

ภาคผนวก ข.2-15

ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (Total VOCs)
ที่ผ่านการบำบัดจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวก ข.2-16

แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องจักรบริเวณหอดูดซับ

ภาคผนวก ข.2-17

การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบ CEMs



CALIBRATION REPORT
CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM

BST ENEOS Elastomer Co., Ltd

DETO STACK PHASE 2

GAS ANALYZER

MANUFACTURER

MODEL

S/N

CO RANGE

CO2 RANGE

NOx RANGE

O2 RANGE

VOC RANGE

CALIBRATION RESULTS

COMPONENT	STANDARD		BEFORE CALIBRATION				AFTER CALIBRATION				NOTE
	ZERO	SPAN	READING	READING	ZERO	READING	READING	READING	ZERO	READING	
CO (PPM)	0.0	10.00	1.56	1.56	42.00	42.00	42.00	42.00	0.00	42.00	
CO2 (PPM)	0.0	1.63	0.00	0.00	1.572	1.572	1.572	1.572	0.00	1.63	
NOx (PPM)	0.0	17.81	0.00	0.00	17.81	17.81	17.81	17.81	0.00	17.81	
O2 (PPM)	0.0	20.91	0.03	0.03	20.91	20.91	20.91	20.91	0.00	20.91	
VOC (PPM)	0.0	44.42	0.04	0.04	44.42	44.42	44.42	44.42	0.00	44.42	

NOTE

*** Zero drift = Standard zero - Reading zero ***

*** % Span error = (Reading span - standard span) / standard span x 100 ***

Standard span

CALIBRATED BY: K

(MF-MT-F-1009 (Rev.1) Effective 170822 025-135/22)



CALIBRATION REPORT
CONTINUOUS EMISSION MONITORING SYSTEM

BST ENEOS Elastomer Co., Ltd

RTQ STACK 2

GAS ANALYZER

MANUFACTURER

MODEL

S/N

CO RANGE

CO2 RANGE

NOx RANGE

O2 RANGE

VOC RANGE

CALIBRATION RESULTS

COMPONENT	STANDARD		BEFORE CALIBRATION				AFTER CALIBRATION				NOTE
	ZERO	SPAN	READING	READING	ZERO	READING	READING	READING	ZERO	READING	
CO (PPM)	0.0	755	-2.00	-2.00	-2.00	573.00	573.00	573.00	0.00	755.00	
CO2 (PPM)	0.0	1.620	0.030	0.030	0.030	1.596	1.596	1.596	0.000	1.621	
NOx (PPM)	0.0	8.98	0.11	0.11	0.11	8.77	8.77	8.77	0.00	8.92	
O2 (PPM)	0.0	20.90	0.00	0.00	0.00	20.90	20.90	20.90	0.00	20.90	
VOC (PPM)	0.0	148.10	3.00	3.00	3.00	138.20	138.20	138.20	0.00	148.10	

NOTE

*** Zero drift = Standard zero - Reading zero ***

*** % Span error = (Reading span - standard span) / standard span x 100 ***

Standard span

CALIBRATED BY:

(MF-MT-F-1009 (Rev.1) Effective 170822 025-135/22)

ภาคผนวก ข.2-18

แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบที่เกี่ยวข้องกับระบบ CEMs

ภาคผนวก ข.2-19

**แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน สอบเทียบ และตรวจสอบสำหรับ
หน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน**

ภาคผนวก ข.2-20

ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบจากสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)



เอกสารควบคุม

ของ

บริษัท เจเอสอาร์ ปิเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน SSBR Operation Manual

เตรียมโดย

คุณ วิวัฒน์ วชิรพงศ์
วิศวกรผลิต

ทบทวนโดย

คุณ จตุพล อาภาวุฒิชัย
ผู้จัดการส่วนผลิต

อนุมัติใช้โดย

คุณชญาณี เนตรประไพกุล
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

Operation manual, Rev.1

For

JBE SSBR New Grades

SL5585

JSR CORPORATION

JAPAN

	BY	DATE
APPROVED		May 15, 2020
CHECKED		May 15, 2020
MADE		May 15, 2020
DATE ISSUED		May 15, 2020
DOCUMENT No.		S19-0501

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับนี้อาจมีเปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า และเอกสารฉบับนี้อาจมีเปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

S19-0501 Operation Manual, Rev.1

JSR CONFIDENTIAL

Table of Contents

000 Overview	- 5 -
001 Overview of Entire Process	- 5 -
002 Cleaning Procedures	- 7 -
003 Maintenance Procedures	- 27 -
004 Safety Manual	- 42 -
005. Plant Emergency Stop	- 59 -
050 Preparation for Initial Start-Up	- 69 -
051 Introduction	- 69 -
052 General	- 71 -
053 Purging of Flare Line	- 74 -
054 Flushing and Loading of Seal Oil System	- 75 -
055 Flushing and Loading of Propane System	- 75 -
056 Initial Plant Drying	- 76 -
057 Preparation of Tank Tables	- 79 -
100 Monomer Purification Section (U-100)	- 83 -
101 Preparation for Initial Start-Up of BD Purification Section	- 83 -
102 Start-Up Procedures of BD Purification Section	- 85 -
103 Normal Operation of BD Purification Section	- 88 -
104 Shutdown Procedures of BD Purification Section	- 90 -
105 Reception of ST	- 90 -
150 Solvent Purification Section (U-100)	- 94 -
151 Preparation for Initial Start-Up	- 94 -
152 Start-Up Procedures	- 94 -
153 Normal Operation	- 99 -
154 Shutdown Procedures	- 111 -
155 Adjustment of TFN Concentration In Solvent	- 112 -
156 Preparation of Dry CHX	- 118 -
157 Separation of TMS & recovery of BD, and Removal of TMES & EtOH	- 119 -
158 Raw TLN Operation	- 122 -
200 Catalyst and Chemical Preparation (U-200)	- 124 -
201 NBL	- 124 -
202 TTC	- 125 -
203 TFN	- 127 -
204 BMP	- 128 -

S19-0501 Operation Manual, Rev.1

JSR CONFIDENTIAL

205 SCPE	- 129 -
206 CCL	- 130 -
207 SULFAC	- 130 -
208 DVB	- 131 -
209 TFP	- 132 -
210 PRIME	- 133 -
211 STC	- 134 -
212 SODA	- 136 -
213 SOIL-8	- 136 -
214 SDN	- 137 -
215 PIZ	- 138 -
216 DMW/TFN	- 139 -
217 DBSK	- 140 -
218 TPA	- 141 -
219 OTC	- 142 -
220 BDI	- 143 -
221 HMI	- 145 -
300 Polymerization (U-300)	- 148 -
301 Introduction	- 148 -
302 Polymerization Reaction of Continuous Polymerization SSBR	- 149 -
303 Polymerization Reaction of Batch-wise Polymerization SSBR	- 153 -
304 Handling of Polymerization Section at Power Outage	- 159 -
305 Changing of Polymerization Grades	- 160 -
400 Blending Section	- 164 -
401 Blending and Stripper Feeding	- 164 -
500 Stripping Section	- 168 -
501 Stripping Operation	- 168 -
502 Start-Up Preparation	- 168 -
503 Start-Up Procedures	- 168 -
504 Normal Operation	- 173 -
505 Shutdown Procedures	- 177 -
506 Slop Stripper Operation	- 179 -
600 Finishing	- 182 -
601 Overview of Finishing Section	- 182 -
602 Feeding and Dewatering	- 186 -
603 Drying	- 188 -

605 Product Bale Test	- 196 -
606 Metal Test	- 199 -
607 Product Wrapping Test	- 200 - 608 X-ray Test - 202 -
609 Product Packaging	- 203 -
610 Conveyance to Product Warehouse	- 206 -
611 Rework	- 207 -
700 Refrigerator	- 210 -
701 Test Operation (Hot By-Pass Operation) Procedures After Refrigerator Overhaul(for reference)	- 210 -
702 Initial Drying Up Procedures After Regular Maintenance of Refrigerator(for reference)	- 213 -
703 Steady Operation Procedures of Refrigerator (for reference)	- 216 -
704 Refrigerant Purging Procedures Before Regular Maintenance of Refrigerator (for reference)	- 219 -
800 Solvent Storage (U-800)	- 223 -

Attachment-1 Impact to mixing raw materials

[Notes]

Brown letters; Additions and modifications as of Apr. 10, 2020

Blue letters; Additions and modifications as of May 15, 2020

[List of abbreviations]

LCC : Light Cut Column

HCC : Heavy Cut Column

BTM : Bottom

OVHD : Overhead

Table of Contents

000 Overview	- 5 -
001 Overview of Entire Process	- 5 -
002 Cleaning Procedures	- 7 -
003 Maintenance Procedures	- 27 -
004 Safety Manual	- 42 -
005. Plant Emergency Stop	- 59 -

000 Overview

001 Overview of Entire Process

1. Overview

This manual describes the overview of the production processes of the following SSBR:
HP755R, HPR350R, HPR355R, HPR355AR, HPR355HR, HPR550R, HPR850R, SL553R, SL563R, HPR520R, HPR840R

The basic process conditions are the following:

Amount of production	170-250 tons/day
Monomer conversion rate	More than 98%
Reaction time	Batch-wise polymerization: Approx. 20-40 min. Continuous polymerization: Approx. 90 min.
Reaction methods	Ten grades: Batch-wise Polymerization One grade: Continuous Polymerization

This process consists of the following eight sections:

- (1) U-100 Monomer Purification
- (2) U-100 Solvent Purification
- (3) U-200 Catalyst and Chemicals Preparation
- (4) U-300 Polymerization
- (5) U-400 Blending
- (6) U-500 Stripping
- (7) U-600 Finishing
- (8) U-700 Refrigeration
- (9) U-800 Solvent Storage

2. Overview of Sections

(1) Monomer Purification

Monomers used for polymerization are mainly BD and ST. BD is transferred from OSBL to the Polymerization Area by pumps and dewatered in the No. 1 BD Column, and heavy components such as the polymerization inhibitor are removed in the No. 2 BD

Column. ST is temporarily transferred from OSBL to the Storage Tank, dewatered by the ST Dryer, and then fed to the Polymerization Section.

(2) Solvent Purification

Solvents used for polymerization are made by purifying Solvents collected from the Solvent Recovery System (Stripping Section) and used cyclically. Since the Solvents from the Solvent Recovery Section (Stripping Section) contain impurities such as water and a trace of unreacted monomer, first separate the water and unreacted BD in the Light Cut Column, and at the same time, adjust the concentrations of TFN in the Solvents which are different depending on the grade. Then separate the heavy fraction in the Heavy Cut Column. Depending on the grade, alcohol is generated due to the polymerization reaction and accumulates in the section, therefore, separate the alcohol using the No. 1 and No. 2 TMS Columns.

(3) Catalyst and Chemicals Preparation

Chemicals are generally stored in the Chemical Warehouse and tanks. After that they are made into solutions under specified conditions and transferred to the Polymerization Section and other areas as necessary.

(4) Polymerization

There are two types of polymerization: continuous polymerization and batch-wise polymerization. In the case of the continuous polymerization, four reactors (No. 1 Reactor-No. 4 Reactor) are operated continuously. In the case of the batch-wise polymerization, five reactors (No. 2 Reactor-No. 6 Reactor) are used for each batch operation.


(5) Blending


After the completion of reaction, the polymer solution is transferred to the Blend Tank by the Blow Down Pump, confirmed to meet the specifications through process analysis, and then transferred to the Solvent Collection Section (Stripping Section).

(6) Stripping

The polymer solution fed to the stripper and the serum water circulated from the Finishing Section are fed to the No. 1 Stripper, agitated while blown with steam and made into fine crumb slurry. The removed solvent from polymer solution and water vapor undergo the stripper condensation process, are collected in the Wet Solvent Tank. The contents of Stripper are drawn from the bottom of the No. 1 Stripper as a crumb slurry solution and transferred to the No. 2 Stripper and No. 3 Stripper sequentially. During this time the Residual Solvent in the crumbs is reduced and transferred to the Finishing Section.

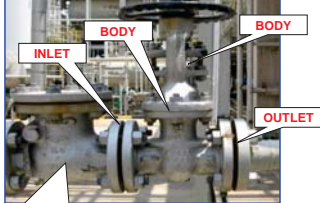
(7) Finishing


JSR BST ELASTOMERS COMPANY LIMITED			
JBE WORK INSTRUCTION			
[SUBJECT] : ซักล้างฟิลเตอร์ปฏิบัติงานการ Purge และถอด Filter F-0501		ผู้ดูแลเครื่องจักร	
[OBJECTIVE WORK] : 1. เพื่อให้ปฏิบัติงานทำงานได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อความปลอดภัย		NAME	
3. เพื่อความปลอดภัย 4. เพื่อความสะอาด			
CHEMICAL: Propane		Volume	
LOCATION : Area 400 Blending		Design Press.	
[PPE REQUIREMENT]:		Design Temp.	
		Material	
		Insulation	
STEP	DESCRIPTION	ACTION BY	ACCIDENT & EMERGENCY RESPONSE HAZARD & PRECAUTION SAFETY
1	ทำการ Washing Filter ด้วย Solvent โดยตาม manual sequence ประมาณ 4 นาที	CO	ห้ามสูดดม First Aid Show
2	หลังจากนั้นทำการ pressure and depressure by N ₂ P = 7 kg/cm ² หลังจากนั้นก็ vent ไปตาม โดยทำเป็น Batch ประมาณ 4 ครั้ง	CO/FO	
3	ก่อนทำการตรวจเช็ค H/C V/V Pressure ไม่ flame จนกว่าจะมีความดันเหลือ 0 kg/cm ²	FO	
4	ตรวจ Check ค่า hydrocarbon โดยเครื่องตรวจวัด VOC ต้อง < 300 ppm	FO	
5	แจ้งพนักงาน MT ให้ทำการถอด Filter F-0501	CO	
ขั้นตอนการถอด F-0501(Filter)			
1	un Filter ออก โดยใช้สายการดึงที่ Filter	FO/MT	Sub Contractor
2	เตรียมถัง Stainless พร้อมเติมน้ำ level ประมาณ 80 % เพื่อที่จะใส่ Filter F-0501 ที่นำออกมา ถังรับน้ำและถังที่ Stainless จะเพิ่มสายการ ถ่วง น้ำ	FO/MT	
3	นำ Filter ที่ถอดออกมาใส่ถัง Stainless เพื่อป้องกันการ ระเหยของ Solvent (CH ₃)	FO/MT	
4	เมื่อทำการ Jet C-Up ถัง Filter F-0501 ออกมาจากถัง Stainless พร้อมสายการดึงด้วย ทำการ Jet C-Up โดยใช้เป็นแบบ Fix และห้ามใช้ Jet แบบ rotary		
			
** เครื่องส่งน้ำดับเพลิงทุกเครื่องต้องถอด Filter			

JIR SST ELASTOMERS COMPANY LIMITED			
JSE WORK INSTRUCTION			
(SUBJECT): การปฏิบัติงานกับ T-0001 WET SOLVENT TANK		ชื่อคนร่างจัดทำ	T-0001
(OBJECTIVE WORK): 1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อความปลอดภัย		NAME	WET SOLVENT TANK
3. เพื่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ 4. เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน		VOLUME	102 M3
CHEMICAL: T-0001 WET SOLVENT TANK		DESIGN PRES.	FULL WATER+800mmHg
LOCATION: 300	PAID NO: PI-0001	DESIGN TEMP	10 degree C
(PIPE REQUIREMENT):		Contents	SOLVENT
		DIMENSION	1550*10900
		Material	CARBON STEEL
		INSULATION	
			
STEP	DESCRIPTION	ACTION BY	ACCIDENT & EMERGENCY RESPONSE HAZARD & PRECAUTION SAFETY
1	ตรวจสอบชื่อถัง T-0001 WET SOLVENT TANK	FM , FIO	
2	ตรวจสอบชื่อถังจากป้ายกำกับ Corrosion/leaking	CO , FIO	
3	ตรวจสอบชื่อถังจากป้ายกำกับ Corrosion/leaking	CO , FIO	
4	ตรวจสอบชื่อถัง Utility เช่น Plant Air หรือ Instrument Air หรืออื่น ๆ	FM , FIO	
5	ตรวจสอบชื่อถัง Instrument เช่น PG, LT, PT, Control valve Service แล้ว	CO , FIO	
6	ตรวจสอบชื่อถัง Power ของ Pump มีการ On power แล้ว	FIO	
7	ตรวจสอบชื่อถัง Drain check หรือ Drain Connector ของ Suction pump	FM , FIO	
8	เปิด up valve สำหรับเติม Solvent		
การปฏิบัติงาน T-0001			
ตรวจสอบชื่อถังจากป้ายกำกับ เช่น Corrosion/leaking, Corrosion/leaking, Corrosion/leaking			
1	ตรวจสอบชื่อถังจากป้ายกำกับ Corrosion/leaking	FM , FIO	
2	ตรวจสอบชื่อถังจากป้ายกำกับ Corrosion/leaking	FM , FIO	ใส่หน้ากากป้องกัน VPI
3	ตรวจสอบชื่อถังจากป้ายกำกับ Corrosion/leaking	FM , FIO	ใส่หน้ากากป้องกัน VPI
4	ตรวจสอบชื่อถังจากป้ายกำกับ Corrosion/leaking	FM , FIO	ใส่หน้ากากป้องกัน VPI
5	ตรวจสอบชื่อถังจากป้ายกำกับ Corrosion/leaking	FM , FIO	

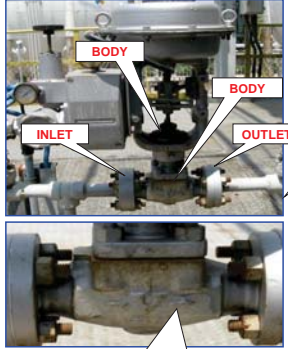
ภาคผนวก ข.2-21

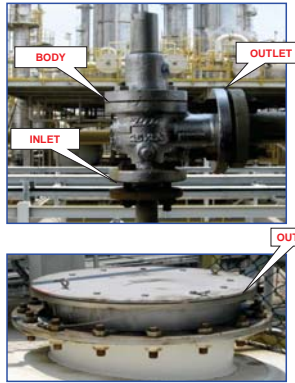
เอกสารการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย

วิธีการตรวจวัด VOC ที่ Manual valve


วิธีการตรวจวัด VOC ที่ Line drain


หากพบว่ามาตรฐานนี้ไม่ถูกต้อง หรือมีข้อความลบล้าง ให้รีบแจ้งผู้เตรียม/ผู้อนุมัติที่มีชื่อปรากฏข้างต้นทันที

วิธีการตรวจวัด VOC ที่ Control valve


วิธีการตรวจวัด VOC ที่ Pressure Safety Valves


หากพบว่ามาตรฐานนี้ไม่ถูกต้อง หรือมีข้อความลบล้าง ให้รีบแจ้งผู้เตรียม/ผู้อนุมัติที่มีชื่อปรากฏข้างต้นทันที



Basic SHE Management

OWNERSHIP COMMUNICATION CHALLENGE COLLABORATION CARE

อบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงานใหม่

P1



Occupational Health and Environment

OWNERSHIP COMMUNICATION CHALLENGE COLLABORATION CARE

Basic SHE Management (2 Days Course)



Schedule :

08:00 – 08:30 hr. : ลงทะเบียน
08:30 – 10:30 hr. : Safety Management System
10:30 – 10:45 hr. : - Coffee Break -
10:45 – 12:00 hr. : Safety Management System (Law & Regulation)

12:00 – 13:00 hr. : - Lunch -

13:00 – 15:00 hr. : **Environment Management System**
15:00 – 15:15 hr. : - Coffee Break -
15:15 – 16:45 hr. : **Health Management System**



P3

2.4 Environment Awareness



VOCs Inventory

1. ทาตรวจสอบการกำหนด
2. ต้องการเปรียบเทียบกับการอื่น
3. ต้องการทราบปริมาณการสูญเสียจากการผลิตหรือดำเนินการ
4. ต้องการเทียบกับ bench mark
5. ต้องการระบุแหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญและลำดับความสำคัญของแหล่งกำเนิด
6. เพื่อระบุความสำคัญของปัญหา
7. เพื่อนำไปกำหนดมาตรการการลดการปล่อยมลพิษที่เหมาะสม



P4

2.4 Environment Awareness



VOCs Inventory

<p>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compounds: VOCs) จากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>ข้อ ๔ ตามที่เป็นการสมควร: กำหนดการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>ข้อ ๕ กำหนดการควบคุมการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>ข้อ ๖ กำหนดการควบคุมการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>ข้อ ๗ กำหนดการควบคุมการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>ข้อ ๘ กำหนดการควบคุมการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>ข้อ ๙ กำหนดการควบคุมการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง</p> <p>ข้อ ๑๐ กำหนดการควบคุมการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง</p>	
---	--



P5

2.4 Environment Awareness



VOCs Inventory

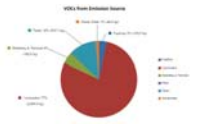
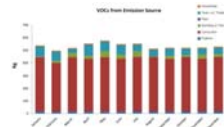


P6



การรายงานข้อมูล ทุก 6 เดือน ตามมาตรการ EIA และทุก 1 ปี ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

Month	Flightless	Construction	Marketing & Tourism	Plans	Tracks (C&D)	Restoration	
January	17.03	408.40	8.40	0.00	7.10	538.00	
February	13.00	388.80	0.00	0.00	74.00	7.10	499.00
March	17.03	400.00	15.60	0.00	30.00	7.10	510.00
April	17.03	410.00	20.00	0.00	30.00	7.10	510.00
May	17.03	400.00	47.00	0.00	27.00	7.10	510.00
June	17.03	410.00	50.00	0.00	27.00	7.10	510.00
July	18.00	400.00	40.00	0.00	56.00	7.04	504.00
August	18.00	400.00	17.00	0.00	10.00	7.04	514.00
September	18.00	400.00	24.00	0.00	10.00	7.04	514.00
October	18.00	400.00	9.00	0.00	51.00	7.04	521.17
November	17.00	400.00	44.00	0.00	49.00	7.04	509.00
December	17.00	400.00	23.00	0.00	49.00	7.04	509.00
Total (all)	212.00	5,044.40	349.70	0.00	782.20	69.36	6,044.36

 Environmental Newsletter[illegible]

MONTHLY

AUGUST 2022 / VOL. 007

BE

SHE NEWSLETTER

GREEN & GOLD STAR AWARD

บริษัท บีอีซี เทคคอม สิสเทมส์ จำกัด ได้รับรางวัลชนะเลิศระดับสูงสุดในการประกวดโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

รางวัลชนะเลิศ ระดับสูงสุดในการประกวดโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

รางวัลชนะเลิศ ระดับสูงสุดในการประกวดโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

SHE KPI 2022 FULL SCORE 35

Zero Fatality Score: 15	Improve Employee Safety Management Score: 9
Zero Lost Time Injury Score: 10	Improve Employee Safety Management Score: 9
Zero Lost Time Injury Score: 10	Improve Employee Safety Management Score: 9
Zero Lost Time Injury Score: 10	Improve Employee Safety Management Score: 9

READ MORE

BEE ได้รับชมธรรมชาติทางไกล

ชมธรรมชาติทางไกลผ่านระบบออนไลน์

ชมธรรมชาติทางไกลผ่านระบบออนไลน์

MH - LTA

7,540,075

Total Account: 9,456,516 / 2,083,559

End of Jul 22: 382,148 / 306,011

BEE พายุฝน "ปล่อง ปลูก ปี" ปีที่ 12

BEE ได้รับชมธรรมชาติทางไกลผ่านระบบออนไลน์

BEE ได้รับชมธรรมชาติทางไกลผ่านระบบออนไลน์

ประกาศการปฏิบัติงานแบบ 4 วันต่อสัปดาห์

ประกาศการปฏิบัติงานแบบ 4 วันต่อสัปดาห์

ประกาศการปฏิบัติงานแบบ 4 วันต่อสัปดาห์

บริการลูกค้าหรือพยาบาล

บริการลูกค้าหรือพยาบาล

บริการลูกค้าหรือพยาบาล

BEE รับปรึกษาและตรวจสุขภาพประจำปี

รับปรึกษาและตรวจสุขภาพประจำปี

รับปรึกษาและตรวจสุขภาพประจำปี

STOP cross functional area: PPD

STOP cross functional area: PPD

STOP cross functional area: PPD

พบ ตรวจวัด VOCs ที่ 1-2 rd. (IEAT VOCs Conster 2 hr.)

พบ ตรวจวัด VOCs ที่ 1-2 rd. (IEAT VOCs Conster 2 hr.)

พบ ตรวจวัด VOCs ที่ 1-2 rd. (IEAT VOCs Conster 2 hr.)

Internal Audit for ISO9001:2015

Internal Audit for ISO9001:2015

Internal Audit for ISO9001:2015

แก้ปัญหาการเกิดฝุ่นหรือละอองจากตัวนำ

แก้ปัญหาการเกิดฝุ่นหรือละอองจากตัวนำ

แก้ปัญหาการเกิดฝุ่นหรือละอองจากตัวนำ

BE Fork lift crashes with pepole (FO PPD)

BE Fork lift crashes with pepole (FO PPD)

BE Fork lift crashes with pepole (FO PPD)

ภาคผนวก ข.2-22

เอกสารการจัดทำ Risk Elimination

R2 TEAM THE BEST VDO

มาดูกันแล้วหรือยัง?

พร้อมให้กำลังใจแล้วหรือยัง? The Best VDO ใน WE3 เพื่อเตรียมการรับมือกับโควิด-19

STEP 5

Team: We Are One	R2 Team No.1,3,4 ทำอุปกรณ์ทำหน้ากากอนามัย	R2 Team No.4 ทำ Line Vent ถึง 200 ชิ้น และป้าย	R2 Team no.40 เปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อ WFH 100%	R2 team Don Donki-41 : Auto Lighting-VDO
R2T 24 hrs Step 5 แยก Contaminate Safety/ msdoms ความเสี่ยง / R2 Team The best	R2 team no3 - ติด Flow Indicator ที่ Reflux Oil เพื่อ Safety/ msdoms ความเสี่ยง / R2 Team The best	R2 Team No.1,3,4 ทำอุปกรณ์ทำหน้ากากอนามัย Safety/ msdoms ความเสี่ยง / R2 Team The best	R2 Team No.4 ทำ Line Vent ถึง 200 ชิ้น และป้าย Safety/ msdoms ความเสี่ยง / R2 Team The best	R2 team Don Donki-41 : Auto Lighting-VDO Safety/ msdoms ความเสี่ยง / R2 Team The best
อ่านบทความ	อ่านบทความ	อ่านบทความ	อ่านบทความ	อ่านบทความ

การเตรียมรับมือโควิด-19 สามารถขอแบบเอกสารได้ ไลน์ @r2team หรือ โทร 1677

R2 TEAM STEP#6

R2 Team ได้ยื่นแผนการมาจนถึงขั้นสุดท้าย แต่ยังไม่ทันจบ ซึ่งแต่ละทีมได้ยื่นทำแผนและ VDO ความเสี่ยงของโควิด-19 ใน WE3 Share

มาชวนเพื่อนพ้องน้องพี่ทุกท่าน ร่วมโหวต VDO R2 Team ที่ทำชิ้นชอบในระหว่าง วันที่ 18 - 31 ตุลาคม 2565

เกณฑ์การตัดสิน

1. เพื่อหาทีมที่ชนะ สืบค้นความเสี่ยงได้ชัดเจนและเข้าใจ
2. เทคนิคทำ VDO ดี ไม่ตลกเกินไป ดูสนุก น่าติดตาม
3. ช่วยให้เราเห็นความเสี่ยงและเกิดประกายไอเดียกับพนักงานส่วนใหญ่อีก
4. Team Work/ collaboration ในการคิดหาแผนแก้ไขความเสี่ยงได้จริง
5. ใช้เชิงโลยี แผนการ ในการขยายผลไปพื้นที่อื่นได้
6. ชอบชม เป็นกำลังใจให้

คลิกที่นี่เพื่อดู VDO ของแต่ละทีมใน WE3 Share 41 VDO

คลิกที่นี่เพื่อดู VDO ของแต่ละทีมใน WE3 Share 41 VDO

คลิกที่นี่เพื่อดู VDO ของแต่ละทีมใน WE3 Share 41 VDO

R2 TEAM RECOGNIZED

THE BEST SHARING OF RISK ELIMINATION FROM FRIENDS

คำชื่นชม คำขอบคุณ และสิ่งที่อยากบอกกับ R2 TEAM จากเพื่อนๆ BEE

“อธิบายเข้าใจชัดเจน **ขยายผล** นำไปใช้ส่วนอื่นได้อีกมากมายครับ”

“ทุกกลุ่มที่ส่ง **ทำได้ดี** แล้วครับ”

ชื่นชม team Don Donki-41 ทุกคนเลย เพราะให้ความ **ร่วมมือ** ช่วยกันแชร์ไอเดียดี ๆ ช่วยกันทำ R2 ทุกขั้นตอน

พี่ลูกหยี IT กับเบย์ PR2 ถึงงานจะเยอะ แต่ก็ **ทุ่มเท** ตัดคลิปจนออกมามีได้

อยากขอชื่นชมพี่ที่พี่ที่นำกล้องส่วนตัวมาใช้ในงาน ได้ภาพที่ชัดเจน และรวมถึงทุก ๆ คนใน **ทีมที่ได้ความร่วมมือเป็นอย่างดี**

“อยากชื่นชมเพื่อนร่วมทีม R2 Team No.3 ทุกคนให้ความร่วมมือ และ **Support กันดีมาก** (๕ :)”

เกียรติพงษ์ ปิงยศ ที่ทำการดูแลพนักงาน และเรื่องที่ต้อง **ปรับปรุงแก้ไขอย่างดียิ่ง**

“Love Team No.6 (^_____^)) eiei”

“แต่ละทีมนำเสนอไอเดียได้เยี่ยมทุกทีมครับ”

น้องอาร์ม QC ที่มีความคิด **สร้างสรรค์** มีไอเดียในการนำเสนอและชวนเพื่อนๆ ในทีมให้ทำกิจกรรมได้อย่าง **สนุกสนาน**

Mentor คอยให้คำปรึกษา และติดตามงานอย่างดี ทุกคนในทีมร่วมมือกันทำให้ผลงานออกมาดี

ชื่นชมเบสสิค นำเสนอไอเดีย + ทำ VDO ได้ **เข้าใจง่ายและน่าสนใจ**

อาร์ม R2 กลุ่ม 2 มีไอเดีย **ความคิดสร้างสรรค์**

“Team 26 **เก่งมากครับ**”

“ขอบคุณทุกคนที่ได้ความร่วมมือ”

You're doing great!

Thank you!

“..มีเรื่องราวมากมาย ที่อยากให้คุณได้ฟัง คำพูดที่บรรยายที่สะท้อนการเชื่อมร้อย..”

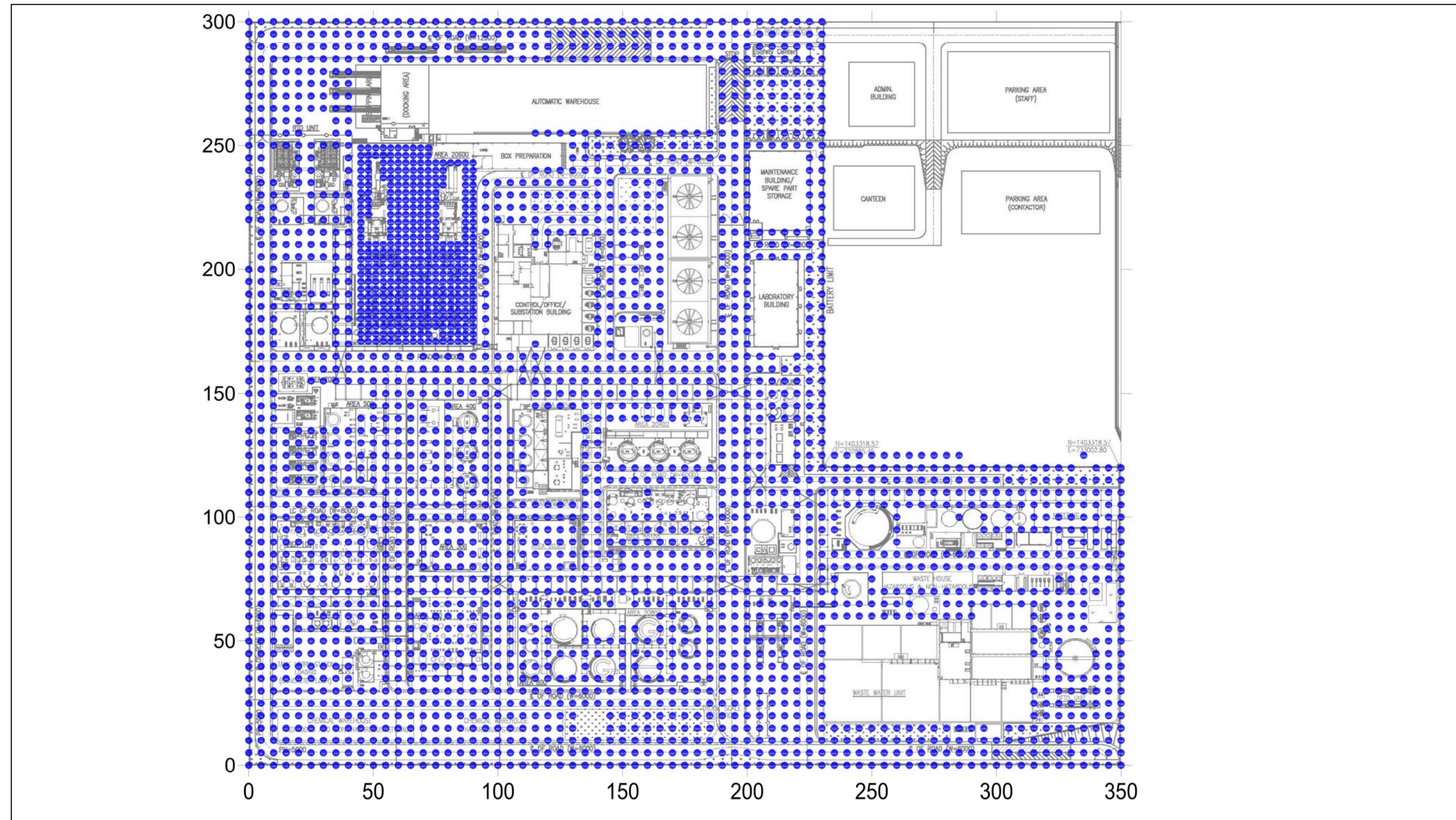
ขอบคุณทุกคนที่ทำงานร่วมกันด้วยความร่วมมือในกิจกรรม R2 Team ในตลอด 7 เดือนที่ผ่านมา ทำให้เราทุกคนร่วมกันมองหาช่องทาง ลดความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ ได้มาจากทางปฏิบัติที่ทุกคนช่วย เพื่อสภาพการทำงานที่ปลอดภัย และสามารถขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ นำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น ด้วยวัฒนธรรมความปลอดภัยขององค์กร

เรา “ร่วมแรงร่วมใจ” ทำทุกวันให้เป็นวันที่ปลอดภัยมากยิ่งขึ้นสำหรับทุกๆ คน

Play

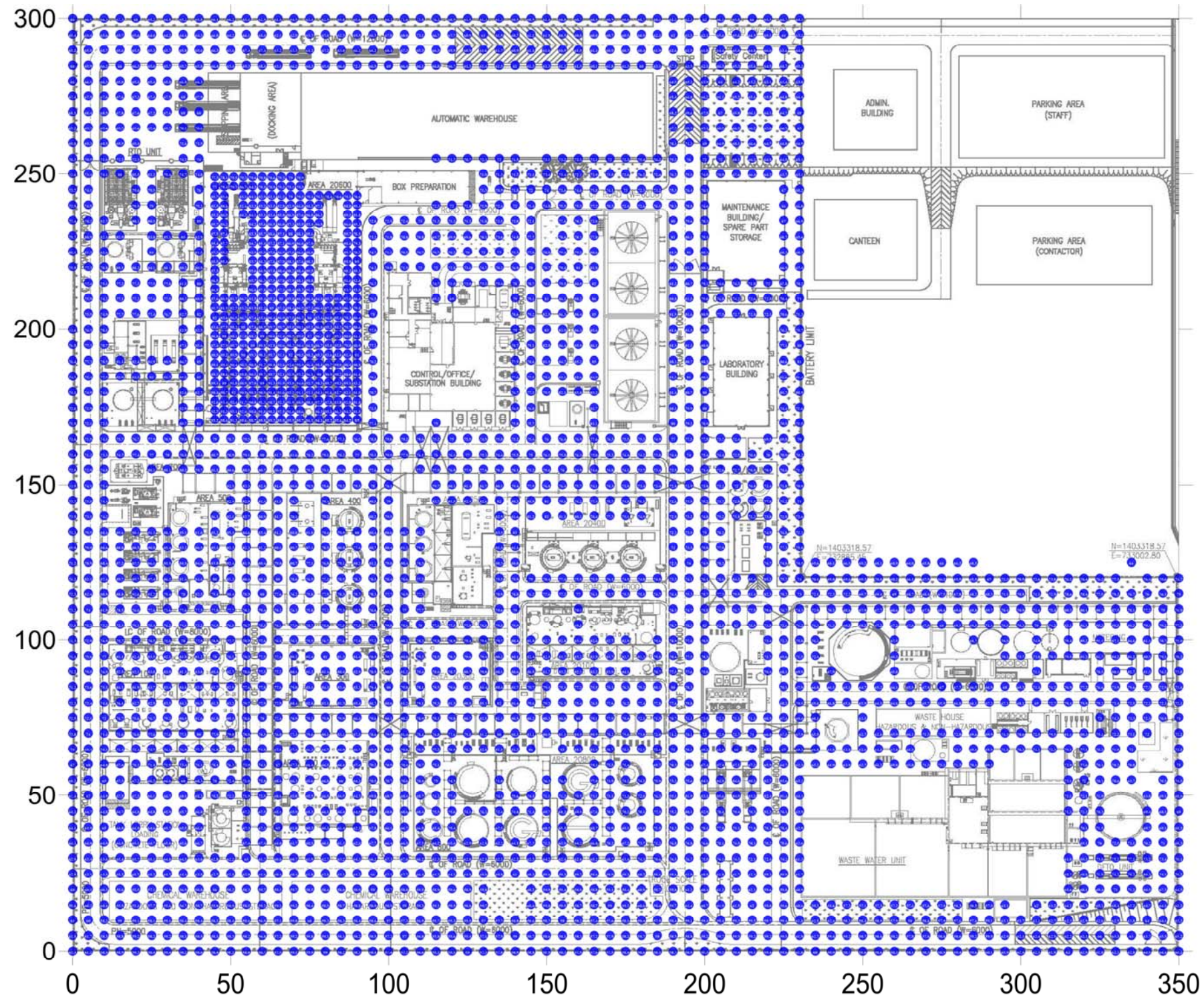
ภาคผนวก ข.2-23

แผนที่แสดงเส้นชั้นระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ (Noise Contour Map)



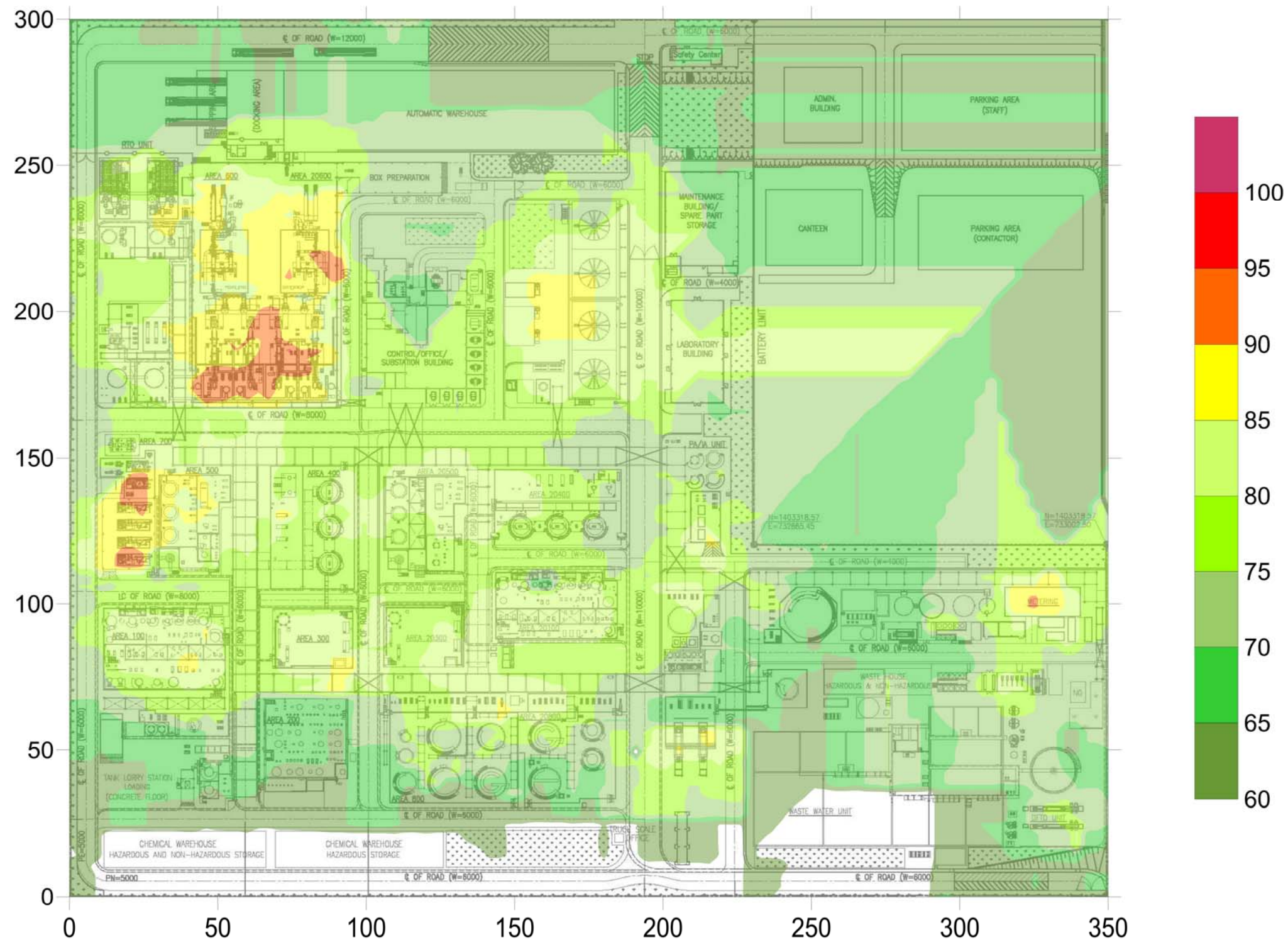
รูปที่ 1 จุดตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ บริเวณโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber)
(ขนาด 3x3 และ 5x5 ตารางเมตร) บริษัท บีเอสที เอนเนอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด





รูปที่ 2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ บริเวณโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ขนาด 3x3 และ 5x5 ตารางเมตร) บริษัท บีเอสที เอนเนอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด



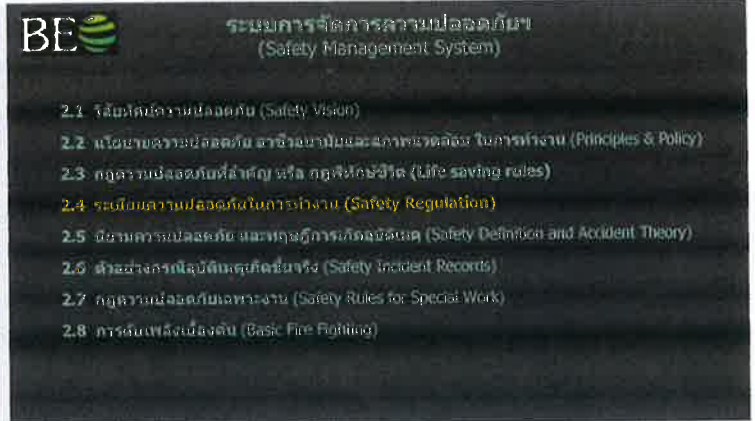


รูปที่ 3 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ขนาด 3x3 และ 5x5 ตารางเมตร) บริษัท บีเอสที เอนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด



ภาคผนวก ข.2-24

เอกสารการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

ข้อห้าม

- ห้าม กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ก่อนได้รับอนุญาต
- ห้าม ชูแขนหรือเท้าขึ้นขึ้นๆ ยกเว้นจุดที่อนุญาตไว้เฉพาะ
- ห้าม ขับเครื่องจักร/อุปกรณ์ หรือ เข้าในพื้นที่ โดยไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
- ห้าม ดื่มสุรา หรือ มีอาการเมึนเมาหรือ หมดสติปฏิบัติงาน
- ห้าม ผ่านช่องทางแคชเชอร์ (Contact Lane) ในเขตปฏิบัติงานขึ้นใน
- ห้าม นำโทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone) เข้าในเขตปฏิบัติงานขึ้นใน
- ห้าม กล้องถ่ายรูป / กล้องถ่ายภาพวิดีโอ (ยกเว้น กรณีที่ได้รับอนุญาต และอุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบแล้ว)
- ห้าม วิทยุสื่อสาร (Trunk Mobile) รวมทั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ (ยกเว้น กรณีที่ได้รับอนุญาตและอุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสอบแล้ว)
- ห้าม นำเครื่องมือเข้าใช้งานโดยเด็ดขาด



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

Personal Protective Equipment



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

ถุงมือนิรภัย ในการทำงาน



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

อุปกรณ์ที่โรงงานควรให้ใช้

ห้ามสวมใส่แว่นตา

*ห้ามใช้ Ear Plug

*ห้ามใช้ถุงมือผ้า



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

อุปกรณ์ที่โรงงานควรให้ใช้



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

อุปกรณ์ที่โรงงานควรให้ใช้



หมวกนิรภัย (Safety helmet) มีหลายชนิด เช่น:

- 1. หมวกนิรภัยแบบธรรมดา (Ordinary safety helmet)
- 2. หมวกนิรภัยแบบพิเศษ (Special safety helmet)
- 3. หมวกนิรภัยแบบพิเศษ (Special safety helmet)



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

อุปกรณ์ที่โรงงานควรให้ใช้

ห้ามถือเคาะ ธรรมดา

*ห้ามใช้ ลวดเหล็ก

*ห้ามใช้ ค้อนเหล็ก





BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

Personal Protective Equipment (PPE) Required :

การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่ไม่ได้มาตรฐานมีความเสี่ยงต่อการไม่สวมใส่ เพราะไม่มีมาตรฐานความปลอดภัย รองรับการใช้งานใดๆ



PPE ที่ไม่ได้มาตรฐาน และ ไม่ควรนำมาใช้ปฏิบัติงาน (มาตรฐานขั้นต่ำ มคอ.)



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

Personal Protective Equipment (PPE) Required :

การสวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่ไม่ได้มาตรฐานมีความเสี่ยงต่อการไม่สวมใส่ เพราะไม่มีมาตรฐานความปลอดภัย รองรับการใช้งานใดๆ

PPE ที่ไม่ได้มาตรฐาน และ ไม่ควรนำมาใช้ปฏิบัติงาน (มาตรฐานขั้นต่ำ มคอ.)



BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

ความปลอดภัยไม่ใช่เรื่อง โชคชะตา เกิดจากการกระทำของเราเอง



BE Personal Protective Equipment's



Don't **Th**ink
You're **SA**FE
PPE
can protect
yourself

PPE is a last line of defense. (บางเส้นสุดท้าย)

BE 2.4 ระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety Regulation)

ตรวจสอบอุปกรณ์ ตึก SHE



o Full Body
Safety Harness



o Gas detector



o Fire Extinguisher
o 6A 20B, 15lb ขึ้นไป



ช่วงเช้า : วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08:30 น. ถึง 09:30 น.

ช่วงบ่าย : วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 13:10 น. ถึง 14:00 น.

ฝ่ายความปลอดภัย 1

ภาคผนวก ข.2-25

ตัวอย่างบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

Wastewater Utilities Log Book

ภาคผนวก ข.2-26

แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบบำบัดน้ำเสีย

JBE JSR SST ELASTOMER CO., LTD. pH ANALYZER TEST & CALIBRATION REPORT

UNDERTEST INSTRUMENT

Tag No. AT-5-8
MA By EAH
Model CM40
Client JSR SST ELASTOMER CO., LTD.

REFERENCE INSTRUMENT

Calibrator Certified by / No. Issued Date
Fluke 750 System/EL11128 2-Oct-11

WORK STANDARD

Work Instruction No. I-MF-MT-F-1005

Under Environment ☒ Field Ambient ☐ Lab temperature _____ °C Humidity _____ % RH

Input Stimulus	pH	BUFFER 1	BUFFER 2	N/A
Desired Indicator	pH	4.01 @ 25°C	7.00 @ 25°C	N/A
Desired Output	mV	0.323	11.977	N/A

AS FOUND

Actual Indicator	pH	4.01 @ 25°C	7.00 @ 25°C	Slope / Zero Point
Actual Output	mV	0.371	12.080	Slope : 33.23 mV/pH
Error Indicator	%	-0.971	0.142	Zero Point : 7.12 pH
Error Output	mV	-0.051	0.143	Offset : 0.00

CALIBRATED

Actual Indicator	pH	4.01 @ 25°C	7.00 @ 25°C	Slope / Zero Point
Actual Output	mV	N/A	N/A	Slope : N/A
Error Indicator	%	N/A	N/A	Zero Point : N/A
Error Output	mV	N/A	N/A	Offset : N/A

TEST RESULT

Before	After	Test Date
Before	After	2011/10/11

Tested by: [Signature]
Approved by: [Signature]
(Print Name)

JBE JSR SST ELASTOMER CO., LTD. pH ANALYZER TEST & CALIBRATION REPORT

UNDERTEST INSTRUMENT

Tag No. AT-5-2
MA By Masaru Tsubota
Model M400 / nPro 2200
Client JSR SST ELASTOMER CO., LTD.

REFERENCE INSTRUMENT

Calibrator Certified by / No. Issued Date
Fluke 750 System/EL11128 2-Oct-11

WORK STANDARD

Work Instruction No. I-MF-MT-F-1005

Under Environment ☒ Field Ambient ☐ Lab temperature _____ °C Humidity _____ % RH

Input Stimulus	pH	BUFFER 1	BUFFER 2	N/A
Desired Indicator	pH	4.01 @ 25°C	7.00 @ 25°C	N/A
Desired Output	mV	0.323	11.977	N/A

AS FOUND

Actual Indicator	pH	4.01 @ 25°C	7.00 @ 25°C	Slope / Zero Point
Actual Output	mV	0.363	12.012	Slope : 33.23 mV/pH
Error Indicator	%	-0.09	0.04	Zero Point : 7.02 pH
Error Output	mV	0.040	0.035	Offset : 0.00

CALIBRATED

Actual Indicator	pH	4.01 @ 25°C	7.00 @ 25°C	Slope / Zero Point
Actual Output	mV	N/A	N/A	Slope : N/A
Error Indicator	%	N/A	N/A	Zero Point : N/A
Error Output	mV	N/A	N/A	Offset : N/A

TEST RESULT

Before	After	Test Date
Before	After	2011/10/11

Tested by: [Signature]
Approved by: [Signature]
(Print Name)

JBE JSR SST ELASTOMER CO., LTD. TEST & CALIBRATION REPORT DISSOLVED OXYGEN

UNDERTEST INSTRUMENT

Tag No. AT-5-8
MA By EAH
Model M400 / nPro 2200
Client JSR

REFERENCE INSTRUMENT

Calibrator Certified by / No. Issued Date
Fluke 750 System/EL11128 2-Oct-11

WORK STANDARD

Work Instruction No. I-MF-MT-F-1005

Under Environment ☒ Field Ambient ☐ Lab temperature _____ °C Humidity _____ % RH

Input Stimulus	ppm	AUTOMATIC AIR CALIBRATION	AUTOMATIC AIR CALIBRATION
Desired Indicator	ppm	7.5 @ 20°C	10.00
Desired Output	mV	16.00	16.00

AS FOUND

Actual Indicator	ppm	7.5 @ 20°C	10.00
Actual Output	mV	16.42	16.42
Error Indicator	%	-5.60	-2.00

CALIBRATED

Actual Indicator	ppm	7.5 @ 20°C	10.00
Actual Output	mV	16.10	16.10
Error Indicator <th>%</th> <td>0.00</td> <td>0.00</td>	%	0.00	0.00

TEST RESULT

Before	After	Test Date
Before	After	2011/10/11

Tested by: [Signature]
Approved by: [Signature]
(Print Name)

JBE JSR SST ELASTOMER CO., LTD. TEST & CALIBRATION REPORT DISSOLVED OXYGEN

UNDERTEST INSTRUMENT

Tag No. AT-5-2
MA By Masaru Tsubota
Model M400 / nPro 2200
Client JSR

REFERENCE INSTRUMENT

Calibrator Certified by / No. Issued Date
Fluke 750 System/EL11128 2-Oct-11

WORK STANDARD

Work Instruction No. I-MF-MT-F-1005

Under Environment ☒ Field Ambient ☐ Lab temperature _____ °C Humidity _____ % RH

Input Stimulus	ppm	AUTOMATIC AIR CALIBRATION	AUTOMATIC AIR CALIBRATION
Desired Indicator	ppm	7.5 @ 20°C	10.00
Desired Output	mV	16.00	16.00

AS FOUND

Actual Indicator	ppm	7.5 @ 20°C	10.00
Actual Output	mV	16.12	16.12
Error Indicator <th>%</th> <td>-2.67</td> <td>-0.67</td>	%	-2.67	-0.67

CALIBRATED

Actual Indicator	ppm	7.5 @ 20°C	10.00
Actual Output	mV	16.10	16.10
Error Indicator <th>%</th> <td>0.00</td> <td>0.00</td>	%	0.00	0.00

TEST RESULT

Before	After	Test Date
Before	After	2011/10/11

Tested by: [Signature]
Approved by: [Signature]
(Print Name)

JBE JST EBT ELASTOMER CO., LTD		TURBIDITY ANALYZER TEST & CALIBRATION REPORT	
UNDERTEST INSTRUMENT			
Tag No.	AT-52-2	Input Range	From 0 To 100 NTU
Mt. By	Manish Talsani	Output Range	From 4 To 20 mA
Model	MSD DO, w/Pot 025V/100	Indicator Range	From 6 To 100 NTU
Client	JST EBT ELASTOMER CO., LTD	Error Allowable	±0.2%
REFERENCE INSTRUMENT			
Calibrator	Certified by / No.	Issue Date	
Fluke 100	Syntron/EL21108	2-Oct-21	
S/N: 2008113			
WORK STANDARD			
Work Instruction No. I-MF-MT-F-1006			
Under Environment	<input checked="" type="checkbox"/> Field Ambient	<input type="checkbox"/> Lab temperature	32 °C Humidity % RH
Input Stimulus	NTU	BUFFER 1 (HIGH)	BUFFER 2 (MEDIUM)
Desired Indicator	NTU	480	396
Desired Output	mA	13.440	13.297
AS FOUND			
Actual Indicator	NTU	587	480
Actual Output	mA	17.816	13.311
Error Indicator	NTU	5	5
Error Output	%	0.714	0.714
Calibrated			
Actual Indicator	NTU	N/A	N/A
Actual Output	mA	N/A	N/A
Error Indicator	NTU	N/A	N/A
Error Output	%	N/A	N/A
Notes			
Error As Found (mm.)	± 0.714 %	<input checked="" type="checkbox"/> Accepted	Buffer Bench Mgt.
Error Calibrated (mm.)	± 0.000 %	<input type="checkbox"/> Not Accepted	
Tested by: _____			
Approved by: _____			
Tested Date: 06/06/2021			
Issue by Instrument: JBE			

I-MF-MT-F-1006 (Rev. 05) Effective 2009/14/10/19/21/4

BE		TEST & CALIBRATION REPORT DISSOLVED OXYGEN		Report No.
				Page 1 of 1
UNDERTEST INSTRUMENT				
Tag No.	AT-52-2	Input Range	From 0.00 To 10.00 ppm	
Mt. By	Manish Talsani	Output Range	From 4.00 To 20.00 mA	
Model	MSD DO, w/Pot 025V/100	Indicator Range	From 0.00 To 10.00 ppm	
Client	JBE	Error Allowable	±0.2%	
REFERENCE INSTRUMENT				
Brand	Model	S/N	Certified by / No.	Issue Date
Fluke	Fluke 700	SN:2008113	Syntron/EL21108	2-Oct-21
WORK STANDARD				
Work Instruction No. I-MF-MT-F-1006				
Under Environment	<input checked="" type="checkbox"/> Field Ambient	<input type="checkbox"/> Lab temperature	32 °C Humidity % RH	
Input Stimulus	ppm	AUTOMATIC AIR CALIBRATION		MANUAL CALIBRATION
Desired Indicator	ppm	7.5 @ 30 Celsius		@ Celsius
Desired Output	mA	13.50		N/A
AS FOUND				
Actual Indicator	ppm	5.9 @ 34 Celsius		
Actual Output	mA	13.44		N/A
Error Indicator	%	-18.000		N/A
CALIBRATED				
Actual Indicator	ppm	7.3 @ 30 Celsius		93 %
Actual Output	mA	13.10		± 12.24 mA
Error Indicator	%	-4.000		± 0.000 %
RESULT				
Error Indicator As Found	± 18.000 %	<input type="checkbox"/> Accepted	Notes	
Error Calibrated	± 4.000 %	<input checked="" type="checkbox"/> Accepted as note	Calibrate with 100% air	
Replaces next certificate				
Tested by: Wengong Wangtada				
Witnessed by: Shashank Bhatnagar				
Approved by: Viji Chaudhary				
Tested Date: 0-06-2022				
Issue by: MT / INSTRUMENT				
JST EBT EBT Elastomer Co., Ltd				
{ Print Name }				

I-MF-MT-F-1006 (Rev.1) Effective_170622 IDE-135/22

BE		TEST & CALIBRATION REPORT DISSOLVED OXYGEN		Report No.
				Page 1 of 1
UNDERTEST INSTRUMENT				
Tag No.	AT-52-2	Input Range	From 0.00 To 10.00 ppm	
Mt. By	Manish Talsani	Output Range	From 4.00 To 20.00 mA	
Model	MSD DO, w/Pot 025V/100	Indicator Range	From 0.00 To 10.00 ppm	
Client	JBE	Error Allowable	±0.2%	
REFERENCE INSTRUMENT				
Brand	Model	S/N	Certified by / No.	Issue Date
Fluke	Fluke 700	SN:2008113	Syntron/EL21108	2-Oct-21
WORK STANDARD				
Work Instruction No. I-MF-MT-F-1006				
Under Environment	<input checked="" type="checkbox"/> Field Ambient	<input type="checkbox"/> Lab temperature	32 °C Humidity % RH	
Input Stimulus	ppm	AUTOMATIC AIR CALIBRATION		MANUAL CALIBRATION
Desired Indicator	ppm	7.5 @ 30 Celsius		@ Celsius
Desired Output	mA	13.50		N/A
AS FOUND				
Actual Indicator	ppm	12.1 @ 34 Celsius		
Actual Output	mA	13.60		N/A
Error Indicator	%	47.000		N/A
CALIBRATED				
Actual Indicator	ppm	7.2 @ 30 Celsius		93 %
Actual Output	mA	13.10		± 12.42 mA
Error Indicator	%	-3.000		± 0.000 %
RESULT				
Error Indicator As Found	± 47.000 %	<input type="checkbox"/> Accepted	Notes	
Error Calibrated	± 3.000 %	<input checked="" type="checkbox"/> Accepted as note	Calibrate with 100% air	
Replaces next certificate				
Tested by: Wengong Wangtada				
Witnessed by: Shashank Bhatnagar				
Approved by: Viji Chaudhary				
Tested Date: 0-06-2022				
Issue by: MT / INSTRUMENT				
JST EBT EBT Elastomer Co., Ltd				
{ Print Name }				

I-MF-MT-F-1006 (Rev.1) Effective_170622 IDE-135/22

ภาคผนวก ข.2-27

ผลการตรวจวิเคราะห์ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการของโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ภาคผนวก ข.2-28

หนังสืออนุญาตและขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษของโรงงาน

ที่ อภ ๐๓๓๗/ ๑๓๔๘๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๓๗๓ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ ๗๐๗๐๐๐๐๓๒๕๕๔๔ (น.๔๒(๑)-๗/๒๕๕๔-ญนพ.) ประกอบกิจการผลิตยางสังเคราะห์ S-SBR และผลิตภัณฑ์พลอยได้ RECOVERED (๑, ๓ บิวทาไดอินรีไซเคิล (Recycle BD)) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘/๑ ถนนโอ-สอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๙๔ ๙๒๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นางขวัญฤตา อัจฉริยะภากร		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายตะวัน ชัยกุล	๑๐๐-๖๓-๐๐๒๐๕	✓		
๒	นายวิหิต วชิรพงศ์	๐๒๐-๕๕-๐๐๖๓๐		✓	
๓	นางสาวจิกามาศ รามบุตติ	๐๐๓-๕๖-๐๐๒๓๓			✓
๔	นายชัยพร วิทย์ปฐมวงศ์	๑๒๐-๕๙-๐๐๔๔๗	✓	✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายชัยชัย โอลกดี		✓	
๒	นายสุชิน ภูมิจารย์		✓	
๓	นายบัณฑิต แจ่มทับทิม		✓	
๔	นายวิเชียร พูลเขตกัน		✓	
๕	นายเกียรติพงษ์ ปิงยศ		✓	
๖	นายเสรี กาสอน		✓	

ลำดับ ๗...

- ๒ -

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๗	นายเมธี เหล่าโคตร	✓		
๘	ว่าที่ ร.ต. นนชภัทร จันทร์หอม ร.น.	✓		
๙	นายชัยสิทธิ์ พาสวัสดิ์		✓	
๑๐	นายโกศล ศรีสอาด			✓
๑๑	นายเอกราช รุ่งรักษา			✓
๑๒	นายศิระ ถ่อนสันเทียะ			✓
๑๓	นายพิษณุ สรสิทธิ์			✓
๑๔	นายพงศ์เทพ นิลพานิชย์			✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิกเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อภ ๐๓๓๗/๑๓๗๓๗ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ บัวบาน)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปลัดรักษาการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabana@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ภาคผนวก ข.2-29

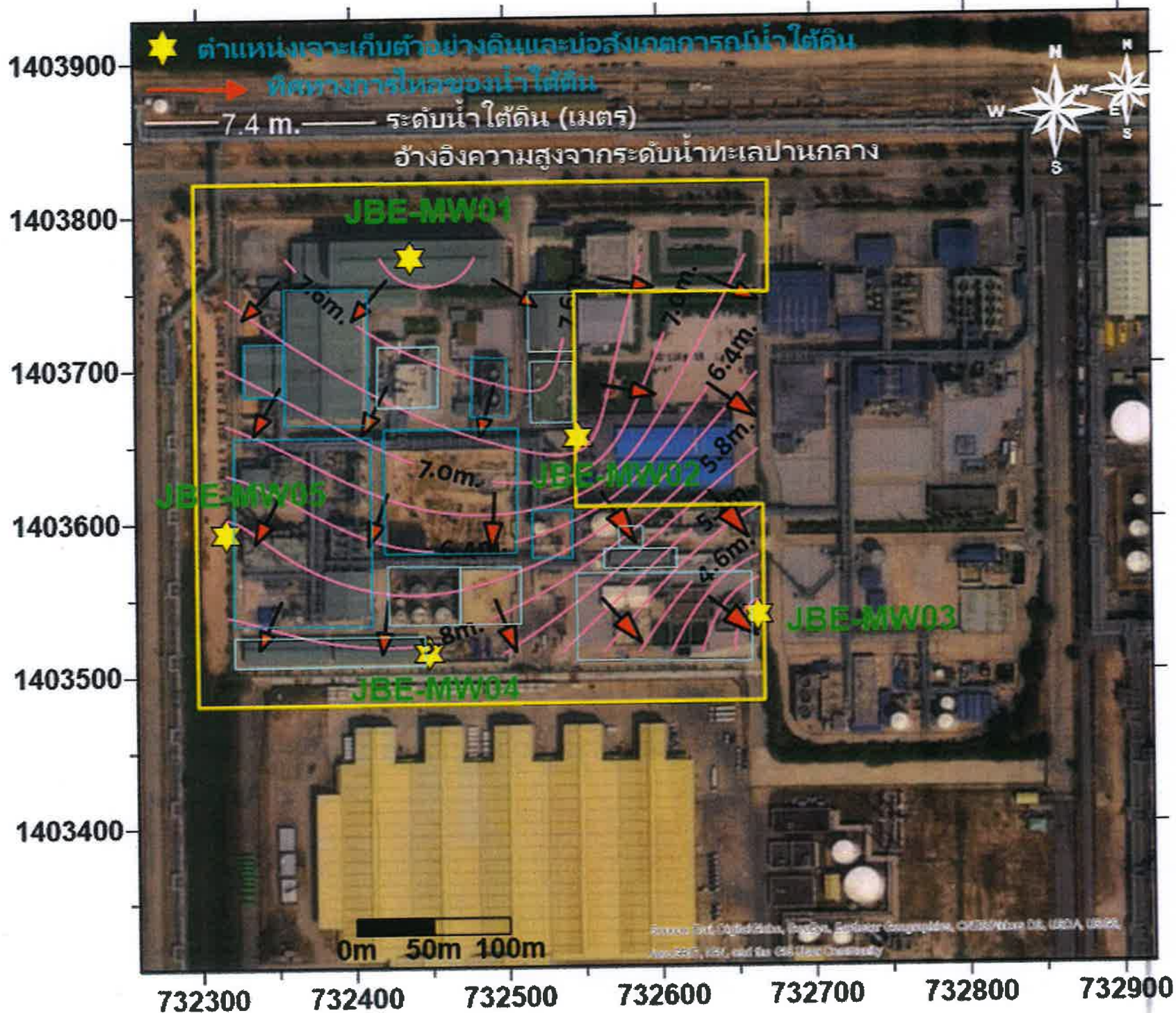
ตารางบันทึกปริมาณน้ำเสียบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่

ตารางบันทึกปริมาณน้ำเซรั่มกลับมาใช้ใหม่ Phase.2

วันที่	ปริมาณน้ำเซรั่มกลับมาใช้ใหม่ปี 2565																				
	กรกฎาคม			สิงหาคม			กันยายน			ตุลาคม			พฤศจิกายน			ธันวาคม					
	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3/T-P)	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3)	%กลับมาใช้	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3/T-P)	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3)	%กลับมาใช้	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3/T-P)	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3)	%กลับมาใช้	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3/T-P)	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3)	%กลับมาใช้	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3/T-P)	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3)	%กลับมาใช้	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3/T-P)	ปริมาณน้ำ กลับมาใช้ (m3)	%กลับมาใช้			
1	36.68	2041.22	50.0%	10.75	2043.27	45.2%	10.30	2195.37	43.1%	หยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง											
2	12.95	924.45	23.6%	10.77	2091.97	43.7%	34.84	2194.71	43.5%												
3	5.24	1066.91	23.3%	37.55	1971.25	43.1%	หยุดการผลิตเชิงพานิชย์														
4	8.06	1845.64	40.0%	264.34	832.66	18.4%	6.61	409.65	9.2%												
5	8.82	2045.79	43.1%	2.65	590.06	13.6%	4.42	998.64	21.9%												
6	8.85	2063.58	43.2%	8.33	2038.74	45.6%	9.63	2194.98	48.5%												
7	10.26	2079.31	43.4%	9.27	2130.85	47.6%	9.59	2195.26	49.1%												
8	15.18	1897.27	39.9%	9.59	2164.79	46.7%	12.12	2176.93	48.4%												
9	24.55	1443.71	29.1%	9.56	2148.45	42.9%	9.23	1822.67	44.9%												
10	หยุดการผลิตเชิงพานิชย์			9.62	2150.93	40.9%	20.50	1980.09	40.5%												
11	49.39	311.17	6.7%	9.52	2150.06	41.6%	#DIV/0!	1164.28	25.8%												
12	2.71	466.46	10.5%	9.69	2147.06	45.1%	2.31	365.87	8.0%												
13	12.73	1671.43	33.1%	9.51	2146.99	48.3%	11.48	1626.63	32.1%												
14	10.40	1484.41	29.8%	9.47	2146.91	43.6%	6.47	1439.51	31.7%												
15	7.99	1662.16	32.0%	9.53	2140.53	45.5%	10.47	2066.89	40.5%												
16	9.85	2016.08	39.3%	34.29	2124.12	42.6%	8.17	1869.70	37.8%												
17	9.96	2019.29	40.9%	หยุดการผลิตเชิงพานิชย์			9.02	2056.19	43.8%												
18	9.87	2021.66	41.3%				32.10	2056.32	43.1%												
19	13.42	2014.65	43.8%	7.03	258.24	6.1%	หยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง														
20	7.90	1634.13	34.7%	3.87	792.79	18.4%															
21	9.21	1915.42	40.9%	10.25	2142.46	45.5%															
22	9.26	1925.62	39.7%	10.10	2098.97	46.1%															
23	9.40	1944.74	38.9%	10.17	2147.00	44.4%															
24	10.08	2063.81	42.3%	10.49	2147.67	46.5%															
25	11.50	2064.42	40.9%	10.33	2147.14	43.7%															
26	33.24	1884.85	36.4%	10.22	2146.68	47.8%															
27	หยุดการผลิตเชิงพานิชย์			10.38	2147.07	48.5%															
28				13.21	2122.84	43.1%															
29	4.64	603.74	12.7%	9.04	1869.73	40.8%															
30	9.87	1315.80	32.7%	10.35	2194.52	45.7%															
31	6.84	1263.50	30.7%	10.35	2194.48	45.0%															

ภาคผนวก ข.2-30

เอกสารศึกษา Shallow Ground Water Flow ภายในพื้นที่โครงการ



ภาคผนวก ข.2-31

เอกสารข้อมูลผลการตรวจสอบคุณภาพดินและบ่อตรวจสอบน้ำใต้ดิน



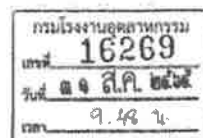
บริษัท บีเอสที เอนเนอร์จี้ อิลาสโตเมอร์ จำกัด

175 อาคารสารนิเทศสว.ว. ชั้น 10 ถ.สาทรใต้ แขวงทุ่งนาเกลือ เขตสาทร
กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ +66 (0) 2679 6644 โทรสาร. +66 (0) 2679 6650

COPY

เลขที่ BEE-068/65

วันที่ 15 สิงหาคม 2565



เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2565
เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2565

บริษัท บีเอสที เอนเนอร์จี้ อิลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE) เลขที่ 8/1 ต.ไธ-2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง
ระยอง จ.ระยอง 21150 ประกอบกิจการผลิตยางสังเคราะห์ไฮดรอลิก (SSBR) นำส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
ประจำปี 2565 (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณ
โรงงาน พ.ศ. 2559

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ผู้จัด



บริษัท บีเอสที เอนเนอร์จี้ อิลาสโตเมอร์ จำกัด

175 อาคารสารนิเทศสว.ว. ชั้น 10 ถ.สาทรใต้ แขวงทุ่งนาเกลือ เขตสาทร
กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ +66 (0) 2679 6644 โทรสาร. +66 (0) 2679 6650

COPY

เลขที่ BEE-069/65

วันที่ 15 สิงหาคม 2565

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2565
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2565

บริษัท บีเอสที เอนเนอร์จี้ อิลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE) เลขที่ 8/1 ต.ไธ-2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง
ระยอง จ.ระยอง 21150 ประกอบกิจการผลิตยางสังเคราะห์ไฮดรอลิก (SSBR) นำส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
ประจำปี 2565 (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณ
โรงงาน พ.ศ. 2559

จึงเรียนมาเพื่อทราบ





บริษัท บีเอสที เอนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด

175 อาคารสารคดีท่าเรือ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท เขตสาทร
กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ +66 (0) 2679 6644 โทรสาร. +66 (0) 2679 6650

COPY

เลขที่ BEE-070/65

วันที่ 15 สิงหาคม 2565

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2565
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2565

บริษัท บีเอสที เอนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE) เลขที่ 8/1 ถ.ไอ-2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง
ระยอง จ.ระยอง 21150 ประกอบกิจการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอตบีอาร์ (SSBR) นำส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
ประจำปี 2565 (ตามถึงที่ส่งมาด้วย) เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง ควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณ
โรงงาน พ.ศ. 2559

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



๒๕๖๕



ที่ อภ ๐๓๓๗/ ๑๕๐๕๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งทบทุนรายงานการปฏิบัติตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณ
โรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บีเอสที เอนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท บีเอสที เอนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ที่ BEE-068/65 ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
สิ่งที่ส่งมาด้วย บันทึกแจ้งทบทุนรายงานการปฏิบัติตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
ภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บีเอสที เอนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด นำส่งรายงานผล
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ตามภาคผนวกที่ ๕ ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่
๓๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและ
น้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ
มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. ๒๕๕๙ เสนอต่อ กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่า บริษัท บีเอสที เอนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๓๒๕๕๙๔ (น.๔๒(๓)-๓/๒๕๕๙-ญนพ.) รายงานข้อมูลตามประกาศ
กระทรวงดังกล่าว ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจากค่าพีเอช (pH) ในน้ำใต้ดินของบ่อสังเกตการณ์ จำนวน ๔ บ่อ
ไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์ที่กำหนด คือ ๖.๕-๙.๒ จึงต้องทำรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการ
ลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ตามภาคผนวกที่ ๕ และเห็นควรให้ดำเนินการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หากมี
ข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ กลุ่มมลพิษดิน กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน หมายเลข
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๑๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มมลพิษดิน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๑๗

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@div.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



บันทึกแจ้งบทบรรณการปฏิบัติงานตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
ภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ.๒๕๕๙

อ้างถึง หนังสือบริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีเอสไอเคอร์ จำกัด ที่ BEE-068/65 ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕
ชื่อโรงงาน บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีเอสไอเคอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๗๒๐๗๒๐๐๐๒๕๕๕๔
(น.๔๗(๑)-๓/๒๕๕๕-อนุญาต)

☐ ภาคผนวกที่ ๓ การแจ้งข้อมูลของสารเคมี

ภาคผนวกที่ ๓.๑ ตารางบัญชีรายชื่อสารปนเปื้อนและการจำแนกความเป็นอันตรายของสารปนเปื้อน

- ☐ ทบทวนรายชื่อสารปนเปื้อนให้ครอบคลุมวัตถุอันตราย สารเคมี ตัวทำละลาย สารที่มีคุณสมบัติเป็นกรด-ด่าง เชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และของเสียที่มีใช้และเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน
- ☐ แยกส่วนประกอบหลักของชื่อสารเคมีทางการค้าหรือสารปนเปื้อนที่เป็นสารผสมให้ชัดเจน
- ☐ จำแนกความเป็นอันตรายให้ถูกต้อง

ภาคผนวกที่ ๓.๒ ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการใช้ การเก็บรักษาสารเคมี

- ☐ แก้ไขรายละเอียดให้สอดคล้องกับภาคผนวกที่ ๓.๑
- ☐ แจ้งรายละเอียดข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้อง

ภาคผนวกที่ ๓.๓ เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

- ☐ กำหนดค่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินให้สอดคล้องกับสารอันตรายและมีป้อยสำคัญในการควบคุม ตามที่แจ้งไว้ในภาคผนวกที่ ๓.๑-๓.๒
- ☐ กำหนดค่าเกณฑ์การปนเปื้อนให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงดังกล่าวกำหนด

ภาคผนวกที่ ๓.๔ แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและติดตั้งบ่อสังเกตการณ์

- ☐ ให้แสดงขอบเขตของโรงงาน มาตรการ ส่วนระบบกิจกรรมที่มีการใช้และเก็บรักษาสารเคมีอันตราย วิทยาการของน้ำใต้ดิน
- ☐ แสดงทิศทางของน้ำใต้ดินที่บ่อสังเกตการณ์ ซึ่งประกอบด้วยบ่อ ๒ ประเภท คือบ่อที่อยู่น้ำเพื่อใช้เป็นบ่ออ้างอิง และบ่อน้ำที่น้ำเพื่อใช้ติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนจากกระบวนการ ให้มีความเหมาะสมและมีจำนวนครอบคลุมทุกกิจกรรมที่มีศักยภาพก่อให้เกิดการปนเปื้อนในพื้นที่โรงงาน

☐ ลงนามผู้ให้ข้อมูล ภาคผนวกที่ ☐ ๓.๑ ☐ ๓.๒ ☐ ๓.๓ ☐ ๓.๔

☐ อื่นๆ ระบุ

☒ ภาคผนวกที่ ๔ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

- ☐ จัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินโดยใช้แบบฟอร์มตามภาคผนวกที่ ๔
- ☐ ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งแรก ต้องเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างดินจากความลึก ๒ ระดับ ได้แก่ ตัวอย่างดินระดับบนและตัวอย่างดินระดับล่าง ตามภาคผนวกที่ ๖
- ☐ ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่ ๒ ประกอบด้วย การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างดินระดับบนและน้ำใต้ดิน
- ☐ แผนสำเนารายงานผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ทำการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินให้ครบถ้วนทุกรายที่ใช้บริการ
- ☐ ผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนด้านสารมลพิษและน้ำใต้ดินไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบเท่านั้น
- ☐ การวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน ต้องสอดคล้องกับการแจ้งข้อมูลของสารเคมีในภาคผนวกที่ ๓.๓ และ ๓.๔ ที่ดำเนินการแก้ไขแล้ว

☐ การวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน ต้องสอดคล้องกับการแจ้งข้อมูลของสารเคมีในภาคผนวกที่ ๓.๓ และ ๓.๔ ฉะนั้น ให้ทำการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินเพิ่มเติม จำนวน...รายการ ได้แก่

☐ แบบหลักฐานทางธรณีวิทยาหรือเอกสารที่น่าเชื่อถือ กรณีพบชั้นหินแข็ง

☒ ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดินไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ไม่เสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

☐ ลงนามผู้ให้ข้อมูล

☐ อื่นๆ ระบุ

☒ ภาคผนวกที่ ๕ รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

☒ แยกเสนอมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน โดยให้พิจารณาพร้อมกัน

☒ ลงนามผู้ให้ข้อมูล

ภาคผนวกที่ ๕.๑ มาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

☒ ต้องมีความชัดเจนในการดำเนินการในแต่ละชั้นตอนพร้อมกำหนดระยะเวลาอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าไปตรวจสอบความก้าวหน้าในการดำเนินการได้ถูกต้อง

☒ กรณีที่อ้างอิงข้อมูลของสภาพพื้นที่หรือประวัติพื้นที่ ต้องแนบเอกสารที่น่าเชื่อถือ มีการรับรองความถูกต้องของข้อมูล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องต่อไป

☒ รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการให้ทราบเป็นระยะ

☐ อื่นๆ ระบุ

หมายเหตุ มาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ต้องให้ได้รับรู้ถึงสาเหตุหรือแหล่งที่มาของสารปนเปื้อน ขอบเขตการปนเปื้อนและผลการแพร่กระจายของสารปนเปื้อนหากการปนเปื้อนเกิดจากการประกอบกิจการของโรงงานเอง สำหรับมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ต้องสามารถลดการปนเปื้อนให้ไม่เกินเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามประกาศกระทรวงดังกล่าวกำหนดโดยไม่ชักช้า

ภาคผนวกที่ ๕.๒ รายงานผลการดำเนินการตามมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

☒ ลงรายละเอียดข้อมูลให้ครบถ้วน

☒ ให้แนบสำเนารายงานผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ทำการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินให้ครบถ้วนทุกรายที่ใช้บริการ

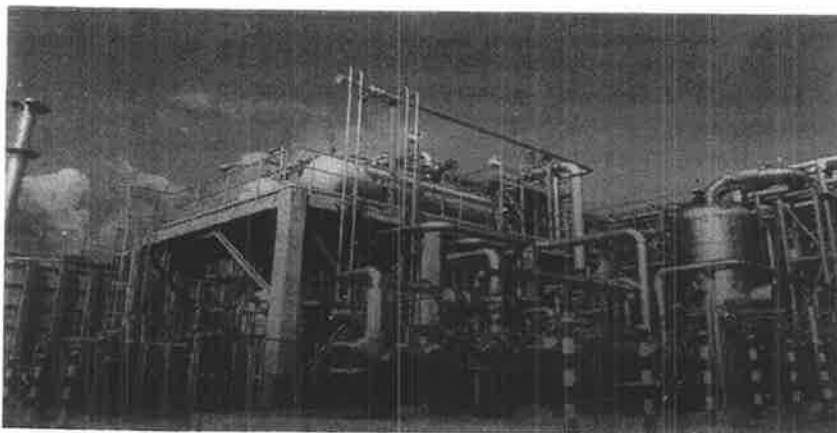
☐ อื่นๆ ระบุ



รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2565

ชื่อโครงการ	โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber)
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท บีเอสที เอ็นเอช อีลาสโตเมอร์ จำกัด
เลขทะเบียนโรงงาน	น.42(1)-3/2554-อนุพ.
ที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 8/1 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 8/1 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ +66(0)3894-9200



จัดทำโดย

บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขที่ 239 ถนนวิมลลงปะปะ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

โทรศัพท์ : +66(0)2959-3600 โทรสาร : +66(0)2959-3535

Website : www.secot.co.th Email : envserv@secot.co.th

ภาคผนวก ข.2-32

คู่มือเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่งและขนถ่าย

ระเบียบการการติดต่อประสานงาน ขอบเขตความรับผิดชอบ การรับเข้า-ส่งออก ของวัตถุดิบ สารเคมี
สารเคมีประเภทต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้
รหัสเอกสาร I-SM-PP-P-1003 วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มิถุนายน 2564
พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 1/7 IDE-168/21



เอกสารควบคุม
ของ
บริษัท เจเอสอาร์ ปิเอฟที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

ระเบียบการการติดต่อประสานงาน ขอบเขตความรับผิดชอบ การรับเข้า-ส่งออก ของวัตถุดิบ สารเคมี
สารเคมีประเภทต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้

เตรียมโดย คุณ สุจิตรา คุณานพรัตน์
วิศวกรวางแผนการผลิต
ทบทวนโดย คุณ เสรีดา อินทพิชัย
ผู้จัดการแผนกวางแผนการผลิตและบริหาร
ผลิตภัณฑ์
อนุมัติโดย คุณ เสรี เสรีจิตรง
รองผู้จัดการฝ่ายบริหารงานขายและการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีสิทธิการจำกัดค่า
ข้อมูลและอาจมี บริษัทฯ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หากมีการเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต

ระเบียบการการติดต่อประสานงาน ขอบเขตความรับผิดชอบ การรับเข้า-ส่งออก ของวัตถุดิบ สารเคมี
สารเคมีประเภทต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้
รหัสเอกสาร I-SM-PP-P-1003 วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มิถุนายน 2564
พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 3/7 IDE-168/21

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ และตามกรอบปฏิบัติงาน การรับ-ส่งมอบหรือขนถ่ายวัตถุดิบเคมีภัณฑ์เชื้อสารเคมีประเภทต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด

คำจำกัดความ

- บริษัท JBE หมายถึง บริษัท เจเอสอาร์ ปิเอฟที อีลาสโตเมอร์ จำกัด เท่านั้น
- วัตถุดิบ หมายถึง วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่รับจากผู้ขาย
- เคมีภัณฑ์ หมายถึง เคมีภัณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์เชื้อระบบสารเคมีประเภทต่าง ๆ
- สารเคมีประเภทต่าง ๆ หมายถึง สารเคมีประเภทที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต
- บริษัทผู้ส่งมอบ หมายถึง ผู้ขายหรือบริษัทที่ขายวัตถุดิบ รวมถึงบริษัทที่บริการให้เข้าถึงกับวัตถุดิบเคมีภัณฑ์ ที่ส่งให้บริษัท JBE
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการผลิต หมายถึง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการผลิต S-SBR
- พนักงานปฏิบัติการคลังเคมี หมายถึง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการคลังเคมี ที่สังกัดส่วนบริหารคลังสินค้า และ Reliability และโครงการ
- เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ หมายถึง เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ S-SBR
- COA หมายถึง Certificate Of Analysis เป็นเอกสารรับรองผลการวิเคราะห์คุณภาพสินค้าจากผู้ขาย

1. หลักการ

การแลกเปลี่ยนเอกสาร การรับเข้า-ส่งออก วัตถุดิบ สารเคมี สารเคมีประเภทต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้

- 1.1. ประเภทที่ 1 : วัตถุดิบที่รับทางท่อ ได้แก่ 1,3 Butadiene, Styrene Monomer
- 1.2. ประเภทที่ 2 : วัตถุดิบและสารเคมี ที่รับทาง รถบรรทุกของเหลว (ISO truck)
ได้แก่ Styrene Monomer, TDAE, CHX, HPT, TLN, NBL, Propane, NaOCl, HCl, SULFAC, SDH
หรืออื่นๆ ตามแต่กรณี
- 1.3. ประเภทที่ 3 : วัตถุดิบและสารเคมีที่รับ ขนส่งทางบรรจุภัณฑ์ (Package)
ได้แก่ Ethanol, PRIME, PIZ, TFN, TPP, DVB, SDH, TTC, STC, NOIL, Urea, NaOCl, Alum, Cation
Polymer, Anion Polymer, CCL, CALC, H3PO4, SCPE, BMP, OTC, TPA, DBSK, EHA, BDI, HMI
หรืออื่นๆ ตามแต่กรณี
- 1.4. ประเภทที่ 4 : สารเคมีประเภทที่รับมอบทางท่อ
ได้แก่ Steam, Nitrogen, Natural gas, Portable Water และ Raw water หรืออื่นๆ ตามแต่กรณี
- 1.5. ประเภทที่ 5 : สารเคมีประเภทที่รับทางสายส่งแรงดัน (สายไฟ) ได้แก่ Power
- 1.6. ประเภทที่ 6 : ผลิตภัณฑ์พลอยได้
1.6.1. ประเภทที่ 6.1 : ที่ส่งออกจากท่อ ได้แก่ R-BD (Recovered Butadiene), Condensate หรือ
อื่นๆ ตามแต่กรณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีสิทธิการจำกัดค่า
ข้อมูลและอาจมี บริษัทฯ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หากมีการเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต

ระเบียบการการติดต่อประสานงาน ขอบเขตความรับผิดชอบ การรับเข้า-ส่งออก ของวัตถุดิบ สารเคมี
สารเคมีประเภทต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้
รหัสเอกสาร I-SM-PP-P-1003 วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มิถุนายน 2564
พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 2/7 IDE-168/21

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

1. IDE-351/20(re0) - ประกาศใช้ครั้งแรก
2. IDE-168/21(re0) - บัญชีส่วนจาก SL เป็น PP

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีสิทธิการจำกัดค่า
ข้อมูลและอาจมี บริษัทฯ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หากมีการเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต

ระเบียบการการติดต่อประสานงาน ขอบเขตความรับผิดชอบ การรับเข้า-ส่งออก ของวัตถุดิบ สารเคมี
สารเคมีประเภทต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้
รหัสเอกสาร I-SM-PP-P-1003 วันที่มีผลบังคับใช้ 01 มิถุนายน 2564
พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 4/7 IDE-168/21

- 1.6.2. ประเภทที่ 6.2 : ที่ส่งออกจากรถบรรทุกของเหลว (ISO truck) ได้แก่ Heavy End, Mixed Oil หรืออื่นๆ ตามแต่กรณี

2. การรับ-ส่งวัตถุดิบ, สารเคมี หรือผลิตภัณฑ์พลอยได้ โดยผ่านเข้า-ออกโรงงาน

- 2.1. เวลาทำการที่ให้รถขนส่งสารเคมีประเภทที่ 2,3 และ 6 ส่วนรถเข้า-ออกบริษัทภายในช่วงวันจันทร์-วัน
ศุกร์ ระหว่างเวลา 8.00 น. ถึง 17.00 น. ยกเว้นช่วงที่เที่ยง (12.00 น. ถึง 13.00 น.) และช่วงที่เลิกาซ่อม
แผนฉุกเฉิน
วิศวกรวางแผนการผลิต แจ้งแผนการรับวัตถุดิบหรือเคมีภัณฑ์ ในประเภทที่ 2 วัตถุดิบและสารเคมี ที่
รับทาง รถบรรทุกของเหลว (ISO truck) และ ประเภทที่ 6 ประเภทที่ผลิตภัณฑ์พลอยได้ โดยใช้เอกสาร
I-SM-PP-F-1007 Truck Unloading Plan ในการประกาศแผนทาง Intranet และส่งทางอีเมลให้กับ
ผู้เกี่ยวข้องเพื่อทราบ
2.1.1. กรณีที่ไม่มีรถเข้าเป็นของตัวเองจำเป็นต้องจ้างบริษัทนอกวันและเวลาดังกล่าวรวมถึงรถสาร-อาทิตย์หรือรถบรรทุก
บริษัท สามารถจำแนกออกเป็น 2 กรณี ได้แก่
2.1.1.1. กรณีที่เป็น วัตถุดิบ, สารเคมี และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ดังนี้ TLN, NBL, HPT, SODA, NaOCl,
Sulfac, CHX (Phase I&II), Heavy End, Mixed Oil จะต้องมีการดำเนินการปฏิบัติงานโหลดนอก
เวลาทำการ หมายถึง I-SM-PP-F-1005 - แผนฟอร์มของอนุมัตินำรถบรรทุกสารเคมีเข้า
ขนถ่ายในเขตปฏิบัติงานซึ่งในนอกเวลาทำการ และได้ระบุวันที่โดยผู้จัดการโรงงานหรือ
ผู้แทน โดยวิศวกรวางแผนการผลิตจะทำการประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบก่อนทำการปฏิบัติงาน
โหลด
2.1.1.2. กรณีที่เป็น วัตถุดิบ, สารเคมี ดังนี้ TDAE, HCL, CHX (Raw) และมีการประกาศแผนการโหลด
ล่วงหน้าแล้ว 3 วันสามารถทำการปฏิบัติงานโหลดได้โดยไม่ต้องมีเอกสาร I-SM-SU-F-1005 :
แบบฟอร์มของอนุมัตินำรถบรรทุกสารเคมีเข้าขนถ่ายในเขตปฏิบัติงานซึ่งในนอกเวลาทำการ แต่
สามารถอ้างเชิงเอกสารการเตรียมความพร้อมหรือเหตุฉุกเฉิน ของหน่วยงานการผลิต หมายเลข
I-MF-PD-S-095 : Pre-tire plan list

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีสิทธิการจำกัดค่า
ข้อมูลและอาจมี บริษัทฯ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หากมีการเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต

ระเบียบการการติดต่อประสานงาน ขอมขอความรับผิดชอบ การรับเข้า-ส่งออก ของวัตถุดิบ สารเคมี สารเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้

รหัสเอกสาร I-SM-PP-P-1003

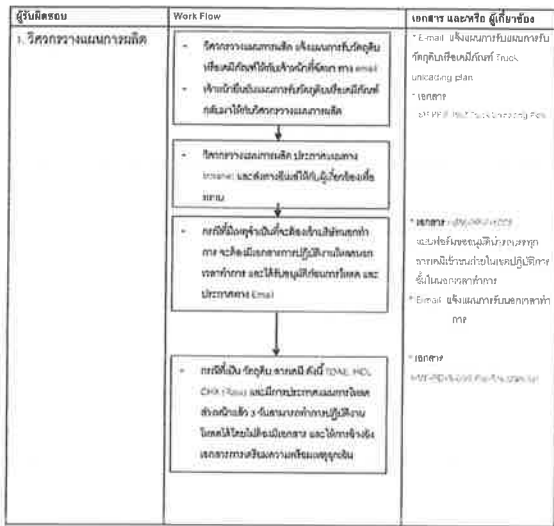
วันที่มีผลบังคับใช้

01 มิถุนายน 2564

พิมพ์ครั้งที่ 2

หน้า 5/7

IDE-168/21



2.2. การประสานงานระหว่างบริษัท JBE และ บริษัทผู้ส่ง-รับวัตถุดิบ,สารเคมี สารเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้

2.2.1. คู่มือการพิมพ์คำ เจ้าหน้าที่ที่ส่งวัตถุดิบตรวจสอบคุณภาพของสินค้า ในการพิมพ์คำอย่าง ก่อนการรับวัตถุดิบ,สารเคมี,ผลิตภัณฑ์พลอยได้ และเอกสารตรวจสอบ COA ให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดการสั่งซื้อที่ระบุตามเอกสาร I-MF-QA-S-0904,6005,0021 purchasing specifications หากตรวจสอบไม่ผ่านหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องต่อไป

2.2.2. ส่งออกข้ามพรมแดน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

ระเบียบการการติดต่อประสานงาน ขอมขอความรับผิดชอบ การรับเข้า-ส่งออก ของวัตถุดิบ สารเคมี สารเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้

รหัสเอกสาร I-SM-PP-P-1003

วันที่มีผลบังคับใช้

01 มิถุนายน 2564

พิมพ์ครั้งที่ 2

หน้า 7/7

IDE-168/21

deficiency ให้กับเจ้าหน้าที่จัดหา และแจ้งแก่วิศวกรวางแผนการผลิต เพื่อส่วนงานวางแผนการผลิต และ ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ตามแต่กรณี

2.3.1.1. ความผิดปกติทางปริมาณการป้อนวัตถุดิบของรถขนส่งสินค้า

เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยจะเป็นผู้แจ้งให้แก่วิศวกรวางแผนการผลิต วัตถุดิบเชื้อเพลิงที่รับเข้าโรงงาน ประเภทที่ 2 วัตถุดิบและสารเคมี ที่รับทาง รถบรรทุกของเหลว (ISO truck) เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยจะแจ้งให้แก่วิศวกรวางแผนการผลิตหรือวิศวกรแผนกขนส่งทราบ เพื่อขอเอกสาร Notice of deficiency และแจ้งให้ วิศวกรวางแผนการผลิตทราบ หากมีการปฏิเสธการรับสินค้า

ประเภทที่ 3 : วัตถุดิบและสารเคมีที่รับ รถบรรทุกแบบบรรจุภัณฑ์ (Package)

เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยจะแจ้งให้แก่วิศวกรวางแผนการผลิตทราบ เพื่อขอเอกสาร Notice of deficiency และแจ้งให้วิศวกรวางแผนการผลิตทราบ หากมีการปฏิเสธการรับสินค้า

2.3.1.2. ความผิดปกติในการส่ง-รับสินค้า ในด้านคุณภาพ ไม่เป็นไปตาม COA และสินค้าที่เก็บ ความเสียหาย

ประเภทที่ 2 วัตถุดิบและสารเคมี ที่รับทาง รถบรรทุกของเหลว (ISO truck) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการผลิตหรือวิศวกร การผลิต เป็นผู้ขอเอกสาร Notice of deficiency ให้กับเจ้าหน้าที่จัดหาและแจ้งให้วิศวกรวางแผนการผลิต ทราบ หากมีการปฏิเสธการรับสินค้า

ประเภทที่ 3 : วัตถุดิบและสารเคมีที่รับ รถบรรทุกแบบบรรจุภัณฑ์ (Package)

พนักงานปฏิบัติการผลิตเป็นผู้ขอเอกสาร Notice of deficiency ให้กับเจ้าหน้าที่จัดหาและแจ้งให้วิศวกร วางแผนการผลิตทราบ หากมีการปฏิเสธการรับสินค้า

ระเบียบการการติดต่อประสานงาน ขอมขอความรับผิดชอบ การรับเข้า-ส่งออก ของวัตถุดิบ สารเคมี สารเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้

รหัสเอกสาร I-SM-PP-P-1003

วันที่มีผลบังคับใช้

01 มิถุนายน 2564

พิมพ์ครั้งที่ 2

หน้า 6/7

IDE-168/21

2.2.2.1. ประเภทที่ 1 : วัตถุดิบที่รับทางท่อ

วิศวกรวางแผนการผลิต หรือส่วนงานวางแผนการผลิตจะเป็นผู้แจ้งโดยตรงกับบริษัทผู้ส่งและแจ้งให้ เจ้าหน้าที่จัดหาทราบเช่นกัน

ทั้งนี้หากเกิด กรณีฉุกเฉิน พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการสามารถติดต่อกับพนักงานควบคุม

ห้องปฏิบัติการบริษัทผู้ส่งได้โดยตรงและแจ้งแก่วิศวกรวางแผนการผลิตและวิศวกรวางแผนการผลิต ทราบ

2.2.2.2. ประเภทที่ 2 : วัตถุดิบและสารเคมี ที่รับทาง รถบรรทุกของเหลว (ISO truck)

กรณีวัตถุดิบและสารเคมี ก่อนเข้าโรงงาน วิศวกรวางแผนการผลิตเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับทาง

เจ้าหน้าที่จัดหา ในการประสานงานกับผู้ส่ง-รับ

กรณีวัตถุดิบและสารเคมี ผ่านเข้าโรงงานแล้ว เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการผลิตหรือ

วิศวกรวางแผนการผลิต เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับทางเจ้าหน้าที่จัดหา ในการประสานงานกับผู้ส่ง-รับ

2.2.2.3. ประเภทที่ 3 : วัตถุดิบและสารเคมีที่รับ รถบรรทุกแบบบรรจุภัณฑ์ (Package)

กรณีวัตถุดิบและสารเคมี ก่อนเข้าโรงงาน วิศวกรวางแผนการผลิตเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับทาง

เจ้าหน้าที่จัดหา ในการประสานงานกับผู้ส่ง-รับ

กรณีวัตถุดิบและสารเคมี ผ่านเข้าโรงงานแล้ว พนักงานปฏิบัติการผลิตเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับ

ทางเจ้าหน้าที่จัดหา ในการประสานงานกับผู้ส่ง-รับ

2.2.2.4. ประเภทที่ 4 : สารเคมีภัณฑ์ที่รับแบบทางท่อ และ ประเภทที่ 5 : สารเคมีภัณฑ์ที่รับทางสายส่ง

แรงดัน (สายไฟ)

วิศวกรวางแผนการผลิตแจ้งแก่วิศวกรวางแผนการผลิต ในการรับวัตถุดิบ เพื่อให้วิศวกรวางแผนการผลิตแจ้งแก่

บริษัทผู้ส่ง-รับ ทำการนัดหมายรับในการรับวัตถุดิบ และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นพนักงานควบคุม

ห้องปฏิบัติการสามารถติดต่อกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการบริษัทผู้ส่งได้โดยตรง กรณีฉุกเฉิน

พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการสามารถติดต่อกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการบริษัทผู้ส่งได้

โดยตรงและแจ้งแก่วิศวกรวางแผนการผลิตและวิศวกรวางแผนการผลิต ทราบ

2.2.2.5. ประเภทที่ 6 : ผลิตภัณฑ์พลอยได้

วิศวกรวางแผนการผลิตแจ้งให้เจ้าหน้าที่จัดหาทราบเพื่อขอเอกสารผลิตภัณฑ์พลอยได้ เพื่อแจ้งผู้รับ เข้ามาผลิตสาร

ผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโรงงาน

2.2.3. งานซ่อมบำรุงหรือการซ่อมแซมที่ผิดปกติ : วิศวกรวางแผนการผลิต จะเป็นผู้ประสานงาน

ติดต่อไปยังห้องปฏิบัติการ หรือจากนั้นวิศวกรซ่อมบำรุงและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการผลิตหรือวิศวกร

ผลิต จะเป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซมแล้วเสร็จ

2.3. การรับ-ส่งวัตถุดิบ สารเคมี สารเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือข้อตกลง ระหว่างบริษัท JBE และ บริษัทผู้ส่งหรือรับ จะต้องทำการขอเอกสาร I-CP-PR-P-0020 : Notice of

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

ภาคผนวก ข.2-33

เอกสารประกอบการดำเนินงานข้อบ

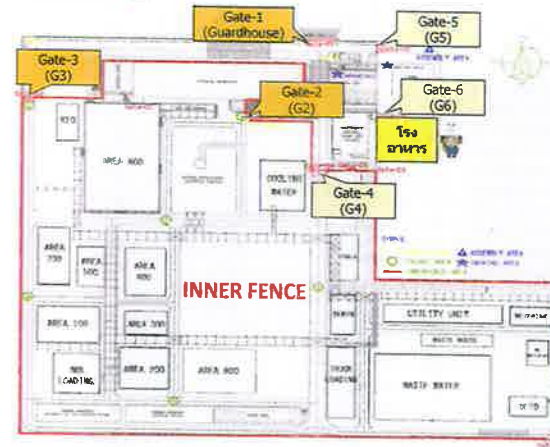
BE 3. ระบบการจัดการรักษาความปลอดภัย (Security Management System)

3.1 ข้อมูลทั่วไป

- 3.2 การควบคุมบุคคล (People Control)
- 3.3 การควบคุมสิ่งของ (Material Control)
- 3.4 การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)



BE 3.1 ข้อมูลทั่วไป



Guard Scan Point (Daily Check On 08.00-16.00 Every Hours)

จุดรักษาการเฝ้า.

