33ก

ตัวอย่างการแจ้งรายละเอียดของการใช้สารเคมี ของโรงงานต่างๆในนิคมฯ

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างการแจ้งรายละเอียดของการใช้สารเคมีของโรงงานต่างๆในนิคมฯ

1. บริษัท ไทย ลีคเลส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายละเอียดของข้อมูล

[illegible]

[illegible]

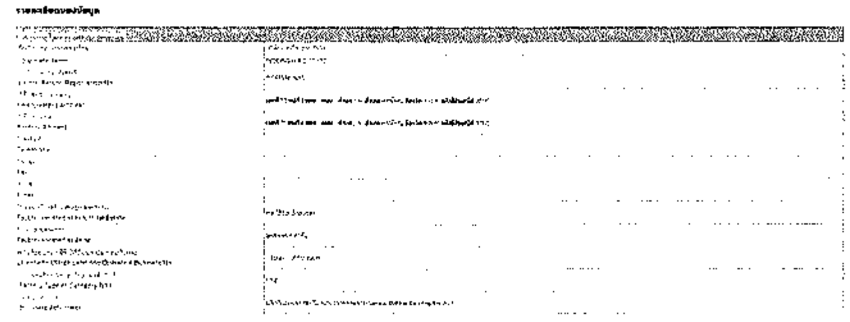
2. สหกรณ์การเกษตรรัตภูมิ จำกัด

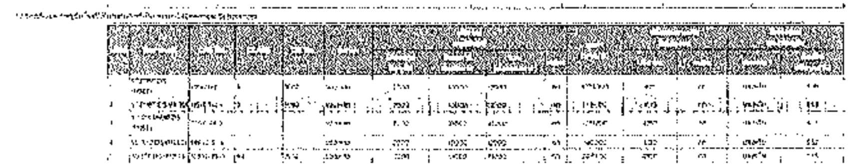
รายละเอียดของข้อมูล

[illegible]

[illegible]

3. บริษัท เบดดิ้ง เฮาซ์ จำกัด





ศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

รายงานข้อมูลการสนับสนุนการระงับเหตุ ณ วันที่ 16-03-2564 11:42 น.วันที่อนุมัติ 20-08-2564 15:00 น.

ข้อมูลทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม : ภาคใต้จังหวัดสงขลา

เขต : อุตสาหกรรมทั่วไป

เลขทะเบียนนิติบุคล : 0905560000304

ผู้ประกอบการ : บริษัท ทีดิก เซาท์ จำกัด

เลขทะเบียน : น.42(1)-3/2560-ญนต.

ใบอนุญาติใช้ที่ดินเลขที่ : 2-21-1-102-00257-2564

แปลงที่ดินเลขที่ : P22-4

พื้นที่รวมทั้งหมด : ตารางเมตร

ทุนจดทะเบียน : 90,000.00 บาท

ปริมาณเงินทุนในการดำเนินกิจการ : 0 ล้านบาท

ประกอบกิจการ : ผลิต Urea-formaldehyde resin

รายชื่อบุคลากรที่ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ในการสนับสนุนการระงับเหตุของโรงงาน

