/	/	/	
12	05-S01.313	ชั้นลาดฟ้า(ใต้)	/	/	/	/	/	/	/	
13	05-S01.314	ชั้นลาดฟ้า(เหนือ)	/	/	/	/	/	/	/	

Remark :

05-S01.101

05 = Area, S01= Safety Equipment, 1 = Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

* 05-S01.313 TAG วช. / 101 tag Room 11/10/2562

* 05-S01.205 ใต้ Rx. / Noti. 11349276

Inspect

Date:....

Shift su

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : DN2

Month : Feb 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / J/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
<u>1st floor</u>										
2	25-S01-101	Near 25-174	/	/	/	/	/	/	/	
3	25-S01-102	Near 25-109	/	/	/	/	/	/	/	
4	25-S01-103	1 st floor DN2	/	/	/	/	/	/	/	
<u>2nd floor</u>										
	25-S01-204	Near classifier DN2	/	/	/	/	/	/	/	
<u>3rd floor</u>										
	25-S01-205	Near 25-101	/	/	/	/	/	/	/	
<u>3rd Reactor</u>										
	25-S01-306	Near DV2 (25-222)	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-309	Cutter room	/	/	/	/	/	/	/	
<u>4th floor</u>										
	25-S01-408	4th floor	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-409	25-128 (Vac. Pump)	/	/	/	/	/	/	/	

Remark :

25-S01.101

25 = Area, S01= Safety Equipment, 1 = Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspect

Date:....

Shift sup

Area : DN1 & DN2

Month : Feb, 2024

No.	Equipment Tag	Location	Lamp test		Remark / J/C no.
			Ok	Not Ok	
1	05EM-203	ชั้น Classifier	/		
2	05EM-201	Strand room / โกลี Dryer 5-225	/		
3	05EM-202	Strand room / โกลี filter: น้ำ cutter	/		
4	05EM-R01	Roof floor / ทางเดิน DN1 ไป DN2	/		
5	05EM-R02	Roof floor / ทางขึ้นบันไดไป ESP		✓	Noti. 113 49276
6	25EM201	Strand room DN2 / หลัง dryer 25-160		✓	Noti. 113 49276
7	25EM202	Strand room DN2 / ประตูทางเข้า DN2	/		

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

* 05EM-R02 YW Test YW OK

* 25EM-201 YW Test YW OK

Inspected by
Date:.....
Shift superv

Area : DN1 & DN2

Month : Feb, 2024

ลำดับที่	สถานที่	สภาพ			Remark / J/C no.
		สาย	จุดยึด	ขานนิน	
1	CTA Unloading	/	/	/	
2	BU-ST Unloading	/	/	/	
3	Oligmer drain DN1	/	/	/	
4	Oligmer drain DN2	/	/	/	
5	Reactor Drain DN1	/	/	/	
6	Reactor Drain DN2	/	/	/	
7	Pack Out DN1	/	/	/	
8	Pack Out DN2	/	/	/	
9	Pack Out DN2 (Over size)	/	/	/	
10	ESP Drain	X	X	/	Noti. 11369662

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

* ESP สาย + จุดยึด YW OK

- ESI NCSM 5/11/2024 / May 01, 2024

Inspecte
Date:.....
Shift sup

Area : DN1 & DN2

Month : Feb '2024

TAG	Location	สภาพ		Foam Level
		ปกติ	ชำรุด	
0.01	ลาน Chunk DN	✓		100 %

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspect

Date:...

Shift su

Area : Polymer CCR building

Month : Feb '2024

No.	Tag	สภาพ						Remark / J/C no.
		Pressure *	สภาพถัง	ชุดสายพาน	ท่อหายใจ	ท่อเกจ	ต่อพ่วง	
1	Poly 01	250 bar	/	/	/	/	-	
2	Poly 02	230 bar	/	/	/	/	-	
3	Poly 03	250 bar	/	/	/	/	-	
4	Poly 04	250 bar	/	/	/	/	-	
5	Poly 05	250 bar	} spare					
6	Poly 06	250 bar						

No	รายการ	จำนวนที่มี	จำนวน ที่เช็ค**	สภาพ		หมายเหตุ
				ดี	ไม่ดี	
1	Mask	5 อัน	5	✓		

Remark :

* แรงดัน < 240 Bar ควรจะนำถัง SCBA ไปอัดอากาศใหม่

** ต้องเช็คหน้ากากทุกอัน เพื่อให้มั่นใจว่า หน้ากากทุกอันพร้อมใช้งาน

ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector

Date:.....