- Gate 1 (Guard House) : จุดติดต่อ/แลกเปลี่ยน/ส่งของ
- Gate 2 (G-2) : ตรวจสอบความพร้อม (PPE/สิ่งของต้องห้าม) ก่อนเข้าทำงานในเขตปฏิบัติการชั้นใน (Inner Fence)
- Gate-3 (G-3) : ตรวจจับสิ่งของที่จะนำเข้าไปในโรงงาน
- Gate-4 (G-4) : ตรวจจับสารเคมีเข้า-ออกและพนักงาน (ห้ามผู้รับเหมาเข้า-ออกประตู G-4 โดยเด็ดขาด!!)
- Gate-5 (G-5) : ประตูสำหรับกรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน เท่านั้น (ห้ามผู้รับเหมาเข้า-ออกประตู G-5 โดยเด็ดขาด!!)
- Gate-6 (G-6) : ประตูผ่านเข้า-ออกสำหรับผู้รับเหมา

BE 3. ระบบการจัดการรักษาความปลอดภัย (Security Management System)

3.1 ข้อมูลทั่วไป

- 3.2 การควบคุมบุคคล (People Control)
- 3.3 การควบคุมสิ่งของ (Material Control)
- 3.4 การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)



BE 3.2 การควบคุมบุคคล (People Control)

- การปฏิบัติก่อนเข้าอบรม (สำหรับผู้รับเหมา)
พนักงาน/ผู้รับเหมาที่จะเข้าอบรม ต้องปฏิบัติ ดังนี้



1. ผู้รับเหมาที่จะเข้าอบรมต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการโรงงาน
2. ต้องทำบันทึก Self Declaration ทุกคน
3. ต้องตรวจวัดอุณหภูมิที่จุดตรวจวัด
4. ตรวจคัดกรองสารเสพติด
5. ทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนเข้าอบรม
6. สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่อบรม



BE 3.2 การควบคุมบุคคล (People Control)

> การปฏิบัติก่อนเข้าอบรม (สำหรับผู้รับเหมา)

ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงาน/ติดตั้งงาน ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงาน/ติดตั้งงาน/ดูหน้างาน/ทำงานระยะสั้น ต้องทำความสะอาดมือด้วยแอลกอฮอล์ก่อนเข้าพื้นที่
2. ต้องทำบันทึก Self Declaration ทุกคน
3. ต้องตรวจวัดอุณหภูมิที่จุดตรวจวัด (G-1)
4. ตรวจวัดแอลกอฮอล์ก่อนเข้าเขตปฏิบัติการชั้นใน
5. สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาเมื่อเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติการชั้นใน
6. ไม่อนุญาตในห้องพักของบริษัท แต่ในห้องพักสำหรับผู้รับเหมาที่จัดไว้ให้เท่านั้น



BE 3. ระบบการจัดการรักษาความปลอดภัย (Security Management System)

3.1 ซักถามทั่วไป

3.2 การควบคุมบุคคล (People Control)

3.3 การควบคุมสิ่งของ (Material Control)

3.4 การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)



BE 3.3 การควบคุมสิ่งของ (Material Control)

> เมื่อต้องการนำสิ่งของ/วัสดุ/อุปกรณ์ต่างๆ เข้า-ออกจาก BEE : ติดต่อที่ Guard House ใบอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก โรงงาน

ส่วนที่ 1 : ผู้ขออนุญาต

ผู้ขออนุญาตจะเป็นผู้ตรวจสอบอุปกรณ์/จำนวนตามที่ระบุ

> กรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน

ใบขออนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก โรงงาน	
ชื่อ/นามสกุล	
ตำแหน่ง	
หน่วยงาน	
วัตถุประสงค์	
รายการสิ่งของ/วัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องมือ	
วันที่	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้ได้รับอนุญาต	
ผู้ปฏิเสธการเข้า-ออก	
ผู้จัดการส่วนชั้นใน	



ส่วนที่ 2 : ผู้มีอำนาจอนุมัติ

กรณีนำวัสดุเข้า ผู้อนุญาต คือ จบท.

กรณีนำวัสดุออก ผู้อนุญาต คือ ผู้จัดการส่วนชั้นใน

ส่วนที่ 3 : รปภ.

ตรวจสอบวัสดุให้ตรงตามรายการ

BE 3. ระบบการจัดการรักษาความปลอดภัย (Security Management System)

3.1 ซักถามทั่วไป

3.2 การควบคุมบุคคล (People Control)

3.3 การควบคุมสิ่งของ (Material Control)

3.4 การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)



BE 3.4 การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)

> ควบคุมความเร็วของรถที่เข้ามาภายในบริษัท : 20 km/hr



> ห้ามจอดยานพาหนะในพื้นที่จอดรถของพนักงาน : จอดในพื้นที่ที่กำหนดสำหรับผู้รับเหมาเท่านั้น



BE 3.4 การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)

> ข้อปฏิบัติกรณีผู้รับเหมานำรถเข้ามาในพื้นที่โรงงาน



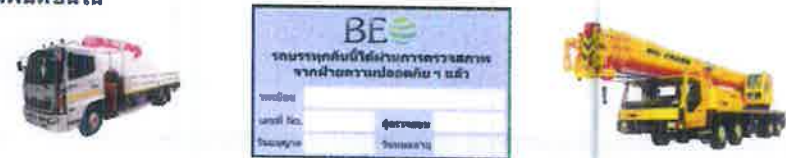
BE 3.4 การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)

Vehicle Sticker Permit Issued (บัตรอนุญาตจอดรถในบริษัท)

> พนักงาน และผู้รับเหมาที่สามารถนำรถเข้ามาจอดจะต้องมีใบอนุญาต และบัตรอนุญาตจอดรถเท่านั้น

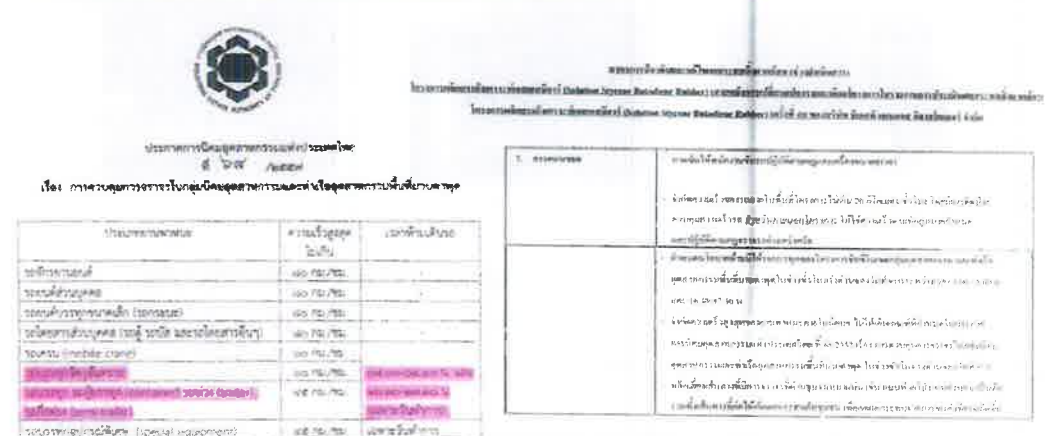


> ยานพาหนะทุกชนิด ต้องได้รับการตรวจสอบจากส่วนความปลอดภัย (SHE) และส่วนท่อน้ำประปาไฟฟ้าทุกครั้ง ก่อนเข้าเขตพื้นที่ชั้นใน



BE 3.4 การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)

> ข้อปฏิบัติกรณีผู้รับเหมาในการขับขี่ยานพาหนะภายนอกโรงงาน



ภาคผนวก ข.2-34

จดหมายขอความร่วมมือกับบริษัทผู้ขนส่งเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม
กฎจราจรหรือข้อปฏิบัติต่างๆ

Sent 12 Dec 1998

5441 16 02/04/2014 2590

เรื่อง ขอบเขตการดำเนินงานในการบริหารงานภายในหน่วยงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในเขตเทศบาลเมืองพะเยา
(ส่วนงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานภายในเทศบาลเมืองพะเยา)

๔๕๖๓. การแบ่งปันผลประโยชน์ ๒๕๖๓-๒๕๖๔

1. ประกาศทางอิเล็กทรอนิกส์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การออกใบอนุญาตการนำเข้าสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ฉบับที่ ๑๖๖๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๑

2. ประกาศทางอิเล็กทรอนิกส์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การออกใบอนุญาตการนำเข้าสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ฉบับที่ ๑๖๖๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๑

[illegible]

เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมอย่างรุนแรงและต่อเนื่องในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย
อุตสาหกรรมไฟฟ้าและโทรคมนาคม ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมอย่างรุนแรงและต่อเนื่องในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย
ผลกระทบของภาวะน้ำท่วม (ช่วงฤดูฝน) กระทบต่อการดำเนินงานของหน่วยงานราชการและภาคเอกชนในการดำเนินงาน
ประมาณการ ปีที่ 3 ของบริษัท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ปีที่ 3

4. **การดำเนินงาน:** มีโครงการที่ดำเนินการแล้ว ๑๖ โครงการ

ສູ່ປະທານກະຖານ ພາກກຳລັງກະຖານ ຫະນົດສະໄໝ ປະຊາທິປະໄຕ ສາທາລະນະລາດ ສປປ ລາວ
E-mail: phongkha@phongkha.com ໂທ: 020-940-202 ຟັກ: 0977 51616 090 212-0483

๔๐๘. จะทราบว่ามีสิ่งใดทำให้การเจริญขึ้นในชาติของมนุษย์และสัตว์ต่าง ๆ ได้ดีหรือสาเหตุของโรคภัยไข้เจ็บมาจากการใด (๔๐๘/๑) และหน้าที่ของการใช้สติปัญญาและการเจริญขึ้นได้มาจากการใด (๔๐๘/๒)

៤៦៣ ការងារការងារវិស័យ រដ្ឋបាលស្ថាប័ន

1. มีประกาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาฉบับที่ กษ ๒๕๖๔ เรื่อง การคาดหมายการพยากรณ์ปริมาณ
อุทกภัยกรณีน้ำท่าในลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. มีประกาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาฉบับที่ กษ ๒๕๖๕ เรื่อง การคาดหมายการพยากรณ์ปริมาณ
อุทกภัยกรณีน้ำท่าในลุ่มน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เพื่อที่จะชนะในยุทธศาสตร์ของการบริหารงานในหน้าที่ผู้นำ และในขณะเดียวกันก็มีความสามารถและเข้าใจ
คุณสมบัติความเป็นผู้นำทาง การเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้ การสร้างทีม การแก้ปัญหา และเป็นผู้มีความสามารถทั้งในระดับปัจเจก
และในระดับองค์กรด้วย ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว ภาวการณ์การเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมเชิงโครงสร้างในโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผลมาจาก
นวัตกรรม นวัตกรรมที่ 3 ของนักคิด ในชื่อ นวัตกรรม โครงสร้างองค์กร

နိုင်ငံရေးအဖွဲ့အစည်းများ၏ အကျိုးအမြတ်

អ្នកបោះឆ្នោត ឈ្មោះ វិបុល រូបភាព ក្រុមប្រឹក្សាសាលាខេត្ត កំពង់ចាម ឈ្មោះ វិបុល រូបភាព
 ទូរស័ព្ទ 098 044 320 ទូរស័ព្ទ 098 012 3483



ปรากฏการณ์อันสูงส่งและการกระทำอันประเสริฐ
 ๑๒๗

เรื่อง การควบคุมการจราจรในกรุงเทพมหานครโดยชุดตำรวจในพื้นที่สามทาง

[illegible]

👉👉👉 **ໂບກເກາະນີ**

[illegible]

“บทเรียนจากโครงการ” นายพรทิวาว่า เครื่องหมายใดๆ ที่ติดที่ AIS จะมิได้ให้ปรากฏในทาง
ส่วนที่ผู้ขับขี่ที่ คนเดินเท้า หรือคนขี่จักรยาน หรือรถจักรยานยนต์ ผู้ใช้ยานพาหนะ
“รถจักรยาน” นายพรทิวาว่า เครื่องหมายและรายละเอียดของเครื่องหมายมีหลายแบบ รายละเอียด
บทเรียนจากโครงการ การบริหารจัดการด้านนี้ หรือองค์ที่ AIS จะมุ่งเน้นให้ใช้สัญญาณจราจร หรือให้ใช้

*"ทวนหวัด" นวนิยายรักโรแมนติกที่ได้อิทธิพลจากเรื่อง "ทวนหวัด" ของนักเขียนชาวอเมริกัน

1788:1394.1

2

“โครงการปลูกฝิ่น” (Special Campaign) ขณะเดียวกัน บรรพบุรุษฝิ่นก็ได้รับ
ผลกระทบจากการที่ ฝิ่นถูกควบคุมไว้ที่ ๕๕ เฮกตาร์ในปี ๑๙๕๕ และเพิ่มขึ้นเป็น ๒๓๕ เฮกตาร์ในปี ๑๙๖๐ และเพิ่มขึ้นเป็น ๑,๖๐๐ เฮกตาร์ในปี ๑๙๖๕
“โครงการปลูกฝิ่น” ขณะเดียวกัน บรรพบุรุษฝิ่นได้รับผลกระทบจากฝิ่น ๗ คน ได้รับผลกระทบ
บุคคลอื่น ๗ คนในปี ๑๙๖๕ และ ๑๙๖๖ บรรพบุรุษฝิ่นได้รับผลกระทบจากฝิ่น ๑,๖๐๐ เฮกตาร์ ในปี ๑๙๖๕
ประเทศจีนได้รับ

*"ไอ้โง่เขลาทำนองนี้" นายความว่า ตอนที่เจ้ากรมแลเห็นเอกสารเรื่องการจำหน่ายที่ดินของกรมที่ดินปรากฏในเอกสารที่ชื่อเลข ๓๓ ฉบับที่ไป และเห็นว่ามีการบันทึกว่า ๓,๖๐๐ ก็ถามขึ้นไปถึง

“สิ่งสวยงามจริงๆ” หลายคนบอกว่า สิ่งสวยงามใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นของสิ่งของ ใต้ ฟ้าฟ้า นก แสง
เดือนบนท้องฟ้า หรือสัตว์ที่ขยับเขยื้อน ล้วนล้วนเป็นสิ่งสวยงามทั้งสิ้น เพราะสิ่งเหล่านี้ ล้วนเป็นสิ่งมีชีวิต ปฏิบัติหน้าที่อย่างสวยงาม

“เครื่องขยายความ” หลากหลายว่า เครื่องขยายใด ๆ ที่ใช้ก็ใช้ได้ หรือถ้าไม่ขยาย
ในการฟังก็ไม่ได้ฟังดี การเลือกเครื่องขยายที่ถูกต้องก็สำคัญไม่แพ้กัน

*วันที่ทำการ "วิเคราะห์ความจำเป็น" สำหรับงานปกติของกองพระราชการ ไม่รวมวันหยุดประจำปี (ปีปกติ) และวันหยุดตามประเพณี

๒.๓. ความปลอดภัยด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเป็นกรณีพิเศษ และมีความปลอดภัยต่อผู้ถือหุ้น

คณะกรรมาธิการฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่า ร่างกฎหมายดังกล่าว มีประโยชน์และจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จึงมีมติเห็นชอบร่างกฎหมายดังกล่าว และขอความเห็นชอบร่างกฎหมายดังกล่าว

๒๒. ปรากฏการณ์ที่นำมาใช้คือศิลปะสมัยป๊อปอาร์ตหรือป๊อปอาร์ต (Pop Art) ซึ่งเป็นการนำเอาภาพหรือสิ่งของในชีวิตประจำวันมาสร้างเป็นงานศิลปะ เช่น ภาพการ์ตูน ภาพโฆษณา ภาพสินค้า เป็นต้น

๒.๒. มีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงปีงบประมาณใช้ไปทางเดียว

เรียนและเก็บข้อมูลทางสถิติไว้เป็นหลักฐานการวิจัยในสหกรณ์ของกรมวิมลอุตสาหกรรมและปรัญการเกษตร
 ๒.๕ เก็บข้อมูลทางสถิติที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกรมวิมลอุตสาหกรรม และ กรมการเกษตร มาใช้

๖.๕ ให้ยื่นข้อร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ต่อไป

เพื่อให้ได้มาซึ่งรากฐานทางทฤษฎีที่มั่นคงและจำเป็นที่จะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ และสมารถขยายผล
ได้แก่ การวางรากฐานและการปฏิบัติ

๒.๒ ผู้ได้รับผลประโยชน์สูงสุดอันเนื่องมาจากแผนแม่ข่ายนี้ ประเมินผล ที่คุณหมอนักเรียน

๒.๓ จัดกิจกรรมในภายภาคหน้าที่จะช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ที่มากขึ้น หรือไม่นักเรียน

ความจำเป็นในการขยายตลาดสินค้าได้ คือ

Alison

Always

References

[illegible]

1077-0000/05/0000-0000\$05.00/0

Feb 19 6:01 PM 2500

เรื่อง ๔ ขอความร่วมมือให้กรมการทูตมีมติว่าหากผู้ยื่นคำขอสามารถแสดงว่ามีคุณสมบัติตามที่กำหนดในประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาชญากรรมได้หรือไม่ และขอให้นำมติของทบวงไปใช้บังคับการพิจารณาการขึ้นทะเบียนอาชญากร

๕. การบริหารทั่วไป

5. โปรดถ่ายโอนข้อมูลการประเมินผลไปให้ทางโทร 6622657 เมื่อ การประเมินผลการประเมินเสร็จสิ้น
จนแล้วเสร็จแล้วและข้อมูลการประเมินให้ส่งมาทาง
2. หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม (หรือข้อผิดพลาด) กรุณาติดต่อโรงเรียนประถมศึกษาแบบ
ไทยศึกษาเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรงเรียน หรือที่ 3 โทร. 6626 6626 6626 6626 6626
จากนี้

บริษัท ปิโตรเคมี โกลบอล โซลูชันส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ปิโตรเคมี จำกัด (มหาชน) บริษัท ปิโตรเคมี โกลบอล โซลูชันส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปิโตรเคมี โกลบอล โซลูชันส์ จำกัด (มหาชน) มีรายได้รวม 1,000 ล้านบาท และกำไรสุทธิ 100 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2562 บริษัท ปิโตรเคมี จำกัด (มหาชน) มีรายได้รวม 1,000 ล้านบาท และกำไรสุทธิ 100 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2562 บริษัท ปิโตรเคมี โกลบอล โซลูชันส์ จำกัด (มหาชน) มีรายได้รวม 1,000 ล้านบาท และกำไรสุทธิ 100 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2562 บริษัท ปิโตรเคมี โกลบอล โซลูชันส์ จำกัด (มหาชน) มีรายได้รวม 1,000 ล้านบาท และกำไรสุทธิ 100 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2562

ประเทศไทยมีผู้นำพระสงฆ์และภิกษุณีจำนวนมากที่ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมเมืองและสังคมชนบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเข้าถึงพระสงฆ์และภิกษุณีในสังคมเมืองและสังคมชนบทจึงเป็นเรื่องสำคัญ การเข้าถึงพระสงฆ์และภิกษุณีในสังคมเมืองและสังคมชนบทจึงเป็นเรื่องสำคัญ การเข้าถึงพระสงฆ์และภิกษุณีในสังคมเมืองและสังคมชนบทจึงเป็นเรื่องสำคัญ

ថ្ងៃទី២៧ ខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០១៦



ประกาศการปิดศูนย์ราชการเพื่อประเทศไทย
๕ ๖๐๘ / ๒๕๖๓

เมื่อ 4 การควบคุมการจราจรในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัดตามถนนที่มีสภาพจราจร

[illegible]

ข้อ ๓. ใบอนุญาต

* กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและพื้นที่อุตสาหกรรมที่มีขนาดเล็ก* หมายความว่า เขตเมืองที่มีพื้นที่ในบริเวณที่มีเขตเทศบาลนิคมอุตสาหกรรมขนาดเล็ก นิคมอุตสาหกรรมขนาดเล็กหรือเขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก มีประชากรรวมกันไม่เกิน 50,000 คน และพื้นที่อุตสาหกรรมมีขนาดเล็ก

“**บทเพลง**” บทเพลงนำ เพลงเพลงนี้ เพลงนี้เกี่ยวกับความรัก
ในเพลงนี้ บทเพลงนำ เพลงเพลงนี้ เพลงนี้เกี่ยวกับความรัก
 ในเพลงนี้ บทเพลงนำ เพลงเพลงนี้ เพลงนี้เกี่ยวกับความรัก

ผู้ประสานงานโครงการ : นายสมชาย งามน้อย

“การร้องเรียนของประชาชน” หมายถึงว่า เสร็จแล้วใครๆ ก็ยื่นมือไปช่วยกันทำ
ถ้ามีการร้องเรียนว่า การเมืองไม่ดี หรืออะไรก็ตาม ก็ยื่นมือไปช่วยกันทำ

“ในฐานะ” หมายความว่า การที่บุคคลหรือหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ใช้อำนาจ บริหารส่วนกลางในการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือช่วยกันบริหารส่วนท้องถิ่นโดยมีอำนาจ บริหารส่วนกลางหรือส่วนท้องถิ่นเป็นอำนาจในการบริหาร

"ระบอบราช" หมายถึง ระบอบที่พระมหากษัตริย์มีอำนาจสูงสุด
"ระบอบ" หมายถึง ระบอบที่พระมหากษัตริย์มีอำนาจสูงสุด

03/02/2010

ผู้ดูแลระบบ ฝ่ายบริการลูกค้า โทรศูนย์บริการลูกค้า 24 ชั่วโมง หรือติดต่อเราได้ที่
E-mail: journal@jst.go.th โทร. 020-449-056 ต่อ 7102 หรือ 088-212-5483

[illegible]

เพื่อร่วมปฏิบัติและยกระดับการบริการประชาชนให้เป็นที่ประทับใจ และในขณะเดียวกันก็ต้องการการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน และเพื่อให้มีความร่วมมือกับภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งทางสังคม (ชาวต่างชาติ) ภาคการศึกษา หน่วยงานราชการและภาคประชาสังคมในบางจังหวัดที่มีผลการดำเนินงานเด่นชัด ดังนี้ ๖ ขบวนการพัฒนาเมือง และเกษตรกรรมยั่งยืน

Figure 1. The study area in the coastal zone of the city of Hanoi.

[illegible]

วันที่ 10 สิงหาคม 2556

1. ประมวลกฎหมายอาญาและกฎหมายอาญาไทย พ.ศ. 2522-2527 โดย ศาสตราจารย์ประจักษ์ พันธ์ชูชติ และคณะผู้เรียบเรียง โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ศาสตราจารย์ประจักษ์ พันธ์ชูชติ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์) ศาสตราจารย์ประจักษ์ พันธ์ชูชติ (รองศาสตราจารย์) และศาสตราจารย์ประจักษ์ พันธ์ชูชติ (ศาสตราจารย์) โดยคณะผู้เรียบเรียง โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพื่อเสนอปัญหาและขอความเห็นจากสาธารณะชนในท้องถิ่น และในเขตศูนย์วิจัยอุตสาหกรรมและงานวิจัยอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคใต้ ตามวัตถุประสงค์ของศูนย์อุตสาหกรรมและงานภาคใต้ และปฏิบัติงานตามกรอบภารกิจและนโยบายของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์อุตสาหกรรมและงานภาคใต้ โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการประจำปี ๒๕๖๒

โรงเรียนวัดป่าสัก

ผู้ให้บริการ: บริษัท อีเอสเอส จำกัด (มหาชน) (มหาชน) (มหาชน) (มหาชน) (มหาชน)
E-mail: essex@essex.com โทร: 028-000-200 ต่อ 7102 โทรสาร: 028-000-215-3013

የዲ.ኤስ.ሲ.ሲ. 2580

1. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน
 2. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน
 3. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน
 4. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน
 5. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน
 6. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน
 7. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน
 8. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน
 9. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน
 10. ประชากรทั้งหมดในกรุงเทพมหานครมีจำนวน 10,000,000 คน ชาย 5,000,000 คน หญิง 5,000,000 คน

[illegible]

၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည်။

ಶ್ರೀ ಮಹಾರಾಜರ ಕೃಪಾಪ್ರಸಾದದಿಂದ - ೧೯೭೪ರಲ್ಲಿ ಕೊಡುಗೆಯಾದಂತಹವುಗಳಿಗೆ ಕಾಶ್ಮೀರದ ಮೇಲೆ ಹೇರಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ
ಕುಸುಮಾ ಕುಮಾರಸ್ವಾಮಿ, ೧೯೭೫-೭೬ರಲ್ಲಿ ೨೦೦೦ ರೂ. ೧೫೦೦ ರ ಮೊತ್ತದ ೧೦೦ ರೂ. ೧೫೦೦

2585

1. ประเมินการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการใน 3 ปีที่ผ่านมา โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
2. ประเมินการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการใน 3 ปีที่ผ่านมา โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ
3. ประเมินการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการใน 3 ปีที่ผ่านมา โดยพิจารณาจากผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานบริการแก่ประชาชนและในพื้นที่ยุทธศาสตร์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
อุตสาหกรรมในพื้นที่บริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล การเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการให้สูงขึ้น ส่งเสริมวิถีชีวิต
และการเกษตรเชิงนิเวศ (เช่น การเป็นเกษตรกร การตั้งร้านจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรในชุมชน) การนำเอาผลิตภัณฑ์
ที่มีมาตรฐาน (เช่น อย. ของกระทรวงสาธารณสุข) มาแสดงให้ผู้บริโภคได้ทราบถึงคุณค่า

ដែលវិទ្យាសាស្ត្រនេះផ្តល់នូវការស្រាវជ្រាវ

၁။ အထွေထွေအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည်။
 ၂။ အထွေထွေအားဖြင့် အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည်။

ဖရိုဖရို ဆီလူမာဝါးဂျီဝါးမာဝါး


 ԿՐԹԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՅՏԵՍՈՒԹՅԱՆ
 ԿՐԹԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐԱԼ ԿՈՄԻՏԵ
 ԵՎ ԿՐԹԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐԱԼ ԿՈՄԻՏԵ
 ԿՐԹԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐԱԼ ԿՈՄԻՏԵ

ภาคผนวก ข.2-35

เอกสารบันทึกการขนส่งสารเคมีเข้า-ออก หลักละเลียงช่วงเวลาเร่งด่วน

สรุปยอดรถขนถ่ายสารเคมี

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ทะเบียน	บริษัท	ชื่อสาร	เข้า	ตรวจสภาพ	เก็บตัวอย่าง	ทดสอบ	LOAD	ออก
02/07/2022	นายเกียงศักดิ์ แอบกระโทก	63-3342กทม.	Premium oil	Load Diesel oil	12.12	10.15				10.50
04/07/2022	นายจันทร์ กำจ้อย	71-2823ปท.	N&J	รับHVN	8.46	9.14			9.40	12.00
06/07/2022	นายอานันท์ ใจแสน	77-6811กทม.	Yusen	ส่งสารเคมีNBL	12.58	13.00			13.20	15.38
	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	76-8143กทม.	SC	Cyclohexane	16.10	16.15			15.45	17.59
	นายจันทร์ กำจ้อย	71-2823ปท.	N&J	รับHVN	13.45	14.00			15.40	18.12
08/07/2022	นายสุเทพ อินทร์แสง	64-7981กทม.	D.G. Trans	NaOCl 10%	13.05	13.10			13.20	14.08
	นายศึกษา มณีศรี	65-0342กทม.	ออลเคมี	HCl 35%	14.06	14.10			14.52	15.02
11/07/2022	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	76-8143กทม.	SC	Cyclohexane	12.59	13.16			14.40	14.35
12/07/2022	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	76-8143กทม.	SC	Cyclohexane	11.49	11.53			12.53	13.09
	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	76-8143กทม.	SC	Cyclohexane	14.23	14.30				15.18
14/07/2022	นายอดุล ขอสูงเนิน	53-3510กทม.	พร้อมมิตรเคมี	Sulfac	10.33	10.35			12.00	13.09
	อานนท์ ใจแสน	77-6811	ยูเซ่น	ส่งสารเคมี Heptane	13.01	13.04			13.05	14.10
	นายอานนท์ ใจแสน	77-6811	ยูเซ่น	ส่งสารเคมี NBL	8.55	8.58			9.58	11.35
15/07/2022	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	68-3000กทม.	SC	Cyclohexane	11.27	11.30			11.42	13.18
	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	68-3000กทม.	SC	Cyclohexane	15.08	15.10			15.19	16.00
16/07/2022	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	68-3000กทม.	SC	Cyclohexane	8.55	9.00			11.10	11.35
19/07/2022	นายพนพล ศรีทอง	65-03171กทม.	ออลเคมี	SDH	8.36	8.43			8.50	9.47
	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	68-3000กทม.	SC	Cyclohexane	11.07	11.10			11.55	13.10
	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	68-3000กทม.	SC	Cyclohexane	14.33	14.34			14.35	15.33
20/07/2022	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	68-3000กทม.	SC	Cyclohexane	10.38	10.40			11.40	12.00
21/07/2022	นาย ศรีณัฐ ธรรมกร	70-2880ลพ.	หจก. นันทิญา	ส่ง Toluene	9.35	9.40			13.00	13.36
22/07/2022	นายอานนท์ ใจแสน	76-7018กทม.	ยูเซ่น	ส่งสารเคมี NBL	9.47	9.55			1.00	11.45

สรุปยอดรถขนถ่ายสารเคมี

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ทะเบียน	บริษัท	ชื่อสาร	เข้า	ตรวจสภาพ	เก็บตัวอย่าง	ทดสอบ	LOAD	ออก
01/09/2022	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	13.11	13.12			13.38	14.07
	นายอาคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.14	13.15			13.40	14.32
02/09/2022	นายบุญธรรม พันธุ์พิมพา	68-3000กخم.	SC	ส่งเคมี	8.32	8.34			9.00	11.20
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	13.41	13.43			14.10	14.30
	นายอาคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.50	13.52			14.15	14.58
03/09/2022	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	8.26	8.30			9.25	9.45
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	12.28	12.30			14.40	13.01
	นายอาคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.00	13.05			13.02	13.29
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	13.10	13.13			13.39	14.13
05/09/2022	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	8.53	8.55			10.15	10.39
	นายอาคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	8.52	8.54			9.05	9.50
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	8.30	8.35			9.00	9.27
	นายศึกษามณิศรี	65-0960	ออเคม	HCL	9.10	9.13			9.27	10.14
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	13.26	13.28			13.40	14.06
	นายอาคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.55	13.56			14.05	14.40
	นายสุเทพ อินทร์แสง	64-7981	D.G.Trans	NaOCl	15.06	1509.00			15.00	16.10
06/09/2022	นายอาคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	8.30	8.33			8.30	10.00
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	8.30	8.33			8.36	10.00
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	13.15	13.16			14.00	14.35
	นายอาคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.57	13.58			14.17	15.00
07/09/2022	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	08.52	08.57			09.20	09.53
	นายอาคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	08.45	09.00			09.20	10.50

สรุปยอดรถขนถ่ายสารเคมี

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ทะเบียน	บริษัท	ชื่อสาร	เข้า	ตรวจสภาพ	เก็บตัวอย่าง	ทดสอบ	LOAD	ออก
07/09/2022	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	08.45	08.47			09.00	09.25
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	08.46	08.47			09.00	10.00
	นาย นพดล ศรีทอง	65-0317กخم.	ออคึม	SDH(โซดาไฟ)	08.53	08.55			09.12	10.22
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	13.25	13.30			13.25	14.04
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	13.29	13.33			14.00	14.27
08/09/2022	นายออคึม มี่เย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	08.45	08.53			09.00	09.27
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	08.55	08.58			09.25	10.20
	นายพิรสิลป์ ชำนาญการ	68-3000กخم.	SC	Cyclohexane	09.54	09.57			11.00	12.01
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	12.40	12.43			13.00	13.25
	นายออคึม มี่เย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.22	13.25			13.30	13.59
09/09/2022	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	08.30	08.33			10.01	10.25
	นายอานนท์ ใจแสน	77-6811	ยูเซ็น	ส่งสารเคมี NBL	09.39	09.43			10.00	12.45
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	13.21	13.23			13.56	14.20
	นายออคึม มี่เย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.41	13.45			13.59	14.45
10/09/2022	นายออคึม มี่เย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	08.29	08.35			09.30	09.50
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	12.12	12.25			12.40	13.14
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	12.35	12.37			12.45	13.39
	นายออคึม มี่เย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.12	13.15			13.22	14.03
12/09/1965	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	09.21	09.28			09.45	10.19
	นายออคึม มี่เย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	09.24	09.28			09.36	09.53
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	13.23	13.25			14.00	14.24
	นายออคึม มี่เย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.57	14.00			14.05	14.46

สรุปยอดรถขนถ่ายสารเคมี

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	ทะเบียน	บริษัท	ชื่อสาร	เข้า	ตรวจสภาพ	เก็บตัวอย่าง	ทดสอบ	LOAD	ออก
13/09/2022	นายศรัณยู ธรรมกร	70-2856	หจก นันทิญา	Toluene	08.45	08.55			10.30	11.09
	นายอคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	08.59	09.00			10.00	11.03
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	13.52	13.55			14.23	14.28
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	14.12	14.13			14.30	14.54
14/09/2022	นายอคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	08.30	08.35			08.45	09.10
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	08.32	08.33			09.30	11.30
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	08.34	08.38			09.05	09.33
	นายอานนท์ ใจแสน	77-6811ทม.	Yusen	NBL	08.45	08.47	09.00		11.10	13.03
	นายอานนท์ ใจแสน	77-6811ทม.	Yusen	HTP	08.55	09.00			09.37	11.34
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	13.04	13.07			14.04	14.34
	นายอคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.06	13.08			14.14	14.14
15/09/2022	นายอานนท์ ใจแสน	77-6811ทม.	Yusen	HTP	08.47	08.49			11.25	11.34
	นายอคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	08.34	08.35			08.48	09.12
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	08.43	08.45			09.25	10.09
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	08.58	09.00			09.18	09.38
	นายพิรศิลป์ ชำนาญการ	68-3000กทม.	SC	Cyclohexane	10.33	10.35			10.52	12.20
	นายอคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	12.59	13.00			13.00	13.53
	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	13.27	13.28			13.26	1.14
16/09/2022	นายอคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	08.35	08.40			09.47	10.12
	นายพิตติพงษ์ ชาวเหนือ	72-8616خب.	RCP	TDAE	13.13	13.15			13.28	13.51
	นายอคม มีเย็น	72-9521خب.	RCP	TDAE	13.29	13.32			14.00	1.24
17/09/2022	นายเจได เสริมวงศ์	72-7980خب	RCP	TDAE	12.17	12.20			12.25	12.53

ภาคผนวก ข.2-36

**เอกสารตัวอย่างการติดตามการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์
และกากของเสียอันตรายด้วย GPS**

รายงาน GPS

วันที่ 29 ก.ค. 65

รถยนต์ ทะเบียน 84-6861 ปรลบุรี

พนักงานขับรถ นายชิตชัย ไชยธรรมาด

หน่วยงาน ส่วน ศก.รณ. โสภณภณ

ที่ดิ่ง 63/3 หมู่ 2 ตำบลบ่อทอง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20270



ลำดับ	เลข เวลา	จุด	ความเร็ว (กม/ชม.)	ทิศทาง
1	29/07/2025 10:00:20	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	0.000	ทางหลวง
2	29/07/2025 10:02:42	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	0.000	ทางหลวง
3	29/07/2025 10:04:43	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	1.110	ทางหลวง
208	29/07/2025 13:28:15	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	5.570	ทางหลวง
209	29/07/2025 13:28:34	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	5.570	ทางหลวง
305	29/07/2025 17:12:54	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	7.420	ทางหลวง
307	29/07/2025 17:25:08	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	12.400	ทางหลวง
308	29/07/2025 17:28:07	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	13.360	ทางหลวง
373	29/07/2025 17:31:14	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	18.000	ทางหลวง
375	29/07/2025 17:33:18	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	17.880	ทางหลวง
378	29/07/2025 17:34:17	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	17.720	ทางหลวง
377	29/07/2025 17:35:16	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	17.880	ทางหลวง
382	29/07/2025 18:32:22	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	87.800	ทางหลวง
383	29/07/2025 18:33:23	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	87.840	ทางหลวง
384	29/07/2025 18:41:24	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	88.740	ทางหลวง
385	29/07/2025 18:42:25	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	88.780	ทางหลวง
386	29/07/2025 18:47:33	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	88.130	ทางหลวง
387	29/07/2025 18:48:35	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	88.780	ทางหลวง
388	29/07/2025 18:57:03	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	88.700	ทางหลวง
389	29/07/2025 18:58:04	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	88.840	ทางหลวง
391	29/07/2025 19:00:40	จุดเริ่มต้น ณ บ้านนาเกลือ อ.เมืองชลบุรี	98.880	ทางหลวง

ภาคผนวก ข.2-37

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง

TRANCY		บริษัท ทรานซ์ โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด / TRANCY LOGISTICS (THAILAND) CO., LTD.		หน้า 1 จาก 1																	
หมายเลขเอกสาร		เอกสาร Support		00																	
วันที่		28 สิงหาคม 2558		00																	
<div style="text-align: center;"> แผนผังการสื่อสาร / ACCIDENT COMMUNICATION FLOW </div>																					
1	Call แจ้งเหตุฉุกเฉิน	โทรแจ้ง / Call TRANCY URG โทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน Mr. Dhanu Samsri 081-0643372																			
2	โทรแจ้ง Call	โทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน Transport Manager โทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน Mr. Dhanu Samsri 081-0643372																			
3	แจ้งเหตุฉุกเฉิน	แจ้งเหตุฉุกเฉิน Transport Manager โทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน Mr. Dhanu Samsri 081-0643372																			
4	แจ้งเหตุฉุกเฉิน	แจ้งเหตุฉุกเฉิน Transport Manager โทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน Mr. Dhanu Samsri 081-0643372																			
<div style="text-align: center;"> รายชื่อผู้ติดต่อฉุกเฉิน / Emergency Contact List </div>																					
<table border="1"> <tr> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> </tr> <tr> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> </tr> <tr> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> </tr> <tr> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> <td>Mr. Dhanu Samsri 081-0643372</td> </tr> </table>						Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372
Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372																		
Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372																		
Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372																		
Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372	Mr. Dhanu Samsri 081-0643372																		
หมายเหตุ: ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น กรุณาตรวจสอบข้อมูลก่อนใช้งาน Note: This information is preliminary. Please check the information before use.																					

บริษัท ออลเคม ทรานโซลูชั่นส์ จำกัด

แผนระบบเหตุฉุกเฉินโดยพนักงานขับรถ

- นำรถขนส่งเข้าออกจุดที่ปลอดภัยและห่างชุมชน (ถ้าเป็นไปได้)
- ดับเครื่องยนต์ และดึงเบรกมือ
- นำหมอนรองคอ (Stopper) มาหนุนคอของรถขนส่ง
- ติดตั้งเครื่องหมายให้สัญญาณ หรือใช้แท่งกั้นที่เกิดเหตุ และแจ้งเตือนผู้จราจรและประชาชนที่ผ่านไปผ่าน
- แจ้งให้พนักงานจัดส่ง ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการ หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ ทราบโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และหากเหตุการณ์ในพื้นที่โรงงานของลูกจ้าง ให้แจ้งลูกจ้างรับทราบโดยทันที
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามความเหมาะสม
- ป้องกันไม่ให้รถฉุกเฉินเข้าใกล้จุดเกิดเหตุ หรือที่คนสาธารณะ โดย
 - หากสามารถรองรับ หากเป็นการรั่วไหลในปริมาณไม่มาก
 - ใช้วัตถุ ปิดกั้น ล้อม ให้การรั่วไหลอยู่ในขอบเขตจำกัด
- ควบคุม หรือหยุดยั้งการรั่วไหลของวัตถุอันตราย
 - ประเมินความเสี่ยงในการเข้าตรวจหาสารรั่ว หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย
 - ทำการหยุดยั้งการรั่วไหล ด้วยวิธีการที่เหมาะสม
 - หากสามารถหยุดการรั่วไหลได้ ให้แก้ไขเร่ง
 - หากไม่สามารถหยุดการรั่วไหลได้ ด้วยตัวเอง ให้แจ้งขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงาน
- พนักงานขับรถต้องอยู่ ณ จุดที่เกิดเหตุ ในที่ปลอดภัย

Rev.05 Update 01/07/2565

บริษัท ออลเคม ทรานโซลูชั่นส์ จำกัด

Hazardous Chemical Code (HAZCHEM CODE)

ข้อมูลการเก็บสถานการณ์ฉุกเฉิน

หมายเลข	ความหมายของตัวเลข
1	ฉีดน้ำเป็นสายตรง (JETS)
2	ฉีดน้ำเป็นละอองของ (FOG)
3	ฉีดโฟมสำหรับดับเพลิง (FOAM)
4	ฉีดสารเคมีสำหรับดับไฟ ห้ามใช้น้ำหรือสารเคมีดับไฟที่มีมากขึ้น (DRY AGENT)

ตัวอักษร	ความหมายของตัวอักษรภาษาอังกฤษ
P	อันตรายจากปฏิกิริยาเคมีรุนแรงอาจระเบิดได้ (V)
R	ความรุนแรงของปฏิกิริยาเคมีรุนแรงอาจระเบิดได้ (V)
S	อันตรายจากปฏิกิริยาเคมีรุนแรงอาจระเบิดได้ (V)
T	ความรุนแรงของปฏิกิริยาเคมีรุนแรงอาจระเบิดได้ (V)
F	อันตรายจากปฏิกิริยาเคมีรุนแรงอาจระเบิดได้ (V)
W	อันตรายจากปฏิกิริยาเคมีรุนแรงอาจระเบิดได้ (V)
X	อันตรายจากปฏิกิริยาเคมีรุนแรงอาจระเบิดได้ (V)
Y	อันตรายจากปฏิกิริยาเคมีรุนแรงอาจระเบิดได้ (V)
Z	อันตรายจากปฏิกิริยาเคมีรุนแรงอาจระเบิดได้ (V)
E	พิจารณาการอพยพให้ห่างจากจุดเกิดเหตุ

บริษัท ออลเคม ทรานโซลูชั่นส์ จำกัด

รายชื่อทีมผู้ดับฉุกเฉิน หน่วยงานพระสมุทรเจดีย์

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน 08-6565-4700

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
1	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	089-200-8995
2	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	09-3143-8222
3	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	094-254-6515
4	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	080-067-6732
5	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	084-387-8817
6	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	097-272-6774
7	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	065-887-7944
8	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	064-418-7073
9	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	085-604-1566
10	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	080-383-0995

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
1.	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	09-3143-8222
2.	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	097-272-6774
3.	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	064-871-4544
4.	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	084-387-8817

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
1.	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	094-254-6515
2.	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	080-067-6732
3.	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	081-110-3182
4.	คุณบุญชัย ทับทรวง	ผู้ฝึกสอน / ฝึกอบรม	092-524-3905

Rev.05 Update 01/07/2565

Rev.05 Update 01/07/2565

บริษัท ออลคอม ทราฟฟิค จำกัด

รายชื่อทีมผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงานระยอง

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน 086-565-4700

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หมายเลขติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์
1	คุณบุญชัย หับพวง	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ/ Site Manager MTP	ปฏิบัติงาน	089-200-8995
2	นางฉวีวรรณ เกตุอินทร์	ผู้จัดการแผนกขนส่ง	ปฏิบัติงาน	090-732-2184
3	คุณธนาวุฒิ ศรีระวี	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง	ปฏิบัติงาน	088-874-2842

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
1.	คุณธนาวุฒิ ศรีระวี	หัวหน้าทีม	088-874-2842
2.	คุณโสภณ พลชนะ	ผู้ช่วยหัวหน้าทีม	082-234-7036
3.	คุณวิเศษ คี นเมโท	ลูกทีม	0627564356
4.	คุณวีระ สิงห์เลื่อน	ลูกทีม	094-682-1414

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์
1.	คุณนันท ชาติกา	หัวหน้าทีม	089-600-7319
2.	คุณกนก งามสุภา	ผู้ช่วยหัวหน้าทีม	081-781-2775
3.	คุณอมร กองพันธ์	ลูกทีม	062-602-1580
4.	คุณกมล งามวงศ์	ลูกทีม	080-167-5281

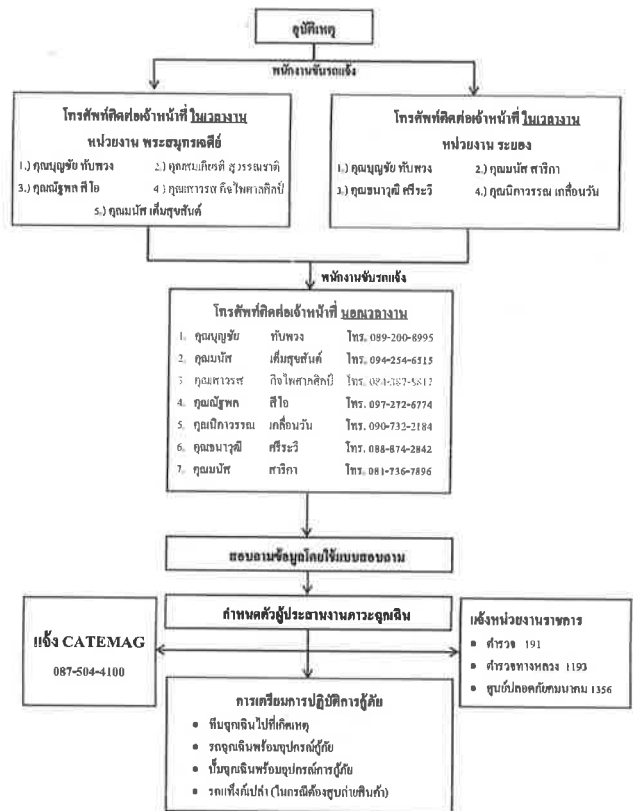
หน้าที่ทีมฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	หน้าที่
หัวหน้าทีมฉุกเฉิน	มีหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประเมินสถานการณ์ จัดตั้งทีม ส่งการ คัดกรองควบคุมการระงับเหตุฉุกเฉินไว้เพื่อเตรียมพร้อมรับมือ
ผ.หัวหน้าทีม	รับคำสั่งและปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉิน ไปยังจุดเกิดเหตุ คัดกรองผู้ที่เกี่ยวข้องที่เข้ามาร่วมระงับเหตุ และควบคุมดูแลการระงับเหตุฉุกเฉิน
ลูกทีม	รับคำสั่งจากหัวหน้าทีมและ ผ.หัวหน้าทีม และปฏิบัติตามคำสั่ง

Rev.05 Update 01/07/2565

บริษัท ออลคอม ทราฟฟิค จำกัด

แผนงาน และขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน

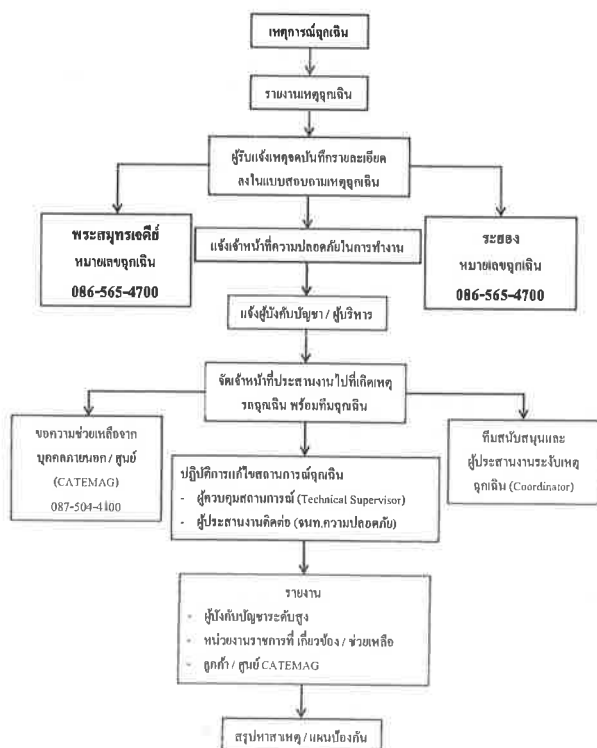


Rev.05 Update 01/07/2565

บริษัท ออลคอม ทราฟฟิค จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

แผนผังการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน



Rev.05 Update 01/07/2565

บริษัท ออลคอม ทราฟฟิค จำกัด

รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของลูกค้า

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	สถานที่	เจ้าหน้าที่	หมายเลขโทรศัพท์	สินค้า
1.	น. โทษะวณิช เหมภิรักษ์ จก.	สำนักงานใหญ่	คุณสุภาภรณ์	0-2679-1600 087-504-4100	รถบรรทุก
	น. โทษะวณิช เหมภิรักษ์ จก.	สมุทรปราการ	คุณสนประสงค์	0-2463-6345-8 ต่อ 400, 081-801-0660	โซฟาไฟ, กรดเกลือ, ไอศกรีม
	น. โทษะวณิช เหมภิรักษ์ จก.	ระยอง	เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	038-683-572 ต่อ 191	โซฟาไฟ, กรดเกลือ, ไอศกรีม, โซลาร็อกโซฟา, สีนํ้าส้มเขียวหวาน
2.	น. โทษะวณิช เหมภิรักษ์ จก.	ระยอง	เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	038-685-900 ต่อ 310	เอทรีน ไอศกรีม
3.	น. โทษะวณิช เหมภิรักษ์ จก.	ชลบุรี	• คุณพจน์พันธ์ • เบอร์สำนักงาน	087-502-7770 02-168-3288 038-454645-7	สินค้ากลุ่มไอศกรีม

Rev.05 Update 01/07/2565

TRANCY ขั้นตอนปฏิบัติ/เบอร์โทรศัพท์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

คู่มือการจัดการเหตุฉุกเฉิน

บริษัท ทรานซี โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำข้อปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เพื่อก่อนที่เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ หรือผู้เกี่ยวข้องจะไปถึงที่เกิดเหตุ พนักงานจะได้คลี่คลายสถานการณ์ให้เบาบางลงด้วยตนเอง หากพนักงานขับรถเกิดอุบัติเหตุระหว่างขนส่งและยังอยู่ในสภาพที่สามารถปฏิบัติงานได้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1.เมื่อเกิดอุบัติเหตุ พนักงานขับรถต้องแจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ Transport ตามกะที่เกิดเหตุทราบทันที โดยรายละเอียดที่ต้องแจ้ง มีดังนี้
 - ทะเบียนรถที่เกิดเหตุ
 - วัน/เดือน/ปี เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ
 - การบาดเจ็บ/ทรัพย์สินที่เสียหาย
 - สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
 - คู่กรณี หรือสถานการณ์ เหตุผิดปกติ
- 2.เมื่อผู้ประสบเหตุรายงานให้เจ้าหน้าที่ Transport ทราบแล้ว ให้รอการประสานงาน และรออยู่ในที่เกิดเหตุเพื่อดูแลทรัพย์สินภายในรถ สินค้า หรืออื่นๆ
- 3.เจ้าหน้าที่ Transport แจ้งเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่วางแผน และ จป.วิชาชีพ
- 4.จป.วิชาชีพ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น หน่วยงานรับแจ้งเหตุร้าย ศูนย์รับแจ้งอุบัติเหตุ 24 ชม., หน่วยงานรับแจ้งฉุกเฉิน ขีรติและสุขภาพ และให้หน่วยงานนั้นไปยังจุดเกิดเหตุ
- 5.เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง แจ้งหน่วยงานประกันภัยที่รับผิดชอบ
- 6.ระหว่างที่รอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปยังจุดเกิดเหตุ ผู้ประสบเหตุต้องพยายามหาทางป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีกจากรถที่วิ่งผ่านไปมา โดยแสดงสัญญาณไฟฉุกเฉินในเวลาฉุกเฉิน หรือตั้งกรวยด้านหน้า ด้านหลัง เพื่อให้เป็นที่สังเกตแก่รถวิ่งไปมา
- 7.กรณีมีผู้บาดเจ็บเกิดขึ้น ให้รีบจัดการช่วยเหลือโดยด่วน แต่ถ้าไม่มีความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไม่ควรเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บเอง ให้รอหน่วยงานช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากที่ จป.วิชาชีพ แจ้งขอความช่วยเหลือไป
- 8.กรณีมีความเสียหายของทรัพย์สิน หรือ สินค้า ผู้ประสบเหตุห้ามเคลื่อนย้าย ให้รอจนกว่าหน่วยงานประกันภัยจะมาถึงจุดเกิดเหตุ
- 9.ลงบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุในแบบฟอร์มรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุทางรถยนต์ อย่างละเอียดทันทีเมื่อกลับเข้าบริษัทฯ

เบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

เบอร์เจ้าหน้าที่บริษัทฯ

คุณปิยะจักร รัตนกันตง (จป.วิชาชีพ)	087-9468898
คุณไพโรจน์ ภิบาลสิงห์ (เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง)	062-1855776
เจ้าหน้าที่ประสานงานแผนก Transport (ส่วนกลาง)	091-5450646-8
คุณสิทธิชัย มีสอน (แผนก Planing)	062-2614928
คุณสุรเดช กุลดงวัฒนา (ผู้ช่วยผู้จัดการ)	089-1559027
คุณอินทิรา เวทย์วีระพงศ์ (ผู้จัดการ)	061-9169159
บ.โตเกียว มาริน ประกันภัย จำกัด	02-686-8888

หน่วยงานรับแจ้งเหตุร้าย

กองปราบปราม	1195
ตำรวจทางหลวง	1193
สายด่วนกรมทางหลวง	1586
หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน (ศูนย์เรนทร)	1669
แจ้งเหตุด่วน เหตุร้าย	191
แจ้งรถหาย/ถูกขโมย	1192/02-711-9160
ศูนย์บริการข้อมูลผู้ใช้ทางพิเศษ (ทางด่วน)	1543

ศูนย์รับแจ้งอุบัติเหตุ 24 ชม.

มูลนิธิร่วมกตัญญู	0-2751-0951-3
ศูนย์วิทยุปอดเด็กตั้ง 24 ชม.	0-2226-4444-8
ศูนย์ส่งกลับและรถพยาบาลกรมตำรวจ	1691
ศูนย์ควบคุมระบบการจราจรบนทางด่วน	1543
ศูนย์ควบคุมและสั่งการจราจร	1197
ศูนย์คุ้มครองผู้โดยสารสาธารณะกรมการขนส่งทางบก	1584
ศูนย์จราจร อุบัติเหตุ จส.100	1137
สถานีวิทยุชุมชน ร่วมด้วยช่วยกัน (FM 96)	1677
หน่วยกู้ชีพ วิทยุพยาบาล	1554

หน่วยงานรับแจ้งฉุกเฉิน ขีรติและสุขภาพ

ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ	1860
ศูนย์บริการชาวอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา	1182
สายด่วนกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1784
แจ้งเหตุเพลิงไหม้-ดับเพลิง	199
ศูนย์สนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมี	02-298-2387
สายด่วนประกันภัย	1186

เบอร์โทรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

บริการสอบถามข้อมูลโทรศัพท์ BUG	1113
บริการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ TOT	1133

ภาคผนวก ข.2-38

**แผนผังการจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งสินค้า
และผลิตภัณฑ์ของโครงการ**

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0361	วันที่มีผลบังคับใช้	03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่	1	หน้า	1/14 ISE-032/17



เอกสารควบคุม
ของ
บริษัท เจเอสอาร์ มีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน Emergency Plan for Chemical/Product Truck Accident Outside

เตรียมโดย	นายพีระพัชร อาศิริวิชัย วิศวกรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ทบทวนโดย	นายอนันต์ กิจโพบูลย์วัฒน์ ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
อนุมัติใช้โดย	นายชฎาภูมิ เนตรประไพกุล ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับนี้อาจมีอยู่ในรูปแบบอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายกัน
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุม หากนำไปใช้โดยไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0361	วันที่มีผลบังคับใช้	03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่	1	หน้า	3/14 ISE-032/17

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ จะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัยทั้งแก่ตัวผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์
- เพื่อให้มั่นใจว่าความเสียหายอันจะเกิดแก่บุคคล ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะได้รับการควบคุมในเวลาอันสั้น และเกิดผลกระทบน้อยที่สุด
- เพื่อให้มั่นใจว่าการติดต่อสื่อสาร และประสานงานจะเป็นไปอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพสูงสุด

ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ใช้ตลอดจนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกับรถขนส่งวัตถุอันตรายหรือผลิตภัณฑ์ในขณะทำการขนส่ง โดยบริษัทประกอบรถขนส่งที่ทำการขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ให้กับบริษัทฯ โดยตรง ซึ่งเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

- เสียว-ชนจนพลิกคว่ำ
- สินค้าเสียหาย
- ไฟไหม้ / ระเบิด
- สารเคมีรั่วไหล ได้แก่ NBL, HPT และ Mixed End

คำจำกัดความ

- บริษัทฯ หมายถึง บริษัท เจเอสอาร์ มีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
- ผู้ขนส่ง หมายถึง บริษัทประกอบรถขนส่งที่ทำการขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ ให้กับบริษัทฯ
- แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน หมายถึง แผนปฏิบัติการเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน
- ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินภาคสนาม หมายถึง ศูนย์กลางในการปฏิบัติการ/สั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ
- ศูนย์อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ศูนย์กลางในการควบคุม และสั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉินภายในบริษัทฯ ซึ่งคอยสั่งการให้ฝ่ายรักษา OC ในการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ทีมบริหารสถานการณ์ภาวะวิกฤติ (Crisis Management Team / CMT) หมายถึง คณะทำงานที่ได้รับแต่งตั้ง เพื่อบริหารจัดการกับเหตุการณ์ที่อาจผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง
- แบบฟอร์มรับรายงาน และภาพแจ้งเหตุ หมายถึง แบบฟอร์มบันทึกรายละเอียดการรายงานเหตุ เพื่อประกอบการพิจารณาแนวทางแผนฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับนี้อาจมีอยู่ในรูปแบบอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายกัน
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุม หากนำไปใช้โดยไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0361	วันที่มีผลบังคับใช้	03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่	1	หน้า	2/14 ISE-032/17

รายละเอียดการแก้ไขเอกสาร

- ISE-208/14 - ประกาศใช้ครั้งแรก
- ISE-032/17 - รวม Procedure ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นฉบับเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับนี้อาจมีอยู่ในรูปแบบอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายกัน
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุม หากนำไปใช้โดยไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0361	วันที่มีผลบังคับใช้	03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่	1	หน้า	4/14 ISE-032/17

- อุปกรณ์ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน หมายถึง อุปกรณ์ / เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์ดับเพลิง, ชวยชีวิต / ถังกัก, ยานพาหนะ และอุปกรณ์ในการสื่อสารเมื่อเกิดเหตุ หรือ ได้รับการแจ้งเหตุจากบุคคลภายนอก
- ผู้รับรายงาน / ผู้รับแจ้งเหตุ หมายถึง พนักงานในสังกัดส่วนผลิตที่ปฏิบัติงานควบคุมการผลิตอยู่ในห้องควบคุมส่วนกลาง

หน้าที่รับผิดชอบตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) หมายถึง พนักงานของบริษัทฯ ซึ่งทำหน้าที่ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน อยู่ที่จุดศูนย์อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินภายในบริษัทฯ
ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน หรือ รองผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
- ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (On Scene Commander : OC) หมายถึง พนักงานของบริษัทฯ ซึ่งทำหน้าที่ประสานงาน และสั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ
ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการส่วนปลอดภัย หรือ พนักงานในสังกัดส่วนความปลอดภัย ที่ออกไปปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ
- ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (Mutual Aid Coordinator : MC) หมายถึง พนักงานของบริษัทฯ ซึ่งทำหน้าที่ในการประสานงานจัดหาวัสดุอุปกรณ์โดยช่วยเหลือตามผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินร้องขอเข้ามาเพื่อใช้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
ผู้รับผิดชอบ : วิศวกรความปลอดภัย หรือ พนักงานในสังกัดส่วนความปลอดภัย ที่ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ
- Team Leader หมายถึง หัวหน้าทีมปฏิบัติการภาคสนาม
ผู้รับผิดชอบ : Shift Supervisor
- หน่วยปฏิบัติการควบคุมฯ หมายถึง หน่วยปฏิบัติการควบคุมเหตุภาวะฉุกเฉินที่บริษัทฯ กำหนด ซึ่งประกอบด้วย
 - ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (On Scene Commander : OC) ทำหน้าที่ ประสานงาน และสั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ
 - ทีมปฏิบัติการควบคุมฯ ทำหน้าที่ ปฏิบัติการตามคำสั่งการของ OC ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินซึ่งประกอบด้วย
 - หัวหน้าทีมปฏิบัติการภาคสนาม (Team Leader)
 - พนักงานส่วนผลิต (Day Team) จำนวน 2 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับนี้อาจมีอยู่ในรูปแบบอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายกัน
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุม หากนำไปใช้โดยไม่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0361	วันที่มีผลบังคับใช้	03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่	1	หน้า	5/14 ISE-032/17

- พนักงานแผนกซ่อมบำรุงเครื่องจักรจำนวน 2 คน (เฉพาะกรณีที่มีความต้องการเฉพาะด้าน)
- 5.3 ทีมควบคุมพื้นที่ และจราจร ทำหน้าที่ควบคุม/ปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ และการจราจรในบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ ซึ่งประกอบด้วย
 - พนักงานสังกัดส่วนความปลอดภัยฯ (Safety Inspector) จำนวน 2 คน
- 6. หน่วยประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน หมายถึง หน่วยประสานงานที่บริษัทกำหนดขึ้น เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งด้านกำลังพล เครื่องมือ/อุปกรณ์ และอื่น ๆ ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินซึ่งประกอบด้วย
 - 6.1 ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (Mutual Aid Coordinator : MC) ทำหน้าที่ในการประสานงานจัดหาวัสดุอุปกรณ์ช่วยเหลือตามที่ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินร้องขอเข้ามาเพื่อใช้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 - 6.2 ทีมประสานงาน (ภายใน) ทำหน้าที่ประสานงาน / สืบต่อกับหน่วยงานทั้งภายใน และภายนอกเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉินภายใต้คำสั่งการของ MC

หลักการ

1. บริษัทผู้ขนส่งจะเป็นผู้ตรวจสอบเหตุ และรายงาน / แจ้งเหตุไปยังหน่วยงาน
2. ผู้รับรายงาน / รับแจ้งเหตุจะต้องสอบถามรายละเอียดของเหตุการณ์ และสถานที่เกิดเหตุให้มากที่สุด (ตามแบบฟอร์มการรับแจ้งเหตุ) เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดเตรียมแผนฯ และอุปกรณ์ / เครื่องมือที่เหมาะสมแก่การปฏิบัติการควบคุมฯ
3. เมื่อทีมปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินฯ ไม่สามารถควบคุมเหตุได้ให้ดำเนินการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ อพยพประชาชนที่เกี่ยวข้องออกจากจุดเกิดเหตุ และตรวจสอบพื้นที่จนแน่ใจว่าปลอดภัยแล้วจึงเข้าดำเนินการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
4. ให้ OC ทำการพิจารณาความเป็นอันตราย และข้อมูลต่าง ๆ ก่อนปฏิบัติการควบคุมเหตุฯ โดยต้องพิจารณาถึง
 - SDS หรือ ข้อมูลต่าง ๆ ของสารที่ก่อให้เกิดเหตุ
 - ทิศทางของกระแสลม หรือ เปลวไฟ
 - ลักษณะของอากาศ และทิศทางลมในขณะนั้น
 - ลักษณะภูมิประเทศโดยรอบอาจมีสิ่งกีดขวางในพื้นที่
 - ประเมินความเสี่ยงของสถานการณ์ที่อาจมีผลต่อคน ท่อ/ถัง และสิ่งแวดล้อม
 - อุปกรณ์หรือเครื่องมือพิเศษอะไรบ้างที่ต้องการใช้
 - จะต้องอยู่ในทิศทางเหนือลม และจุดที่ปลอดภัยเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ มีลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0361	วันที่มีผลบังคับใช้	03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่	1	หน้า	7/14 ISE-032/17

- 3.2 จัดเตรียมทีมปฏิบัติการควบคุมเหตุฯ และเครื่องมืออุปกรณ์ให้พร้อมรับคำสั่งการ
 4. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (EO)
 - 4.1 รายงานเหตุการณ์ต่อทีมบริหารสถานการณ์ภาวะวิกฤติ (CMT)
 - 4.2 พิจารณาเหตุการณ์ และสั่งการดำเนินการควบคุมเหตุฯ ตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 - 4.3 สั่งการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดตั้งศูนย์บัญชาการฯ และศูนย์ประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉินตามแผนที่กำหนด
 - 4.4 ให้คำปรึกษา และพิจารณาตัดสินใจสั่งการแก่ OC ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 5. ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน => กรณีทำหน้าที่เป็น On-scene Commander (OC)
 - 5.1 นำหน่วยปฏิบัติการควบคุมฯ เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมทั้งอุปกรณ์สนับสนุน
 - 5.2 เข้ารายงานตัวต่อหัวหน้าชุดปฏิบัติการควบคุมเหตุฯ ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้น (ถ้ามี)
 - 5.3 จัดตั้ง และอุปกรณ์ทำการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และนำบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากจุดเกิดเหตุโดยเร็ว
 - 5.4 ประเมินสถานการณ์ และปฏิบัติการร่วมกับชุดปฏิบัติการควบคุมที่อยู่ในขณะนั้น (ถ้ามี)
 - 5.5 วางแผนช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ หรือ ผู้ที่ติดอยู่ในที่เกิดเหตุด้วยความปลอดภัย (ถ้ามี) ร่วมกับทีมที่ดำเนินการปฏิบัติการอยู่ในขณะนั้นโดยเร่งด่วน
 - 5.6 ควบคุม และสั่งการทีมปฏิบัติการควบคุมฯ ตามแผนที่กำหนดด้วยความปลอดภัย
 - 5.7 ติดต่อกับหน่วยงานสถานการณ์ และขอคำปรึกษา / สั่งการจากศูนย์บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ในบริษัทฯ) และปฏิบัติการตามคำสั่งการของ EO
 - 5.8 ตรวจสอบ / Clear พื้นที่หลังจากควบคุมเหตุการณ์ได้แล้ว เพื่อประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน => กรณีทำหน้าที่เป็น Co-Operate (ผู้ขนส่ง ทำหน้าที่เป็น OC)
- 5.1 นำหน่วยปฏิบัติการควบคุมฯ เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมทั้งอุปกรณ์สนับสนุน
 - 5.2 เข้ารายงานตัวต่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC) ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้น
 - 5.3 ให้คำปรึกษากับ ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC) ในการสั่งการควบคุมเหตุฯ
 - 5.4 ให้ความสนับสนุนและปฏิบัติการร่วมกับชุดปฏิบัติการควบคุมที่ปฏิบัติการอยู่ในขณะนั้นตามคำสั่งการของ ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC)
 - 5.5 รายงานสถานการณ์ และขอคำปรึกษา / สั่งการจากศูนย์บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ในบริษัทฯ) และปฏิบัติการตามคำสั่งการของ EO

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ มีลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0361	วันที่มีผลบังคับใช้	03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่	1	หน้า	6/14 ISE-032/17

- กำหนดขั้นตอนปฏิบัติงานตามรถบรรทุกให้ชัดเจน
- กำหนดพื้นที่อยู่อาศัยจะต้องพิจารณาหาการระบายอากาศก่อน
- 5. ด้านเหตุการณ์ในกรณีฉุกเฉินไม่สามารถควบคุมได้ในเวลาอันสั้น หรือ ด้วยกำลังพล หรือ อุปกรณ์ที่มีอยู่ในขณะนั้นให้ OC รายงานต่อ EO เพื่อประเมินสถานการณ์ และสั่งการ
- 6. หากมีผู้บาดเจ็บจากเหตุการณ์ฯ ให้ OC พิจารณาช่วยเหลือผู้บาดเจ็บก่อน จึงดำเนินการควบคุมเหตุต่อไป
- 7. หาก OC และทีมปฏิบัติการไปถึงที่เกิดเหตุแล้วไม่พบสารรั่ว หรือ ทีมปฏิบัติการเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุให้รีบรายงานต่อ EO เพื่อสั่งการให้ MC ทำการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
- 8. หากมีสื่อมวลชนเข้าไปทำข่าวในบริเวณที่เกิดเหตุให้ OC เป็นผู้ประสานงานเบื้องต้น โดยแจ้งให้ทราบว่ามีสื่อมวลชนอยู่ และให้ทำการสอบสวนผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จึงจะมีการให้ข่าวอย่างเป็นทางการอีกครั้งหนึ่ง
- 9. ในกรณีที่ผู้ดำเนินการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (EO) พิจารณาความรุนแรงของสถานการณ์ หรือ ผลกระทบต่อบริษัทฯ รวมถึงการให้ CMT เข้าควบคุม ก็จะประกาศเปลี่ยนเป็นสถานการณ์ภาวะวิกฤติ การดูแลควบคุมทั้งหมดจะขึ้นกับ CMT (การปฏิบัติงานของทีมต่างไม่มีการเปลี่ยนแปลง ยกเว้น EO เป็นผู้สั่งการ และ ทีมประชาสัมพันธ์ และเพื่อนพนักงานข่าวโดยตรงกับ CMT)

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. ผู้รับรายงาน/รับแจ้งเหตุ
 - 1.1 สอนตาม และบันทึกข้อมูลจากผู้รายงาน / ผู้แจ้งเหตุ อย่างละเอียดตามแบบฟอร์มการรับแจ้งเหตุฯ เพื่อรวบรวมข้อมูล หรือ รายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะชื่อผู้รายงาน / แจ้งเหตุ
 - 1.2 รายงานเหตุฉุกเฉินจากการรับแจ้งเหตุให้ Shift Supervisor ทราบทันทีพร้อมทั้งส่งแบบฟอร์มการรับแจ้งเหตุฯ
2. Operation Shift Supervisor
 - 2.1 รายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการส่วนผลิตฯ และส่วนความปลอดภัยฯ ทราบทันที
 - 2.2 สั่งการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมอบหมายชุดทีมปฏิบัติการพร้อมอุปกรณ์ที่ตกลงใช้ในการควบคุมเหตุฯ ให้พร้อมเพื่อรองรับคำสั่งการจากชุดปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (OC) หรือ ผู้ดำเนินการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (EO)
3. ส่วนความปลอดภัยฯ
 - 3.1 รายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่าย หรือ รองผู้จัดการฝ่ายโรงงานเพื่อพิจารณาสั่งการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ มีลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0361	วันที่มีผลบังคับใช้	03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่	1	หน้า	8/14 ISE-032/17

6. หน่วยปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
 - 6.1 เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมกับ OC โดยสวมชุด และอุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคลให้ครบตามลักษณะของเหตุที่เกิดขึ้น
 - 6.2 จัดตั้ง และเครื่องมืออุปกรณ์เพื่อพร้อมดำเนินการปิดกั้น และอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากจุดเกิดเหตุตามคำสั่งการของ OC โดยมี Team Leader เป็นหัวหน้าชุดปฏิบัติการ
 - 6.3 ปฏิบัติการร่วมกับชุดปฏิบัติการควบคุมในขณะนั้นด้วยความปลอดภัยตามคำสั่งการของ OC
 - 6.4 Clear พื้นที่หลังเหตุการณ์สงบ และยกเลิกภาวะฉุกเฉินตามคำสั่งการของ OC
7. ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (MC)
 - 7.1 จัดตั้งศูนย์ประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉินตามคำสั่งการของ EO และจัดทีมประสานงานตามแผนฯ กำหนด
 - 7.2 ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ตามคำสั่งการของ EO หรือ ตามคำร้องขอของ OC
8. หน่วยประสานงาน
 - 8.1 ไปรายงานตัวที่ศูนย์ประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน และพร้อมปฏิบัติการ
 - 8.2 จัดทีม และอุปกรณ์สื่อสารตามแผนการสื่อสารที่กำหนดไว้
 - 8.3 จัดทีมที่เหตุการณ์ฯ และการรายงาน / การสั่งการในการควบคุมภาวะฉุกเฉินอย่างละเอียด
 - 8.4 ปฏิบัติการตามคำสั่งการของ MC
9. ทีมบริหารสถานการณ์ภาวะวิกฤติ (Crisis Management Team / CMT)
 - 9.1 ไปรายงานตัวที่ห้องประชุม CMT ทั้งกรุงเทพฯ และระยอง
 - 9.2 ปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ภาวะวิกฤติ (S-MF-SHE-S-0356)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ มีลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถชนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 9/14 ISE-032/17

แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ผู้รับผิดชอบ	Work Flow	เอกสารและพิกัด ผู้ที่เกี่ยวข้อง
1. ผู้รับรายงาน	- สอบถามและบันทึกข้อมูลจากผู้รายงานเหตุ - รายงานเหตุฉุกเฉินให้ Shift Sup. ทราบ	แบบฟอร์มการรับแจ้งเหตุฯ
2. Shift Sup.	- รายงานเหตุให้ผู้จัดการส่วนการผลิต และส่วนความปลอดภัยทราบ - สั่งการจัดทีมที่ได้รับมอบหมายให้พร้อมออกปฏิบัติการ	
3. ส่วนความปลอดภัย	- ตรวจสอบเหตุ และรายงานให้ผู้จัดการ (รถ) นำไปรายงานทาง - จัดทีมและอุปกรณ์พร้อมออกปฏิบัติการ	
4. ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED)	- รายงานเหตุการณ์ต่อ CMT - พิจารณาเหตุการณ์ และสั่งการดำเนินการแก้ไขควบคุมตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ให้คำปรึกษาที่ชัดเจนแก่ OC ในการดำเนินการควบคุม	
5. ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (OC)	- ไปที่จุดเกิดเหตุและจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ควบคุมงานกับทีมปฏิบัติงานนอกที่ปฏิบัติงานอยู่ตาม - ประเมินสถานการณ์ วางแผน และดำเนินการควบคุมเหตุด้วยความปลอดภัย - รายงานเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ ๆ - ปฏิบัติตามคำสั่งการของ ED	
6. หน่วยปฏิบัติการควบคุม	- ไปที่จุดเกิดเหตุร่วมกับ OC - จัดทีม และอุปกรณ์การป้องกัน และอพยพบุคคลในบริเวณที่เกิดเหตุ - ปฏิบัติตามคำสั่งการของ OC เพื่อควบคุมเหตุฯ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น แผนการนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ผูกพันต่อการควบคุม ช่างจะไม่ให้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถชนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 10/14 ISE-032/17

แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ต่อ)

ผู้รับผิดชอบ	Work Flow	เอกสารและ พิกัดผู้เกี่ยวข้อง
7. ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉิน (MC)	- จัดตั้งศูนย์ประสานงานภาวะฉุกเฉิน - ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ตามคำสั่งการของ ED หรือตามที่ OC ร้องขอมา - จัดทีมและอุปกรณ์พร้อมออกปฏิบัติการ	
8. หน่วยประสานงาน	- ไปรายงานเหตุการณ์ต่อประสานงานควบคุม - จัดทีมและอุปกรณ์พร้อมออกปฏิบัติการตามแผนฯ - ปฏิบัติตามคำสั่งการของ MC	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น แผนการนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ผูกพันต่อการควบคุม ช่างจะไม่ให้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถชนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 11/14 ISE-032/17

2. แผนการอพยพ

แผนอพยพเป็นการกำหนดขั้นตอน เพื่อความปลอดภัยของชีวิต และทรัพย์สินของพนักงาน และสถานประกอบการ ในขณะเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ หรือ เหตุฉุกเฉิน เพื่อหาหนทางในการอพยพ

- วัตถุประสงค์
- ขอบเขตความรู้รับผิดชอบ
- คำจำกัดความ
- บทบาทและหน้าที่ของตำแหน่งต่าง ๆ

วัตถุประสงค์

1. เกิดระเบียบในการอพยพคนจำนวนมาก ตามแผนการอพยพที่เตรียมไว้ล่วงหน้า
2. เกิดความตื่นตัวกับหลักการทั่วไปของการอพยพ
3. เข้าใจ และตระหนักถึงความรับผิดชอบของพนักงานระหว่างการอพยพ
4. เข้าใจและตระหนักถึงภัยอันตรายจากสารเคมี และวิธีการอพยพ

ขอบเขต

1. ระเบียบฯ นี้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ สำหรับ บริษัท เจเอสแอล อินเตอร์ จำกัด ใน การอพยพผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่เกิดเหตุ ซึ่งเกิดขึ้นภายนอกบริษัทฯ

คำจำกัดความ

1. ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้น และไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ ได้ทันทีทันใด อาจจะทำให้เกิดการตาย บาดเจ็บ หรือ ทรัพย์สินเสียหาย หรือ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมพื้นที่นั้นได้
2. ทีมอพยพ หมายถึง ผู้มีหน้าที่ควบคุมจำนวนผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอพยพออกจากภายนอกบริเวณที่ปลอดภัย หรือ จุบรวมพลหรือหนีไป ซึ่งผู้ควบคุมหรือเจ้าหน้าที่ดังกล่าวจะต้องแสดงสัญลักษณ์ที่ปรากฏให้สามารถเห็นชัดเจน
3. จุบรวมพล หรือ จุดนัดพบ หมายถึง เป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งกำหนดไว้ในบริเวณโดยบริเวณหนึ่ง เช่น บริเวณสนามหญ้า ด้านจอดรถ เป็นต้น จะเป็นสถานที่ที่พนักงานจะมารวมตัว และตามารถทำการตรวจนับจำนวนของพนักงานได้ว่าครบ หรือ ไม่

บทบาทหน้าที่ของตำแหน่งต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น แผนการนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ผูกพันต่อการควบคุม ช่างจะไม่ให้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถชนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 12/14 ISE-032/17

ทีมอพยพ มีหน้าที่ควบคุมการอพยพ / เคลื่อนย้าย บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปยังจุดที่ปลอดภัยตามคำสั่งของ OC โดยผู้ทำหน้าที่นี้คือ วิศวกรส่วนงานการผลิต และบริหารผลิตภัณฑ์

3. การบรรเทาทุกข์และการฟื้นฟู ประกอบด้วย 2 แผนได้แก่

3.1 แผนการบรรเทาทุกข์

วัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการในสถานการณ์ต่าง ๆ ภายหลังจากเกิดเหตุการณ์นั้นสงบลงแล้ว ให้ความช่วยเหลือมากมายแก่พนักงาน จะต้องมีกำหนดความรับผิดชอบของบุคคล การรายงาน และการสอบสวนการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น จะมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลาย ๆ ฝ่ายเข้ามาทำการสอบสวน หลังจากหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

หน่วยงานภายใน

ได้แก่ คณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้นโดยผู้จัดการฝ่ายโรงงาน เพื่อดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุหลังการเกิดเหตุ ซึ่งจะมีการจัดทำรายงาน และการสอบสวนเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การจัดทำรายงาน "SAFETY INCIDENT" โดยผู้ผู้เห็นเหตุการณ์เบื้องต้น หัวหน้ากะผลิต (SHIFT SUPERVISOR)
2. การจัดทำรายงาน "SAFETY / PLANT INCIDENT" รวมทั้งการสอบสวนขั้นต้น โดย หัวหน้ากะผลิต (SHIFT SUPERVISOR) ของส่วนผลิตที่เกิดเหตุที่ปฏิบัติงานอยู่ในเวลาที่เกิดเหตุ นำเสนอต่อผู้จัดการส่วนผลิต หรือ ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
3. การจัดทำ "SECURITY REPORT" โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ที่ปฏิบัติงานอยู่ในเวลาที่เกิดเหตุนำเสนอต่อส่วนความปลอดภัย
4. การจัดทำ "DAMAGE REPORT" โดยคณะกรรมการตรวจสอบความเสียหาย (คณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้นนำเสนอต่อผู้จัดการฝ่ายโรงงาน)
5. การจัดทำ "SAFETY INCIDENT REPORT (SUMMARY)" โดยส่วนความปลอดภัย นำเสนอต่อผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
6. การจัดทำรายงานตามที่หน่วยงานกำหนด ในกรณีที่มีบาดเจ็บ หรือ เสียชีวิต นำเสนอต่อสำนักงานสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง
7. การประเมินความสูญเสีย เนื่องจาก "BUSINESS INTERRUPTION" ของคณะกรรมการส่วนกลาง (ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน และคณะกรรมการจากทางแต่งตั้งตนเองต่อ กรรมการผู้จัดการ)

หน่วยงานภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น แผนการนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ผูกพันต่อการควบคุม ช่างจะไม่ให้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 13/14 ISE-032/17

เพื่อให้การจัดทำรายงาน และการสอบสวนระหว่างหน่วยงานภายนอกกับบริษัทฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีความเข้าใจที่ตรงกัน จึงแต่งตั้งให้ ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน , ผู้จัดการส่วนผลิต และผู้จัดการส่วนความปลอดภัย เป็นผู้ประสานงาน และดำเนินการจัดทำรายงาน และสอบสวน ร่วมกับหน่วยงานภายนอก ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. การสอบสวนของเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตท้องที่
2. การสอบสวนของบริษัทประกันภัย
3. การสอบสวน และตรวจสอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
4. การสอบสวน และตรวจสอบของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
5. การสอบสวน และตรวจสอบของคณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี
6. การสอบสวน และตรวจสอบของสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม
7. อื่น ๆ (แล้วแต่กรณี / ผลกระทบ)

3.2 แผนการปฏิบัติงานฟื้นฟู

การปฏิบัติงานฟื้นฟู ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน จากสถานการณ์ของโรงงานมาทำการปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งสารเคมีภายนอกโรงงาน รวมทั้งการแก้ไขตัวบุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนป้องกันผลกระทบเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยให้ดำเนินการตามโครงการต่อไปนี้

1. โครงการประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าวและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ (CA/PA) จากผลที่เกิดขึ้น
 - เป็นหน้าที่ของส่วนความปลอดภัย ฯ
2. โครงการส่งเสริมการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน หรือ ผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
 - เป็นหน้าที่ของผู้จัดการส่วนบุคคล ฯ
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซม และสรรหาสิ่งกีดขวางเพื่อความปลอดภัย
 - เป็นหน้าที่ของส่วนซ่อมบำรุง
4. โครงการลดผลกระทบเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ
 - 4.1 ด้านน้ำ
 - ทำการปิด Sluice Gate เพื่อป้องกันน้ำจากการดับเพลิงไหลลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ
 - ใช้กระสอบทรายปิดกั้นรางระบายน้ำ
 - 4.2 ด้านมลภาวะทางอากาศต่อชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ JBE
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม และห้ามมิให้ใช้เพื่อการอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 15/14 ISE-032/17



Controlled Document
of
JSR BST Elastomer Co., Ltd.