ตำแหน่งหน้าที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงานปัจจุบัน	หมายเลขโทรศัพท์	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	คลื่นความถี่วิทยุสื่อสาร
ผู้อำนวยการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน	นาย อาคม ยวงไย	Factory manager	0611720234	0829614971	143.150
ผู้ประสานงานการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน	นาย วินิจ วารินสะอาด	Safety Supervisor	0611720234	0886223737	143.150
ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	นาย ชวิศ อินทองปาล	Production Supervisor	0611720234	0972700550	143.150
ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	นาย สกฤษฎิ์ศักดิ์ ทิพรองหล	Logistics & Warehouse Supervisor	0611720234	0895987535	143.150
ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	นาย สาคเรศ นาถาวร	Production Supervisor	0611720234	0827976575	143.150
ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	นาย ทรงวุฒิ สุวรรณรัตน์	Production Supervisor	0611720234	0824399271	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย อภิชาติ โชยจันทร์	Operating Engineer	0611720234	0896576993	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย นิติ แซ่ตั้ง	Operating Engineer	0611720234	0809437238	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย สันติ ภู่สกุล	Operating Engineer	0611720234	0820608355	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย ทัศพรห์ อาษาเกียรติไกร	Electrical Technician	0611720234	0873935323	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย วุฒิชัย สังข์คง	WH Staff	0611720234	0830228899	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย ภัทรายุทธ ไหวพริบ	Operating Engineer	0611720234	0950741432	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย ธนาคาร คงแก้ว	Operating Engineer	0611720234	0855944023	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย พันเธอชัย ชูแดง	Operating Engineer	0611720234	0994927403	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย สุรพงศ์ เทพรักษ์	WH Staff	0611720234	0960183740	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย วัลลภ สังข์ทองกูล	WH Staff	0611720234	0873912341	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย วัลลภ สงาสรทิพากร	WH Staff	0611720234	0873912341	143.150
ทีมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน (ERT)	นาย นำพล เรืองกูล	WH Staff	0611720234	0807089993	143.150
ทีมควบคุมระบบไฟฟ้าและระบบปั๊มน้ำดับเพลิง	นาย สิทธิพงศ์ ช่วยดี	Electrical Technician	0611720234	0914616650	143.150
ทีมค้นหาและช่วยเหลือ	นาย นพปฏล นรารักต์	Mechanical Engineer	0611720234	0887012339	143.150
ทีมค้นหาและช่วยเหลือ	นาย อภิรักษ์ แก้วจันทร์	Operating Engineer	0611720234	0622216954	143.150
ทีมค้นหาและช่วยเหลือ	นาย ศเณศ ธนนันทิพัฒน์	Operating Engineer	0611720234	0815412224	143.150
ทีมค้นหาและช่วยเหลือ	นาย ศรีเพชร แท่นทอง	QA Staff	0611720234	0896499592	143.150
ทีมปฐมพยาบาล	นางสาว ศิรประภา พรมสูงยาง	Environmental Staff	0611720234	0804852610	143.150
ทีมปฐมพยาบาล	นาย วีรภัทร จุลมณีโชติ	Production Supervisor	0611720234	0805463577	143.150
ทีมสื่อสารและประชาสัมพันธ์ภายนอก	นางสาว พิชญ์ธันญ์ บุญมาทน	Admin Executor	0611720234	0936786875	143.150
ทีมฟื้นฟูและปรับปรุง	นาย อาคม ยวงไย	Factory Manager	0611720234	0829614971	143.150
ทีมฟื้นฟูและปรับปรุง	นาย วินิจ วารินสะอาด	Safety Supervisor	0611720234	0886223737	143.150

ทีมอพยพและตรวจสอบรายชื่อ	นางสาว วิชยาภา ทรงธนสาร	HR Supervisor	0611720234	0827311387	143.150
ทีมอพยพและตรวจสอบรายชื่อ	นางสาว จิตสุดา สุวรรณแท้	Admin Executor	0611720234	0994101629	143.150
ทีมเก็บกู้สารเคมี (HAZMAT)	นาย ธเนศ พรหมจรรย์	WH Staff	0611720234	0611537234	143.150
ทีมเก็บกู้สารเคมี (HAZMAT)	นางสาว ฤทาทิพย์ แก้วอิทฤทธิ์	QA Staff	0611720234	0869577004	143.150
ทีมเก็บกู้สารเคมี (HAZMAT)	นางสาว ปวิณี เจริญฤทธิ์	QA Staff	0611720234	0945862464	143.150

จำนวนบุคลากรทั้งหมดที่ปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวลา

จำนวนกะการทำงาน 0 กะ

กะที่	เริ่มเวลา	ถึงเวลา	จำนวนพนักงานประจำ(คน)	พนักงานจ้างเหมา(Outsource)(คน)	รวมจำนวนพนักงาน(คน)

— ไม่มีข้อมูล —

รายการสารเคมี/วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยงสูง (Main Hazardous Material)