Shift su

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : Polymer CCR building

Month : Feb' 2024

No.	อุปกรณ์	จำนวน	สภาพพร้อมใช้งาน		หมายเหตุ
			พร้อม	ไม่พร้อม	
1	เลื่อยสับเลื่อย	3	3		
2	เลื่อยสับแดง	1	1		
3	รองเท้า	6	10		No.7 = 2 คู่, No.8=2 คู่, No.10 = 18 คู่, No.11 =18 คู่
4	กางเกงสับเลื่อย	3	3		
5	หมวกสับแดง	2	3		
6	หมวกสับเหลือง	3	4		
7	ถุงมือ	2	4		

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspected

Date:.....

Shift supe

PAGE 9/13

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : DN1 & DN2

Month : Feb' 2024

No.	อุปกรณ์	จำนวนที่มี	ทดลองสวมใส่ใช้งานจริง*		หมายเหตุ
			เบอร์อุปกรณ์	ผู้ทดสอบ	
1	หน้ากากสีดำ 5 อัน	5	1		
2	AIR LINE สีดำ 5 เส้น	5			
3	หน้ากากสีน้ำเงิน 2 อัน	2			
4	AIR LINE สีน้ำเงิน 5 เส้น	5			
5	Adaper Foam 3 อัน	3			Safety ผ่าเก็บไว้ ถ้าเก็บไว้หน่วยงานจะหาย
		จำนวนที่มี	สภาพการใช้งาน		หมายเหตุ
6	Safety harness 2 ชุด	2	OK.		

Remark :

*ทดลองสวมใส่ใช้งานจริง วันเดียวกับการ Check อุปกรณ์ Safety ทุกวันที่ 5 ของทุกเดือน โดย Boardman กระเช้า

*ทดลองสวมใส่ครั้งละ 1 รายการ หมุนเวียนตามเบอร์ที่ติดไว้

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| -เดือนมกราคม : No. 1 | -เดือนกรกฎาคม : No. 2 |
| -เดือนกุมภาพันธ์ : No. 2 | -เดือนสิงหาคม : No. 3 |
| -เดือนมีนาคม : No. 3 | -เดือนกันยายน : No. 4 |
| -เดือนเมษายน : No. 4 | -เดือนตุลาคม : No. 5 |
| -เดือนพฤษภาคม : No. 5 | -เดือนพฤศจิกายน : No. 1 |
| -เดือนมิถุนายน : No. 1 | -เดือนธันวาคม : No. 2 |

ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspected

Date:.....

Shift supe

PAGE 10/13

Area : DN1 & DN2

Month : Feb' 2024

No.	อุปกรณ์	size	จำนวน	สภาพ		หมายเหตุ
				ดี	ไม่ดี	
1	Wheel wrench	10"	2	2		
2	Wheel wrench	15"	2	2		
3	Wheel wrench	22"	2	2		

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspecte
Date:.....
Shift sup

Area : DN1 & DN2

Month : Feb' 2024

No.	อุปกรณ์	ตรวจสอบส่วนที่เป็นเชือก		ตรวจสอบชิ้นส่วนอุปกรณ์เชื่อม ต่อที่เป็นโลหะ ต่างๆ		หมายเหตุ
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	
1	Safety harness ชุดที่ 1	✓		✓		
2	Safety harness ชุดที่ 2	✓		✓		