Emergency Plan for Chemical/Product Truck Accident Outside

Prepared by Mr. Peerapat Asirawichai
Safety, Health and Environment Engineer

Reviewed by Mr. Anant Kijphakboonwat
Safety, Health and Environment Division Manager

Approved by Mr. Chadawut Nelpiraphakun
Plant Manager

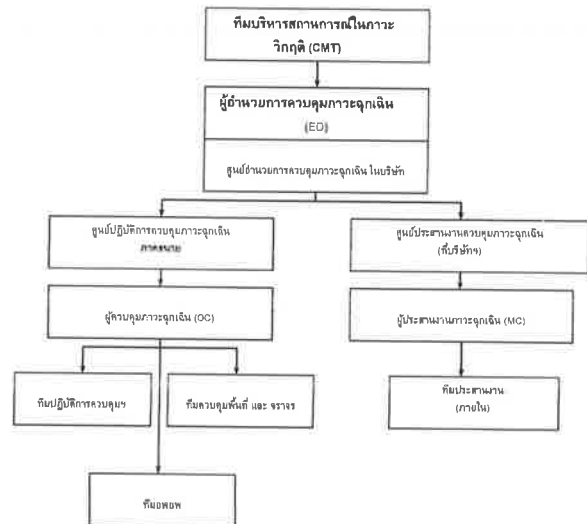
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ JBE
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม และห้ามมิให้ใช้เพื่อการอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 14/14 ISE-032/17

ให้มีการตรวจติดตาม และแก้ไขมลภาวะที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ให้เกิดผลกระทบด้านมลภาวะทางอากาศต่อชุมชน

โครงสร้างทีมปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ JBE
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม และห้ามมิให้ใช้เพื่อการอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 16/14 ISE-032/17

Objective

1. To be ensured that the emergency control operation is proceed according with the specified procedure which will bring safety to the work operator and people related to the incident.
2. To be ensured that the damage to people, property and effect to the environment shall be controlled in a short time and incur the least effect.
3. To be ensured that the communication and coordination shall be accurate and highest efficient.

Scope

This procedure covers to operation when there is an Emergency Situation with a truck delivering raw materials or products during delivery, which such truck belongs to a company providing service for delivering raw materials and products of Company directly. The related Emergency Situation are as follows;

1. scrapo – crash, then turned over
2. Damged product
3. Fire / Explosion
4. Chemical Leak i.e. NBL, HPT and Mixed End

Definition

1. Company means JSR BST Elastomer Co., Ltd.
2. Delivery company means a company providing delivery service to deliver raw materials and products for Company.
3. Emergency control plan means operation plan to control Emergency Situation in case Chemical/Product Truck Accident Outside the Plant.
4. On-scenen operation center means a center to operate / command Emergency Situation at the incident scene.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารฉบับนี้ควบคุมและอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ JBE
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม และห้ามมิให้ใช้เพื่อการอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 17/14 ISE-032/17

5. **Emergency Control Center** means a center to control and command emergency control operation, located inside the Company, which will give command and suggestion to OC regarding the emergency control operation.
6. **Crisis Management Team /CMT** means a working team assigned to manage the situation which may severely affect life, property and environment.
7. **Form for Incident record and report** means a form to record details of incident report for supporting a planning.
8. **Emergency Control Equipment** means equipment / tool using in an emergency control operation i.e. fire extinguish, lifesaving / rescue, vehicle and communication device, when there is an incident or received incident report from outsider.
9. **Incident report receiver / call operator** means officer in manufacturing division who is operating in central control room.

Roles and responsibilities according to Emergency Control Plan

1. **Emergency Director :ED** means a Company's staff who is responsible for controlling Emergency Situation at the Emergency Control Center inside the Company.
Responsible person : Plant Manager or Deputy Plant Manager
2. **On Scene Commander : OC** means a Company's staff who is responsible for coordinating and commanding the emergency control operation at the incident scene.
Responsible person : Safety Division Manager or officer of Safety Division who operates at the incident scene.
3. **Mutual Aid Coordinator : MC** means a Company's officer who is responsible for coordinating with the procurement of supplies as requested by On Scene Commander : OC, which will be used for emergency control.
Responsible person : Safety engineer or officer of Safety Division who operates at the Company.
4. **Team Leader** means leader of field operation.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
บุคคลภายนอกจะถือว่าไม่ถูกต้องในการเผยแพร่ และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 19/14 ISE-032/17

2. Incident report receiver / call operator shall inquire detail of incident and place of incident as much as possible (according to Incident Report form), for the benefit plan and equipment preparation that is suitable with emergency control operation.
3. When the Emergency Control Team reaches the incident scene, they shall not immediately enter the dangerous area, but shall barricade the incident area and evacuate unrelated person from the incident scene. After inspected and certain that the area is safe, then they can enter the area to control the Emergency Situation.
4. OC shall consider the danger and related information before operation of emergency control, the consideration shall be made on;
 - SDS or other information of Chemical causing the incident.
 - Route of leakage or flames
 - Weather condition and windway at that moment
 - Geographical character, by avoiding to be at the lower land.
 - Evaluate risk of the situation that might affect to person, property and environment.
 - Equipment or special tools that is required to be used.
 - Always be in a windward direction and at a safe spot.
 - Specify steps of operation, priority of what should be done first – later.
 - If incident in confined space, air shall be ventilated first.
5. If the incident is severe and unable to control in a short time or with manpower or equipment having at the moment, OC shall report to ED to evaluate the situation and command.
6. If there is an injured person, OC shall consider to assist such injured person as first priority, then continue with the emergency control operation.
7. If OC and Operation Team have reached the incident scene but have not met with the police or other operation team at the incident scene, OC shall report to ED to give order to MC for coordinating and contacting with other related agencies.
8. If there is any media reporting news in the incident area, OC shall be the coordinator and initially inform that there shall be a formal statement once the incident is clear and all related parties have been investigated.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
บุคคลภายนอกจะถือว่าไม่ถูกต้องในการเผยแพร่ และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 16/14 ISE-032/17

Responsible person : Shift Supervisor

5. **Control Operation Team** means operation team for controlling Emergency Situation as specified by the Company, comprising of;
 - 5.1 **On Scene Commander : OC**, responsible for coordinating and commanding emergency control operation at the incident scene.
 - 5.2 **Control Operation Team**, responsible for operation under the command of OC in controlling emergency operation, which comprises of;
 - Control Operation Team Leader (Team Leader)
 - Manufacturing operator (Day Team) of 2 persons
 - Mechanical maintenance officer of 2 persons (in case specific requirement is necessary)
 - 5.3 **Area and traffic control Team**, responsible for controlling/barricading the area and traffic around incident scene, which comprises of;
 - Safety Division Officer (Safety Inspector) of 2 persons
6. **Emergency Control Coordination Team** means coordination team appointed by the Company to coordinate with various agencies whether regarding manpower, equipment / tools and others in controlling Emergency Situation, which comprises of;
 - 6.1 **Mutual Aid Coordinator : MC**, responsible to coordinate with the procurement of rescue equipment, as requested by On-Scene Commander for the use of controlling the Emergency Situation.
 - 6.2 **Coordination Team (Internal)**, responsible for coordination / contact with agencies, both internal and external, to control Emergency Situation under the command of MC.

Principle

1. Transporting company will be the one who investigates and reports the incident to the Company.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
บุคคลภายนอกจะถือว่าไม่ถูกต้องในการเผยแพร่ และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 20/14 ISE-032/17

9. In the case that Emergency Director (ED) has considered that CMT shall take control, from the severity of situation or effect to the Company, the status of Emergency Situation shall be changed to Crisis Situation. All operation and control shall be under CMT (operation of teams are unchanged, except ED shall be commander, PR and Press handling team shall be directly under CMT)

Operation procedures

1. **Incident report receiver / call operator**
 - 1.1. Inquire and record information from reporter / incident informer thoroughly according to the Incident Report Form, in order to collect information or detail of incident, especially a name of reporter / incident informer.
 - 1.2. Immediately report Emergency Situation, received from incident report, to Shift Supervisor and also send the Incident Report Form.
2. **Operation Shift Supervisor**
 - 2.1. Immediately report such incident to Manufacturing Division Manager and Safety Division.
 - 2.2. Give order the assigned staff to set up Operation Team and prepare equipment for controlling the Emergency Situation, then wait for command of On-scene Commander (OC) or Emergency Director (ED).
3. **Safety Division**
 - 3.1. Report such incident to Department Manager or Deputy Plant Manager to consider the command.
 - 3.2. Set up Operation Team and prepare equipment for controlling the Emergency Situation, and wait for command.
4. **Emergency Director (ED)**
 - 4.1. Report the incident to Crisis Management Team (CMT)
 - 4.2. Consider the situation and give order for controlling the Emergency Situation according to Emergency Plan.
 - 4.3. Give order to related units to setup Emergency Control Center and Emergency Coordination Center, according to the specified Emergency Plan.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
บุคคลภายนอกจะถือว่าไม่ถูกต้องในการเผยแพร่ และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 21/14 ISE-032/17

4.4 Provide advice and consider the command given to OC in controlling the Emergency Situation.

5. On - Scene Commander => In case acting as On-scene Commander (OC)

- 5.1. Take the Operation Team to the incident scene, and prepare necessary equipments.
- 5.2. Report for duty with Team Leader, of which is performing the Emergency Control operation at that moment (if any).
- 5.3. Set up team and equipment to barricade the traffic area, and promptly evacuate unrelated persons from the incident scene.
- 5.4. Evaluate the situation and jointly operate with the Operation Team performing the Emergency Control at that moment (if any).
- 5.5. Set up a plan to safely rescue an injured person or a person trapped in the incident scene (if any), by urgently operate jointly with the Operation Team performing the Emergency Control at that moment
- 5.6. Control and give order to Operation Team for a safe Emergency Control Operation according to the specified Emergency Plan.
- 5.7. Contact for report / request for advice from Emergency Control Center (in the Company), and follow orders of ED.
- 5.8. Investigate / Clear the area after successful controlled the Emergency situation in order to announce cancellation of Emergency Situation.

On-Scene Commander => In case acting as Co-Operate (Transporter acts as an OC)

- 5.1. Take the Operation Team to the incident scene, and bring supporting equipment.
- 5.2. Report for duty with On-Scene Commander (OC) who is performing the Emergency Control operation at that moment (if any).
- 5.3. Give advice to On-Scene Commander (OC) regarding the command of Emergency Control Operation.
- 5.4. Support and operate jointly with Operation Team that is performing an Emergency Control Operation at that moment, under the command of On-Scene Commander (OC).
- 5.5. Contact for report / request for advice from Emergency Control Center (in the Company), and follow orders of ED.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
หากเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ จะดำเนินการทางวินัยตามกฎหมายต่อไป

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 22/14 ISE-032/17

6. Control Operation Team

- 6.1. Go to the incident scene with OC, and wear the full Personal Protective Equipment according to the type of incident.
- 6.2. Set up team and prepare equipment for barricading the area and evacuate unrelated person out of the incident scene, according to the command of OC and having Team Leader as a leader of the Operation Team.
- 6.3. Operate jointly with operation team controlling the Emergency Situation at the, under the command of OC.
- 6.4. Clear the area after the incident is calm and cancel Emergency Situation according to the command of OC.

7. Mutual Aid Coordinator (MC)

- 7.1. Set up the Emergency Coordination Center according to the order of ED and set up coordination team according to the specified Emergency Plan.
- 7.2. Coordinate with other agencies according to the command of ED or as requested by OC.

8. Coordination Team

- 8.1. Report for duty at the Emergency Control Center and be ready for operation.
- 8.2. Set up team and communication devices according to the specified communication plan.
- 8.3. Take note on the incident detail and report / command regarding the Emergency Control Operation thoroughly.
- 8.4. Follow the command of MC.

9. Crisis Management Team /CMT

- 9.1. Report for duty at CMT meeting room, both in Bangkok and Rayong.
- 9.2. Operate according to Emergency Plan for Crisis Situation (S-MF-SHE-S-0358)

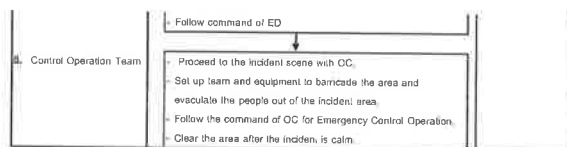
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
หากเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ จะดำเนินการทางวินัยตามกฎหมายต่อไป

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 23/14 ISE-032/17

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 24/14 ISE-032/17



Work Flow of Emergency Plan for Chemical / Product Truck Accident Outside (Continued)

Responsible Person	Work Flow	Document and/or related person
7. Mutual Aid Coordinator (MC)	<ul style="list-style-type: none"> Set up Emergency Coordination Center. Coordinate with other agencies according to the order to ED or as requested by OC. Set up team for handling with Media that will come for contact. 	
8. Coordination Team	<ul style="list-style-type: none"> Report for duty at Emergency Coordination Center. Set up team and communication device according to Emergency Plan. Operate by follow the order of MC 	

2. Evacuation Plan

Evacuation is a set up of process for the safety in life and property of employee and business premise, at the time of unusual situation or Emergency Situation. Detail comprises of;

- Objective
- Scope of responsibility
- Definition
- Roles and responsibilities

Objective

Work Flow of Emergency Plan for Chemical / Product Truck Accident Outside

Responsible Person	Work Flow	Document and/or related person
1. Incident report receiver / call operator	<ul style="list-style-type: none"> Inquire and record information received from incident reporter Report Emergency Situation to Shift Sup. 	Incident Report Form
2. Shift Sup.	<ul style="list-style-type: none"> Report the incident to Manufacturing Division Manager and Safety Division. Order the assigned operation team to be set up and ready for operation. 	
3. Safety Division	<ul style="list-style-type: none"> Investigate the incident and report to Plant (Deputy) Manager. Set up team and prepare equipment for operation. 	
4. Emergency Director (ED)	<ul style="list-style-type: none"> Report such incident to CMT. Consider the situation and give command for rectify / control the situation according to Emergency Plan. Give advice / decision to OC in proceeding with the Control Operation. 	
5. On-Scene Commander (OC)	<ul style="list-style-type: none"> Proceed to incident scene and set up Emergency Control Center. Coordinate with external operation team that is operating at the moment Evaluate the situation, set up plan and perform the Emergency Control Operation safely Report to ED periodically 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
หากเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ จะดำเนินการทางวินัยตามกฎหมายต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
หากเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ จะดำเนินการทางวินัยตามกฎหมายต่อไป

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 25/14 ISE-032/17

1. For an orderly evacuation of a large group of people, according to the evacuation plan prepared in advance.
2. To build familiarity with the general principle for evaluation.
3. To understand and realize the responsibility of each person during evacuation.
4. To understand and realize the danger of Chemical and process of evacuation.

Scope

1. This Procedure is a guideline for JSR BST Elastomer Co., Ltd. for the evacuation of unrelated person out of the incident area which the incident has occurred outside the Company.

Definition

1. Emergency Situation means a dangerous situation that has occurred and unable to control immediately which may cause death, injury or loss in property, or effect to environment suddenly.
2. Evacuation Team means a person responsible for doing a headcount of unrelated person whether they have entirely evacuated out to a safe place or assembly place or not. This inspector / responsible person shall show a sign that is clearly visible.
3. Assembly point or meeting point means a safe place which specified to be in certain area i.e. lawns, parking area, etc. It shall be a place where staffs come to report themselves and to make a headcount of staffs number whether evacuated entirely or not.

Roles and responsibilities

Evacuation Team shall be responsible for controlling / moving unrelated person to a safe place, under the order of OC. The responsible person in this position shall be the Production Planning and Product Management Engineer.

3. Incident Mitigation and Rehabilitation shall comprise of 2 plans, as follows:

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย
หากเอกสารนี้รั่วไหลไปยังภายนอก กรุณาแจ้งให้ทราบทันทีเพื่อจัดการอย่างเหมาะสม

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 27/14 ISE-032/17

External Agency

For mutual understanding and enabling an orderly preparation of report and investigation between external agency and the Company, Plant Manager, Manufacturing Division Manager and Safety Division Manager shall be appointed as coordinators who shall proceed with report preparation and investigation jointly with external agencies as follows;

1. Investigation of local police officer.
2. Investigation of insurance company.
3. Investigation and inspection of Department of Industrial Work, Ministry of Industry.
4. Investigation and inspection of Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment.
5. Investigation and inspection of National Disaster Prevention and Mitigation Committee, Office of the permanent secretary Prime Minister Office.
6. Investigation and inspection of Occupational Safety and Health Bureau, Department of Labour Protection and Welfare.
7. Others (Depend on a case/ effect).

3.2 Rehabilitation Plan

Rehabilitation i.e. implementation of assessment report from real situation in every aspect for improvement, especially Emergency Plan for Chemical/Product Truck Accident Outside, including improvement of deficient personnel and prevention of effect to the environment, which shall follow the programs below;

1. Program to publicize the cause of such Emergency Situation and prevention of the effect (CAPA)
 - this shall be responsibility of Safety Division
2. Program to support the patient, victims or person affected from the incident occurred.
 - this shall be responsibility of Human Resource Division Manager.
3. Program to repair and find replacement of the loss, and restore such loss to its normal condition.
 - this shall be responsibility of Maintenance Division
4. Program to reduce effect to the environment
 - 4.1 Water

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย
หากเอกสารนี้รั่วไหลไปยังภายนอก กรุณาแจ้งให้ทราบทันทีเพื่อจัดการอย่างเหมาะสม

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 26/14 ISE-032/17

3.1 Mitigation Plan

Objective is to specify responsible person for operation in each steps after the incident is calm, whatever extent of the seriousness level of the damage. There shall be a specification of responsibility of each person, method to report and investigate to find a real cause of the incident occurred. There will be related parties from various units to investigate, both from internal and external agencies, which could be separated as follows;

Internal agency

Such as committee set up by Plant Manager to investigate for cause after the incident is calm. There shall be a report and investigation according to procedure as follows;

1. Make a "SAFETY INCIDENT" report, by incident witness which shall be present to SHIFT SUPERVISOR.
2. Make a "SAFETY / PLANT INCIDENT" report, and perform initial investigation, by SHIFT SUPERVISOR of the manufacturing unit where the incident occurred, who was operating at the time when the incident has occurred, and present such report to Manufacturing Division Manager or Plant Manager.
3. Make a "SECURITY REPORT", by security officer who was on duty at the time when the incident has occurred, which shall be present to Safety Division.
4. Preparation of "DAMAGE REPORT", by Damage Verification Committee (committee which has been set up and shall be present to Plant Manager)
5. Preparation of "SAFETY INCIDENT REPORT (SUMMARY)", by Safety Division which shall be present to Plant Manager.
6. Preparation of reports as requested by governmental agencies. In case there is an injured or deceased person, report shall be presented to Rayong Province Office of Labour Protection and Welfare.
7. Evaluate loss due to "BUSINESS INTERRUPTION", by a central committee (Plant Manager and the appointed committee and present such report to Managing Director).

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย
หากเอกสารนี้รั่วไหลไปยังภายนอก กรุณาแจ้งให้ทราบทันทีเพื่อจัดการอย่างเหมาะสม

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุอันตราย/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีผลบังคับใช้ 03 มีนาคม 2560

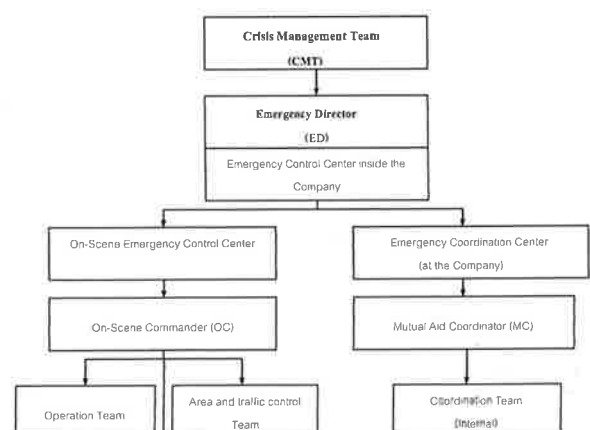
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 28/14 ISE-032/17

- Close the Sluice Gate to block water used in firefighting from going down to public drainage.
- Use sand bags to block drainages.

4.2 Air pollution to community

There shall be a continuous monitoring and rectification of the pollution occurred where there shall not cause the effect of air pollution to the community.

Structure of Emergency Control Operation Team
(In case of Chemical / Product Truck Accident Outside)



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย
หากเอกสารนี้รั่วไหลไปยังภายนอก กรุณาแจ้งให้ทราบทันทีเพื่อจัดการอย่างเหมาะสม

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0361 วันที่มีฉบับแก้ไข 03 มีนาคม 2560

พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 29/14 ISE-032/17

Evacuation Team

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทฯ เท่านั้น ไม่สามารถเปิดเผยหรือเป็นข้อมูลเชิงธุรกิจแก่บุคคลภายนอก
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุม และดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยบริษัทฯ

ภาคผนวก ข.2-39

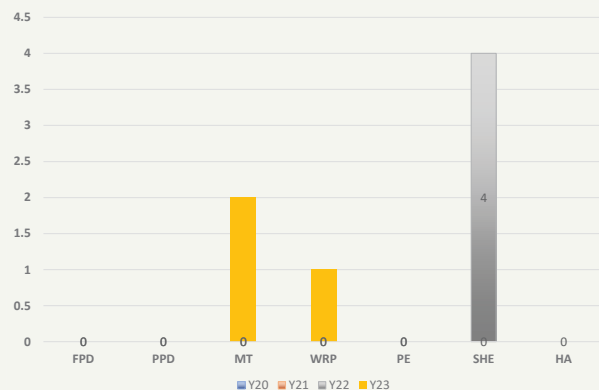
บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ



PSM-GC MONTHLY MEETING Y2022



Remaining CA/PA Y22-23 by Div.



PSM-GC MONTHLY MEETING Y2022



Incident occur in area

Finishing area

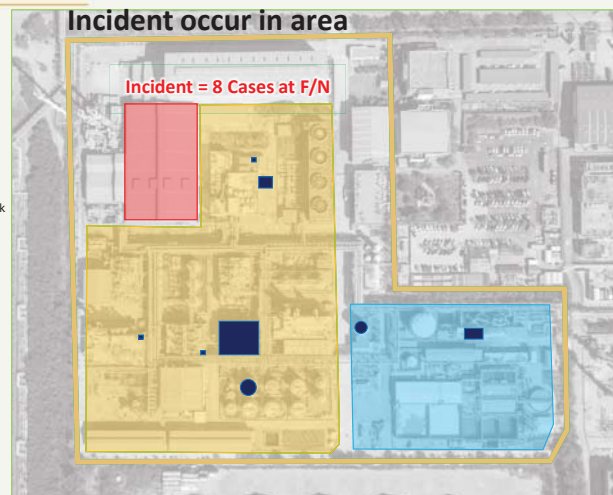
8 cases

- L#1 : F/N Compressor X-067
- L#1 : F/N X-20610A
- L#1 : F/N Roller Conveyor
- L#1 : F/N FL hit equipment
- L#1 : F/N FL hit F/N wall
- L#1 : F/N FL crashes employee
- L#1 : F/N Oil hydraulic X-20610A Leak
- L#1 F/N Haib crashed F/N door

Poly area

7 cases

- L#4 : Drained brine to poly pit T-0710 loss to Z-0302
- L#1 : U300 Seal oil P-20303C
- L#2 : CCB TR-201 get fire
- L#1 : U800 T-0801 Rupture Disc
- L#1 : Diesel oil leak Day tank
- L#1 : FAI Contractor hit steam burn
- L#2 : Fire case @4th near E-0135



UT area

2 cases

- L#1 : U100 Truck Unload H/E
- L#2 : SODA line (UPVC) broken



PSM-GC MONTHLY MEETING Y2022



Incident occur by Categories

9 LOPC

- L#1 : U300 Seal oil P-20303C
- L#1 : F/N X-20610A
- L#1 : F/N Compressor X-067
- L#1 : U100 Truck Unload H/E
- L#1 : U800 T-0801 Rupture Disc
- L#2 : SODA line (UPVC) broken
- L#1 : F/N Oil hydraulic X-20610A Leak
- L#1 : Load Diesel oil T-5001 leak Line Vent Day tank
- L#4 : Drained brine to poly pitT-0710 loss to Z-0302

MVA Report

- L#3 : Toyota Vellfire 7444
- L#1 : Volvo S90 5790
- L#3 : Toyota Innova 2808
- L#3 : Toyota Commuter 8605
- L#2 : Toyota Innova 2808

5 Property Damaged

- L#1 : F/N Roller Conveyor
- L#1 : F/N FL hit equipment
- L#2 : CCB TR-201 get fire
- L#1 : F/N FL hit F/N wall
- L#1 : F/N Haib crashed F/N door

1 Fire Case

Fire Case

- L#2 : near E-0135

Injury Report

- L#1 : F/N F/L crashes employee
- L#1 : FAI Contractor hit steam burn

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ ของบริษัท บีเอสที เอเนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย นายพีระพัชร อาศิริวิชัย วิศวกรความปลอดภัย

ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾
1. Disability/ Fatality	0	-	0
2. Loss Time Injury	0	-	0
3. Medical Treatment Injury	0	-	Zero Lev.2 up SHE incident
4. First Aid Injury	2	1. Forklift crashes the employee 2. EC was burned by condensate from steam trap	Zero Lev.2 up SHE incident
5. Property Damage	2	1. Fork lift hit the wall of F/N house damaged. 2. Hiab crash FN door	Zero Lev.2 up SHE incident
6. Motor Vehicle Accident	4	1. MVA of Company Car (Volvo S90 5790) 2. MVA of Company Car (Toyota Innova 2808) 3. MVA of Company Car (Toyota Van 8650) 4. MVA of Company Car (Toyota Innova 2808)	MVA Loss Record
7. Environmental Impact	0	-	
8. Fire/ Explosion	1	- Fire case at 4th platform near E-0135	Zero Lev.2 up
9. Loss of Primary Containment (LOPC)	4	1. SODA chemicals splashed on legs TR Con. 2. Oil hydraulic X-20610A Leak 3. Load Diesel oil T-5001 overflow Line Vent Day tank 4. Drained brine to poly pitT-0710 loss to Z-0302	SHE incident
Total	13		

หมายเหตุ (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น

(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา

(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระพัชร อาศิริวิชัย วิศวกรความปลอดภัย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล : นางขวัญตา อัจฉริยะภากร ผู้จัดการส่วนความปลอดภัยฯ

เบอร์โทรศัพท์ : 038-949-200 ต่อ 7100-7108

ภาคผนวก ข.2-40

เอกสารการบำรุงรักษาสะพานพาหนะ

ภาคผนวก ข.2-41

หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

ภาคผนวก ข.2-42

**เอกสารบันทึกข้อมูลชนิดและปริมาณกากของเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565**

ตารางสรุปปริมาณการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงาน ประจำปี 2565

ที่	รายการของเสีย	วิธีการกำจัด	รหัส วิธีการ	บริษัทผู้รับกำจัด	ก.ค.	ค.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
					(กก.)	(กก.)	(กก.)	(กก.)	(กก.)	(กก.)
①	ขยะมูลฝอย									
		ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล	071	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	12,960	10,800	17,280	17,280	17,280	17,280
		เผาในเตาเผาขยะติดเชื้อ	-	หจก. มีสในดิงเกล เฮลแคร์	8.60	20.66	23.00	66.20	89.24	33.78
②	วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (ที่ไม่อันตราย)									
1	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำดิบ	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตราย	071	บจก. เอเชีย เวสต์ต้า	30,610	31,760	19,550	10,090		9,940
2	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย						9,340	23,410	17,000	
3	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย หมายเหตุ : จากการทำความสะอาดบ่อระบบบำบัดน้ำเสีย	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตราย	071	บจก. เอเชีย เวสต์ต้า					45,990	34,140
4	วัสดุตัวกลาง (Cube Sponge Media) หมายเหตุ : จากการทำความสะอาดบ่อระบบบำบัดน้ำเสีย					49,510	18,600			
5	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกหรือถุงพลาสติก	คัดแยกประเภท เพื่อจำหน่ายต่อ	011	บจก. ที.ที. ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์	2,000		5,580	1,680		
6	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษหรือกระดาษแข็ง					2,470		1,640	1,055	
7	เศษพลาสติกแข็ง									
8	เศษเหล็ก							2,980		
9	พลาสติกพลาสติก	คัดแยกประเภท เพื่อจำหน่ายต่อ	011	บจก. เพ็ชรทวีตี้ รีไซเคิล	2,860	2,600	3,100			
10	พลาสติกไม่									
11	เศษยางจากการผลิตยางสังเคราะห์	นำกลับมาใช้ประโยชน์	049	บจก. สุขาเจริญทรัพย์ วิ่งเย็น	19,880		24,420		20,090	
12	บรรจุภัณฑ์พลาสติก	ทำเชื้อเพลิงผสม	042	บมจ. เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน	820		1,080			
13	เศษยางและพอลิเมอร์	ทำเชื้อเพลิงผสม	042	บมจ. เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน	2,950					
14	เศษยางและพอลิเมอร์ หมายเหตุ : งานทำความสะอาดช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ (T/A)	ทำเชื้อเพลิงผสม	042	บมจ. เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน					9,710	27,590
15	เรซิน (Rasin)	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตราย	071	บจก. เอเชีย เวสต์ต้า					11,420	
16	อิฐทนไฟ (Ceramics)							9,640		10,860
รวม					108,630	55,430	63,070	49,440	105,265	82,530
③	วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (อันตราย)									
1	ตัวทำละลายใช้แล้ว (Mix-Solvent)	ทำเชื้อเพลิงทดแทน	051	เอ็นแอลอีโอ อินเดอร์เทรค(555)จำกัด	55,830	89,460	22,120	99,400		8,970
2	ถังบรรจุใช้แล้ว	นำกลับมาใช้ประโยชน์	049	หจก. สุภวัฒน์ โลหะกาญจน์	6,820		17,690	685		2,100
3	ภาชนะปนเปื้อน	ฝังกลบอย่างปลอดภัย	073	บมจ. เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน		530			190	
4	ฉนวน (Insulation)					1,210			490	1,430
5	หลอดไฟ					90				
6	เศษผ้าปนเปื้อน	ทำเชื้อเพลิงผสม	042	บมจ. เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน		2,270		2,230	2,050	1,810
7	น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร				840				2,820	
8	เศษผ้าปนเปื้อน	ทำเชื้อเพลิงผสม	042	บจก. เอกอุทัย	1,510					
9	ภาชนะปนเปื้อน				560					
10	แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ				290					
11	Lab Liquid Waste	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะ สำหรับของเสียอันตราย	075	บมจ. อัคริปราการ	1,750			1,150		
12	สารเคมีเสื่อมสภาพที่เป็นสารอินทรีย์				100			60		2,060
13	ก๊าซในถังแรงดัน							660		
14	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	นำกลับมาใช้ประโยชน์ ด้วยวิธีอื่นๆ	049	บจก. เอ็นไวรอนเมน รีคอฟเวอรี่				2,548		
15	ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon)	นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว อื่นๆกลับคืนมาใหม่	059	บมจ. ไรท์รีแอกติเวชัน				590		4,040
รวม					67,700	93,560	39,810	107,323	5,550	20,410

หมายเหตุ : 1) นำหมักขยะมูลฝอยใช้ทำความสะอาด 0.27 กิโลกรัม/ลิตร (ข้อมูลความหนาแน่นเฉลี่ยของขยะมูลฝอย จากสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองมาบตาพุด)

2) บริษัทฯ หยุดกระบวนการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turn Around) ระหว่างวันที่ 18 ก.ย. - 20 ธ.ค. 65

ภาคผนวก ข.2-43

ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ชื่อผู้ทำบันทึก B.E.E.
 ที่อยู่ 102 นิคมหนองตาพุด อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี
 ผู้รับแปลภาษา รอน ประจักษ์ 6 ม. หนานบุรี 32-44715
 ความรู้ อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา
 ภายหลังผู้ทำบันทึก อ.นิรันดร์
 ภายหลังผู้ทำบันทึก

ชื่อผู้จัดทำนิพนธ์ B.E.E.
 ชื่อปี ๖๑๒ นิพนธ์ประเภท ป.โท ๖.๕-๕๐๗
 ผู้สอนชื่อศาสตราจารย์ ดร.ประภาพร 6 (๖) ประเด็น ๖๐-๖๖/๖
 อาจารย์ ดร.ประภาพร ชื่นพจน์งานชัย
 ๖๑๒/๖
 ๖๐-๖๖/๖

ชื่อผู้ทำการบิน B.E.E.
 เที่ยวบิน 2 นิตยลงบนตาราง 0-100 9.5-100
 ผู้รับส่งเอกสาร ขอบเขตงาน 6.00 ทะเบียน 82-14475
 ความรู้ 100% ผู้ทำการบิน ขอบเขตงาน ขีดความสามารถ
 100% ผู้ทำการบิน ขอบเขตงาน ขีดความสามารถ

ชื่อผู้ทำการบิน B.E.E.
 ชื่อพลเรือน ธีระเดช พงษ์พานิช 0.6.2557 3.5-500
 ตำแหน่ง/ยศ/บรรดาศักดิ์ ร.ต.อ. บ.ก. พลเรือน 32-44515
 ความรู้ ภาษาต่างประเทศ ชื่อพนักงานขับรถ ธีระเดช พงษ์พานิช
 ความเห็นผู้ทำการบิน 32-44515
 ความเห็นผู้บังคับ ธีระเดช พงษ์พานิช

ชื่อผู้ทำบันทึก B.E.E.
ที่อยู่ 1102 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
ผู้พิมพ์เอกสาร รองประธาน บ.อ. 600 หมายเลข 82-11475
ความจำ 300 บาท
ลายเซ็นผู้ทำบันทึก [ลายเซ็น] ลายเซ็นผู้กำกับ

ชื่อผู้ส่งเอกสาร B.E.E.
 ชื่อ 012 มินทราภรณ์ 2. เมื่อ 9.5.46
 ชื่อแห่งเทศบาล 10 ประถม 6. 10
 ความรู้ 10 ประถม 10
 นายเจ้าเมือง 10 ประถม 10
 นายเจ้าเมือง 10 ประถม 10


ชื่อผู้ทำบัญชี B.E.E.
 ที่อยู่ 102 ซอยเทศบาลกลาง 2 หมู่ 9-5-5100
 ตำบลเทศบาล 2 อำเภอเมือง 650 หมู่ 9-5-5100
 จังหวัดสงขลา 90000
 ความรู้ อุตสาหกรรม ชีวภัณฑ์ชีวภาพ
 การศึกษาต่อระดับปริญญาตรี
 การศึกษาต่อระดับปริญญาโท

ชื่อผู้ทำการบิน: B.E.E.
 หมายเลขใบขึ้นบิน: 10221กบ.กบ.กบ.กบ. 0.5-4101
 สถานที่เกิด: 6.50
 ความสูง: 82-4101
 เวลาขึ้นบิน: 20
 เวลาลงบิน: 20
 เวลาขึ้นบิน: 20
 เวลาลงบิน: 20

ชื่อผู้จัดทำใบ
ชื่อ ป๋อ 2 พิชญะสิทธิ์ เทพาค อ.เมือง จ.ส.บ
ผู้สนับสนุนเทคโนโลยี วัสดุอุปกรณ์ 6 ข้อ เกษตรกร 82-24575
ความรู้ จากเกษตรกร ศึกษากิจการบ้านครัว 2 คน
ลายเซ็นผู้จัดทำ ป๋อ 2 ลายเซ็นผู้กำกับ ...

ชื่อผู้ถือบัตร: BEE.
 ที่อยู่: บิโ 2 ซอยพหลโยธิน 9. แขวง 9. 5-100
 กรุงเทพมหานคร 10110
 หมายเลขบัตร: 6 00
 รหัสประจำตัว: 88-4816
 ความรู้: สอนภาษาอังกฤษ
 สถานะ: ว่าง
 วันที่: 25/12/2558

ชื่อผู้ลงทะเบียน **BEE**
 ชื่อ **นิพนธ์ นามนาม** ปี **9.5-10**
 ผู้ลงทะเบียน **6** คน **31-11-15**
 ความจุ **1500** ลิตร
 สถานที่เก็บน้ำ **อุทยานแห่งชาติ**


 ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย
 วันที่ 1945
 เลขที่ 0006

www.doe.go.th
 สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร
 โทรศัพท์ 0-2666-5560

วันที่ 28 เดือน พ.ย. พ.ศ. 65

ชื่อผู้รับกำจัด: BEE

ที่อยู่: 101/1 ซอยทองหล่อ 2, แขวง 9, เขตวัฒนา

ผู้ขนส่งขยะมูลฝอย: 6 (ชื่อ)

หมายเลขใบอนุญาต: 82-44815

ความจุ: 2 ตัน

รายละเอียดผู้กำจัด:

รายละเอียดผู้กำจัด:


 ใ้ใบกำกับการขนส่งของ
 เลขที่ 1945
 0012
 วันที่ 22 เดือน ๓ พ.ศ. ๒๕
 ชื่อผู้ส่งสินค้า
 บริษัท ๒๒
 ที่อยู่ ๒๒ ถนนพหลโยธิน ๒๒ กรุงเทพฯ ๑๐๒
 ผู้ส่งแห่งเทศบาล กรุงเทพมหานคร ๒๒
 ความจุ ๒๒ ลิตร
 ลักษณะสินค้า ๒๒
 หมายเหตุ ๒๒

ภาคผนวก ข.2-44

ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสียหรือวัสดุปนเปื้อนต่างๆ
(Uniform Waste Manifest)

Environmental Recovery
Manifest No.
Uniform Hazardous Waste Manifest
SP-ERC-442-03
1. ส่วนของผู้ผลิตของเสียอันตราย
2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย
3. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย
4. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย
5. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย

บริษัท เจเอสอาร์ บิโอสตี อีลาสโตนอร์ จำกัด
ใบอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า - ออก โรงงาน
เลขที่ 1248
เลขที่ 62358
ส่วนที่ 1 : ผู้ขออนุญาต
ส่วนที่ 2 : ผู้มีอำนาจอนุมัติ
ส่วนที่ 3 : รปภ.

65AKP308/0720003
Manifest No. 650002
Uniform Waste Manifest
1. ส่วนของผู้ผลิตของเสียอันตราย
2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย
3. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย
4. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย
5. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย

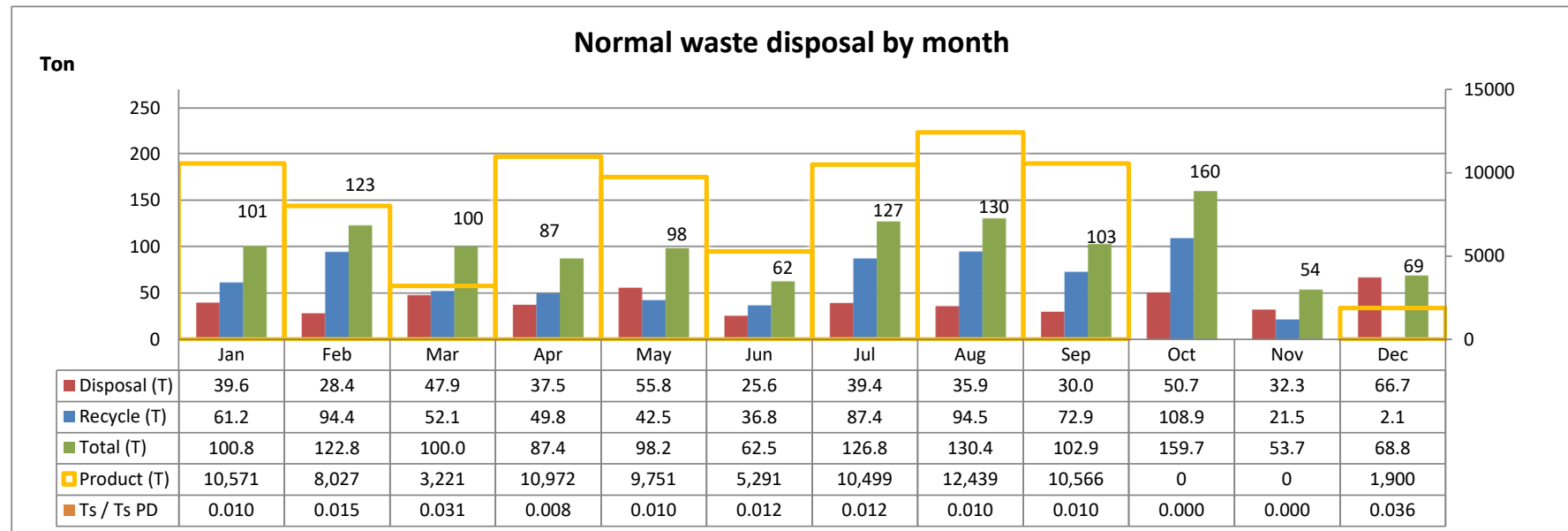
65AKP308/0720003
Manifest No. 650002
Uniform Waste Manifest
1. ส่วนของผู้ผลิตของเสียอันตราย
2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย
3. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย
4. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย
5. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย

ภาคผนวก ข.2-45

รายงานสรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle)
ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด

Summary of waste disposal 2022

Generate Waste	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Disposal (T)	39.6	28.4	47.9	37.5	55.8	25.6	39.4	35.9	30.0	50.7	32.3	66.7
Recycle (T)	61.2	94.4	52.1	49.8	42.5	36.8	87.4	94.5	72.9	108.9	21.5	2.1
Total (T)	100.8	122.8	100.0	87.4	98.2	62.5	126.8	130.4	102.9	159.7	53.7	68.8
Product (T)	10,571	8,027	3,221	10,972	9,751	5,291	10,499	12,439	10,566	0	0	1,900
% Recycle	60.7%	76.9%	52.1%	57.0%	43.2%	59.0%	68.9%	72.5%	70.9%	68.2%	39.9%	3.1%
Ts / Ts PD	0.010	S/D Idle Time		0.008	S/D Idle Time		0.012	0.010	0.010	Turn Around 2022		



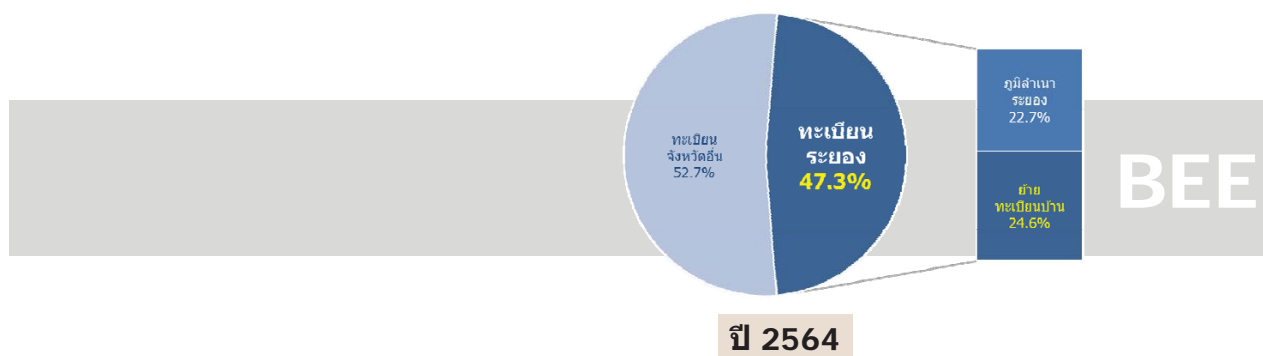
ภาคผนวก ข.2-46

ข้อมูลจำนวนพนักงานท้องถิ่น

โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน BEE

□ โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน

ปัจจุบันทางโรงงานมี “โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน มาอยู่ที่ระยอง”
พนักงานทั้งหมด = 274 คน อยู่ทะเบียนระยอง ทั้งหมดรวม 155 คน
คิดเป็น 56% ของพนักงานทั้งหมด



ปี 2565

as of Nov-22

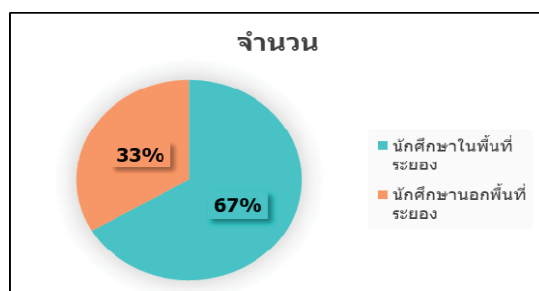


จำนวนนักศึกษาฝึกงาน ที่เป็นคนในพื้นที่จังหวัดระยอง

ปี	นักศึกษาฝึกงานกับบริษัทฯ (คน)		
	จำนวนคน	ภูมิลำเนา	%
2561	22	14	64%
2562	25	15	63%
2563	5	3	60%
2564	7	5	72%
2565	9	6	67%



BST



นักศึกษาฝึกงานประจำปี 2565

ระดับ	สาขา	จำนวน/ คน
ปวส.	คอมพิวเตอร์/บริหาร	3
ป.ตรี	วิศวกรรมศาสตร์	3

BEE

เนื่องด้วยสถานการณ์ COVID จึงยังไม่ได้รับนักศึกษาฝึกงานเพิ่มในช่วงนี้ และการฝึกงานยังคงเป็นรูปแบบ Virtual

BST : พนักงานประจำ	จำนวนอัตราที่เปิดรับ	วุฒิการศึกษา/สาขา	ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ (TOEIC)	ประสบการณ์การทำงาน
1 พนักงานปฏิบัติการผลิต	จำนวนมาก	ปวส. ปีโตรเคมี, เทคนิคการผลิต, เคมีอุตสาหกรรม	-	0-2 ปี
2 DCS Engineer	1	ป.ตรี เครื่องมือวัดและระบบควบคุม	550	2-5 ปี
3 ผู้แทนขาย	1	ป.ตรี วิศวกรรมเคมี, วิทยาศาสตร์เคมี, พอลิเมอร์	550	2-5 ปี
4 เจ้าหน้าที่กฎหมาย	1	ป.ตรี กฎหมาย	550	2-5 ปี
5 ERP Officer	2	ป.ตรี สารสนเทศ	550	3-5 ปี
6 นักเคมี	1	ป.ตรี/ป.โท วิทยาศาสตร์เคมี, พอลิเมอร์	550	2-5 ปี
7 เจ้าหน้าที่บัญชีบริหาร	1	ป.ตรี บัญชี, การเงิน	550	2-3 ปี
8 Process Development Engineer	1	ป.ตรี วิศวกรรมเคมี, วิทยาศาสตร์เคมี, พอลิเมอร์	550	0-3 ปี

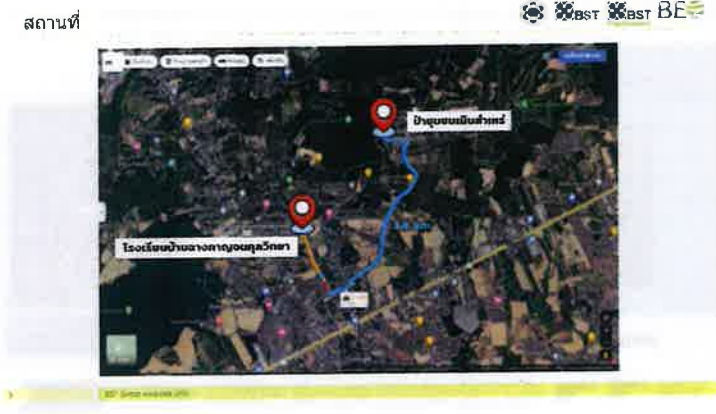
เกรดเฉลี่ย : 2.70 ขึ้นไป > ส่งประวัติได้ที่ jobs@bst.co.th หรือ กรอกใบสมัครได้ที่เว็บไซต์ www.bst.co.th

BE : พนักงานประจำ	จำนวนอัตราที่เปิดรับ	วุฒิการศึกษา/ สาขา	ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	ประสบการณ์การทำงาน
• วิศวกรเครื่องกล Mechanical Engineer	1	ป.ตรี ขึ้นไป / วิศวกรรมเครื่องกล	TOEIC 550	4 ปีขึ้นไป
• เจ้าหน้าที่บัญชีอาวุโส Senior Compliance Accounting Officer	1	ป.ตรี ขึ้นไป / บัญชี	TOEIC 550	5 ปีขึ้นไป

ส่งประวัติได้ที่ jobs@bsteneos.com หรือ กรอกใบสมัครงานที่เว็บไซต์ www.bsteneos.com

ภาคผนวก ข.2-47

เอกสารการเยี่ยมชมและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ

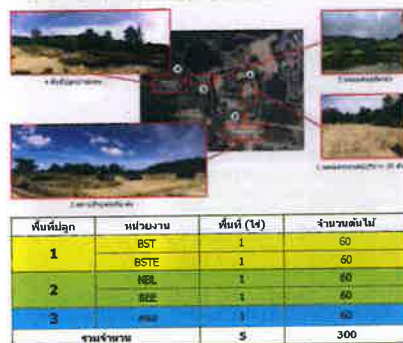


สถานที่ โรงเรียนบ้านจากกาญจนวิทยา



1. หอจดหลังหอประชุม จอดรถผู้บริหาร
2. สนามบาส จอดรถทีมงาน
3. อาคารเอนกประสงค์ ลงทะเบียน
4. หอประชุม Present
5. โรงอาหาร
6. ห้องน้ำหอประชุม ข*2 ขู*3
7. ห้องน้ำหลังอาคาร 1 ข*6 ขู*8
8. โรงจอดรถผู้ชม

สถานที่ ป่าชุมชนเป็นสำเนา



PDPA



ผู้แทน กนอ. กล่าวแสดงเจตนารมณ์

คุณจกวาง พัฒนศรี

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ผู้แทนบริษัทฯ กล่าววัตถุประสงค์

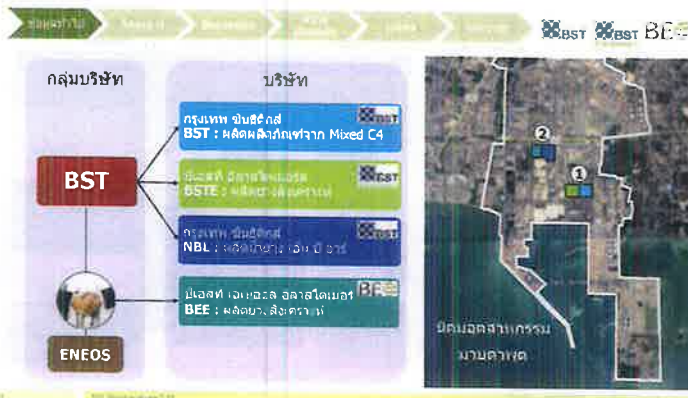
คุณชญาวุฒิ เนตรประไพกุล

รองกรรมการผู้จัดการ-เทคนิค บริษัท BEE

ผู้แทนบริษัทฯ กล่าววัตถุประสงค์

คุณชาตรี ชื่นชมสกุล

กรรมการผู้จัดการบริษัท BST และ BSTE



ESG EP.1

ESG คืออะไร? ESG คือ Environmental, Social และ Governance

การดำเนินการด้าน ESG ที่บริษัท บีเอสที กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตามแนวทางของ UN PRI (Principles for Responsible Investment) ในการดำเนินงานด้าน ESG ของกลุ่ม บีเอสที กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยเน้นเรื่องด้าน ESG

ทั้งนี้ บีเอสที กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตามแนวทางของ UN PRI (Principles for Responsible Investment) ในการดำเนินงานด้าน ESG ของกลุ่ม บีเอสที กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยเน้นเรื่องด้าน ESG

ทั้งนี้ บีเอสที กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตามแนวทางของ UN PRI (Principles for Responsible Investment) ในการดำเนินงานด้าน ESG ของกลุ่ม บีเอสที กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยเน้นเรื่องด้าน ESG

BST Group ESG Policy

นโยบายฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับกับทุกหน่วยงาน โดยคณะกรรมการการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน

Environmental

Social

Governance

ความคืบหน้าโครงการ

การปรับปรุงโรงงานและเขตโครงการโรงงานการประปานครหลวง (EIA/EHIA)

บริษัท กรุงเทพ ขนส่ง จำกัด (BST)

- โครงการขยายอาคารควบคุมการผสมและควบคุมการจ่ายไฟ และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัท กรุงเทพ ขนส่ง จำกัด (NBL)

- โครงการก่อสร้างอาคารควบคุมการผสมและ Lab
- โครงการก่อสร้างส่วนขยาย Phase 2

บริษัท บีเอสที กรุ๊ป จำกัด (BEE)

- โครงการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและปรับปรุงกระบวนการบำบัดน้ำเสียและเทคนิคในการบำบัดน้ำเสีย

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ EHA1 โครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 ครั้งที่ 8

รายละเอียดโครงการ EHA1

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ EHA1 โครงการผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 ครั้งที่ 8

2565

ก.ค.-ส.ค. 2565

พ.ย.2565 - ก.ค.2566

ส.ค. 2566

การก่อสร้างอาคารควบคุมการผสมและอาคารปฏิบัติการวิเคราะห์ (CCR)

รายละเอียดโครงการ CCR

การดำเนินงานโครงการก่อสร้างตามงานการเปลี่ยนแปลงโรงงาน ของโครงการผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (ครั้งที่ 4)

การดำเนินงานโครงการก่อสร้างตามงานการเปลี่ยนแปลงโรงงาน ของโครงการผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (ครั้งที่ 4)

การดำเนินงานโครงการก่อสร้างตามงานการเปลี่ยนแปลงโรงงาน ของโครงการผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (ครั้งที่ 4)

แผนงานการก่อสร้าง โครงการส่วนขยายของโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

ความคืบหน้าของโครงการก่อสร้าง

รายละเอียดโครงการ NBR Latex



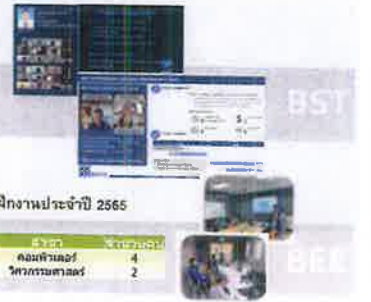
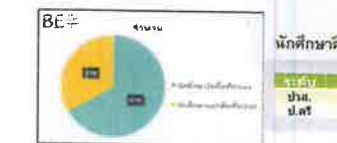
โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน BEE

โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน
มีจุดมุ่งหมาย "โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน มาอยู่ทะเบียน
พนักงานทั้งหมด = 274 คน อยู่ทะเบียนของ ห้างสรรพสินค้า 139 คน
คิดเป็น 51% ของพนักงานทั้งหมด



จำนวนนักศึกษาฝึกงาน ที่เป็นคนในพื้นที่จังหวัดยะลา

ปี	นักศึกษาฝึกงานกับบริษัทฯ (คน)			%
	ปีแรก	ปีต่อๆมา	รวม	
2561	22	14	36	64%
2562	25	15	40	63%
2563	5	3	8	60%
2564	7	5	12	72%
2565	8	7	15	88%



เนื่องด้วยสถานการณ์ COVID จึงยังไม่ได้ให้นักศึกษาฝึกงานเห็นในช่วงนี้ และการฝึกงานยังคงเป็นรูปแบบ Virtual



ตำแหน่งงาน	จำนวนคน	เงินเดือน/ค่าจ้าง	ค่าตอบแทน/ค่าจ้าง	ค่าตอบแทน/ค่าจ้าง
• วิศวกรเครื่องกล/ช่างเทคนิค	1	ป.ตรี 25,000 บาท/เดือน	550	1-3 ปี
• IT Application Engineer	3	ป.ตรี 25,000 บาท/เดือน	550	2-3 ปี
• เจ้าหน้าที่การตลาด	7	ป.ตรี / ป.โท 25,000 บาท/เดือน	550	2-3 ปี
• นักการตลาดออนไลน์/โซเชียลมีเดีย	1	ป.ตรี, เก่งเรื่องโซเชียลมีเดีย / 1ปี	-	0-2 ปี
• พนักงานปฏิบัติการ	24	ป.ตรี, เก่งเรื่องภาษา / 1ปี	-	0-2 ปี

ค่าตอบแทน : 2.7 พันบาท > ศึกษาได้ที่ www.bst.co.th หรือ ติดต่อฝ่ายบุคคล โทร 09-0000-0000

แนะนำการปลูกต้นไม้



การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
กิจกรรมปลูกป่าชุมชนบ้านเนินสำเนา

ลำดับ	ขั้นตอนหรือองค์ประกอบที่มีโอกาสเกิดอันตราย	มาตรการควบคุม/ป้องกัน
1	สืบค้น	ชี้แจงมาตรการความปลอดภัย และขอความร่วมมือผู้ร่วมงาน
2	เตรียม ไม้ หรือวัสดุของร่างกายถูกบาด	ใส่หมวกและใช้รถ JCB เข้าพื้นที่เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและสะดวกในการเดินทางเข้าพื้นที่
3	เป็นลมแดด	จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และรถฉุกเฉิน
4	ผิวหนังไหม้ รอยขีดข่วน ปวดแสบ ปวดร้อน	
5	แมลง สัตว์ กัด ต่อย	
6	เส้นไหม้ไหม้ผู้ร่วมงาน	ปิดโครงการงดเดินไฟแรง
7	สืบค้นลงไปในสระน้ำ	กำหนดจุดที่ปลอดภัยในการปล่อยหินสู่สระน้ำ
8	กรณีฝนตก / ฟ้าผ่า	ยกเลิกการลงพื้นที่ปลูกป่าชุมชนและให้ชุมชนเดินทางกลับ

“ปล่อย ปลูก ป่า” ปีที่ 12

แทนคำขอบคุณ

“ปล่อย ปลูก ป่า” ปีที่ 12

วันเสาร์ที่ 6 สิงหาคม 2565

Open House 2022

20 Dec 2022

Agenda

BST Group 3/2022

OPEN HOUSE

Date & Budget & Target group
Agenda of event
Concept workflow
Pre-meeting plan
Notes and response of working group

BEE follow up progress

Dry run result



Transport of plant tour (การตรวจรถ, การติดป้ายรถ),

First aid kit

BEE Update progress

Alcohol & Drug of driver activity

Date & Budget & Target group

Date



Budget

Target group

Date & Budget & Target group

Date & Budget & Target group

The suitable date



BUDGET



Attendee



- Open House : 10 people (limited 10)
- Open House : 10 people (limited 10)
- Open House : 10 people (limited 10)
- Open House : 10 people (limited 10)
- Open House : 10 people (limited 10)
- Open House : 10 people (limited 10)
- Open House : 10 people (limited 10)
- Open House : 10 people (limited 10)
- Open House : 10 people (limited 10)
- Open House : 10 people (limited 10)



Agenda of event



Agenda of event

Agenda of event



เวลา	กิจกรรม
13.00 - 13.30	ลงทะเบียนรับบัตร และรับโปรแกรมทัวร์
13.30 - 14.00	<ul style="list-style-type: none"> • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม • พิธีมอบรางวัล และประกาศนียบัตรให้กับผู้ชนะเลิศการแข่งขัน • พิธีมอบรางวัล และประกาศนียบัตรให้กับผู้ชนะเลิศการแข่งขัน
14.00 - 15.00	กลุ่มที่ A เยี่ยมชมกิจกรรมการฝึก BST / BEE (กิจกรรมการฝึก BST / BEE โดยรถตู้)
15.00 - 16.00	กลุ่มที่ A เยี่ยมชมกิจกรรมการฝึก BST / BEE (กิจกรรมการฝึก BST / BEE โดยรถตู้)
16.00 - 18.30	<ul style="list-style-type: none"> • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม
18.30 - 19.00	กล่าวขอบคุณ และกล่าวปิดงาน



Concept workflow of event

Concept



Map event

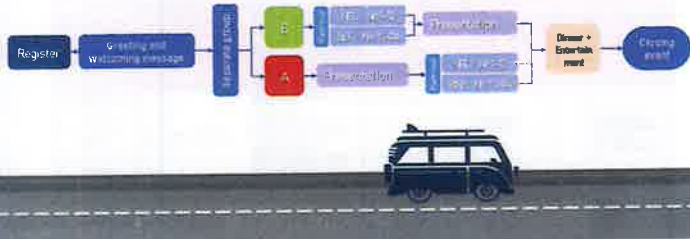
Workflow

Concept & Workflow

Plant tour concept NBL

Concept workflow of event

Date: 20-Dec-22
Time: 13:00-19:00 (Half day)
Concept: Plant tour + Present at outsider



Concept workflow of event

เวลา	กิจกรรม
13.00-13.30 PM	ลงทะเบียนรับบัตร และรับโปรแกรมทัวร์
13.30-14.00 PM	<ul style="list-style-type: none"> • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม • พิธีมอบรางวัล และประกาศนียบัตรให้กับผู้ชนะเลิศการแข่งขัน • พิธีมอบรางวัล และประกาศนียบัตรให้กับผู้ชนะเลิศการแข่งขัน
14.00-15.00 PM	กลุ่มที่ A เยี่ยมชมกิจกรรมการฝึก BST / BEE (กิจกรรมการฝึก BST / BEE โดยรถตู้)
15.00-16.00 PM	กลุ่มที่ A เยี่ยมชมกิจกรรมการฝึก BST / BEE (กิจกรรมการฝึก BST / BEE โดยรถตู้)
16.00-18.30 PM	<ul style="list-style-type: none"> • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม
18.30-19.00 PM	กล่าวขอบคุณ และกล่าวปิดงาน

Concept workflow of event

เวลา	กิจกรรม
13.00-13.30 PM	ลงทะเบียนรับบัตร และรับโปรแกรมทัวร์
13.30-14.00 PM	<ul style="list-style-type: none"> • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม • พิธีมอบรางวัล และประกาศนียบัตรให้กับผู้ชนะเลิศการแข่งขัน • พิธีมอบรางวัล และประกาศนียบัตรให้กับผู้ชนะเลิศการแข่งขัน
14.00-15.00 PM	กลุ่มที่ A เยี่ยมชมกิจกรรมการฝึก BST / BEE (กิจกรรมการฝึก BST / BEE โดยรถตู้)
15.00-16.00 PM	กลุ่มที่ A เยี่ยมชมกิจกรรมการฝึก BST / BEE (กิจกรรมการฝึก BST / BEE โดยรถตู้)
16.00-18.30 PM	<ul style="list-style-type: none"> • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม • บริการนำชม : กล่าวต้อนรับ และกล่าววัตถุประสงค์ของกิจกรรม
18.30-19.00 PM	กล่าวขอบคุณ และกล่าวปิดงาน

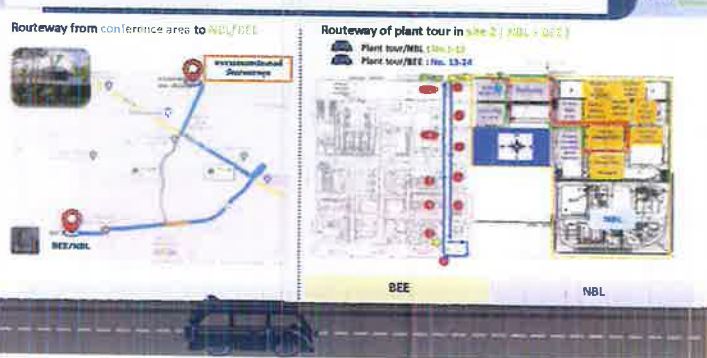
Concept workflow of event

Time	Activity	Location	Staff	Remarks
11:00-11:30	Registration	Registration Area	Staff A, B	Check-in and registration
11:30-12:00	Event Start	Main Stage	Staff A, B	Opening ceremony
12:00-12:30	Lunch Break	Lunch Area	Staff A, B	Lunch break
12:30-13:00	Plant Tour	Plant Area	Staff A, B	Plant tour
13:00-13:30	Conference	Conference Room	Staff A, B	Conference
13:30-14:00	Event End	Main Stage	Staff A, B	Closing ceremony

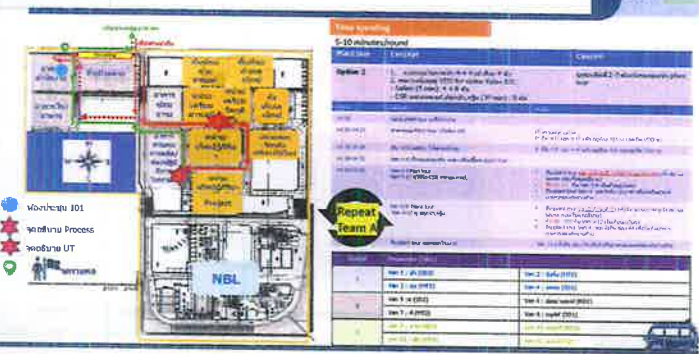
Event place and workflow at อาคารอเนกประสงค์วัดมตามาศูต



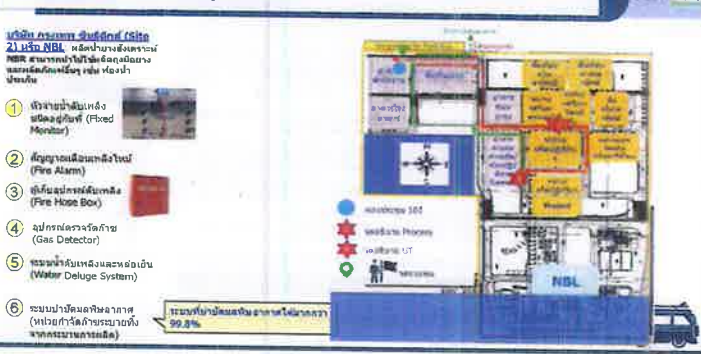
Event place and plant tour



Plant tour at NBL



Plant tour at NBL: Detail plant tour



Pre-incident plan



Pre-incident plan

Job Hazard Analysis (JHA) Form	Common
1. ลงทะเบียน (Registration)	1. ลงทะเบียน (Registration)
2. ถ่ายรูปกับ Backdrop (Photo with Backdrop)	2. ถ่ายรูปกับ Backdrop (Photo with Backdrop)
3. รับประทานอาหาร (Eat and Drink)	3. รับประทานอาหาร (Eat and Drink)
4. กิจกรรมเกม (Game Activity)	4. กิจกรรมเกม (Game Activity)
5. กิจกรรมเกม (Game Activity)	5. กิจกรรมเกม (Game Activity)
6. กิจกรรมเกม (Game Activity)	6. กิจกรรมเกม (Game Activity)

Pre-incident plan

Job Hazard Analysis (JHA) Form	Common
1. ลงทะเบียน (Registration)	1. ลงทะเบียน (Registration)
2. ถ่ายรูปกับ Backdrop (Photo with Backdrop)	2. ถ่ายรูปกับ Backdrop (Photo with Backdrop)
3. รับประทานอาหาร (Eat and Drink)	3. รับประทานอาหาร (Eat and Drink)
4. กิจกรรมเกม (Game Activity)	4. กิจกรรมเกม (Game Activity)
5. กิจกรรมเกม (Game Activity)	5. กิจกรรมเกม (Game Activity)
6. กิจกรรมเกม (Game Activity)	6. กิจกรรมเกม (Game Activity)

Pre-incident plan

Job Hazard Analysis (JHA) Form	Common
1. ลงทะเบียน (Registration)	1. ลงทะเบียน (Registration)
2. ถ่ายรูปกับ Backdrop (Photo with Backdrop)	2. ถ่ายรูปกับ Backdrop (Photo with Backdrop)
3. รับประทานอาหาร (Eat and Drink)	3. รับประทานอาหาร (Eat and Drink)
4. กิจกรรมเกม (Game Activity)	4. กิจกรรมเกม (Game Activity)
5. กิจกรรมเกม (Game Activity)	5. กิจกรรมเกม (Game Activity)
6. กิจกรรมเกม (Game Activity)	6. กิจกรรมเกม (Game Activity)

THE COURT **THE DEFENDANT**

- ✓ จุฬารามพล
- ✓ จุฬบัณฑิตการ
- ✓ สถานที่จัดงาน



กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



❖ **မာကုဒ်**

1. ติดต่อแจ้ง OC คุณเกษมรินทร์ รักษาสิริชัย 081-8057092 และ OC แจ้ง EM (คุณสมเกียรติ บุญศักดิ์ศรี) เบอร์โทรศัพท์ 08 1808 6377
2. ส่งตำแหน่งที่เกิดเหตุ หรือ สถานที่ใกล้เคียง ผ่าน LINE Group

3. ตรวจพบความผิดปกติได้รับบาดเจ็บ
4. แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประสานกับ... หากพบได้รับบาดเจ็บ

6. OC ประสานมาเก็บ EM / HR Support team เพื่อแจ้งเรื่องผ้าใช้กับบาดเจ็บ และติดตาม

❖ กรณีพหุภพ มีเนื้อและใช้เวลานาน (มากกว่า 24 ชม)

1. OC และ Support team Stand by ที่จุดเกิดเหตุ หรือโรงพยาบาล
2. ตรวจสอบยานพาหนะอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ เช่น รถ อุปกรณ์สื่อสาร
3. OC ประสานงาน EM การส่งผลการใช้สิ่งมีแรงจูงใจภายใต้ฉุกเฉิน
4. OC ประสานงาน EM เลือดยศการประสานงานกับประกันภัย
5. OC ประสานงาน EM เสนอผลการดำเนินการตามขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์
6. OC ประสานงาน EM ดำเนินการโดยกลุ่มการที่ทำการตรวจสอบ

[illegible]

เวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
18:00	ประชุมชี้แจงโครงการและแนวทางการดำเนินงานของศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง (Rescue & Support Team) สำหรับงานช่วยเหลือผู้ประสบภัย	ผอ.ศูนย์ฯ
18:50	HR ฝึกอบรมบุคลากร ทีมงาน เจ้าหน้าที่ Support โดยคุณสุภาภรณ์ หาญใจ ให้การนำเสนอสื่อที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ * นำเสนองานช่วยเหลือผู้ประสบภัย * นำเสนอประวัติของศูนย์บริการวิชาการ	ผอ.ศูนย์ฯ
18:50	OC (คุณเกษียร ธิราชกุล) , ผอ.ศูนย์ฯ และคุณสุภาภรณ์ หาญใจ ให้การนำเสนองาน / ประสิทธิภาพ / ประเมินผลงาน ประสิทธิภาพการช่วยเหลือผู้ประสบภัยของศูนย์บริการวิชาการ (ฉบับร่าง)	ผอ.ศูนย์ฯ
18:50	คุณวิภากร ทองประไพ (Rescue & Support Team) ทำการนำเสนอแผนปฏิบัติการ (Dry Exercise) เกี่ยวกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ	ผอ.ศูนย์ฯ
19:00	เจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ นำผู้ประสบภัยมาขึ้นรถและนำผู้ประสบภัยไปส่งโรงพยาบาล	ผอ.ศูนย์ฯ
19:00	ทีมผู้ช่วยศูนย์ฯ ช่วยนำผู้ประสบภัยไปส่งโรงพยาบาล	ผอ.ศูนย์ฯ
19:00	นำผู้ประสบภัยมาขึ้นรถและนำผู้ประสบภัยไปส่งโรงพยาบาล	ผอ.ศูนย์ฯ

สถานการณ์โดยย่อ: เกิดเหตุไฟไหม้ตึกเจเอชทีไอ (เจทีไอ) หลังไหม้จนวุ่นกับการรื้อถอนที่ติดอยู่บริเวณหลังคาของอาคารอเนกประสงค์ของนิคมอุตสาหกรรมเมืองใหม่

18:20	ทีม/วิทยากร/ผู้เกี่ยวข้อง นำผู้สนใจไปฝึกใช้เอกสารและอุปกรณ์
18:30	EM นำ ED ไปรักษา เริ่มนำใช้จนครบ
19:30	<ul style="list-style-type: none"> ทีมวิทยากร และ ทีมกฎหมาย ทวีตเรื่องสำหรับพยาบาล จัดเตรียมค่าใช้จ่ายในการแข่งขันสมัยพิเศษ
19:36	Support team ทำงานเอกสารเตรียมเอกสาร Support นำให้ OO ไปทำงาน
19:45	HR Team รายงานผลการปฏิบัติงานเบื้องต้นจากบุคคลใน EM ทราบ
19:50	สำรวจสำเนาเอกสารสมัยพิเศษที่เก็บเอกสารเป็นปกติ
20:00	ERT ย้ายกิจกรรม
20:00	ED และ EM ติดตามเรื่องการทำนายหมาย



หลังเกิดเหตุ

1. ประสานงาน หรือ มอบหมายการตรวจสอรวานชื่อชาวบ้าน ชุมชน Update อากาศมาดเงินต่างๆ

Template การแจ้งผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือผู้ประสบอุบัติเหตุ

1. ให้เขียนหลักนิยามของการดำเนินการต่อไปนี้ให้ละเอียด และให้ป็นรูปประโยคเป็นตัวอย่าง
2. บอกสถานะที่เป็นเอกลักษณ์
3. บอกสมบัติที่สำคัญ จาแนกเป็นรูปใด ให้สามารถระบุสมบัติได้
4. บอกสมบัติที่สำคัญเกี่ยวกับทิศทางของนิยาม
5. ชี้แจงให้ละเอียดถึงการใช้การดำเนินการ และเงื่อนไขที่กำกับทิศทางของนิยาม
6. แจ้งอาการที่ป็นเพิ่มเติม และชี้แจงให้ละเอียดถึงกรณีการนำตัวดำเนินการไปใช้กับนิยามการดำเนินการ

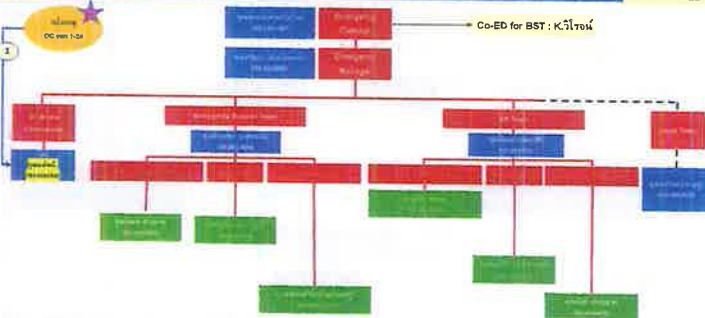
- ❖ การติดต่อ สถานที่ราชการที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

สถานที่ตรวจ	
1	ทก.เมืองระยอง 036 611 111
2	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด 036 607 111
3	สถานีตำรวจภูธรหัวไผ่ 036 683 111

สถานีตำรวจนครบาล		สถานีตำรวจนครบาล
สถานีตำรวจนครบาล		สถานีตำรวจนครบาล
1	สถานีตำรวจนครบาล	1669
2	สถานีตำรวจนครบาล	036-682599

โรงพยาบาล		
1	โรงพยาบาลกองก๊วย	038 682 130
1	โรงพยาบาลคลอง	038 611 604
2	โรงพยาบาลก๊วยบ๊วย	038 921 994
3	โรงพยาบาลก๊วยบ๊วย (เดิมชื่อโรงพยาบาลก๊วยบ๊วย) 4 หมู่บ้านก๊วยบ๊วย	038 684 444
4	โรงพยาบาลก๊วยบ๊วย (เดิมชื่อโรงพยาบาลก๊วยบ๊วย)	038 437 885
5	โรงพยาบาลก๊วยบ๊วย หมู่ 10	038 245 051
6	โรงพยาบาลก๊วยบ๊วย	036 603 836
7	โรงพยาบาล ก๊วยบ๊วย	038 006 050

BEE = ED 0573
BST = CO-ED



Scenario

หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	ปีงบประมาณ
<ul style="list-style-type: none"> • องค์กรอิสระพิเศษ (ทำกรรณบัตร ตาม ข้อ 51 คพ. 7) 	<ul style="list-style-type: none"> • สถาบันงาน HR ประจําองค์การเป็นอยู่ ประสานงานกับสถาบันจังหวัดสมุทรสาคร 1.3 • บริษัทงาน NBL ประจําองค์การเป็นอยู่ ประสานงานกับสถาบันจังหวัดสมุทรสาคร 0.4 • วิทยาลัยอาชีวศึกษา HR 0.3 และ 1.3 - NBL ข้อ 51 • สถาบันงาน HR ประจําสถาบันงาน ประสานงานกับสถาบันภายใน (ประสานงานกับ สถาบันขององค์กร 0.3-500-0436 วิทยาลัย 1.3) • มหาวิทยาลัย เป็นที่ปรึกษา สถาบันงาน ประสานงานกับสถาบันจังหวัดสมุทรสาคร ประสานงานกับ นส. ข้อ 1.2, 3 (ใกล้ จะถึงเดือน) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ประสานงาน : <ul style="list-style-type: none"> • สถาบันขององค์กร • Tel : 036-500-0436 • วิทยาลัย 1.3 ✓ สถาบันงานสถาบันงานสถาบันงาน สถาบันงาน วิทยาลัย วิทยาลัย 036.667 260 1669



จุดที่ 1 หน้าศูนย์ทางหลวง
จุดที่ 2 จุดกลับรถหน้าของถนนหน้าเขื่อน 2
(ตรงข้ามหมู่บ้านเกษตรเป็นฝาย)
จุดที่ 3 หน้าโรงเรียน

Scenario

ลำดับ	ข้อมูล	Scenario
0	เมื่อเปิดคอมพิวเตอร์ 1 ขณะกดปุ่มขวาไป-กลับ บนจอภาพ จะขึ้นข้อความว่า "มีไวรัส" และปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ	
1	หลังจากเปิดเครื่อง BEE แล้วพบว่าหน้าจอปรากฏข้อความว่า "กรุณารอสักครู่ 13" กรณีเปิดเครื่อง NBL โปรแกรมจะถามว่าต้องการติดตั้งซอฟต์แวร์หรือไม่ 44 หากเลือกใช่ จะติดตั้งซอฟต์แวร์โดยอัตโนมัติจนกระทั่ง BEE = NBL (NBL 000 51)	
	หลังจากดาวน์โหลดเสร็จแล้ว 2 ตัว คือ 1) Security 000 51 2) Scaner 000 44 3) Scaner 000 44 4) Scaner 000 44 5) Scaner 000 44 6) Scaner 000 44 7) Scaner 000 44 8) Scaner 000 44 9) Scaner 000 44 10) Scaner 000 44 11) Scaner 000 44 12) Scaner 000 44 13) Scaner 000 44 14) Scaner 000 44 15) Scaner 000 44 16) Scaner 000 44 17) Scaner 000 44 18) Scaner 000 44 19) Scaner 000 44 20) Scaner 000 44 21) Scaner 000 44 22) Scaner 000 44 23) Scaner 000 44 24) Scaner 000 44 25) Scaner 000 44 26) Scaner 000 44 27) Scaner 000 44 28) Scaner 000 44 29) Scaner 000 44 30) Scaner 000 44 31) Scaner 000 44 32) Scaner 000 44 33) Scaner 000 44 34) Scaner 000 44 35) Scaner 000 44 36) Scaner 000 44 37) Scaner 000 44 38) Scaner 000 44 39) Scaner 000 44 40) Scaner 000 44 41) Scaner 000 44 42) Scaner 000 44 43) Scaner 000 44 44) Scaner 000 44 45) Scaner 000 44 46) Scaner 000 44 47) Scaner 000 44 48) Scaner 000 44 49) Scaner 000 44 50) Scaner 000 44 51) Scaner 000 44 52) Scaner 000 44 53) Scaner 000 44 54) Scaner 000 44 55) Scaner 000 44 56) Scaner 000 44 57) Scaner 000 44 58) Scaner 000 44 59) Scaner 000 44 60) Scaner 000 44 61) Scaner 000 44 62) Scaner 000 44 63) Scaner 000 44 64) Scaner 000 44 65) Scaner 000 44 66) Scaner 000 44 67) Scaner 000 44 68) Scaner 000 44 69) Scaner 000 44 70) Scaner 000 44 71) Scaner 000 44 72) Scaner 000 44 73) Scaner 000 44 74) Scaner 000 44 75) Scaner 000 44 76) Scaner 000 44 77) Scaner 000 44 78) Scaner 000 44 79) Scaner 000 44 80) Scaner 000 44 81) Scaner 000 44 82) Scaner 000 44 83) Scaner 000 44 84) Scaner 000 44 85) Scaner 000 44 86) Scaner 000 44 87) Scaner 000 44 88) Scaner 000 44 89) Scaner 000 44 90) Scaner 000 44 91) Scaner 000 44 92) Scaner 000 44 93) Scaner 000 44 94) Scaner 000 44 95) Scaner 000 44 96) Scaner 000 44 97) Scaner 000 44 98) Scaner 000 44 99) Scaner 000 44 100) Scaner 000 44 101) Scaner 000 44 102) Scaner 000 44 103) Scaner 000 44 104) Scaner 000 44 105) Scaner 000 44 106) Scaner 000 44 107) Scaner 000 44 108) Scaner 000 44 109) Scaner 000 44 110) Scaner 000 44 111) Scaner 000 44 112) Scaner 000 44 113) Scaner 000 44 114) Scaner 000 44 115) Scaner 000 44 116) Scaner 000 44 117) Scaner 000 44 118) Scaner 000 44 119) Scaner 000 44 120) Scaner 000 44 121) Scaner 000 44 122) Scaner 000 44 123) Scaner 000 44 124) Scaner 000 44 125) Scaner 000 44 126) Scaner 000 44 127) Scaner 000 44 128) Scaner 000 44 129) Scaner 000 44 130) Scaner 000 44 131) Scaner 000 44 132) Scaner 000 44 133) Scaner 000 44 134) Scaner 000 44 135) Scaner 000 44 136) Scaner 000 44 137) Scaner 000 44 138) Scaner 000 44 139) Scaner 000 44 140) Scaner 000 44 141) Scaner 000 44 142) Scaner 000 44 143) Scaner 000 44 144) Scaner 000 44 145) Scaner 000 44 146) Scaner 000 44 147) Scaner 000 44 148) Scaner 000 44 149) Scaner 000 44 150) Scaner 000 44 151) Scaner 000 44 152) Scaner 000 44 153) Scaner 000 44 154) Scaner 000 44 155) Scaner 000 44 156) Scaner 000 44 157) Scaner 000 44 158) Scaner 000 44 159) Scaner 000 44 160) Scaner 000 44 161) Scaner 000 44 162) Scaner 000 44 163) Scaner 000 44 164) Scaner 000 44 165) Scaner 000 44 166) Scaner 000 44 167) Scaner 000 44 168) Scaner 000 44 169) Scaner 000 44 170) Scaner 000 44 171) Scaner 000 44 172) Scaner 000 44 173) Scaner 000 44 174) Scaner 000 44 175) Scaner 000 44 176) Scaner 000 44 177) Scaner 000 44 178) Scaner 000 44 179) Scaner 000 44 180) Scaner 000 44 181) Scaner 000 44 182) Scaner 000 44 183) Scaner 000 44 184) Scaner 000 44 185) Scaner 000 44 186) Scaner 000 44 187) Scaner 000 44 188) Scaner 000 44 189) Scaner 000 44 190) Scaner 000 44 191) Scaner 000 44 192) Scaner 000 44 193) Scaner 000 44 194) Scaner 000 44 195) Scaner 000 44 196) Scaner 000 44 197) Scaner 000 44 198) Scaner 000 44 199) Scaner 000 44 200) Scaner 000 44 201) Scaner 000 44 202) Scaner 000 44 203) Scaner 000 44 204) Scaner 000 44 205) Scaner 000 44 206) Scaner 000 44 207) Scaner 000 44 208) Scaner 000 44 209) Scaner 000 44 210) Scaner 000 44 211) Scaner 000 44 212) Scaner 000 44 213) Scaner 000 44 214) Scaner 000 44 215) Scaner 000 44 216) Scaner 000 44 217) Scaner 000 44 218) Scaner 000 44 219) Scaner 000 44 220) Scaner 000 44 221) Scaner 000 44 222) Scaner 000 44 223) Scaner 000 44 224) Scaner 000 44 225) Scaner 000 44 226) Scaner 000 44 227) Scaner 000 44 228) Scaner 000 44 229) Scaner 000 44 230) Scaner 000 44 231) Scaner 000 44 232) Scaner 000 44 233) Scaner 000 44 234) Scaner 000 44 235) Scaner 000 44 236) Scaner 000 44 237) Scaner 000 44 238) Scaner 000 44 239) Scaner 000 44 240) Scaner 000 44 241) Scaner 000 44 242) Scaner 000 44 243) Scaner 000 44 244) Scaner 000 44 245) Scaner 000 44 246) Scaner 000 44 247) Scaner 000 44 248) Scaner 000 44 249) Scaner 000 44 250) Scaner 000 44 251) Scaner 000 44 252) Scaner 000 44 253) Scaner 000 44 254) Scaner 000 44 255) Scaner 000 44 256) Scaner 000 44 257) Scaner 000 44 258) Scaner 000 44 259) Scaner 000 44 260) Scaner 000 44 261) Scaner 000 44 262) Scaner 000 44 263) Scaner 000 44 264) Scaner 000 44 265) Scaner 000 44 266) Scaner 000 44 267) Scaner 000 44 268) Scaner 000 44 269) Scaner 000 44 270) Scaner 000 44 271) Scaner 000 44 272) Scaner 000 44 273) Scaner 000 44 274) Scaner 000 44 275) Scaner 000 44 276) Scaner 000 44 277) Scaner 000 44 278) Scaner 000 44 279) Scaner 000 44 280) Scaner 000 44 281) Scaner 000 44 282) Scaner 000 44 283) Scaner 000 44 284) Scaner 000 44 285) Scaner 000 44 286) Scaner 000 44 287) Scaner 00	

C: ทีมต้อนรับ+ลงทะเบียน

No.	Team	BST	BEE	Resp.	Remark
C	ต้อนรับ + ลงทะเบียน	2	2	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหน้าที่ต้อนรับและลงทะเบียน (1 คน (2 คน) x 4 มุม, (1 คนดูแลบริเวณหน้าหลังเวที + 1 คน ทำหน้าที่ต้อนรับและลงทะเบียน) - แจกบัตรและเอกสาร - ทำหน้าที่คอยเก็บ backstage - ทำหน้าที่คอยดูแลบริเวณ backstage - ทำหน้าที่คอยดูแลบริเวณ backstage - ทำหน้าที่คอยดูแลบริเวณ backstage - ทำหน้าที่คอยดูแลบริเวณ backstage 	

BEE

Name	Last Name	ชื่อเล่น
กมลดา	กมลดา	กมล
กมลดา	กมลดา	กมล
กมลดา	กมลดา	กมล

D: Presenter

No.	Team	BST	BEE	Resp.	Remark
D	Presenter	4	1	<ul style="list-style-type: none"> - Present งานวิจัย - (Inform Present งานวิจัย, มี MC ดำเนินการและนำชม) 	

Member

Name	Last Name	ชื่อเล่น	INT.	Section	Resp.	Part	หน้าที่รับผิดชอบ
กมลดา	กมลดา	กมล	KTC	SD1	Presenter	Selfie	D
กมลดา	กมลดา	กมล	SAL	SD2	*Presenter	Overview+Info	D
กมลดา	กมลดา	กมล	SOD	HRA	Presenter	HR	D
กมลดา	กมลดา	กมล	ASR	SD4	Presenter	CSR	C/D
กมลดา	กมลดา	กมล	ASR	SD4	Presenter	Chemical knowledge	C/D

E: Photographer

No.	Team	BST	BEE	Resp.	Remark
E	Photographer	2	1	<ul style="list-style-type: none"> - ถ่ายภาพกิจกรรมและนำเสนอ (1 คน, ขึ้น 2 คน, BEE 1 คน) - ถ่ายภาพกิจกรรม Plant tour (1 คน) 	

Member

Name	Last Name	ชื่อเล่น	Section	Resp.	สถานที่	หน้าที่รับผิดชอบ
กมลดา	กมลดา	กมล	SD4	Photographer	อาคารและอุปกรณ์	E
กมลดา	กมลดา	กมล	MT3	Photographer	NBL	E

F: Rescue

No.	Team	BST	BEE	Resp.	Remark
F	Rescue	2	2	<ul style="list-style-type: none"> - รับรู้ Rescue จาก Plant tour ของพนักงานและนำทีมไปช่วย (ถ้ามี) - รับรู้ Rescue จาก Plant tour ของพนักงานและนำทีมไปช่วย (ถ้ามี) 	

Member: BST

Name	Last Name	ชื่อเล่น	Section	Resp.	หน้าที่รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
กมลดา	กมลดา	กมล	SD1	Rescue	F	B
กมลดา	กมลดา	กมล	SD1	Rescue	F	B

Member: BEE

Name	Last Name	ชื่อเล่น	Section	Resp.	หน้าที่รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
กมลดา	กมลดา	กมล	BEE	Rescue	F	B
กมลดา	กมลดา	กมล	BEE	Rescue	F	B

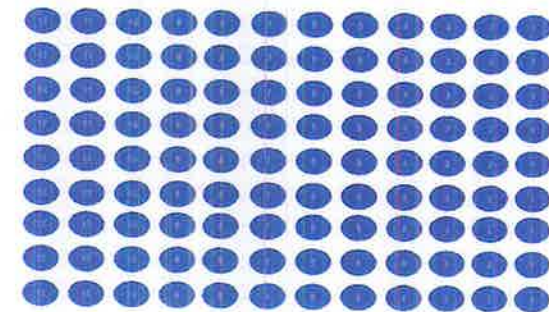
G : Team Room 101 (NBL plant)

No.	Team	BST	BEE	Resp.	Remark
G	Room 101	3		<ul style="list-style-type: none"> - รับรู้ Rescue จาก Plant tour ของพนักงานและนำทีมไปช่วย (ถ้ามี) - รับรู้ Rescue จาก Plant tour ของพนักงานและนำทีมไปช่วย (ถ้ามี) 	

Member: BST

Name	Last Name	ชื่อเล่น	Section	Resp.	หน้าที่รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
กมลดา	กมลดา	กมล	MT3	Rescue	F	B
กมลดา	กมลดา	กมล	MT3	Rescue	F	B

G : Team Room 101 (NBL plant)



STAND

First aid team

No.	Team	BST	BEE	Resp.	Remark
	First aid team	2	2	<ul style="list-style-type: none"> - Standby และให้บริการ First aid point 	

Name	Last Name	ชื่อเล่น	Section	Resp.	หน้าที่รับผิดชอบ
กมลดา	กมลดา	กมล	BEE	First aid point	First aid point
กมลดา	กมลดา	กมล	BEE	First aid point	First aid point

Traffic at MTP :Parking

No.	Team	BST	BEE	Resp.	Remark
	Traffic at parking	5		<ul style="list-style-type: none"> - รับรู้ Rescue จาก Plant tour ของพนักงานและนำทีมไปช่วย (ถ้ามี) - รับรู้ Rescue จาก Plant tour ของพนักงานและนำทีมไปช่วย (ถ้ามี) 	

Name	Last Name	ชื่อเล่น	Section	Resp.	หน้าที่รับผิดชอบ
กมลดา	กมลดา	กมล	M/F	Management	M
กมลดา	กมลดา	กมล	M/F	Management	M
กมลดา	กมลดา	กมล	M/F	Management	M
กมลดา	กมลดา	กมล	M/F	Management	M
กมลดา	กมลดา	กมล	M/F	Management	M

M: management

No.	Team	BST	BEE	Resp.	Remark
	Management	5	1	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหน้าที่ (BST) และ (BEE) - รับรู้ Rescue จาก Plant tour ของพนักงานและนำทีมไปช่วย (ถ้ามี) - รับรู้ Rescue จาก Plant tour ของพนักงานและนำทีมไปช่วย (ถ้ามี) 	

Member: BST

Name	Last Name	ชื่อเล่น	Section	Resp.	หน้าที่รับผิดชอบ
กมลดา	กมลดา	กมล	M/F	Management	M
กมลดา	กมลดา	กมล	NBL	Management	M
กมลดา	กมลดา	กมล	M/F	Management	M
กมลดา	กมลดา	กมล	R&D	Management	M
กมลดา	กมลดา	กมล	NBL	Management	M
กมลดา	กมลดา	กมล	SD	Management	M

Member: BEE

Name	Last Name	ชื่อเล่น	Section	Resp.	หน้าที่รับผิดชอบ
กมลดา	กมลดา	กมล	BEE	Management	M

Open House 2022 20 Dec

แล้วเจอกันจ้า!!
มีของแจกของรางวัลให้เจ้า

การแต่งกาย ใส่เสื้อสีฟ้า

เวลาการกางเต็นท์ 20-Dec-22
SD2&4 = 09:00 น. - 19:30 น.
Working team = 11:00 น. - 19:00 น.



สามารถไปรับ ATK ได้ที่ ห้องพยาบาลของแต่ละ Site
ตรวจภายในวันที่ 19-Dec



BST Group 3/2022

OPEN HOUSE



ภาคผนวก ข.2-48

เอกสารสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน



BEE CSR VOL 16/2022



บริษัท บี.อี.เอส. เอลาสโตเมอร์ จำกัด (มหาชน)
ร่วมสนับสนุนของปรีชาภรณ์เพื่อการค้าเป็นงาน
โครงการ TO BE NUMBER ONE จังหวัดระยอง

กิจกรรมในวันที่ 17 มิถุนายน 2565
ณ โรงเรียนบดินทรเดชาพัฒนศึกษา อ.เมือง จ.ระยอง
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและช่วยเหลือเด็กนักเรียนในการ
ออกจากรั้วโรงเรียนสู่สังคม และใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้

BST ENEOS ELASTOMER CO., LTD

บีอีซี อาสาทำดี ถ่มส้วมโรงเรียน



22 พฤษภาคม 2565 บริษัท บีอีซี เอลาสโตเมอร์ จำกัด ร่วมสนับสนุนโครงการ
กิจกรรมอาสาทำดี ถ่มส้วมโรงเรียน โดยโรงเรียนบดินทรเดชาพัฒนศึกษา อ.เมือง จ.ระยอง
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและช่วยเหลือเด็กนักเรียนในการออกจากรั้วโรงเรียนสู่สังคม
และใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้

BEE CSR

BEE

BEE สนับสนุนทุนการศึกษา ประจำปี 2565



BEE สนับสนุนทุนการศึกษา ประจำปี 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและช่วยเหลือเด็กนักเรียน
ในการออกจากรั้วโรงเรียนสู่สังคม และใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้



BEE ร่วมกิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคี

"เปลี่ยนขยะเป็นทองบุญ เพื่อการศึกษา"



CSR ♥ BEE

วันพุธที่ 8 มิถุนายน 2565

BEE ร่วมกิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคี
ด้วยวิถีสู่โลก เพื่อในวันซึ่งดวงโลก
เปลี่ยนขยะเป็นทองบุญ เพื่อการศึกษา
ณ วัดเขาใหญ่เทกนิคณิกบุดสาทรระยอง



BST ENEOS Elastomer Co., Ltd.

BEE BST และ กบอ.

พนักงานจัดกิจกรรมสวนเสนา "ปล่อย ปลูกลำ ป่า ปีที่ 12"

วันที่ 6 สิงหาคม 2565 บริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE) บริษัท กรู๊ปเพพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และพนักงานจิตอาสาแห่งประเทศไทย (กบอ.) พร้อมคณะผู้บริหาร พนักงาน ตัวแทนชุมชนในเขตเทศบาลเมืองบางตาพูด และเขตตำบลบ้านจาง ร่วมจัดกิจกรรมสวนเสนา "ปล่อย ปลูกลำ ป่า ปีที่ 12"

ณ ป่าชุมชนบ้านเนินสำเหร่ ต.บ้านจาง อ.บ้านจาง จ.ระยอง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยจากภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับฟังข้อเสนอแนะจากชุมชน เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

โดยกิจกรรมในครั้งนี้ ทุกภาคส่วนได้ร่วมปลูกลำ 300 ต้น ครอบคลุมพื้นที่ 5 ไร่ ได้แก่ ต้นไผ่ ต้นยางนา ต้นสะเดา ต้นมะค่า และต้นมะฮอกกานี เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว พัฒนาชุมชนให้กลับมามีความสวยงามอีกครั้ง นอกจากนี้ได้ร่วมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จำนวนทั้งสิ้น 60,000 ตัว ประกอบด้วย ปลานิล 50,000 ตัว ปลาดุกเทศ 5,000 ตัว และปลาหมอ 5,000 ตัว เพื่อรักษาและฟื้นฟูระบบนิเวศในแหล่งน้ำธรรมชาติให้อุดมสมบูรณ์คงความงดงามตลอดไป

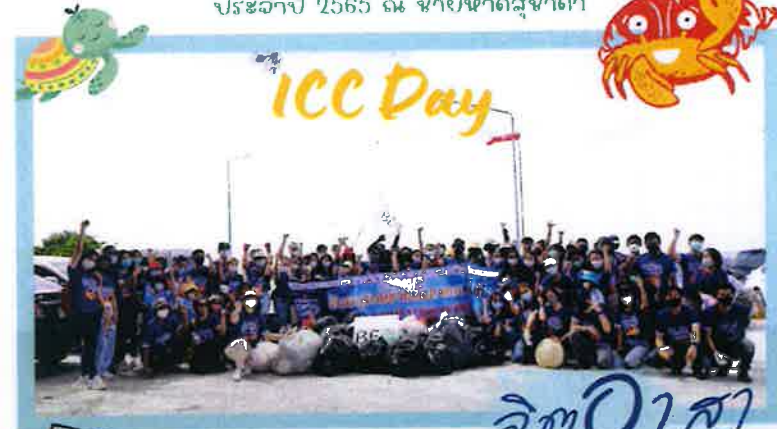


CSR ♥ BEE

BEE CSR Vol.22/2022

BEE ร่วมกิจกรรมวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล

ประจำปี 2565 ณ ชายหาดสุชาดา



จิตอาสา

International Coastal Cleanup 2022

วันเสาร์ที่ 17 กันยายน 2565 บริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด หรือ BEE นำโดยคณะผู้บริหาร พนักงานพร้อมด้วยครอบครัว ร่วมงานวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล หรือ ICC DAY ประจำปี 2565 ณ ชายหาดสุชาดา จังหวัดระยอง ซึ่งกิจกรรม ICC DAY ถูกกำหนดขึ้นในวันเสาร์ที่ 3 ของเดือนกันยายน ของทุกปี โดยในครั้งนี้ถือเป็นปีที่ 20 ที่นานาชาติทั่วโลกทั่วทุกทวีปพร้อมใจกันดำเนินกิจกรรมทำความสะอาดชายฝั่งทะเล ร่วมกันเก็บและคัดแยกขยะ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี และปลูกฝังจิตสำนึกการมีส่วนร่วมในการรักษาชายหาดให้คงความงดงามตลอดไป

BEE ♥ CSR

BEE

BEE ร่วมกิจกรรม

Let's Zero together



16 สิงหาคม 2565 บริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด และบริษัทผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมบางตาพันต์ ร่วมกิจกรรมโครงการปลูกป่าต้นแบบ "Let's Zero together" จัดโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียวในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ช่วยลดภาวะโลกร้อน ณ บริเวณอ่างเก็บน้ำ B นิคมอุตสาหกรรม Smart Park 7.5-ของ



CSR & BEE

BEE CSR VOL 26/2565

BEE ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

ณ ศูนย์กลุ่มประมงเรือเล็กท่าเรือ



วันที่ 7 ธันวาคม 2565

บริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (บีเอสที) ร่วมสนับสนุนปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ได้แก่

พันธุ์ปลากัด 320,000 ตัว ปลาทอง 400 ตัว ปลาหมอสี 100 ตัว ปลาตะเพียน 290 ตัว

รวมเปิดจำนวนทั้งสิ้น 320,690 ตัว และร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดระยอง ณ ศูนย์กลุ่มประมงเรือเล็กท่าเรือ ท่าเรือแหลมเจริญ

CSR & BEE



Kathina Festival

BEE ร่วมทำบุญงานเทศกาลผ้าป่าประจำปี 2565 กับทาง กบอ. มาบตาพุด ณ วัดบางคลอง จ.สุราษฎร์ธานี และวัดในเขตพื้นที่ชุมชน จ.ระยอง ถึง 3 เขตชุมชน ได้แก่ วัดสักรณ วัดเนินกระปรอก วัดหนองแปน วัดพลา และวัดประจักษ์มิตร



วัดบางคลอง จ.สุราษฎร์ธานี



วัดบางคลอง



วัดบางคลอง จ.สุราษฎร์ธานี



วัดบางคลอง จ.สุราษฎร์ธานี



วัดบางคลอง จ.สุราษฎร์ธานี



วัดบางคลอง

BEE ร่วมสนับสนุนการจัดพิธีปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ
เนื่องในวันประมงแห่งชาติ ประจำปี 2565
@ หาดหมอมเจริญ



วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2565 BEE ร่วมสนับสนุนการจัดพิธีปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เนื่องในวันประมงแห่งชาติ ประจำปี 2565 จัดโดยสำนักงานประมงจังหวัดระยอง เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรสัตว์น้ำ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำในจังหวัดระยองให้คงความอุดมสมบูรณ์ต่อไป



BEE ENEOS Elastomer Co., Ltd.

สุดสิ้นวัน
ลอยกระทง



บีอีซี ร่วมสนับสนุนประเพณีลอยกระทง

โดยสนับสนุนของรางวัลในกิจกรรมบริหารฟิสิกส์
งานลอยกระทงของทางชุมชนทั้ง 3 เขต



CSC ♥ BEE



COMMUNITIES CLEANING DAY

ON THE OCCASION OF FATHER'S DAY
3-5 DECEMBER 2022



วันที่ 3-5 ธันวาคม 2565

บริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (บีอีซี) ร่วมกิจกรรม
ทำความสะอาดพื้นที่ชุมชน และสืบสานน้ำดื่มจำนวน 1,200 ขวด
ให้กับ 25 ชุมชน เพื่อใช้ในงานกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์พัฒนาชุมชน
เนื่องในโอกาสวันชาติ และวันพ่อแห่งชาติ

ภาคผนวก ข.2-49

**แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือทางสังคม/
การเข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR)**

ประจำปี 2565

CSR ACTION PLAN 2022[illegible]

CSR Activity Plan 2022

[illegible]

ภาคผนวก ข.2-50

**เอกสารรับเรื่องร้องเรียน/บันทึกเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายใน
และภายนอก/รายงานสรุปข้อร้องเรียน**

ระเบียบปฏิบัติงานการติดต่อสื่อสารความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน			
รหัสเอกสาร	E-OMS-SHE-P-0003	วันที่มีผลบังคับใช้	30 พฤษภาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่	5	หน้า	1/8 IDE-101/16



เอกสารควบคุม
ของ
บริษัท เจเอสอาร์ บีโอซี อีเอสโอมเมอร์ จำกัด

ระเบียบปฏิบัติงานการติดต่อสื่อสารความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน Procedure for Communication of Safety, Health, Environment & Energy

เตรียมโดย	นายอำนาจ พรหมจันทร์ วิศวกรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ทบทวนโดย	นายอนันต์ กิ่งโพธิ์วัฒน์ ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
อนุมัติใช้โดย	นายฐฎาภูมิ เคารประไพกุล ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี
เอกสารนี้หากมีข้อผิดพลาดประการใด บริษัทไม่รับผิดชอบ

ระเบียบปฏิบัติงานการติดต่อสื่อสารความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน			
รหัสเอกสาร	E-OMS-SHE-P-0003	วันที่มีผลบังคับใช้	30 พฤษภาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่	5	หน้า	3/6 IDE-101/16

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มีใบแจ้งบริษัท มีระบบในการติดต่อสื่อสาร ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ทั้งภายใน (Internal) และภายนอก (External) บริษัทฯ อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขต

- ระเบียบนี้ ครอบคลุมถึงการติดต่อสื่อสารข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมต่าง ๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ทั้งภายใน และภายนอกบริษัทฯ ในภาวะปกติ
- ระเบียบนี้ ครอบคลุมถึงการติดต่อสื่อสารฯ ข้างต้น ในภาวะไม่ปกติ รวมถึงการร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

เอกสารอ้างอิง

- S-OMS-SHE-P-0003 ระเบียบปฏิบัติงานการรายงาน สอบสวน แก้ไข และป้องกันอุบัติเหตุ และความปลอดภัยไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- S-OMS-SHE-S-0320 ระเบียบขั้นตอนสำหรับการสื่อสารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- มาตรฐานโรงงาน การรับเรื่องร้องเรียน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

เอกสารสนับสนุน

- E-OMS-SHE-F-0009 แบบเสนอแนะเพื่อกำจัดความเสี่ยง (Risk Elimination Report)
- E-OMS-SHE-F-0001 แบบรับเรื่องร้องเรียน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

คำจำกัดความ

- บริษัทฯ หมายถึง บริษัท เจเอสอาร์ บีโอซี อีเอสโอมเมอร์ จำกัด
- การติดต่อสื่อสาร หมายถึง กระบวนการในการรายงาน แจ้งเหตุ หรือ บอกกล่าวเกี่ยวกับเหตุการณ์ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงานทั้งภายใน และภายนอกบริษัทฯ
- ข่าวสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน หมายถึง ข่าวสารเกี่ยวกับด้านภาวะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspect) ผลกระทบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Impact) แนวทางในการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน นโยบายสิ่งแวดล้อม และพลังงาน นโยบายอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการจัดการพลังงาน รวมถึงการปฏิบัติงาน และการพัฒนาด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน
- ผู้แจ้งเหตุ หมายถึง พนักงานบริษัทฯ หรือ บุคคลภายนอก ที่พบปัญหา / มีข้อร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี
เอกสารนี้หากมีข้อผิดพลาดประการใด บริษัทไม่รับผิดชอบ

ระเบียบปฏิบัติงานการติดต่อสื่อสารความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน			
รหัสเอกสาร	E-OMS-SHE-P-0003	วันที่มีผลบังคับใช้	30 พฤษภาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่	5	หน้า	2/8 IDE-101/16

รายละเอียดการแก้ไขปรับปรุง

- IDE-088/13 (ร.0) - ประกาศใช้ครั้งแรก (17-05-13)
- IDE-155/13 (ร.0) - ประกาศใช้ครั้งแรกหลังมีการแก้ไขเอกสารเนื่องจากประกาศแก้ไขสิ่งกีดขวางด้านจราจร MF เป็น OMS ตามประกาศฉบับที่ 03-06-13
- IDE-172/13 (ร.1) - แก้ไขรายละเอียดของ procedure โดยปรับปรุง Work Flow การแจ้งเรื่องร้องเรียน SHE โดยต้องมีการแจ้ง Plant Mgr. ทูทหวั รวมทั้งกำหนดให้ SHE เป็นตัวแทนแจ้งกลับผู้แจ้งเหตุ
- IDE-205/13 (ร.2) - แก้ไขรายละเอียดของ procedure โดยปรับปรุง Work Flow การแจ้งเรื่องร้องเรียน SHE โดยกำหนดให้ Plant Mgr. & Mgr. of SHE, PD & MT เป็นตัวแทนแจ้งตรวจสอบ และแก้ไขปัญหา
- IDE-094/16 (ร.3) - ระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติ ในการแจ้งเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและพลังงาน
- IDE-101/16 (ร.4) - แก้ไขระยะเวลาในการแจ้งเรื่องร้องเรียน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน จากพื้นที่ เป็นภายใน 5 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี
เอกสารนี้หากมีข้อผิดพลาดประการใด บริษัทไม่รับผิดชอบ

ระเบียบปฏิบัติงานการติดต่อสื่อสารความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน			
รหัสเอกสาร	E-OMS-SHE-P-0003	วันที่มีผลบังคับใช้	30 พฤษภาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่	5	หน้า	4/8 IDE-101/16

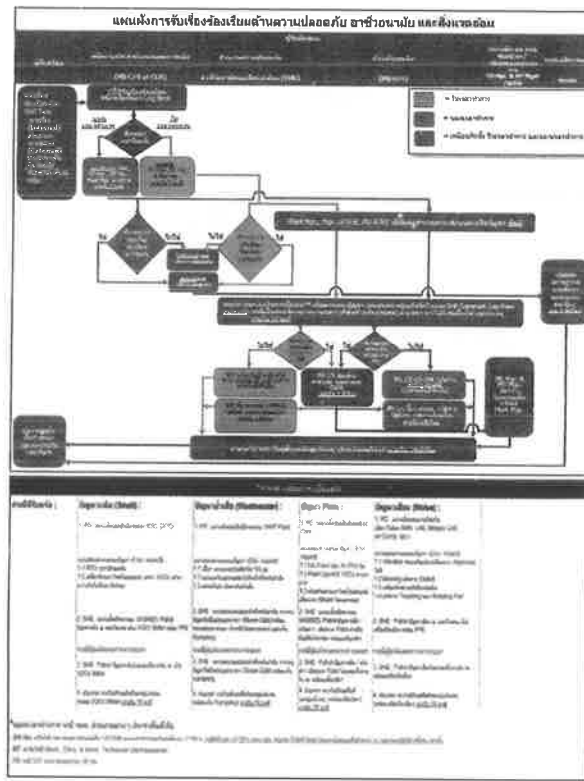
- เจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยฯ หมายถึง พนักงานทุกระดับในสังกัดส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- หัวหน้ากะ หมายถึง หัวหน้ากะของส่วนผลิต
- การสื่อสารภายใน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน หมายถึง กระบวนการในการรายงาน แจ้งเหตุ หรือ บอกกล่าวเกี่ยวกับเหตุการณ์ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ให้กับพนักงาน หรือ บุคคลภายในบริษัทฯ
- การสื่อสารภายนอก ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน หมายถึง กระบวนการในการรายงาน แจ้งเหตุ หรือ บอกกล่าวเกี่ยวกับเหตุการณ์ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ให้กับบุคคลภายนอก ได้แก่ ชุมชน บริษัทข้างเคียง หน่วยงานราชการ Supplier / Contractor เป็นต้น

หลักการ

- การติดต่อสื่อสารสำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ระบบการจัดการพลังงาน มีทั้งการติดต่อสื่อสารภายใน และภายนอก ซึ่งให้มีการกำหนดเรื่องที่จะสื่อสาร ผู้รับผิดชอบในการสื่อสาร ช่องทางในการสื่อสาร ตามที่เป็นช่องทางสำหรับการสื่อสารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (S-OMS-SHE-S-0320)
- การสื่อสารข้อมูลสามารถสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ การประชุม เอกสารเวียน รายงานการประชุมต่าง ๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน การฝึกอบรมต่าง ๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน การประกาศเสียงตามสาย การติดป้ายประกาศ / ป้ายเคอร์ / แผ่นพับ โพรคัวร์ โทรสาร จดหมาย E-mail กล่องรับความคิดเห็น (Suggestion Box) เป็นต้น
- การร้องเรียน (Complain) ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน แบ่งออกเป็น :
3.1 การร้องเรียนฯ โดยพนักงานบริษัท (Internal)
3.2 การร้องเรียนฯ โดยบุคคลภายนอก (External)
- กรณีที่มิได้มีการที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หัวหน้ากะ ต้องแจ้งเหตุต่อ เจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยฯ เพื่อให้ประสานงานแจ้งให้กับบริษัทข้างเคียง / กนอ. / ชุมชน รัฐบาล
- กรณีสื่อสารดำเนินการสื่อสารเกี่ยวกับ ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ การใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ รวมถึงเหตุการณ์ด้านด้านพลังงาน ออกสู่ภายนอก ให้อยู่ในการพิจารณาของคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ระดับโรงงาน (SHE-MC) ตามกระบวนการทบทวนของฝ่ายบริหาร ซึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี
เอกสารนี้หากมีข้อผิดพลาดประการใด บริษัทไม่รับผิดชอบ

- ถ้าพิจารณาที่จะสื่อสารออกสู่ภายนอกให้พิจารณาถึงวิธีการสื่อสารด้วย โดยให้เก็บผลการพิจารณาการสื่อสารไว้เป็น **บันทึกคุณภาพ 2 ปี**
- กรณีที่มีการร้องเรียน (Complaint) เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ต้องสอบสวนเพื่อหาสาเหตุ และแจ้งผลการแก้ไข / ป้องกันเบื้องต้น ภายใน 24 ชม. นับจากวันเวลาที่ร้องเรียน หากพบข้อบกพร่องของระบบปฏิบัติงานการรายงาน การสอบสวน แก้ไข และป้องกันอุบัติเหตุ และความปลอดภัยไม่เป็นไปตามข้อกำหนดระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน (S-OMS-SHE-P-0003)
 - พนักงานบริษัทฯ และพนักงานของบริษัทอื่นสามารถเสนอแนะการแก้ไข / ปรับปรุงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน โดยใช้นามสมมติและเพื่อรักษาความลับ (Risk Elimination Report) (E-OMS-SHE-F-0008) โดยเสนอแนะสำคัญที่ดำเนินการแล้ว
 - การรับเรื่องร้องเรียนได้ปฏิบัติตาม มาตรฐานหน่วยงาน : การรับเรื่องร้องเรียน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จึงปิดประกาศให้ทั้งหมด **ทุกหน่วยงาน** คือ อาคาร SHE, COB, Chemical Warehouse, Maintenance, Laboratory, Product Warehouse และ Information (Front of Admin. Building)



เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือเปิดเผยให้บุคคลอื่นได้รับรู้โดยไม่ได้รับอนุญาต
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือเปิดเผยให้บุคคลอื่นได้รับรู้โดยไม่ได้รับอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือเปิดเผยให้บุคคลอื่นได้รับรู้โดยไม่ได้รับอนุญาต
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือเปิดเผยให้บุคคลอื่นได้รับรู้โดยไม่ได้รับอนุญาต

ที่ ๑๓ ๕๐๖๖ ๕๐๖๖



สำนักงานบริหารความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
สำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร

การควบคุม ๒๕๕๙

เรื่อง การขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

เรียน ผู้ว่าการโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือแจ้ง (ฉบับที่ ๑๐๖๖๖ ๕๐๖๖) จำนวน ๑ ฉบับ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๙

ตามที่บริษัท ปิเอชที เอชแอล อีเลคทรอนิกส์ จำกัด แจ้งขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (SHE) ของตนที่มีแผนการก่อสร้างโรงงานขึ้นในพื้นที่บริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๐๖๖๖ ๕๐๖๖ จำนวน ๑ แปลง เนื้อที่ ๑๐ ไร่ ๑ งาน ๑๐๐ ตารางวา ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๖๖๖ ๕๐๖๖ ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

สนท. ได้ตรวจสอบข้อมูลการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (SHE) ของตนที่มีแผนการก่อสร้างโรงงานขึ้นในพื้นที่บริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๐๖๖๖ ๕๐๖๖ จำนวน ๑ แปลง เนื้อที่ ๑๐ ไร่ ๑ งาน ๑๐๐ ตารางวา ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๖๖๖ ๕๐๖๖ ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

๑. เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๙ สำนักงานบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม (OSHA) ของตนที่มีแผนการก่อสร้างโรงงานขึ้นในพื้นที่บริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๐๖๖๖ ๕๐๖๖ จำนวน ๑ แปลง เนื้อที่ ๑๐ ไร่ ๑ งาน ๑๐๐ ตารางวา ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๖๖๖ ๕๐๖๖ ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

๒. เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ สำนักงานบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม (OSHA) ของตนที่มีแผนการก่อสร้างโรงงานขึ้นในพื้นที่บริเวณที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๐๖๖๖ ๕๐๖๖ จำนวน ๑ แปลง เนื้อที่ ๑๐ ไร่ ๑ งาน ๑๐๐ ตารางวา ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๖๖๖ ๕๐๖๖ ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

จึงขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ว่าการโรงงานอุตสาหกรรม

นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว
นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว
นาย/นาง/นางสาว/นาย/นางสาว

ภาคผนวก ข.2-51

แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง

Eq. Tag :

B-5251B

Eq. Name:

WASTE GASS BLOWER B

Page 1 of 1

PLANT :	JBE
---------	-----

Unit : #100

POWER : 37 KW

POWER :	37 kW
SPEED :	1450 rpm

Data Collection: GSI 214

Data Collector : CSI 2140

Acceptance Std. By ISO 10816-3

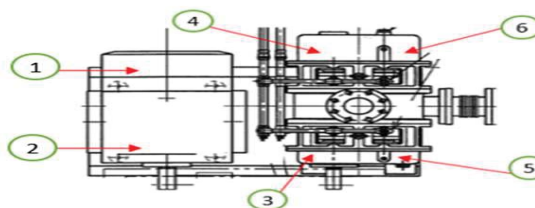
Level 1: 0.0-4.5 mm/s

Level 1: 0.0-4.5 mm/s
Level 2: 4.5-5.6 mm/s

	Level 2: 4.5-5.6 mm/s
	Level 3: 5.7-7.0 mm/s

	Level 3: 5.7-7.0 mm/s
	Level 4: 7.1-8.0 mm/s

Temperature not over 70 °C

[illegible]

INSPECTED BY	REVIEWED BY	APPROVED BY
Name : Uten Udprom	Name : Witthaya K.	Name : Wanchart R.
Signature : UTU	Signature : WYK	Signature : WR.

VIBRATION REPORT

Eq. Tag :

B-25251C

Eg. Name:

WASTE GASS BLOWER C

Page 1 of 1

PLANT :	JBE
---------	-----

Unit : #100

POWER · 37 KW

SPEED : 1450 rpm

Data Collector : CSI 214

UNIT : [] / [] - DMG

Acceptance Std. By ISO 10816-3

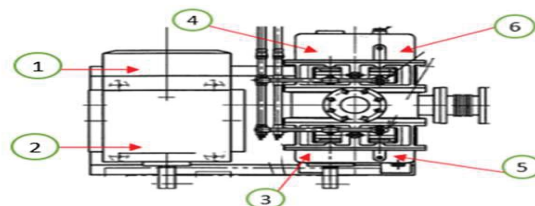
/ **Level 1**: 0.0-4.5 mm/s

	Level 1: 0.0–4.5 mm/s
	Level 2: 4.5–5.6 mm/s

	Level 2: 4.3-5.0 mm/s
	Level 3: 5.3-7.0 mm/s

	Level 3: 5.1-7.0 mm/s
	Level 4: 7.1 mm/s up

Température not over 70 °C

[illegible]

INSPECTED BY	REVIEWED BY	APPROVED BY
Name : Uten Udprom	Name : Withhaya K.	Name : Wanchart R.
Signature : UTU	Signature : WYK	Signature : WR.

ภาคผนวก ข.2-52

การจัดกิจกรรม 5 ส.

SEPTEMBER 2022

5S AUDIT PLAN



Group	Division	Audit Area	Leader	Auditor Team			SEPTEMBER
				Lead	Member		DATE
11	MT	EE A	อรรถพล หงษ์ทอง (APH)	โกศล KSA 081-156-5992	ปรางศรีรินทร์ PVR 062-653-8688	ศิริชัย SCS 089-092-4543	6-Sep-22
12	MT	ME A	สกาพร ทรงศิลป์ (STL)	สุจิตรา STC 089-446-0308	จุรีพร JPR 086-691-6366	จินดารัตน์ JRS 061-162-8228	6-Sep-22
13	PPD	PPD Shift D	ฤทธิไกร ประวีดี (RKP)	โน้ต MCB 087-732-8549	ณัฐวุฒิ NWW 087-356-2855	เก็จวดี KWH 083-889-5260	7-Sep-22
14	PPD	PPD Shift B	ประมวล	AWW อริกา 082-392-4949	สกาพร STL 092-928-7085	CKC จักรพันธ์ 080-049-7959	8-Sep-22
15	FPD	FPD Shift B	สมประสงค์ วรรณม่วง (SPW)	PRS ศักดิ์ 094-249-9540	รุ่งทิพย์ RTD 087-106-3393	อรรถพล APH 061-438-1669	8-Sep-22
16	MT	Office MT	ศักดิ์ PRS	วาทินี WTK 086-533-0880	ดล TTS 089-244-7116	ณัฐวุฒิ NWW 087-356-2855	12-Sep-22
17	PPD	PPD Shift C	จุฑาพล สีน้าเงิน (JPS)	โน้ต MTT 089-141-3616	อดิگانต์ AKS 063-638-9236	ณัฏฐ์สร NCK 091-449-1436	12-Sep-22
18	PPD	PPD Shift A	วิชัย จินกรนิม (WJK)	ปรางศรีรินทร์ PVR 062-653-8688	โน้ต MCB 087-732-8549	บรรจง BCR 083-963-6352	14-Sep-22
19	WH	WRP - Product & Packaging WH	ทรงพล ดานุก (SPD)	PRS ศักดิ์ 094-249-9540	ศิริลักษณ์ 085-433-9667		26-Sep-22
20	SHE	SHE Security super clean 01	โกศล ศรีสอาด (KSA)	RMT รินโง 089-033-2085	SPD ทรงพล 083-030-4017	AWW อริกา 082-392-4949	30-Sep-22

Notes

แต่ละทีม ทั้ง Auditor และเจ้าของพื้นที่ สามารถตกลงกัน และกำหนดวัน Audit ตามตารางได้เลยนะคะ



สะอาด สะดวก สะอาด
สร้างมาตรฐาน สร้างวินัย

#โซวแชร์เชื่อม



Khwunta Vanitcho
1 กรกฎาคม เวลา 21:16 น. · 🌐

Happy 5S #โซวแชร์เชื่อม ทีมคนหน้าตาดี เข้มแข็งพื้นที่ เชิญที่ฝึก QC ได้เลยนะละ



Chen Nantha
25 มิถุนายน เวลา 16:16 น. · 🌐

ร่วมด้วยช่วยกันทำ งานจะได้ออกมาสวยๆ และเรียบร้อยละกัน

#Group Lottery
#โซวแชร์เชื่อม

Group "Lottery"

วันศุกร์ดีลาเราจะเหงาได้ใจ
นำทีมกับทำ 5S ทุกๆ 4 โมงเย็นของสัปดาห์กัน



Phattaraphol Nuch-anong · O4C-BEE
25 มิถุนายน เวลา 17:55 น. · 🌐

กิจกรรมที่ BEE
เล่น Power puff girl
#5s QC BEE
#โซวแชร์เชื่อม



On-uma Song
25 มิถุนายน เวลา 16:11 น. · 🌐

กิจกรรมงานๆที่ทำร่วมกันได้ทุกวัน
#5s QC BEE
#โซวแชร์เชื่อม



กฤษณา ประคตตะคนธ์
30 มิถุนายน เวลา 22:32 น. · 🌐

Happy 5S #โซวแชร์เชื่อม ทีมหมอยา Finishing Shift C



Best Kaewket
17 กรกฎาคม เวลา 10:12 น. · 🌐

กิจกรรมดีๆ 5 S Shift C ครบรอบ
#โซวแชร์เชื่อม
#ถ้าแฟนเธอทำตัวเลอะเทอะ มาขอเอ๊ะ เอ๊ะ ที่ห้องเราได้นะ



TOGETHER
We make every day Safer for Everyone.
เรา - ร่วมมือ ร่วมใจ - ทำทุกอย่างให้ดีขึ้นเพื่อสังคมที่ยั่งยืนในทุกๆวัน

กิจกรรมดีๆ 5 S Shift C



Teerapat Udomnopparat
26 มิถุนายน เวลา 16:45 น. · 🌐

Safety สูงใจ
5s อยุ่ที่การลงมือทำ
จนเป็นนิสัยกับ BEE
กับ THE BOSS BABY
#5s QC BEE - ดูเพิ่มเติม

The Boss Baby - QC



Pissanu T. Udkhaew
1 กรกฎาคม เวลา 10:07 น. · 🌐

แชร์ มาตราฐานในสิ่งๆการทำ 5 s ของ Shift D
#โซวแชร์เชื่อม - กับ Tom Pitsanu Sorasit และเพื่อนๆ อีก 4 คน



กิจกรรม 5ส Shift D
ในพื้นที่ปฏิบัติงาน



มาร่วม โซว แชร์ เชื่อม กับกิจกรรม 5 ส กันเยอะๆ นะคะ ทุกคน





Audit 5S

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
BE
Vol. 53-22011
ประจำปี 2565

PPD-A



90.5%

PPD-B



89.7%

PPD-C



96.0%

PPD-D



80.7%

FPD-A



81.4%

FPD-B



95.2%

FPD-C



87.7%

FPD-D



90.0%

MT-Store



86.4%

MT-ME



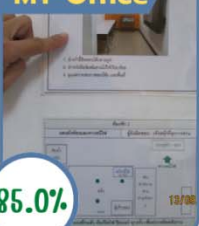
80.0%

MT-EE



80.6%

MT-Office



85.0%

MT-IN



80.1%

WRP-Chemical



96.9%

WRP-Packaging



90.4%

QC-Day



96.3%

QC-A



92.9%

QC-B



97.7%

QC-C



96.0%

QC-D



96.5%

PE



80.0%

SL-Lover



92.8%

SHE-Office



89.3%

SHE-Envi



96.3%

แล้วพบกันใหม่
ปีหน้า
2023



BEE HAPPY 5S




HOUSE KEEPING

#โซว์แซร์เซียม



ประกาศผลรางวัล

ATIKARN SATUPAK
MAITREE THONGVISET
NARONGSAK TRACHO
PISSANU UDKHAEW



รับ
ผ้ากันเปื้อน
ไปเลยจ้า



"ทางคณะกรรมการ 5ส จะจัดส่งของรางวัลให้แก่ผู้มีรายชื่อดังกล่าว ผ่านเลขาส่วนงานจ้า"





มาตรฐานของเรา ยังสวยงามอยู่เสมอ



กำหนดการ **Audit 5ส.**
ประเดือน สิงหาคม 2565

Shift D 5 s Pedigree

วัดติ โลภพงษ์ (TTS)

01
Aug

Auditor Team

- คุณ ชยพร
- คุณ วันชัย
- คุณ สรวิชัย

QC-boss baby B

สุรชัย เจริญ (SRC)

03
Aug

Auditor Team

- คุณสมประสงค์
- คุณบรรจง
- คุณสุจิตรา

QC -Day (โรงงาน)

ปาลกัย (PSP)

11
Aug

Auditor Team

- คุณจุรีพร
- ฤทธิไกร

SL-SL LOVER

วัชร ธิสี (WRM)

02
Aug

Auditor Team

- คุณ ปานกัษ
- คุณ กัศวา

QC -Power ranger (C)

อดิถันต์ สารภาค (AKS)

11
Aug

Auditor Team

- คุณ จักรพันธ์
- คุณ สภาพร
- คุณ โมตรี

SHE Security super clean 01

โกศล ศรีสะอาด (KSA)

17
Aug

Auditor Team

- คุณ รินโขง
- คุณ ทรงพา
- คุณ อวิภา

WRP - Chemical WH

ณัฐวัฒน์ เบียงนิล (NWW)

25
Aug

Auditor Team

- คุณ กัศวา
- คุณ อรรคพา
- คุณ เกจิวิไล

MT store - Tool room

บรรจง สารพันธ์ (BCR)

23
Aug

Auditor Team

- คุณ สุรชัย
- คุณ พิชัย
- คุณ สมประสงค์

The Comfort Zone

โมตรี ทงวิเศษ (MTT)

25
Aug

Auditor Team

- คุณ โกศล
- คุณ จตุพา
- คุณ พกามา

ขั้นตอนการเข้า Audit 5ส.

1.ทางทีมงาน Audit ทำนัดและยืนยัน กับ ทางทีมเจ้าของพื้นที่
ก่อน 1-2 สัปดาห์

2.เอกสารที่ใช้เป็น

G-MF-5S-F-0005_5S audit checksheet(re5)Eff291020GDE-013-20
(ประเมินตามหัวข้อที่ระบุ และ คอบนเนินตามสมควร)

3. การประเมินให้เฉลี่ยคะแนน จาก Auditor ทั้งหมด ที่เข้าตรวจแล้ว
Scan ส่งมาทาง Team ให้คณะผู้ จัดทำแผนการตรวจ 5 ส.

4. ทีมผู้จัดแผนประกาศผลคะแนน อย่างเป็นทางการ ทุกสิ้นเดือน

BEE 5S Committee



ภาคผนวก ข.2-53

เอกสารแผนและผลการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน

ภาคผนวก ข.2-54

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อโรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0357	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	1/12 ISE-088/18



เอกสารควบคุม
ของ
บริษัท เจเอสอาร์ บีโอเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน Communication Plan for Emergency

เตรียมโดย	นายบรรพต พจน์ศิริ วิศวกรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ทบทวนโดย	นายยุทธ เจริญพลนาชัย ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
อนุมัติใช้โดย	นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัท และจะอยู่ในความควบคุมของบริษัท การใช้เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องในการควบคุม และจะนำไปสู่การดำเนินการตามนโยบายของบริษัท

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0357	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	3/12 ISE-088/18

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้ทีมพนักงานของบริษัทฯ รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องตามแผนฯ ทั้งภายในและภายนอก
2. เพื่อให้การติดต่อสื่อสาร และการประสานงานในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และควบคุมความปลอดภัย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และปลอดภัย
3. เพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ และผู้รับผิดชอบให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติภารกิจโดยให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ บริษัทคู่สัญญา, หน่วยงานภายนอก หรือ หน่วยงานราชการ
4. เพื่อให้ตอบสนองความพร้อมประสิทธิภาพของระบบ และอุปกรณ์สื่อสารเพื่อจัดการให้มีความเหมาะสมตลอดเวลา

ขอบเขต

แผนการสื่อสารฯ นี้ เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับบริษัท เจเอสอาร์ บีโอเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด เพื่อการติดต่อสื่อสาร และประสานงาน ทั้งภายใน และภายนอกบริษัทฯ ในการควบคุมเหตุภาวะฉุกเฉิน

คำจำกัดความ

ระบบอุปกรณ์สื่อสาร	หมายถึง	ระบบอุปกรณ์ในการสื่อสารที่ทางบริษัทฯ ดำเนินการจัดซื้อ หรือเช่ารองรับสัญญาณเพื่อใช้ในการสื่อสารทั้งภายใน และภายนอกบริษัทฯ โดยใช้ทั้งในช่วงเวลาปกติ เหตุการณ์ผิดปกติ และเกิดภาวะฉุกเฉิน
การสื่อสารภายใน	หมายถึง	การติดต่อสื่อสารประสานงานภายในบริษัทฯ โดยเป็นการติดต่อระหว่างส่วนงานต่าง ๆ รวมถึงการติดต่อสื่อสารของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
การสื่อสารภายนอก	หมายถึง	การติดต่อสื่อสารประสานงานระหว่างบริษัทฯ กับหน่วยงานภายนอก ชุมชน และราชการ

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0357	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	2/12 ISE-088/18

รายละเอียดการแก้ไขเอกสาร

1. ISE-205/14 - ประกาศใช้ครั้งแรก
2. ISE-105/16 - แก้ไขรายละเอียดคำแปลผู้บริหาร และเขตบริหาร
3. ISE-030/17 - รวม Procedure ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นฉบับเดียวกัน
4. ISE-088/18 - Update ช่อง Truck Mobile ให้เป็นปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัท และจะอยู่ในความควบคุมของบริษัท การใช้เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องในการควบคุม และจะนำไปสู่การดำเนินการตามนโยบายของบริษัท

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0357	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	4/12 ISE-088/18

ระบบการติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

การติดต่อสื่อสาร และประสานงานในช่วงภาวะฉุกเฉินสามารถติดต่อโดยใช้ระบบสื่อสารดังต่อไปนี้

1. **วิทยุระบบ Trunk Mobile Radio :** ใช้ในการติดต่อกับหน่วยงาน หรือ บุคคลที่มีวิทยุตั้งกล่าวภายในบริษัทฯ และใช้สำหรับแจ้งขอความช่วยเหลือในการสนับสนุนการปฏิบัติการจากส่วนงานต่าง ๆ ในบริษัทฯ ซึ่งในภาวะปกติแต่ละหน่วยงานจะอยู่ในช่องความถี่ใช้งานของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งจะแยกช่องความถี่เป็น 16 ช่อง ดังนี้
ช่องที่ 1 ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งอันตราย
ช่องที่ 2 ส่วน Operation and Utilities
ช่องที่ 3 ส่วน Maintenance - Instrument
ช่องที่ 4 ส่วน Maintenance - Electrical
ช่องที่ 5 ส่วน Maintenance - Mechanical
ช่องที่ 6 ส่วน Product Mngt.(Chemical&Product WH)
ช่องที่ 7 ส่วน Quality Control (QC)
ช่องที่ 8 Japanese Channel
ช่องที่ 9 PD-Special
ช่องที่ 10 MT-Special
ช่องที่ 11 Spare #1
ช่องที่ 12 Spare #2
ช่องที่ 13 Spare #3
ช่องที่ 14 Spare #4
ช่องที่ 15 ROTA
ช่องที่ 16 JBE-NBU
ช่องที่ 17 JBE-BEAT (EMCC)

สำหรับการแจ้งภาวะผิดปกติฉุกเฉิน Fire Chief (FC) สามารถเรียกขอความช่วยเหลือจากตัวพนักงานโดยสาย หรือ เริ่มผ่าน Control Room Operator 2 (CRO2) ไปยังข้อความต่าง ๆ ได้ทันที

2. **Walky-Talky ระบบ VHF:** ในระบบภาวะปกติจะไม่มีการใช้งานโดย Stand by ไว้ที่ข้อความที่ 162.800 MHz. (กรณียกเว้น และบรรพตชาวนาน) เมื่อพร้อมใช้ในการติดต่อสื่อสาร สำหรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ในการแจ้งขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานดับเพลิงจากบริษัทคู่สัญญา และหน่วยงานราชการ ตลอดจนแจ้งเหตุต่อบริษัทข้างเคียงโดยผ่านศูนย์หลักเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัท และจะอยู่ในความควบคุมของบริษัท การใช้เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องในการควบคุม และจะนำไปสู่การดำเนินการตามนโยบายของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัท และจะอยู่ในความควบคุมของบริษัท การใช้เอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่ถูกต้องในการควบคุม และจะนำไปสู่การดำเนินการตามนโยบายของบริษัท

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561

พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 5/12 ISE-088/18

3. Intercommunication (Paging): จะจัดตั้งการควบคุมศูนย์ที่ทั้งหมด ซึ่งจะใช้สำหรับประกาศแจ้งข่าวในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโดยประกาศจากห้องควบคุม (CCB) ไปยังพนักงานทุกคนที่อยู่ในโรงงาน และทุกอาคารปฏิบัติการ และนอกจากนี้พนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว สามารถตอบโต้สื่อสารข้อความกับห้องควบคุมได้ด้วย
4. ส่งข้อความ SMS ใช้สำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านโทรศัพท์มือถือให้ทีม ERT ควบคุมโดย Control Room Operator 2 (CO#2) จะเป็นผู้แจ้งถึงผู้เกี่ยวข้องและระดับของภาวะฉุกเฉิน (ตาม Emergency Call List) ซึ่งส่งโดย computer ผ่าน modem จาก CCB และการเรียก Call Tree เรียก ERT Team เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเครื่องเสียงงานและในชุดควบคุมการสื่อสารข้อความทาง SMS และบัญชีรายชื่อพนักงาน (S-OMS-SHE-W-0003)

การแจ้งภาวะฉุกเฉินผ่านโทรศัพท์มือถือให้ทีม ERT ส่งข้อความ ดังนี้ :

1. CMT GROUP คือ กลุ่มพนักงานที่มุ่งรับคำสั่งจากฝ่าย
2. ERT GROUP คือ กลุ่มพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติตามแผนการรับมือเหตุฉุกเฉิน
3. พนักงานราชการ โรงรถ และประธานชุมชน

ระดับของภาวะฉุกเฉิน :

A0 คือ เหตุการณ์ผิดปกติของโรงงาน

E1 คือ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

E2 คือ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

E3 คือ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

ENVL คือ มีผลกระทบต่องานผลิต

อพยพ คือ อพยพ

CLEAR คือ คืนสู่ภาวะปกติ

การส่งข้อความ SMS แจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านโทรศัพท์มือถือให้ทีม ERT โดยส่งข้อความไป CMT GROUP และ ERT GROUP ทราบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1, 2, 3

5. Call Tree (S-OMS-SHE-S-0360) เรียก ERT Team เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหลังเลิกงาน และวันหยุด หัวหน้าทีม ERT แต่ละทีม จะสื่อสารโทรศัพท์แจ้งถึงพนักงาน และสื่อสารเข้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉินที่โรงงาน โดยมารถวางสายต่อ OC ที่ CCB ที่เกิดเหตุ
6. โทรศัพท์: จะมีโทรศัพท์ระบบโทรออกอย่างเดียว 1 เครื่อง (สายว่างแสดงสถานะโทรออกได้ตลอดเวลา) ไว้ในห้องควบคุม (CCB) เพื่อใช้ติดต่อประสานงาน และขอความช่วยเหลือในการเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้งานของบริษัท เท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก
บุคคลที่เกี่ยวข้อง ขอร้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบนี้โดยเคร่งครัด

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561

พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 7/12 ISE-088/18

ผังการสื่อสารเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน

การติดต่อสื่อสารระหว่าง EOC และ MCC เพื่อควบคุม และบันทึกการสั่งการ / การขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน (ตัวเอกสารแนบ 2) การติดต่อสื่อสารภายนอกจะใช้อุปกรณ์ดังนี้

- โทรศัพท์ (Hot Line) สำหรับติดต่อโรงงาน Up-Down Stream

JBE กำหนดผังการสื่อสารเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน ไว้ดังนี้

1. ผังการสื่อสารภายใน (Internal Communication)

เพื่อแสดงการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร JBE ในการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการต่าง ๆ ในการควบคุมเหตุ โดยกำหนดให้การติดต่อสื่อสารผ่านศูนย์บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (EOC) เป็นหลักเพื่อการควบคุม และบันทึกคำสั่งการพร้อมทั้งตรวจสอบอย่างเป็นขั้นตอน การติดต่อสื่อสารภายในจะใช้อุปกรณ์ดังนี้

- Trunk Mobile เป็นอุปกรณ์หลักในการสื่อสาร
- Paging/Telephone Emergency/ Line Group JBE
- โทรศัพท์

2. ผังการสื่อสารภายนอก (External Communication)

เพื่อแสดงการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกองค์กร JBE ในการประสานงาน หรือ ขอความช่วยเหลือในการควบคุมเหตุ เช่น การขอความช่วยเหลือ วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ ระหว่างโรงงาน Up-Down Stream หรือ การขอความช่วยเหลือในการปฏิบัติตามกฎระเบียบจากหน่วยงานภายนอก

การติดต่อสื่อสารฯ ในภาวะฉุกเฉิน และขอความช่วยเหลือฯ

1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ (แจ้งเหตุต่อ CCB)

เมื่อพบเห็น / ตรวจจับเหตุการณ์ในเชิงเหตุต่อ CCB ของพื้นที่เกิดเหตุในทันที โดย

1. กดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุ (Manual Station หรือ Push Button Fire Alarm)

หมายเหตุ : จะต้องแจ้งเหตุด้วยวิธีที่ 1 เป็นอันดับแรกทุกครั้งที่พบ หรือ เห็นเหตุการณ์ และจะต้องแจ้งเหตุด้วย

วาจาอีกวิธีหนึ่งด้วยวิธีที่ 2, 3, 4 หรือ 5 วิธีใดวิธีหนึ่ง

2. ทางวิทยุ Trunk Mobile (ในกรณีที่ผู้พบเหตุการณ์พบเหตุด้วยตัวเอง)
3. โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Paging Station) ในบริเวณ Process Area
4. โทรศัพท์ภายในแจ้งเหตุ โดยโทรแจ้งที่หมายเลขตามที่กำหนด
5. การเดินเข้ามาแจ้งเหตุที่ CCB

รายละเอียดที่ส่งแจ้งต่อ CCB คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้งานของบริษัท เท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก
บุคคลที่เกี่ยวข้อง ขอร้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบนี้โดยเคร่งครัด

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561

พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 6/12 ISE-088/18

ภาวะฉุกเฉินสำหรับเบอร์โทรศัพท์ของผู้เกี่ยวข้องกับการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ จะอยู่ใน Emergency Call List ตามวิธีการส่งข้อความทาง SMS และบัญชีรายชื่อพนักงาน (S-OMS-SHE-W-0003)

7. Hot Line : จะมีโทรศัพท์ติดต่อระหว่าง Site เป็นลักษณะยกหูแล้วเบอร์จะดังถึงคนสแตนด์บาย ซึ่งจะต้องอยู่ในห้องควบคุม (CCB) ของแต่ละบริษัทดังนี้

7.1	ระหว่าง JBE กับ BST Site#1	จำนวน 1 สาย
7.2	ระหว่าง JBE กับ BST Site#2	จำนวน 1 สาย
7.3	ระหว่าง JBE กับ DOW	จำนวน 1 สาย
7.4	ระหว่าง JBE กับ GLOW	จำนวน 1 สาย

8. Line Group/RF ใช้แจ้งเหตุฉุกเฉิน และการประสานงานระหว่างหน่วยงานในโครงการโดยที่เป็นการสื่อสารกันระหว่าง ED support เพื่อให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันระหว่าง (เช่นแจ้งเหตุฉุกเฉิน Line Group) นี้

หลักการเบื้องต้นในการสื่อสาร

1. ระบบวิทยุสื่อสาร และโทรศัพท์ภายใน

สถานะ	Trunk Mobile	โทรศัพท์ภายใน
CCB	ช่อง 2	
MAINTENANCE	ช่อง 3, 4, 5	
SAFETY / พนักงาน	ช่อง 1	

- ในการเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน พนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนฯ (พนักงานสังกัดส่วนงานที่เกิดเหตุ) เปลี่ยนช่องสัญญาณวิทยุไปที่ช่องสัญญาณของส่วนงานที่เกิดเหตุ ส่วนพนักงานที่ทำหน้าที่เป็นหน่วย หรือ ทีมสนับสนุนตามแผนฯ ไม่ใช้วิทยุในช่องสัญญาณนี้แต่จะสื่อสารส่วนงาน (เข้ามาเข้าไปในช่องสัญญาณที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินโดยเด็ดขาดเพื่อป้องกันการผิดพลาดในการสื่อสาร)
2. ให้ออกเสียงการติดต่อ / โทรศัพท์ในการติดต่อเรื่องที่เกิดเหตุจากเพื่อควบคุมเหตุฉุกเฉินเท่านั้น
 3. CO*2 จะต้องทำการบันทึก Tape เหตุการณ์ และการส่งข้อความควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้ง VDO และ Cassette Tape เพื่อใช้ในการสอบสวน และประเมินผลหลังเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้งานของบริษัท เท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก
บุคคลที่เกี่ยวข้อง ขอร้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบนี้โดยเคร่งครัด

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561

พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 8/12 ISE-088/18

1. กระผม/ดิฉัน _____ สังกัดส่วนงาน _____ ของแจ้งเหตุครั้งนี้
2. ขณะนี้เกิดเหตุ (ไฟไหม้ / ฟ้าผ่า / สารเคมีหก / การระเบิด / เหตุการณ์ภายนอกที่เกี่ยวข้อง กระบวนการอื่น ฯลฯ) ซึ่งเป็นเหตุร้าย
3. มี / ไม่มี ผู้บาดเจ็บติดค้างอยู่ในที่เกิดเหตุ (ถ้ามี) อาการของผู้บาดเจ็บในขณะนี้ (บาดเจ็บ / หมดสติ / หมดสติ / มีบาดเจ็บเล็กน้อย เป็นต้น)
4. ความรุนแรงของเหตุการณ์ _____ ศักยภาพในขณะนี้ _____

2. การติดต่อขอความช่วยเหลือจาก Mutual Aid

เมื่อเหตุการณ์รุนแรงมากขึ้น OC จะแจ้งต่อ ED เพื่อติดต่อขอความช่วยเหลือจาก Mutual Aid เพื่อมาช่วยควบคุมเหตุการณ์ ซึ่งสามารถทำได้ดังนี้

1. ติดต่อกับ Mutual Aid โดยทางโทรศัพท์ดังนี้ (ใช้โทรศัพท์ภายใน)
 - 1.1 หมายเลขส่วนขยายชุด หมายเลข 038-685-191
2. เมื่อทราบ Mutual Aid รับสายแล้วให้แจ้งข้อความช่วยเหลือดังต่อไปนี้
 - 2.1 สมชาย _____ เป็นพนักงานของบริษัท เจเอสอาร์ มีชื่อเล่น อีสาว (เบอร์ 444) ขอความช่วยเหลือในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่บริษัทฯ ต้องการให้ส่งรถดับเพลิงพร้อมทีมดับเพลิงมาช่วยเหลือโดยด่วน
 - 2.2 เมื่อแจ้งเหตุแล้วให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่บริเวณ _____ ซึ่งเป็นสารเคมี / เชื้อเพลิงประเภท _____ และกำลังลุกลามไปทาง _____ โดยทาง JBE ต้องการความช่วยเหลือ และสนับสนุนในการปฏิบัติการควบคุมเหตุ ขอให้ทีมสนับสนุนของเทศบาล เข้ามารับ JBE ทางประตูด้านหน้า 1-2 โดย JBE ได้จัดเจ้าหน้าที่เฝ้าประตูด้านหน้าให้จุดนัดพบแล้ว
 - 2.3 ขอทราบชื่อผู้รับแจ้งเหตุ _____ เวลาที่คาดว่าจะมาถึง _____
 - 2.4 เวลาโทรแจ้งเหตุไป _____

3. หลังติดต่อขอความช่วยเหลือเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ปฏิบัติดังนี้

- 3.1 แจ้งให้ทีมประสานงาน หรือ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในเวลากลางคืน หรือ วิทยุชุดทราบว่าจะเข้า JBE ได้แจ้งขอความช่วยเหลือไปที่ Mutual Aid แล้ว ขอให้ทีมประสานงาน หรือ เจ้าหน้าที่ ปก. เตรียมพร้อมที่จะรับความช่วยเหลือ และประเมินเพลิงไหม้จุดนัดพบที่ 1 หรือ 2

ชุดดับเพลิงที่ 1	หมายเหตุ	ชุดดับเพลิงที่ 2 (ข้าง Automated WH)
ชุดดับเพลิงที่ 2	หมายเหตุ	ตามความเหมาะสม และชุดดับเพลิงที่ 3 OC / FC

3.2 กรณีเวลาเมื่อ Mutual Aid Team มาถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้งานของบริษัท เท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก
บุคคลที่เกี่ยวข้อง ขอร้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบนี้โดยเคร่งครัด

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 9/12 ISE-088/18

หมายเหตุ ในการติดต่อขอความช่วยเหลือจาก Mutual Aid นี้ จะต้องทำบันทึกเทปไว้ทุก ๆ ขั้นตอน ตั้งแต่ Mutual Aid รับสายจนถึงการแจ้งทีมประสานงาน หรือ เจ้าหน้าที่ รปภ. ให้เตรียมพร้อมปฏิบัติงาน

- การแจ้งทีมประสานงาน หรือ เจ้าหน้าที่ รปภ. ให้คอยรับ Mutual Aid หรือ เกสชาดบาดาลมาตามจุด
 - ใช้ Trunk Mobile ช่อง 1 หรือ โทรศัพท์หมายเลข
 - แจ้งให้ทีมประสานงาน หรือ เจ้าหน้าที่ รปภ. ทราบว่า
 - ขอแจ้งให้ติดต่อเหตุ เหตุเพลิงไหม้ / ภัยพิบัติ ขึ้นในบริเวณ _____
 - ได้ติดต่อขอความช่วยเหลือจาก เทศบาลตำบลบางพลี แล้วขอให้ทางทีมประสานงาน หรือ รปภ. เหยี่ยงเปิดประตู และนำเจ้าหน้าที่มาช่วยเหลือไปยังจุดเกิดเหตุที่ 1 หรือ 2
 - ขอให้ทีมประสานงาน หรือ รปภ. บันทึกเวลาเมื่อ Mutual Aid / เทศบาลตำบลบางพลีมาถึงด้วย
- การติดต่อกับโรงงาน Up-Down Stream
 - โทรศัพท์ติดต่อกับทางโรง Up-Down Stream (โดยใช้เครื่อง Hot Line และต้องทำการบันทึกเทปไว้ด้วย)
 - ในกรณีโทรศัพท์ Hot Line ใช้งานไม่ได้ หรือ ไม่ชัดเจนให้ติดต่อทางโทรศัพท์ตามหมายเลขดังนี้

BST/E Site#1	หมายเลข	038-698-698
BST/E Site#2	หมายเลข	038-698-049
DOW	หมายเลข	038-673-000
GLOW	หมายเลข	038-698-400
- เมื่อทางโรง Up-Down Stream รับสายแล้ว (ให้เริ่มทำการบันทึกเสียง) ให้แจ้งเหตุ และการคิดระบบปรับส่งผลิตภัณฑ์ ดังนี้
 - กรณีพยาน _____ เป็นพนักงานของบริษัท เจเอสอาร์ บีโอเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด(JBE) ขอแจ้งให้ทราบผ่านทางบริษัทฯ มีความจำเป็นเรื่องขอหยุดการ รับ/ส่ง (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์) โดยด่วน
 - เนื่องจากขอแจ้งให้ติดต่อเหตุ เหตุเพลิงไหม้ / ภัยพิบัติ ขึ้นที่ _____ ซึ่งทาง JBEกำลังทำการแก้ไขสถานการณ์อยู่
 - หากทาง BST ไม่เห็นสถานการณ์ได้เรียบร้อยแล้ว จะแจ้งมาให้ทราบอีกครั้งหนึ่ง
 - ขอทราบชื่อผู้รับการแจ้งเหตุ _____
ลงเวลาที่โทรแจ้ง _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้งานในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 11/12 ISE-088/18

- กรณีฉุกเฉิน (เหตุเพลิงไหม้) เป็นพนักงานของบริษัท เจเอสอาร์ บีโอเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด(JBE) ขอแจ้งให้ทราบผ่านทางบริษัทฯ มีความจำเป็นเรื่องขอหยุดการ รับ/ส่ง (วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์) โดยด่วน
 - เนื่องจากขอแจ้งให้ติดต่อเหตุ (เหตุเพลิงไหม้ / ภัยพิบัติ) ขึ้นที่ _____ ซึ่งทาง JBEกำลังทำการแก้ไขสถานการณ์อยู่
 - หากทาง BST ไม่เห็นสถานการณ์ได้เรียบร้อยแล้ว จะแจ้งมาให้ทราบอีกครั้งหนึ่ง
 - ขอทราบชื่อผู้รับการแจ้งเหตุ _____
ลงเวลาที่โทรแจ้ง _____
- หมายเหตุ** ในระหว่างที่ขอความช่วยเหลือจากกรณีฉุกเฉินให้ทำการปฐมพยาบาล หรือ ดูแลผู้ป่วย / ผู้บาดเจ็บตลอดจนดูแลจนกว่าจะถึงแพทย์
- หลังจากแจ้งแล้ว:
 - ส่ง LOG BOOK ทำโลงแจ้งโรงงานภายใน เวลาอะไร ชื่อผู้รับการแจ้งเรื่องสถานที่ขอรับผู้ป่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้งานในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 10/12 ISE-088/18

- การติดต่อขอความช่วยเหลือจากทางราชการ
(ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินกลุ่มโรงงานเคมีอุตสาหกรรม) สามารถกระทำได้โดย
 - การติดต่อทางกรมมาตามจุด โทรศัพท์สายด่วนหมายเลข 1504 หรือ 038-683933 หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ : 081-732-3485 หรือ โทรสาร : 038-685-756 หรือ วิทยุสื่อสาร Trunk mobile ตามรายการ " การติดต่อ " (ศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม)
ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโรงงานจะทำการแจ้งต่อ กนอ ตามข้อบังคับประกาศ ฯ ของ กนอ. หลังจากที่ได้แจ้ง กนอ. แล้วจากนั้นผู้จัดการโรงงาน หรือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินของโรงงานจะทำการแจ้งต่อศูนย์ โรงงานซึ่งแจ้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามความประกาศแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน กนอ. มาตามจุด
 - ฝ่ายป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง โทรศัพท์สายด่วนสำนักงานป้องกันจังหวัดระยอง หมายเลข 1784 และ 038-694129-30
 - ป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล โทรศัพท์ สายด่วนดับเพลิง 199 หรือ 030-685191 , 038-087171 หรือ วิทยุ VHF 162.550 MHz ตามรายการ " ศูนย์ทรายทอง "
- ติดต่อกับหน่วยงานภายนอกเพื่อแจ้งข้อมูลการเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นต้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน แนวทางการป้องกัน และการแก้ไข โดยติดต่อแจ้งเหตุทางด้านภายใน 15 นาที และแจ้งอย่างต่อเนื่อง ตามวิธีการส่งข้อความทาง SMS และบัญชีรายชื่อหน่วยงาน (S-OMS-SHE-W-0003)
- การติดต่อเรียกรถพยาบาล (โดยเจ้าหน้าที่พยาบาล)
 - โทรศัพท์ติดต่อโรงพยาบาล

- ร.พ. 3M ระยอง	หมายเลข	038-691800
- ร.พ. สิริกิตี	หมายเลข	038-245-777
- ร.พ. ระยอง	หมายเลข	038-611-104 ต่อ 67 ห้องฉุกเฉิน
- ร.พ. ป่าฉาง	หมายเลข	038-603-838
- ร.พ. กุมเทพระยอง	หมายเลข	038-612-099
- ร.พ. มาตาศพ	หมายเลข	038-684-696
- เมื่อทางโรงพยาบาลรับสายแล้วให้แจ้งขอรถพยาบาลดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้งานในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย

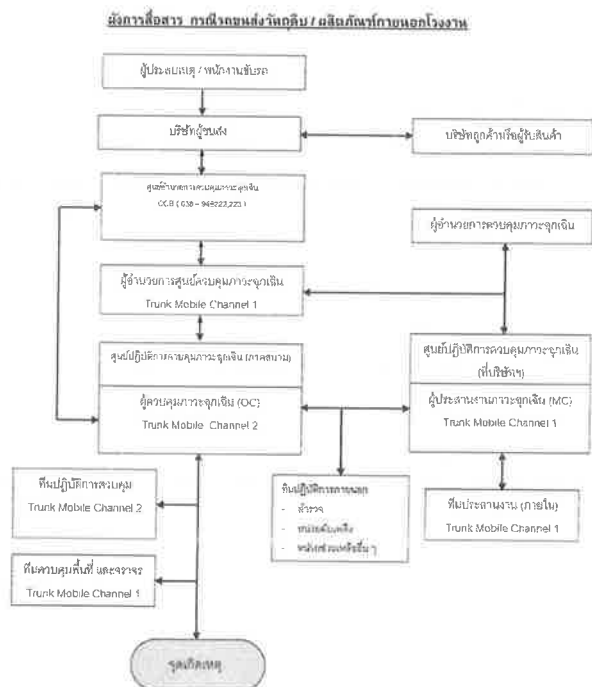
แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 12/12 ISE-088/18

Country	Contact Person	Telephone							Remarks
		Regular	Emergency	Mobile	Land Line	Mobile	Mobile	Mobile	
ASE S&P		038-698-049	038-698-049						
ASE S&P		038-698-049	038-698-049						
DOW	Dr. Ch	038-673-000			038-673-000				Emergency Center 038-673-000
GLW	GLW S&P	038-698-049		038-698-049					Ex. 1011
SEAT	SEAT S&P	038-698-049	038-698-049		038-698-049				

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้งานในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย

รหัสเอกสาร	S-OMS.SHE-S-0357	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	13/12 ISE:088/18



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น; เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานภายในบริษัทฯ
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานภายในบริษัทฯ

รหัสเอกสาร	S-CMS-SHE-S-0357	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	15/12 ISE-008/18

1. To be used as a guideline to Company's staff, including related parties inside and outside the Company according to the plan.
2. To enable the communication and coordination in controlling the emergency situation and damage to be efficient, quick and safe.
3. To prepare the equipment and responsible person which is suitable for the operation, and conforms to Emergency Plan of the Company, business partner, external agency or governmental agency.
4. To test readiness / efficiency of the system and communication devices, and manage them properly at all times.

This Communication Plan is the plan made for JSR BST Elastomer Co., Ltd., for communication and coordination, both inside and outside the Company, in controlling Emergency Situation.

System/Devices for communication means system / devices used for communication that the Company has bought or rent the channel for communication both inside and outside the Company, and could be used in normal situation, abnormal situation and Emergency Situation

Internal Communication means communication / coordination inside the Company, which is the communication between the divisions, including communication of Safety Officers.

External Communication means communication / coordination among the Company, external agency and government agency.

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0357	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	14/12 ISE-068/18



Controlled Document
of
JSR BST Elastomer Co., Ltd.

Communication Plan for Emergency

Prepared by Mr. Peerapat Arsirawichai
Safety, Health and Environment Engineer

Reviewed by Anant Kijphaiboolwat
Safety, Health and Environment Division Manager

Approved by Chadawut Netpraphaikun
Plant manager

นอกจากนี้ยังเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องในมิติฯ ต่อไปนี้ เอกสารฉบับนี้รวมเอกสารที่เกี่ยวข้องในมิติฯ ดังนี้

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0357	วันที่มีผลบังคับใช้	25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	16/12 ISE-088/18

Communication and coordination during the Emergency Situation could be made by using communication system as follows;

- Trunk Mobile Radio :** To be used for contacting with division of person who has such radio within the Company, and used for requesting support on operations from other divisions inside the Company. In normal situation, each division will use the division's frequency, which could be separated into 16 channels as follows;

Channel 1	Safety, Health and Environment Division
Channel 2	Operation and Utilities Division
Channel 3	Maintenance – Instrument Division
Channel 4	Maintenance – Electrical Division
Channel 5	Maintenance – Mechanical Division
Channel 6	Product Mgmt. (Chemicals/Product W/H) Division
Channel 7	Quality Control (QC)
Channel 8	Japanese
Channel 9	PD-Special
Channel 10	MT-Special
Channel 11	Spares#1
Channel 12	Spares#2
Channel 13	Spares#3
Channel 14	Spares#4
Channel 15	ROTA
Channel 16	IBE NH
Channel 17	JBSEAT (EMCC)

In case of abnormal / emergency situation, Fire Chief (FC) may promptly request for assistance, supporting manpower directly or via Control Room Operator 2 (CO#2) to all frequency channels.

2. **Walky-Talky, VHF system:** In normal situation, there will be no use and will put on Stand by at frequency of 162.800 MHz. (Department Of Disaster Prevention And Mitigation) for it to be

[illegible]

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่บุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาต

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 17/12 ISE-088/18

ready for use. For emergency situation, it would be used to request assistance from fire fighting team from contractor company and government agency, including inform nearby plants via central city center.

3. **Intercommunication (Paging):** will be installed covering all area which shall be used for news announcement in case of emergency. Announcement shall be made from central control building (CCB) to all staff in the plant and all operation buildings. Moreover, staff in such area is able to communicate with the control room.
4. Sending SMS message, for informing emergency situation to mobile phones of ERT team, Control Room Operator 2 (CO#2) will be responsible for informing all relevant person according to level of emergency situation (follow Emergency Call List), by sending message from computer, through modem of CCB. Call Tree to ERT Team when the emergency situation occurs during off hours and holidays, shall follow Work Instruction for SMS Sending & Employee Name List (S-OMS-SHE-W-0003).

To inform emergency situation via mobile phones, ERT team shall send message as follows

1. CMT GROUP means group of staff at the level of Department Manager
2. ERT GROUP means group of staff responsible for Emergency Plan operation.
3. Government agencies, schools and community leaders.

Level of Emergency Situation :

Ab means abnormal situation of the plant
E1 means Emergency Situation Level 1
E2 means Emergency Situation Level 2
E3 means Emergency Situation Level 3
ENVL means effect to the environment
Evacuation means to evacuate
CLEAR means back to normal situation

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ และต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ และต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 19/12 ISE-088/18

SAFETY / NURSE	Channel 1
----------------	-----------

In case of incident / emergency situation, the responsible person according to Emergency Plan (staff in the division of incident scene) shall change the channel to the division where the incident occurred. As for supporting team according to Emergency Plan, shall use the same frequency of each division (Do not use the frequency that is in use for controlling emergency situation, in order to prevent mistake in communication)

2. Terminate any communication / telephone use for other purpose, except only for controlling] emergency situation.
3. CO#2 shall record on Tape of the incident and emergency control commands, both in VDO and Cassette Tape, which will be used for investigation and evaluation after the incident had occurred and the situation turns back to normal.

Communication work flow for controlling emergency situation

Communication will be made via ECG and MCC, to control and record the command / request for assistance, in every steps (according to Attachment No.2). Communication to external agency will use equipment as follows;

- Telephone (Hot Line) for contacting Up-Down Stream plants

JBE has set up the communication flow for controlling emergency situation as follows;

1. Flow for Internal Communication

To show the flow of communication within JBE, For coordination between operation teams in controlling emergency situation, it is specified that communication shall be mainly made via Emergency Control Center (ECC), in order to control and record commands, including investigate systematically. Internal Communication shall use equipment as follows;

- Trunk Mobile as a main equipment for communication
- Paging/Telephone Emergency
- Telephone

2. Flow for External Communication

To show the flow of communication with agency outside JBE, For coordination or request for assistance in controlling the incident i.e. request to stop receiving – sending raw materials / product between Up-Down Stream plants or request for operation from external agency.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ และต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ และต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 18/12 ISE-088/18

To send SMS message is the notification of emergency situation to mobile phones. ERT team shall send message to CMT GROUP and ERT GROUP when the emergency situation reaches to Level 1, 2.

5. **Call Tree** for calling ERT Team when the emergency situation occurs during off hour and holidays, Head of ERT in each team shall call their team members and order them to take action in controlling emergency situation at the plant, and they shall report for duty to OC at on-scene CCB.
6. **Telephone:** there will be 1 telephone to make out going calls (line is available for making outgoing calls at all time), located in the central control building (CCB) which shall be used for contact and request for assistance in case of emergency situation. As for phone number of persons relating to emergency situation in each level, will be specified in Emergency Call List, according to Work Instruction for SMS Sending & Employee Name List (S-OMS-SHE-W-0003).
7. **Hot Line:** There will be telephone for communication between Site, For making a call, just pick up the handset then it will be automatically connected. Such telephone shall be located at the control room (CCB) of each Company, as follows;

7.1	Between JBE and BST Site#1	Amount of 1 Line
7.2	Between JBE and BST Site#2	Amount of 1 สาย
7.3	Between JBE and DOW	Amount of 1 สาย
7.4	Between JBE and GLOW	Amount of 1 สาย
8. Use to report an emergency and report on the progress of the event. It's one-way communication from the IEAT support to provide accurate information to employee (Do not pass on this information)

Basic principle of communication

1. Radio system and internal phone line

Division	Trunk Mobile	Internal phone line
CCB	Channel 2	
MAINTENANCE	Channel 3, 4, 5	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ และต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ และต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 20/12 ISE-088/18

Communication for reporting incident and request for assistance

1. Incident eyewitness (report to CCB)

When witness / be at incident scene, shall immediately report such incident to CCB of the incident area, by;

1. Press alarm button (Manual Station or Push Button Fire Alarm)

Remarks : Everytime when witness the incident, the report shall be made by using method No.1 first, then inform verbally by using methods either No.2, 3, 4 or 5, as the case may be.

2. Radio Trunk Mobile (in case the witness is carrying them)
3. Emergency telephone (Paging Station) in Process Area
4. Internal phone to report incident, by calling the specified number.
5. Come to report incident at CCB

Detail which must be reported to CCB are

1. I _____, working under Division _____, would like to report incident as follows;
2. Now there is an incident of (Fire, Gas Leak, Chemical spills, Explosion, outside event which affect the Company, etc.) at the area.
3. Have/ Have no injured person left at the incident scene ("if any). Condition of the injured person at the moment (Conscious / unconscious, wounded / serious bleeding, etc.)
4. Severity of the incident _____, wind direction at that moment _____

2. Request for assistance from Mutual Aid

When the incident gets more severe, OC will inform ED to request for assistance from Mutual Aid to help controlling the situation. Communications could be made as follows;

1. Contact Mutual Aid, by telephone (use telephone only)
 - 1.1 Mapiat Municipality office, at number 038-685-191
2. When Mutual Aid picks up the phone, the request for assistance shall be made as follows;
 - 2.1 I _____, an employee of JSR BSI Elastomer Co., Ltd. (JBE), would like to request for assistance in controlling the emergency incident at the

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ และต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ และต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 21/12 ISE-088/18

Company. The Company needs fire truck and fire fighting team to assist immediately.

2.2 At the moment, there is a fire at the area of _____ which is a chemical / fuel type _____, and the fire is spreading to _____ which JBE needs assistance and support in controlling the incident. We would like to request for the assistance from municipal's supporting team, by entering to JBE via the gate on I-2 road, which JBE have already assigned the officer to coordinate at such point.

2.3 Ask the name of person who received the incident report _____ expected time of arrival _____

2.4 Record the time reporting the incident _____

3. After contact for assistance, there shall be operation as follows;

3.1 Inform coordination team or security guard (during night time or holidays) that the assistance have been requested from Mutual Aid, and ask the coordination team or security guard to prepare for receiving assistance and guide the fire truck to the assembly point 1 or 2.

Assembly point 1 means area receiving fire truck (near Automated WH)

Assembly point 2 means upon availability and consideration of OC / FC

3.2 Record the time that Mutual Aid Team arrives.

Remarks In requesting for assistance from Mutual Aid, there must be a video record in every steps, from the time that Mutual Aid answered the phone, until informing to coordination team or security guard for operation preparation.

3. Inform coordination team or security guard to receive Mutual Aid or Maptaphut Municipality officer.

1. Use Trunk Mobile Channel 1 or telephone.

2. Inform coordination team or security guard that

2.1 At the moment, there is an incident of (Fire / Gas Leak) at the area _____

2.2 Already requested for assistance from Maptaphut Municipality office, and request coordination team or security guard to prepare opening the gate and escort the officer to assembly point 1 or 2.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในองค์กรเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและจะสูญหายหากมีการเปิดเผยหรือมีการนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต
เอกสารนี้จัดทำขึ้นโดยฝ่ายบริหารและจะได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปีโดยฝ่ายบริหาร

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 23/12 ISE-080/18

Announces IEAT after receiving approval from the manager of the manufactory plant or when the emergency will notify the community. Manufactory side government agencies involved in the emergency action plan announced by IEAT.

2. Public Disaster Prevention and Relief Division of Rayong province, call to Hot Line No. 1704 and Tel. 030-004123-30.

3. Municipal Disaster Prevention and Relief Division, Hot Line for fire fighting department 199 or Tel. 038-685191, 038-687179 or Radio VHF 162.550 MHz with calling name of "Saithong Center"

6. Contact the community leaders to inform initial information of the Emergency Situation and effect that might impact to the community, its prevention and resolution. The contact shall be made within 15 minutes from occurrence of incident, and contact shall be made continuously according to Work Instruction for SMS Sending & Employee Name List (S-OMS-SHE-W-0003)

7. Contact for ambulance (by nurse)

1. Contact number of hospitals

- Mongkut Rayong Hospital	Tel. No.	038-691800
- Queen Sirikit Hospital	Tel. No.	038-245-777
- Rayong Hospital	Tel. No.	038-611-104 ext. G7 (emergency room)
- Bandiang Hospital	Tel. No.	038-603-838
- Bangkok Hospital - Rayong	Tel. No.	038-612-099
- Maptaphut Hospital	Tel. No.	038-684-696

2. When the hospital answers the call, content to be informed shall be as follows;

2.1 (Name-Family Name) an employee of JSR BST Elastomer Co., Ltd. located in Maptaphut Industrial Estate, would like to request ambulance to come and pick up the patient / injured person at the Company immediately.

2.2 Patient / Injured person is affected from (Type of illness or accident) _____ amount of _____ person.

2.3 At the moment, the condition of patient / injured person is (Conscious / Unconscious) _____ and having symptom (current symptoms) _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในองค์กรเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและจะสูญหายหากมีการเปิดเผยหรือมีการนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต
เอกสารนี้จัดทำขึ้นโดยฝ่ายบริหารและจะได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปีโดยฝ่ายบริหาร

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 22/12 ISE-088/18

2.3 Request the coordination team or security guard to record the time that the Mutual Aid / Maptaphut Municipality have arrived to the plant.

4. Contact with Up-Down Stream plants

1. Call to Up-Down Stream plants (by using Hot Line, and shall make a record)

2. In case Hot Line telephone is unusable or sound is not clear, the contact shall be to at these telephone numbers below.

BST/E Site#1 at number 038-698-698

BST/E Site#2 at number 038-949-049

DOW at number 038-673-000

GLOW at number 038-698-400

3. When the Up-Down Stream plants answer the call (start voice record), we shall inform the incident and request for shutting down the system for receiving / transferring the product, having content as follows;

3.1 I _____ an employee of JSR BST Elastomer Co., Ltd., (JBE), would like to inform that the Company has the necessity to temporary cease receiving / transferring (raw material/product) promptly.

3.2 Due to an incident of Fire / Gas Leak, occurring at the moment at _____ which JBE is resolving the situation.

3.3 Once JBE has finished resolving the situation, we shall inform you again accordingly.

3.4 Ask the name of person who received the incident report _____

Record time of call _____

5. Contact for assistance from government agency

(IEAT Operation Center), could be contact via;

1. Maptaphut Industrial Estate, Hot Line number 1504 or Tel. 038-683933 or Mobile No. : 081-732-3485, or Fax No. : 038-685-756 or Trunk mobile radio calling name of "IEAT"(Environmental Monitoring and Control Center)

In the event of malfunction of the plant will be notified in accordance with IEAT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในองค์กรเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและจะสูญหายหากมีการเปิดเผยหรือมีการนำออกโดยไม่ได้รับอนุญาต
เอกสารนี้จัดทำขึ้นโดยฝ่ายบริหารและจะได้รับการทบทวนเป็นประจำทุกปีโดยฝ่ายบริหาร

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0357 วันที่มีผลบังคับใช้ 25 ธันวาคม 2561
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 24/12 ISE-088/18

2.4 Ask the name of person who answers the phone _____

Remarks While waiting for the assistance from ambulance, first aid or tending shall be provided to patient / injured person at all times until they reach to a doctor.

3. After informing:

3.1 Record on LOG BOOK the name of hospital, time of call, name of person who acknowledged the place to pick up the patient.