Inspecte
Date:.....
Shift sup

แบบฟอร์มเช็ค อุปกรณ์
ดับเพลิงใน Fire cabinet house

Area : DN

Month : Feb' 2024

อุปกรณ์	FHC- / ลาน chunk DN2			FHC- / Near hot oil unit		
	จำนวน	ปกติ	ชำรุด	จำนวน	ปกติ	ชำรุด
Hose 2.5"	2	2		2	2	
Hose 1.5"	2	2		2	2	
Nozzle 2.5" (หัวฉีด)	2	2		2	2	
Nozzle 1.5" (หัวฉีด)	2	2		2	2	
Adapter 2.5"x1.5" (ข้อต่อ 2.5"x1.5")	2	2		2	2	
Adapter 3-way 2.5"x1.5" (ข้อต่อ 3 ทาง)	1	-		-	-	
spanner (ประแจขันข้อต่อสาย hose)	2	2		1	2	
Hydrant wrench (ประแจเปิด Hydrant)	1	/		1	/	
Hydrant wrench (แบบมือจับควง)	1	/		1	/	
Foam nozzle 1.5" (หัวฉีดโฟม)	1	/		-	-	
ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง	1	/		1	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspected
Date:.....
Shift supervi

PAGE 13/13

FIRE EXTINGUISHER INSPECTION FORM

Team : 4

Effective date : 4 Mar'19
Rev.01

Area : DN1

Month : Apr' 2024

No.	Location	Type of Fire Extng.	Weight	Hose	Seal	Pressure	Remark / J/C no.
Floor 1							
DN - 03	5-190	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 04	5-131	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 05	5-101	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 06	5-139	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 07	ข้างกระบะ chunk DN1	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 08	SM & AN filter	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 10	Therminol pump 5-213	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 2							
DN - 11	Ladder	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	ทางเข้า Rx
DN - 12	5-229	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 13	5-122	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 14	5-232	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 15	5-235	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 3							
DN - 16	Ladder	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 17	5-171	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 18	5-126	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 4							
DN - 19	5-250-N	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 20	5-250-S	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 2 Reactor							
DN - 22	5-101.1	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Hot oil unit							
DN - 28	Therminol stg. tank	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Chiller unit							
DN - 29	1st floor	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 30	1st floor	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Fork lift parking (battery charger)							
-	บนรถ Fork lift 1	Dry Chemical	-	/	/	/	
-	บนรถ Fork lift 2	Dry Chemical	-	/	/	/	

Inspected
Date:.....

Shift su

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

PAGE 1/14

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : DN2

 Month : Apr' 2024

No.	Location	Type of Fire Exting.	Hose	Seal	Pressure	Remark / I/C no.
1st floor						
WS - 01	Ladder	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 02	25-172	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 03	25-106	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 04	Under 25-101	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
2nd floor						
WS - 05	25-162	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 06	25-162	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
2nd floor Reactor						
WS - 07	Cooler 25-113	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 08	Cooler 25-111	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 09	Cooler 25-111	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
3rd floor Reactor						
WS - 10	DV1 gear pump	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
3rd floor						
WS - 11	Cutter room	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 12	Cutter room	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
4th floor						
WS - 13		Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 14		Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
WS - 15	25-223	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
WS - 16	25-129	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
WS - 17	05-129	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspect

Date:

Shift s

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : DN1

 Month : Apr' 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / I/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
1	05-S01.101	ข้าง sub cooler	/	/	/	/	/	/	/	
2	05-S01.103	Oligomer tank	/	/	/	/	/	/	/	
3	05-S01.104	ข้าง blower room	/	/	/	/	/	/	/	
4	05-S01.205	ชั้น 1 ใต้ Rx.	/	/	/	/	/	/	/	
5	05-S01.206	ทางเข้า Rx. DN1	/	/	/	/	/	/	/	
6	05-S01.207	ทางเข้า Rx. DN1	/	/	/	/	/	/	/	
7	05-S01.208	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/	/	
8	05-S01.309	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/	/	
9	05-S01.310	gear pump DV2	/	/	/	/	/	/	/	
10	05-S01.311	Dryer 5-225	/	/	/	/	/	/	/	
11	05-S01.312	Dryer 5-226	/	/	/	/	/	/	/	
12	05-S01.313	ชั้นคาลไฟฟ้า(ไค)	/	/	/	/	/	/	/	
13	05-S01.314	ชั้นคาลไฟฟ้า(เหนือ)	/	/	/	/	/	/	/	