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร : S-OMS-SHE-0357

วันที่มีผลบังคับใช้ : 25 ธันวาคม 2561

ผู้ทบทวน : I

หน้า : 25/12

ISE-088/18

Detail of communication with external agency (Up-Down Division) in Emergency Case

Company	Contact Person	Telephone	Mobile	Street Line	Hot Line	Mail	Telex	Fax	Remarks
BST Site 1		038-949-000	038-949-000						
BST Site 2		038-949-000	038-949-000						
QCH	Mr. Gid	038-977-000							Emergency Center 224-07/18
PLM	Mr. Padsaporn	038-949-000							038-949-000
EAT	Mr. Padsaporn	038-949-000							038-949-000

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้สามารถถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร : S-OMS-SHE-0357

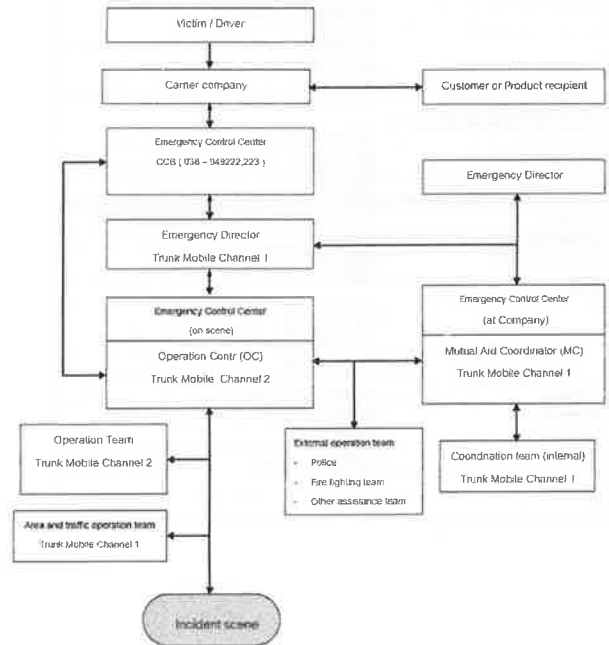
วันที่มีผลบังคับใช้ : 25 ธันวาคม 2561

ผู้ทบทวน : 4

หน้า : 26/12

ISE-088/18

Communication flow for truck transporting raw materials / products outside the Company



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้สามารถถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

รหัสเอกสาร : S-OMS-SHE-0366 วันที่มีผลบังคับใช้ : 19 พฤศจิกายน 2565 หน้า : 2/3 ISE-099/22

รหัสเอกสาร : S-OMS-SHE-0366 วันที่มีผลบังคับใช้ : 15 พฤศจิกายน 2565 หน้า : 2/3 ISE-099/22

Company / Government	Tel. No.
Mutual Aid of JBE 24 hr.	
NPC-S&E (Emergency Control Center (ECC))	038-977-799
	Trunk Mobile of NPC-S&E ช่อง 2 (Owned by S&E Office)
กลุ่ม. นายตำรวจ :	
กลุ่ม. นายตำรวจ (Center EIC)	038-017-499 / 061-845-0333
กลุ่ม. นายตำรวจ (ศูนย์อำนวยความสะดวก)	081-732-3485
กลุ่ม. นายตำรวจ (Center)	038-683-933
กลุ่ม. นายตำรวจ (Hot Line ช่อง SMS)	1504
กลุ่ม. นายตำรวจ	038-683-127, 683-129, 683-930-6
ศูนย์ช่วยเหลือ :	
เทศบาลนครสมุทรสาคร (หน่วยงานที่ดูแลพื้นที่ท่าเรือ)	038-687-179 (สายตำรวจ) 038-385-191/199 (สายรถพยาบาล)
เทศบาลนครสมุทรสาคร (หน่วยงานที่ดูแลพื้นที่ท่าเรือ)	038-611-145, 038-617260
เทศบาลนครสมุทรสาคร	038-620-111
ป้องกันภัยจังหวัดระยอง :	
สายด่วนสารทุกข์	1784
ป้องกันภัยจังหวัดระยอง	038-694-129-30, 694-132
กลุ่ม. จม.น. จังหวัดระยอง	
ศูนย์ข่าว จม.น.น.	038-694-300 หรือ 081-9117881
ตำรวจ :	
สภ.สมุทรสาคร	038-607-111 สายตรง
สภ.หัวหมาก	038-683-100, 038-683-111
สภ.เมืองระยอง	038-611-200 ต่อ 113 (สายตำรวจ)
รถ :	
รถ. กรุงเทพ ระยอง	038-921-999, (038-921-921 สายรถของฉุกเฉิน)
รถ. ระยอง	038-611-104 ต่อ 2300 (Operator), 038-617451-9#1669
รถ. สมเด็จพระสังฆราช	038-245-735-65
รถ. รามเทพนิย ระยอง	038933-500, (038-245-777 สายรถของฉุกเฉิน)
รถ. นายตำรวจ	038-684-696, 038-684444#1123
รถ. มงกุฎ ระยอง	038-682-136-9, 691-800
รถ. บ้านค่าย	038-641-005, 038-641005
รถ. บ้านฉาง	038-603-970, #4105 รถฉุกเฉิน
รถ. ชลบุรี	038-931-000
รถ. เอกชัย	038-723-840, 038-939-999
รถ. สมเด็จพระสังฆราช	038-322-157-9
รถ. สมุทรสาคร	038-770-200-0
รถ. สมุทรสาคร	038-203-3000 (operator), (038-324-111 สายรถของฉุกเฉิน)
รถ. สมุทรสาคร	038-259-999
รถ. หักยานบิน	038-488-777, 111-1112

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้สามารถถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

Company / Government	Tel. No.
พ. หักยานบิน	038-428-374-5
บริษัททางด่วน :	
ช่องทางสื่อสารระหว่าง BEE - BST Site 2 (NBL)	
BEE (สายตรง CCR หรือ ECC)	038-949-222
- หมายเลขภายใน	7208, 7209, 7222
- Trunk Mobile	ช่อง 2
BEE (สายตรง SHE Office หรือ MCC)	038-949-203
- หมายเลขภายใน	7191
- Trunk Mobile	ช่อง 36
- Mobile Phone	
1. คุณขวัญตา อังคิยะภากร	086-532-6987
2. คุณพระพิชิต อาศิระวัชร	094-9624994
3. คุณจิภากร รามบุตร	086-2123493
4. คุณอนันต์ ทองใบ	088-1908879
BST Site 2 (NBL) (สายตรง CCR)	038-949-060
- หมายเลขภายใน	3221, 3222, 3223
- Trunk Mobile	ช่อง 36
BST Site 2 (NBL) (สายตรง EH & S Office หรือ MC)	038-949-049 Ext. 3400 (3407, Security)
- หมายเลขภายใน	3444
- Trunk Mobile	ช่อง 16
- Mobile Phone	
BST & BSTE (EH & S Division) Site 1	038-949-096 Ext. 1192 - ต่อ 1194 (สาย)
	065-379-0210 (สาย)
	Emergency 038-690601 (สาย)
ptt GC (ATC เต็ม) สาย 4	038-972-000
NFC	038-683-644#100, (สาย)
Covestro (Bayer Thai เต็ม)	038-683-628-9, 910-460 (สาย), 683-228 Ext. 5000 (First Aid)
Air Liquid	038-687-450
Adityabirla	038-685-233-4
Thai Shingong	038-684-881-4 ต่อ 555 (สาย)
INEOS ABS	038-910-964, 038-910-700
TATA Steel	038-684-921, 683-968
Siam Yamato	086-683-723-ต่อ1888, 683-241
TPT Petro (Indorama) IT	038-683-288 ต่อ221-619 (สาย) 302-315 (สาย)
Indorama IT	038-683-288 ต่อ619 (สาย)
ptt GC (สาย 6)	038-971-000 ต่อ 1061 (สาย), 038-971-190 (สาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้สามารถถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

Emergency Call :	
Company / Government	Tel. No.
ptt GC I-1 (สาย 2)	038-994-000 ต่อ 5455 (เซฟส์)
ptt GC I-4 (สาย 3)	038-994-000 ต่อ 5799 (เดินเครื่อง)
SPRC	038-699-098 , 038-699-090
DOW Chemical	038-925500
RDC	038-685040-8
MTT	038-911-995
RBT (I-7)	038-687-241-2
EFT (บริษัท อีทีพี เทคโนโลยี จำกัด)	038-687-511
แพทย์ & พยาบาล BST Site 2 (NBL) :	
ห้องพยาบาล	038-949-049 Ext. 3111
พยาบาล คุณพริ้มพรรณ (นพ.วิมา)	095-521-5178
พยาบาล นันทิยา สุข เกตุขำ	091-014-9295
นพ. แสงระวี	065-516-4022
<small>หมายเหตุ : *หากมีเหตุฉุกเฉิน ให้โทรแจ้ง : แผนกพยาบาล โทรเลข 089-112-3456</small>	
พยาบาล อัญญา (นพ.วิมา)	ห้องพยาบาล BST Site 1 ต่อ 038-698-698 Ext. 1111
สายด่วนแจ้งเหตุสาธารณภัย / อุทกภัย (24 ชม.)	
ศูนย์ปฏิบัติการฯ กรมชลประทาน (ทท.)	1650, 089-967-1631, 089-967-1131
ศูนย์อุทกภัย ททท.	1558
วิทยุชุมชน MTP :	
คลื่น ช.ร่วมพัฒนา	FM 107.00 MHz.
คลื่น คลองน้ำใส	FM 89.25 MHz.
คลื่น ช.ปทุมมา	FM 88.50 MHz.
คลื่น เวทีใหม่	FM 105.75 MHz.
อื่น ๆ :	
องค์การโทรศัพท์ (แจ้งฉุกเฉิน)	038-694-222-3, 615-500
องค์การโทรศัพท์ (แจ้งเหตุฉุกเฉิน)	038-694-411, 694-191
รถพยาบาล	038-694-069 70
สงว. ปทุมธานี	038-615-300
โรงพยาบาลสนามหลวง	038-608-058, 608-139
ตำรวจ ปทุมธานี	038-603113
ตำรวจ ปทุมธานี	038-694500

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับนี้จะอยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทเท่านั้น
หากเอกสารนี้ จะมีการแก้ไขใดๆ กรุณาแจ้งให้ทราบก่อนการแก้ไข

ภาคผนวก ข.2-55

เอกสารการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น



วิทยากระนาว่าเอกอุดม บุญเกษม

นายทหารบริการสุขภาพ
รพ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
Mail: udom_boongyakhoo.com
Tel: 0813773172



ประวัติการศึกษา

พช.บ. มสท.คส
ส.บ. ม.สุโขทัยธรรมจริราช
กู้ชีพขั้นสูง : สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย
ACLS-กรมแพทยทหารเรือ
วิธการในระบบ EMS ของสหรัฐอเมริกาที่ 4 จ.จ.บุรี
ครูพนักสูบลม TCCC. พช.
ครูพนักสูบลมกู้ชีพทหารเรือ

พยาบาลศัลยกรรมศัล ศส.
ครู TCCC.
BLS-กรมแพทยทหารเรือ
MERT-กรมแพทยทหารเรือ
ครูผู้สอนการกู้ชีพและปฐมพยาบาล
กรมแพทยทหารเรือ

จุด: การปฐมพยาบาลและกู้ชีพที่ศูนย์บริการสุขภาพเป็น
พื้นที่ของใช้ มีอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ 4-5 ปีเป็นแบบถาวร
ระบบการแพทย์ขั้นสูง ได้แก่ ระบบกู้ชีพและกู้ชีพขั้นสูง กู้ชีพขั้นสูง
เป็น ปกติ ในขณะนั้น การปฐมพยาบาลและกู้ชีพเป็นปกติ

ประวัติการศึกษา

พช.บ. มสท.คส
ส.บ. ม.สุโขทัยธรรมจริราช
กู้ชีพขั้นสูง : สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย
ACLS-กรมแพทยทหารเรือ
วิธการในระบบ EMS ของสหรัฐอเมริกาที่ 4 จ.จ.บุรี
ครูพนักสูบลม TCCC. พช.
ครูพนักสูบลมกู้ชีพทหารเรือ



การปฐมพยาบาล (FIRST AID)

- เมื่อพบเหตุ การช่วยเหลือเบื้องต้นเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ก่อนที่จะนำส่ง
โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล
- เมื่อ (วัดชีพจรแล้ว)
- เมื่อพบเหตุการบาดเจ็บที่ไม่ได้มีผู้ช่วยเหลือหรือชีวิต
เมื่อไม่ได้มีผู้ช่วยเหลือหรือชีวิต
- เมื่อพบเหตุการบาดเจ็บที่ไม่ได้มีผู้ช่วยเหลือหรือชีวิต
- เมื่อไม่ได้มีผู้ช่วยเหลือหรือชีวิต

แบ่งการดูแลผู้บาดเจ็บ ได้ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินความปลอดภัยของผู้ช่วยเหลือ ประเมิน
การบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บ

ระยะที่ 2 การให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ห้ามเคลื่อน ห้ามสัมผัส
หรือการระงับการบาดเจ็บอื่นๆ เช่น จมูก ชัก เป็นต้น

ขมกัให้การปฐมพยาบาลใจด้วยวิธีการทำ (CPR)

ระยะที่ 3 การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

ระยะก่อนสัมผัสผู้บาดเจ็บ

การประเมินสถานการณ์ และการประเมินสภาพผู้บาดเจ็บ

วัตถุประสงค์

1. ผู้และเข้าใจหลักการ ในการประเมินสถานการณ์
2. ตระหนักในความปลอดภัยในการเข้าปฐมพยาบาล
3. มีทักษะในการประเมินสภาพผู้บาดเจ็บเบื้องต้น และให้การช่วยเหลือได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบาย

กลไกการเกิดการบาดเจ็บ (Mechanism of Injury)



เพื่อคาดการณ์หรือหาการฉีก หรือวิธีที่เราจะได้รับบาดเจ็บ

ตัวอย่างกลไกการเกิดการบาดเจ็บ



การประเมินสถานการณ์ (SCENE SIZE-UP)



หมายถึง การดูสิ่งแวดล้อม จะช่วยสถานที่เกิดเหตุ เพื่อความปลอดภัย

หลักการประเมินสถานการณ์ มี 4 ข้อ

1. ความปลอดภัยของสถานที่เกิดเหตุ
2. การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ
3. กลไกการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย
4. แหล่งสนับสนุน/จำนวนผู้บาดเจ็บ

ตกจากที่สูง



ความรุนแรงขึ้นอยู่กับ...

- ความสูง
- สภาพพื้นผิว
- ลักษณะการตก
- อายุผู้บาดเจ็บ

ตกจากที่สูง



- สภาพการบาดเจ็บเมื่อทำการแยกกัน
- กระดูกสันหลังหัก
- การบาดเจ็บที่ข้อเท้า
- การบาดเจ็บที่ข้อเข่า
- มีแนวโน้มการบาดเจ็บของกระดูกสันหลัง

รอบด้านปลอดภัย (ความปลอดภัยสถานที่เกิดเหตุ)



ดู

- สิ่งแวดล้อมต่างๆ

ฟัง

- รับกลิ่นแปลก ๆ เช่น กลิ่นไหม้

คิด

- พิจารณาว่าต้องทำให้ผู้บาดเจ็บหรือไม่

ใช้สิ่งป้องกัน

1. การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ



ดูมือ/สิ่งที่ไม่ต้องสัมผัสได้

2. ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้อื่น

ตกจากที่สูง



สภาพการบาดเจ็บเมื่อศีรษะกระแทกกับสิ่งของหรือกระดูกสันหลังส่วนคอได้รับบาดเจ็บ (C-Spine injury)

เชิญมาช่วยกัน



รอบปฏิบัติการฉุกเฉิน

น้องหากรบบาณเงิน โดยตรวจครั้งละสี่ตัว จดรูปตามนี้
DCAP-BTLS หรือ.....

๑.๑ (๑๑๑๑๑)	๑๑๑๑๑
๑.๒ (๑๑๑๑๑)	๑๑๑๑๑
๑.๓ (๑๑๑๑๑)	๑๑๑๑๑
๑.๔ (๑๑๑๑๑)	๑๑๑๑๑
๑.๕ (๑๑๑๑๑)	๑๑๑๑๑
๑.๖ (๑๑๑๑๑)	๑๑๑๑๑
๑.๗ (๑๑๑๑๑)	๑๑๑๑๑
๑.๘ (๑๑๑๑๑)	๑๑๑๑๑
๑.๙ (๑๑๑๑๑)	๑๑๑๑๑

การจัดทำ ใบกรณีผู้ช่วยเงินหมดสติ แต่หายใจไม่ออก



ผู้ช่วยเงินหมดสติ แต่ไม่มีชีพจรแม้จะทาหัวใจ
ควรจัดทำใบกรณีผู้ช่วยเงินหมดสติทันที ไม่เช่นนั้น
เด็กน้อย ซึ่งหัวใจจะหยุดเต้นและเสียชีวิตใน
เวลาอันรวดเร็ว และช่วยเหลือไม่ได้ ภายใต้อาณัติ
ในสถานการณ์ฉุกเฉินนี้ ผู้ช่วยเหลือจากตำรวจ
สำคัญ

บาดแผลและการเสียเลือด

▶ บาดแผล หมายถึง รอยขีดข่วน รอยฉีกขาด
เป็นแผลส่วนที่ลึกกว่าพื้นผิวหนังถูกทำลาย ทำให้เลือด
ไหลออกมาและเกิดการเสียเลือด




บาดแผล ใช่ว่าหรือไม่?





ในกรณีที่ต้องเสียว่าผู้ช่วยเงินจะมีการบาดเจ็บที่
กระดูกสันหลังบริเวณคอ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน
ระวังในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง
หัก



Take a look at the picture?
What do you see?



การปฐมพยาบาล
FA.

บาดแผลและการห้ามเลือด



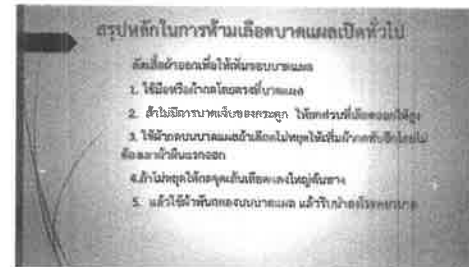
ชนิดของบาดแผล

1. บาดแผลเปิด เกิดจากการได้รับอันตรายจากวัตถุ
มีคม ทำให้มีเลือดออก
2. บาดแผลบวม เกิดจากการได้รับอันตรายจากวัตถุ
มีคม ทำให้เกิดการฉีกขาดของผิวหนัง

บาดแผลเปิด

▶ ยางจะมีเลือดออก





แผลลวกพุทพ

▶ แผลมีวิฤตปิกอาจเกิดขึ้นได้กับทุกส่วนของร่างกาย
เช่น แขน ขา หน้าอก ข้อเท้า ฯลฯ



การช่วยเหลือเบื้องต้น

ห้ามดึงวัตถุที่ติดออกมา เพราะจะทำให้บาดเจ็บสาหัส
ควรระงับการเคลื่อนที่ หรือทำให้เลือดออกมาก
อาจจำเป็นต้องใช้เครื่องมือกดวัตถุที่ติดบนผิวหนัง เพื่อให้ส่วน
ที่ติดกับผิวหนังไม่ถูกดึงออกหรือฉีกขาดจนอาหาร สิ่ง ทราย

การช่วยเหลือเบื้องต้น

- ห้ามดึงอวัยวะส่วนที่ติดออกมาจนเกินไป
- ปิดอวัยวะที่ไม่ออกมานานด้วยผ้าหรือก๊อชชุบน้ำ
สะอาด
- สังเกตอาการและการแสดงของภาวะช็อคจาก
การเสียเลือด หมดสติและอาหาร รับประทานอาหาร
โรยยาบาด

การปิดแผลลำไส้ทะลัก



แผลเปิดบริเวณทรวงอก

แผลเปิดบริเวณทรวงอกอาจเกิดจาก
ของแข็งหรือของแฉะหรือของร้อน
อาจเกิดการบาดเจ็บของอวัยวะภายใน
เช่น ปอด หัวใจ หลอดเลือด เส้นเลือด



และดึงอากาศจากภายนอก เข้าสู่ช่องเยื่อ
ปอด ทำให้ปอดแฟบ

การช่วยเหลือเบื้องต้น



- การปิดแผลด้วย พลาสเตอร์ โดยปิดไว้ 3 ด้าน
- ปิดให้แน่นในทิศทางที่ลมหายใจจะถูกกั้นหลังไม่
ขาดเจ็บ
- ประเมินอาการผู้ป่วย



อวัยวะถูกตัดขาด



การปฐมพยาบาล

▶ ห้ามเคลื่อนย้ายที่บาดเจ็บ โดยให้ผู้ป่วยนอนราบบริเวณ
บาดแผล และพันทับด้วยผ้าสะอาดให้แน่นพอควร ยกส่วนบน
ให้สูงขึ้น



แผลที่มีอวัยวะภายในทะลักออกมา




เพื่อการศึกษาเพื่อช่วยเหลือด้วยความเคารพ

การปฐมพยาบาล

▶ ห้ามขยับหรือเคลื่อนย้าย โดยนำส่วนที่บาดเจ็บมาล้าง
ทำความสะอาดให้สะอาดและรีบนำส่งโรงพยาบาล
▶ ห้ามเช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อใดๆ หรือใช้น้ำแข็งแข็ง



แผลโดนความร้อน



การปฐมพยาบาล

พิษจากไฟไหม้ เมื่อคนโดนไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

1. รีบนำผ้าสะอาดมาพันบริเวณที่ถูกไฟไหม้ ห้ามทาปูนขาว แป้งฝุ่น หรือครีมบำรุงผิวอื่น ๆ

2. รีบนำผู้ป่วยไปล้างน้ำเย็นสะอาด เพื่อลดความร้อน และลดการอักเสบ

3. รีบนำผู้ป่วยไปพบแพทย์

4. รีบนำผู้ป่วยไปโรงพยาบาล

5. รีบนำผู้ป่วยไปโรงพยาบาล

6. รีบนำผู้ป่วยไปโรงพยาบาล

7. รีบนำผู้ป่วยไปโรงพยาบาล

8. รีบนำผู้ป่วยไปโรงพยาบาล

ผิวหนังไหม้

ผิวหนังไหม้ น้ำร้อนลวก อยู่ข้างใน ปวดแสบ ร้อนมาก ส่วนมากแผลจะแห้ง และหายภายใน ๕-๑๐ วัน



อาการแสดงเฉพาะตัวระหว่างการเกิดของบาดแผล

อาการ	อาการแสดงเฉพาะตัว
ผื่นแดง	การเกิดผื่นแดงขึ้นตามผิวหนัง ปวดแสบ ร้อนมาก
ปวดแสบ ร้อนมาก	ผื่นแดง ขา ส้นเท้า
ผื่นแดง	ผื่นแดง ขา ส้นเท้า
ผื่นแดง	ผื่นแดง ขา ส้นเท้า
ผื่นแดง	ผื่นแดง ขา ส้นเท้า

การบาดเจ็บของกระดูกและข้อ



ข้อห้าม

ห้ามใช้น้ำเย็น โดนร้อน ยาพิษ หรือยาปฏิชีวนะทาบนแผล ห้ามทำให้อาการรุนแรง

บาดแผลเปิด



กระดูกหัก

ชนิดของกระดูกหัก

1. กระดูกหักแบบเปิด เป็นการหักโดยมีกระดูกทะลุออกมาข้างนอก
2. กระดูกหักแบบปิด เป็นการหักแต่กระดูกยังไม่ทะลุออกมาข้างนอก

กระดูกหักแบบเปิด



แผลไฟไหม้



แผลไฟไหม้เป็นแผลที่เกิดจากการถูกความร้อน ไม่มีแผลเปิด มีอาการบวมแดง ร้อนมาก

การปฐมพยาบาล

- 1. ประคบด้วยความเย็น เช่น น้ำสะอาด น้ำแข็งห่อผ้า ภายใน 24 ชั่วโมงแรก เพื่อห้ามเลือด
- 2. ห้าม 24 ชั่วโมง ประคบด้วยความเย็น เพื่อลดอาการบวม

กระดูกหักแบบปิด



การปฐมพยาบาล

- 1. ให้อาบน้ำส่วนที่บาดเจ็บอยู่บ้าง และทำความสะอาดผิวหนัง
- 2. ห้ามเอานิ้วหรือของอื่น ๆ ไปแคะหรือขีดข่วนแผล
- 3. ห้ามให้คนอื่นดู และห้ามจุ่มแผลลงในน้ำ
- 4. ถ้ามีบาดแผลเปิดควรรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อและยาปฏิชีวนะ
- 5. ห้ามใช้ผ้าพันไว้แน่น ๆ ก่อนการตรวจกระดูก
- 6. รีบนำส่งสถานพยาบาล



- ต้มทิ้ง หรือพยายามจัดส่วนของกระดูกที่หักไว้เข้าที่
- ถ้ากระดูกหักมีขนาดใหญ่มาก เช่น กระดูกต้นขา อาจมีอาการช็อกจากอาการบาดเจ็บได้



- ผลการให้คำปรึกษาหรือช่วยกัน เพื่อให้อัตลักษณ์ของมูลนิธิฯ สอดคล้องกับภารกิจหลัก และจัดให้อยู่ในภาพที่สแกน โดยให้มีลักษณะที่เรียบง่าย
- ประเมินผลความนิยมใน 24 ชม. นวท หลังจากนั้นให้ปรับระบบ ด้วยความนิยม

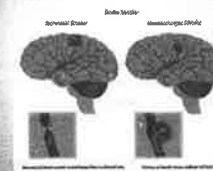


- พยายามชักจูงกันให้สูง ถ้าเป็นข้อมือ ข้อไหล่
ควรใช้ผ้าคาดเหนือเข่าคล้องแขน เพื่อลดการบาดเจ็บ
- นำส่งสถานพยาบาล เพื่อตรวจให้แน่ใจว่าเอ็นยึด
ข้อฉีกขาดอย่างใดควรหามไว้จนกระทั่งหายดีแล้ว

โรงพยาบาลจิตเวชสงขลาราชนครินทร์ คืออะไร

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) หรือที่เรียกว่า ภาวะ
อัมพาต หมายถึงภาวะที่เนื้อเยื่อสมองบางส่วนขาดเลือดไป
เลี้ยง ทำให้เกิดความพิการ เป็นอัมพาต อัมพฤกษ์ อัมปลาศ
หรือสูญเสียการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและคนในครอบครัว
ทั้งนี้เกิดจากหลอดเลือดสมองส่วนหนึ่งขาดเลือดไปเลี้ยง
อย่างเฉียบพลัน เป็นเหตุระลอกแรกเกิด หรือมีหลอดเลือด
แตก ทำให้เกิดภาวะอัมพาต อัมพฤกษ์ อัมปลาศอย่างถาวร

ใบตอง-ใบตองแห้ง เกิดได้จากทุก 2 ประเภทนี้ ผลผลิตตองแห้ง
(สด) 100 กิโลกรัม 20-30% และตองแห้งสด 1 กิโลกรัม 10-20%
(สด) 10-20%



เป็นการศึกษาของเอนธีโอซัวร์บ ๖ ข้อและเมื่อหุ้มข้อ
พบข้อ บริเวณข้อเท้า ข้อมือ และข้อเข่า



ป่วยมาก กดเจ็บ บวม อาจมีอาการชา
และเหน็บหรือร้อนที่ข้อนิ้วเท้าหรือมือได้เลย

[illegible]

P = Page ในหนังสือเรียน วิทยาศาสตร์

A - AM STUTTS' RESEARCH

၄ - Speech စွမ်းဆိုင်ရ စွမ်းဆိုင်ရ

T = Time ที่สมบูรณ์การไหลในทิศทางลบใน 270 นาที โดยรวมการไหลในทิศทางลบ 14.5 เมตร 25 ชั่วโมง



© 1999 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 245: 391–397

การตรวจหาปริมาณไขมันในปัสสาวะเป็นปัจจัยหนึ่งของการขาดโปรตีน
โรคขาดเนื้อเยื่อหนึ่งที่สำคัญในวัยเด็ก 2 รองจากอายุ
โดยพิจารณาจากปริมาณโปรตีนที่ออกสู่ภายนอก ผู้ป่วยที่มีปริมาณ
ไขมันในปัสสาวะ อยู่ระหว่าง 160-180 มิลลิกรัมต่อวัน มี
ลักษณะการมีโรคขาดเนื้อเยื่อแบบรุนแรงใน 4 เก้าของตัวที่มี
ความถี่ในการเกิดโรค 160 มิลลิกรัมต่อวัน และหากมีความ
ต่ำกว่า 180 มิลลิกรัมต่อวัน มีอัตราการเกิดโรค 6 เก้า

[illegible]

ไขมันในเลือดสูง : ระดับคอเลสเตอรอล และ LDL (ไขมันเลว) สูง แต่ HDL (ไขมันดี) ต่ำ รวมทั้งไตรกลีเซอไรด์สูง มีส่วนสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และไขมันเหล่านี้ยังไปเกาะที่ผนังหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดแข็งตัว ทำให้เกิดอัมพาตได้ง่าย

โรคหลอดเลือดหัวใจเกิดจากไขมันอุดตันในหลอดเลือด โดยไขมันจะเกาะที่ผนังหลอดเลือดและค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนกระทั่งหลอดเลือดตีบตัน ทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่าย หายใจลำบาก และบางครั้งมีอาการเจ็บหน้าอก แพทย์จะทำการรักษาตามระดับไขมันในเลือดที่ผิดปกติ และใช้ยาในการรักษาตามคำแนะนำ

เมื่อเลือกคนออกเล่น มีเลือดออกในสมอง : การมีไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง หรือการสูบบุหรี่จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และหากหลอดเลือดอุดตัน แพทย์จะทำการผ่าตัดเพื่อรักษา ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูง

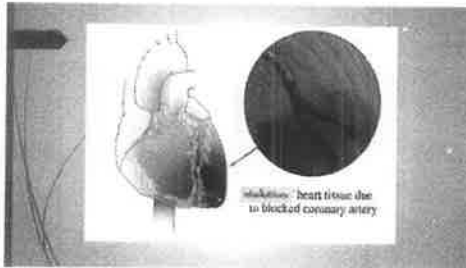
แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ ๑ ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงแต่ยังไม่มีการตีบตันหลอดเลือดหัวใจ
กลุ่มที่ ๒ ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงและมีการตีบตันหลอดเลือดหัวใจ

ผู้ป่วยกลุ่มที่ ๑ จะได้รับการรักษาด้วยยาเพื่อลดไขมันในเลือดลง ทำให้หัวใจแข็งแรง และป้องกันการเกิดโรคหัวใจ

ผู้ป่วยกลุ่มที่ ๒ จะได้รับการรักษาด้วยยาเพื่อลดไขมันในเลือดลง และทำการผ่าตัดเพื่อลดไขมันในหลอดเลือดลง ผู้ป่วยกลุ่มที่ ๒ จะได้รับการรักษาด้วยยาเพื่อลดไขมันในเลือดลง และทำการผ่าตัดเพื่อลดไขมันในหลอดเลือดลง

กลุ่มนี้จะโชคดี



กลุ่มอาการหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

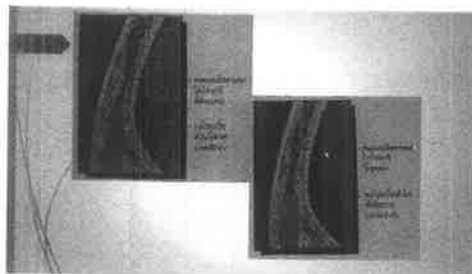
กลุ่มที่ ๑ ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงแต่ยังไม่มีการตีบตันหลอดเลือดหัวใจ

ผู้ป่วยกลุ่มที่ ๑ จะได้รับการรักษาด้วยยาเพื่อลดไขมันในเลือดลง ทำให้หัวใจแข็งแรง และป้องกันการเกิดโรคหัวใจ

ปัจจัยเสี่ยง 2 ปัจจัย

๑. ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้

อายุ เพศชาติพันธุ์ มีกรรมพันธุ์ของโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน



โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน

ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน จะมีการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ

๒. ปัจจัยเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงได้

การสูบบุหรี่ ภาวะไขมัน LDL สูง ความดันโลหิตสูง การไม่ออกกำลังกาย โรคเบาหวาน ความเครียด อาหาร

มากกว่าร้อยละ 50 ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนโรคหัวใจขาดเลือด

การรับประทานยาเพื่อลดไขมันในเลือดลง จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด

อาการนำ

- ▶ เส้นแขนงหน้าอก แบบๆตรงกลาง
- ▶ เจ็บนานมากกว่า 20 นาที
- ▶ อาจร้าวไปที่ไหล่ขวา จนถึงสะกิด รวมถึงแขนซ้าย
- ▶ บางรายอาจมีปวดจุดบนต้นขา ปวดกระดูก
- ▶ ร้าวให้หลังจนถึงปลายนิ้ว

การดูแลเบื้องต้น

- ▶ แจ้ง 1669
- ▶ นอนพัก ลดกิจกรรมการเคลื่อนไหว
- ▶ นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ
- ▶ ในระหว่างนำส่งให้ออกซิเจน

ตะคริว



ตะคริว คือ การที่มีการหดเกร็งของกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง ซึ่งมักเป็นที่กล้ามเนื้อแขนและขา โดยทั่วไป ตะคริวมักเกิดไม่เกินสองนาที แต่อาจมีบางรายเกิดนานได้ถึงห้าถึงห้านาทีหรือนานกว่านั้น

สาเหตุของภาวะตะคริว

- กล้ามเนื้อไม่มีเลือดมาเลี้ยงไม่เพียงพอ เพราะกล้ามเนื้อต้องการออกซิเจนจากเลือดมากซึ่งในขณะที่มีการออกกำลังกายหนัก การออกกำลังกายมากเกินไปโดยไม่ได้นอนพักผ่อน (over-exercise)
- ขาดธาตุที่ขาดน้ำและเกลือแร่ เช่น โพแทสเซียมอย่างรุนแรง (ผู้ที่ทานยาขับปัสสาวะ ผู้ที่เสียเหงื่อมาก)

กินสารพิษ

- ▶ สารพิษที่กิน ได้แก่ ยาแก้ปวด ผงขัดฟอก ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าฟัน เป็นต้น
- ▶ มีอาการผิดปกติ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง หายใจลำบาก สับสน หมดสติ

การปฐมพยาบาล

- ✓ ประเมินว่าผู้ป่วยเจ็บกินสารพิษเข้าไปหรือไม่
- ✓ ตรวจสอบชนิดของสารพิษที่กิน
- ✓ ทำให้อาเจียนโดยเร็ว เพื่อเอาสารพิษออกจากร่างกาย
- ✓ นำส่งสถานพยาบาลทันทีพร้อมภาชนะหรือฉลากสารพิษที่กิน

การอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานานๆ เช่น นั่งเขียนเป็นตะคริวที่มือ จากการจับปากกาเป็นเวลานาน

- ความผิดปกติของระบบบางชนิด เช่น ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย

วิธีบรรเทาอาการทั่ว ๆ ไป

1. ดึงกล้ามเนื้อที่เจ็บตะคริว เช่น ถ้าเป็นที่กล้ามเนื้อน่อง ให้เหยียดเข่าและกระดูกปลายเท้าขึ้นหรือยืนยกปลายเท้ากับพื้น เข่าและน่องโน้มตัวไปข้างหน้า
2. พายและคลึงเบาๆ ด้วยฝ่ามือที่ปวดหลังการยืดกล้ามเนื้อแล้ว
3. ประคบด้วยน้ำอุ่น โดยเพราะกล้ามเนื้อต้อง

ข้อควรระวัง

- ▶ ห้ามทำให้อาเจียนในผู้ป่วยเจ็บต่อไป
- ✓ หมดสติ หรือไม่คอรูสึกตัว
- ✓ กินสารกัดกร่อนมีเนื้อเยื่อ เช่น กรด ด่าง น้ำยาล้างห้องน้ำ
- ✓ สารพิษจำพวกน้ำมันปิโตรเลียม
- ✓ ผู้ป่วยเจ็บที่จุดภาพไม่ชัด เช่น เป็นโรคหัวใจ
- ✓ การอาเจียนจะเป็นการทำให้อาหารพิษย้อนกลับขึ้นมา ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อของหลอดอาหารและปากมากขึ้น

เป็นลม

สาเหตุ พักผ่อนไม่เพียงพอ หิว เหนื่อย ตีใจหรือเสียใจมาก

อาการ หน้ามืด ตัวเย็น เหงื่อขึ้น

การปฐมพยาบาล เลื่อนย้ายผู้ป่วยในที่อากาศถ่ายเท สะดวก คลายเสื้อผ้า นอนหงายราบศีรษะต่ำและกดใบหน้า ยกปลายเท้าสูงให้ความอบอุ่น

4. ทานยาแก้ปวด เช่น พาราเซตามอล



ผู้ป่วยชัก

การชัก (Convulsion) คือ การที่ร่างกายของบุคคลมี
อาการที่ผิดปกติขึ้นอย่างรวดเร็ว อาจกระตุก สั่นหรือเกร็งสลับ
กับผ่อนคลายเป็นจังหวะ และไม่สามารถควบคุมได้ การ
ชักเกิดจากการผิดปกติของไฟฟ้าที่ไหลผิดปกติขึ้นในสมอง และ
กระตุ้นให้เกิดการกระตุกผิดปกติของกล้ามเนื้อตามมา

การปฐมพยาบาล

1. ระวังอย่าให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ การป้องกันการบาดเจ็บของผู้ป่วยที่
ชักเกิดขึ้นขณะชัก พยายามไม่ให้ผู้ป่วยล้มลง จัดให้ผู้ป่วย
นอนลงกับพื้นในบริเวณที่ปลอดภัย ไม่ควรมีเฟอร์นิเจอร์
หรือวัตถุแหลมคม ที่ผู้ป่วยอาจไปกระทบกระเทือนได้ขณะชัก
2. หากทันเห็นหรือสิ่งไม่รู้อะไรจะหรือประจักษ์ควรช่วยเหลือ
ไม่ให้ชักเกร็งหนัก

การจมน้ำ

- การจมน้ำทำให้ถึงกับหมดสติ การช่วยเหลือรีบไปช่วยเหลือ
- การช่วยเหลือและการกู้ชีพในน้ำ จิตใจต้องนิ่งอย่าตกใจทำอย่างช้าๆ



การปฐมพยาบาล

1. จัดให้อยู่บนตะแกรงหรือผ้า ระวังการสับสนการหายใจ
2. ให้ความอบอุ่นกับร่างกายผู้จมน้ำ โดยถอดเสื้อผ้าที่เปียก
นำออกและใช้ผ้าแห้งคลุมตัวไว้
3. ถ้าไม่มีการหายใจ ให้ช่วยกู้ชีพทันที
4. นำส่ง รพ.

การปฐมพยาบาล (ต่อ)

3. จัดให้ผู้ป่วยให้หายใจตามๆ โดยถอดเสื้อบริเวณคอ ไม่
ควรจุ่มน้ำมากเกินไป
4. ผู้ที่ช่วยผู้ป่วยคนๆ ผู้ป่วยจะหยุดชัก หรือจนกว่าจะมี
บุคลากรทางการแพทย์มาช่วยเหลือ โดยอาจช่วยจับ
ศีรษะ และอุ้งราหายใจไปด้วย
5. ผู้ป่วยให้อยู่ในท่าพัก (Recovery position) เพื่อ
ป้องกันการสำลักของเหลวส่วนบนอุดตัน และป้องกันการเกิด
การหายใจผิดปกติ (aspiration) โดยเฉพาะในรายที่มีความ
เสี่ยงที่จะอาเจียน

ท่าพักฟื้น



ข้อควรระวัง

- ไม่ควรเลื่อนร่างกายผู้ป่วยจนน้ำออกจากปอดหรือกระแทกขาจาก
- หากไม่สามารถนำผู้จมน้ำขึ้นจากน้ำได้โดยเร็ว อาจนำปาก
ในสีวน้ำ โดยหลีกเลี่ยงการนำปาก ให้น้ำ

ไฟฟ้าดูด

- เว้นระยะด้วยความรู้สึกตัว
- ดูแลการหายใจและภาวะหัวใจหยุดเต้น
- ไม่หายใจ/หายใจไม่ปกติ (หายใจเอือก) หรือ หัวใจหยุดเต้น
ให้ช่วยกู้ชีพทันที
- นำส่ง โรงพยาบาล



ข้อควรระวัง ห้ามทำสิ่งต่อไปนี้ในผู้ป่วยชัก

1. ห้ามผูกมัด (Restrict) ผู้ป่วย
2. ห้ามนำวัตถุใดๆ มาวางบนศีรษะของผู้ป่วยเพื่อป้องกันผู้ป่วยหายใจไม่สะดวกและ
หายใจไม่สะดวกไม่ได้หรือทำให้ผู้ป่วยหายใจไม่สะดวกและหายใจไม่สะดวก
ไม่ได้
3. ห้ามนำสิ่งของของผู้ป่วยมาวางบนศีรษะของผู้ป่วย

การจมน้ำ



งูกัด



การปฐมพยาบาล

- รักษาบาดแผลไว้ด้วยผ้าสะอาดจากนั้นนำผ้าพันรอบแผลไว้พัน
พอควร แต่อย่าพันแน่นเกินไป 1 นิ้ว
- อย่าใช้คัตเตอร์ ไม้แหลมหรือเข็มแทงบริเวณที่ถูกกัด ไม่ควรใช้ยา
หรือยาอื่นใด




การปฐมพยาบาล (ต่อ)

- ถ้าใช้ไม้แตรหรือฆ้อง หากเป็นชนบทให้ใช้ฆ้องหรือฆ้องมโหรี
- ใช้วัตถุแบนๆ หนักๆ กดทับที่บาดแผล และผูกปลอกใจ
- รีบนำส่งโรงพยาบาล

ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้วัตถุทึบ ใสๆ พลาสติก หรือพลาสติกใส
- ห้ามใช้เครื่องมือทางการแพทย์ ถ้า กาน้ำ หรือเครื่องมือแพทย์
- ห้ามใช้ยาหรือสารเคมี
- หากเป็นไปไม่ได้ให้รีบนำส่งโรงพยาบาล



กรณีที่อยู่คนเดียวหรือไม่มีคนช่วย

หากช่วยเหลือไม่ได้ ให้รีบนำส่งโรงพยาบาล หรือโทรแจ้งหน่วยกู้ชีพ



กรณีที่มีผู้ช่วยเหลือ

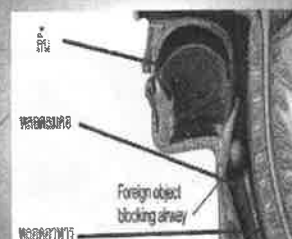
ใช้วิธีการการปฐมพยาบาลที่ถูกต้องและรีบนำส่งโรงพยาบาล

- รีบนำส่งโรงพยาบาล

ถ้าช่วยเหลือไม่ได้ รีบนำส่งโรงพยาบาล หรือโทรแจ้งหน่วยกู้ชีพ

การสำลัก

การสำลักอาหารเข้าไปในหลอดลมหายใจ มีอาการไอ หายใจลำบาก หรือมีอาการอื่น ๆ

Foreign object blocking airway

การปฐมพยาบาล



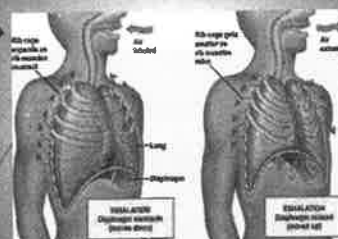
การกู้ชีพขั้นพื้นฐาน(BLS.)



Members Only AnimationFactory.com

อาการและการแสดง

- หายใจไม่ออก
- หายใจไม่ออก หรือหายใจลำบาก
- หายใจไม่ออก หรือหายใจไม่ออก 2-3 นาที
- หายใจไม่ออก หรือหายใจไม่ออก 6-7 นาที
- หายใจไม่ออก หรือหายใจไม่ออก 10-15 นาที

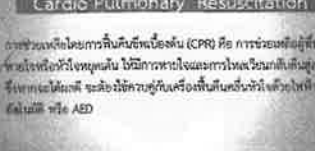
HEIMLICH MANEUVER (correct)

HEIMLICH MANEUVER (incorrect)


CPR.

Cardio-Pulmonary Resuscitation

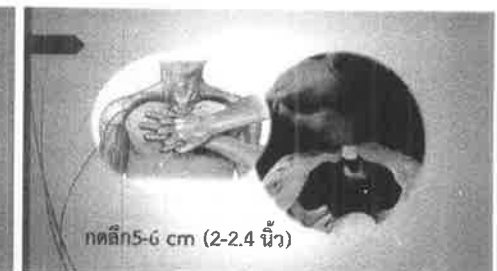
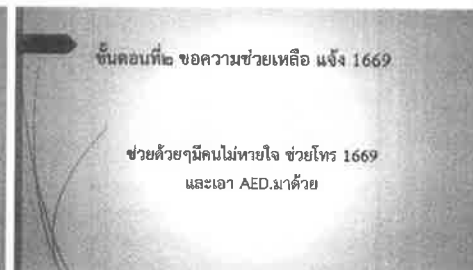
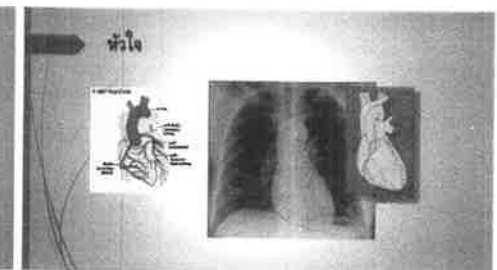
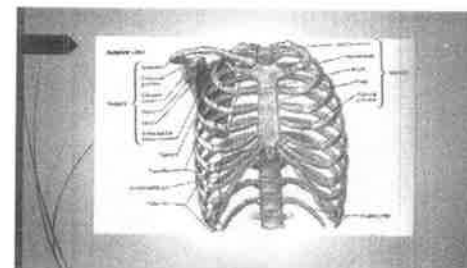
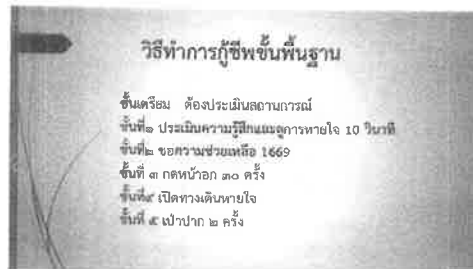
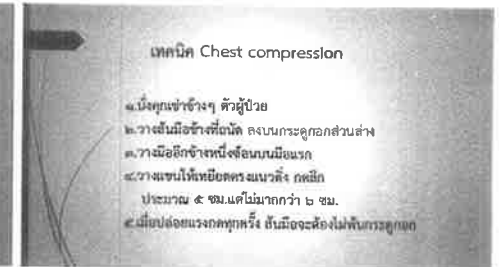
การช่วยเหลือโดยการปั๊มหัวใจและหายใจ (CPR) คือ การช่วยเหลือผู้ที่มีหัวใจหยุดเต้นหรือหายใจไม่ออก



โอกาสสำเร็จ

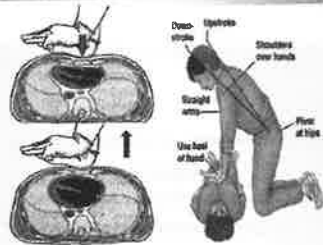
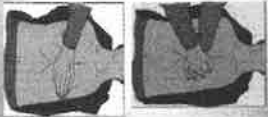


เวลา (นาที)

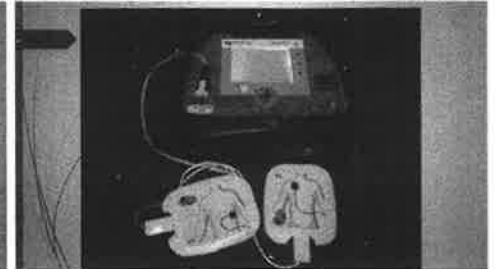


เทคนิคการกดหน้าอก

ตำแหน่งที่กด กระดุกกลางหน้าอก ระหว่างราวนม
ทิศทางกรกด ออตรงๆ ไม่โยกตัว ไม่กระแทก
ปล่อยให้ทรวงอกคืนตัวให้สุด

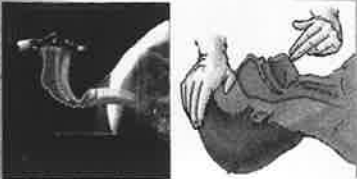


เครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator, AED)



ขั้นตอนที่ ๔ เปิดทางเดินหายใจ

ก้มหน้ามากเขย่งคาง(Headtilt chinlift)



เปิดทางเดินหายใจ



ขั้นตอนที่ ๕ ช่วยหายใจ 2 ครั้ง



สรุปขั้นตอนการทำ CPR

อัตราการกดหน้าอก 30 ครั้ง ต่อการเป่าปาก 2 ครั้ง
ทำ 5 รอบใน 2 นาที จึงประเมินการมีชีพจรถ้าไม่มีให้
กดหน้าอกต่อ จนเครื่อง AED มาถึง



เมื่อเครื่อง AED มาถึง ให้รีบเปิดสวิตช์ และแปะ
แผ่นปั๊มหน้าอก หากเครื่องบอกให้ช็อก ให้ทุกคน
ถอยห่างจากการสัมผัสผู้ป่วยหลักจากนั้นกดปุ่ม
"ช็อก" และรีบกดหน้าอกต่อเนื่องที่อีก 5 รอบ
แต่ถ้าเครื่องไม่สั่งให้ช็อก ให้กดหน้าอกไปเรื่อยๆ
ตามคำแนะนำบนที่ ADVANCE ไปถึง

การติดแผ่น ELECTRODE



บริเวณพื้นและตัวผู้ป่วยต้องแห้ง



→ Volving Play



ภาพก่อนหน้าด้วย...เราด้วย...SHOCK



สิ่งที่แสดงว่าการช่วยเหลือได้ผล

1. เริ่มรู้สึกตัว สายหน้า ชับแขน ขา
2. มีการหายใจที่ปกติ
3. เริ่มมีการกลืน การไอ
4. สีผิวหนังเปลี่ยนแปลงดีขึ้น (สีชมพู)

1. เริ่มรู้สึกตัว สายหน้า ชยับแขน ขา
2. มีการหายใจที่ปกติ
3. เริ่มมีการกรลิน การไอ
4. สีผิวหนังเปลี่ยนแดงดีขึ้น (สีชมพู)

1970 年
 1971 年
 1972 年
 1973 年
 1974 年
 1975 年
 1976 年
 1977 年
 1978 年
 1979 年
 1980 年
 1981 年
 1982 年
 1983 年
 1984 年
 1985 年
 1986 年
 1987 年
 1988 年
 1989 年
 1990 年
 1991 年
 1992 年
 1993 年
 1994 年
 1995 年
 1996 年
 1997 年
 1998 年
 1999 年
 2000 年
 2001 年
 2002 年
 2003 年
 2004 年
 2005 年
 2006 年
 2007 年
 2008 年
 2009 年
 2010 年
 2011 年
 2012 年
 2013 年
 2014 年
 2015 年
 2016 年
 2017 年
 2018 年
 2019 年
 2020 年
 2021 年
 2022 年
 2023 年
 2024 年
 2025 年
 2026 年
 2027 年
 2028 年
 2029 年
 2030 年
 2031 年
 2032 年
 2033 年
 2034 年
 2035 年
 2036 年
 2037 年
 2038 年
 2039 年
 2040 年
 2041 年
 2042 年
 2043 年
 2044 年
 2045 年
 2046 年
 2047 年
 2048 年
 2049 年
 2050 年
 2051 年
 2052 年
 2053 年
 2054 年
 2055 年
 2056 年
 2057 年
 2058 年
 2059 年
 2060 年
 2061 年
 2062 年
 2063 年
 2064 年
 2065 年
 2066 年
 2067 年
 2068 年
 2069 年
 2070 年
 2071 年
 2072 年
 2073 年
 2074 年
 2075 年
 2076 年
 2077 年
 2078 年
 2079 年
 2080 年
 2081 年
 2082 年
 2083 年
 2084 年
 2085 年
 2086 年
 2087 年
 2088 年
 2089 年
 2090 年
 2091 年
 2092 年
 2093 年
 2094 年
 2095 年
 2096 年
 2097 年
 2098 年
 2099 年
 2100 年

- ▶ แนวทางฯ ช่วง NEW NORMAL COVID 19
- ▶ การทำ CPR ให้ลดหน้าประมาณ 20- ครั้ง/100 นาที และให้ดูอาการมีชีวิต หรือยืดอก
- ▶ ยกหน้าอกไปเรื่อย ๆ เกว่าหัวขึ้นแนวดวงตาก็ หรือหันไปข้างขวา

ภาคผนวก ข.2-56

เอกสารคำแนะนำในการใช้และปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	24 มกราคม 2557
พิมพ์ครั้งที่	2	หน้า	1/10 ISE-026/14



เอกสารสนับสนุน
ของ
บริษัท เจเอสอาร์ มีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene
Safety Data Sheet of 1,3 - Butadiene

เตรียมโดย	นายอชิโรจน์ งามสุวรรณฉาย วิศวกรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ทบทวนโดย	นายอนันต์ กิจไพฑูริย์วัฒน์ ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
อนุมัติใช้โดย	นายชฎาวุฒิ เพชรประไพกุล ผู้จัดการโครงการ

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	24 มกราคม 2557
พิมพ์ครั้งที่	2	หน้า	3/10 ISE-026/14

1. ชื่อสารเคมีหรือสารผสมและชื่ออื่น (Identification)

- ชื่อทางการค้า: 1,3 - BUTADIENE
ชื่อทางเคมี: 1,3 - BUTADIENE
ชื่อเรียกอื่น: Bivinyll, Erythene, Vinylyethylene, Pyrolylene, 1- Methylene, BD
สูตรทางเคมี: C_4H_6 , $CH_2=CH-CH=CH_2$
- การใช้ประโยชน์: เป็นสารตั้งต้นในการผลิตยางสังเคราะห์ (Monomer)
- ปริมาณสูงสุดที่มิให้ครอบคลุม: 17 ลบ.ม.
- ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย: บริษัท กรุงเทพ ซีเนติกส์ จำกัด
ที่อยู่: 5 ถนน 1-7 กิโลเมตรจากถนนพหลโยธิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทร: 0-3869-8688 โทรสาร: 0-3869-8689

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย (Hazard Identification)

- สัมผัสทางกายภาพ: การหายใจเข้าไป จะทำให้เกิดการคายเคืองต่อเยื่อจมูก ถ้ามีพรมเข้มข้นสูงจะก่อให้เกิดอาการไอ เชื้อซึ่งมี สมองอักเสบ ปวดศีรษะ ริมฝีปากไหม้ และอาการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปฏิกิริยาของเยื่อประสาท เป็นไข้หนาวสั่น (Meal Fever) ไบ
- สัมผัสทางผิวหนัง: การสัมผัสถูกผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย ถ้าเป็นพิษเหลวอาจทำให้เกิดแผลไหม้เนื่องจากไอเย็น ก่อให้เกิดผื่นแดง และพุพองและมีอาการปวด
- กินหรือกลืนเข้าไป: การกลืนหรือกินเข้าไปอาจเกิดแผลไหม้ เนื่องจากความเย็นต่อเยื่อเมือกและระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร
- สัมผัสถูกตา: การสัมผัสถูกตาจะก่อให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย ถ้าเป็นพิษเหลวอาจทำให้เกิดแผลไหม้เนื่องจากความเย็นได้ ก่อให้เกิดอาการปวดตา และทำให้สายตาสั้นชั่วคราว
- ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว: เกิดผื่นแพ้, ไต, ระบบทางเดินหายใจส่วนบน ระบบสืบพันธุ์ และทำลายเซลล์ต่อมไทรอยด์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเม็ดเลือด ทำให้ความดันเลือดต่ำ รวมทั้งมีโอกาเป็นมะเร็งต่อมน้ำเหลือง หรือ มะเร็งเม็ดเลือดขาว
- การก่อมะเร็ง ความผิดปกติอื่น ๆ: สารนี้เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Group 1^(a))

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	24 มกราคม 2557
พิมพ์ครั้งที่	2	หน้า	2/10 ISE-026/14

รายละเอียดการแก้ไข

- ISE-002/12 (Rev.0)
 - ประกาศใช้ครั้งแรก
- ISE-014/13
 - แก้ไขรหัสเอกสารเนื่องจากบริษัทมีการประกาศเปลี่ยนแปลงชื่อผลิตภัณฑ์จาก MF เป็น OMS (วันที่ 03-06-13)
- ISE-026/14
 - เปลี่ยนแปลงรหัสเอกสาร: 038-040200 โทรสาร: 038-040209

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	24 มกราคม 2557
พิมพ์ครั้งที่	2	หน้า	4/10 ISE-026/14

หมายเหตุ: (1) ค่าต่างๆเป็นค่าที่ระบุไว้ในเอกสารความปลอดภัยฉบับภาษาอังกฤษ (International safety and Health Administration) และ ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) ส่วนค่าตามประกาศของ IARC (International Agency for Research on Cancer) อยู่ใน Group 1 (เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์) (2) เป็นค่าตามมาตรฐาน OSHA ส่วนค่ามาตรฐาน ACGIH มีค่า TLV เท่ากับ 2 ppm

3. ส่วนประกอบหรือส่วนผสม (Component or mixture ingredients)

ชื่อสารเคมี	เปอร์เซ็นต์	UN No.	CAS.No.	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV-TWA (ppm)	LD ₅₀ (mg/kg)
1,3-Butadiene	>99	1010	106-98-0	1 ⁽²⁾	5,480 (Oral/rat)

4. การปฐมพยาบาล (First-Aid Measures)

- กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่สัมผัสสารเคมีเพื่อป้องกันเนื้อเยื่อถูกทำลาย ทันทีเมื่อผ้าที่เปื้อนสารเคมีถูกถอดไปเปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ ถ้าเกิดการระคายเคือง ให้รีบไปพบแพทย์
- กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา: เปิดเปลือกตา ล้างตาด้วยน้ำอุ่นไหลผ่านเป็นเวลานานอย่างน้อย 15 นาที หากยังรู้สึกระคายเคืองให้เข้าอีก แล้วนำส่งแพทย์
- กรณีสัมผัสสารเคมีโดยการหายใจ: ให้นำผู้สัมผัสสารเคมีออกจากพื้นที่เสี่ยงภัยทันที และให้ใช้ระบบ Buddy เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังสถานที่ซึ่งมีอากาศบริสุทธิ์ หากพบผู้หายใจไม่สะดวก ให้รีบนำส่งแพทย์
- กรณีได้รับสารเคมีโดยการรับประทาน: ควรรีบนำส่งแพทย์
- ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการรักษาพยาบาล: จัดให้ผู้ป่วยพักผ่อนให้เพียงพอและให้ดื่มน้ำอุ่นมากๆ ผู้ป่วย บริโภคยาแก้ปวดหรือยาแก้แพ้ตามคำแนะนำของแพทย์ ห้ามรับประทานยาแก้ปวดหรือยาแก้แพ้

5. สภาพการในการดับเพลิง (Fire-Fighting Measures)

- จุดวาบไฟ: -76°C (-105°F)
- ขีดจำกัดการติดไฟ:
 - ค่าต่ำสุด (LEL): 2.0
 - ค่าสูงสุด (UEL): 11.5

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 24 มกราคม 2557
พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 5/10 ISE-026/14

5.3 อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง: 414°C (782°F)

5.4 สารที่ใช้ในการดับเพลิง: ใช้ผงเคมีแห้ง โฟมและคาร์บอนไดออกไซด์

5.5 วิธีเฉพาะสำหรับขจัดมลพิษ: การดับเพลิงใช้โฟมหรือเป็นฟองเพื่อหล่อเย็นอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้หมดไปอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีตัวออกอากาศในตัว (SCBA)

5.6 ความเสี่ยงเฉพาะ: เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะทำให้เกิดก๊าซออกมามากกว่าคาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์จะเกิดพิษต่อระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินหายใจ

5.7 สัญอันตรายอื่นอันตรายตาม NFPA:

5.7.1 อันตรายต่อสุขภาพ: ระดับ 2 (สีน้ำเงิน)

5.7.2 ความไวไฟ: ระดับ 4 (สีแดง)

5.7.3 ความไวปฏิกิริยา: ระดับ 2 (สีเขียว)

5.7.4 ข้อมูลพิเศษ: -

5.8 จำพวกสารอันตราย: ก๊าซไวไฟ



6. มาตรการจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Accidental Release Measure)

6.1 ให้หยุดหยุดยั้งไม่ให้มีสารรั่วไหลออกจากภาชนะบรรจุที่มีการรั่วไหล

6.2 ให้แยกแหล่งติดไฟออกไปจากบริเวณที่เกิดการรั่วไหล ห้ามการเปิดไฟในพื้นที่บริเวณรั่วไหลและให้ปฏิบัติงานอยู่ห่างที่ปลอดภัย

6.3 ควรหยุดการรั่วไหลโดยการใช้ถังดับเพลิงและควบคุมการรั่วไหลไว้

6.4 ห้ามการเปิดถังดับเพลิงหรือถังอื่นที่รั่วไหลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายไปบริเวณข้างเคียง

6.5 ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ ท่อระบายน้ำ

6.6 เก็บไว้ในภาชนะบรรจุด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

6.7 ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม

7. การจัดการภาชนะบรรจุ (Handling and Storage)

7.1 เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ป้องกันความเสียหายทางกายภาพ

7.2 เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง และมีอากาศถ่ายเทอย่างดี ควรมีการถ่ายเทสาร

7.3 ควรเก็บให้ห่างประกายไฟและเปลวไฟ ห่างจากน้ำและท่อระบายน้ำเสีย

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 24 มกราคม 2557
พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 7/10 ISE-026/14

9.2 จุดหลอมเหลว: -109°C (-164.2°F)

9.3 ความดันไอ: 3,300 mmHg ที่ 38°C

9.4 การละลายได้ในน้ำ: 735 mg/L (ที่ 20°C)

การละลายได้ในของเหลวอื่น: ละลายได้ดีในแอลกอฮอล์และอีเทอร์

9.5 ความตึงผิวเฉพาะ (อากาศ=1): 1.9, (น้ำ=1): 0.627 ที่ 20°C

9.6 อัตราการระเหย (Butyl Acetate=1): มากกว่า 25

9.7 ลักษณะสีและกลิ่น: ไม่มีสี กลิ่นคล้ายก๊าซอินทรีย์

9.8 ความเป็นกรดค่า: ไม่มีข้อมูล

9.9 มวลโมเลกุล: 54.09

9.10 สถานะ: ก๊าซเหลว

10. ความเสถียรและความสามารถในการปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 ความคงตัวทางเคมี: สารเคมีที่เสถียร

10.2 สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง: ที่อุณหภูมิสูงเกิน 49 °C

10.3 สารที่เข้ากันได้: สารออกซิไดซ์ อะซิติกไดออกไซด์ เปอร์ออกไซด์ ทองแดง ทองแดงผสมและอากาศ

10.4 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: เมื่อถูกเผาไหม้จะเกิดคาร์บอนไดออกไซด์และสารไนโตรเจนไดออกไซด์

10.5 อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์: โพลิเมอร์ของ 1,3-บิวทีไดเอนจะเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ได้เร็วขึ้นเมื่อได้รับความร้อนและความดันสูงหรือแรงกระตุ้นซึ่งจะทำให้ภาชนะบรรจุแตกหรือรั่วได้

11. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 ACGIH: TLV-TWA = 2 ppm (4.4 mg/m³) TLV-STEL = 4.4 ppm

11.2 OSHA: PEL-TWA = 1 ppm (2.21 mg/m³) PEL-STEL = 5 ppm

11.3 NIOSH(1987): IDLH = 2,000 ppm

11.4 Carcinogen status:

OSHA: Carcinogen

IARC: Group 1

ACGIH: A-2 Suspected Human Carcinogen

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 24 มกราคม 2557
พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 6/10 ISE-026/14

7.4 ควรใส่ชุดป้องกันตามข้อควรระวังของสารที่นำมา ล้างทำความสะอาดหลังจากการเคลื่อนย้ายทุกครั้ง

7.5 ความไวไฟจากสารหรือสถานะที่เข้ากันได้ไม่ใส่

7.6 ไม่เก็บสารเกิน 90% ของความจุภาชนะบรรจุ

7.7 ไม่เก็บใกล้สารออกซิไดซ์รุนแรง

8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันอันตราย (Exposure Control/Personal Protection)

8.1 การระบายอากาศ: จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี

8.2 อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ: ควรใส่หน้ากากป้องกันทางเดินหายใจ

หมายเหตุ: การใช้การป้องกันระบบทางเดินหายใจ ไม่สามารถลดความเสี่ยง 1,3-Butadiene

ความเข้มข้นของ 1,3-Butadiene	Respiratory
1. ≤ 25 ppm (25 เท่าของ TLV)	หน้ากากกรองอากาศแบบเครื่องฟอก หรือ เต็มหน้าที่มีไส้กรองสำหรับกรองสารอินทรีย์
2. ≤ 50 ppm (50 เท่าของ TLV)	หน้ากากกรองอากาศแบบเต็มหน้าที่มีไส้กรองสำหรับกรองสารอินทรีย์
3. ≤ 1,000 ppm (1,000 เท่าของ TLV)	SCBA แบบหน้ากากครึ่งหน้า หรือ เต็มหน้า
4. > 1,000 ppm หรือ ไม่รู้ความเข้มข้น	SCBA แบบหน้ากากเต็มหน้า

8.3 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับมือ: สวมถุงมือป้องกันสารเคมี

8.4 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตา: สวมแว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือสวมก๊อบกับหน้ากาก

8.5 การป้องกันอื่น ๆ: จัดเตรียมชุดป้องกันสารเคมี หรือมีฝักบัวชำระและถังล้างตาไว้ให้พร้อม

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1 จุดเดือด: -4.9°C (-24.6°F)

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 24 มกราคม 2557
พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 8/10 ISE-026/14

11.5 Acute Toxicity Level:

- Slightly Toxic: โดยการรับประทานเข้าไป
- Relatively Non-Toxic: ทางการหายใจ

11.6 อวัยวะเป้าหมาย: ระบบประสาทส่วนกลาง

11.7 ข้อมูลเพิ่มเติม: การสัมผัสและกลืนกินจะทำให้เป็นพิษเฉียบพลัน

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

12.1 ไม่พบข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระบบน้ำ น้ำดื่มหรือดินและพืชการเพาะปลูกไม่ผ่านการบำบัดก่อน

13. ข้อพิจารณาในการกำจัดของเสีย (Disposal Considerations)

13.1 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายท้องถิ่นว่าด้วยการจัดการของเสีย

13.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการรั่วและหก: -

14. ข้อมูลการขนส่ง (Transport Information)

14.1 ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: Butadienes, Inhibited

14.2 ปะเภทอันตราย: 2.1

14.3 รหัส UN: 1010

14.4 การติดฉลาก: ก๊าซไวไฟ

14.5 Transport Category: 2



15. ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory Information)

15.1 ควบคุมความเข้มข้นทางอากาศ: 2541 (ppm):

เฉลี่ย 8 ชั่วโมง, ระยะสั้น, เป็นสารเคมีอันตราย

15.2 ควบคุมอันตราย: ม.ศ.2535: -

15.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบ: การโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 24 มกราคม 2557

พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 9/10 ISE-026/14

15.4 OSHA : กระบวนการจัดการความปลอดภัย สารเคมีในรายการของ appendix A of 29 CFR 1910.119 ซึ่งมีความอันตรายสูง

15.5 TSCA : สารอยู่ในบัญชีของ TSCA

15.6 SARA : ปริมาณเกี่ยวข้องกับได้ คือ 10,000 lbs.

16. ข้อมูลเพิ่มเติม ที่รวมในการจัดทําและแก้ไข SDS (Other Information)

16.1 มีป้าย และ สัญลักษณ์เตือนภัย

16.2 ไม่ควรถูกลืมดูว่า ก๊าซอาหาร หรือ สูดดมซึ่งระบุปฏิบัติงาน

16.3 ควรทำความเข้าใจความเสี่ยงหลังปฏิบัติงาน

16.4 ให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การป้องกัน การควบคุมและแก้ไข แก่ผู้ปฏิบัติงาน

คำนิยามศัพท์

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DOT : Department of Transportation

IARC : International Agency for Research on Cancer

NTP : National Toxicology Program

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

PEL : Permissible Exposure Limit

SARA : Superfund Amendments and Reauthorization Act

STEL : Short Term Exposure Limit

TDG : Transportation of Dangerous Goods

TLV : Threshold Limit Value

WHMIS : Workplace Hazardous Materials Information System

เอกสารอ้างอิง

1. SDS ของ บจก. กรุงเทพ ซินธิติกส์

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี 1,3 - Butadiene ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 24 มกราคม 2557

พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 10/10 ISE-026/14

หมายเหตุ

ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก (Additional Information Available from)

ชื่อ: บริษัท เจเอสอาร์ บิเอสที อีลาโตเมอร์ จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ ๘/1 ถนน 1-2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์: 038-949200 โทรสาร: 038-949299

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0004 วันที่มีผลบังคับใช้ 23 สิงหาคม 2559

พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 1/10 ISE-097/16



เอกสารสนับสนุน

ของ

บริษัท เจเอสอาร์ บิเอสที อีลาโตเมอร์ จำกัด

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0004 วันที่มีผลบังคับใช้ 23 สิงหาคม 2559

พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 2/10 ISE-097/16

รายละเอียดการแก้ไข

1. ISE-002/12(Rev.0)

1. ISE-014/13

2. ISE-026/14

3. ISE-230/14

4. ISE-097/16

- ประกาศใช้ครั้งแรก

- แก้ไขจากเอกสารเนื่องจากบริษัทมีการประกาศเปลี่ยนแปลงชื่อผลิตภัณฑ์จาก MF เป็น OMS (วันที่ 03-08-13)

- เพิ่มหมายเลขติดต่อโทรศัพท์: 038-949200 โทรสาร: 038-949299

แก้ไข

คำนวณหาความปลอดภัย TLV-TWA(ppm) = 100 (ACGIH)

อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง : 245 °C - 260 °C

ความดันไอ : 78 mmHg ที่ 20°C (104 hPa at 20 °C)

อัตราการระเหย (Evap. Rate) : 5.0

แก้ไขชื่อเอกสาร

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane

Safety Data Sheet of Cyclohexane

เตรียมโดย

นายอชิโรจน์ งามสุวรรณฉาย

วิศวกรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ทบทวนโดย

นายอลันท์ กิจไพฑูริย์วัฒน์

ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

อนุมัติโดย

นายชฎาณัน แดงประไพกุล

ผู้จัดการโครงการ

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0004	วันที่มีผลบังคับใช้	23 สิงหาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	3/10 ISE-097/16

1. ชื่อสารเคมีหรือสารผสมหรือส่วนผสม (Identification)

- 1.1 ชื่อทางการค้า: ไม่มีข้อมูล
ชื่อทางเคมี: Cyclohexane
ชื่อเรียกอื่น: Hexamethylene, Hexanaphthene, Hexahydro-Benzene, Benzenehexahydride, CHX
สูตรทางเคมี: C₆H₁₂
- 1.2 การใช้ประโยชน์: ใช้เป็นตัวทำละลาย (Solvent)
- 1.3 ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง: 11 ลิตร
- 1.4 ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย: อู่เรืออุตสาหกรรม
ที่อยู่: ไม่มีข้อมูล

2. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

- 2.1 ลักษณะการหายใจ: การหายใจเข้าไปสูดดมในปริมาณมาก จะทำให้เวียนศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว หายใจถี่ หายใจติดขัด เหนื่อยปวดศีรษะ หายใจขัด ต้มน้ำ คัดน้ำ ถ้าหายใจเข้าไปในปริมาณมาก จะทำให้เกิดอาการมีแรง และหมดสติได้
- 2.2 สัมผัสทางผิวหนัง: การสัมผัสทางผิวหนัง ถ้าสัมผัสเป็นเวลานาน ๆ และต่อเนื่อง จะทำให้ผิวหนัง ลอกได้ เป็นเหตุให้เกิดผื่นแดง บวมหนา และเจ็บปวด
- 2.3 กินหรือกลืนเข้าไป: การกินหรือกลืนเข้าไป จะก่อให้เกิดการระคายเคืองระบบย่อยอาหาร, เมื่อสำลักได้, ง่วงนอน, อาจจะทำให้ระบบหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเกิดอาการผิดปกติ
- 2.4 สัมผัสกับดวงตา: การสัมผัสกับดวงตา ถ้าสัมผัสกับของเหลวหรือไอระเหย จะทำให้ระคายเคืองตา และเกิดผื่นแดงตามเนื้อเยื่อเยื่อเมือกได้
- 2.5 ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินในระยะเวลา: ไม่มีข้อมูล
- 2.6 การก่อกวนระบบสืบพันธุ์: ความผิดปกติอื่น ๆ ของ Cyclohexane ไม่พบการก่อกวนระบบสืบพันธุ์ และไม่มีผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0004	วันที่มีผลบังคับใช้	23 สิงหาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	5/10 ISE-097/16

5.7 สัญลักษณ์เตือนอันตรายตาม NFPA:

- 5.7.1 อันตรายต่อสุขภาพ: ระดับ 1 (สีน้ำเงิน)
5.7.2 ความไวไฟ: ระดับ 3 (สีแดง)
5.7.3 ความไวปฏิกิริยา: ระดับ 0 (สีเหลือง)
5.7.4 ข้อมูลพิเศษ: -



5.8 คำอธิบายอันตราย: ของเหลวไวไฟ

5.9 ข้อควรระวัง:

- หลีกเลี่ยงการ Loading / Unloading หรือ Fill หัวถังด้วย Inert Gas ได้แก่ N₂ เพื่อป้องกันการผสมของไอระเหยกับหัวถังของเหลวที่ออกฤทธิ์ (O₂) ซึ่งอาจทำให้เกิดการระเบิดภายในถังได้
- ขณะทำการ Loading / Unloading สารฯ ต้องมีการถอดสายรัด และปลดสายรัดระหว่างเจ้าหน้าที่ / ข้อต่อต่าง ๆ ให้ครบถ้วนทุกจุด เพื่อให้มั่นใจว่าหากเกิดไฟรั่วจะไม่เกิดประกายไฟ

6. แนวทางการจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหล (Accidental Release Measures)

- 6.1 ข้อควรระวังเมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหลของสาร: ให้สวมหน้ากากป้องกันพิษจากสารเคมีที่อันตราย
- 6.2 ชุดสำหรับควบคุมสารพิษที่ปล่อย เช่น ฝุ่นผงไอน้ำ ทราย เป็นต้น
- 6.3 เก็บส่วนที่หกไว้ให้ไกลจากแนวรถบรรทุกของเสียเพื่อไม่ให้รถบรรทุกเคลื่อนที่ไปเกิดประกายไฟ
- 6.4 ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- 6.5 ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเคมีและห้ามสูดดมไอระเหยของสารเคมีที่ปนเปื้อน และปิดแหล่งที่สารรั่วไหลออกมา
- 6.6 ป้องกันการเกิดประกายไฟ
- 6.7 เก็บให้ห่างจากแหล่งน้ำ และอย่าระบายน้ำ การกำจัดสารนี้โดยการเผาในเตาเผาสารเคมีที่มีอุปกรณ์ให้แก๊สที่ปลอดภัย และอุปกรณ์กำจัดมลพิษ

7. การจัดการและการเก็บรักษา (Handling and Storage)

- 7.1 เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- 7.2 เก็บห่างจากความร้อน ประกายไฟ และประกายไฟ
- 7.3 เก็บในบริเวณที่มีความระบายอากาศเป็นอย่างดี
- 7.4 ห้ามพื้นที่จัดเก็บไว้ที่หัวถังจากการเคลื่อนย้ายสารนี้

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0004	วันที่มีผลบังคับใช้	23 สิงหาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	4/10 ISE-097/16

3. ส่วนประกอบของสารเคมี (Composition of the Chemicals in the Mixture)

ชื่อสารเคมี	เปอร์เซ็นต์	UN No.	CAS.No.	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TLV-TWA (ppm)	LD ₅₀ (mg/kg)
Cyclohexane	ไม่มีข้อมูล	1145	110-82-7	100	12,850 (rat, oral)

* ACGIH: TLV-TWA = 100 ppm

4. การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- 4.1 กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง: ถ้าสัมผัสกับผิวหนัง ให้รีบถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก และรีบทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาด 15 นาที หากเกิดการระคายเคืองหรืออาการอื่น ๆ ขึ้น ให้รีบส่งแพทย์
- 4.2 กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา: ถ้าสัมผัสกับตา ให้รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาด 15 นาที หากเกิดการระคายเคืองหรืออาการอื่น ๆ ให้รีบส่งแพทย์
- 4.3 กรณีสัมผัสสารเคมีโดยการหายใจ: ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้ามีอาการหายใจลำบาก ให้ช่วยหายใจทางปาก, ถ้าหายใจลำบาก ควรให้ออกซิเจนช่วย แล้วรีบส่งแพทย์
- 4.4 กรณีได้รับสารเคมีโดยการรับประทาน: ถ้ากินหรือกลืนเข้าไป อย่ากระตุ้นหรือทำให้อาเจียน แล้วรีบส่งแพทย์
- 4.5 ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการรักษาพยาบาล: ไม่มีข้อมูล

5. แนวทางการดับเพลิง (Fire-Fighting Measures)

- 5.1 จุดวาบไฟ: -20°C
- 5.2 ขีดจำกัดการติดไฟ: -
- ค่าต่ำสุด (LEL): 1.3% - ค่าสูงสุด (UEL): 8.4%
- 5.3 อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง: 245 °C - 260°C
- 5.4 สารที่ใช้ในการดับเพลิง: คาร์บอนไดออกไซด์, โฟมดับเพลิง, ผงเคมีดับเพลิง
- 5.5 วิธีการดับเพลิงที่เหมาะสมที่สุด: อย่าใช้น้ำโดยตรงที่กองเพลิง เพราะจะทำให้สารไหลโดยตัวบนผิวภาชนะและจะลุกไหม้ขึ้นอีกครั้ง ฉีดน้ำให้เป็นสายเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สัมผัสกับเพลิงไหม้
- 5.6 ความเสี่ยงเฉพาะ: ไอระเหยของสารนี้ไวไฟมาก และหนักกว่าอากาศ ทำให้สารนี้มักจะไหลไปสะสมในที่ต่ำและหรือแพร่กระจายไปตามพื้นและเกิดประกายไฟย้อนกลับได้

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0004	วันที่มีผลบังคับใช้	23 สิงหาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่	4	หน้า	6/10 ISE-097/16

- 7.5 หลักเกณฑ์การสัมผัสกับสารเคมี: หัวถังหรือท่อหัวถัง การหายใจเอาไอระเหย ของเหลว ฝุ่น หรืออนุภาคน้ำ
- 7.6 ข้อควรระวังระหว่างใช้ (Bond) และสายดินระหว่างการทำงาน

8. การควบคุมการสัมผัสกับอันตราย (Exposure Control/Personal Protection)

- 8.1 การระบายอากาศ: จัดให้มีการระบายอากาศเพียงพอ
- 8.2 อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ: ควรจะเลือกใช้ตามตารางข้างล่าง
- ตารางแสดงการเลือกใช้หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ โดยแบ่งตามความเข้มข้นของ Cyclohexane

ความเข้มข้น	Respiratory
1. ≤ 1,000 ppm	Air - Purifying Respirator ซึ่งใช้สารเคมีประเภทที่เหมาะสมเป็นตัวดูดซับในการกรอง (Cartridge) SCBA พร้อมหน้ากากแบบเต็มหน้า ซึ่งมีการทำงานแบบ Pressure-Demand / Positive Pressure Mode ที่มีค่า APF = 10,000
2. IDHL ไม่ทราบความเข้มข้น	Air - Purifying Respirator หรือหน้ากากแบบเต็มหน้า (Gas Mask) ซึ่งมี Cartridge ที่สามารถป้องกันไอระเหยของสารอินทรีย์ ฝุ่น ละออง และ ฝุ่น พิษทุกประเภทได้ SCBA

- 8.3 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับมือ: สวมถุงมือป้องกันสารเคมี
- 8.4 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตา: สวมแว่นตาป้องกันสารเคมี
- 8.5 การป้องกันอื่น ๆ: ไม่มีข้อมูล

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

- 9.1 จุดเดือด: 80°C
- 9.2 จุดหลอมเหลว: 6.6°C
- 9.3 ความดันไอ: 78 mmHg ที่ 20°C (104 hPa at 20 °C)
- 9.4 การละลายได้ในน้ำ: ละลายน้ำได้เล็กน้อย

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0004 วันที่มีผลบังคับใช้ 23 สิงหาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 7/10 ISE-097/16

- การละลายได้ในของเหลวอื่น : ไม่มีข้อมูล
9.5 ความตึงผิวเฉพาะ (อากาศ=1) : 3.0 (น้ำ=1) : 0.78
9.8 อัตราการระเหย (Butyl Acetate=1) : 5.6
9.7 ลักษณะสีและกลิ่น : ไม่มีสี มีกลิ่นอ่อนๆ
9.8 ความเป็นกรดต่าง : ไม่มีข้อมูล
9.9 มวลโมเลกุล : 84.16
9.10 สถานะ : ของเหลว

10. ความคงตัวและความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

- 10.1 ความคงตัวทางเคมี : สารมีความเสถียร
10.2 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน เปลวไฟ
10.3 สารที่เข้ากันไม่ได้ : ออกซิเจน และสารออกซิไดซ์อย่างแรง
10.4 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : เกิดแก๊สพิษของคาร์บอนเมื่อเกิดการเผาไหม้
10.5 อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ : ไม่เกิดขึ้น

11. ข้อมูลพิษวิทยา (Toxicological Information)

- 11.1 ACGIH : TLV-TWA = 100 ppm TLV-STEL = ไม่มีข้อมูล
11.2 OSHA : PEL-TWA = 300 ppm PEL-STEL = ไม่มีข้อมูล
11.3 NIOSH(1997) : IDLH = 1,300 ppm
11.4 Carcinogen Status :
OSHA : ไม่มีข้อมูล
IARC : ไม่มีข้อมูล
ACGIH : ไม่มีข้อมูล
11.5 Acute Toxicity Level :
- Slightly Toxic : ไม่มีข้อมูล
- Relatively Non-toxic : ไม่มีข้อมูล
11.6 ระยะเวลาพาทรมาน : สัมผัส ไต หัวใจ ปอด ม้าม ลำไส้ และสมอง
11.7 ข้อมูลเพิ่มเติม : ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0004 วันที่มีผลบังคับใช้ 23 สิงหาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 8/10 ISE-097/16

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

- 12.1 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ
12.2 สารนี้มีแนวโน้มในการกีดกันการสะสมทางชีวภาพสูง
12.3 ไม่ก่อให้เกิดผลต่อระบบนิเวศจากการใช้และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัดของเสีย (Disposal Considerations)

- 13.1 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายท้องถิ่นว่าด้วยการจัดการของเสีย
13.2 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการรั่วและหก : ไม่มีข้อมูล

14. ข้อมูลการขนส่ง (Transport Information)

- 14.1 ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง : Cyclohexane
14.2 ประเภทอันตราย : 3
14.3 รหัส UN : 1145



- 14.4 การติดฉลาก : ของเหลวไวไฟ
14.5 ประเภทการบรรจุหีบห่อ : กลุ่ม II

15. ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory Information)

- 15.1 พบในคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ppm) : ไม่มีข้อมูล
15.2 พบในวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 : ไม่มีข้อมูล
15.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กรมโรงงานอุตสาหกรรม
15.4 พบใน สิ่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 (ppm) : ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0004 วันที่มีผลบังคับใช้ 23 สิงหาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 9/10 ISE-097/16

16. ข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งการจำกัดและข้อกำหนด SDS (Other Information)

- 16.1 มีป้าย และสัญญาณเตือนภัย
16.2 ไม่ควรดื่มสุรา กินอาหาร หรือ สูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
16.3 ควรทำความสะอาดร่างกายทุกครั้งหลังปฏิบัติงาน
16.4 ให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การป้องกัน การควบคุมและแก้ไขกรณีปฏิบัติงาน

คำนิยามศัพท์

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists
DOT : Department of Transportation
IARC : International Agency for Research on Cancer
NTP : National Toxicology Program
OSHA : Occupational Safety and Health Administration
PEL : Permissible Exposure Limit
SARA : Superfund Amendments and Reauthorization Act
STEL : Short Term Exposure Limit
TDG : Transportation of Dangerous Goods
TLV : Threshold Limit Value
WHMIS : Workplace Hazardous Materials Information System

เอกสารอ้างอิง

1. <http://mstds.pcd.go.th/>
2. <http://www.meeck-chemicals.kr/>

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี Cyclohexane ฉบับไทย

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0004 วันที่มีผลบังคับใช้ 23 สิงหาคม 2559
พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 10/10 ISE-097/16

หมายเหตุ

ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก (Additional Information Available from)

ชื่อ: บริษัท เจเอสอาร์ มีเลส์ อีเลคโตรนิค จำกัด

ที่อยู่: เลขที่ 8/1 ถนน ร-2 นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลบางตาทุต อำเภอบางเสาธง จังหวัดระยอง 21150

โทรศัพท์: 038-949200 โทรสาร: 038-949299

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0002	วันที่มีผลบังคับใช้	17 มิถุนายน 2563
พิมพ์ครั้งที่	6	หน้า	5/24 ISE-071/20

การเก็บรักษา
เก็บรักษาในตู้เย็นภายใต้อากาศเย็น เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทเย็น เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่เย็น
เก็บรักษาในที่มืด

เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่มีลิ้นฉีก
เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในภาชนะที่มีลิ้นฉีก เก็บในที่แห้ง
เก็บรักษาในที่ที่มีลิ้นฉีก

inteligentny stop iulienkizachodnionizos

ជំងឺគ្រុនចាញ់
បង្កប់នូវការវិវត្តនៃការរីកចម្រើននៃវិស័យថ្មីៗ

สารเคมีที่พบ (Substance)	ค่าเฉลี่ย (ค่ามาตรฐาน)	ผลการประเมิน
Styrene	180-42-5	> 99.8 %
4-tert-butylcatechol	98-29-3	3.6 - 56.0 ppm

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กระทรวงสาธารณสุข
 ขอเชิญชวนให้ท่าน
 ไปตรวจหาเชื้อไวรัสเอชไอวีฟรีโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ และรับยาป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี (ยาป้องกันเชื้อ
 เอชไอวี หรือยาป้องกันการติดเชื้อ) หากได้โอกาสตรวจและรับยาป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี 3 และผลการตรวจ
 งดเว้นการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกันเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

สำนักงานป้องกันโรคเอดส์แห่งชาติ ขอเชิญชวนให้ท่านมาตรวจหาเชื้อไวรัสเอชไอวีฟรีโดยไม่เสีย
 ใดๆ และรับยาป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี (ยาป้องกันเชื้อเอชไอวี หรือยาป้องกันการติดเชื้อ) หากได้โอกาสตรวจ
 และรับยาป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี 3 และผลการตรวจ งดเว้นการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกันเพื่อ
 ป้องกันการติดเชื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารลับและข้อมูลในนี้จะไม่มีการเปิดเผยกับภายนอก

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-IX02	วันที่มีผลบังคับใช้	17 มิถุนายน 2563
พิมพ์ครั้งที่	6	หน้า	7/24 ISE-071/20

พัฒนาฝีมือช่างจากประสบการณ์ที่ สานต่อมาจากรุ่นสู่รุ่นและจากภาคีที่เกี่ยวข้องทางภาคใต้
เหนือ การเกิดขึ้นของศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาช่างฝีมือภาคใต้ ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อ
วิเคราะห์ ศึกษาและสรุปองค์ความรู้ของช่างฝีมือภาคใต้ที่มีอยู่และนำมาพัฒนา
และถ่ายทอดสู่ช่างฝีมือรุ่นใหม่ รวมทั้งสนับสนุนให้ช่างฝีมือภาคใต้ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยน
เรียนรู้กับช่างฝีมือจากภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย รวมทั้งช่างฝีมือจากต่างประเทศ
เพื่อพัฒนาฝีมือช่างให้สูงขึ้น การดำเนินงานของศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาช่างฝีมือภาคใต้
ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาช่างฝีมือภาคใต้ให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่จำเป็น
ต่อการประกอบอาชีพช่างฝีมือภาคใต้ โดยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาช่างฝีมือภาคใต้
ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาช่างฝีมือภาคใต้ให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่จำเป็น
ต่อการประกอบอาชีพช่างฝีมือภาคใต้ โดยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาช่างฝีมือภาคใต้

[illegible]

*ภาพรวมการถือครองที่ดินในสวนทุเรียน และ "ปศุสัตว์ทางตะวันออก" ของเกษตรกรมีความเปลี่ยนแปลงอย่าง
สำคัญ

[illegible][illegible]

เหตุการณ์นี้เป็นผลทำให้ฝ่ายไทยไม่พอใจ เพราะเห็นว่า เหตุการณ์ดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดความวุ่นวายขึ้นใน
เมือง และเห็นว่าฝ่ายไทยไม่ควรปล่อยให้ฝ่ายอื่นได้ประโยชน์จากเหตุการณ์นี้

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0002	วันที่มีผลบังคับใช้	17 มิถุนายน 2563
พิมพ์ครั้งที่	0	หน้า	6/24 ISE-071/20

สำหรับอาหาร สิ่งของเหล่านี้ขอให้มาใหม่ทุกวันก็ ถ้าได้ของแปลกแสนอร่อยก็ลองดูจากข้างล่างไปได้อีก 5 นาที แล้วจะมาถึงทางลาดที่เป็นทางลื่นยาว 15 นาที เริ่มปล่อยเวลาผ่านไปก็ยิ่งมีความเป็นอีกชุดหนึ่ง ส่วนข้างล่างเป็นควมคิดอยู่ในสถานการณ์ที่สมควรจะใช้ก็ได้ทั้งนี้

นอกจากนี้จากข้อมูลพบเห็นภายในอาคารของคณะและการประชุมสหประชาชาติ (ซึ่งข้างต้นในหน้า 4 ของเอกสาร) และการขึ้นทางรถบรรทุกและการรักษาความปลอดภัยในจีน, อาคารและรถบรรทุกสำหรับโรงโม่หินที่พบเห็นได้ถูกอธิบายไว้ใน
หน้า 11 ข้อมูลด้านสิทธิการ

[illegible]

สารเคมีที่เป็นพิษและอันตราย ได้แก่ สาร ๓๓ ชนิด ซึ่งได้แก่สารเคมีอันตราย ๓๓ ชนิดที่มีผลต่อ
 ความปลอดภัยของชีวิต ได้แก่ สารเคมีอันตราย ๓๓ ชนิดที่มีผลต่อความปลอดภัยของชีวิต (รวมทั้ง สาร AFFF) และสาร
 ที่เป็นพิษต่อสัตว์ป่า ได้แก่ สารเคมีอันตราย ๓๓ ชนิด (รวมทั้ง สาร AFFF) และสารที่เป็นพิษต่อสัตว์ป่า

การขึ้นเวทีครั้งนี้ในนามของคณะ ฝ่ายใดบ้างก็ยังไม่ชัดเจน. ว่าที่ผู้สมัครเป็นพรรคของคณะผู้เข้าชิงโดยพรรคอาจยังไม่

ความเป็นอิสระทางวิชาการที่เกิดจากสาขาวิชาอื่น

สารที่มีผลต่อระบบจากการเผาไหม้: ธรรมชาติโพ้นๆ สืบเนื่องจากมีสารประกอบสารที่เป็นพิษจากภาวะเผาไหม้
ที่อาจจะเกิดขึ้นและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ สืบเนื่องจากจากการเผาไหม้ของสารที่มีผลต่อระบบของ
สารที่เป็นพิษต่อระบบ สารที่เป็นพิษต่อระบบ สารที่เป็นพิษต่อระบบ สารที่เป็นพิษต่อระบบ

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-00002	วันที่มีผลบังคับใช้	17 มิถุนายน 2563
พิมพ์ครั้งที่	6	หน้า	8/24 ISE-071/20

คณะกรรมการดำเนินงาน: มีองค์ประกอบของศูนย์ คุณฉวี พลธรรมาภรณ์ พานคำ และ/หรือผู้นำในพื้นที่ ศูนย์ที่ 12 จังหวัดอุบลราชธานี