Remark :

05-S01.101

05 = Area, S01= Safety Equipment, 1 = Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspe

Date:

Shift s

Area : DN2

 Month : Apr' 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / J/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
1st floor										
2	25-S01-101	Near 25-174	/	/	/	/	/	/	/	
3	25-S01-102	Near 25-109	/	/	/	/	/	/	/	
4	25-S01-103	1 st floor DN2	/	/	/	/	/	/	/	
2nd floor										
	25-S01-204	Near classifier DN2	/	/	/	/	/	/	/	
3rd floor										
	25-S01-205	Near 25-101	/	/	/	/	/	/	/	
3rd Reactor										
	25-S01-306	Near DV2 (25-222)	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-309	Cutter room	/	/	/	/	/	/	/	
4th floor										
	25-S01-408	4th floor	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-409	25-128 (Vac. Pump)	/	/	/	/	/	/	/	

Remark :

25-S01.101

25 = Area, S01= Safety Equipment, 1 = Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspe

Date:

Shift s

Area : DN1 & DN2

 Month : Apr' 2024

No.	Equipment Tag	Location	Lamp test		Remark / J/C no.
			Ok	Not Ok	
1	05EM-203	ชั้น Classifier	/		
2	05EM-201	Strand room / ไกล Dryer 5-225	/		
3	05EM-202	Strand room / ไกล filter น้ำ cutter	/		
4	05EM-R01	Roof floor / ทางเดิน DN1 ไป DN2	/		
5	05EM-R02	Roof floor / ทางขึ้นบันไดไป ESP	/		
6	25EM201	Strand room DN2 / หลัง dryer 25-160	/		
7	25EM202	Strand room DN2 / ประตูทางเข้า DN2	/		

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

 Insp
Date
Shift

Area : DN1 & DN2

Month : ____ Apr' 2024 ____

ลำดับที่	สถานที่	สภาพ			Remark / I/C no.
		สาย	จุดยึด	ขานขึ้น	
1	CTA Unloading	/	/	/	
2	BU-ST Unloading	/	/	/	
3	Oligmer drain DN1	/	/	/	
4	Oligmer drain DN2	/	/	/	
5	Reactor Drain DN1	/	/	/	
6	Reactor Drain DN2	/	/	/	
7	Pack Out DN1	/	/	/	
8	Pack Out DN2	/	/	/	
9	Pack Out DN2 (Over size)	/	/	/	
10	ESP Drain	/	/	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspe
Date:
Shift s

Area : DN1 & DN2

Month : ____ Apr' 2024 ____

TAG	Location	สภาพ		Foam Level
		ปกติ	ชำรุด	
NO.01	ลาน Chunk DN	/		90 %

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspe
Date:
Shift s

Area : Polymer CCR building

Month : ____ Apr' 2024 ____

No.	Tag	สภาพ						
		Pressure *	สภาพถัง	ชุดสายพาน	ท่อหายใจ	ท่อเกจ	ต้อฟ่วง	Remark / J/C no.
1	Poly 01	240 bar	/	/	/	/	/	
2	Poly 02	150 bar	/	/	/	/	/	
3	Poly 03	240 bar	/	/	/	/	/	
4	Poly 04	240 bar	/	/	/	/	/	
5	Poly 05	150 bar	-	-	-	-	-	
6	Poly 06	240 bar	-	-	-	-	-	

No	รายการ	จำนวนที่มี	จำนวนที่เช็ค**	สภาพ		หมายเหตุ
				ดี	ไม่ดี	
1	Mask	5 อัน	5	/		

Remark :

* แรงดัน < 240 Bar ควรจะนำถัง SCBA ไปอัดอากาศใหม่

** ต้องเช็คหน้ากากทุกอัน เพื่อให้มั่นใจว่า หน้ากากทุกอันพร้อมใช้งาน

ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Insp

Date

Shift

Area : Polymer CCR building

Month : ____ Apr' 2024 ____

No.	อุปกรณ์	จำนวน	สภาพพร้อมใช้งาน		หมายเหตุ
			พร้อม	ไม่พร้อม	
1	เสื้อสีเหลือง	3	/		
2	เสื้อสีแดง	1	/		
3	รองเท้า	6	/		No.7 = 2 คู่, No.8=2 คู่, No.10 = 18 คู่, No.11 =18 คู่
4	กางเกงสีเหลือง	3	/		
5	หมวกสีแดง	2	/		
6	หมวกสีเหลือง	3	/		
7	ถุงมือ	2	/		