16. ภาวชนะที่คู่สอยยื่นขึ้นกับศาลแพ่งอาญาขอศาลฎีกา (ขอศาลฎีกาไว้ก่อน) ว่าคำพิพากษาของศาลชั้นต้นที่พิพากษาว่าจำเลยมีความผิดฐานฉ้อโกง (fraudulent-practice) ตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 337 วรรคแรกและวรรคสอง (มาตรา 337 (1) แห่งประมวลกฎหมายอาญา) นั้นเป็นไปโดยชอบหรือไม่ ศาลฎีกาเห็นว่าคำพิพากษานี้เป็นไปโดยชอบ ศาลฎีกาจึงยกฟ้องจำเลย

ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่นำมาใช้ในการทำการค้า เช่น ผลิตภัณฑ์ บริการ และบริการทางการเงิน เป็นต้น การนำผลิตภัณฑ์หรือบริการเหล่านี้ไปใช้ในการทำการค้า อาจทำได้หลายวิธี เช่น การนำผลิตภัณฑ์หรือบริการเหล่านี้ไปใช้ในการทำการค้าโดยตรง หรือการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการเหล่านี้ไปใช้ในการทำการค้าโดยอ้อม เช่น การนำผลิตภัณฑ์หรือบริการเหล่านี้ไปใช้ในการทำการค้าโดยอ้อมผ่านบริษัทตัวแทน หรือการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการเหล่านี้ไปใช้ในการทำการค้าโดยอ้อมผ่านบริษัทตัวแทน

การประเมินค่าสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ธรรมชาติ การวัด การติดตามการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติงานกับชุมชน
ข้อมูลและสิ่งอื่นในส่วนที่ II เกี่ยวกับการควบคุมและการบริหารจัดการ / การป้องกันมลพิษทางสิ่งแวดล้อม

[illegible]

เกล็ดเลือดในการปลูกถ่าย ออแกโนและเซลล์ต้นกำเนิด การปลูกถ่าย 30 gC	ระยะเวลาในการติดตาม 24 เดือน
--	---------------------------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับนี้เผยแพร่โดยไม่ผิดกฎหมายลิขสิทธิ์เท่านั้น
 ขอรบกวนแจ้งว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ และห้ามนำออกไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0002	วันที่มีผลบังคับใช้	17 มิถุนายน 2563
พิมพ์ครั้งที่	6	หน้า 21/24	(SE-071/20

[illegible]

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0X02 วันที่มีผลบังคับใช้ 17 มิถุนายน 2563

พิมพ์ครั้งที่ 6 หน้า 23/24 ISE-071/20

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ
แผนและข้อมูลภายในของบริษัทฯซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ ห้ามนำไปใช้เพื่อการเปิดเผยหรือการค้า

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0002	วันที่มีผลบังคับใช้	17 มิถุนายน 2563
พิมพ์ครั้งที่	6	ทหน้า	22/24 ISE-071/20

<p>การประเมิน ผลการประเมินปัจจัย: 173793 / A1.9 / วันที่ประเมิน: 01.04.2020 / ฉบับ: 8.0 การประเมินโดยสถาบันวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมภาคในเขตภาคกลางตอนล่าง</p>	<p>ข้อมูลพื้นฐาน</p> <table border="1"> <tr> <td>ACGH</td> <td>สถานีวัดค่า CLV (สถานีวัดค่ามลพิษทางอากาศแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ) (ACGH)</td> </tr> <tr> <td>ACGH SIF</td> <td>ACGH - สถานีวัดค่ามลพิษทางอากาศแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ (SIF)</td> </tr> <tr> <td>CHL</td> <td>เป็นงานตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ</td> </tr> <tr> <td>PEAK</td> <td>เป็นการตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ</td> </tr> <tr> <td>STEL</td> <td>ค่าเฉลี่ย 15 นาทีแบบเคลื่อนที่</td> </tr> <tr> <td>TH DEL</td> <td>ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (TH DEL) (TH DEL)</td> </tr> <tr> <td>TIME</td> <td>การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ</td> </tr> <tr> <td>US WEL</td> <td>USA, Workplace Environmental Exposure Limits (WEEL)</td> </tr> </table>	ACGH	สถานีวัดค่า CLV (สถานีวัดค่ามลพิษทางอากาศแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ) (ACGH)	ACGH SIF	ACGH - สถานีวัดค่ามลพิษทางอากาศแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ (SIF)	CHL	เป็นงานตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	PEAK	เป็นการตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ	STEL	ค่าเฉลี่ย 15 นาทีแบบเคลื่อนที่	TH DEL	ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (TH DEL) (TH DEL)	TIME	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ	US WEL	USA, Workplace Environmental Exposure Limits (WEEL)
ACGH	สถานีวัดค่า CLV (สถานีวัดค่ามลพิษทางอากาศแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ) (ACGH)																
ACGH SIF	ACGH - สถานีวัดค่ามลพิษทางอากาศแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ (SIF)																
CHL	เป็นงานตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ																
PEAK	เป็นการตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ																
STEL	ค่าเฉลี่ย 15 นาทีแบบเคลื่อนที่																
TH DEL	ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (TH DEL) (TH DEL)																
TIME	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมแบบเคลื่อนที่อัตโนมัติ																
US WEL	USA, Workplace Environmental Exposure Limits (WEEL)																

เอกสารนี้เป็นเอกสารในลักษณะพิเศษๆ เท่านั้น บุคคลสามารถเข้าถึงเอกสารฉบับนี้ได้โดยทางเดียวเท่านั้น
บุคคลที่มีอำนาจจะเข้าถึงเอกสารนี้ได้คือบุคคลที่ผ่านการคัดเลือกโดยคณะกรรมการ

รหัสเอกสาร	S-OMS-SHE-S-0002	วันที่มีผลบังคับใช้	17 มิถุนายน 2563
พิมพ์ครั้งที่	6	หน้า	24/24 ISE-071/20

เอกสารอ้างอิง

1. MSDS ของ บจก. กรุงเทพ ซินเธติกส์
2. เลขาธิการคณะกรรมการความปลอดภัย (บริษัท) สามารถได้รับข้อมูลในเอกสาร จำกัด วันที่ออก 15.05.15

ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก (Additional Information Available from)
ชื่อ: บริษัท เจเอสอาร์ อินเตอร์ อีคาตโซเมทริก จำกัด
ที่อยู่: เลขที่ 8/1 ถนน 12 มิถุนายนอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
21150
โทรศัพท์: 038-049200 โทรสาร: 038-949299

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นภายในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
และสงวนลิขสิทธิ์ไว้โดยไม่ได้รับอนุญาตให้สามารถนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

Safety Data Sheet (SDS) (ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ฉบับย่อ)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0044 วันที่มีผลบังคับใช้ 23 กันยายน 2556
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 1/16 ISE-055/13



เอกสารควบคุม

ของ

บริษัท เจเอชอาร์ มีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

Safety Data Sheet (SDS) (ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ฉบับย่อ)

เตรียมโดย

นางสาวจิราภาศ รามบุรดี
วิศวกรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ทบทวนโดย

นายอนันต์ กิจไพบูลย์วัฒน์
ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

อนุมัติใช้โดย

นายชฎาฎี เนตรประไพกุล
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

กรดซัลฟุริก

(SULFURIC ACID)

สูตรทางเคมี: H₂SO₄

อาการที่เห็นประจักษ์: T+4401 / 13 อุณหภูมิที่เผา

ค่ามาตรฐานความปลอดภัย (TLV-TWA): 0.2 mg/m³

คุณสมบัติ

- จุดเดือด: 337 °C
- จุดเยือกแข็ง: 10.3 °C
- จุดวาบไฟ: เป็นสารไม่มีไฟ
- จัดจำแนกกรดสูง - ค่าค่าสูง (S.M.E.): ไม่มีข้อมูล
- ค่าค่าสูง (S.M.E.): ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิที่เผาไหม้ได้สูง: ไม่ติดไฟ
- สารละลายที่ติดไฟได้สูง: น้ำ ค่าค่าสูง (S.M.E.): ไม่มีข้อมูล
- สารอันตรายที่เกิดจากกรดสูง: ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และซัลเฟอร์ไดออกไซด์
- มวลโมเลกุล: 98.08

การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- สวมหน้ากาก: ให้หน้ากากกรองสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ชนิดที่ทนทานต่อความเข้มข้นรวมค่า: 0.2 mg/m³
- มือ: สวมถุงมือป้องกันสารเคมี
- ตา: สวมแว่นตาป้องกันสารเคมี
- Chemical Suit
- รองเท้าบูท

การป้องกันการสัมผัส

Carbon dioxide, Dry Chemical Powder, Water Spray

CASRN: 7664-93-9, UN No.: 1830

NFPA LABEL

อันตรายต่อสุขภาพ: 3

ความไวไฟ: 0

ความไวไฟ: 0

ข้อมูลพิษ: 0

อันตรายต่อร่างกาย

ตา: เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง และอาจถึงขั้นตาบอดได้
ผิวหนัง: ผิวหนังไหม้และปวดแสบปวดร้อน
การสูดดม: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของโพรงจมูกและคอ
การกลืน: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของปากและลำคอ
การสัมผัส: ระคายเคืองต่อผิวหนัง
การสูดดม: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของโพรงจมูกและคอ
การกลืน: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของปากและลำคอ
การสัมผัส: ระคายเคืองต่อผิวหนัง

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- สัมผัสการหายใจ: ย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ที่มีมลพิษ และให้ผู้ป่วยหายใจอย่างอิสระ
- สัมผัสการหายใจ: ย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ที่มีมลพิษ และให้ผู้ป่วยหายใจอย่างอิสระ
- สัมผัสการหายใจ: ย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ที่มีมลพิษ และให้ผู้ป่วยหายใจอย่างอิสระ
- สัมผัสการหายใจ: ย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ที่มีมลพิษ และให้ผู้ป่วยหายใจอย่างอิสระ

ข้อมูลเพิ่มเติม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS)

ของ JBE รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0013

รูปสัญลักษณ์	
คำอธิบาย	อันตราย
ข้อความแสดงเตือน	ทำให้ผิวหนังไหม้
เป็นอันตราย	รุนแรง และอาจถึงขั้นตาบอด

Safety Data Sheet (SDS) (ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ฉบับย่อ)

รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0044 วันที่มีผลบังคับใช้ 23 กันยายน 2556
พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 2/16 ISE-055/13

รายละเอียดการแก้ไขเอกสาร

1. ISE-055/13

ประกาศใช้ครั้งแรก

หมายเลขรุ่นเอกสาร: ส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม 03/07/13

ผลิตภัณฑ์: โฟม สารเคมีทำความสะอาด และน้ำยาล้าง

สไตรีน

(STYRENE)

CASRN: 100-42-5, UN No.: 2055

NFPA LABEL

อันตรายต่อสุขภาพ: 2

ความไวไฟ: ระดับ 3

ความไวไฟ: ระดับ 2

ข้อมูลพิษ: -

รูปสัญลักษณ์	
คำอธิบาย	ระคาย
ข้อความแสดงเตือน	ของเหลวระเหย
ความเป็นอันตราย	ระคาย

อันตรายต่อร่างกาย

ตา: ระคายเคืองตา
ผิวหนัง: ระคายเคืองผิวหนัง
ทางเดินหายใจ: ระคายเคืองทางเดินหายใจ
การกลืน: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของปากและลำคอ
การสูดดม: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของโพรงจมูกและคอ
การสัมผัส: ระคายเคืองต่อผิวหนัง

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- สัมผัสการหายใจ: ย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ที่มีมลพิษ และให้ผู้ป่วยหายใจอย่างอิสระ
- สัมผัสการหายใจ: ย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ที่มีมลพิษ และให้ผู้ป่วยหายใจอย่างอิสระ
- สัมผัสการหายใจ: ย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ที่มีมลพิษ และให้ผู้ป่วยหายใจอย่างอิสระ
- สัมผัสการหายใจ: ย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ที่มีมลพิษ และให้ผู้ป่วยหายใจอย่างอิสระ

ข้อมูลเพิ่มเติม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS)

ของ JBE รหัสเอกสาร S-OMS-SHE-S-0002

หมายเลขรุ่นเอกสาร: ส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

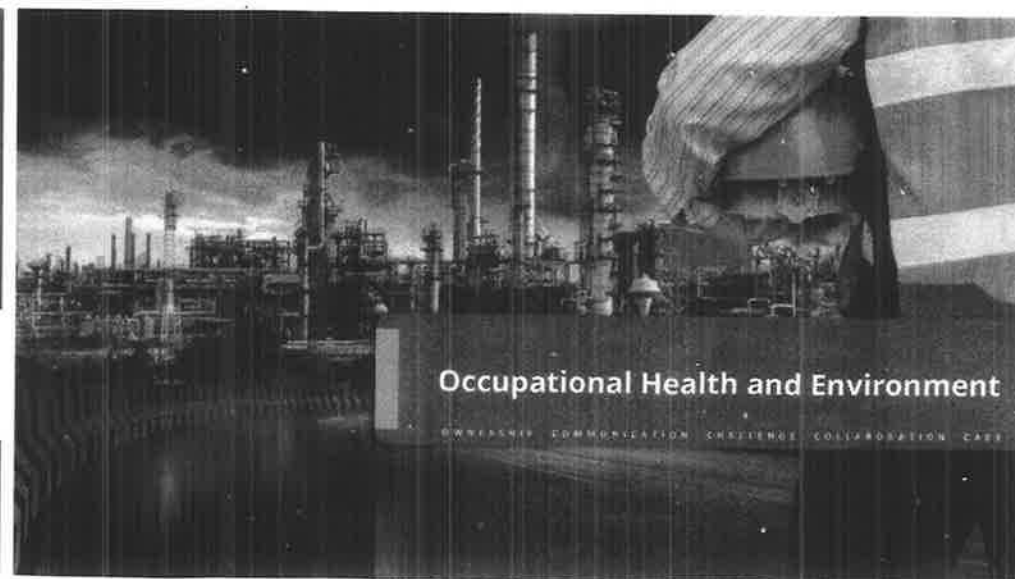
ประกาศใช้ครั้งแรก 03/07/13

การป้องกันการสัมผัส

- สวมหน้ากาก: ให้หน้ากากกรองสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ชนิดที่ทนทานต่อความเข้มข้นรวมค่า: 0.2 mg/m³
- มือ: สวมถุงมือป้องกันสารเคมี
- ตา: สวมแว่นตาป้องกันสารเคมี
- Chemical Suit
- รองเท้าบูท

การป้องกันการสัมผัส

Carbon dioxide, Dry Chemical Powder, Water Spray



Basic SHE Management (2 Days Course)

Together,
we make
everyday
safer for
everyone



Schedule :

- 08:00 – 08:30 hr. : ลงทะเบียน
- 08:30 – 10:30 hr. : Safety Management System
- 10:30 – 10:45 hr. : - Coffee Break -
- 10:45 – 12:00 hr. : Safety Management System (Law & Regulation)
- 12:00 – 13:00 hr. : - Lunch -
- ➡ 13:00 – 15:00 hr. : Environment Management System
- 15:00 – 15:15 hr. : - Coffee Break -
- 15:15 – 16:45 hr. : Health Management System



P3

3) Occupational Health Management

Together,
we make
everyday
safer for
everyone



- 3.1 Occupational Health
- 3.2 Chemical Label, Hazard & Handling
- 3.3 Basic Hydrocarbon & Hazard Awareness
- ➡ 3.4 SDS : Safety Data Sheet
- 3.5 Health Awareness



P4

3.4 SDS : Safety Data Sheet

Together,
we make
everyday
safer for
everyone



3.4 SDS : Safety Data Sheet

Together,
we make
everyday
safer for
everyone



Health Procedure : SDS Training

1,3-Butadiene

SDS Training Course



P5



P6

SDS : 1,3-Butadiene

Together,
we make
everyday
safer for
everyone



SDS : 1,3-Butadiene

Together,
we make
everyday
safer for
everyone



Identification :

- ชื่อทางเคมี : 1,3 - BUTADIENE
- ชื่อเรียกอื่น : Biviny, Erythene, Vinylethylene, Pyrrolylene, 1- Methylene, BD
- สูตรทางเคมี : C_4H_6 , $CH_2=CH-CH=CH_2$
- การใช้ประโยชน์ : เป็นสารตั้งต้นในการผลิตยางสังเคราะห์ (Monomer)
- ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : 17 ลบ.ม.

สารประกอบที่มีอยู่ในส่วนผสม (Composition/Information Ingredients)					
ชื่อสารเคมี	เปอร์เซ็นต์	UN No.	CAS.No.	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV-TWA (ppm)	LD ₅₀ (mg/kg)
1,3-Butadiene	>99	1010	106-99-0	1 ⁽²⁾	5,480 (Oral/rat)



P7



Physical and Chemical Properties :

- จุดเดือด : $-4.9^{\circ}C$ ($-24.6^{\circ}F$)
- จุดหลอมเหลว : $-109^{\circ}C$ ($-164.2^{\circ}F$)
- ความดันไอ : 3,309 mmHg ที่ $38^{\circ}C$
- การละลายได้ในน้ำ : 735 mg/l (ที่ $20^{\circ}C$)
การละลายได้ในของเหลวอื่น : ละลายได้ดีในอัลกอฮอล์และอีเทอร์
- ความถ่วงจำเพาะ (อากาศ=1) : 1.9, (น้ำ=1) : 0.627 ที่ $20^{\circ}C$
- อัตราการระเหย (Butyl Acetate=1) : มากกว่า 25
- ลักษณะสีและกลิ่น : ไม่มีสี กลิ่นคล้ายก๊าซโซลีนอ่อนๆ
- ความเป็นกรดด่าง : ไม่มีข้อมูล
- มวลโมเลกุล : 54.09
- สถานะ : ก๊าซเหลว



P8

Hazards Identification :

1. **สัมผัสทางการหายใจ :** ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ถ้ามีความเข้มข้นสูงจะก่อให้เกิดอาการไอ เชื้องซึม อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ จมเวียนศีรษะ
2. **สัมผัสทางผิวหนัง :** ก่อให้เกิดการระคายเคือง ถ้าเป็นถึงขนาดอาจทำให้เกิดแผลไหม้เนื่องจากไอเย็น ก่อให้เกิดผื่นแดง หูพอง และมีอาการปวด
3. **กินหรือกลืนเข้าไป :** เกิดแผลไหม้ เนื่องจากความร้อนต่อเยื่อทางเดินอาหารและระคายเคืองกระเพาะอาหาร
4. **สัมผัสถูกตา :** ระคายเคือง ก่อให้เกิดอาการตาแดงปวดตา และทำให้สายตาสั้น
 - ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว : มีโอกาสเป็นมะเร็งต่อมไทรอยด์ หรือ มะเร็งเม็ดเลือดขาว
 - การก่อมะเร็ง ความผิดปกติอื่น ๆ : สารนี้เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Group 1⁽¹⁾)

หมายเหตุ : (1) IARC (International Agency for Research on Cancer)

จะอยู่ใน Group 1 (เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์)



P9

First-Aid Measures :

1. **กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง :** ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่หรือน้ำจำนวนมากๆ อย่างน้อย 15 นาที ห้ามถูบริเวณผิวหนังที่สัมผัสสารเพื่อป้องกันเนื้อเยื่อถูกทำลาย
2. **กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา :** เปิดเปลือกตา ล้างตาด้วยน้ำอุ่นไหลผ่านเป็นเวลานานอย่างน้อย 15 นาที หากยังรู้สึกระคายเคืองให้ล้างซ้ำอีก
3. **กรณีสัมผัสสารเคมีโดยการหายใจ :** แยกตัวผู้ป่วยไปยังพื้นที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากพบเหตุหายใจลำบากให้ทำการช่วยหายใจ
4. **กรณีได้รับสารเคมีโดยการรับประทาน :** ควรรับน้ำดื่มทันที

*** ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการรักษาพยาบาล : สำหรับแพทย์ ให้รีบนำส่งแพทย์



P10

Accidental Release Measures :

1. ให้หยุดพายุคลัตช์ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่มีการรั่วไหล
2. ให้แยกแหล่งคิด ไฟออกไปจากบริเวณที่เกิดการรั่ว/หก
3. ควรหยุดการรั่วไหลถ้าทำได้อย่างปลอดภัยและควบคุมการรั่วไหลไว้
4. ทำการปิดทับด้วยทรายแห้งหรือดินแห้ง เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย
5. บล็อกถนนให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ ที่ระบายน้ำ
6. เก็บไว้ในภาชนะบรรจุด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
7. ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม



P11

Fire-Fighting Measures :

1. จุดวาบไฟ : -76 °C (-105 °F)
 2. ขีดจำกัดการติดไฟ : ค่าต่ำสุด (LEL) % : 2.0 ค่าสูงสุด (UEL) % : 11.5
 3. อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง : 414 °C (782 °F)
 4. สารที่ใช้ในการดับเพลิง : ใช้ผงเคมีแห้ง โฟมและคาร์บอนไดออกไซด์
 5. วิธีเฉพาะสำหรับการอพยพเพลิง : การดับเพลิงใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหลีกเลี่ยงอุปกรณ์และภาชนะบรรจุ ให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)
 6. ความเสี่ยงเฉพาะ : เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะทำให้เกิดก๊าซออกมามาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน จะเกิดไอของสารมากซึ่งไอเหล่านี้หนักกว่าอากาศ จะกระจายอยู่ต่ำตามพื้นดิน ความร้อนทำให้ถังแตกได้หรืออันเกิดความดันมากเกินไปอาจเกิดระเบิดได้
- จำพวกสารอันตราย : ก๊าซไวไฟ



P12

Stability and Reactivity :

- ความคงตัวทางเคมี : สารนี้มีความเสถียร
- สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ที่อุณหภูมิสูงเกิน 49 °C
- สารที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์ จะติดไฟได้ เปอร์ออกไซด์ พองแดง และอากาศ
- สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ถูกเผาไหม้จะเกิด CO₂ และ HC
- อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ : ที่อุณหภูมิสูงขึ้น จะเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไวไฟขึ้น ทำให้เกิดความร้อนและความดันสูงอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจทำให้ภาชนะบรรจุแตก

Toxicological Information :

- ACGIH : TLV-TWA = 2 ppm (4.4 mg/m³) TLV-STEL = 4.4 ppm
- OSHA : PEL-TWA = 1 ppm (2.21 mg/m³) PEL-STEL = 5 ppm
- NIOSH (1997) : IDLH = 2,000 ppm
- Carcinogen status : OSHA : Carcinogen IARC : Group 1
ACGIH : A-2 Suspected Human Carcinogen
- อวัยวะเป้าหมาย : ระบบประสาทส่วนกลาง
- ข้อมูลเพิ่มเติม : การสัมผัสแอลกอฮอล์จะทำให้เป็นพิษเพิ่มขึ้น



P13

Exposure Control/Personal Protection :

การระบายอากาศ : จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี

- อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หน้ากากกรองอากาศแบบครึ่งหน้า หรือ เต็มหน้าที่มีไส้กรองสำหรับกรองสารอินทรีย์
- การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับมือ : สวมถุงมือป้องกันสารเคมี
- การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตา : สวมแว่นครอบตานิรภัย หรือสวมกระบังหน้ากันสารเคมี
- การป้องกันอื่นๆ : จัดเตรียมชุดป้องกันสารเคมี พร้อมทั้งฝักบัวชำระและล้างตาฉุกเฉินไว้ให้พร้อม



P14

3.4 SDS : Safety Data Sheet

Health Procedure : SDS Training

N-Butyl Lithium

SDS Training Course

P15

SDS : N-Butyl Lithium

Identification :

ชื่อทางการค้า : N-Butyllithium 15% In Cyclohexane/Heptane [80/5]

สูตรทางเคมี : C₄H₉Li

การใช้ประโยชน์ : ตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst)

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : 400 ลบ.ม.

ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย : ผู้ผลิตจากต่างประเทศ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง : Lithium Alkyls (N-Butyllithium)

ส่วนประกอบข้อมูลของส่วนผสม (Composition/Information Ingredients)					
ชื่อสารเคมี	เปอร์เซ็นต์ by Weight	UN No.	CAS.No.	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV-TWA (ppm)	LD ₅₀ (mg/kg)
(N-)Butyllithium	15	2445	109-72-8	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
Cyclohexane	80.75	1145	110-82-7	300	29,820 (Oral/Rat)
Heptane	4.25	1206	142-82-5	400	>1,500 (Oral/Rat)

P16

Material Hazards

BuLi	Pyrophoric Liquid
Solvent	Flammable liquid
Lithium Hydride	Reactive Solid (water reactive)
Lithium hydroxide	Corrosive solid
Butane, Butene, Hydrogen	Flammable gases



P17

Physical and Chemical Properties :

จุดเดือด	: 69 °C (156.2 °F) (Cyclohexane)
จุดหลอมเหลว	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: 1040 kPa (ที่ 20 °C) (Cyclohexane)
การละลายได้ในน้ำ	: ไม่มีข้อมูล แต่ทำปฏิกิริยากับน้ำ
การละลายได้ในของเหลวอื่น	: ไม่มีข้อมูล
ความถ่วงจำเพาะ	: 0.75-0.76 g/cm ³ @ 20 °C
ลักษณะอื่น ๆ	: ของเหลวใสสีเหลืองอ่อน มีกลิ่นตัวทำละลาย (Solvent)
ความเป็นกรด-ด่าง	: >7



P18

Hazards Identification :

- สัมผัสทางการหายใจ : ระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อทางเดินหายใจ ก่อให้เกิดอาการไอ ตัวลึบหรือหายใจติดขัด สร้างความเสียหายให้เนื้อเยื่อปอดและระบบทางเดินหายใจ
- สัมผัสทางผิวหนัง : ระคายเคืองและกัดกร่อนผิวหนัง และอาจทำให้เกิดแผลไหม้ ผิวหนังอักเสบมีลักษณะเด่นเป็นผื่นแดง
- กินหรือกลืนเข้าไป : เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง
- สัมผัสถูกตา : เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง กัดกร่อนเยื่อตาขาว ตาแดงอักเสบ มีน้ำตาไหล
 - ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว : เป็นพิษต่อระบบประสาทส่วนปลาย ระบบประสาทกลาง (CNS) ระคายเคืองต่อตา ผิวหนังและระบบทางเดินหายใจ จนนำไปสู่โรคหลอดเลือดอักเสบ
 - การก่อมะเร็ง ความผิดปกติอื่น ๆ : ยังไม่สามารถระบุได้

เกิดการก่อกลายพันธุ์ของเชื้อแบคทีเรียและ/หรือสัตว์



P19

First-Aid Measures :

- กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง : ล้างด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที ปกปิดผิวที่กรณีสัมผัสสารเคมีให้ทำความสะอาดผิวหนังด้วยสบู่ฆ่าเชื้อ หากกรณีป้องกันแบบที่เรย์ ปิดแผล แล้วนำส่งแพทย์ทันที
- กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา : เปิดเปลือกตาและล้างด้วยน้ำที่ไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำส่งแพทย์ทันที
- กรณีสัมผัสสารเคมีโดยการหายใจ : ให้รีบอพยพคนและผู้ป่วยออกจากพื้นที่ ถ้าหายใจลำบากควรให้ออกซิเจน หากผู้ป่วยไม่หายใจให้ทำการช่วยชีวิตทางปาก กรณีผู้ป่วยกลืนกินสารไม่ควรทำการช่วยหายใจทางปาก
- กรณีได้รับสารเคมีโดยการรับประทาน : ห้ามทำให้อาเจียน ถ้าหมดสติอย่าให้สิ่งใดทางปาก แล้วนำส่งแพทย์ทันที
 - ❖ ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการรักษาพยาบาล : กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกเจ็บป่วยเมื่อได้รับสาร ให้รีบไปพบแพทย์ และนำข้อมูลของสารเคมีไปด้วย

P20

Fire-Fighting Measures :

จุดวาบไฟ : Close Cup : $< -18^{\circ}\text{C}$ (-0.4°F) (CHX)

ขีดจำกัดการติดไฟ : ค่าต่ำสุด (LEL)% : 1.2% (CHX) ค่าสูงสุด (UEL)% : 8.3% (CHX)

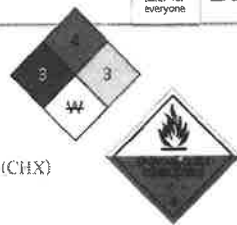
อุณหภูมิที่สามารถติดไฟได้เอง : 340°C (464°F)

สารที่ใช้ในการดับเพลิง : ผงเคมีชนิดโฟมพิเศษแบบคาร์บอนเนต หรือทรายแห้ง ห้ามใช้น้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์ หรือโฟม ในการดับเพลิง

วิธีเฉพาะสำหรับหยุดเพลิง : เป็นของเหลวไวไฟไม่ละลายน้ำ

ความเสี่ยงเฉพาะ : สามารถติดไฟได้ในอากาศปกติ เมื่อสัมผัสกับน้ำจะทำให้เกิดแก๊สไวไฟ

และสามารถติดไฟได้ ของเหลวและไอไวไฟสูงมาก จำพวกสารอันตราย : เป็นสารไวไฟ สามารถติดไฟได้เอง



P21

Stability and Reactivity :

- ความคงตัวทางเคมี : สารนี้ไม่เสถียร
- สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน, เปลวไฟ และประกายไฟ การสัมผัสกับน้ำ และความชื้น หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอากาศ อุณหภูมิสูงและการถูกแสงแดดโดยตรง
- สารที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์รุนแรง, น้ำและความชื้น, กรด, แอลกอฮอล์, คลอริเนต, ไฮโดรคาร์บอน และคาร์บอนไดออกไซด์
- สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ผลิตภัณฑ์จะทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำและจะปล่อยแก๊สที่ติดไฟได้แต่ไม่ไวไฟแก๊สพิษออกมา
- อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ : ไม่เกิดขึ้น



P22

Accidental Release Measures :

1. ของเหลวไวไฟมากและไม่ละลายน้ำหรือละลายน้ำได้เล็กน้อย มีฤทธิ์กัดกร่อน ควรเก็บให้ห่างจากความร้อน หรือแหล่งความร้อน
2. กรณีหกรั่วไหลเล็กน้อย ให้ใช้วัสดุดูดซับและกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม
3. กรณีหกรั่วไหลเป็นบริเวณกว้าง ให้หยุดการรั่วไหลโดยใช้ดิน ทราย หรือวัสดุที่ไม่ติดไฟอื่นๆ
4. ห้ามสัมผัสสารที่รั่วไหล
5. ป้องกันมิให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ พอร์บนาน้ำ ใต้ดิน หรือพื้นที่ที่จำกัด
6. ทำกันเพกกันน้ำหากจำเป็น
7. โปรดใช้ความระมัดระวังว่าผลิตภัณฑ์จะมีระดับความเข้มข้นสูงกว่า TLV ตรวจสอบ TLV ใน MSDS
8. หากจำเป็นให้โทรขอความช่วยเหลือจากผู้จำหน่าย และหน่วยงานท้องถิ่น



P23

Exposure Control/Personal Protection :

การระบายอากาศ : จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี

- อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หน้ากากกรองอากาศแบบครึ่งหน้า หรือ เต็มหน้าที่มีไส้กรองสำหรับกรองสารอินทรีย์
- การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับมือ : สวมถุงมือป้องกันสารเคมี
- การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตา : สวมแว่นครอบตาชนิดนิรภัย หรือสวมกระบังหน้ากันสารเคมี
- การป้องกันอื่นๆ : จัดเตรียมชุดป้องกันสารเคมี พร้อมทั้งฝักบัวชำระและถังตาฉุกเฉินไว้ให้พร้อม



P24

Accidental Release Measures :

- Easy and safe access to *top of isocontainer*
- Keep the flexible hose short, and well supported
- Use *metal or stainless steel/graphite gaskets*
(Non-metallic)
- Use *Vacuum support wire & Dry break couplings*
- Use the minimum pressure possible to unload
- "Nomex" and Aluminised fire resistant clothing
- Clean and service Avery couplings regularly
- Provide good drainage to a remote emergency collection pit in the event of loss of containment
- Fire Fighting - Dry lime / powdered limestone or salt can be used. The most effective dry powder extinguishers are those based on *potassium or sodium bicarbonate*, for example *Purple K / Monnex*

Receiving and Unloading facilities



ภาคผนวก ข.2-57

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 1/15 ISE-00x/22



เอกสารควบคุม
ของ

บริษัท บีเอสที เอเนจิส อีเอสไคเมอร์ จำกัด

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ
Emergency Plan for Crisis Situation

เตรียมโดย

นายพีรพงษ์ อาศิริวิชัย
วิศวกรความปลอดภัย

ทบทวนโดย

นางชวีณัฐ อัจฉริยะภาพ
ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

อนุมัติโดย

นายสมชาติ ทำมาบู๊เชื่อง
ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อผลที่ตามมา

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 3/15 ISE-00x/22

วัตถุประสงค์

- เตรียมพร้อมสำหรับภาวะวิกฤติที่อาจเกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ
- เพื่อให้มีการจัดการภาวะวิกฤติและความรับผิดชอบถูกกำหนดในลักษณะที่ลดความรับผิดชอบอย่างสมบูรณ์ตามสายบังคับบัญชา
- เพื่อให้ผลกระทบของภาวะวิกฤติได้รับการประเมินอย่างเพียงพอจากหน่วยงานภายในและภายนอก และจัดการทรัพยากรที่เหมาะสมและประสานงานเพื่อรองรับกับภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้น
- กรณีช่วงแรกของภาวะวิกฤติ ต้องทำการสื่อสารอย่างรวดเร็ว ด้วยสื่อที่ชัดเจน รวมทั้งต้องมีการประสานงานและแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในและภายนอก โดยเฉพาะการสื่อสารกับหน่วยงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์อันอาจกระทบต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามกฏเกณฑ์ที่ได้ขออนุญาต และส่งมอบ

ขอบเขตของแผนฯ

1. ระเบียบฯ นี้ให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ สำหรับ บริษัท บีเอสที เอเนจิส อีเอสไคเมอร์ จำกัด โดยครอบคลุมทั้งภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในบริษัท ทั้งจากเหตุการณ์ภายใน และภายนอกบริษัท รวมทั้งเกิดขึ้นภายนอกบริษัท อันสืบเนื่องมาจากกิจกรรมของบริษัท

คำจำกัดความ และหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนฯ (Definition and Responsibility)

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีความเข้าใจตรงกัน และสอดคล้องกับแผนของการ โดเมนอุตสาหกรรมท่าเรือ และโรงงานเชิงซ้อน จึงได้กำหนดหน้าที่ และภาระรับผิดชอบตามโครงสร้างของทีมบริหารสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (Crisis Management Team) ดังนี้

ภาวะวิกฤติ หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่มีแนวโน้มที่จะลุกลามมากขึ้นจนเกิดความเสียหายหรือมีผลกระทบต่อสถานการณ์ภายในบริษัทที่จะควบคุมได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดยภาวะฉุกเฉินที่มีผลกระทบดังต่อไปนี้

- มีผลกระทบร้ายแรงต่อชื่อเสียง หรือ ทรัพย์สินความเสียหายต่อการดำเนินงานธุรกิจ
- มีผลกระทบต่อหน้าที่ของบริษัทจากด้านกฎหมายตามกฎหมาย
- ทำให้เกิดความเสียหายต่อผู้ค้า
- ทำให้เกิดความสูญเสียต่อบุคคลทั้งภายใน และภายนอกบริษัท ทั้งในด้านทรัพย์สิน การบาดเจ็บ, สุขภาพ หรือ เสียชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อผลที่ตามมา

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 2/15 ISE-00x/22

รายละเอียดการแก้ไขเอกสาร

- | | |
|---------------|--|
| 1, ISE-203/14 | - ประกาศใช้ครั้งแรก |
| 2, ISE-078/16 | - ปรับปรุงรายละเอียด CMT |
| 3, ISE-106/16 | - แก้ไขรายละเอียดตำแหน่งผู้บริหาร และเบอร์โทรศัพท์ |
| 4, ISE-146/16 | - รวมเอกสารฉบับ Version ภาษาอังกฤษ กับภาษาไทย เป็นฉบับเดียวกัน |
| 5, ISE-110/20 | - แก้ไขตำแหน่ง, บทบาทหน้าที่, รายชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ CMT, |
| 6, ISE-001/21 | 1. Update Organization ให้เป็นปัจจุบัน
2. ปรับปรุงบทบาทหน้าที่แต่ละตำแหน่ง |
| 7, ISE-00x/22 | 1. แก้ไขชื่อบริษัท
2. Update Organization ให้เป็นปัจจุบัน
3. เพิ่มแผนกฯที่เกี่ยวข้องเพื่อยกระดับสู่ระดับวิกฤติ
4. อัปเดตรายชื่อ และ โทรศัพท์มือถือ หรือ โทรศัพท์สำรองของ CMT TEAM |

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อผลที่ตามมา

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 4/15 ISE-00x/22

- มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน

ซึ่งต้องได้รับการควบคุมจากคณะ Crisis Management Team และทางผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) ประกาศให้เป็นภาวะวิกฤติ

1.ทีมบริหารสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (Crisis Management Team/ CMT)

หมายถึง บุคคลในบริษัท กำหนดให้มีหน้าที่บริหารควบคุมสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ ที่ศูนย์บริหารสถานการณ์ วิกฤติ (Crisis Management team Center)

ผู้รับผิดชอบ

Chairman 1 = กรรมการผู้จัดการ (ญี่ปุ่น)
Chairman 2 = กรรมการผู้จัดการ (ไทย)
Co-Chairman = รองกรรมการผู้จัดการ (ไทย)
Core member = ผู้จัดการระดับสาย ทุกฝ่ายงาน และผู้ได้รับการแต่งตั้ง

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ดำเนินการควบคุมสถานการณ์วิกฤติ เพื่อลด หรือ ยุติผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อภาคคณะ หรือ ชื่อเสียง หรือ การดำเนินธุรกิจของบริษัท หรือ ความสูญเสียต่อบุคคลทั้งภายใน และภายนอกบริษัท ทั้งในด้านทรัพย์สิน หรือ การบาดเจ็บเสียชีวิต รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

2.บทบาทและความรับผิดชอบของทีมบริหารสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (CMT)

I. Chairman 1 (MD-JP)

ทำหน้าที่ตัดสินใจในการประกาศภาวะวิกฤติ และเรียกทีมบริหารสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (CMT Team) เมื่อได้รับรายงานสถานการณ์ฉุกเฉินจากทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT) ตลอดจนเป็นผู้นำ และกำหนดทิศทางให้กับทีมบริหารสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (CMT Team) ในภาวะวิกฤติ พร้อมกำหนดผู้นำและควบคุมกิจกรรมตอบโต้ภาวะวิกฤติต่างๆ ของบริษัท ผ่านทาง CMT , ตอบสนองข้อห่วงใยของผู้มีส่วนได้เสียทุกส่วน (พนักงาน เจ้าของ ส่วนสาธารณะ รัฐบาล ลูกค้าและผู้จำหน่าย) ตามความจำเป็น

II. Chairman 2 (Co-MD-TH)

ทำหน้าที่ที่ปรึกษา ตอบสนอง และการสนับสนุนข้อมูลต่างๆ แก่ Chairman 1 ตามแผนการจัดการภาวะวิกฤติ โดยพิจารณาประเด็นต่างๆ ดังนี้ ;

- สถานการณ์เบื้องต้น และแนวทางแก้ไขสถานการณ์ กับทีมภาวะวิกฤติ (CMT Team) ในประเด็นต่างๆ :

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อผลที่ตามมา

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
 พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 5/15 ISE 00x/22

- สถานการณ์เกิดขึ้นที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และสาเหตุที่เกิด
 - ประเมินความรุนแรงของสถานการณ์
 - พิจารณาว่าผลกระทบต้องดูการมีที่เกื้อหนุน ความเสียหาย ผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิต ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 - การควบคุมสถานการณ์เบื้องต้นเป็นอย่างไร
2. พิจารณา Press Release สำหรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ก่อนสื่อสารให้บุคคลภายใน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. พิจารณาสารภาพ และแผนรองรับ เพื่อมอบหมายให้ทีมงานนำไปปฏิบัติ
4. พิจารณาแผนฟื้นฟูสู่สภาวะปรกติที่เกิดขึ้น เพื่อบรรเทาผลกระทบจากเหตุการณ์นำไปปฏิบัติ
5. ร่วมตัดสินใจประกาศภาวะวิกฤติ และเรียกประชุม CMT เพื่อประเมิน และสรุปสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ตลอดจนสรุปปัญหาของการดำเนินงาน ร่วมกับ CMT Team

III. Co-Chairman (DMD)

ทำหน้าที่เป็นประธานการประชุม และดำเนินการสนับสนุนข้อมูลต่างๆ แก่ Chairman ตามแผนการจัดการภาวะวิกฤติ โดยพิจารณาประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้ :

1. ขอทราบรายงานสถานการณ์ล่าสุดจาก ERT หรือ ผู้รับผิดชอบ
2. ติดตามสถานการณ์เป็นระยะ หากสถานการณ์ยังไม่มีความรุนแรงขอให้แจ้งข้อมูลแก่ Chairman ทำการเรียกประชุม CMT Team เพื่อประเมินสถานการณ์ และแผนรองรับต่อไป
3. ติดตามข้อมูลประสานงาน Support จาก ENEOS เพื่อสนับสนุนข้อมูลต่างๆ
4. พิจารณา Press Release สำหรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ร่วมกับ Chairman ก่อนสื่อสารให้ ENEOS Member

หมายเหตุ : หากกรรมการหรือประธานการประชุมไม่สามารถปฏิบัติงานได้ในภาวะวิกฤติ ให้สมาชิก CMT (Core Member) ตำแหน่ง HA Department Manager หรือ Accounting and Finance Department Manager หรือ Procurement Manager ทำหน้าที่เป็นประธาน (Chairman)

IV. Core Member

1. Plant Manager

ในกรณีที่อุบัติการณ์เกิดขึ้นที่ห้องปฏิบัติการต้องทำการตอบโต้จากโรงงาน ผู้จัดการโรงงานจะถือว่ามีบทบาทใน CMT โดยเป็นผู้ให้ความรู้เหตุการณ์และแนะนำ CMT เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่เฉพาะเจาะจงดังนี้

1. รับและรายงานข้อมูลเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
 ไม่ควรเผยแพร่ หรือ ใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
 พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 7/15 ISE 00x/22

3. การจัดส่งสินค้า
4. การประสานงานกับหน่วยงานการผลิต และบริหารผลิตภัณฑ์

4. Accounting and Finance Department Manager

จัดสรรและกำกับทรัพยากรด้านบัญชีและการเงินของบริษัทฯ รวมถึงการบริหารเงินสด กำหนดและอนุมัตินโยบายด้านบัญชีและการเงินและออกใบแจ้งหนี้ทางวิกฤติ ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงทางบัญชีและการเงินสำหรับ CMT และจัดการกระบวนการเรียกวงเงินในบทเฉพาะกรณีร่วมกับทีมบริหารความเสี่ยงภายนอก
 ติดตามและรายงานผลของงานบัญชีและการเงินแก่ CMT ถึงสิ่งที่เกิดจากภาวะวิกฤติ รวมถึงการแจ้งรายการเรียกร้องค่าเสียหายที่มีต่อบริษัท

ขั้นตอนกระบวนการ

1. ประเมินผลกระทบทางบัญชีและการเงินและรายงานให้ CMT ทราบ
2. ดำเนินการในกรณีที่จำเป็นต้องใช้จากภาวะวิกฤติ
3. เริ่ม ติดตามและจัดการการเรียกร้องค่าเสียหายกับบริษัทและผู้เกี่ยวข้อง
4. สรุปข้อมูลเบื้องต้น และรายงานไปยังอาคารบริหารผลิตภัณฑ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. HA Department Manager

มีบทบาทและหน้าที่ดังนี้

1. จัดเตรียมห้อง อุปกรณ์ การรับรองสำหรับเจ้าหน้าที่ของรัฐบาล ผู้เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย ในกรณีจำเป็นที่สื่อสารจากหน่วยงานในไทย
2. ร่วมเป็นที่ยกย่องในรายงานและข่าว และเหตุการณ์ในภาวะวิกฤติ หรือ ภัยพิบัติ
3. ประสานการทำงานสนับสนุนด้านกฎหมายร่วมกับทีมบริหาร ในกรณีที่ต้องการดำเนินการสนับสนุนแก่ทีม
4. ตรวจสอบข้อมูลจากทีมประกันที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ/ภัยพิบัติ เสียชีวิต ของพนักงาน ผู้ที่บาดเจ็บ และบุคคลที่สาม เพื่อกำหนดประเด็นการฟ้องร้องที่เกี่ยวข้อง
5. ประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อทำการส่งผู้ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต ส่งกล่าว
6. ประสานงานแจ้งข้อมูลเบื้องต้นกับบริษัทด้านผลิตภัณฑ์และผู้เกี่ยวข้องที่ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต ให้ทำการแจ้งต่อกับทางญาติ
7. ประสานงานแจ้งข้อมูลเบื้องต้นกับผู้ที่เกี่ยวข้องในกรณีเป็นบุคคลภายนอกที่ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต ให้ทำการแจ้งต่อกับทางญาติ
8. ติดตามข้อมูลและรายงานบุคคลที่บาดเจ็บ บาดเจ็บอย่างสาหัส รวมถึงดูแลและประสานงานกับบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
 ไม่ควรเผยแพร่ หรือ ใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
 พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 8/15 ISE 00x/22

- a. รายละเอียดของภาวะวิกฤติหรือวิกฤติที่อาจเกิดขึ้น (ด้าน SHE ทั่วทั้ง และอื่นๆ)
 - b. เวลา สถานที่ ผลกระทบ (ได้รับบาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม อื่นๆ) สาเหตุที่เป็นไปได้
 - c. ผลกระทบต่อธุรกิจ (หยุดเดินเครื่อง สูญเสียของทรัพย์สิน ฯลฯ)
 - d. ผลที่อาจกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย (พนักงาน ลูกค้า ผู้ขาย บริษัทชุมชน)
2. เกณฑ์และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับความรุนแรงและระยะเวลาในการจัดการกรณี
3. ขอบเขตและจัดเตรียมข้อมูลที่จะใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนเมื่อมีการรายงานอย่างเป็นทางการ
4. จัดสรรและกำกับทรัพยากรที่จะใช้จัดการผลกระทบของเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเสียหายต่อกระบวนการผลิต กำหนดนโยบาย กฎหมาย และแผนสำหรับตอบสนองได้ในเรื่องการขอรับความช่วยเหลือจากผู้เกี่ยวข้อง และการสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและส่วนงานอื่นๆ การจัดการทรัพยากรสำหรับภาคีภายนอก และประเมินผลกระทบของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินการและใช้ทรัพยากรด้านวิศวกรรม
5. เริ่มดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงและประเมินผลกระทบและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อภาคีผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้เสีย

2. SAFETY, HEALTH, ENVIRONMENTAL Department Manager (SHE)

บทบาทที่มีความรับผิดชอบในการจัดทำร่างของ CMP (แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ, Crisis Management Plan) และแจ้งให้ทราบถึงแผนและกรอบแนวคิด CMT เพื่อให้เตรียมพร้อมในการรับมือกับภาวะวิกฤติ

1. จัดสรรและกำกับทรัพยากรด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่งานที่เป็นพื้นที่ปฏิบัติการรับมือกับภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้น และให้คำปรึกษาและแนะนำทรัพยากรด้าน SHE, HR และชุมชนธุรกิจสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารกับภายในและภายนอก
2. จัดสรรและกำกับทรัพยากรด้านการรักษาความปลอดภัยเพื่อในแง่ของการรักษาความปลอดภัยของชีวิตเป็นไปอย่างปลอดภัย แนะนำ CMT เรื่องการรักษาความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ภาวะวิกฤติ ประสานงานและติดต่อกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ และจัดการการรักษาความปลอดภัยสำหรับผู้เกี่ยวข้องในเหตุการณ์อย่างต่อเนื่องต่อไปยังสถานที่เกิดเหตุ

3. Sale & Marketing Department Manager

มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณารายละเอียด และสรุปข้อมูลเบื้องต้น เพื่อเตรียมให้สำหรับแจ้งลูกค้า (ถ้าจำเป็น)
2. พิจารณาผลกระทบต่อกฎหมาย จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่ามีมากน้อยเพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
 ไม่ควรเผยแพร่ หรือ ใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
 พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 8/15 ISE 00x/22

- ประเด็นสังคม ประเด็นสุขภาพ ประเด็นอุบัติเหตุ ประเด็นชีวิต (ถ้ามี) และสื่อสารข้อมูลที่สำคัญด้านกฎหมาย CMT เป็นระยะ
9. ประสานงานแจ้งข้อมูลเบื้องต้นกับทางญาติของผู้ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต และอำนวยความสะดวกในการหาพบของญาติพนักงานดังกล่าว

6. PR Department Manager

มีบทบาทและหน้าที่ดังนี้

1. ประสานงานกับ OCL ของ BST เพื่อเตรียมพิจารณาขอทราบ Press Release ที่เสนอจาก บริษัท หรือส่งให้ Chairman ทราบและอนุมัติก่อนทำการประกาศ และสื่อสาร
2. จัดซื้อจัดหาสิ่งจำเป็นต่างๆ ตามที่ได้รับแจ้งจากทาง CMT
3. ทำการแจ้งบริษัท ผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทราบถึงสถานการณ์เบื้องต้นตามสัญญา และแจ้งหน่วยงานขนส่งสินค้าเข้าพื้นที่โรงงานในสิ่งดังกล่าวที่ (ถ้ามี)
4. ประสานงานกับหน่วยงานการผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการปรับแผนที่เหมาะสมในการรับ Raw material or Chemical or Utilities or Packaging และแจ้งบริษัท ผู้ที่เกี่ยวข้อง
5. ทำการประเมินความเสี่ยงหรือผลกระทบจากเหตุการณ์ในกรณีดังกล่าวและบริหารจัดการอย่างเหมาะสมและผลกระทบจากผู้เกี่ยวข้อง
6. ร่วมเป็นที่ยกย่องในรายงานในกรณีที่มีความต้องการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการช่วยเหลือในกรณีเหตุการณ์

7. Corporate Coordinator Division Manager

มีบทบาทและหน้าที่ดังนี้

1. สื่อสารข้อมูลที่สำคัญจากที่ประชุมให้กับผู้ถือหุ้นใน Japan
2. เป็นกลางในการสื่อสารรวมถึงการเปิดเผยข้อมูลจากที่ประชุมให้กับ MD ฝ่ายช่าง & ENEOS Secondes ที่กัมพูชา

8. GL Division Manager

เป็นผู้รับผิดชอบการจัดการเพื่อสาธารณะของภาคีที่เกี่ยวข้องความเสียหายด้านความปลอดภัยทางกฎหมายและชีวิต ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบข้อมูลและข้อมูล และบริการการสื่อสารอื่นๆ ในสถานการณ์วิกฤติ บทบาทที่รวมถึงระบบต่างๆ หรือระบบป้องกัน และแผนอื่นๆ การวางแผนการสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ
 ไม่ควรเผยแพร่ หรือ ใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 9/15 ISE-00x/22

ระบบสารสนเทศไอทีมีความเสียหาย จัดสรรและกำกับทรัพยากรเกี่ยวกับ IT ให้มีความมั่นใจสูงในกระบวนการติดต่อสื่อสารและการจัดการระบบสารสนเทศในระหว่างภาวะวิกฤติ

9. CMD Department Manager (BST)

บทบาทความรับผิดชอบด้านกฎหมายประกอบด้วยยกย่องประเมินและให้คำแนะนำต่อ CMT เกี่ยวกับประเด็นทางกฎหมายที่เกิดจากภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้น ยกตัวอย่าง เช่น ด้านความรับผิดชอบหรือการเรียกร้องค่าเสียหายกับบริษัท พนักงาน หรือผู้บริหารฯ รวมถึงการให้คำแนะนำและความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับกฎหมายไทยและนานาชาติตามแต่กรณี จัดสรรและกำกับทรัพยากรทางกฎหมายทั้งหมดเพื่อลดความเสี่ยงต่อสิทธิของบริษัทฯ และผู้เกี่ยวข้อง ให้ความช่วยเหลือในการสืบหาสาเหตุ และประเมินและรายงานผลกระทบความเสียหายที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นของบริษัทฯ หรือการฟ้องร้องคดีอาญา และวิเคราะห์ค่าปรับที่เกิดจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น บริหารความสัมพันธ์ระหว่างอัยการกับลูกความตามความต้องการสิทธิพิเศษ / การรักษาความสัมพันธ์เมื่อจำเป็น

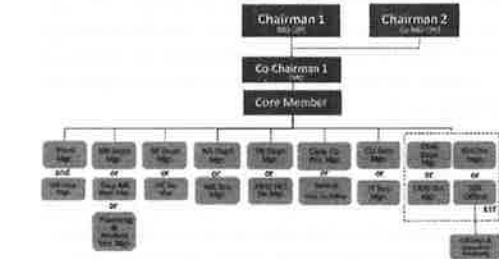
10. SD4 Division (BST)

มีบทบาทร่วมกับทรัพยากรบุคคลและกฎหมาย ในงานให้คำแนะนำเกี่ยวกับนโยบายการสื่อสาร กฎหมาย และการวางแผนการสื่อสารทั้งภายในและภายนอก ผู้บริหารที่ต้องสื่อสารกับนักข่าวและสื่อต่างๆ ให้คำแนะนำ CMT ในการสื่อสารและรักษาสัมพันธ์กับหน่วยงานของรัฐ และทำหน้าที่เป็นโฆษกของบริษัทฯ (กรณีจำเป็น) ให้ความช่วยเหลือด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์และข่าวทั้งภายในและภายนอก และวิเคราะห์รายงานข่าวต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงกลยุทธ์ในการสื่อสาร และเตรียมความพร้อมให้กับผู้บริหารสำหรับการสื่อสารตามลำดับตามจำเป็น

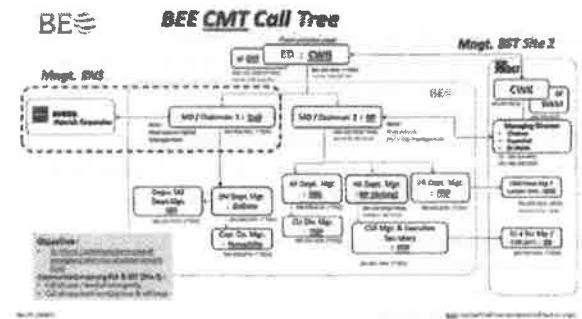
แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 10/15 ISE-00x/22

แผนผังโครงสร้างหน่วยงาน CMT



แผนผังการสื่อสารของ CMT



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ และต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ไม่ควรเปิดเผยหรือเผยแพร่ให้บุคคลภายนอกได้รับทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ และต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ไม่ควรเปิดเผยหรือเผยแพร่ให้บุคคลภายนอกได้รับทราบ

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 11/15 ISE-00x/22

3. แผนจัดการภาวะวิกฤติและการแจ้งเตือนภาวะวิกฤติ

แผนผังต่อไปนี้แสดงกระบวนการโดยรวมและการตัดสินใจที่สำคัญจากจุดเริ่มต้นของภาวะวิกฤติ (อุบัติการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น) จนถึงการสืบหาสาเหตุและการปิดกรณีของภาวะวิกฤติ ดังกระบวนการ มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงขั้นตอนที่สำคัญและจุดตัดสินใจที่จะระบุว่าสถานการณ์ในภาวะวิกฤติหรือไม่ การแจ้งเตือนภาวะวิกฤติ และการแจ้งเตือนการสิ้นสุดของภาวะวิกฤติ รายละเอียดที่อยู่เบื้องหลังขั้นตอนสำคัญในกระบวนการจะอธิบายไว้ในส่วนต่อไป



3.1 การประเมินและแจ้งเตือนสถานการณ์เบื้องต้น

(อ้างอิงแผนผังข้างต้น)

การแจ้งเตือนเริ่มต้นของสถานการณ์ (อุบัติการณ์หรืออื่น ๆ) ที่เกิดขึ้นภายในโรงงานที่ประสบสถานการณ์ (เช่น อุบัติการณ์ของโรงงาน อุบัติการณ์ทางธุรกิจ อุบัติการณ์นอกสถานที่) **ภายใน Non-SHE Incidents** แต่ละสายงานจะต้องกำหนดเงื่อนไข หรือ เกณฑ์ที่จะนำไปสู่ภาวะวิกฤติที่จะต้องแจ้งให้กรรมการผู้จัดการ ทราบถึงแนวโน้มหรือภาวะวิกฤติที่อาจเกิดขึ้น (ดูแผนผังด้านบน) สำหรับ **SHE Incidents** เกณฑ์ได้ถูกกำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติงานการสอบสวนอุบัติการณ์ ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดความปลอดภัยกระบวนการผลิตฯ ชื่อเรียก ความปลอดภัย ชื่อผลิตภัณฑ์ (S-MF-IP-0001) และ ระเบียบการเตรียมพร้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ และต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ไม่ควรเปิดเผยหรือเผยแพร่ให้บุคคลภายนอกได้รับทราบ

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 12/15 ISE-00x/22

และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (S-MF-EPR-P-0001) เมื่อไม่แน่ใจสถานการณ์แล้ว ผู้จัดการฝ่าย จะประเมินสถานการณ์และระบือกับประธาน CMT เพื่อพิจารณาเริ่มดำเนินการปฏิบัติตามแผน CMT โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

เกณฑ์การประเมินสถานการณ์และแจ้งเตือนภาวะวิกฤติ

หลักเกณฑ์/เงื่อนไข	การพิจารณา/ข้อมูล
1. ระดับของเหตุการณ์	1. มีประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินระดับ 3 ของบริษัท (ระดับ 1 ของจังหวัด) 2. มีหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานเทศบาลที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมในการจัดการเหตุฉุกเฉิน
2. พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	1. มีผลกระทบต่อบุคคลหรือผู้อาศัยในชุมชนบริเวณ เจริญ ได้รับเรื่องร้องเรียน เป็นต้น
3. จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ	1. มีการอพยพหนีภัยจากเหตุหรือผู้ประสบภัยในพื้นที่ 2. มีผู้เสียชีวิต (การแจ้งข้อมูลตาม / สื่อสังคม)
4. ชื่อเสียง/ภาพลักษณ์	1. มีข่าวเชิงลบในสื่อระดับประเทศ เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ สื่อต่างประเภท หรือโซเชียลมีเดีย (Facebook และ Twitter) เป็นวงกว้าง 2. มีการฟ้องร้องทางกฎหมายจากประชาชน เช่น การฟ้องดำเนินคดี หรือฟ้องดำเนินคดี

3.2 การตอบสนองโดยประธาน CMT (กรรมการผู้จัดการ)

เมื่อกรรมการผู้จัดการได้รับการแจ้งเตือนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรรมการผู้จัดการจะทำการพิจารณาว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นภาวะวิกฤติระดับใด ที่ต้องแจ้งต่อ CMT Team พิจารณาได้ดังต่อไปนี้

ระดับแจ้งเตือน (Inform Level)

หมายเหตุ สถานการณ์ที่มีความเป็นไปได้ที่จะกลายเป็นวิกฤติของบริษัทฯ ด้านระดับแจ้งเตือนจะขึ้นอยู่กับระดับของเหตุการณ์ และสภาะก CMT จะได้รับการแจ้งเตือนจาก Call Tree (ไม่จำเป็นในวงเล็บชื่อสายงาน) หรือ วิกฤติใดๆ และ ED จะนำรายงานให้ทนายความพิจารณาผ่าน Line group (CMT Room) ของกลุ่มรับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทฯ และต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ไม่ควรเปิดเผยหรือเผยแพร่ให้บุคคลภายนอกได้รับทราบ

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 13/15 ISE-00x/22

ระดับแจ้งเตือน (Alert Level)

หมายถึง สถานการณ์มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดอันตรายถึงชีวิตของประชาชน สำหรับระดับแจ้งเตือนนี้ จะเริ่มจาก ED ไปยัง Chairman ทางโทรศัพท์เพื่อแจ้งเบาะแส กรณีฉุกเฉิน CMT จะได้รับการแจ้งเตือนผ่าน Call Tree (ไม่ว่าจะเป็นในเวลาที่ยังคงอยู่หรือหลังจากเหตุการณ์ใดๆ) ในระดับนี้สมาชิก CMT จะถูกจัดให้ Stand-by เพื่อพร้อมรับคำสั่งเพิ่มเติมจาก Chairman และเตรียมพร้อมการเรียกให้มารวมตัวกัน (Call Room) โดยในระหว่าง Stand-by ED จะมีการรายงานให้ทราบอย่างสม่ำเสมอ ผ่าน Line group (CMT Room) จนเหตุการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ

ระดับประกาศภาวะวิกฤติ (Activation Level)

หมายถึง สถานการณ์ที่ได้รับการประกาศเป็นภาวะวิกฤติของบริษัท โดยจะขึ้นอยู่บนระดับสูงสุดของระดับ Alert Level หรือ จะได้รับการแจ้งเตือนตามระดับของเหตุการณ์ของเหตุการณ์ฉุกเฉิน Call Tree ทั้งนี้ (ไม่ว่าจะเป็นในเวลาที่ยังคงอยู่หรือหลังจากเหตุการณ์ใดๆ) และสมาชิก CMT จะได้รับแจ้งให้เข้าร่วมประชุมที่ศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤติที่กำหนดโดยประธาน CMT (Chairman) หรือ Co-Chairman ทั้งนี้ ประธาน CMT เป็นผู้ตัดสินใจว่าระดับภาวะวิกฤติที่จะประกาศออกไป และดำเนินการให้ทราบกับและติดตามเพื่อส่งไปยังพนักงาน คณะกรรมการบริษัท ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และหน่วยงานราชการ และผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ

3.3 ศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤติ - สำนักงานกรุงเทพ และสำนักงานระยอง

- ▶ **ห้องประชุม BKK HQ Meeting Room 1 ชั้น 10 อาคารอาคาร 1** เป็นสถานที่หลักสำหรับการประชุม CMT สิ่งอำนวยความสะดวก MS Team (CMT Room) และ WFH
- ▶ หากสถานที่อื่นไม่สามารถใช้งานได้ ประธาน CMT อาจตัดสินใจที่จะจัดประชุม CMT นอกสถานที่ เช่น โรงแรม หรือสถานที่อื่นๆ ที่มีอินเทอร์เน็ตและการสื่อสารทางโทรศัพท์พร้อมใช้งานได้
- ▶ **ห้องประชุม DEE Meeting Room 202 - สำนักงานระยอง** เป็นสถานที่หลักสำหรับการประชุม CMT สิ่งอำนวยความสะดวก Call MS Team (CMT Room) และ WFH

3.4 ช่องทางการติดต่อสื่อสาร (ภายใน และภายนอก)

- ▶ ช่องทางการติดต่อสื่อสารภายใน
 - Call Tree
 - Line Group (CMT ROOM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น หากมีการเผยแพร่หรือเปิดเผยข้อมูลใดๆ ให้แก่บุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะถือว่าผิดนโยบายความปลอดภัยของข้อมูล และจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 15/15 ISE-00x/22

รายชื่อ และโทรศัพท์มือถือ หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่สำรอง CMT TEAM

ตำแหน่ง / ชื่อ	ชื่อ	หมายเลขโทรศัพท์
1. Chairman & Co-Chairman		
1. Managing Director (Japan)	Mr. Chodai Tsuji	090-9546-0021
2. Managing Director (Thai)	คุณเชษฐาธิ ทรัพย์ธรรม	099-329-9524
3. Co-Chairman		
1. Deputy Managing Director - Technical	คุณบุญศักดิ์ นิลประไพกุล	096-339-8995
3. Core Member		
1. Deputy Managing Director - Technical	คุณบุญศักดิ์ นิลประไพกุล	092-185-9955
2. SHE Department Manager	คุณณฐาธิ ทรัพย์ธรรม	092-223-1597
3. Senior Managing Department Manager	Mr. Tetsuya Sawada	091-545-5971
4. Deputy Safety & Environment Manager	คุณเมธี เจริญสุข	091-257-4135
5. Planning & Product Management Section Manager	คุณจิราภา งามกิจชัย	089-029-6316
6. Accounting and Finance Department Manager	คุณสุภากร นิลประไพกุล	084-430-4729
7. Accounting Division Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	088-452-8554
8. HR Department Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	099-339-9524
9. ILS Division Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	081-068-8274
10. Procurement Department Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	090-099-1533
11. PR1 Division Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	089-112-5557
12. PR2 Division Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	089-751-4990
13. Information Technology Section Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	081-068-8274
14. IT Division Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	089-112-5557
15. Information Technology Section Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	081-068-8274
16. Information Technology Section Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	081-068-8274
17. Information Technology Section Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	081-068-8274
18. Information Technology Section Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	081-068-8274
19. Information Technology Section Manager	คุณณัฐวิจิตร นิลประไพกุล	081-068-8274

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 14/15 ISE-00x/22

▶ ช่องทางการติดต่อสื่อสารภายนอก

- Press Release
- CSR Communication (ระหว่างชุมชน)

3.5 การยกเลิกภาวะวิกฤติ

ภาวะวิกฤติมักจะได้รับการแก้ไขเมื่อเวลาผ่านไป และมีความต้องการสำหรับบทบาท CMT ลดลง การกำหนดเวลาที่จะยกเลิกการปฏิบัติงานของ CMT Team จะทำโดยประธาน CMT ด้วยการศึกษาหารือกับทีม CMT อย่างใกล้ชิดหากิจกรรมหลายอย่างยังคงดำเนินต่อไปภายหลังจากการยกเลิกภาวะวิกฤติ ดังนั้นก่อนที่จะยกเลิกการปฏิบัติงานแผนการบริหารจัดการภาวะวิกฤติ ควรมีการจัดทำแผนงานภายหลังยกเลิกภาวะวิกฤติ และมอบหมายผู้รับผิดชอบเพื่อติดตามความคืบหน้า แผนงานภายหลังยกเลิกภาวะวิกฤติรวมถึงการสื่อสารและสิ่งที่พบที่เสร็จสมบูรณ์และการสื่อสาร การทบทวนบทเรียนที่ได้จากภาวะวิกฤตินี้ แผนการบริหารจัดการภาวะวิกฤติ ควรมีการปรับปรุงเพื่อเพิ่มเติมบทเรียนและความเหมาะสม ประธาน CMT อาจกำหนดผู้รับผิดชอบในการพัฒนาและจัดการแผนยกเลิกภาวะวิกฤติ

ทั้งนี้ ประธาน CMT ต้องพิจารณาแผนฟื้นฟูสำหรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อบอกหมายให้ทีมงานนำไปปฏิบัติร่วมกับ CMT Team

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น หากมีการเผยแพร่หรือเปิดเผยข้อมูลใดๆ ให้แก่บุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะถือว่าผิดนโยบายความปลอดภัยของข้อมูล และจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 16/15 ISE-00x/22



Controlled Document
Of
BST ENEOS Elastomer Co., Ltd.

Emergency Plan for Crisis Situation

Prepared by Mr. Pongrat Arinawichai
Safety Engineer

Reviewed by Miss. Khwunta Atchariyaporn
Safety and Environment Division Manager

Approved by Mr. Sontchal Thammairueng
Safety, Health and Environment Department Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น หากมีการเผยแพร่หรือเปิดเผยข้อมูลใดๆ ให้แก่บุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะถือว่าผิดนโยบายความปลอดภัยของข้อมูล และจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น หากมีการเผยแพร่หรือเปิดเผยข้อมูลใดๆ ให้แก่บุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จะถือว่าผิดนโยบายความปลอดภัยของข้อมูล และจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 17/15 ISE:00x/22

Objective

1. Be prepared for any crisis may arise in different situations.
2. To crisis management team and accountability are defined, maintain full responsibility in the chain of command.
3. To ensure the impact of crisis is adequately assessed by internal and external agencies; and manage resources appropriately and coordinate to cope with the crisis that arises
4. The first phase of the crisis need to communicate quickly with facts and must be coordinated and maintained for internal and external listeners, especially when communicating with employees.
5. To reduce severity of incident's effect which may impact to community and environment along with the operation to recover properly and completely.

Scope of the Plan

1. This Procedure shall be used as a guideline for BST ENEOS Elastomer Co., Ltd., covering to Emergency Situation occurred inside the Company, whether caused by factor inside or outside the Company, and outside the Company but resulting from Company's activity.

Definition and Responsibility

In order to have smooth operation, mutual understanding and conforms with plans of IEAT and nearby plants, the definition and responsibility of the Crisis Management Team shall be set as follows;

Crisis Situation means Emergency Situation having a tendency to expand beyond the capability of the Emergency Response Team, and the assistance from external resources is required, which will have effect as follows;

- Impact or Damage Company's reputation
- Consequence of lawsuit against the Company
- Damage to business partner
- Loss to people, both inside and outside the Company, whether in terms of property, injury or death.
- Effect to the environment, Communities

The Crisis Management Team shall take control of such situation and the Emergency Director (ED) shall declare the Crisis Situation.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือเปิดเผยไปยังบุคคลภายนอก
นอกเหนือจากนี้ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 18/15 ISE:00x/22

2. Evaluate the severity of the situation.
3. Consider the person who is effected from the incident, damages, injured/deceased person, effect to the environment.
4. What is the initial control of the situation.
2. Consider the Press Release for the incident, before communicating to the insiders and related agencies
3. Consider measures and support plans to assign the team to implement.
4. Consider a recovery plan for the incident, to assign the team to implement
5. Participate in the decision to declare crisis situation and Call a CMT meeting to assess and summarize the situation, as well as summarize the problems of the operation together with the CMT Team

III. Co-Chairman (DMD)

Serves as a consultant, responding and supporting various information to the Chairman according to the crisis management plan. By considering the following issues ;

1. Request for updated report on the situation from ERT or responsible person.
2. Follow up the situation periodically, If the severity of the situation is not reduced, CMT shall be summoned to discuss on the adjustment of measure and handling plan.
3. Contact and coordinate Support from ENEOS to support various information.
4. Consider the Press Release for the incident with the Chairman before communicating to ENEOS Member.

Note : If MD or DMD unable to function during a crisis, CMT (Core Member), HA Department Manager, or Accounting and Finance Department Manager or Procurement Manager shall act as the Chairman.

III. Core Member

1. Plant Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือเปิดเผยไปยังบุคคลภายนอก
นอกเหนือจากนี้ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 18/15 ISE:00x/22

1. Crisis Management Team/ CMT

Persons who are assigned to manage the control of Crisis Situation at Crisis Management team Center.

Responsible person

Chairman 1 = Managing Director (Japan)
Chairman 2 = Managing Director (Thailand)
Co-Chairman = Deputy Managing Director (Thailand)
Core member = Department Managers of every department, and the assigned person.

Role and Responsibility

Proceed with the Crisis Situation control, in order to reduce or cease the effect that might impact to Image, reputation or business operation of the Company, or loss to the person both inside and outside the Company, in terms of property, injury / death, including effect to environment.

2. Crisis Management Team Roles and Responsibilities (CMT)

I. Co-Chairman 1 (MD-JP)

Serves to make decisions in the declaration of a crisis and call the Crisis Management Team (CMT Team) When received report of Emergency Situation from Emergency Response Team : ERT, and considered that such incident shall be deemed as Crisis Situation, the Crisis Management Team : CMT shall be summoned promptly, Respond to concerns of all stakeholders (employees, owners, public sector, government, customers and suppliers) as needed.

II. Co-Chairman 2 (Co-MD-TH)

Serves as a consultant, responding and supporting information to the Chairman 1 according to the crisis management plan. By considering the following issues ;

1. Initial situation and solutions to the situation with the Crisis Team (CMT Team) on various issues:

1. Where, when and how does the incident occur, and its cause.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือเปิดเผยไปยังบุคคลภายนอก
นอกเหนือจากนี้ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 20/15 ISE:00x/22

In the event of an incident or requiring retaliation from the factory, Affected plant managers assume the role of this position. It considered a role in the CMT, The role is the commander of the incident and advises the CMT about the situation. The specific roles and responsibilities are as follows:

1.1 Report initial information

- a. Details of potential crises or crises (SHE, business, etc.)
- b. Time, place, impact (injury, environment, etc.), possible causes
- c. Business impact (stop the engine loss of income, etc.)
- d. Potential impact on stakeholders (employees, customers, vendors or communities).

1.2 Suggest method and time in resolving the problem.

1.3 Prepare information relating to manufacturing process, as a supporting information for the press.

1.4 Allocate and direct resources to analyze the impact of damage-related incidents on the production process, formulate policies, strategies and plans for countermeasures in the plant or affected area, and communication with neighboring factories and head office, Allocating resources for investigation and evaluate the necessary salvage and rehabilitation results. Consulting and using engineering resources

1.5 Representing the company or assigning representatives to press releases and events for government agencies or the media

2. SAFETY, HEALTH, ENVIRONMENTAL Department Manager (SHE)

This role is responsible for maintaining the CMP (Crisis Management Plan, Crisis Management Plan) and providing training and training for CMT members to prepare for crisis response.

1. Allocate and direct the safety, health and environmental resources in the area necessary to deal with the crisis, and provide advice and advice on resources on SHE, HR, and community affairs, relating to internal and external communication

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือเปิดเผยไปยังบุคคลภายนอก
นอกเหนือจากนี้ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 21/15 ISE-00x/22

2. Allocate and direct security resources to ensure continued security of the company, Advise CMT on security related to crisis situations. Coordinate and contact with the police and manage security for the management team, if or when to travel to the scene

3. Sales & Marketing Department Manager

- 2.1 Consider the detail and summarize initial information, as a preparation to inform customers (if necessary).
- 2.2 Consider degree of impact which may effect to the customer.
 - 2.2.1 Delivery of products
 - 2.2.2 Coordination with Production Planning and Product Management Division,

4. Accounting and Finance Department Manager

Allocate and supervise the company's accounting and financial resources, including cash management Define and approve accounting and financial policies and strategies during times of crisis. Serves as accounting and financial advisor for CMT and manages the insurance company claims process together with legal resources. Track and report to CMT's accounting and financial perspectives on the consequences of the crisis. Including managing insurance claims against the company

Process Step

- 3.1 Consider the effect relating to financial matters, for reporting to CMT.
- 3.2 Prepare reserve cash for necessary expenses.
- 3.3 Initiate, Track and Manage Company Insurance Claims
- 3.4 Summarize initial information, as preparation to inform bank (lender) and relevant government agency.

5. HR Department Manager

- 5.1 Provide rooms, equipment, receptions for government officials, journalists, for press conferences, if necessary to communicate from the head office.
- 5.2 Join the team in Press releases and events to the government or the media
- 5.3 Coordinate such support work with ERT. In case additional support is needed

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้เป็นเอกสารที่มีลักษณะ
ของงานวิจัยและ/หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องและ/หรือข้อมูลที่เป็นความลับและ/หรือข้อมูลที่เป็นความลับ

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 23/15 ISE-00x/22

- 6.6 Join the support team in case of need from other departments that lack of personnel during the incident.

7. Corporate Coordinator Division Manager

- 7.1 Communicate necessary information from the meeting to shareholders in Japan.
- 7.2 To act as an intermediary for communication including translating information from the meeting for foreign MD & ENEOS Seconded in Bangkok.

8. CII Division Manager

It is responsible for telecommunication management, Video conferencing facilities, computer system, Databases and Data Centers and other communication services during the crisis. The role provided includes a redundant system or protection systems and other plans (backup planning) in the event that the communication system or IT information system is damaged Allocate and direct IT resources to ensure high confidence in communication and information systems management during crisis.

9. OMD Department Manager (BST)

Legal responsibilities include evaluating and advising CMT on legal issues arising from a crisis, such as liability or claims against the Company, its employees or management, as well as providing advice and expertise on Thai and international law on a case-by-case basis. Allocate and direct all legal resources to reduce the risk to the Company's assets, and related persons Help to find the cause and assess and report the damage that is likely to increase the Company's or criminal prosecution and/or fines arising from the incident Manage the prosecutor-client relationship based on privilege/confidentiality needs when necessary.

10. SDI Division (BST)

Role in conjunction with human resources and the law, advice on communications policies, strategies, and internal and external communications planning. Executives need to

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้เป็นเอกสารที่มีลักษณะ
ของงานวิจัยและ/หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องและ/หรือข้อมูลที่เป็นความลับและ/หรือข้อมูลที่เป็นความลับ

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 22/15 ISE-00x/22

- 5.4 Gather information from meetings regarding injuries, deaths, of employees, contractors and third parties, to further coordinate with the relevant parties

- 5.5 Coordinate with the hospital to transport the injured, dead

- 5.6 Coordinate the initial information with the subcontractor of the contractor who has been injured or died to inform the relatives.

- 5.7 Coordinate preliminary information with the sub-company of the contractor who has been injured and died to inform the relatives. Coordinate preliminary information with those involved in the event of being a third party who has been injured or died to notify further, with relatives

- 5.8 Follow up to take care of the said person's symptoms at the hospital closely, Including taking care of benefits from the company, social security, health insurance, accident insurance, life insurance (if any) and communicate necessary information back to CMT periodically.

- 5.9 Coordinate preliminary information with the relatives of the injured and deceased and facilitate the meeting of such relatives.

6. PR Department Manager

- 6.1 Coordinate with BST's OCL to prepare, review Press Release proposed by ED, send to Chairman for review and approved before making announcement and communicate.

- 6.2 Purchasing the necessary things As informed by CMT

- 6.3 Notify the company The relevant partners are informed of the preliminary situation under the contract, and notify the suspension of transportation of goods to the factory on that date immediately (if any).

- 6.4 Coordinate with production planning department and related parties to make appropriate adjustments to the plan for receiving Raw material or Chemical or Utilities or Packaging and inform the company. Related partners

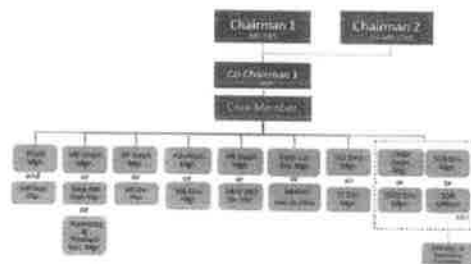
- 6.5 Make an assessment of damages or contractual obligations in such cases and manage them appropriately after the event normalizes.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้เป็นเอกสารที่มีลักษณะ
ของงานวิจัยและ/หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องและ/หรือข้อมูลที่เป็นความลับและ/หรือข้อมูลที่เป็นความลับ

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 24/15 ISE-00x/22

communicate with journalists and the media, advise CMT on communication and maintain relationships with government agencies, and act as a spokesperson for the company (if necessary). Preparation, follow up news both internally and externally and analyze news reports to improve communication strategies and prepare executives for media interviews as needed

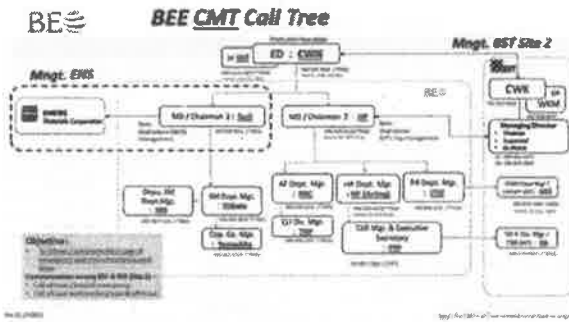


ISE-00x/22

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้เป็นเอกสารที่มีลักษณะ
ของงานวิจัยและ/หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องและ/หรือข้อมูลที่เป็นความลับและ/หรือข้อมูลที่เป็นความลับ

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 25/15 ISE-00x/22



3. Crisis Management Plan and Crisis Team Initiation

The following schematic shows the overall process and key decisions from the beginning of the crisis. The process flow is intended to show the critical steps and decision points to identify as a crisis situation. Crisis team start and determine the end of the crisis. The details behind the key steps in the process are described in the following sections.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น ไม่สามารถเปิดเผยหรือเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นได้
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น ไม่สามารถเปิดเผยหรือเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นได้

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 27/15 ISE-00x/22

Criteria for assessing for elevated to crisis level

Criteria/Conditions	Consideration/Information
1. Level of an emergency	1. Have an announcement for Emergency level 3 of company (level 1 of the province) 2. Have the Government agencies and/or municipal area involved in the emergency operation.
2. Affected areas	1. Residential/Surrounding Communities
3. Number of people affected	1. Employee and/or community have been evacuated from the area. 2. There were injuries (Loss time accident / Deaths)
4. Reputation/Image	1. There has been negative news in national media such as newspaper, television, international media, or social media – Facebook, and Twitter for more than two days. 2. There was strong resistance from the public, such as protests blocking the road, or enclosing important places.

3.2 Response by CMT Chairman (Managing Director)

When the managing director is contacted about the incident The following are considered critical incidents to be reported to the CMT Team:

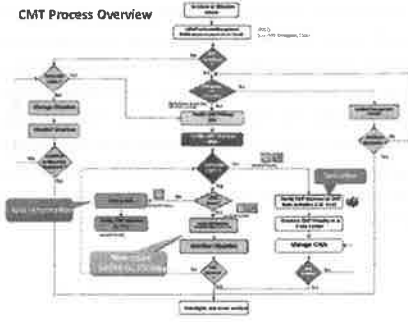
Inform Level

Inform level means a situation where there is no possibility of becoming a crisis for the Company. For this notification level will start from the ED to chairman by phone to inform incident and CMT members will be notified via Call Tree (Whether during or outside business hours or any holiday). And ED will be report regularly via Line group (CMT Room) until the event returned to normal.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น ไม่สามารถเปิดเผยหรือเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นได้
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น ไม่สามารถเปิดเผยหรือเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นได้

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 26/15 ISE-00x/22



3.1 Initial situation assessment and notification

(Refer to the schematic above)

Initial notification of the situation (incident or other) occurring within the line of incident (such as plant incident, business incident, Out-site incidents) For Non-S.H.E Incidents, each line must define conditions or criteria that will lead to a crisis. To inform the Managing Director Know any potential trends or crises. (See diagram above.) For S.H.E Incidents, criteria are set on incident investigation procedure, that does not meet the process safety, occupational health, safety, and environment requirements (S-MF-II-P-0001) and emergency preparedness and response procedure (S-MF-EPR-P-0001) when informed of the situation department manager will be assessed situation and discussed with the CMT Chairman to consider activate CMT Plan. Recommendations for this role have been set.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น ไม่สามารถเปิดเผยหรือเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นได้
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น ไม่สามารถเปิดเผยหรือเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นได้

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356 วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565
พิมพ์ครั้งที่ 7 หน้า 28/15 ISE-00x/22

Alert Level

Alert level means a situation is likely or likely to become a crisis for the Company. For this Alert Level, start from ED to chairman by phone to notify the incident, and CMT Member will be notified via the Call Tree (whether during or after any business hours or holidays). At this level, CMT members stand-by and wait for further instructions from Chairman and begin to prepare in case of being called to join together (Call CMT). While waiting stand-by ED will be regularly reported, through Line group (CMT Room) until the event returns to normal

Activation Level

Activation Level mean a situation that has been declared a crisis for the company, which will follow the incident at the Alert Level or will be notified immediately according to the severity or impact of the incident via the Call Tree immediately (whether on or off any business hours or holidays); and CMT members are promptly notified to attend meetings at a crisis management center designated by the CMT Chair (Chairman) or Co-Chairman. The CMT Chair decides the level of crisis to be announced, and then to direct and follow up the communication to the employees. Board of Directors, community leaders, heads of government agencies and other stakeholders

3.3 Crisis Management Center - Bangkok Office and Rayong office

- BKK HO Meeting Room 1, 10th floor of Sathorn City Building It is the main venue for the CMT meeting on the Bangkok side Via Video Conference Call or MS Team (CMT Room) in case of WFH.

** If the above venue is unavailable, the CMT Chairman may CMT meeting offsite such as a hotel or other venue, where internal and telephone communication is available

- BEE Meeting Room 202 - Rayong Office It is the main venue for CMT meetings on the Rayong side via Video Conference Call or MS Team (CMT Room) in case of WFH.

3.4 Communication channels (Internal and external)

- Internal communication channel
 - Call Tree
 - Line Group (CMT ROOM)
- External communication channel
 - Press Release
 - CSR Communication

3.5 Crisis cancellation

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น ไม่สามารถเปิดเผยหรือเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นได้
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น ไม่สามารถเปิดเผยหรือเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นได้

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356

วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565

พิมพ์ครั้งที่ 7

หน้า 29/15 ISE-00x/22

Crisis usually resolves over time. The CMT Team termination schedule will be made by the CMT Chair in consultation with the CMT Team, however many activities will continue after the termination of the crisis. Before cancelling compliance with the crisis management plan Crisis cancellation plans should be in place, and assign responsible persons to monitor progress. The crisis abolition plan should include complete investigations and findings and communication. Reviewing the lessons learned from this crisis Crisis Management Plan Revisions should be made to include additional lessons as appropriate. The CMT chairman designates who is responsible for developing and managing the crisis elimination plan.