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspe

Date:

Shift s

Area : DN1 & DN2

Month : Apr' 2024

No.	อุปกรณ์	จำนวนที่มี	ทดลองสวมใส่ใช้งานจริง*		หมายเหตุ
			เบอร์อุปกรณ์	ผู้ทดสอบ	
1	หมวกкасิด้า 5 อัน	5			
2	AIR LINE สิด้า 5 เส้น	5			
3	หมวกคาสิน้าเงิน 2 อัน	2			
4	AIR LINE สิน้าเงิน 5 เส้น	5	4	ท.นรณวดี	
5	Adaper Foam 3 อัน	3			Safety ผักเก็บไว้ ถ้าเก็บไว้หน้างานจะหาย

Remark :

*ทดลองสวมใส่ใช้งานจริง วันเดียวกับการ Check อุปกรณ์ Safety ทุกวันที่ 5 ของทุกเดือน โดย Boardman กะเข้า

*ทดลองสวมใส่ครั้งละ 1 รายการ นนุเรียนตามเบอร์ที่ติดไว้

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| -เดือนมกราคม : No. 1 | -เดือนกรกฎาคม : No. 2 |
| -เดือนกุมภาพันธ์ : No. 2 | -เดือนสิงหาคม : No. 3 |
| -เดือนมีนาคม : No. 3 | -เดือนกันยายน : No. 4 |
| -เดือนเมษายน : No. 4 | -เดือนตุลาคม : No. 5 |
| -เดือนพฤษภาคม : No. 5 | -เดือนพฤศจิกายน : No. 1 |
| -เดือนมิถุนายน : No. 1 | -เดือนธันวาคม : No. 2 |

ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspec

Date:..

Shift s

PAGE 10/14

Area : DN1 & DN2

Month : Apr' 2024

No.	อุปกรณ์	size	จำนวน	สภาพ		หมายเหตุ
				ดี	ไม่ดี	
1	Wheel wrench	10"	2	/		
2	Wheel wrench	15"	2	/		
3	Wheel wrench	22"	2	/		

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspec

Date:..

Shift s

PAGE 11/14

Area : DN1 & DN2

Month : Apr' 2024

No.	อุปกรณ์	ตรวจสอบส่วนที่เป็นเชือก		ตรวจสอบชิ้นส่วนอุปกรณ์เชื่อมต่อที่เป็นโลหะ ต่างๆ		หมายเหตุ
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	
1	Safety harness ชุดที่ 1	/		/		
2	Safety harness ชุดที่ 2	/		/		

Inspector
Date:
Shift :

PAGE 12/14

Area : DN

Month : Apr' 2024

อุปกรณ์	FHC- / ลาน chunk DN2			FHC- / Near hot oil unit		
	จำนวน	ปกติ	ชำรุด	จำนวน	ปกติ	ชำรุด
Hose 2.5"	2	/		2	/	
Hose 1.5"	2	/		2	/	
Nozzle 2.5" (หัวฉีด)	2	/		2	/	
Nozzle 1.5" (หัวฉีด)	2	/		2	/	
Adapter 2.5"x1.5" (ข้อต่อ 2.5"x1.5")	2	/		2	/	
Adapter 3-way 2.5"x1.5"(ข้อต่อ 3 ทาง)	1	/		-		
Spanner (ประแจขันข้อต่อสาย hose)	2	/		1	/	
Hydrant wrench (ประแจเปิด Hydrant)	1	/		1	/	
Hydrant wrench (แบบมือจับควง)	1	/		1	/	
Foam nozzle 1.5" (หัวฉีดโฟม)	1	/		-		
คู่มืออุปกรณ์ดับเพลิง	1	/		1	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector
Date:
Shift :

PAGE 13/14

Area : DN1

Month : Jun' 2024

No.	Location	Type of Fire Extng.	Weight	Hose	Seal	Pressure	Remark / J/C no.
Floor 1							
DN - 03	5-190	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 04	5-131	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 05	5-101	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 06	5-139	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 07	ข้างกระบะ chunk DN1	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 08	SM & AN filter	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 10	Therminol pump 5-213	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 2							
DN - 11	Ladder	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	ทางเข้า Rx
DN - 12	5-229	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 13	5-122	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 14	5-232	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 15	5-235	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 3							
DN - 16	Ladder	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 17	5-171	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 18	5-126	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 4							
DN - 19	5-250-N	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 20	5-250-S	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Floor 2 Reactor							
DN - 22	5-101.1	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Hot oil unit							
DN - 28	Therminol stg. tank	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Chiller unit							
DN - 29	1st floor	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
DN - 30	1st floor	Dry Chemical 20 Lb.	-	/	/	/	
Fork lift parking (battery charger)							
-	บนรถ Fork lift 1	Dry Chemical	-	/	/	/	
-	บนรถ Fork lift 2	Dry Chemical	-	/	/	/	

Inspector
Date:
Shift

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Area : DN2

Month : Jun' 2024

No.	Location	Type of Fire Extng.	Hose	Seal	Pressure	Remark / J/C no.
1st floor						
WS - 01	Ladder	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 02	25-172	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 03	25-106	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 04	Under 25-101	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
2nd floor						
WS - 05	25-162	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 06	25-162	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
2nd floor Reactor						
WS - 07	Cooler 25-113	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 08	Cooler 25-111	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 09	Cooler 25-111	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
3rd floor Reactor						
WS - 10	DV1 gear pump	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
3rd floor						
WS - 11	Cutter room	Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 12	Cutter room	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
4th floor						
WS - 13		Dry Chemical 15 Lb.	/	/	/	
WS - 14		Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
WS - 15	25-223	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
WS - 16	25-129	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	
WS - 17	05-129	Dry Chemical 20 Lb.	/	/	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector
Date:
Shift

Area : DN1

Month : Jun' 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / J/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
1	05-S01.101	ข้าง sub cooler	/	/	/	/	/	/	/	
2	05-S01.103	Oligomer tank	/	/	/	/	/	/	/	
3	05-S01.104	ข้าง blower room	/	/	/	/	/	/	/	
4	05-S01.205	ชั้น 1 ใต้ Rx.	/	/	/	/	/	/	/	
5	05-S01.206	ทางเข้า Rx. DN1	/	/	/	/	/	/	/	
6	05-S01.207	ทางเข้า Rx. DN1	/	/	/	/	/	/	/	
7	05-S01.208	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/	/	
8	05-S01.309	ชั้น Classifier	/	/	/	/	/	/	/	
9	05-S01.310	gear pump DV2	/	/	/	/	/	/	/	
10	05-S01.311	Dryer 5-225	/	/	/	/	/	/	/	
11	05-S01.312	Dryer 5-226	/	/	/	/	/	/	/	
12	05-S01.313	ชั้นดาดฟ้า(ใต้)	/	/	/	/	/	/	/	
13	05-S01.314	ชั้นดาดฟ้า(เหนือ)	/	/	/	/	/	/	/	

Remark :

05-S01.101

05 = Area, S01= Safety Equipment, 1 = Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector

Date:

Shift su

Area : DN2

Month : Jun' 2024

No.	Tag No.	Location	WASHER			SHOWER		Lighting	Sign	Remark / J/C no.
			Nozzle	Valve	Tray	Shower	Valve			
<u>1st floor</u>										
2	25-S01-101	Near 25-174	/	/	/	/	/	/	/	
3	25-S01-102	Near 25-109	/	/	/	/	/	/	/	
4	25-S01-103	1 st floor DN2	/	/	/	/	/	/	/	
<u>2nd floor</u>										
	25-S01-204	Near classifier DN2	/	/	/	/	/	/	/	
<u>3rd floor</u>										
	25-S01-205	Near 25-101	/	/	/	/	/	/	/	
<u>3rd Reactor</u>										
	25-S01-306	Near DV2 (25-222)	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-309	Cutter room	/	/	/	/	/	/	/	
<u>4th floor</u>										
	25-S01-408	4th floor	/	/	/	/	/	/	/	
	25-S01-409	25-128 (Vac. Pump)	/	/	/	/	/	/	/	