The chairman of the CMT had to consider a rehabilitation plan for the incident. To assign the team to implement with CMT Team

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-SHE-SE-S-0356

วันที่มีผลบังคับใช้ xx สิงหาคม 2565

พิมพ์ครั้งที่ 7

หน้า 30/15 ISE-00x/22

Names and mobile/contact number of CMT TEAM

Position / Team	Name	Telephone No.
1. Chairman 1 & 2		
1. Managing Director (Japan)	Shoel Tsubo	065-834-5021
2. Managing Director (Thai)	Nattwee Boonthan	099-329-9624
2. Co-Chairman		
1. Deputy Managing Director - Technical	Charinwat Nitrojksatun	083-365-9953
3. Core Member		
1. Deputy Managing Director - Technical	Chadavit Nitrojksatun	062-365-9953
2. SHE Department Manager	Somsak Thammavongwong	092-223-1597
3. Sales & Marketing Department Manager	Tetsushi Shibata	091-545-5971
4. Deputy Sales & Marketing Department Manager	Sere Sereyarnkarn	081-237-4155
5. Planning & Product Management Section Manager	Serdin Thirapichai	086-029-6316
6. Accounting and Finance Department Manager	Bungnari Cowanontawong	084-436-4224
7. Accounting Division Manager	อนุชิต วัฒนศิริ	099-452-6314
8. HR Department Manager	Wattana Boonthan (Wattana)	099-329-9624
9. HR Division Manager	Phrada Baksawat	081-869-0274
10. Procurement Department Manager	Jittarat Wattanasakorn	090-008-1535
11. PM Division Manager	Kamonwan Sawanchaisri	085-117-8007
12. PM Division Manager	Krisana Thongsak	069-751-4990
13. Corporate Communication and Marketing Division Manager	Jun Ramachai	061-414-6114
14. DLI Division Manager	Thanyee Petchmanee	081-214-2332
15. Information Technology Section Manager	Chalapan Arojpong	047-900-9200
16. Deputy Section Manager of Office of Managing Director	Manoran Suprasit	081-417-1944
17. Director of Health & Safety Department (Health & Safety Officer)	Budsaba Boonman	090-669-1465
18. Director of Safety & Health Department (Safety Officer)	Apal Sorniam	063-1979578
19. Community Relation Manager & Executive Secretary	Potrasorn Pholaphan	061-852-7464

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อผลกระทบใดๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อผลกระทบใดๆ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001

วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564

พิมพ์ครั้งที่ 3

หน้า 1/24 IDE-002/21



เอกสารควบคุม

ฉบับ

บริษัท เจเอสอาร์ ปิเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และ Eng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001

วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564

พิมพ์ครั้งที่ 3

หน้า 2/24 IDE-002/21

รายละเอียดการแก้ไข

1. IDE-155/13 (Rev.0)
 - ประกาศใช้ครั้งแรก
2. IDE-405/14 (Rev.1)
 - เพิ่มเอกสารแนบฉบับ หน้า 3
3. IDE-137/15 (Rev.2)
 - แก้ไขเอกสารให้สอดคล้องกับประกาศของ กทอ. เรื่องแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมยานยนต์
4. IDE-212/15 (Rev.3)
 - เพิ่มเนื้อหาให้สอดคล้องตาม PSM และประกาศแผนภาวะฉุกเฉินของอุตสาหกรรมยานยนต์
5. IDE-052/16 (Rev.4)
 - แก้ไขคำผิดตาม และเพิ่มบทเฉพาะของเหตุการณ์ของโรงงาน และระดับของภาวะฉุกเฉิน
6. IDE-041/17 (Rev.5)
 - รวม Procedure ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นฉบับเดียวกัน
1. IDE-231/17 (Rev.0)
 - แก้ไขรหัสเอกสารจาก S-OMS-SHE-P-0017 เป็น S-MF-EPR-P-0001
2. IDE-110/19 (Rev.1)
 - Update แบบฟอร์ม แนวนโยบาย Procedure
3. IDE-092/21 (Rev.2)
 - Update คำจำกัดความ / หลักการ และขั้นตอนการทำงาน ทั้งหมด

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

Procedure for Emergency Preparedness and Response

เตรียมโดย

นายพีระพัชร อาหิระวิชัย
วิศวกรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ทบทวนโดย

นายยุทธ เจริญผลนาชัย
ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

อนุมัติใช้โดย

นายชฎา วัฒนศิริ
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อผลกระทบใดๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท บริษัทจะไม่รับผิดชอบต่อผลกระทบใดๆ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	3/24 IDE-092/21

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเตรียมความพร้อมในการควบคุม และตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น
2. เพื่อควบคุม หรือ ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

ขอบเขต

1. ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ใช้ควบคุมถึงพนักงานของบริษัทฯ ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในบริษัท ตลอดจนผู้มาติดต่อและผู้เยี่ยมชมภายในพื้นที่บริษัทฯ ที่โรงงานระยอง
2. ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ ใช้สำหรับ บริษัท เจแอลอาร์ นีโอที อีตาโลโมบอร์ จำกัด เท่านั้น

เอกสารสนับสนุน

1. S-OMS-SHE-S-0355 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้ - ระดับ (แผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ตามกฎหมาย)
2. S-OMS-SHE-S-0354 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสารเคมีรั่วไหลภายใน
3. S-OMS-SHE-S-0361 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ส่งวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ภายนอกโรงงาน
4. S-OMS-SHE-S-0358 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ
5. S-OMS-SHE-S-0326 แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีถูกข่มขู่ก่อวินาศกรรม / าวาระเบิดทางโทรศัพท์, พบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นวัตถุระเบิด หรือ มีการประท้วง
6. S-OMS-SHE-S-0357 แผนการสื่อสาร และประสานงานในภาวะฉุกเฉิน
7. S-OMS-SHE-W-0003 วิธีการส่งข้อความทาง SMS และบัญชีรายชื่อพนักงาน
8. S-OMS-SHE-S-360 Call Tree
9. S-OMS-SHE-S-359 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม, พายุ และฟ้าผ่า)
10. S-OMS-SHE-S-1206 ประกาศณอ. เรื่อง แผนภาวะฉุกเฉินกลุ่มโรคมาลาเลีย 21 ม.ย 58
11. Pre-Incident Plan แผนฉุกเฉินสำหรับอุปกรณ์ เครื่องจักร และกระบวนการผลิตที่มีพายุเสียงสูง
12. S-OMS-SHE-S-1290 แบบฟอร์มแจ้งเหตุ กนอ

คำจำกัดความ

1. บริษัทฯ หมายถึง บริษัท เจแอลอาร์ นีโอที อีตาโลโมบอร์ จำกัด
2. แผนฯ หมายถึง ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
3. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์ถึงปัจจัย หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดความเสี่ยง และที่แน่นอนอยู่ภายใต้ข้อปฏิบัติ และอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ โดยพิจารณาถึงโอกาส และความรุนแรงของเหตุการณ์นั้นว่ามีความเสี่ยงก่อให้เกิดอันตรายหรือ ความเสียหายแก่ชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เป็นเช่น
4. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) หมายถึง การวิเคราะห์ผลกระทบจากโครงการ หรือ กิจกรรมประเภทต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อม หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและทรัพย์สินของบริษัท
บุคคลภายนอกจะเข้าถึงได้เฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่การปฏิบัติงานของตนเองเท่านั้น

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	5/24 IDE-092/21

ซึ่งต้องได้รับการควบคุมจากคณะ Crisis Management Team และทางผู้ดำเนินการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) ประกาศให้เป็นภาวะวิกฤติ

9. TAG หมายถึง บัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและความพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
10. ส่วนผลิต หมายถึง ส่วนผลิต (JBE)
11. เจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หมายถึง เจ้าหน้าที่ทุกคนในสังกัดความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
12. Pre-fire Plan หมายถึงแผนฉุกเฉินสำหรับอุปกรณ์ เครื่องจักร และกระบวนการผลิตที่ได้รับทราบถึงความเสี่ยงว่ามีความรุนแรงสูง
13. เหตุผิดปกติของโรงงาน (Plant Abnormal) หมายถึง เหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นในโรงงาน สามารถรับรู้จากภายนอกแต่สามารถควบคุม และแก้ไขได้ เช่น ควันท่อ ผิดสภาวะผิดปกติ มีเสียงดังผิดปกติ ซึ่งจะมีการแจ้งต่อ กนอ.ตามประกาศณอ. เรื่อง แผนภาวะฉุกเฉินกลุ่มโรคมาลาเลีย 21 ม.ย 58 (S-OMS-SHE-S-1258) หลังจากนั้นได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการโรงงาน

หมายเหตุ

1. โหมดแจ้งเหตุกรณีผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน ไม่ใช้ กนอ. ทันที
2. ส่งแฟกซ์ แผนรายงานแจ้งเหตุกรณีผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น (แบบฟอร์ม กนอ. ตามเอกสารแนบ) ไม่ใช้ กนอ. ภายใน 10 นาที
3. กรณีเกิดเหตุฯ ในเวลาทำการแจ้งโดย ระบบ ส่วนควบคุมความปลอดภัย หรือ นอกเวลาทำการแจ้งโดยศูนย์ควบคุม หรือ
14. ระดับของภาวะฉุกเฉิน ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้
 - ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และสามารถจัดการกับเหตุฉุกเฉินได้ด้วย ทีมปฏิบัติการของ บริษัทฯ เอง โดยเร็ว และไม่มีผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนรอบข้าง
 - ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วมีความเสียหายในวงกว้าง และทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัท ไม่สามารถใช้ระงับสถานการณ์ได้ และ จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากโรงงานข้างเคียง / กนอ.
 - ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วมีความเสียหายในวงกว้างมาก และทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัท ไม่สามารถใช้ระงับสถานการณ์ได้ และ จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ หน่วยดับเพลิงของเทศบาลเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและทรัพย์สินของบริษัท
บุคคลภายนอกจะเข้าถึงได้เฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่การปฏิบัติงานของตนเองเท่านั้น

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	4/24 IDE-092/21

สภาพแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อโครงการ หรือ กิจกรรมอื่น ทั้งในทางบวกและทางลบ เพื่อเป็นการเตรียมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไข ก่อนการตัดสินใจดำเนินการ หรือ กิจกรรมนั้นๆ

5. การบ่งชี้ และการประเมินปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกำหนดลักษณะปัญหาที่สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนำมาวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาดังนั้น
6. ศูนย์จัดการภาวะฉุกเฉิน (ERT Room) หมายถึงสถานที่ที่ Emergency Director จัดตั้งเป็นศูนย์บัญชาการในการควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ให้ได้กับการประชุมวางแผนและสื่อสาร ระหว่างเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินและหรือภาวะฉุกเฉิน ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินจะถูกจัดตั้งเมื่อมีการเริ่มเข้าสู่แผนฉุกเฉินภาวะฉุกเฉิน แต่ก่อนหน้านั้นใช้ช่องทางข้อมูลสถานการณ์เพื่อให้เป็นศูนย์ ERT รวมถึงสถานการณ์ภายนอกได้ ทั้งนี้ในการเลือกสถานที่ตั้งพิจารณาถึงทิศทางลมที่ต่างทิศละ ความน่าเ็นในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยพอสมควร สถานที่ตั้งของศูนย์ ERT ต้องมีการเตรียมความพร้อมอย่างเพียงพอ ไม่ควรเป็นที่ยึดอยู่เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็น และวิธีการที่จะจัดหาสิ่งจำเป็นมาใช้ศูนย์ ERT ที่ตั้งนั้น ดังนี้
 - เครื่องมือสื่อสาร (โทรศัพท์มือถือวิทยุสื่อสาร, อินเตอร์เน็ต, เครื่องโทรสารและอื่น ๆ)
 - โครงสร้างของทีมงานได้ภาวะฉุกเฉิน
 - แผนผังของโรงงานที่แสดงตำแหน่งจุดกึ่งกับแหล่งสารเคมีรั่วไหล และแผนผังโรงงานระบายน้ำ
 - แผนผังหน่วยผลิตและชุดสายไฮดรอล
 - รายชื่อองค์กรโรงงานราชการชุมชนและหน่วยงานราชการที่จะให้ข้อมูลได้
 - ไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน
7. ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ หรือ อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถรู้ล่วงหน้า หรือ คาดการณ์ได้ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วจะมีผลต่อการบวนการผลิต หรือทรัพย์สินของบริษัทฯ ชีวิต และความปลอดภัยของพนักงาน พนักงานผู้รับเหมา หรือ ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ตลอดจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การรั่วไหลของสารเคมี ไฟไหม้และระเบิด, การชะงักงันการปฏิบัติงานโรงงาน การกีดกัน, สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง, การก่อความไม่สงบทางระเบิด, อุบัติเหตุในระบอบขนส่งนอกโรงงาน, อุบัติเหตุในการเดินสินค้า, อุบัติเหตุที่เกิดกับโรงงานข้างเคียงของบริษัทฯ และค่าความเสียหายต่อบริษัทฯ, การร้องเรียน การฆาตกรรมของพนักงานต่าง ๆ เป็นต้น
8. ภาวะวิกฤติ หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่มีแนวโน้มที่จะลุกลามมากขึ้นก็เชื่อกันว่าสามารถที่มีข้อบ่งชี้สถานการณ์จะควบคุมได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อต่อไปนี้

- มีผลกระทบ หรือ สร้างความเสียหายต่อค่าด้านในธุรกิจ
- ทำให้บริษัทเสียชื่อเสียง
- มีชื่อเสียงเนื่องจากทำให้บริษัทถูกกล่าวหาในกรณีการตามกฎหมาย
- ทำให้เกิดความเสียหายต่อลูกค้า
- ทำให้เกิดความเสียหายต่อลูกค้า
- ทำให้เกิดความเสียหายต่อลูกค้า
- ทำให้เกิดความเสียหายต่อลูกค้า
- มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและทรัพย์สินของบริษัท
บุคคลภายนอกจะเข้าถึงได้เฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่การปฏิบัติงานของตนเองเท่านั้น

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	6/24 IDE-092/21

หมายเหตุ กนอ. กนอ. ตามแผนฯ จะเป็นผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director / ED) ร่วมกับ ED ของบริษัทฯ และนายทหารดับเพลิง กนอ. จะเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander / IC)

หมายเหตุ

1. โหมดแจ้งเหตุกรณีผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน ไม่ใช้ กนอ. ทันที
2. ส่งแฟกซ์ แผนรายงานแจ้งเหตุกรณีผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น (แบบฟอร์ม กนอ. ตามเอกสารแนบ) ไม่ใช้ กนอ. ภายใน 10 นาที
3. กรณีเกิดเหตุฯ ในเวลาทำการแจ้งโดย ระบบ ส่วนควบคุมความปลอดภัย หรือ นอกเวลาทำการแจ้งโดยศูนย์ควบคุม
4. เมื่อมีการพบเหตุภาวะฉุกเฉิน ต้องแจ้งถึงและส่งแฟกซ์ไปกนอ. เพื่อดำเนินการระงับภาวะฉุกเฉิน ตามเวลา กนอ. กำหนด

หลักการ และขั้นตอนการทำงาน

หลักการสำหรับารเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉินประกอบด้วยขั้นตอนหลักและข้อควรระวังสำคัญ ดังนี้:

1. ฉุกเฉินภาวะฉุกเฉินให้บุคลากรตรวจรับการเกิดเหตุฉุกเฉิน, ตรวจสอบภาวะฉุกเฉินและอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันภาวะฉุกเฉินให้ข้อมูลในสถานการณ์ฉุกเฉินให้ชัดเจนและ
2. อุปกรณ์ป้องกันภาวะฉุกเฉินและอุปกรณ์ป้องกันภาวะฉุกเฉินให้ข้อมูลในสถานการณ์ฉุกเฉินให้ชัดเจนและ
3. เครื่องมือป้องกันภาวะฉุกเฉินให้ข้อมูลในสถานการณ์ฉุกเฉินให้ชัดเจนและ
4. ระบบความปลอดภัยให้ข้อมูลในสถานการณ์ฉุกเฉินให้ชัดเจนและ
5. ระบบความปลอดภัยให้ข้อมูลในสถานการณ์ฉุกเฉินให้ชัดเจนและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและทรัพย์สินของบริษัท
บุคคลภายนอกจะเข้าถึงได้เฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่การปฏิบัติงานของตนเองเท่านั้น

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	ทำเมื่อมีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	7/24 IDE-032/21

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	ทำเพื่อมีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	7/24 IDE-032/21

1. ดูแลรักษาให้ผู้ป่วยตรงตามวิธีพยาบาลที่กำหนดไว้แล้ว, ควรจะมีบัตรชี้โรคและสัญลักษณ์ป้องกันโรคต่างๆตามสิ่งอุปกรณ์เพื่อใช้การวางเว้น
2. รับบุคลากรเข้างานฝึกหัดเรียนและสาธิต
3. เตรียมแผนกเพื่อรับลูกศรตามสถานที่ถูกเขียนไว้ล่วงหน้า
4. ฝึกอบรมและจัดเจ้าหน้าที่นักเรียนมาคอยรับที่ห้องค การมาที่ถูกเขียน

การตรวจข้อ ๕

5. ภาวให้ไว้ก่อนจนมองได้ตลอดงานการฝึกหัดเรียน
6. การจัดการระบบประสาทตามการตั้งลูกศรเขียน
7. ตรวจการวางลูกศรตามข้อคิดการดำเนินการแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่องที่นักเรียนการฝึกหัดเขียน
8. ปรึกษาหาตำแหน่งการเขียนและเขียนขึ้น

1. ดูแลรักษาให้ผู้ป่วยตรงตามวิธีบำบัด/แก้ปัญหานั้น, ควรจะมีบัตรชี้โรคและสรุปประวัติไปบอกให้ทาง จรรยาถึง
 2. ผู้ปกครองได้ทราบเรื่องเงิน
 3. รับบุคลากรเข้าฝึกฉุกเฉินและสาเหตุ
 4. เตรียมแผนฉุกเฉินไว้ก่อนสถานการณ์ฉุกเฉินไว้ล่วงหน้า
 5. ฝึกอบรมและจัดเจ้าหน้าที่ฝึกซ้อมการตอบโต้ทั้งตก นอนการกู้เงิน
- การดูแลข้อ 5**
5. 1. ภาวให้ไว้ก่อนนอนด้วยใต้ที่นอนเบาๆ ฝึกกล้ามเนื้อ
 5. 2. ภาวที่ติดกระดุมกระดากตามนิ้วหัวแม่มือ
 5. 3. ฐานฝึกการลุกและท่าทางคว่ำมือการคว่ำมือและการขึ้นและมือข้างนอกการยกที่กล้ามเนื้อ
 5. 4. ภาวการข้ามมือและเท้าและข้อเท้า

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	8/24
			IDF-042/21

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	8/24
			IDF-042/21

Work Process Step (ขั้นตอนการทำงาน)	Assign by	Work Flow	Related Documents and Key Outputs
<p>1. ผู้ดูแลระบบได้ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ระบบ ตรวจสอบการเชื่อมต่อ สายพ่วงกับ อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในแบบที่เชื่อมต่อ กับคอมพิวเตอร์</p>	<p>ผู้ดูแลระบบ (หรือ บุคลากร) วิศวกรซ่อมบำรุง หรือ วิศวกร</p>	<pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Prep[จัดเตรียมเอกสารก่อน
ซ่อมบำรุง] Prep --> Check[ตรวจสอบและทดสอบโดย
ช่างซ่อมบำรุงและเจ้าหน้าที่
สำรวจระบบภายในคอมพิวเตอร์] Prep --> Maint[บำรุงรักษาฮาร์ดแวร์กับ
สาย ไม่เกินตาม PM
โดยทีมช่างซ่อมบำรุง] Check --> Stable{อุปกรณ์
มีเสถียรภาพ ?} Maint --> Stable Stable -- ใช่ --> Switch[สลับไปตรวจสอบ
การเชื่อมต่ออุปกรณ์
ผ่านโปรแกรม
Master] Stable -- ไม่ใช่ --> Repair[ซ่อมแซมอุปกรณ์ที่
มีเสถียรภาพ] Switch --> Report[จัดทำรายงานผลการตรวจสอบ
และทดสอบแก่ฝ่ายงาน
ซ่อมบำรุงส่วนงานตาม
ปกติเกี่ยวกับระบบ] Repair --> Report </pre>	<p>สลับไปทำงานอื่น อุปกรณ์สำเร็จตาม กำหนดหรือตามเวลาที่กำหนด ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต่อพ่วงตามข้อกำหนด ที่กำหนด - รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ซ่อมบำรุงระบบ MR-MT-P-0002</p>

Work Process Step (ขั้นตอนการทำงาน)	Assign by	Work Flow	Related Documents and Key Outputs
<p>1. ผู้ดูแลระบบได้ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ระบบ ตรวจสอบการเชื่อมต่อ สายพ่วงกับ อุปกรณ์ต่อพ่วง และอุปกรณ์ต่อพ่วง ในแบบที่เชื่อมต่อ กับคอมพิวเตอร์</p>	<p>ผู้ดูแลระบบ (หรือ บุคลากร) วิศวกรซ่อมบำรุง หรือ วิศวกร</p>	<pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Prep[จัดเตรียมเอกสารก่อน
ซ่อมบำรุง] Prep --> Check[ตรวจสอบและทดสอบโดย
ช่างซ่อมบำรุงและเจ้าหน้าที่
สำรวจระบบภายในคอมพิวเตอร์] Prep --> Maint[บำรุงรักษาฮาร์ดแวร์กับ
สาย ไม่เกินตาม PM
โดยทีมช่างซ่อมบำรุง] Check --> Stable{อุปกรณ์
มีเสถียรภาพ ?} Maint --> Stable Stable -- ใช่ --> Connect[สลับไปตรวจสอบ
การเชื่อมต่ออุปกรณ์
ผ่านโปรแกรม
Master] Stable -- ไม่ใช่ --> Repair[ซ่อมแซมอุปกรณ์ที่
มีเสถียรภาพ] Connect --> Report[จัดทำรายงานผลการตรวจสอบ
และทดสอบแก่ฝ่ายงาน
ซ่อมบำรุงส่วนงานตาม
ปกติเกี่ยวกับระบบ] Repair --> Report </pre>	<p>สลับไปทำงานอื่น อุปกรณ์สำเร็จตาม กำหนดหรือมีข้อผิดพลาด ใช้คอมพิวเตอร์ตามข้อเท็จจริง รายงานการตรวจสอบและ ผลการตรวจสอบ ให้ระบบ - รายการอุปกรณ์ที่ มีข้อผิดพลาด มีค่าการเชื่อมต่อระบบ MR-MT-P-0002 - การตรวจสอบการเชื่อมต่อระบบ และบันทึกผลการ (ผู้ดูแลระบบ)</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในสำนักงานเท่านั้น

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	9/24
			IDE-002/21

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	9/24
			IDE-002/21

[illegible]

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
เพิ่ม/ลด/แก้ไข	3	หน้า	10/24
		วันที่	17/03/21

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
เพิ่ม/ลด/แก้ไข	3	หน้า	10/24

Work Process Step (Responses)	Action by	Work Flow	Related Documents and Key Outputs
1. การแจ้งรับทราบและขอใช้ข้อมูลทางการเงินจากต้น	ERT	<pre> graph TD Start(()) --> D1{เก็บ สถานการณ์} D1 -- ไม่พอ --> D1 D1 -- พอ --> A1[ปรับปรุงข้อมูลเบื้องต้นและดำเนินการทำรายงานขอ Call Tree และ ERT] A1 --> D2{พิจารณาว่าจำเป็นหรือไม่} D2 -- ไม่ --> A2[เรียกทีม CMT และปฏิบัติงานตามคู่มือ CMT] D2 -- ใช่ --> A3[ดำเนินการตามขั้นตอนและขอข้อมูลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง] </pre>	<p>บทนำที่ 1-1-1-1</p> <p>Unit 1-1-1-1 มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียกทีม ERT และ CMT ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บสถานการณ์</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม: บทนำที่ 1-1-1-1 มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียกทีม ERT และ CMT ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บสถานการณ์</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม: บทนำที่ 1-1-1-1 มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียกทีม ERT และ CMT ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บสถานการณ์</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม: บทนำที่ 1-1-1-1 มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียกทีม ERT และ CMT ที่เกี่ยวข้องกับการเก็บสถานการณ์</p>
2. การจัดการและรวบรวมข้อมูลทางการเงินจากต้น	ERT, CMT	<pre> graph TD Start(()) --> D1{พิจารณาว่าจำเป็นหรือไม่} D1 -- ไม่ --> A1[เรียกทีม CMT และปฏิบัติงานตามคู่มือ CMT] D1 -- ใช่ --> A2[ดำเนินการตามขั้นตอนและขอข้อมูลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง] </pre>	<p>บทนำที่ 1-1-1-2</p> <p>Unit 1-1-1-2 มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียกทีม ERT และ CMT ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและรวบรวมข้อมูลทางการเงินจากต้น</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม: บทนำที่ 1-1-1-2 มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียกทีม ERT และ CMT ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและรวบรวมข้อมูลทางการเงินจากต้น</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม: บทนำที่ 1-1-1-2 มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียกทีม ERT และ CMT ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและรวบรวมข้อมูลทางการเงินจากต้น</p> <p>รายละเอียดเพิ่มเติม: บทนำที่ 1-1-1-2 มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียกทีม ERT และ CMT ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและรวบรวมข้อมูลทางการเงินจากต้น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารฉบับรวมจะอยู่ในรูปที่ดูได้บนมือถือเท่านั้น

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P.0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มี.ค. 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	11/24
			IDE-092/21

Work Process Step	Action by	Work Flow	Related Documents and Key Outputs
7. สรุปงานชุดและกำหนดวิธีการทำ อนุมัติงานที่จำเป็น: ป้องกันผลจากการผิดพลาด	HR / CMT		<p>ผลที่ได้มีดังนี้:</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำแผนงานบุคลากรและนายบริหารที่มีโครงการและนโยบายที่เชื่อมโยงกับงานบริหารการดำเนินงานขององค์กร - กฎบัตร HR/ 0001 การบริหาร การลงนามและการดำเนินการภายในรูปแบบการปฏิบัติงาน
8. วิจารณ์การดำเนินการที่จะเป็นต้น	ผู้บังคับการฝ่ายละพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	<p style="text-align: center;">↓</p>	<p>ผลที่ได้มีดังนี้:</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนงานที่เกี่ยวกับงาน CA / PA และประวัติการดำเนินงาน CA / PA

ในส่วนนี้จะเปิดโอกาสให้แต่ละหน่วยงานได้เสนอของกระบวนกรการทำงานที่สอดคล้องตามรายละเอียดด้าน

อุปกรณ์ที่จะใช้และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ต่อสมรรถนะไฟฟ้าหนึ่งเป็นหนึ่งในข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่สำคัญที่สุดที่ออกแบบมาสำหรับตัวเครื่อง อุปกรณ์ที่สำคัญที่สุดเพื่อให้สอดคล้องตามต้องการไว้รวมถึงอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- อุปกรณ์ที่ตรวจสอบจากวันและเวลาเวียน
- อุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิ
- อุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิ

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 13/24 IDE-092/21

การช่วยแผนฉุกเฉินควรแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอพยพของประชาชน (Fire Incident) สำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ
ดังต่อไปนี้:

- ▶ ยกระดับการบริการ ความปลอดภัยให้กับผู้ลงทะเบียน
- ▶ ระบบบริหารจัดการการชำระเงินอัตโนมัติในช่องทางทาง น.
- ▶ ศูนย์ ERT คอยดูแลปัญหาเงินกู้ในช่องทาง (เว็บบอร์ด)
- ▶ การตรวจประเมินเพื่อลดข้อขัดข้อง: การศร. ทั่วประเทศ ผสมผสาน ก. และ อ. การศร.
- ▶ การตั้งทีมช่วยตอบโต้ทาง ลูกค้า (ERT)
- ▶ การนำเทคโนโลยีการประเมินผลไปเพิ่มการประเมินและการทำงาน

- ระบบเตือนภัยและ การแจ้งเตือน
- การประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ (ROI) ของระบบ
- การลงทุน
- การวัดผลความสำเร็จของโครงการ (KPIs) เช่น การเพิ่มยอดขาย, การลดต้นทุน

การทวงเสียดประโยชน์จากแผนจำลองภาวะฉุกเฉิน หรือการเรียกข้อมแผนจำลองสถานการณ์แผ่นดินไหวและ
ภาวะฉุกเฉินด้วยการพิจารณาและการทดสอบสิ่งต่อไปนี้

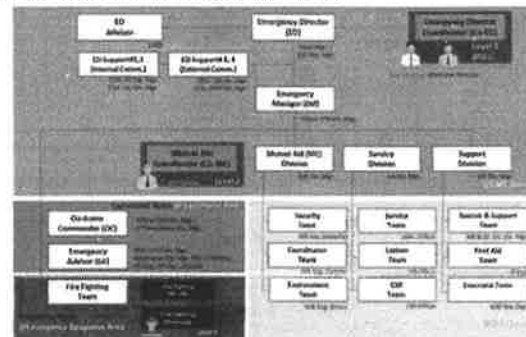
รหัสเอกสาร	S-MF.EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	12/24 IDE-092/21

- ภาวะฉุกเฉินที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการบรรเทาทุกข์หรือภาวะฉุกเฉินอื่นๆ ที่กำหนดขึ้นตามแต่ละหน่วยผลิต

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0(X)1	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	14/24 IDE-092/21

- การฝึกอบรมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและฝึกอบรมที่ชัดเจน
- เขียนแผนการฝึกอบรมภาวะฉุกเฉินและของ ทศพร.ก็ชัดเจน
- ดำเนินตามการแก้ไขและการร้องเรียนการช่วยเหลือ
- รายงานการฝึกซ้อมฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องทุกปี

ที่นาคอนโกได้รับการถูกเลือกให้เป็นพื้นที่กำหนดพื้นที่จากทางโปงแกในเขตลุ่ม ห้วยเขย่งดัด โดยได้ร่วมมือกับหลายฝ่ายในการ
ดำเนินการเพื่อพัฒนาชีวิตวิถีการถูกเลือกในโรงเรียนหรือในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน ที่นาคอนโกได้รับการถูกเลือกเพื่อ
แต่จะช่วยให้เกิดประโยชน์กับโรงเรียนและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนอย่างยั่งยืน ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและมีความเป็นเอกสารลับ
บุคคลที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยของข้อมูลอย่างเคร่งครัด ไม่เปิดเผยข้อมูลให้บุคคลภายนอกได้รับทราบ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P 0001

กันให้มีผลบังคับใช้

04 มีนาคม 2564

พิมพ์ครั้งที่ 3

หน้า 15/24

IDE-092/21

ลำดับที่	ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ	ความรู้/ทักษะ
1	Emergency Director (ED)	ผู้บัญชาการกองบัญชาการ / ผู้บังคับการกองบัญชาการ (ED) / ผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED) / ผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED)	<ul style="list-style-type: none"> มีประสบการณ์ ED ในกองบัญชาการกองบัญชาการ / กองบัญชาการกองบัญชาการ ทราบและมีความสามารถในการบริหารจัดการกองบัญชาการ มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการกองบัญชาการกองบัญชาการ มีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกองบัญชาการ
2	Emergency Director (Co-ED)	ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (Co-ED) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (Co-ED) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (Co-ED)	<ul style="list-style-type: none"> มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการกองบัญชาการกองบัญชาการ
3	Emergency Director (EA)	ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (EA) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (EA) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (EA)	<ul style="list-style-type: none"> มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการกองบัญชาการกองบัญชาการ
4	ED Assistant #2	ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED Assistant #2) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED Assistant #2) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED Assistant #2)	<ul style="list-style-type: none"> มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการกองบัญชาการกองบัญชาการ
5	ED Assistant #3	ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED Assistant #3) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED Assistant #3) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED Assistant #3)	<ul style="list-style-type: none"> มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการกองบัญชาการกองบัญชาการ
6	ED Assistant #4	ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED Assistant #4) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED Assistant #4) / ผู้ช่วยผู้บัญชาการกองบัญชาการ (ED Assistant #4)	<ul style="list-style-type: none"> มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการกองบัญชาการกองบัญชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทฯ เท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงาน
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงาน

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001

ว้เพิ่มผลกำไร

14 វិសាខ 2564

พิมพ์ครั้งที่ 3

หน้า 17/24

IDE-082/21

[illegible]

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น
 ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานต้นสังกัด

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001

วันที่มีผลบังคับใช้

04 มีนาคม 256

พิมพ์ครั้งที่ 3

หน้า 16/2

IDE-1142/21

ลำดับที่	ชื่อหน่วยงาน	หัวหน้าหน่วยงาน	บุคลากรในหน่วยงาน
๑	Emergency Manager (EM)	ผู้จัดการสำนักงาน (ผู้อำนวยการ) หรือ ผู้จัดการฝ่ายบริหาร หรือ Project Manager ตามลักษณะของหน่วยงาน (ผู้อำนวยการ หรือ ผู้จัดการ)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการหรือหัวหน้าห้องควบคุมสถานการณ์ภัยพิบัติ / ฉุกเฉิน ผู้ช่วย ERT อาสาสมัคร EID
๒	On-Scene Management (OC)	ผู้จัดการสำนักงานหรือผู้บัญชาการเมื่อเกิดเหตุ / ผู้ดูแลเหตุการณ์ในที่เกิดเหตุ หรือ บุคลากรในหน่วยงาน หรือ หัวหน้าหน่วยงาน หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องตามลักษณะของเหตุการณ์ในที่เกิดเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้บัญชาการเหตุการณ์ในที่เกิดเหตุ / หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง / ฉุกเฉิน ผู้พิทักษ์ หรือ Subordinate Staff อาสาสมัคร EID
๓	Fire Fighting Team (FFTC) มี 1) Fire Chief 2) Fire Subchief 3) Fire Team	1) หัวหน้าทีม 2) หัวหน้า หรือ บุคลากรในหน่วยงาน 3) บุคลากรในหน่วยงาน	<ul style="list-style-type: none"> อาสาสมัครตามลักษณะงาน / หน่วยงาน OC ทีมรถบรรทุก สายเคเบิล (Cable) รถยก (Lift) หรือ OC ให้รถดับเพลิงหรือรถบรรทุกสายเคเบิล / รถยก
๔	Support Division	ผู้ให้การสนับสนุนหรือผู้ช่วยเหลือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตาม หรือ Support หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การดูแลผู้ประสบเหตุหรือผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ให้การช่วยเหลือ และ Support Team ผู้ให้การ First Aid Team ผู้ให้การ Evacuation Team ให้รถพยาบาล หรือ รถพยาบาลกู้ชีพกู้ภัย อาสาสมัคร EID
๕	Resource and Support Team	ผู้จัดการหน่วยงานหรือผู้บัญชาการเมื่อเกิดเหตุ ผู้จัดการฝ่ายบริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือ บุคลากรในหน่วยงาน	<ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนการกู้ชีพ / การช่วยเหลือ / การให้การสนับสนุน (ERT) รถพยาบาล Support Division

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เรียกเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่เรียกเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่เรียกเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001

วันที่มีฝนใกล้เคียงให้

04 มีนาคม 2564

3	3
---	---

18/28

IDE 002/21

ลำดับ	ชื่อทีม	ชื่อทีม (ไทย)	ชื่อทีม (อังกฤษ)
11.2	Goodthinker Team	ทีมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ดีไทม์ หรือ ทีมคิดดีไม่มีจบเวลา	<ul style="list-style-type: none"> 1) ทีมงาน EMT, DM, CMT, และทีมจัดการ 2) ทีมงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ทีมงานที่เกี่ยวข้องกับทีมบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ทีมงานด้าน IT
11.3	Brilligly Team	ทีมคิดดีอย่างชาญฉลาด คิดดีได้ไกล	<ul style="list-style-type: none"> 1) ทีมงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ทีมงานด้าน IT
11.4	Brainstorm Team	ทีมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม คิดดีได้ไกล ทีมคิดดีไม่มีจบเวลา	<ul style="list-style-type: none"> 1) ทีมงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ทีมงานด้าน IT
12	Genius Outlets	ทีมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม คิดดีได้ไกล ทีมคิดดีไม่มีจบเวลา	<ul style="list-style-type: none"> 1) ทีมงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ทีมงานด้าน IT

การนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น **เอกสารนี้เป็นความลับของฝ่ายไอทีและทีมเทคนิคเท่านั้น**

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มี.ค. 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	19/24
			IDE-092/21

ลำดับที่	ผู้ตรวจการ	ผู้ถูกตรวจการ	การประเมินผล
12.1	กองช่างเทคนิค	เจ้าหน้าที่สำนักงาน หรือ บุคคลที่ ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ให้บริการที่ปรึกษาไปช่วยการดำเนินการและวางแผนงาน เครือข่ายเครือข่าย ER จัดเตรียมภาพรวมของผลงานและฉบับที่ปรึกษาภายนอก จากสายสนับสนุน Support Division
12.2	กองช่างเทคนิค	ผู้ดำเนินการนอกเวลาหรืออาสาสมัคร หรือ บุคคลที่ได้รับการฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับการสนับสนุนและจัดหาบุคลากรเข้าช่วยเหลืองาน นอกเวลาและอาสาสมัคร มีทั้งงานประจำหรือชั่วคราว, ฉุกเฉิน นำผลของการปฏิบัติงานมาจัดทำ จากสายสนับสนุน Support Division
12.3	GER Team	ผู้ดำเนินการตาม GER & หน่วยงาน หรือ บุคคลที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> มีทั้งการดำเนินการจากงาน ซึ่งเกี่ยวข้องได้กับงาน ซึ่งมีผลที่ได้มีคุณค่า จากสายสนับสนุน Support Division

หมายเหตุ : ในการซ่อมแซมฯ จะต้องตรงตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ใน Procedure ฉบับนี้เท่านั้น จะสามารถปัดฝุ่นให้บุคคลอื่นที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติหน้าที่แทนได้เฉพาะการซ่อมแซม แบบ Off hour เท่านั้น

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	21/24
			IDE-002/21

เอกสารแนบ (แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น)

[illegible]

บุคคลที่เป็นเอกสารใช้ภายในองค์กรเท่านั้น เอกสารฉบับนี้สามารถอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้เท่านั้น
เอกสารนี้อาจมี จะถือว่าไม่ผูกพันใช้การควบคุม จำกัดการใช้ใช้เพื่อการใช้งานภายในองค์กร

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	20/24
			IDE-002/21

การฝึกอบรม

แต่ละหน่วยงานมีตัวชี้วัดด้านในการฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อให้เป็นไปตามเชิงการเตรียมความพร้อมพร้อมทั้งแจ้งการดำเนินการตามที่ได้บรรจุแผนฉุกเฉินไว้

ลำดับที่	รายชื่อหลักสูตร	ระยะเวลาอบรม	คุณสมบัติผู้เข้าอบรม
1.	Fire Fighting Equipment	1/2 วัน	พนักงานทุกคน (New Comer)
2.	Basic Fire Fighting	1 วัน	พนักงานทุกคน
3.	Technical Fire Fighting	2 วัน	ทีมดับเพลิง(พนักงานปฏิบัติงาน)
4.	Advanced Fire Fighting	2 วัน	Shift Supervisor / Safety
5.	Fire Command	2 วัน	Shift Supervisor
6.	Rescue & First Aid	1 วัน	Support Team (Maintenance)

เพื่อทบทวนความรู้ระเบียบการปฏิบัติงาน การเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉินเมื่อประสิทธิภาพ การ
ตรวจติดตามเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการภายในระยะเวลาอันสั้น

หลักการ	Regular Audit	Internal Audit
1 ผู้รับผิดชอบ	EPR Element Leader	Audit Center
2 ขอบข่ายผล	งานที่กำหนด Element ที่	ข้อกำหนดของ PSM ของ กผด.
3 ความถี่ Audit	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4 คุณสมบัติ Auditor	EPR team members	ทีมประกันสายของโรงงานและผู้ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับการฝึกอบรมการตรวจติดตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในและวิเทศ เท่านั้น เอกสารฉบับนี้ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นข้อมูลลับและข้อมูลที่เป็นเอกสารลับ
และทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทและ/หรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ห้ามส่งหรือใช้เอกสารฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	22/24
			IDE-092/21



Controlled Document
of
JSR BST Elastomer Co., Ltd.

Procedure for Emergency Preparedness and Response

Prepared by	Mr. Borwornpong Pojsiri Safety, Health and Environment Engineer
Reviewed by	Mr. Yut Charoenpolnapachai Safety, Health and Environment Division Manager
Approved by	Mr. Chadawat Nelpaphaikulon Plant Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับความแพร่หลายนี้เพื่อแจ้งการะณิกสิทธิ์เท่านั้น
 ข้อมูลนี้อาจมีหรือไม่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัท และไม่ได้เป็นการให้คำแนะนำหรือการ
 รับรองใดๆ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 23/24 IDE-092/21

- To be the procedure for overall action regarding preparation and response to emergency case, which may occur under all circumstances.
- To be the procedure for overall action regarding monitoring or reducing impact from emergency incident that may affect on people, company, plant / nearby units, community and environment, in order to have the least impact and shortest affected time.

Scope

- This Procedure shall be the guideline for JSR BST Elastomer Co., Ltd., covering to emergency cases inside the Company, whether occurred from internal or external factor, or outside the Company but due to Company's activities.
- This procedure is used only for JSR BST Elastomer Co., Ltd.

Supporting Document

- S-OMS-SHE-S-0355 Emergency Plan for Fire & Explosion (Fire prevention and extinguishing plan, according to laws)
- S-OMS-SHE-S-0354 Emergency Plan for Internal Chemical Leak
- S-OMS-SHE-S-0361 Emergency Plan for Chemical/Product Truck Accident Outside
- S-OMS-SHE-S-0358 Emergency Plan for Crisis Situation (in case of crisis situation)
- S-OMS-SHE-S-0328 Emergency Plan for Bomb Threat /Suspicious objects/ Protest
- S-OMS-SHE-S-0357 Communication Plan for Emergency
- S-OMS-SHE-W-0003 Work Instruction for SMS Sending & Employee Name List
- S-OMS-SHE-S-360 Call Tree
- S-OMS-SHE-S-359 Emergency Plan for Natural disasters (Flooding, Storms and Lightning)
- S-OMS-SHE-S-1266 Announced IEAT, The emergency plan on April 21, 2015, Map Ta Phut Industrial Estate,
- Pre-Incident Plan Emergency Plan for equipment machinery and production processes that are high risk.
- S-OMS-SHE-S-1260 Notification Form to IEAT

Definition

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีลิขสิทธิ์และ
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีลิขสิทธิ์และ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 25/24 IDE-092/21

- Crisis Situation** means Emergency Situation with a tendency to spread beyond the capability of the emergency response team, which may cause;
 - Effect or damage to business operation
 - Damage Company's reputation
 - Consequence of lawsuit against the Company
 - Damage to business partner
 - Loss to people, both inside and outside the Company, whether in terms of property, injury or death,
 - Effect to the environment

The Crisis Management Team shall take control of such situation and the Emergency Director shall declare the Crisis Situation.

- TAG** means a sign showing the result of readiness inspection on equipment using in controlling Emergency Situation.

- Manufacturing division** means a manufacturing division (JBE)

- Safety, Health and Environment Officer** means all level of officer in the Safety, Health and Environment division.

- Pre-fire Plan** means plans for Machinery and production process that have been assessed the risk that the level of violence is high.

- Plant Abnormal** means Can be perceived from the outside it can be control and modified as black smoke smells wrong unusual noise, This will inform the IEAT as announced, The Emergency plan Map Ta Phut 21 April 2015 (S-OMS-SHE-S-1260) After being approved by the division manager.

Note :

- Call inform abnormal / emergency case to the IEAT immediately.
- Send a fax report abnormal / emergencies preliminary (Form IEAT document) to the IEAT within 10 minutes.
- Emergency case in working hour report by SHE Div. or off hour report by shift supervisor.
- Level of Emergency Situation** means level of accident severity that has occurred, and could be separated into 2 levels as follows;
 - Emergency Situation Level 1** means Emergency Situation which could be controlled by Company's resources rapidly and have no effect to nearby plants or community.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีลิขสิทธิ์และ
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีลิขสิทธิ์และ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 24/24 IDE-092/21

- Company** means JSR BST Elastomer Co., Ltd.
- Emergency Plan** means Operation plan for controlling emergency incident in various situations.
- Risk Assessment** means a process to analyze factor or condition which may lead foreseeable or hidden harm to cause accident and undesirable incident, by considering chance and severity of such event that might cause danger or damage to life, property and environment, etc.
- Environmental Impact Assessment : EIA** means assessment of impact from project or activities that may affect the environment or the environment that may affect the project or activities, both in positive and negative way. Assessment is made for preparation of the control, prevention and correction before making decision to proceed with such project or activity.
- Indication and assessment of environmental problem** means a search for character of environmental problem that affect the environment, and its analysis to prioritize importance of the problem.
- Emergency Command Center (ERT Room)** refers to the place where the Emergency Director establishes the command center for the control and response of emergencies. (Used for meetings, planning and communication during unusual situations and / or emergencies) An emergency control center will be established where emergency response plans are introduced at least two locations can be set up to serve as an ERT center, including outside locations. However, when choosing a location, you must consider different wind directions and ensure a good and safe environment. The locations of each ERT Center must be adequately prepared. Whether it is information, tools and equipment needed And how to supply them to ERT centers established as follows:
 - Communication tool (Mobile phones, radio communication, internet, fax machines, etc.)
 - Structure of the emergency response team
 - Layout of the factory showing the storage point of flammable chemicals And the drainage system diagram
 - Layout of production units and surrounding communities
 - List of government agencies, communities and contact phone numbers
 - Emergency lighting
- Emergency Situation** means an incident or accident that is unforeseeable or unpredictable and such event have impact the manufacturing process, Company's property, life and safety of Company's staff, contractors or people living nearby, including environment i.e. chemical leakage, fire and explosion, unrest / bomb threat, accident to pipeline system outside the plant, accident during raw material or product transportations, accident occurred with company nearby and expected to cause impact to the Company, complaints or audit by government sector.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีลิขสิทธิ์และ
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีลิขสิทธิ์และ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 26/24 IDE-092/21

- Emergency Situation Level 2** means Emergency Situation which damages widely, could not be controlled by Company's resources, and requires assistance from external unit (Rayong Province Emergency Situation)
 - Emergency Situation Level 3** means Emergency occur, then the damage is widespread, and the resources unable to quell the situation and need to get help from third party including municipal fire department.
- Note :
- Call inform abnormal / emergency case to the IEAT immediately.
 - Send a fax report abnormal / emergencies preliminary (Form IEAT document) to the IEAT within 10 minutes.
 - Emergency case in working hour report by SHE Div. or off hour report by shift supervisor.
 - When up level emergency case must call and fax to the IEAT within time limit.

Principles and procedures

The principles for emergency preparedness and response include the following key concepts and requirements:

- Maintain fire detection, gas detection and protective equipment, including emergency response equipment to be in a ready condition at all times**
Fire protection and response equipment is one of the most important protective equipment and is a requirement for plants dealing with chemicals and such systems must be available at all times or have emergency plans available if such systems cannot usable
- Identify the emergency situation and cause.**
In order to prepare for emergency management and mitigation, it is imperative to determine any emergency situations that may arise.
- Prepare an emergency response plan in advance.**
Prepare a response plan to manage and mitigate all identified emergencies and situations that may occur before they actually occur.
- Identify the roles, functions and communications required in an emergency situation.**
Definitions and understanding of all roles involved, especially essential communications, emergencies are essential to reduce the impact of emergencies and manage emergencies quickly and efficiently.
- Train and conduct emergency response drills.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีลิขสิทธิ์และ
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทซึ่งมีลิขสิทธิ์และ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 27/24 IDE-092/21

When performing emergency drill exercise, Employees will be trained and drilled to prepare and respond to emergency situations, in which employees will be able to both learn and improve the emergency response plan to be more effective.

The key workflow steps for emergency preparedness and response are:

Prepare

1. Maintenance for fire detection, gas leak detection and protective equipment, including emergency response equipment.
2. Identify the emergency situation and its cause.
3. Prepare an emergency response plan in advance.
4. Train and conduct emergency response drills.

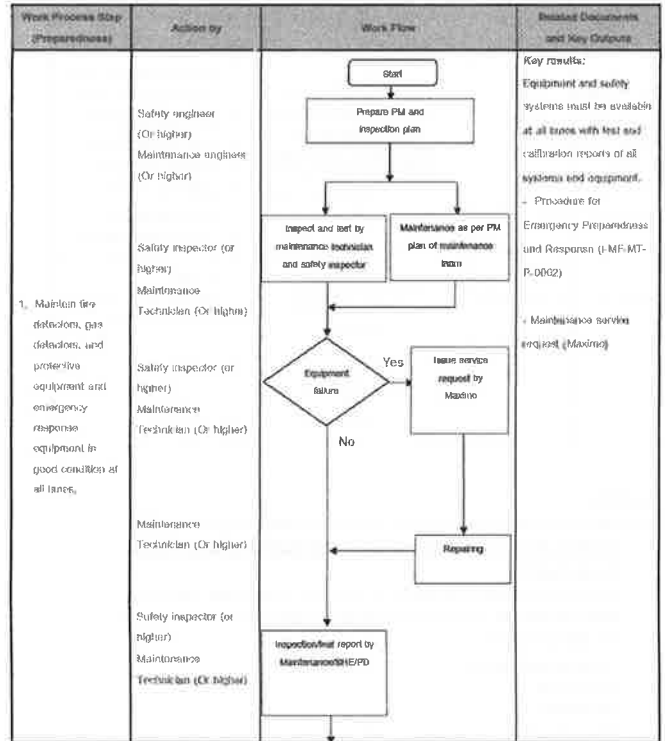
Response

5. Implementation of the Emergency Response Plan
6. Emergency management and mitigation
7. Summarize the causes and determine the corrective and preventive measures for the emergency situation.
8. Close corrective and preventive actions

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 28/24 IDE-092/21

Process flow diagram

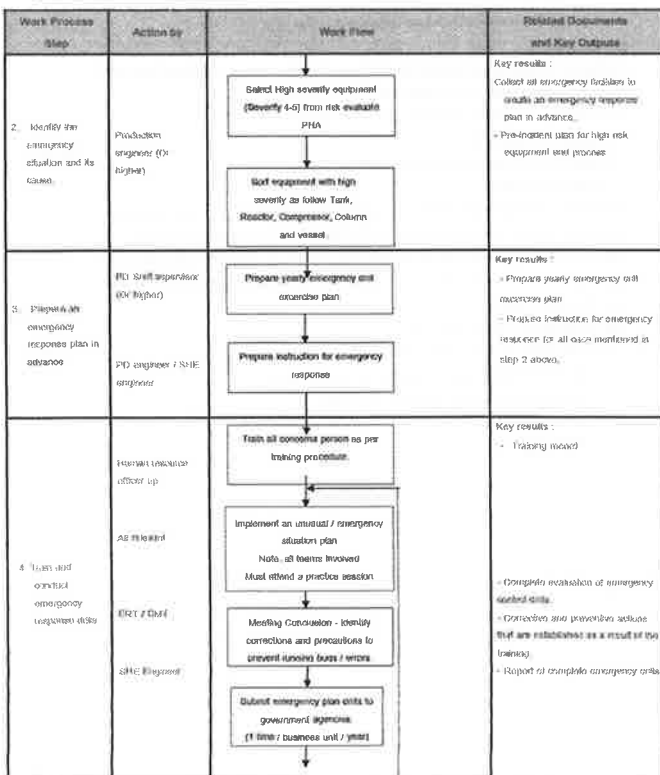


เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
เอกสารนี้ควรเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดีและควบคุมการเข้าถึงเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
เอกสารนี้ควรเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดีและควบคุมการเข้าถึงเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

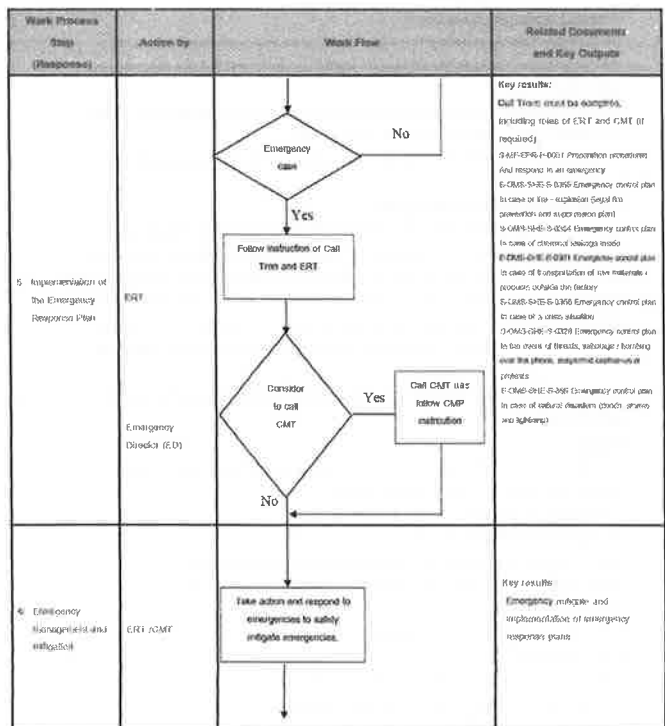
รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 29/24 IDE-092/21



เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
เอกสารนี้ควรเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดีและควบคุมการเข้าถึงเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

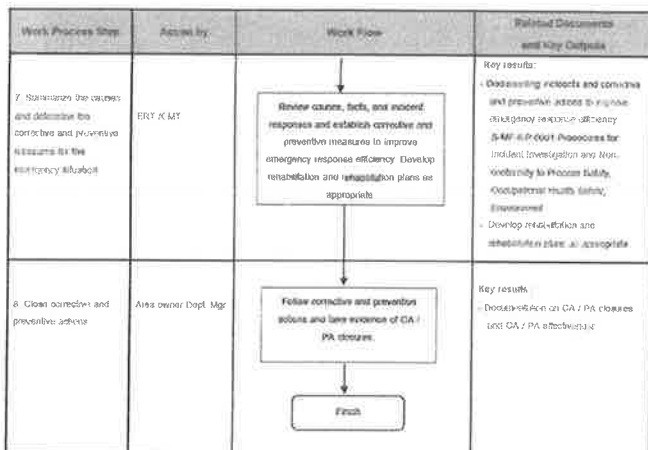
รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 30/24 IDE-092/21



เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทและเป็นทรัพย์สินของบริษัท
เอกสารนี้ควรเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดีและควบคุมการเข้าถึงเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 31/24 IDE-002/21



Specification

This section provides requirements for each step of the critical workflow, detailed below.

Maintain fire detection, gas leak detection and protective equipment, including emergency response equipment

Fire detection and response equipment is one of the most important safety requirements designed for chemicals. The critical devices used to meet this need include devices such as

- Fire fighting equipment
- Smoke and heat detectors
- Gas detectors
- Fire detectors
- Fire control equipment and systems (e.g. CO2, Inergen, etc.)
- Fire pump and fire extinguishing system

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายควบคุมคุณภาพ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 33/24 IDE-002/21

Prepare a response plan in advance

The Pre-Incident plan shall determine possible unusual or emergency situations and specific emergency response methods for mitigating the situation or emergency. That are determined by each production unit

Emergency response instructions will be developed in accordance with each situation in the form of a method of action. Supported documents and / or forms

The main requirements of this procedure are Write a preparation plan (Pre-incident plan) in advance

Train and conduct emergency response drills

Emergency drills Emergency drills must be organized for each production unit. And the practice sessions must be at least 6 times / business unit / year. For emergency drills level 1 and at least 1 time / unit of production / year For level 2 emergency drills In addition, training must be at least 1 time / unit of production / year. For emergency drills for chemicals 1-3 butadiene, styrene, cyclo hexane (refer to the announcement of dangerous chemicals in the Map Ta Phut Industrial Estate And an external audit for process safety 2020) and propane (based on AON 2020 audit)

Emergency drills should be planned and performed to test the Pre-Incident Plan for each of the following stages:

Preparation

Verification of Emergency Simulation Plan Efficiency Before any unusual or potential emergency situations arise with the following considerations and tests.

- Establishing a security system for each building
- Workplace safety management system
- ERT Emergency Control Center (Both inside and outside the production unit)
- Media monitoring / news monitoring: Weather and weather monitoring monitoring
- Establishment of an Emergency Response Team (ERT)
- Abnormal / emergency setting and planning

During an accident

Verification of Emergency Simulation Plan Efficiency During an anomaly and emergency simulation exercise, with the following considerations and tests.

- Alarm and notification system
- The initiation of an emergency response plan When an accident happened
- Evaluation

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายควบคุมคุณภาพ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 32/24 IDE-002/21

These systems must can be operated at all times and need to be checked, regular testing and maintenance. Each production unit or each site must have instruction manual and records for these tests and audits. These instructions take the form of a work practice. Supporting documents Forms and notes

Occasionally, fire detection and protection devices become unusable, they must be removed for repair and maintenance. When this happens, countermeasures and emergency plans must be established immediately. In each production area, written operational manuals for these situations must be documented and the degree of approval for these countermeasures and contingency plans is clearly defined. In any case, operation or change of emergency response equipment status is prohibited. Except in an emergency.

In case requires using emergency response equipment such as fire hose preparation work for Hot work Class1 or other work, have to notify the Safety Department to borrow equipment

Note: In case of change in status or an emergency response device is used by the Break Seal. The Safety Department will notify the area owner division in order to prepare the incident report on safety.

Data recording

All inspection and testing documents must be kept for a period of 1 year.

State the emergency situation and its cause

An emergency simulation plan must define possible unusual or emergency situations and specific emergency response methods for mitigating the situation or emergency. That are determined by each production unit Emergency response instructions will be developed in accordance with each situation in the form of a method of action. Supported documents and / or forms

Each unit's emergency simulation plan should include instructions and information for contacting external assistance. Resources needed, including external firefighting Police and government officials should consider and include these recommendations. Including a list of important contacts

The main requirement of this step is the supporting documents for each unit of production and headquarters that must collect all pre-incidents.

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายควบคุมคุณภาพ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 34/24 IDE-002/21

- Getting help from outside (Fire brigade, police, IEAT, etc.)

After the event

Verification of Emergency Simulation Plan Efficiency After the exercise, simulate anomaly and emergency situations with the following considerations and tests.

- Declaration of cancellation of unusual situations or emergencies
- Investigation for the cause
- Preparation of information to clarify the media
- Salvage and restoration

The results of emergency drills need to be analyzed and identified areas for improvement or remediation. Closing of corrective action and preventive action must also be followed up. Reports of these drills should also be prepared and sent to local authorities in accordance with legal requirements. Each production unit is required to develop a format and instructions for submitting these reports.

The requirements of this procedure are

- Emergency response training with cleared document
- Written emergency drills plan and the results of the drills
- Tracking, Correction and Prevention from Drills
- Report of emergency drills filed with local authorities.

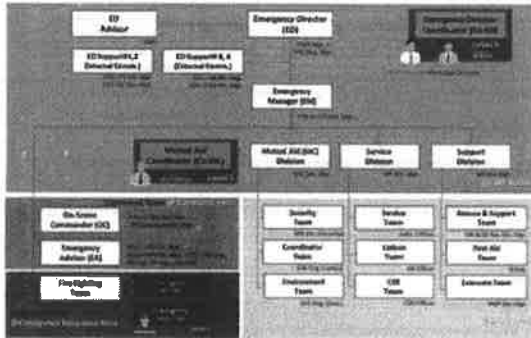
เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากฝ่ายควบคุมคุณภาพ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 35/24 IDE-092/21

Responsibilities of the emergency response team

Emergency response team (ERT) for the current facility (Only the white box in the Emergency Response Team panel) The emergency response team is a team made up of employees in each production unit. They are tasked with responding to unusual situations or emergencies in factories or in designated areas outside the factory. Each production unit's emergency response team must have at least the following structure and responsibilities:



ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 36/24 IDE-092/21

No.	Position	Responsible by	Responsibility
1	Emergency Director (ED)	Factory Manager / Deputy Manager or assigned person	<ul style="list-style-type: none"> Lead and direct ERT in emergency / abnormal situations Review and certify emergency procedures and response procedures Provide emergency updates to the Crisis Management Team (CMT) Acting as a spokesperson or designating others to deliver news to the media
1.1	Emergency Director Coordinator (Co ED)	Director of the Map Ta Phut REAT and Map Ta Phut Municipality	<ul style="list-style-type: none"> Event coordinator in coordination with the Company's Emergency Director
2	Emergency Advisor (EA)	Deputy Managing Director - Technical Or the assigned person	<ul style="list-style-type: none"> Provide advice on engineering / technical issues to ED
3	ED Support 01	Manager of Process Engineering Or the assigned person	<ul style="list-style-type: none"> Support ED with advice on process engineering / technical issues Support ED by providing all engineering and technical information, documents and information
4	ED Support 02	Quality Control Manager Or the assigned person	<ul style="list-style-type: none"> Record all events and details from emergency management to ensure correct documentation Communicate (Within the company) >> Line Group, SMS Maintain all communication systems including telephone and video conferencing Take care of all emergency supplies, spare-parts, materials, LHM materials and other details ED support as requested
5	ED Support 03	Quality Assurance Manager Or the assigned person	<ul style="list-style-type: none"> Act to coordinate various tasks related to Customer & Supplier Issues ED support as requested
6	ED Support 04	PRM Manager or designated person	<ul style="list-style-type: none"> Acting for communication and coordination outside the company Draft and follow up on the press release (level 1-3) Reception of government agencies (REAT, municipality) Report on unusual incident to the REAT during business hours ED support as requested

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี ห้ามเผยแพร่ภายนอก บริษัทโดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนหน้า หรือเปิดเผยให้ผู้อื่นได้รับทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี ห้ามเผยแพร่ภายนอก บริษัทโดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนหน้า หรือเปิดเผยให้ผู้อื่นได้รับทราบ

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 37/24 IDE-092/21

No.	Position	Responsible by	Responsibility
7	Emergency Manager (EM)	Production Manager (That does not happen) or who has been assigned or Rota Manager in the case of off hours and production managers (That does not happen) has not arrived	<ul style="list-style-type: none"> Manage resources to control unusual / emergency situations ERT command Report to ED Acting as E-OC in coordination with the REAT And / or government officials in the event of an emergency, coordination with government officials at the REAT / OI government designated areas about unusual situation / emergency level 2 and 3 emergency
8	On-Scene Coordinator (OC)	Production manager when an unusual / emergency occurred on the site or assigned person or off-hours shift supervisor and the production manager have not arrived	<ul style="list-style-type: none"> Direct the first team to control unusual / emergency situations Order a upgrade or Shutdown Plant Report to EM
9.1	Fire Fighting Team consists of: a) Fire Chief b) Fire Leader c) Fire Team	1) Start work 2) (That does not happen) or assigned person 3) Production supervisor workers	<ul style="list-style-type: none"> Take control of the situation according to OC orders Self and Shutdown Plant as required by OC Provide assistance as search for the report / missing
9	Support Division	Maintenance Manager or The designated person or Support standby in case of out of business hours and the maintenance manager has not arrived	<ul style="list-style-type: none"> Command the Rescue and Support Team Command the First Aid Team Command the Evacuation Team Provide rescue / maintenance support Report to EM
9.1	Rescue and Support Team	Mechanical maintenance manager or medical department manager and maintenance planner or designated person	<ul style="list-style-type: none"> Support for Rescue / Self Off / Worksite as requested by ERT Report to Support Division

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไทย และEng.)

รหัสเอกสาร S-MF-EPR-P-0001 วันที่มีผลบังคับใช้ 04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 38/24 IDE-092/21

No.	Position	Responsible by	Responsibility
9.2	First Aid Team	Manager of Maintenance and Control System Maintenance department or Designated Person	<ul style="list-style-type: none"> Transfer the injured person to a safe area for first aid purposes First aid Transfer the injured person to the hospital Report to Support Division
9.3	Evacuation Team	Division Manager, Product and Reliability Manager, and Project or Designated Person	<ul style="list-style-type: none"> Count the number of people at the gathering point Report the names of the lost people Move unstable people to a safe place as ERT requests Report to Support Division
10	Emergency Advisor (EA)	Assistant Production Manager or Production Manager or Production Engineer or Process Engineer or Designated Person	<ul style="list-style-type: none"> OC request by providing device information, all documents and information OC in coordination to all departments / offices to reduce their severity Recommend OC in making decisions for others
11	Mutual Aid Coordinator (MOC) Division	Safety supervisor or higher or assigned person	<ul style="list-style-type: none"> Command the Mutual Aid Coordinator Center (MOC) Command a Coordinator Team Coordinate the Security Team Coordinate Emergency Team Coordinate with Map Ta Phut REAT officials Report to EM
11.1	Mutual Aid Coordinator (Co-MC)	Map Ta Phut REAT officer	<ul style="list-style-type: none"> Coordinate with the Company's Mutual Aid Coordinator (MOC)
11.2	Coordinator Team	Coordinator results and environmental engineers for rescue activities	<ul style="list-style-type: none"> Communicate with ERT through Call box, SMS, Line application Communicate with stakeholders such as local governments, organizations and nearby factories Call for support of fire trucks / fire engines from local governments, external agencies as requested by ERT Report to MOC
11.3	Security Team	SSE, Inspector or Chief of Security	<ul style="list-style-type: none"> Traffic control and safety Report to MOC

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี ห้ามเผยแพร่ภายนอก บริษัทโดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนหน้า หรือเปิดเผยให้ผู้อื่นได้รับทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี ห้ามเผยแพร่ภายนอก บริษัทโดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนหน้า หรือเปิดเผยให้ผู้อื่นได้รับทราบ

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 กรกฎาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	39/24
			IDE-092/21

Each production unit may have other roles in addition to those described above as part of the structure of the emergency response team as necessary. However, in all cases every production unit must have an Emergency Response Team (ERT Standby) available 24 hours a day, 7 days. Member of the emergency response team must be ready to act in the event of unusual situations or potential emergencies, fast.

Note: In the emergency drill exercise as plan must match the position specified in this procedure only. Can be changed to another person who has been assigned to perform the duties instead, only for off hour drill only.

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	40/24 IDE-092/21

Basic fire training not be prepared for all employees. In addition, training courses must be arranged at higher firefighting and refresh training must be performed for critical positions as shown in the table above, and each time a significant change must be carried in the process. Performance The training will be organized to use in emergency response drills.

เอกสารนี้ให้เอกสารอ้างอิงในหัวข้อ ที่นั่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดย
บุคคลธรรมดา และไม่ได้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานใด ๆ

รหัสเอกสาร	S-MF-EPR-P-0001	วันที่มีผลบังคับใช้	04 มีนาคม 2564
พิมพ์ครั้งที่	3	หน้า	41/24 IDE-002/21

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท เท่านั้น เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของบริษัทและต้องเก็บรักษาอย่างปลอดภัย
บุคคลที่รับทราบนี้ จะถือได้ว่าได้ทราบถึงวัตถุประสงค์แล้ว และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานโดยดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารภายในบริษัทเท่านั้น เอกสารฉบับนี้เผยแพร่เฉพาะภายในบริษัทเพื่อใช้เพื่อการดำเนินงาน
และอาจมีข้อมูลที่เป็นความลับหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัท

ภาคผนวก ข.2-58

การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน

BEE Training Needs Matrix Rev.3

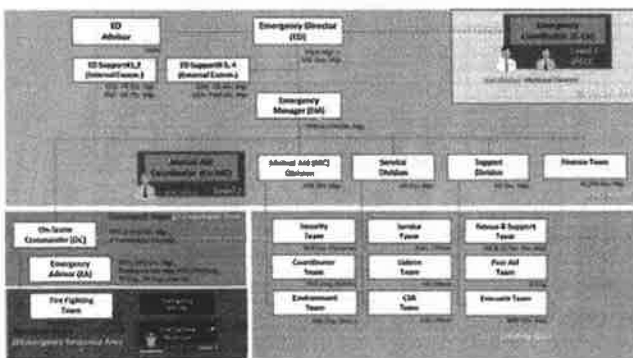
Learning	Source	Comply	Knowledge									
			Basic							Advanced		
			HF	HF	BOE	RY	TH	JP	FL	FL	FL	FL
1. Basic Staff Orientation												
1.1. HR Introduction & Regulation	Orientation	Regulation										
1.2. Human Resource Management (HRM)	Orientation	Regulation										
1.3. Human Resource Development (HRD)	Orientation	Regulation										
1.4. Administration services & Employee Relations	Orientation	Regulation										
1.5. Basic IT knowledge	Orientation	Regulation										
1.6. EHS	Orientation	Regulation										
1.7. ISO 9001 & Product Knowledge	Orientation	Regulation										
1.8. Maintenance Management Knowledge	Orientation	Regulation										
1.9. Energy Conservation	Orientation	Regulation										
1.10. Accounting	Orientation	Regulation										
1.11. PSM Awareness	PSM	Law										
1.12. HOC Procedure	Orientation	Regulation										
1.13. Quality Assurance ISO 9001	Orientation	Regulation										
1.14. ISO 6.3	Orientation	Regulation										
1.15. Document control system	Orientation	Regulation										
1.16. Quality Awareness	Orientation	Regulation										
2. Safety, Environmental & Occupational Health Orientation	Orientation	Law										
2.1. Safety/Health ZIE	Orientation	Law										
2.2. การปฏิบัติงานในสถานที่อันตราย	Orientation	Law										
2.3. การปฏิบัติงานในสถานที่อันตราย	Orientation	Law										
2.4. การปฏิบัติงานในสถานที่อันตราย	Orientation	Law										
1) Safety Management System	Orientation	Law										
2) Emergency Preparedness & Response	Orientation	Law										
3) Permit to Work	Orientation	Law										
4) Chemical Safety & Handling	Orientation	Law										
5) Basic Hydration & Hazard Awareness	Orientation	Law										
6) ISO 14001 & Safety Data Sheet	Orientation	Law										
7) Health Awareness	Orientation	Law										
2.5. Environmental Management System	Orientation	Law										
1) Environment vision, Principles & Policy	Orientation	Law										
2) ISO 14001 : 2015	Orientation	Law										
3) Environment Procedure	Orientation	Law										
4) Environment Awareness	Orientation	Law										
5) Environment Incident Records	Orientation	Law										
3. HSE Management & Emergency System Orientation	Orientation	Law										
4. Quality System (QA)	Quality	Regulation										
4.1. ISO 9001 & ISO 14001 Internal Auditor	Quality	Regulation										
4.2. ISO 9001 & ISO 14001 process audit	Quality	Regulation										
4.3. ISO 9001 & ISO 14001 process audit	Quality	Regulation										
4.4. QMS Awareness CAPA of HACC	Quality	Regulation										
4.5. Technical Training	Quality	Regulation										
4.6. Safety Awareness & Emergency System	Quality	Regulation										
4.7. ISO 9001 & ISO 14001	Quality	Regulation										
5. Process Safety Management (PSM)	PSM	Regulation										
5.1. O2 Awareness	PSM	Regulation										
5.2. Incident Investigation (II) Awareness	PSM	Regulation										
5.3. Incident Investigation (II) Knowledge	PSM	Regulation										
5.4. Locked Tagout & Line Break (LOTO/LB) Awareness & Knowledge	PSM	Regulation										

BEE Training Needs Matrix Rev.3

Learning	Source	Comply	Knowledge									
			Basic							Advanced		
			HF	HF	BOE	RY	TH	JP	FL	FL	FL	FL
5.5. Locked Tagout & Line Break (LOTO/LB) Skill Demonstration	PSM	Regulation										
5.6. STOP Program	PSM	Regulation										
5.7. Full Lockdown	PSM	Regulation										
5.8. Process Safety Information (PSI) Awareness	PSM	Regulation										
5.9. Process Safety Information (PSI) Knowledge	PSM	Regulation										
5.10. Train the Trainer for PSM (TTT)	PSM	Regulation										
5.11. O2 Assessment for OME & Awareness	PSM	Regulation										
5.12. Mechanical Integrity (MI)	PSM	Regulation										
5.13. PSM Internal Auditor	PSM	Regulation										
6. Safety, Environmental & Occupational Health (SEOH)	SEOH	Regulation										
6.1. Life Critical Safety Procedures	SEOH	Regulation										
6.2. Chemical Handling & Spill Control	SEOH	Regulation										
6.3. HSE QC	SEOH	Regulation										
6.4. Control Equipment	SEOH	Regulation										
6.5. Safety in Electrical Works	SEOH	Regulation										
6.6. Electrical Safety in building & electrical systems	SEOH	Regulation										
6.7. Basic Fire Fighting	SEOH	Regulation										
6.8. Confined Space (Hazardous)	SEOH	Regulation										
6.9. Safety Officer - Supervisor Level	SEOH	Regulation										
6.10. Safety Officer - Management Level	SEOH	Regulation										
6.11. PPE Command	SEOH	Regulation										
6.12. On-Site Command	SEOH	Regulation										
6.13. First Aid & Resuscitation	SEOH	Regulation										
6.14. Defensive Driving for Car	SEOH	Regulation										
6.15. Risk Assessment for Car (VADP, What-If Analysis, FMEA, Why-Why)	SEOH	Regulation										
6.16. Scaffolding Inspection	SEOH	Regulation										
6.17. Fire Watch Plan	SEOH	Regulation										
6.18. Environmental Aspect Identification (ISO 14001)	SEOH	Regulation										
6.19. Fire Leader	SEOH	Regulation										
6.20. OSHA Management Team (OMT)	SEOH	Regulation										
6.21. Pre-Incident Plan	SEOH	Regulation										
6.22. Confined Space Rescue Team	SEOH	Regulation										
6.23. O2 Online report	SEOH	Regulation										
6.24. HSE + Permit holder	SEOH	Regulation										
6.25. Risk Awareness	SEOH	Regulation										

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม BEE Training และใช้สำหรับใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม BEE Training
2. ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม BEE Training และใช้สำหรับใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม BEE Training
3. ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม BEE Training และใช้สำหรับใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม BEE Training
4. ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม BEE Training และใช้สำหรับใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม BEE Training

EPR Team > Add. Finance Team



Trunk Mobile Channel

Communication route

Position	Normal	Emergency	ระบบวิทยุสื่อสารมี
MC	Channel 1	Channel 1	DMO#1
Support Team	Channel 3,4,5	Channel 3	DMO#2
Service Team	-	Channel 4	DMO#3
ERT (OC)	-	Channel 9	DMO#4
ED	-	Channel 10	

IEAT : 038 - 683-933
Guard House G-1 : 038 - 949-203
Control Room : 038 - 949-222
NBL & BST : Truck Mobile Ch.15



Emergency Level 1 – 2

PO SMS

SMS

ประกาศการงดเงินเดือนระดับ 1, 2, 3 บริษัทฯ

Line Group

- BEE Emergency Line
- ERT BYG
- CMT Regel
- BEE & NUT ERT Team (by Sep 2012)

PO 柴 木

กคปม Emergency ไปถึง กนอ. (IEAT) & แจ้ง CCB NOL

แจ้งหน่วยงานภายนอก และโรงงานใกล้เคียง

☎ Fax / Email 1688 0000 (IEAT)

1. TEST: 034-463823
2. NPC NAME: 578-037704
3. NAME: 578-045191
4. NBL OCB
5. SCLogistic: 038-461644

045

แบบฟอร์มบันทึกการจ้างรถขน / เหตุถูกเดินบริษัทฯ

[illegible]

1. *What is the main purpose of the study?*
2. *What are the research objectives?*
3. *What is the significance of the study?*

จดหมายที่ส่งมาบอกกล่าวถึงเรื่องที่จะทำบุญทอดกฐินครั้งนี้มีจำนวนถึง ๓๐ ฉบับ

- หลักสูตรอบรม: การเขียนโปรแกรมเพื่อธุรกิจ
- วันที่อบรม: 21 กรกฎาคม 2565
- เวลาอบรม: 14.00 - 16.00 น.
- สถานที่อบรม: Microsoft Teams Meeting
- วิทยากร: ดร. อรุณ

151712-204

จากผลวิจัยพบว่า ๓๔.๖% มีแนวโน้มได้ ๕ คะแนนจากคะแนนเต็ม ๖ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย 7 วันติดต่อกัน (แบบเข้มข้น) สามารถหาความรู้ได้

We've planned to use you in actual training class at following details:

- **Training course:** CRT team practice for emergency drills
- **Date:** 24 Mar 2023
- **Time:** 18:50 – 19:00 u.
- **Venue:** Microsoft Teams Meeting
- **Instructor:** PTE-JRRL
- **Software:**

If employee cannot attend training, please advise Lines of Training Request Form (as attached) at least 7 working days in advance.

Required participants gave list attachment

Microsoft Teams meeting

Join on your computer, mobile app or room device
Click here to join the meeting

Meeting ID: 431 797 320 195
Passcode: p8fMbQ
Download Terms | Join on the app

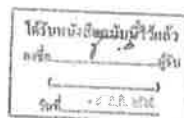
Join with a video conferencing device
400.351.3333 ext. 206
Video Conference ID: 131.333.263.7
Alternate VTC instructions

Numalof ERT team practices the engineering of

Yr	Education	Experience	Job	Employer	Year	From	To	Employer
1	1980	graduate school	PHD	Production Management Systems Manager	Western Star	200		
2	1985	unemployed 6 months	DPH	Dist. and Plant Relations Department Manager	Western Star	200		
3	1988	graduate school	MS	Safety and Environment Department Manager	Western Star	200		
4	1988	graduate school	MS	Safety Engineer	Western Star	200		
5	1988	graduate school	MS	Quality Control Manager	Western Star	200		
6	1988	graduate school	MS	Instrument & DCS Engineer	Western Star	200		
7	1972	graduate school	MS	Manufacturing Management & Industrial Project Systems Manager	Western Star	200		
8	1982	graduate school	MS	Human Resources System Manager	Western Star	200		
9	1980	graduate school	MS	Manufacturing Systems Manager	Western Star	200		
10	1984	graduate school	MS	Process Safety Emergency Leader	Western Star	200		
11	1988	graduate school	MS	Quality Control Manager	Western Star	200		
12	1984	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
13	1985	graduate school	MS	DCS System Manager	Western Star	200		
14	1985	graduate school	MS	Instrument and Control System Manager	Western Star	200		
15	1985	graduate school	MS	Manufacturing Manager	Western Star	200		
16	1985	graduate school	MS	Industrial Safety Manager	Western Star	200		
17	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
18	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
19	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
20	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
21	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
22	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
23	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
24	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
25	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
26	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
27	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
28	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
29	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		
30	1985	graduate school	MS	Quality Control System Manager	Western Star	200		

ภาคผนวก ข.2-59

เอกสารการอบรมการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน



ผู้จัดทำ: ๒๕๖๓

ภาคผนวก ข.2-60

หนังสือแจ้งการซ่อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินไปยัง
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

JBE Emergency Drill 2022

No.	Detail	Level	Plan	2022			Respond by	Remark
				CD	QC	MC		
	Set up Bi-Monthly plan for Emergency Drill to practice our employee & Continual Improvement (6 Drill : PD 4, SHE 1, WRP/QC/MT 1)							
1	Butadiene + Solvent Leak (Slight glass broken) at STRIPPER DECANter (V-511) > Phase#1	Level 1	15-Feb-22	CWN	JA	TBC	Shift D	
2	Fire case at B.END CYCLE PUMP (P-20401) > Phase#2	Level 1	25-Apr-22	Rota	SS	TBC	Shift A	Off Hour
3	Fire case at Styrene pump PUMP (P-20171) > Phase#2	Level 1	28-Jun-22	Rota	JA	TBC	Shift B	ขึ้นกับสถานการณ์ COVID ในเดือนนั้น
4	Fire case at SLOP TANK (V-163) > Phase#1	Level 2	16-Aug-22	CWN	JA	TBC	Shift C	
5	Fire case at NTO Pump #1	Level 3	21-Oct-22	CWN	SPS	TBC	Shift D	ขึ้นกับสถานการณ์ COVID ในเดือนนั้น
6	Chemical Spill at Truck car NBL Leak outside BEE	Level 1	14-Dec-22	CWN	Yut	TBC	Shift A	

[illegible]

Emergency Exercise Level 1# 3/2022 Q4C

บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE)
 ขั้วมแผ่นลูกเหล็กระดับ 1 ของโรงงาน (สายพานลำเลียงปูน)
Emergency Drill Level 1 (current situation)

วันที่ : ศุกร์ที่ 8 กรกฎาคม 2565
 เวลา : 09:00 – 12:00 น.
 สถานที่ : P-20171 Area # 10100

ST leaked & Fire

Scenario :
ST leaked & Fire at casing P-20171 (ST Feed pump)
and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

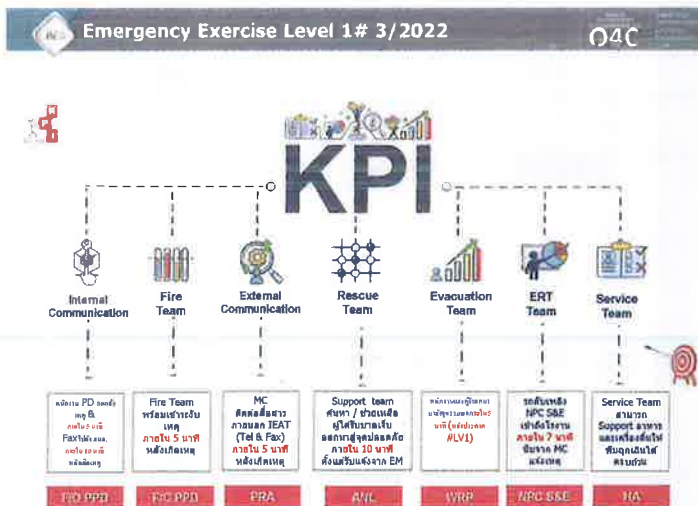
EMERGENCY

Emergency Exercise Level 1# 3/2022 Q4C

วัตถุประสงค์

- ✓ เพื่อประเมินแผนการสื่อสารทั้งภายใน และภายนอกของบริษัทฯ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ✓ เพื่อประเมินทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินว่ามีความเข้าใจในแผนฉุกเฉินของบริษัทหรือไม่
- ✓ เพื่อประเมินความพร้อมของอุปกรณ์รับมือเหตุฉุกเฉิน

EMERGENCY



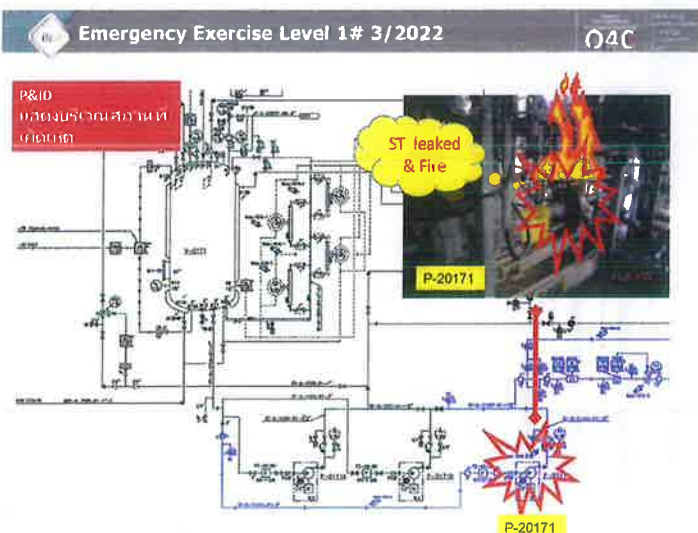
Emergency Exercise Level 1# 3/2022 Q4C

Case : P-20171 casing pump leaked & Fire
Scenario : ST leaked & Fire at Casing P-20171 (ST Feed pump)
Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

ST leaked & Fire

Scene location @ P-20171

EMERGENCY



Emergency Exercise Level 1# 3/2022 Q4C

Case : P-20171 casing pump leaked & Fire
Scenario : ST leaked & Fire at Casing P-20171 (ST Feed pump)
Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

ST leaked & Fire

ทีม 1,2

ทีม 3

Emergency Exercise Level 1# 3/2022

Q4C

ERT Team (ERT Room) :

ED > DMD > Chadawut Netraphalkun

Co ED > SHE Dept. Mgr. > Somchat Thammarungrueng

EM > FPD Div. Mgr. > Somphong Silapachai

OC > PPD Div. Mgr. > Jatupol Arphawuthichai

Mutual Aid Coordinator > SHE Div. Mgr. > Peerapet Ararawichai

Security Team > SHE Ins. (Security)

Coordinator Team > SHE Eng. (Safety)

Environment Team > SHE Eng. (Envl.)

Service Division > HA Div. Mgr. > Onanong Thangeroemvattanasoon

Service Team > Adm. Officer

Liaison Team > HR Officer

CSR Team > HR Officer

Support Division > MT Div. Mgr. > Apinan Lek-utaiwan

First Aid Team > IAE & EE Sec. Div. Mgr.

Rescue & Support Team > IE Eng.

Evacuate Team > WRP Div. Mgr. > WRP Div. Mgr.

Emergency Exercise Level 1# 3/2022

Q4C

ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนการฉุกเฉินของ Team operation : ERT

OC, S/S : (ทีมสั่งการ)

CCB > CO#1, 2 > ทำการ Operate Process ค่าเบี่ยง (แต่ไม่ Shut down Polymerization U-300, U-20300)

CO#3 > ประกาศการฉุกเฉินให้ทุกคนทราบถึงเหตุการณ์ผิดปกติ พร้อมส่ง SMS แจ้งพนักงาน JBE

S/S (Fire chief) : นายศิริชัย ทุกคุณสังคม (PPD)

Poly. team (ทีมปฏิบัติงาน) :

Fire leader > นายประเวศ, นายภุชงค์

Attack line 1 > นายรัชชานัน, นายชัยสิทธิ์, ศัญญา

Attack line 2 > นายพนาด, นายศิระ, นายพรศักดิ์

Finishing team (ทีมสนับสนุน) : S/S นายสมประสงค์ วรรณวงษ์

Leader Safety line > นายวิภา ศิวจันทร์

Safety line 1 > นายเกียรติพงษ์, นายนิพนธ์พงศ์, นายธีรวัฒน์, นายภูทธิเกียรติ

Safety line 2 > นายปาริณ, นายอภิสิทธิ์, นายวิรัช

*ห้ามใช้ชุดดับเพลิง และ SCBA

Emergency Exercise Level 1# 3/2022

Q4C

Scenario : ST leaked & Fire at Casing P-20171 (ST Feed pump)

Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

สถานการณ์ฉุกเฉิน : ขณะทีกระบวนกรผลิตกำลังดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่อง ได้เกิดเหตุ ST รั่วในคาสิง Pump P-20171 และส่งสัญญาณเตือน จาก GAI-1-ST-3 เข้ามาที่ CCB โดย gas alarm ไซรค่า 100% LEL C/O จึงได้วิทยุแจ้งให้ F/O ไปตรวจสอบหน้างาน และ F/O ตรวจพบว่า ST รั่วไหลออกจาก P-20171 และได้เกิดไฟไหม้ในเวลารวดเร็วกว่าเนื่องจากมีงาน Hot work type1 ในพื้นที่

F/O วิทยุแจ้งเหตุกับ C/O จากนั้น C/O แจ้งรายงานต่อ S/S เพื่อประเมินสถานการณ์หลังจากนั้น F/O กดสัญญาณเกิดเหตุเพลิงไหม้ และใช้ Dry chemical ดับสับไฟ แต่ไม่สามารถดับได้ และถูกไฟลวกที่แขนขวามือบาดเจ็บ (First Aid)

รายละเอียดของเหตุการณ์ : (เริ่มพร้อม 10:00 น. พนักงาน และผู้ประเมินมาทั้งชุดรวมพล)

ก่อนเกิดเหตุ :

>10:05 : มี Gas detector alarm เข้ามาที่ CCB ไซรค่า 100 % LEL

>10:05 : C/O แจ้ง F/O ทำการตรวจสอบหน้างาน

>10:06 : F/O แจ้งต่อ C/O เกิดเหตุ ST รั่วไหลออกจาก Casing P-20171 และเกิดไฟไหม้

>10:07 : F/O > C/O, > F/M, S/S เกิดเหตุการณ์รั่วไหล ของ ST ที่ Casing Pump P-20171 และได้เกิดไฟไหม้ในเวลารวดเร็วกว่าเนื่องจากมีงาน Hot work type1 ในพื้นที่

Emergency Exercise Level 1# 3/2022

Q4C

Scenario : ST leaked & Fire at Casing P-20171 (ST Feed pump)

Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

หลังเกิดเหตุ :

>10:07 : F/O > C/O, F/M, S/S เกิดเหตุการณ์รั่วไหล ของ ST leak บริเวณ Casing Pump P-20171 รั่วไหลออกอย่างต่อเนื่อง และ Alarm Gas detector มาที่ CCB และบริเวณ U-300 มีงาน Hot work type 1 จึงทำให้เกิดไฟไหม้ที่ P-20171 เป็นบ่อไฟขนาดเล็ก

>10:08 : F/O กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และใช้ถังดับเพลิง (Dry Chemical) ที่ตู้ใกล้ถังเพื่อเข้าระงับเหตุเบื้องต้น แต่ไม่สามารถระงับสถานการณ์ได้ และพนักงาน F/O ได้รับบาดเจ็บถูกไฟไหม้ ที่แขนขวา (พบการ ปุ่มกด PPD) จึงแจ้งต่อ S/S เพื่อประเมินสถานการณ์

>10:10 : S/S แจ้ง F/M เข้าตรวจสอบประเมินสถานการณ์ พร้อมขออนุมัติ OC / Rota Mgr, ให้ C/O กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และประกาศการฉุกเฉิน ระบบ 1 ของโรงงาน พร้อมสั่งให้ CO 1,2 Shut down plant Polymerization Phase1 use Phase2

>10:11 : Security Team ยึดประตู G-1 (ห้ามเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน) >> พนักงาน และผู้ประเมินมาทั้งชุดรวมพล

>10:12 : Rota Mgr. (EM) Call tree แจ้งเหตุการณ์ผิดปกติต่อ ED และ ERT Team โทรแจ้งตามแผน Call tree (กรณี Loop) >> ERT & Rota Team ในโรงงาน รายงานลำดับที่ 201 >> ED, EM, (MC, Service, Support) Div. เข้ามางานลำดับที่ JBE (ERT Room 201) >> ลงชื่อ และ Call ERT Team >> ERT Team WFH เข้ามางานลำดับที่ MS Team Meeting

Rota Mgr >> Take Roll EM >> ทีมการประเมิน และผู้ประเมินใน Line กลุ่ม (JBE Emergency & RYG Rota)

>10:13 : C/O แจ้งทีมไฟฟ้า เพื่อขอตัดไฟ และแจ้ง F/O กด Skuce กด ฆ่าโรงงาน

>10:13 : MC (SHE Insp.) แจ้งหน่วยงานภายนอก และโรงงานข้างเคียง

Emergency Exercise Level 1# 3/2022

Q4C

Scenario : ST leaked & Fire at Casing P-20171 (ST Feed pump)

Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

หลังเกิดเหตุ :

>10:13 : S/S ให้ C/O ส่งสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และส่งหนังสือแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติ (ก่อนแบบฉุกเฉิน) ทาง FAX ไปยัง กอ. โทรคมนาคม โทรคมนาคม และเบอร์ติดต่อภายใน หรือ (038-949-222 เบอร์ตรงที่ CCB) รวมทั้งส่ง SMS (ก่อนฉุกเฉิน, ขณะฉุกเฉิน, และหลังฉุกเฉิน)

>10:14 : PPD Fire Team เข้ามางานลำดับที่ OC ที่อาคาร CCB และเข้าระงับเหตุตามแผนฉุกเฉินที่วางไว้

S/S และทีมดับเพลิง JBE จัดทีมพร้อมเข้าควบคุมสถานการณ์ แบ่งเป็น 3 ทีม (2 ทีม Attract / 1 ทีม safety)

>10:15 : พนักงาน และผู้ประเมินมาทั้งชุดรวมพล (ไม่รวมพนักงาน SR) มารวมกัน ณ จุดรวมพล ตามแผนโดย Evacuation Team (WRP) >> พนักงาน และ หมด, ภายใน รวมพลหน้าคอก Admin BEE, หมด, ภายใน รวมพลหน้าคอก Auto WH (บริเวณ 2 เมตร)

>10:17 : ทีมดับเพลิงดับเพลิงจาก NPC เข้าดับเพลิง และเข้าระงับเหตุร่วมกับ BEE ที่หน้างานบริเวณจุดเกิดเหตุ (NPC standby SHE)

>10:20 : FC > OC ทีมดับเพลิงช่วยเหลือนักบาดเจ็บออกจากจุดเกิดเหตุแล้ว ไม่สามารถทีม Support ฆ่าสับไฟ First Aid

ทีม Route line ของรถพยาบาล / ทีมดับเพลิง และทีมสนับสนุนเข้าดับเพลิง

>11:10 : FC → FL ส่งทีม Attract เข้าไปปิด Manual วาล์วหน้าและหลัง P-20171 เพื่อหยุดการรั่วไหล ST

>11:25 : S/S > OC ทำตามกรณีสถานการณ์ วาล์วหน้าและหลัง P-20171 และหยุดการรั่วไหล ST ได้แล้ว

ขอพิจารณาประกาศ ยกเลิกการฉุกเฉิน ขีด 1 ของโรงงาน

>11:30 : Envl. Team > MC > EM ตรวจค่า VOCs รอบพื้นที่โรงงานได้ 0 PPM

Emergency Exercise Level 1# 3/2022

Q4C

Scenario : ST leaked & Fire at Casing P-20171 (ST Feed pump)

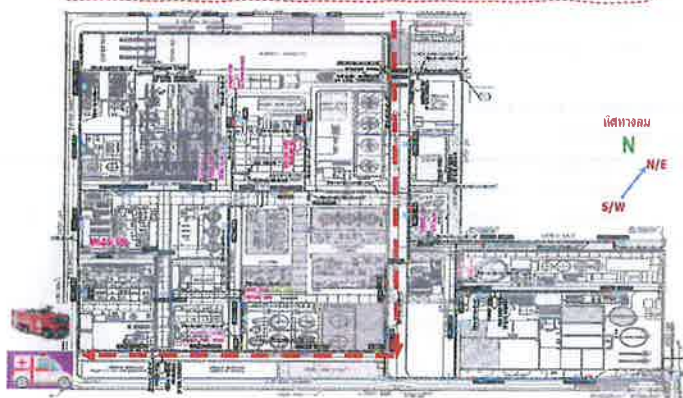
Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

หลังเกิดเหตุ :

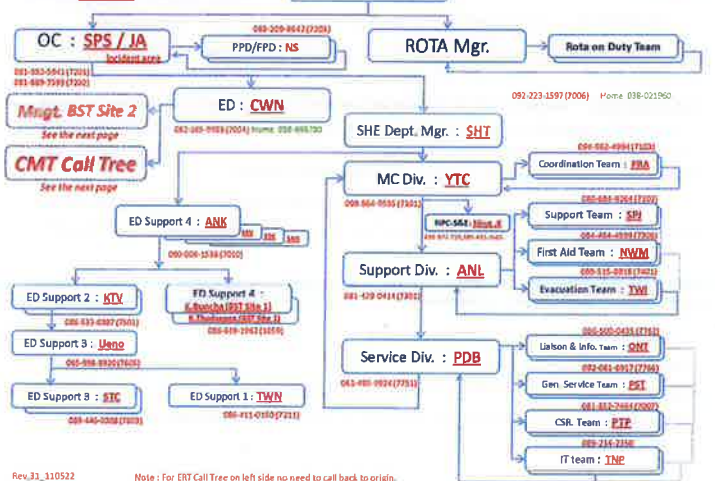
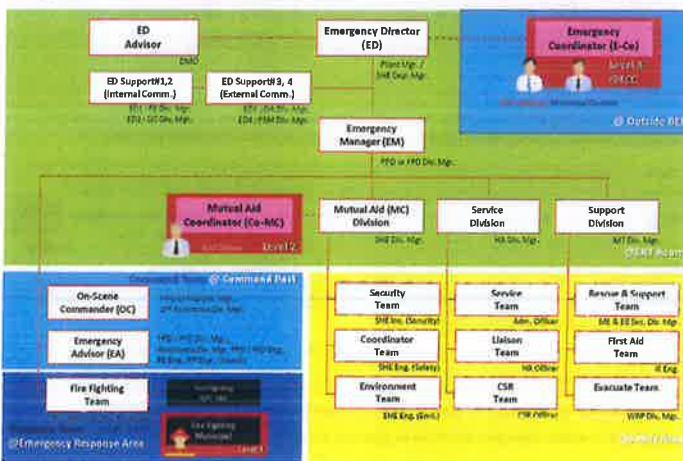
>11:20 : OC เข้าตรวจสอบความเสียหาย ตรวจสอบและประเมินความเสียหาย แจ้งต่อ > ED

>11:30 : ED ออก Press Release (ฉบับที่ 1 : ส่งภายใน 15 นาที) ส่งใน Line กลุ่ม BEE Emergency, RYG Rota Press Release (ฉบับที่ 2 : ส่งหลังจบเหตุ ผ่านการ Review จาก ED)

Case : P-20171 casing pump leaked & Fire
Scenario : ST leaked & Fire at Casing P-20171 (ST Feed pump)
เส้นทางโรงรถพลาสมา / รถดับเพลิง



Pre fire plan of V-0171



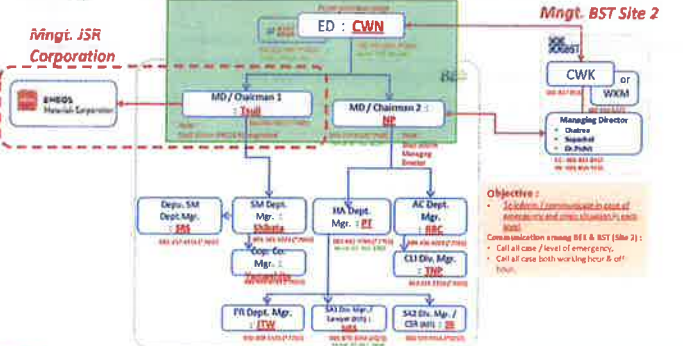
Rev.31_210522

Note : For ERT Call Tree on left side no need to call back to origin.