Remark :

25-S01.101

25 = Area, S01= Safety Equipment, 1 = Floor, 01 = Equipment number

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector

Date:

Shift

Area : DN1 & DN2

Month : Jun' 2024

No.	Equipment Tag	Location	Lamp test		Remark / J/C no.
			Ok	Not Ok	
1	05EM-203	ชั้น Classifier	/		
2	05EM-201	Strand room / ไกล Dryer 5-225	/		
3	05EM-202	Strand room / ไกล filter น้ำ cutter	/		
4	05EM-R01	Roof floor / ทางเดิน DN1 ไป DN2	/		
5	05EM-R02	Roof floor / ทางขึ้นบันไดไป ESP	/		
6	25EM201	Strand room DN2 / หลัง dryer 25-160	/		
7	25EM202	Strand room DN2 / ประตูทางเข้า DN2	/		

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspe
Date:
Shift s

Area : DN1 & DN2

Month : Jun' 2024

ลำดับที่	สถานที่	สภาพ			Remark / J/C no.
		สาย	จุดยึด	ขาน้ำมัน	
1	CTA Unloading	/	/	/	
2	BU-ST Unloading	/	/	/	
3	Oligmer drain DN1	/	/	/	
4	Oligmer drain DN2	/	/	/	
5	Reactor Drain DN1	/	/	/	
6	Reactor Drain DN2	/	/	/	
7	Pack Out DN1	/	/	/	
8	Pack Out DN2	/	/	/	
9	Pack Out DN2 (Over size)	/	/	/	
10	ESP Drain	/	/	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspe
Date:
Shift

Area : DN1 & DN2

Month : Jun' 2024

TAG	Location	สภาพ		Foam Level
		ปกติ	ชำรุด	
01	ลาน Chunk DN	✓		80 %

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector

Date

Shift

Area : Polymer CCR building

Month : Jun' 2024

No.	Tag	สภาพ							Remark / J/C no.
		Pressure *	สภาพถัง	ชุดสายพาน	ท่อนายใจ	ท่อเกจ	ต่อพวง		
1	Poly 01	230 bar	/	/	/	/	/		
2	Poly 02	250 bar	/	/	/	/	/		
3	Poly 03	240 bar	/	/	/	/	/		
○	Poly 04	240 bar	/	/	/	/	/		
5	Poly 05	250 bar	/	-	-	-	-		
6	Poly 06	250 bar	/	-	-	-	-		
7	Poly 07	250 bar	/	-	-	-	-		

No	รายการ	จำนวนที่มี	จำนวน ที่เช็ค**	สภาพ		หมายเหตุ
				ดี	ไม่ดี	
1	Mask	5 อัน	5	/		

Remark :

* แรงดัน < 240 Bar ควรจะนำถัง SCBA ไปอัดอากาศใหม่

** ต้องเช็คหน้ากากทุกอัน เพื่อให้มั่นใจว่า หน้ากากทุกอันพร้อมใช้งาน

ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector

Date

Shift

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : Polymer CCR building

Month : Jun' 2024

No.	อุปกรณ์	จำนวน	สภาพพร้อมใช้งาน		หมายเหตุ
			พร้อม	ไม่พร้อม	
1	เสื้อสีเหลือง	3	/		
2	เสื้อสีแดง	1	/		
3	รองเท้า	6	/		No.7 = 2 คู่, No.8=2 คู่, No.10 = 18 คู่, No.11 = 18 คู่
4	กางเกงสีเหลือง	3	/		
5	หมวกสีแดง	2	/		
6	หมวกสีเหลือง	3	/		
7	ถุงมือ	2	/		

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector

Date:...