Communication route

ตำแหน่ง	Normal	Emergency	ระบบวิทยุสื่อสารมี
MC	Channel 1	Channel 1	ปัญหา
Support Team	Channel 3,4,5	Channel 3	DMO#1
Service Team	-	Channel 4	DMO#2
ERT (OC)	-	Channel 9	DMO#3
ED	-	Channel 10	DMO#4

IEAT : 038 - 683-933
Guard House G-1 : 038 - 949-203
Control Room : 038 - 949-222
NBL & BST : Truck Mobile Ch.15



Note : For CMT Call Tree no need to call back to origin.

Internal & External Communication Q4C

Internal & External Communication

Emergency Level 1 - 2

Internal Communication

- SMS
- ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1, 2 บริษัท
- Line Group
 - RYG / SHE - BEE RYG
 - BRK / CMT Person
 - NBL, BTL & 2nd ERT Team (B/SHE-RTM)

External Communication

- กดปุ่ม Emergency ไปยัง กอ. (IEAT) & แจ้ง CCB NBL
- แจ้งหน่วยงานภายนอก และโรงงานข้างเคียง
- ส่ง Fax / Email ไปยัง กอ. (IEAT)

1. IEAT : 035-683953
 2. NBL / SHE : 028-927799
 3. BTL : 028-465131
 4. NBL CCB
 5. SC Logistic : 026-625694

Internal Communication & Report Q4C

Link : To excel file (S-OMS-SHE-S-0360 Call Tree)

บันทึกเหตุการณ์ในระบบ

Call Tree
กรณีได้รับการติดต่อจาก ERT
กรุณากรอกทันที

Internal Communication & Report Q4C

External Communication

Q4C

Q4C

แบบฟอร์มบันทึกการแจ้งซ่อมแผน / เหตุฉุกเฉินบริษัท

BE

No.	ชื่อ	แผนก										เบอร์โทรศัพท์									
		ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
		ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ

Emergency Exercise Level 1# 3/2022 Q4C

ประชุม และสรุป 11.00-12.00

Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE)
 ซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ 3 ของโรงงาน (สถานการณ์ปัจจุบัน)
 Emergency Drill Level 3 (current situation)

วัน : อังคาร ที่ 16 สิงหาคม 2565
 เวลา : 09:00 – 12:00 น.
 สถานที่ : V-0163 Area # 10300

Scenario :
CHX leaked & Fire at Discharge P-0163 (Slop stripper feed pump) and 1 employee get hurt (Ankle right sprain)

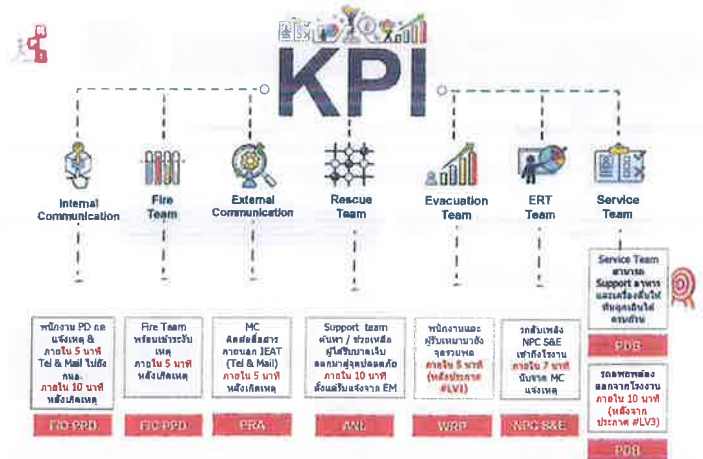
Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

วัตถุประสงค์

- ✓ เพื่อประเมินแผนการสื่อสารทั้งภายใน และภายนอกของบริษัท กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ✓ เพื่อประเมินทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินว่ามีความเข้าใจในแผนฉุกเฉินของบริษัทหรือไม่
- ✓ เพื่อประเมินความพร้อมของอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉิน
- ✓ เพื่อประเมินขั้นตอน ในการยกระดับเหตุฉุกเฉินจนถึง level 3



Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

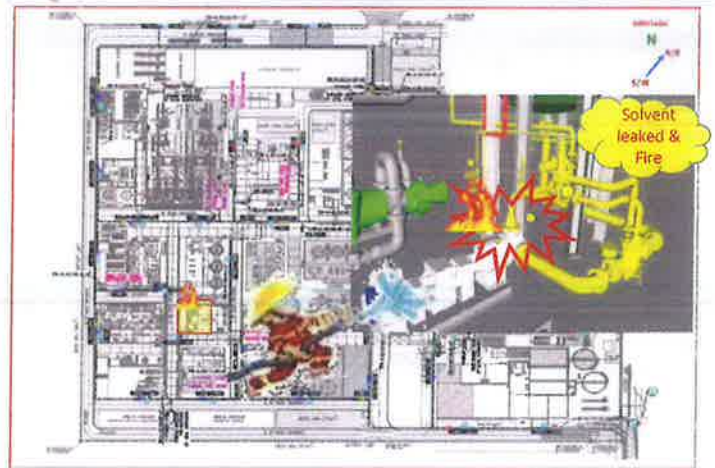


Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

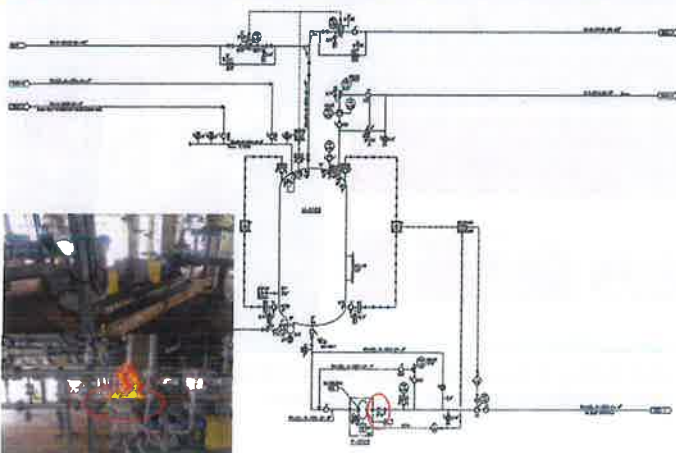
Scenario : CHX leaked & Fire at Bottom V-0163 (Slop Tank) Area # 10300 and 1 employee ได้บาดเจ็บที่ข้อเท้าขวาพลิกไม่สามารถ เดินได้)
Case : Line Discharge P-0163 หน้าแปลน ขนาด 4" X 150 leak at Flange line out let P-0163



Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C



Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C



Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

ERT Team (ERT Room) :

- ED = DMD : Chadewut Netpraphalkun
- Co ED = SHE Dept. Mgr. : Somchal Thammarungrueng
- EM = FPD Div. Mgr. : Somphong Sillapechal
- OC = PPD Div. Mgr. : Jatupol Arphewuthichai
- Mutual Aid Coordinator = SE Div. Mgr. : Khwunta Atchariyapakorn
- Security Team = SHE Ins. (Security)
- Coordinator Team = Safety Eng.
- Environment Team = Environment Eng.
- Service Division = HA Div. Mgr. : Piyada Balasuwatthi
- Service Team = Adm. Officer
- Liaison Team = HR Officer
- CSR Team = HR Officer
- Support Division = MT Div. Mgr. : Apinan Lek-utaiwan
- First Aid Team = ME & EE Sec. Div. Mgr.
- Rescue & Support Team = IE Eng.
- Disaster Team = WDP Div. Mgr. : Thanawat Ussak




Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

ขั้นตอนการปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉินของ Team operation :
 OC, S/S : (ทีมสั่งการ) OC > จตุพล อากาศวิเศษ FC > จตุพล สีน้าเงิน
 CCB : CO#1, 2 > ทำการ Operate Process ต่อเนื่อง (โดยสั่ง Shut down Poly All unit)
 CO#1 > นาย วรเชษฐ์ CO#2 > นาย ธนพล
 CO#3 > ประกาศภาวะฉุกเฉินให้ทุกคนทราบถึงเหตุการณ์ผิดปกติ พร้อมส่ง SMS แจ้งพนักงาน BEE
 CO#3 > นาย โทณณ , CO # FPD > นาย คงฤทธิ์, นาย ภาณุพงษ์

On-Scene Commander : จตุพล อากาศวิเศษ
S/S (Fire chief) : นาย จตุพล สีน้าเงิน
Poly. team (ทีมปฏิบัติการ) :
 Fire leader > นาย นาคินทร์, นาย สหวัฒน์
 Attack line 1 > นาย สิทธิชัย, นาย วรุต, นาย พงษ์เทพ
 Attack line 2 > นาย ชราวุฒิ, นาย อรรถชัย, นาย ชัยภัท
Finishing team (ทีมสนับสนุน) :
 Leader Safety line > นาย อธิษฐ์, นาย โนติ
 Safety line 1 > นาย อภิรัฐ, นาย พงศ์ณัฏ
 Safety line 2 > นาย เกียรติพงษ์

*ผ่านได้ระดับหนึ่ง และ SCBA



Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

Scenario : CHX leaked & Fire at Bottom V-0163 (Slop Tank) Area # 10300 and 1 employee ได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้าขวาพลิกไม่สามารถ เดินได้)

สถานการณ์โดยย่อ : ขณะทำ PPD ทำการ Clear Level V-0163 ออกเนื่องจากมีการสะสมของ Solvent ที่ผ่านการ Washing Reactor มาจึงได้ทำการ Transfer Solvent จาก V-0163 ไปที่ V-0164 โดยมี P-0163 โดยใช้ SEQ ในการ Transfer ในขณะที่ทำการ Transfer อยู่เกิดมีการรั่วไหลของ CHX (15 M³/Hr.) ออกมาบริเวณหน้า Flange (หน้า 4") Line Discharge P-0163 และเกิดการติดไฟ

F/O ใหญ่แจ้งเหตุกับ C/O จากนั้น C/O แจ้งรายงานต่อ S/S เพื่อประเมินสถานการณ์หลังจากนั้น F/O กดสัญญาณเกิดเหตุเพลิงไหม้ และใช้ Dry chemical ผีดับไฟ แต่ไม่สามารถดับได้ และขอแจ้งการรับเหตุให้ไปช่วยเหลือชาวพลิก (First Aid)

รายละเอียดของเหตุการณ์ : (เริ่มรอบ 10:00 น. พนักงาน และผู้รับเหมาข้างจตุรมาเทค)

ก่อนเกิดเหตุ :
 >10:00 : ธีระภรณ์จาก C/O ทั่วบริเวณ Unit 10300 มีเกิด Alarm (AI-3-5, GD-3-8) โดย Alarm เข้ามาใน CCB
 >10:05 : C/O จึงได้แจ้ง FO ทำการตรวจสอบหน้างาน
 >10:08 : F/O ไม่ถึงหน้างานพบว่าเกิดการรั่วไหลที่บริเวณ Discharge P-0163 เป็นของเหลวออกมารวมและจึงทำการแจ้ง CO
 >10:10 : C/O > F/M > S/S เกิดเหตุการณ์รั่วไหล ของ CHX บริเวณ หน้า Flange Discharge P-0163 รั่วไหลแบบเป็นของเหลว (Liquid) พุ่งออกมาเนื่องจาก Pressure ที่สูงมาก และในขณะที่ตัวถัง FM กำลังออกไปได้เกิดการติดไฟขึ้นที่บริเวณจุด Leak จาก Hot Work Type#1 บริเวณข้างเคียง

Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

Scenario : CHX leaked & Fire at Bottom V-0163 (Slop Tank) Area # 10300 and 1 employee ได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้าขวาพลิกไม่สามารถ เดินได้)

ขณะเกิดเหตุ :
 >10:15 : F/O กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และใช้ถังดับเพลิง (Dry Chemical) พ่นใส่จุดติดไฟเพื่อช่วยดับเพลิงเบื้องต้น แต่ไม่สามารถดับสถานการณ์ได้ และเกิดเหตุเพลิงไหม้ (จุด แก๊สรั่ว PPD) ไม่สามารถดับเพลิงได้ตลอด จึงแจ้งต่อ S/S เพื่อประเมินสถานการณ์
 >10:17 : S/S เข้าตรวจสอบประเมินสถานการณ์ พร้อมขอแจ้ง OC ให้ C/O กดสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ และประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ของโรงงาน
 >10:18 : Security Team เปิดประตู G-1 (หน้าเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน) 5 นาที (หลังประกาศ #LV1)
 >10:18 : MC Team แจ้งหน่วยงานภายนอก และโรงงานข้างเคียง พร้อมส่ง Tel & Mail ไปถึง กบอ. และแจ้งขอสนับสนุนจาก NPC S&E 5 นาที (หลังประกาศ #LV1)
 >10:18 : S/S > C/O เพื่อส่งสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยัง กบอ. และส่ง SMS และส่งไฟ F/M จัดตั้งพื้นที่เข้าประจำการหน้างาน 5 นาที (หลังประกาศ #LV1)
 >10:19 : พนักงาน และผู้รับเหมาข้างจตุรมาเทค (BEE, IC : นักฝึก Admin ; EC, Etc. : พนักงาน Auto WH) เริ่มอพยพ 1-2 ม.
 >10:19 : ERT Team (ED, EM, MC, Service, Support) Div. เข้าทำงานด้วย ED ที่ ERT Room และปฏิบัติงานที่ตำแหน่งฉุกเฉินที่วางไว้ และโทรศัพท์ตามแผน Call tree (new Loop) 5 นาที (หลังประกาศ #LV1)
 ERT Team WH เข้าทำงานที่ MS Team Meeting > Call ERT Team
 Response Team เข้าทำงานด้วย OC ที่ห้อง CCR และช่วยรับเหตุตามแผนฉุกเฉินที่วางไว้
 >10:20 : C/O แจ้งทีมให้เข้า เพื่อขอตัดระบบไฟฟ้า และแจ้ง F/O ปิด Sluice gate ทั่วโรงงาน
 >10:24 : ทีมเพลิง และรถพยาบาล NPC S&E เข้ามาถึงโรงงานพร้อมทีมเข้าช่วยเหลือ 5 นาที (หลังประกาศ #LV1)

Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

Scenario : CHX leaked & Fire at Bottom V-0163 (Slop Tank) Area # 10300 and 1 employee ได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้าขวาพลิกไม่สามารถ เดินได้)

ขณะเกิดเหตุ :
 >10:25 : First Aid Team เข้าประสานงานร่วมกับรถพยาบาลนำผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งโรงพยาบาล
 >10:27 : NPC S&E ถึงจุดเกิดเหตุ จัดตั้งร่วมกับ BEE Fire Team ในการประเมินเหตุ ถังน้ำกลั่น Hydrocarbon, Cool down และช่วยดับเหตุ
 >10:30 : S/S > OC > EM ทีมช่วยเหลือได้ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่เกิดเหตุ 5 นาที (หลังประกาศ #LV1)
 >10:42 : S/S > OC > EM ไม่ถึงจุดเกิดเหตุเป็น Spill fire ขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นจาก CHX ที่รั่วไหลออกมาที่พื้นที่ และทำการฉีด Mobile Foam ตามพื้นที่ และจากนั้นทีมดับเพลิง BEE ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ และเพลิงได้ลุกลามเป็นเพลิงไหม้ขนาดใหญ่
 >10:45 : MC Team > EM ทีมปฏิบัติงานและนักข่าวอยู่หน้าหน้ารับใช้หา EM ที่การ Service Team เข้าประสานงาน
 >10:50 : OC > EM > ED สั่งการตาม แผนการควบคุมฉุกเฉินขั้น 3 ของโรงงาน (ระดับ 1 ของจังหวัด) เพื่อลดความเสียหายจากเหตุการณ์ (กบอ., เทศบาลนครฉะเชิงเทรา) และ EO ขอสนับสนุนจาก CMT ของบริษัทฯ 5 นาที (หลังประกาศ #LV1)
 >10:51 : ED > E-Co เดินทางเข้าประสานงานกับภายนอกเพื่อควบคุมตัวรถบรรทุก ณ ศูนย์ EIC
 >10:51 : MC Team > EM โทรแจ้งกรมการดับเพลิงฉุกเฉินระดับ 3 หน่วยงานนอก และโรงงานข้างเคียง พร้อมส่ง Mail ไปถึง กบอ.
 >10:51 : Evac. Team > EM > Service Team ขออพยพพนักงานและผู้รับเหมาไปยังอาคารโรงงาน (ตามจุดรับ / แผน I-10) 5 นาที (หลังประกาศ #LV1)
 >10:52 : ED ประกาศ Press Release ฉบับที่ 1 (By ED)
 >10:55 : Union Team > Service Team > EM ทหารหน่วยรบและรถถังเข้าพื้นที่ฝั่งรับของ
 >10:56 : จปท.กบอ. เข้าถึงโรงงานพร้อมทีมเข้าประสานงานตามแผน EM และ MC ที่ห้อง ERT

Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

Scenario : Solvent leaked & Fire at Bottom V-0163 (Slop Tank) Area # 10300 and 1 employee ได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้าขวาพลิกไม่สามารถ เดินได้)

>10:56 : E-Co เดินทางไปศูนย์ EIC (เทศบาลนครฉะเชิงเทรา) ประสานงานให้ข้อมูลแก่กองควบคุมตัวรถบรรทุก และประสานงานร่วมกับ EM
 >10:57 : MC > EM ทีมดับเพลิงจากหน่วยงานราชการ (เทศบาลนครฉะเชิงเทรา) เข้าถึงบริษัท 10 นาที (หลังประกาศ #LV1)
 รายงานด้วย MC Coordinator Team ณ SHE Building (**เข้ามาแจ้ง OC ที่รถ Command)
 >10:58 : Service Team สามารถ Support อาหาร และเครื่องดื่มให้ทีมฉุกเฉินได้ครบถ้วน
 >11:00 : OC > EM ทีม Fire BEE & NPC & หน่วยงานราชการ เข้าควบคุมเหตุการณ์ที่บริเวณจุดเกิดเหตุ
 >11:05 : Envi. Team > MC > EM ตรวจค่า VOCs ที่จุดรวมพล และรอบพื้นที่โรงงานได้ 50 PPM
 >11:10 : Envi. & CSR Team > MC > EM ตรวจค่า VOCs ที่จุดรวมพล (ที่ได้รับผลกระทบ) ได้ 2 PPM
 >11:15 : S/S > OC > EM สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ ED > CMT สั่งการตามแผนฉุกเฉินระดับ 3 ของโรงงาน
 >11:17 : ED > E-Co ขอสนับสนุนรถพยาบาลและทีมรถบรรทุก เพื่อทำการดูแล และจัดการเหตุฉุกเฉินระดับ 3 ของโรงงาน
 >11:25 : S/S ประกาศยกเลิกการฉุกเฉินระดับ 3 ของโรงงาน

หลังเกิดเหตุ :
 >11:20 : OC เข้าตรวจสอบความเสียหาย เข้าตรวจสอบและประเมินเหตุการณ์เบื้องต้น แจ้งต่อ EM > ED
 >11:30 : First Aid Team รายงาน Update อาการของผู้ได้รับบาดเจ็บ Support Team. และ แจ้งต่อ ED
 >11:45 : ED แถลงการณ์ สภาเหตุการณ์ ตามใน 5 นาที หลังจากสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ และส่ง Press Release ฉบับที่ 2 (By CMT)

Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

Scenario : Solvent leaked & Fire at Bottom V-0163 (Slop Tank) Area # 10300 and 1 employee ได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้าขวาพลิกไม่สามารถ เดินได้)

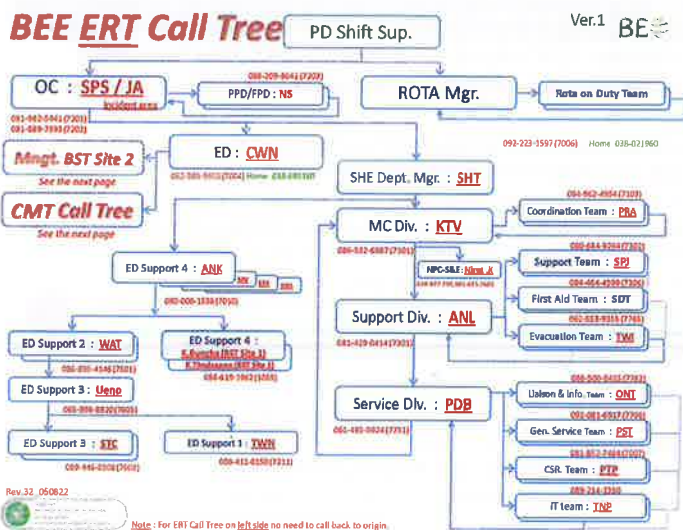
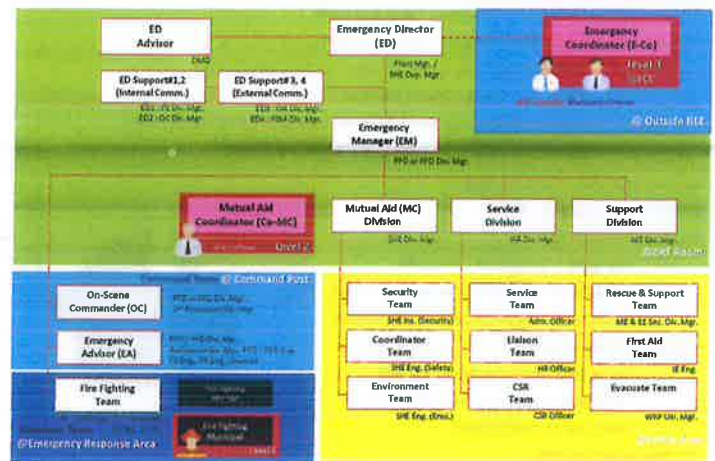


Pre fire plan of V-0163

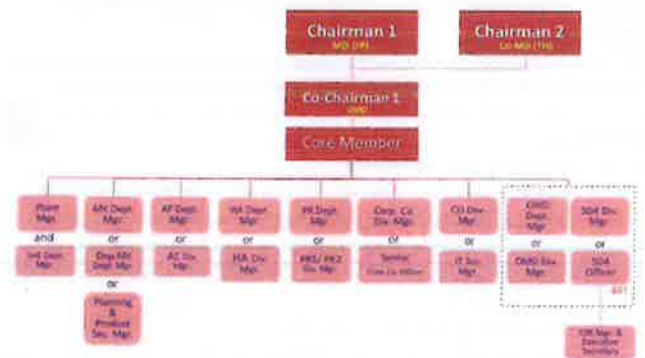
Scenario : Solvent leaked & Fire at Bottom V-0163 (Slop Tank) Area # 10300 and 1 employee ได้รีบมาแจ้งเตือนเพื่อนร่วมงานอีกไม่สามารถ เดินได้)

Case : Line Discharge P-0163 ท่อนปล่อย ขนาด 4" X 150 leak at Flange line out let P-0163

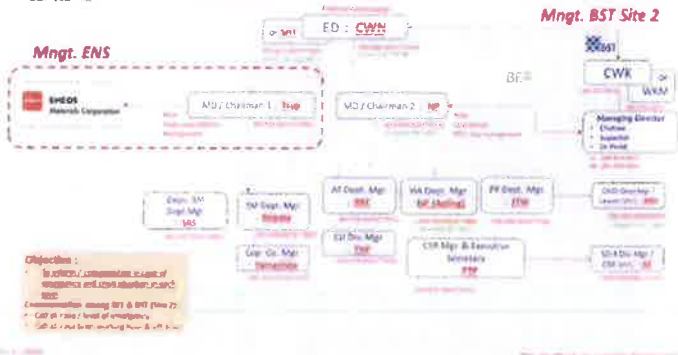
S-OMS-SHE-S-P235 Pre-Incident Plan 10300-V-0163



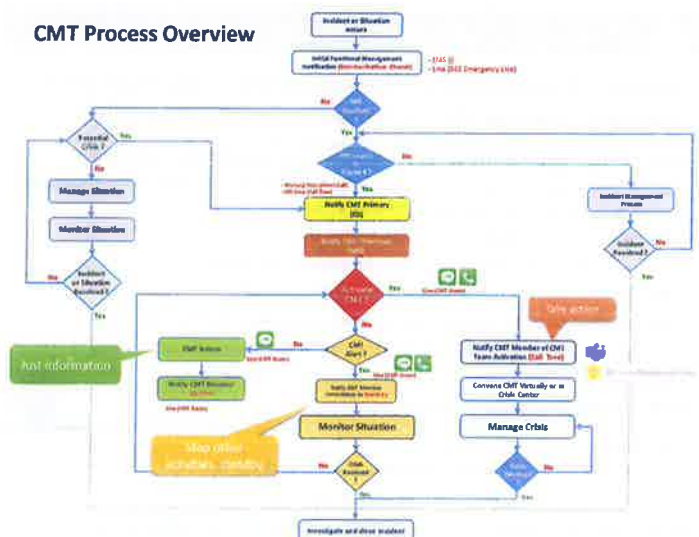
New Organization



BEE CMT Call Tree



CMT Process Overview





Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

Service Division (Admin)

- MC แจ้ง EM พนักงานและชาวบ้านบริเวณหน้าบริษัท BEE
- EM แจ้ง Service Team ให้อพยพพนักงานและกันไม่ให้เข้ามาภายในบริษัทฯ
- Service Division แจ้ง EM ได้ชี้แจงข้อมูลเบื้องต้นและสามารถกันพนักงานอยู่บริเวณบริษัท BEE
- Service Division จัดเตรียมห้องประชุม เพื่อรอแถลงสถานการณ์หลังจากเหตุการณ์สงบ (Admin 102)
- Support Division แจ้ง Service Division ขอรอดูสำหรับอพยพพนักงานไปยังสวนเบญจกิติ
- CSR ออกตรวจพื้นที่ชุมชนพร้อม BEE Environment Team
- ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินบริษัท EM แจ้ง Service Division ให้พนักงานมาห้องพักเพื่อรอการแถลงข่าวตามคำสั่ง EM
- Service Division ประสานงานผู้บริหารและ ED แถลงการณ์ รายงานสภาพเหตุการณ์ ภายใน 5 นาที หลังจากสามารถควบคุมเหตุการณ์ / ประเมินความเสี่ยง



Emergency Exercise Level 3# No.4 on 16/08/2022 Q4C

ประชุม และสรุป 11.30-12.00



Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C

บีเอสที เอเนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE)

ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ของโรงงาน (สถานการณ์จำลอง)

Emergency Drill Level 1 (current situation)



วัน : พุธ 21 กันยายน 2565

เวลา : 09:00 - 12:00 น.

สถานที่ : RTO Phase # 2 Area # 20600



Scenario :

NG leaked & Fire at PCV258-902 RTO Phase#2 (Reducing valve Natural gas -2) and employee get hurt (Burn left hand)



Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C

วัตถุประสงค์

✓ เพื่อประเมินแผนการสื่อสารทั้งภายใน และภายนอกของบริษัท กรณีเกิดเหตุ

ฉุกเฉิน

✓ เพื่อประเมินตอบโต้เหตุการณ์ว่ามีความเข้าใจในแผนฉุกเฉินของบริษัทหรือไม่

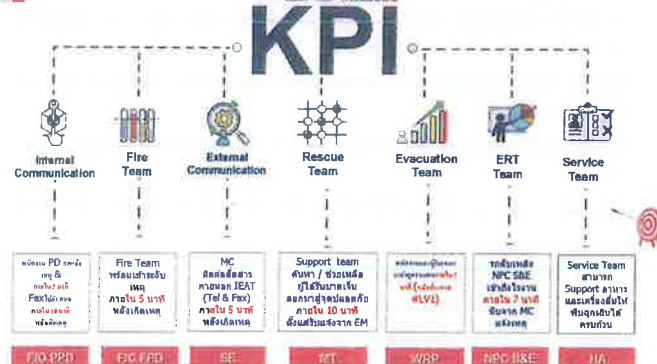
✓ เพื่อประเมินความพร้อมของอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน



Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C



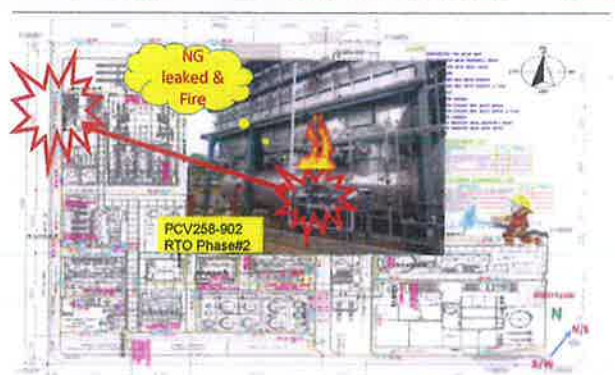
KPI



Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C

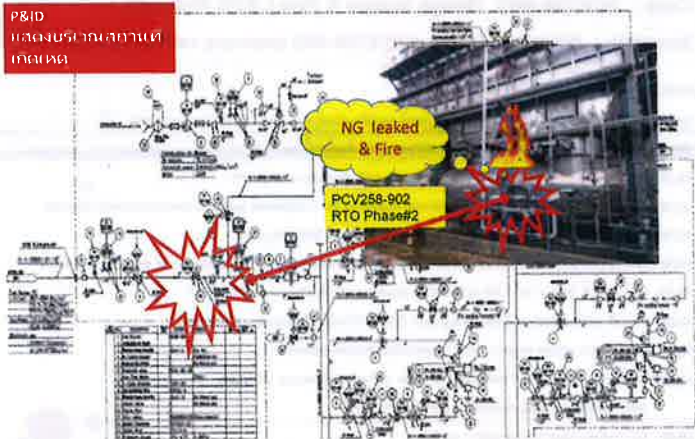
Case : PCV258-902 Flange leaked & Fire (RTO Phase#2)

Scenario : NG leaked & Fire at PCV258-902 (Reducing valve Natural gas -2)



Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C

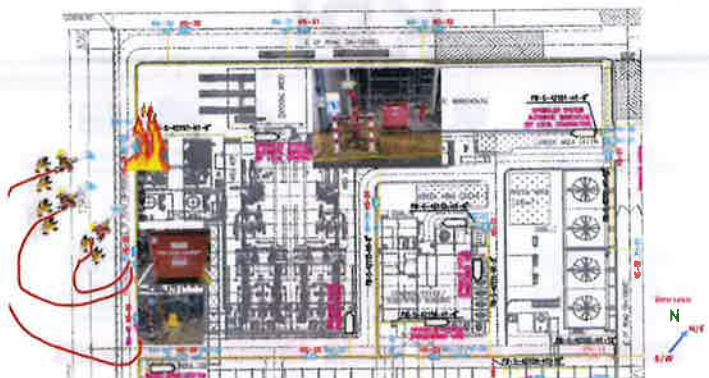
P&ID
แผนผังระบบท่อ
การไหล



Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C

Case : PCV258-902 Flange leaked & Fire (RTO Phase#2)

Scenario : NG leaked & Fire at PCV258-902 (Reducing valve Natural gas -2)



Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C

ERT Team (ERT Room) :

- ED > DMD > Chadawut Natpraphalkun
- Co ED > SHE Dept. Mgr. > Somchat Thammarungrueng
- EM > PPD Div. Mgr. > Jaturapol Arphawuthichai
- OC > PPD Div. Mgr. : Somphong Silapachai
- Mutual Aid Coordinator > SE Div. Mgr. > Khwunta Atchariyapakorn
- Security Team > SHE Ins. (Security)
- Coordinator Team > SHE Eng. (Safety)
- Environment Team > SHE Eng. (Envi.)
- Service Division > HA Div. Mgr. > Piyada Balasuwatthi
- Service Team > Adm. Officer
- Liaison Team > HR Officer
- CSR Team > HR Officer
- Support Division > MT Div. Mgr. > Apinun Lek-utalwan
- First Aid Team > ME & EEC Sec. Div. Mgr.
- Rescue & Support Team > IE Eng.
- Evacuate Team > WRP Div. Mgr. > WRP Div. Mgr.



Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C

ขั้นตอนการปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉินของ Team operation : FPD

OC, S/S : (ทีมผู้บัญชาการ) OC > สมพงษ์ ศิลปชัย FC > นามศักดิ์ ไชยพงษ์

CCB : CO#1, 2 > ทำการ Shut Down Finishing

CO#1 > จักรชัย CO#2 > พงษ์พันธ์

CO#3 > ประภาศการถูกเดินไฟหลุดจนไหม้เกิดประกายไฟเกิดประกายไฟ SMS แจ้งพนักงาน JBE

CO#3 > ประดับพันธ์ CO # FPD > พงษ์พันธ์

On-Scene Commander : สมพงษ์ ศิลปชัย

S/S (Fire chief) : นามศักดิ์ ไชยพงษ์ (FPD) สุวิไลวัฒนาธรรม > สรพงษ์

Finishing team (ทีมปฏิบัติงาน) :

Fire leader > นามจรรเจตร

Attack line 1 > นามวิเชียร, นามปพน, นามปัทม, นามพร

Attack line 2 > นามอนุชิต, นามธีรพงษ์, นามวรินทร์

Poly team (ทีมสนับสนุน) : S/S นามฤทธิกร ประวีร์

Leader Safety line > นามภูไท

Safety line 1 > นามทรงศักดิ์, นามยุทธสิทธิ์, นามโยก

Safety line 2 > นามพินิจ, นามพินิจ, นามอนุชิต

* ส่วนใส่ชุดดับเพลิง และ SCBA



Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C

Case : PCV258-902 Flange leaked & Fire (RTO Phase#2)

Scenario : NG leaked & Fire at PCV258-902 (Reducing valve Natural gas -2)

สถานการณ์สมมติ : ขณะทีกระบวนการผลิตกำลังดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่อง ได้เกิดเหตุ NG รั่วไหลที่ PCV258-902 และส่งสัญญาณเตือน จาก GD-29-15 เข้ามาที่ CCB โดย gas alarm ไซรค่า 100% LEL C/O จึงได้วิทยุแจ้งให้ F/O ไปตรวจสอบหน่วยงาน และ F/O ตรวจพบว่า NG รั่วไหลออกจาก PCV258-902 และได้เกิดประกายไฟลุกไหม้ในเวลาต่อมาเนื่องจากไฟฟ้าสถิตย์

F/O วิทยุแจ้งเหตุกับ C/O จากนั้น C/O แจ้งรายงานต่อ S/S เพื่อประเมินสถานการณ์หลังจากนั้น F/O กดสัญญาณเกิดเหตุเพลิงไหม้ และใช้ Dry chemical ถัดดับไฟ แต่ไม่สามารถดับได้

รายละเอียดของเหตุการณ์ : (เริ่มขึ้น 10:00 น. พนักงาน และผู้รับเหมาเข้าทำงานปกติ)

ก่อนเกิดเหตุ :

>10:00 : S Gas detector alarm (GD 29-15) เข้ามาที่ CCB ไซรค่า 100 % LEL

>10:05 : C/O แจ้ง F/O ทำการตรวจสอบหน่วยงาน

>10:06 : F/O แจ้ง C/O เกิดเหตุ NG รั่วไหลออกจาก PCV258-902 และเกิดประกายไฟ

>10:07 : F/O > C/O, > F/M, S/S เกิดเหตุรั่วไหล ของ NG leak บริเวณ PCV258-902 รั่วไหลออกอย่างต่อเนื่อง และไฟ Alarm Gas detector วนที่ CCB และเกิดประกายไฟลุกไหม้ที่ PCV258-902

Emergency Exercise Level 1# No.7 on 21/12/2022 Q4C

Case : PCV258-902 Flange leaked & Fire (RTO Phase#2)

Scenario : NG leaked & Fire at PCV258-902 (Reducing valve Natural gas -2)

ขงเกิดเหตุ :

>10:08 : F/O กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และใช้ถังดับเพลิง (Dry Chemical) ที่อยู่ใกล้เพื่อเข้าระงับเหตุเบื้องต้น แต่ไม่สามารถระงับสถานการณ์ได้ และพนักงาน (ทีมดับไฟ) F/O ได้รีบกดปุ่มกดไฟในตู้ไฟดับเพลิง จึงแจ้งต่อ S/S เพื่อประเมินสถานการณ์

>10:10 : S/S แจ้ง F/M เข้าตรวจสอบประเมินสถานการณ์ พร้อมขอหน่วย OC 1 ไฟ C/O กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

และประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 ของโรงงาน พร้อมสั่งให้ CO 1, 2 Shut down plant Finishing Phase1 และ Phase2

>10:11 : Security Team ปิดประตู G-1 (ห้ามเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน) >> พนักงาน และผู้รับเหมาเข้าทำงานปกติ

>10:12 : C/O แจ้งทีมที่เข้า เพื่อลดค่าไฟ RTO และแจ้ง F/O ปิด Sluice gate วิทยุแจ้ง PPD ปิด Valve Meters

>10:13 : MC Team แจ้งหน่วยงานภายนอก และโรงงานข้างเคียง พร้อมส่ง Tel, ไปยัง กบข. และขอสนับสนุนจาก NPC S&E

>10:14 : S/S > C/O ส่งสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และส่งหนังสือแจ้งเหตุการณ์เกิดประกายไฟ (กรณีเหตุฉุกเฉิน) ทาง FAX /

E Mail : emcc.lead@gmail.com ไปยัง กบข., โทรแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และขอสนับสนุนจากหน่วยงาน (038-949-222 เบอร์โทร CCB)

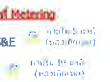
รวมทั้งส่ง SMS (กรณีฉุกเฉิน, ขาดแคลน, แจ้งเหตุฉุกเฉิน) และส่ง F/M จัดทีมดับเพลิงเข้าประจำการที่หน้างาน

>10:15 : ERT Team (ED, ED-Support, EM, (MC, Service, Support, Finance) Div.) เข้าทำงานแล้ว ED ที่ ERT Room และผู้ปฏิบัติงาน

ตามแผนฉุกเฉินที่วางไว้ > ERT Team สำเนาเข้าไป Join ผ่าน MS-Team

>10:16 : PPD, PPD Fire Team เข้าทำงานแล้ว OC ที่อาคาร CCB และเข้าประเมินสถานการณ์และเหตุฉุกเฉินที่วางไว้

S/S และทีมดับเพลิง BEE จัดทีมพร้อมเข้าควบคุมสถานการณ์ แบ่งเป็น 3 ทีม (2 ทีม Attract / 1 ทีม safety)



ภาคผนวก ข.2-61

การตรวจสอบภาพพนักงาน

การตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน

ศูนย์ตรวจสุขภาพโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

HEALTH CHECK UP CENTER SAINT LOUIS HOSPITAL

27 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพมหานคร 10120 โทร. 0-2838-7666, 0-2838-5555 โทรสาร 0-2838-5460

27 South Sathorn Rd., Bangkok 10120 Tel. 0-2838-5666, 0-2838-5555 Ext. 30298-99 Fax (662) 538-5460

http://www.saintlouis.or.th



รายงานการตรวจสุขภาพ Report of Medical Examination

ชื่อ - นามสกุล / Name / Surname	หมายเลข / HN	วันที่ตรวจ / Date	ชนิดการตรวจ / Type
		6 ธ.ค. 2565	ก่อนเข้าทำงาน

ที่ส่ง: บริษัท นีโอสตี เทคโนโลยีส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
Address:

อายุ / Age: 24 ปี สัญชาติ / Nationality: ไทย	การตรวจร่างกาย / PHYSICAL EXAMINATION
ส่วนสูง / Height: 156.00 ซม. / Cm.	ดัชนีมวลกาย (BMI) = 19.23 กก./ม. ² (ปกติ)
น้ำหนัก / Weight: 46.50 กก. / Kg.	น้ำหนักมาตรฐาน (Standard) = 45.02 - 55.73 กก.
ชีพจร / Pulse: 72 ครั้ง / นาที Beats / min.	ความดันโลหิต / Blood Pressure: 104/63 มม.ปรอท / mm. Hg.
การมองเห็น / Vision: ไม่ใส่แว่น	การตรวจตา / E.C.O. <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal <input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
การได้ยิน / Hearing Test: จอ 20-1	
การทดสอบการมองเห็น / Vision Test: ปกติ	
การได้ยิน / Hearing Test: จอ 15 dB	

ผลตรวจ / Result: ☒ ปกติ / Normal ☐ ผิดปกติ / Abnormal

No active chest disease.

สรุปผลการตรวจ / SUMMARY	คำแนะนำ / RECOMMENDATIONS
<ul style="list-style-type: none"> - ผลตรวจสุขภาพทั่วไปปกติ - ผลเลือดพบไขมันดี HDL สูง - ผลเลือดอื่นๆ, เช็กสารเสพติดปกติ - ไม่มีเชื้อ และไม่มีภูมิป้องกันไวรัสตับอักเสบ B - ผลการตรวจตรวจร่างกายทั่วไปปกติ - ผลตรวจชีพจร ปกติ - ผลตรวจความดันปกติ - ผลตรวจปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดประเภท Amphetamine 	<ul style="list-style-type: none"> - รับการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบ B - สามารถทำงานได้



SIGNATURE

นางสาวนันทิยา ใจจริง นิสิตพยาบาล
WE ARE COMMITTED TO BEING LEADER OF HOPE IN HEALTH PROMOTION HEALING AND PASTORAL CARE

ชื่อ - นามสกุล / Name / Surname	หมายเลข / HN	วันที่ตรวจ / Date	ชนิดการตรวจ / Type
		6 ธ.ค. 2565	ก่อนเข้าทำงาน

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ LABORATORY INVESTIGATIONS

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ COMPLETE BLOOD COUNT		ผลตรวจ / Result	ค่าปกติ / Reference
จำนวนเม็ดเลือดขาว / Hematocrit	40.6	% (ค่าปกติ 36 - 47)	
Hemoglobin	13.4	g/dL (ค่าปกติ 12 - 16)	
HCT	92.9	mm (ค่าปกติ 88 - 100)	
MCH	30.5	pg (ค่าปกติ 27 - 32)	
จำนวนเม็ดเลือดขาว / White Blood Cell	5,830	/mm ³ (ค่าปกติ 4,500 - 11,000)	
จำนวนเม็ดเลือดแดง / Red Blood Cell	4.38	Cells/mm ³ (ค่าปกติ 4.2 - 5.4)	
เกล็ดเลือด / Platelet Count	286,000	/mm ³ (ค่าปกติ 150,000 - 450,000)	
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ DIFFERENTIAL COUNT			
Lymphocyte	24.3	% (ค่าปกติ 20 - 40)	
Monocyte	6.4	% (ค่าปกติ 2 - 10)	
Eosinophil	3.2	% (ค่าปกติ 1 - 5)	
Neutrophil	65.9	% (ค่าปกติ 50 - 70)	
Basophil	0.2	% (ค่าปกติ 0 - 2)	
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ RPR			
RPR	ปกติ		
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ BLOOD CHEMISTRY			
น้ำตาล / FASTING BLOOD SUGAR	85	mg/dL (ค่าปกติ 70 - 99)	
ไขมัน / CHOLESTEROL	106	mg/dL (ค่าปกติ < 200)	
TRIGLYCERIDS	60	mg/dL (ค่าปกติ < 150)	
HDL (ไขมันดี)	67	mg/dL (ค่าปกติ 40 - 60)	
LDL (ไขมันไม่ดี)	107	mg/dL (ค่าปกติ < 130)	
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ KIDNEY FUNCTION TESTS			
BUN	0.5	mg/dL (ค่าปกติ 0.6 - 1.7)	
CREATININE	0.55	mg/dL (ค่าปกติ 0.55 - 1.02)	
eGFR	131.7	mL/min/1.73 m ²	
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ LIVER FUNCTION TESTS			
TOTAL PROTEIN	6.8	g/dL (ค่าปกติ 6.4 - 8.3)	
ALBUMIN	4.2	g/dL (ค่าปกติ 3.5 - 5.2)	
GLOBULIN	2.6	g/dL (ค่าปกติ 1.2 - 3.5)	
TOTAL BILIRUBIN	0.2	mg/dL (ค่าปกติ 0.2 - 1.2)	
DIRECT BILIRUBIN	0.0	mg/dL (ค่าปกติ 0.0 - 0.2)	
ALCALINE PHOSPHATASE	59	U/L (ค่าปกติ 40 - 130)	
SGOT	14	U/L (ค่าปกติ 0.0 - 34.0)	
SGPT	15	U/L (ค่าปกติ 0 - 35)	
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ URINE			
Urine Amphetamine	Negative	(Sensitivity 500 ng/mL)	
Anti HIV	Negative		
Audiogram	Normal hearing both ears.	(Hearing 2000 Hz) (ได้ยินปกติทั้ง 2 หู)	
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ STOOL EXAMINATION			
COLOUR	Appearance		
R.B.C.	cell HPF	W.B.C.	cell HPF
Ova and Parasites			
COCALY BLOOD			

นางสาวนันทิยา ใจจริง

พว. นภาพร สุขสวัสดิ์
RN. NIPAPORN SUKSAWAD

วันที่ตรวจ / Date: 6 ธ.ค. 2565

รายงานผลตรวจสุขภาพ

วันที่ตรวจ (Test Date) : 25 กันยายน 2566

เพศ (Sex) : ชาย (Male) อายุ (Age) : 28 ปี

ฝ่าย : แขนง : ตำแหน่ง :

บริษัท บีเอสที เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (ก่อนเข้างาน)

ที่อยู่ (Address) : 9/1 ถนน 2 ตำบลบางพูด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 21000

การตรวจตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biological Exposure Index)

Toluene (Urine)	0.00-0.63 mg/L	<0.01
ผลการตรวจสาร Toluene ไม่พบสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
Mandellic acid plus phenylglyoxylic acid in urine	0.00-100.00 mg/g creatinine	<1.13
ผลการตรวจสาร Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid ไม่พบสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
Tetrahydrofuran in Urine	0.00-2.00 mg/L	<0.01
ผลการตรวจสาร Tetrahydrofuran ไม่พบสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
1,3-Butadiene (DHBMA) in Urine	0.000-2.500 mg/L	<0.050
ผลการตรวจสาร 1,3-Butadiene (DHBMA) ไม่พบสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
Lead in Blood	0.00-20.00 ug/dL	2.20
ผลการตรวจสาร Lead ไม่พบสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
Xylene in Urine	0.000-1.500 ug creatinine	<0.001
ผลการตรวจสาร Xylene ไม่พบสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
Methanol in Urine	0.0-15.0 mg/L	<2.5
ผลการตรวจสาร Methanol ไม่พบสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
Acetone in Urine	0.0-25.0 mg/L	0.9
ผลการตรวจสาร Acetone ไม่พบสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		

[Signature]

การตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี



บริษัท บีเอสที เอนเนอจี้ อีลาสโคโนเมอร์ จำกัด
175 อาคารสาทรธานีทาวเวอร์ ชั้น 10 อ.สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ +66 (0) 2679 6644 โทรสาร: +66 (0) 2679 6650

เลขที่ BEE-025/22

วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2565

เรื่อง แบบแจ้งผลการตรวจสอบภาพที่พบความผิดปกติหรือที่มีอาการหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการ
ทำงาน การให้การรักษายาแผนและการป้องกันแก้ไข (จผส. 1)
เรียน สำนักงานสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
สิ่งที่แนบมา 1.แบบรายงาน จป.(ง)
2.เอกสารประกอบอื่นๆ

บริษัท บีเอสที เอนเนอจี้ อีลาสโคโนเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 8/1 ถนนไอสอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ขอแจ้งแบบแจ้งผลการตรวจสอบภาพที่พบความผิดปกติหรือที่มี
อาการหรือการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษายาแผนและการป้องกันแก้ไข (จผส. 1) ตาม ข้อที่ 9
แห่งกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายยุทธ เจริญพจนานชัย)
ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ: 1.แบบรายงาน จป.(ง) 2.เอกสารประกอบอื่นๆ
นางสาว วิภาดา งาม, 02-01000000.com โทร 090-000-0000

6. ผลการตรวจสุขภาพพนักงานที่พบความผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วย การให้การรักษายาแผน และการป้องกันแก้ไข

แผนก	งานที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ เกี่ยวข้อง	จำนวนผู้แจ้ง พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย ตาม (จป.)	จำนวนผู้แจ้ง พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย (จป.)	จำนวนผู้แจ้ง พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย (จป.)	ผลการดำเนินการ
Production Filling (PF)	มีอาการผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย	50	97	15	<ul style="list-style-type: none">ผลการตรวจสุขภาพ พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย จำนวน 15 คนผลการตรวจสุขภาพ พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย จำนวน 15 คนผลการตรวจสุขภาพ พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย จำนวน 15 คน
Production Polymerization (PP)	มีอาการผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย	31	80	11	<ul style="list-style-type: none">ผลการตรวจสุขภาพ พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย จำนวน 11 คนผลการตรวจสุขภาพ พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย จำนวน 11 คนผลการตรวจสุขภาพ พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย จำนวน 11 คน

Maintenance Division (ช่างบำรุงรักษา)	มีอาการผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย	36	81	1	<ul style="list-style-type: none">ผลการตรวจสุขภาพ พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย จำนวน 1 คนผลการตรวจสุขภาพ พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย จำนวน 1 คนผลการตรวจสุขภาพ พบความผิดปกติหรือ มีอาการเจ็บป่วย จำนวน 1 คน
--	---------------------------------------	----	----	---	--

ข้อมูลผู้แจ้งพบความผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วย
(นายยุทธ เจริญพจนานชัย)
ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

- หมายเหตุ
- การแจ้งพบความผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้เกี่ยวข้อง
 - การแจ้งพบความผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้เกี่ยวข้อง
 - การแจ้งพบความผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้เกี่ยวข้อง
 - การแจ้งพบความผิดปกติหรือมีอาการเจ็บป่วย โดยผู้เกี่ยวข้อง

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 :

สรุปผลตรวจสุขภาพ

ปี 56 – 64



1

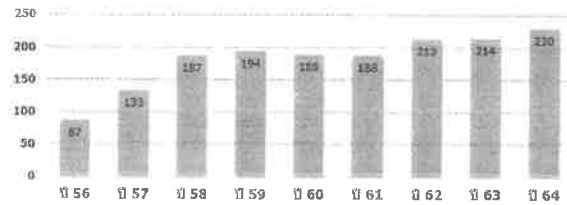
2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Employees health check

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ

จำนวนพนักงาน



ปี 63 จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ 214 คน
เป็นพนักงานชาย 176 คน และหญิง 38 คน

2

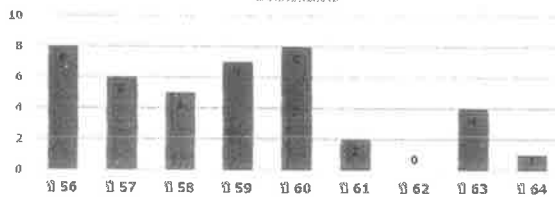
2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Physical examination

ตรวจร่างกายโดยแพทย์พบความผิดปกติ

จำนวนพนักงาน



ปี 63 พบผลตรวจร่างกายผิดปกติ ทั้งหมด 4 คน

- ผลผิดปกติ (เฉพาะรัง): พบต่อกระจาก 1 คน, สัตตเนื้อ 1 คน
- ผลผิดปกติ: พบมีเสียงฟู่ที่หัวใจ 1 คน, มีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด 1 คน

3

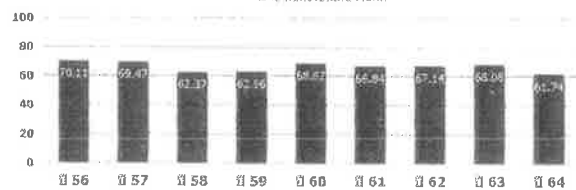
2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : BMI

ดัชนีมวลกายเกินค่าปกติ

จำนวนพนักงานเกินค่าปกติ



ค่าปกติ BMI: 18.5-23.0 (มาตรฐานคนไทย)

- ปี 64 พบว่า BMI > 23 (อ้วนเริ่ม) = 52 คน BMI > 25 (เริ่มมีภาวะอ้วน) = 73 คน BMI > 30 (อ้วนระดับรุนแรง) = 16 คน BMI > 40 (อ้วนมาก) = 1 คน
- การที่การตรวจร่างกายพบค่าผิดปกติในพนักงาน 4 คนนี้

โดยมีพนักงานที่มี BMI > 25 จำนวน 1 คน

4

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Blood Pressure

ความดันโลหิตสูงเกินค่าปกติ ($\geq 140/90$ mmHg)



ปี 62 พบว่า อยู่ในเกณฑ์เป็นโรคความดันโลหิตสูงคือ BP $\geq 140/90 = 11$ คน

เป็นระดับ 1 = 11 คน ระดับ 2 = 0 คน

ควรเฝ้าระวังความดันโลหิตขึ้นขึ้นซ้ำ โดยแนะนำให้มาวัดที่โรงพยาบาลก่อนตามระยะเวลาที่แนะนำ ซึ่งจะสรุปได้ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงจริง ซึ่งจะแนะนำให้มาตรวจตามระดับความดันโลหิตสูงที่วัดได้ ปัจจุบันมีเกณฑ์การเข้าทำงานในชั้นอาภากรว่า BP $> 140/90$ จะไม่อนุญาตให้เข้าทำงานในชั้นอาภากร

5

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Blood sugar levels

ระดับน้ำตาลในเลือดเกินค่าปกติ (ปกติ 70-99 mg/dl)



- ระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าผิดปกติ 25 คน แต่เป็นค่าผิดปกติที่อยู่ในเกณฑ์เสี่ยง ยังไม่เข้าเกณฑ์เป็นโรคเบาหวาน
- ค่าผิดปกติเข้าเกณฑ์เป็นโรคเบาหวาน 8 คน ควรปรึกษาแพทย์เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยและรับการรักษา
- สามารถปฏิบัติตัวลดความเสี่ยงตามคำแนะนำและตรวจซ้ำให้พร้อมหรือสุขภาพประจำปีครั้งต่อไป

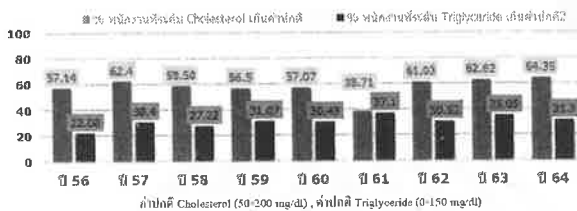
6

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Dyslipidemias

ระดับไขมันในเลือดเกินค่าปกติ



ค่าปกติ Cholesterol (50-200 mg/dl), ไขมัน Triglyceride (0-150 mg/dl)

- Total cholesterol (CHO) พบมีระดับสูงปานกลาง 38 คน ระดับสูงมาก 5 คน แต่ทั้งนี้เวลาแพทย์พิจารณาให้การรักษาจะพิจารณาจากระดับไขมันคอเลสเตอรอลไม่ดีหรือ LDL
- Triglyceride (TG) พบมีพนักงานที่มีระดับ TG 200-500 มี 34 คน ควรควบคุมอาหารที่มี TG สูงและพบแพทย์เพื่อตรวจติดตามซ้ำ พบว่ามีพนักงานที่มีระดับ TG > 500 มี 2 คน ที่ควรพบแพทย์เพื่อพิจารณาการรักษา

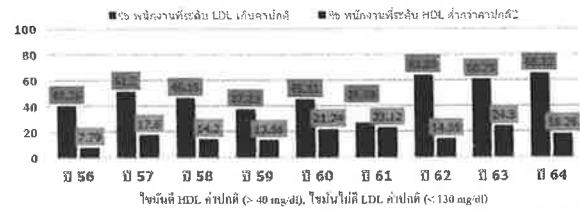
7

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Dyslipidemias

ระดับไขมันในเลือดเกินค่าปกติ



ไขมันดี HDL ค่าปกติ (> 40 mg/dl), ไขมันไม่ดี LDL ค่าปกติ (< 130 mg/dl)

- ระดับ LDL 130-190 = 109 คน มีความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ (ให้แต่ อยู่เพศ การสูบบุหรี่ โรคเรื้อรังประจำตัว เช่น เบาหวาน เป็นต้น) ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกินเหล้ากินอาหารที่มีไขมันคอเลสเตอรอลสูง และตรวจซ้ำพร้อมตรวจประจำปีครั้งต่อไปได้
- ระดับ LDL ที่ควรพบแพทย์เพื่อพิจารณาการรักษาคือ > 190 พบว่ามีพนักงานที่ระดับ LDL เกินเกณฑ์ดังกล่าว 27 คน

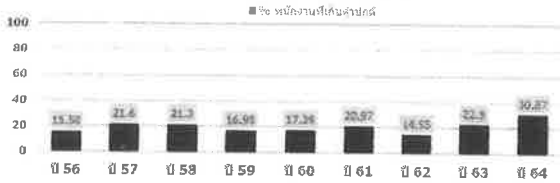
8

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Liver function tests

การทำงานของตับผิดปกติ



SGOT/SGPT ค่าปกติ (0-40 U/L)

ค่า SGOT, SGPT พบว่ามี SGPT สูงกว่าค่าปกติ 2 เท่า จำนวน 2 คน, สูงกว่าค่าปกติ 3 เท่า มี 0 คน

ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง โรคตับและทางเดินอาหารเพื่อประเมินหาสาเหตุ

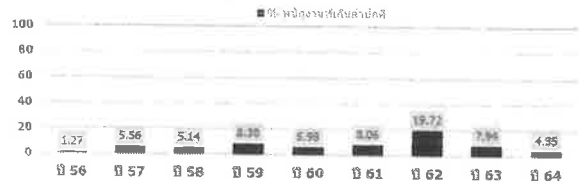
9

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Renal function test

การทำงานของไตผิดปกติ



- ค่าการทำงานของไตพิจารณาจากค่า eGFR คือการประเมินระดับ glomerular filtration rate (GFR) โดยระดับ serum creatinine อย่างเดียว ไม่สามารถประเมิน eGFR ได้ถูกต้อง จึงมีการคิดค้นสูตรการคำนวณ Creatinine clearance (CCr) จากอายุ น้ำหนัก และเพศ ซึ่งจะบอกอัตราการกรองหรือการไหลของไตได้ชัดเจน
- พบว่าค่า serum creatinine > ค่าปกติจำนวน 42 คน /ค่า eGFR ดังกล่าวที่ค่าผิดปกติ < 60 จำนวน 0 คน
- โรคไตเรื้อรังคือ eGFR < 60 มล./น.ที่ 1.73 ตรม. นานกว่า 3 เดือน โดยมีความผิดปกติทางพยาธิสภาพของไตหรือไม่ก็ได้

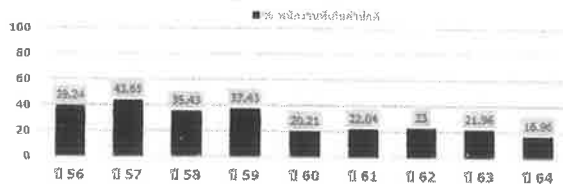
10

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Complete blood

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดผิดปกติ



- ผู้หญิง ใช้ดิลล์ Hb < 12 และผู้ชาย Hb < 13 ถือว่าผิดปกติ
- ผู้หญิงพบ 12 คน ผู้ชายพบ 13 คน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำกว่าค่าปกติเล็กน้อย ไม่รุนแรง แนะนำกินอาหารเสริมธาตุเหล็ก หรือยาบำรุงเลือด และมี 1 คนที่จัดอยู่ในเกณฑ์ที่ควรปรึกษาแพทย์เพื่อหาสาเหตุ
- หาพบพนักงานที่มีเม็ดเลือดขาวสูงเกินค่าปกติได้แก่อยู่ 4 คนแต่ไม่พบการผิดปกติ และพบพนักงานที่มีเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil สูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย 6 คนคือ ซึ่งการพบชนิดเม็ดเลือดขาวดังกล่าวสูงกว่าปกติ บ่งชี้ว่าอาจมีพยาธิสภาพในระบบทางเดินอาหารเรื้อรังเป็นโรคมะเร็งพบอย่างควรตรวจสอบดูภาวะเพิ่มเติม

11

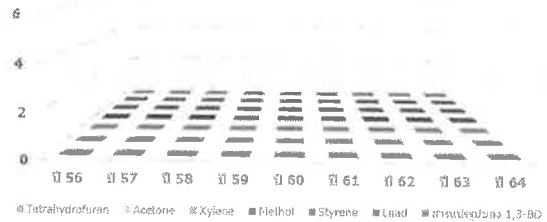
1. SHE Performance : Health



Yearly health check 2013-2020 :

Detection of chemicals

ผลตรวจหาสารเคมีในร่างกาย



ตั้งแต่ ปี 63 ไม่พบสารเคมีเกินค่าปกติ

12

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Chest X-ray

ผลตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอกผิดปกติ



เอ็กซเรย์ทรวงอก พบเพียงผู้มีผลผิดปกติในระดับสังเกตการณ์เท่านั้น ไม่พบผู้มีผลผิดปกติ
ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทางเพื่อหาสาเหตุและพิจารณาการรักษา

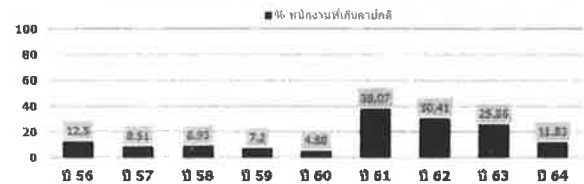
13

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : EKG

% พนักงานที่เกินค่าปกติ



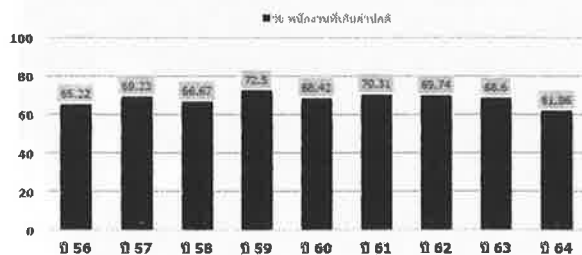
14

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Ultrasound Whole Abdomen

ผลตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องผิดปกติ



15

2.2 Health



Yearly health check 2013-2020 : Pulmonary function test

ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดผิดปกติ



- การตรวจสมรรถภาพปอด พบอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ 18 คน โดยแยกเป็น
 - ผิดปกติแบบปิดกั้นทางเดินลม 0 คน
 - ผิดปกติเชิงขีดหุ่นของความจุปอด 17 คน ค่าความผิดปกติในระดับต้นหรือเล็กน้อย
 - ผิดปกติแบบผสม 1 คน แนะนำปรึกษาแพทย์โรคปอด

16

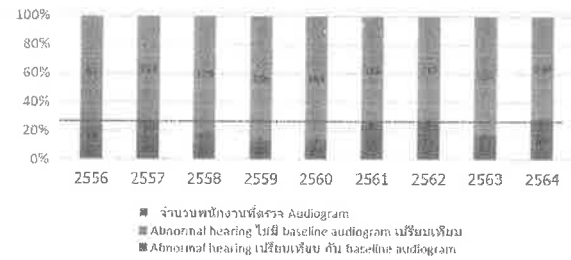
Audiogram

- เนื่องจากที่ผ่านมามีปี พ.ศ. 2555-2560 ผลสมรรถภาพการได้ยินจะได้รับการวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์จากสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
- แต่ผลในปีล่าสุด พ.ศ. 2561 ทางสถานพยาบาลที่ดำเนินการตรวจและแปลผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ได้มีการเทียบกับ baseline audiogram
- ใช้เกณฑ์ตามประกาศกรมสวัสดิการแรงงานและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำตรวจการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ (พ.ศ.2561)

17

ปรับตามเกณฑ์ในปี 2561

Audiogram (NIOSH)



- การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน แยกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
- กลุ่มที่มี Baseline audiogram เปรียบเทียบ 195 คน พบปกติจำนวน 122 คน คิดเป็นจำนวน 73 คน
- กลุ่มที่ไม่มี Baseline audiogram เปรียบเทียบจำนวน 18 คน พบปกติจำนวน 15 คน คิดเป็นจำนวน 83 เปอร์เซ็นต์
- แนะนำ ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงานในที่ที่มีเสียงดัง และติดตามตรวจการได้ยินทุกปี

18

ปรับตามเกณฑ์ในปี 2561

Audiogram ตาม NIOSH	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564
Abnormal hearing เปรียบเทียบกับ baseline audiogram	12 (12.8%)	29 (27.8%)	27 (15.1%)	27 (14.5%)	27 (14.7%)	59 (11.7%)	73 (13.7%)	73 (26.9%)	73 (30.5%)
Abnormal hearing ไม่มี baseline audiogram เปรียบเทียบ	14	19	17	3	3	6	3	2	5
จำนวนพนักงานที่ตรวจพบการได้ยินผิดปกติ	87	133	179	186	184	186	211	204	230

19

BEE RELATION

06/2023

พนักงานระยองมาฟังผลตรวจสุขภาพกัน

ขอเชิญเพื่อนๆ พนักงาน BEE ระยอง เข้าพบแพทย์ฟังผลตรวจสุขภาพ ที่ห้องประชุม 101 ชั้น 1 อาคาร Admin เริ่มตั้งแต่เวลา 07:00 - 12:00 น. วันพุธ ที่ 1 กุมภาพันธ์ 2566 และ วันศุกร์ ที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 (2 วัน) โดยกำหนดเวลาเข้าพบดังนี้

เวลา	ส่วนงาน
07:00 - 08:00 น.	FPD
08:00 - 09:00 น.	FPD
09:00 - 10:00 น.	MT
10:00 - 10:30 น.	QC
10:30 - 11:00 น.	SL, WRP
11:00 - 11:30 น.	SPR, SHE, SE, PSH, PE, QA
11:30 - 12:00 น.	OMD, MF, HA, PP, CL, PR, FAC

พนักงานสามารถนัดคิวการเข้าพบแพทย์ ในส่วนงานของตนเอง ได้ตามความสะดวก เนื่องจากวันในนี้ได้กรุณามาให้ตรงเวลา เพื่อไม่ให้กระทบกับส่วนงานอื่น

เพื่อความปลอดภัย

- ✓ รักษาระยะห่าง
- ✓ สวมใส่หน้ากากอนามัย
- ✓ ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล

สงวนลิขสิทธิ์ได้ มีรูป สุธีรา *7774

BE

ภาคผนวก ข.2-62

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



บริษัท บีเอสที เอนีโอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด
175 อาคารสาทรซิตี้ทาวเวอร์ ชั้น 10 อ.สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ +66 (0) 2679 6644 โทรสาร +66 (0) 2679 6650

ลำดับที่ 09 / 2565

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบการต้องจัดให้มี คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้เหมาะสมกับโครงสร้างการบริหารของบริษัท บีเอสที เอนีโอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด และส่งเสริมให้การดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องตามกฎหมาย บริษัทฯ จึงมีมติขอแต่งตั้งที่ 11 / 2563 ของบริษัทฯ และขอแต่งตั้งมีรายนามดังต่อไปนี้ เพื่อปฏิบัติหน้าที่เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

1. นางจ วัฒนา	อธิบดีราชการ	ประธานกรรมการ
2. นางสาวสุจิตรา	ชัยสุพรรณานนท์	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3. นายวิรัช	วรจิรพงศ์	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
4. นายสาทร	ทรงศิลป์	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
5. นายจิเรพร	กาญจนพร	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
6. นางสาวณามาส	ทันดอน	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
7. นายเอกพงษ์	ดวงจันทร์	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
8. นางสาวอรุณา	วิจิตรพันธ์	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
9. นางสาวณัฐนิชา	ธัญกาญจน์	กรรมการและเลขานุการ

โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- พิจารณาและเสนอแนะงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย โรคจากเหตุแวดล้อมในโรงงาน เนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอแนะอย่าง
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเสนอแนะ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
- ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- พิจารณาเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการเสนอแนะอย่าง



บริษัท บีเอสที เอนีโอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด
175 อาคารสาทรซิตี้ทาวเวอร์ ชั้น 10 อ.สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ +66 (0) 2679 6644 โทรสาร +66 (0) 2679 6650

- สำรวจการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ที่ควรมีติดต่อกับด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นอย่าง
- วางระบบการรายงานสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับทั้งปฏิบัติ
- ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอแนะ
- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งประจำปีปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานที่ของคณะกรรมการเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปเพื่อเสนอแนะอย่าง
- ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่มอบหมาย

ทั้งนี้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน(คปอ.) จะดำเนินการทบทวนครั้งละ 2 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2565 ถึง 15 สิงหาคม 2567 หรือจนกว่าจะมีคำสั่งแต่งตั้งครั้งใหม่

จึงประกาศเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน 2565
บริษัท บีเอสที เอนีโอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด

(นางสาวณัฐนิชา บุญธรรม) (นาย โสภ ทธิจิ)
กรรมการผู้จัดการ



BST ENEOS Elastomer Co., Ltd.
175 Sathorn City Tower 10th Floor, South Sathorn Road, Tungmahamek,
Sathorn, Bangkok 10120. Tel. +66 (0) 2679 6644 Fax. +66 (0) 2679 6650

Translation

Announcement order no. 09 / 2022

Subject: Appointment of Safety, Occupational Health and Environment Operation Committee (SHEOC)

According to the Ministerial Regulation of Standard in Administration and Management of Occupational Health and Working Environment B.E. 2549 (2006) required to establish the Safety, Occupational Health and Environment Operation Committee in the company.

To comply with law and establish more efficiency of Safety, Occupational Health and Environment working operation in BST ENEOS Elastomer Co., Ltd., the announcement order no. 011 / 2020 is declared as obsolete document and the company has deemed appropriately to appoint new of Safety, Occupational Health and Environment Operation Committee (SHEOC) with the following:

1. Ms. Khwanta	Atchariyakorn	Committee Chairman
2. Ms. Sujitra	Chaisutharnma	Employer Representative
3. Mr. Wittawat	Wachirapong	Employer Representative
4. Mr. Sallaporn	Songsila	Employer Representative
5. Mr. Jakkaphi	Kanjanasorn	Employee Representative
6. Ms. Phakamas	Tundorn	Employee Representative
7. Mr. Aekapong	Duangthuan	Employee Representative
8. Ms. Ou-um	Wichitnum	Employee Representative
9. Ms. Natnicha	Aowakorn	Committee Member and Secretary

The roles and responsibilities of Safety, Occupational Health and Environment Operation Committee (SHEOC) are as follows:

- To consider the policy and work plan on occupational safety and out-of-work safety to prevent and reduce accidents, dangers, sickness, or annoyance resulting from work, for presenting to the employer.
- To report and give recommendations to the employer for the measures or means of improvement and correction of mistakes complying with the law on occupational safety and standards of occupational safety of the employees, contractors, and outsiders who are entering the workplace for working or for receiving services
- To support and contribute occupational safety activities of the workplace.
- To consider the regulation and guidance including the standards on occupational safety of the workplace for presenting to the employer.



BST ENEOS Elastomer Co., Ltd.
175 Sathorn City Tower 10th Floor, South Sathorn Road, Tungmahamek,
Sathorn, Bangkok 10120. Tel. +66 (0) 2679 6644 Fax. +66 (0) 2679 6650

- To survey, at least once a month, the operational performance of occupational safety and examine the statistics of dangers occurred in the workplace.
- To consider the project or training plan on occupational safety, including the project or training plan on roles and responsibilities for safety of the employees, supervisors, executives, employer, and staffs in every level, in order to give suggestions to the employer.
- To systemize the reporting on unsafe working conditions to be a duty complied by all employees.
- To follow up the reports presented to the employer.
- To make an annual report on the operational performance, including specifying problems, obstacles, and suggestions on the operation of the committee when completing one year period of service to present to the employer.
- To assess the operational performance of occupational safety of the workplace.
- To conduct other occupational safety activities as assigned by the employer.

The Safety, Occupational Health and Environment Operation Committee (SHEOC) will be held the duties for 2 years from August 16, 2022 to August 15, 2024 or until an announcement order replacement.

Announced on June 17, 2022
BST ENEOS Elastomer Co., Ltd.

(Miss Natnicha Boondham) (Mr. Shoen Tsuji)

Managing Director

Translated by Jalupet Apthawuthichai
Chairman of SHF DC

ภาคผนวก ข.2-63

นโยบายและแผนการกำกับดูแลด้านอาชีวอนามัย



บริษัท บีเอสที เอนีโอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด
175 อาคารสารคดีทาวเวอร์ ชั้น 10 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร
กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ +66 (0) 2679 6644 โทรสาร. +66 (0) 2679 6650



BST ENEOS Elastomer Co., Ltd.
175 Sathorn City Tower 10th Floor, South Sathorn Road, Tungmahamek,
Sathorn, Bangkok 10120. Tel. +66 (0) 2679 6644 Fax. +66 (0) 2679 6650

ประกาศ ฉบับที่ 19/2565

เรื่อง นโยบาย อาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์พลังงาน

บริษัท บีเอสที เอนีโอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ให้ความสำคัญสูงสุดต่ออาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนความรับผิดชอบต่อสังคม และชุมชน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน ซึ่งได้นำมาวางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน มาใช้ปฏิบัติ เพื่อขำรงรักษา พัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพนักงานทุกคนต้องมีส่วนร่วมภายใต้แนวปฏิบัติดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐานสากล และระเบียบปฏิบัติงานของบริษัทฯ รวมถึงพันธสัญญาที่บริษัทฯ ได้ทำข้อตกลงไว้อย่างเคร่งครัด
2. สร้างระบบที่เป็นเลิศ และวัฒนธรรมความปลอดภัยที่เข้มแข็ง เพื่อลดความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และป้องกันอันตราย การบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน
3. ปกป้องสิ่งแวดล้อม ลดและควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และพลังงาน ให้สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจและเทคโนโลยี
4. ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์พลังงาน อย่างต่อเนื่อง
5. ให้การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินกิจกรรมอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์พลังงาน
6. ทบทวนผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่สอดคล้องตามจุดประสงค์ และบริบทของบริษัทฯ
7. ยินดีเผยแพร่นโยบายและผลการดำเนินงานต่อสาธารณชน รวมทั้งเปิดโอกาสให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2565 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 เมษายน 2565

บริษัท บีเอสที เอนีโอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

Announcement No. 19/2022

Subject : Occupational health, Safety, Environment and Energy Conservation Policy

BST ENEOS Elastomer Co., Ltd. (BEE) gives the highest priority to occupational health, safety, environment including the utilization of natural resources and energy conservation. Therefore, the standard of the occupational health, safety, environment, and energy conservation are implemented and proceeded in order to maintain, develop and improve continuously which all employees shall participate under the following guidelines:

1. Strictly comply with related laws and regulations, international standards, and procedures of company including the covenant that the company has an agreement.
2. Establish an excellent system and strengthen safety culture to reduce the risks of occupational health, safety and prevention of hazards, injuries, and illnesses from work.
3. Protect the environment, reduce and control the environmental impact including improving efficiency of resources and energy utilization in accordance with business operation and technology.
4. Continuously improve and develop occupational health, safety, environment and energy conservation systems.
5. Sufficiently support resources for occupational health, safety, environment, and energy conservation activities.
6. Effectively perform management review for the achievement of objectives and targets according to the purposes and contexts of company.
7. Be pleased to publicize the policy and performance as well as give opportunities for all employees and stakeholders involved for opinions sharing.

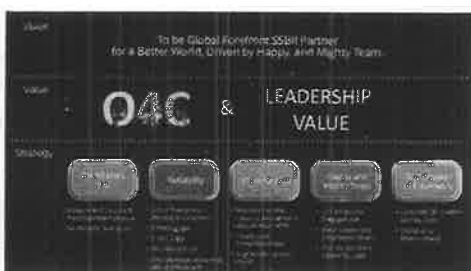
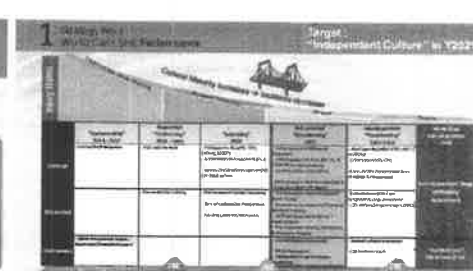
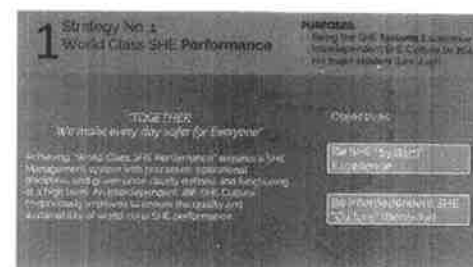
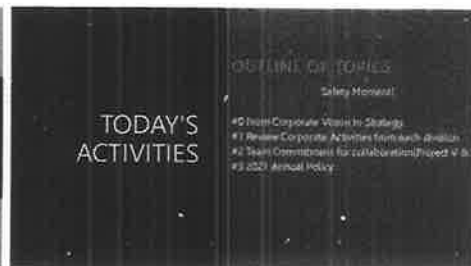
Effective on April 1st, 2022

Please be informed accordingly.

Announcement dated April 1st, 2022

BST ENEOS Elastomer Co., Ltd.

Managing Director



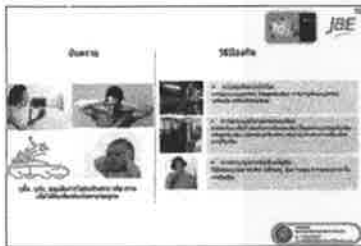
ภาคผนวก ข.2-64

โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม

การดูแลเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้สูญเสียการได้ยิน



- การดูแลเฝ้าระวัง และให้ความรู้กับพนักงาน เพื่อป้องกันไม่ให้สูญเสียการได้ยิน



อบรมและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้



การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี



การรับผลตรวจสุขภาพประจำปี และปรึกษาแพทย์

การดูแลเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้สูญเสียการได้ยิน



- การดูแลเฝ้าระวัง และให้ความรู้กับพนักงาน เพื่อป้องกันไม่ให้สูญเสียการได้ยิน

แผนการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

Finishing Area : จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ≥ 85 dBA

• การควบคุมและป้องกันมลพิษเสียง

1. การควบคุมป้องกันที่แหล่งกำเนิด

- พิจารณาแก้ไขที่เครื่องจักร :
- ทำอาคารครอบ, ติดตั้งฉนวนดูดซับเสียง
- นำรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนด

2. การควบคุมป้องกันที่ทางผ่าน

- ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง
- ติดป้ายสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง

3. การควบคุมป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน

- อบรมให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงาน
- เฝ้าระวังเสียงการได้ยิน : ผลตรวจ Noise dose, ผลตรวจสุขภาพ
- กำหนดระเบียบในการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง



ควบคุม/แก้ไขที่แหล่งกำเนิด



ควบคุมป้องกันที่ทางผ่าน



เฝ้าระวังตัวบุคคล

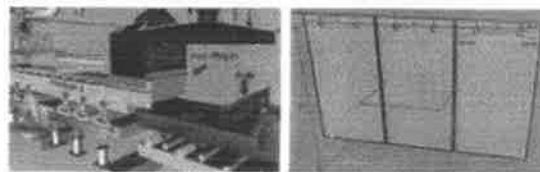
การดูแลเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุการได้ยิน



❖ ปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในที่ทำงาน



กันห้องไวบิล บริเวณพื้นที่ตรวจสอบยาง ที่มีพนักงานปฏิบัติงานตลอดเวลา เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร ในพื้นที่ส่วนผลิตภัณฑ์สุดท้าย



ติดตั้งอุปกรณ์แผ่นกันยาง เพื่อป้องกันยางกระเด็นที่บริเวณ Crumb shifter เพื่อลดการใช้ลมเป่า (Air gun) ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดัง

3

การดูแลเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุการได้ยิน



❖ มีป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน



ป้ายเตือนอุปกรณ์ต้องห้ามและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ก่อนเข้าพื้นที่เขตปฏิบัติการชั้นใน

ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

4

การดูแลเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้สูญเสียการได้ยิน



❖ การตรวจสอบภาพประจำปี 2565

BE 100 YEARS 1916-2022

2022 HEALTH CHECK UP

มาเตรียมร่างกายให้พร้อม เพื่อตรวจสอบสุขภาพกัน

BANGKOK
14 - 30

- AGE LOWER 30: CHECK UP AT BANGKOK CHRISTIAN HOSPITAL
- AGE 35 UP: CHECK UP AT BKH HOSPITAL

รายละเอียดเพิ่มเติมและวิธีการจองคิว
CONTACT US
SUCHERA HA 87764

2022 HEALTH CHECK UP

แจ้งสถานที่ตรวจสอบสุขภาพกับบริษัท

10 14 16 18
NOVEMBER 2022
(07:00 - 12:00 น.)

101 Meeting Room

- ตรวจตา
- ตรวจความดันโลหิต
- ตรวจไขมันในเลือด
- ตรวจเบาหวาน

รศ. Mobile Admin

- X-Ray
- Ultrasound

ห้องพยาบาล

- ตรวจสุขภาพเบื้องต้น

รศ. Mobile ฝ่ายห้องพยาบาล

- ตรวจสุขภาพเบื้องต้น

มีบริการรถพยาบาลฉุกเฉิน
ฟรีสำหรับพนักงาน 25 ปีขึ้นไป

- บริการรถพยาบาล
- บริการรถพยาบาลฉุกเฉิน
- บริการรถพยาบาลฉุกเฉิน
- บริการรถพยาบาลฉุกเฉิน

จุดตรวจ

- ตรวจสุขภาพเบื้องต้น
- ตรวจสุขภาพเบื้องต้น
- ตรวจสุขภาพเบื้องต้น
- ตรวจสุขภาพเบื้องต้น

พนักงานทุกคนต้องมาลงทะเบียนตรวจสอบสุขภาพประจำปี 101
ไม่เช่นนั้น 35 ปีขึ้นไปจะไม่สามารถลงทะเบียนเพื่อตรวจสุขภาพเบื้องต้นได้
สอบถามเพิ่มเติมได้ที่ โทร 8851 HA *7764 Suchera, s@be.co.th



ภาคผนวก ข.2-65

แผนและผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

JBE Emergency Drill 2022

No.	Detail	Level	Phase	Response by	Response to
1	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 1	Management	Management
2	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 2	Management	Management
3	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 3	Management	Management
4	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 4	Management	Management
5	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 5	Management	Management
6	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 6	Management	Management
7	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 7	Management	Management
8	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 8	Management	Management
9	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 9	Management	Management
10	Identify the plan for Emergency Drill to involve all employees & Command Improvement	Level 1	Phase 10	Management	Management

Job

Job	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1. Identify Fire Pump test												
2. Design & Implement test												
3. Implement & Review Exercise												
4. Fire House Test												

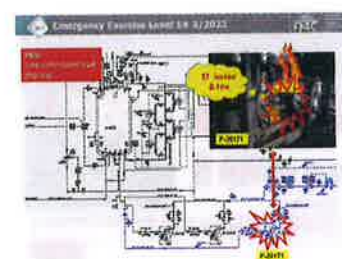
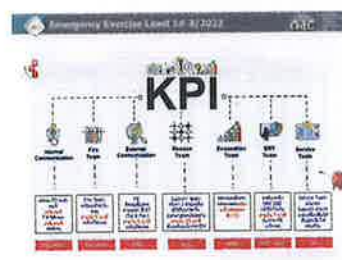
Emergency Exercise Level 1P 3/2022

BE

Scenario : ST leaked & Fire at casing P-20171 (ST Feed pump) and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

Emergency Exercise Level 1P 3/2022

Scenario : ST leaked & Fire at casing P-20171 (ST Feed pump) and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

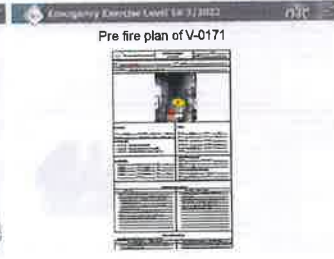


Emergency Exercise Level 1P 3/2022

Scenario : ST leaked & Fire at casing P-20171 (ST Feed pump) Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

Emergency Exercise Level 1P 3/2022

Scenario : ST leaked & Fire at casing P-20171 (ST Feed pump) Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

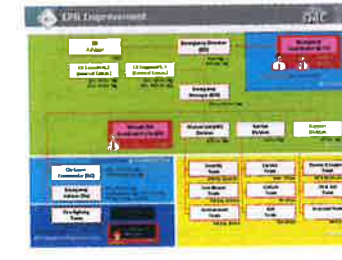


Emergency Exercise Level 1P 3/2022

Scenario : ST leaked & Fire at casing P-20171 (ST Feed pump) Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

Emergency Exercise Level 1P 3/2022

Scenario : ST leaked & Fire at casing P-20171 (ST Feed pump) Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)



Emergency Exercise Level 1P 3/2022

Scenario : ST leaked & Fire at casing P-20171 (ST Feed pump) Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

Emergency Exercise Level 1P 3/2022

Scenario : ST leaked & Fire at casing P-20171 (ST Feed pump) Area # 10100 and 1 employee get hurt (Burn case right arm)