Shift su

PAGE 9/14

Effective date : 4 Mar'19

Rev.01

Area : DN1 & DN2

Month : Jun' 2024

No.	อุปกรณ์	จำนวนที่มี	ทดลองสวมใส่ใช้งานจริง*		หมายเหตุ
			เบอร์อุปกรณ์	ผู้ทดสอบ	
1	หน้ากากสีตา 5 อัน	5	1		
2	AIR LINE สีตา 5 เส้น	5			
3	หน้ากากสีน้ำเงิน 2 อัน	1			พร SHE / อดิศักดิ์ / อดิศักดิ์
4	AIR LINE สีน้ำเงิน 5 เส้น	5	+		วิจิตร อดิศักดิ์ / อดิศักดิ์ / อดิศักดิ์
5	Adaper Foam 3 อัน	3	-		อดิศักดิ์ / อดิศักดิ์ / อดิศักดิ์

Remark :

*ทดลองสวมใส่ใช้งานจริง วันเดียวกันกับการ Check อุปกรณ์ Safety ทุกวันที่ 5 ของทุกเดือน โดย Boardman กะเข้า

*ทดลองสวมใส่ครั้งละ 1 รายการ หมุนเวียนตามเบอร์ที่ติดไว้

- เดือนมกราคม : No. 1
- เดือนกุมภาพันธ์ : No. 2
- เดือนมีนาคม : No. 3
- เดือนเมษายน : No. 4
- เดือนพฤษภาคม : No. 5
- เดือนมิถุนายน : No. 1
- เดือนกรกฎาคม : No. 2
- เดือนสิงหาคม : No. 3
- เดือนกันยายน : No. 4
- เดือนตุลาคม : No. 5
- เดือนพฤศจิกายน : No. 1
- เดือนธันวาคม : No. 2

ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspector

Date

Shift

PAGE 10/14

Area : DN1 & DN2

Month : ____Jun' 2024____

No.	อุปกรณ์	size	จำนวน	สภาพ		หมายเหตุ
				ดี	ไม่ดี	
1	Wheel wrench	10"	2	/		
2	Wheel wrench	15"	2	/		
3	Wheel wrench	22"	2	/		

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspect

Date:..

Shift s

Area : DN1 & DN2

Month : ____Jun' 2024____

No.	อุปกรณ์	ตรวจสอบส่วนที่เป็นเชือก		ตรวจสอบชิ้นส่วนอุปกรณ์เชื่อม ต่อที่เป็นโลหะ ต่างๆ		หมายเหตุ
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	
1	Safety harness ชุดที่ 1	/		/		
2	Safety harness ชุดที่ 2	/		/		

Inspect

Date:...

Shift su

แบบฟอร์มเช็ค อุปกรณ์
ดับเพลิงใน Fire cabinet house

Team : 4

Effective date : 4 Mar'19

Rev.02

Area : DN

Month : Jun' 2024

อุปกรณ์	FHC- / ลาน chunk DN2			FHC- / Near hot oil unit		
	จำนวน	ปกติ	ชำรุด	จำนวน	ปกติ	ชำรุด
Hose 2.5"	2	/		2	/	
Hose 1.5"	2	/		2	/	
Nozzle 2.5" (หัวฉีด)	2	/		2	/	
Nozzle 1.5" (หัวฉีด)	2	/		2	/	
Adapter 2.5"x1.5" (ข้อต่อ 2.5"x1.5")	2	/		2	/	
Adapter 3-way 2.5"x1.5"(ข้อต่อ 3 ทาง)	1	/		-		
spwiner (ประแจขันข้อต่อสาย hose)	2	/		1	/	
Hydrant wrench (ประแจเปิด Hydrant)	1	/		1	/	
Hydrant wrench (แบบมือจับควง)	1	/		1	/	
Foam nozzle 1.5" (หัวฉีดโฟม)	1	/		-		
คู่มืออุปกรณ์ดับเพลิง	1	/		1	/	

Remark : ต้องดำเนินการตรวจเช็ค ให้เสร็จ ภายในวันที่ 20 ของแต่ละเดือน

Inspect

Date:..

Shift supe