ลำดับ	ชื่อสารเคมีและวัตถุอันตราย	CAS No.	UN No.	สถานะ	ปริมาณกักเก็บต่อปี	หน่วยกักเก็บ	ภาชนะที่บรรจุ	สารดับเพลิง/การระงับเหตุ
1	2-Propanol AR	67-63-0	1219	ของเหลว	5	ลิตร	ขวดพลาสติก	Foam, Dry powder, Water spray, Carbon dioxide
2	Ammonium Chloride AR	12125-02-9	-	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide, Dry powder, Water spray, Foam
3	Ammonium Hydroxide 28% AR	1336-21-6	2672	ของเหลว	5	ลิตร	ขวดแก้ว	ไม่มีข้อมูล
4	Barium Chloride 2 hydrate 99% AR	10326-27-9	1564	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
5	Bromothymol Blue Indicator pH 6.0-7.6	76-59-5	-	ของแข็ง	0	กิโลกรัม	ขวดแก้ว	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
6	Buffer pH4	-	-	ของเหลว	1	ลิตร	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
7	Buffer pH7	-	-	ของเหลว	1	ลิตร	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
8	Buffer pH9.21	-	-	ของเหลว	1	ลิตร	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
9	Calcium Carbonate AR	471-34-1	-	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
10	Cellulose microcrystalling	9004-34-6	-	ของแข็ง	0	กิโลกรัม	ขวดแก้ว	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
11	EDTA disodium 2 hydrate AR	6381-92-6	-	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
12	Eriochrome Black T Indicator	1787-61-7	-	ของแข็ง	0	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
13	Ethanol AR	64-17-5	1170	ของเหลว	5	ลิตร	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
14	Formaldehyde 35-40% AR	50-00-0	2209	ของเหลว	5	ลิตร	ขวดแก้ว	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
15	Formaldehyde 50%	50-00-0	2209	ของเหลว	600,000	กิโลกรัม	แท้งค์เกอร์	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
16	Formic Acid AR	64-18-6	1779	ของเหลว	1	ลิตร	ขวดแก้ว	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
17	Hydrochloric Acid 37% AR	7647-01-0	1789	ของเหลว	5	ลิตร	ขวดแก้ว	ไม่มีข้อมูล
18	Hydrochloric acid 35%	7647-01-0	1789	ของเหลว	125	กิโลกรัม	ถังพลาสติก	ไม่มีข้อมูล
19	Hydroxyammonium Chloride HCl	5470-11-1	2923	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
20	Magnesium Sulphate 7 hydrate AR	10034-99-8	-	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	ไม่มีข้อมูล
21	Melamine 99%	108-78-1	-	ของแข็ง	3	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	ไม่มีข้อมูล
22	Methanol AR	67-56-1	-	ของเหลว	8	ลิตร	ขวดพลาสติก	Foam, Dry powder, Carbon dioxide
23	Methyl Orange Indicator pH 2.9-4.6	547-58-0	3143	ของเหลว	0	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Foam, Dry powder, Carbon dioxide

24	Nitric Acid 65% AR	7697-37-2	2031	ของเหลว	5	ลิตร	ขวดแก้ว	ไม่มีข้อมูล
25	Phenol Red AR	143-74-8	-	ของแข็ง	0	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	ไม่มีข้อมูล
26	Phenolphtghalein Indicator	77-09-8	-	ของแข็ง	0	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
27	Potassium Chromate AR	7789-00-6	3288	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Foam, Dry powder, Carbon dioxide
28	Potassium Hydrogen Phthalate AR	877-24-7	-	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Foam, Dry powder, Carbon dioxide
29	Potassium Permanganate 99.3% AR	7722-64-7	1490	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดแก้ว	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
30	Silver Nitrate AR	7761-88-8	1493	ของแข็ง	0	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	ไม่มีข้อมูล
31	Sodium Chloride 99% AR	7647-14-5	-	ของแข็ง	5	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	ไม่มีข้อมูล
32	Sodium Hydroxide 98% AR	1310-73-2	1823	ของแข็ง	30,000	กิโลกรัม	ถังเหล็ก	Foam, Dry powder, Carbon dioxide
33	Sodium Sulphite Anhydrous AR	7757-83-7	-	ของแข็ง	10	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray, Sand
34	Sulfuric Acid 98% AR	7664-93-9	1830	ของเหลว	5	กิโลกรัม	ขวดแก้ว	ไม่มีข้อมูล
35	Sulfuric Acid 50% AR	7664-93-9	1830	ของเหลว	300	ลิตร	ถังพลาสติก	ไม่มีข้อมูล
36	Urea AR	57-13-6	-	ของแข็ง	10	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray, Sand
37	Urea	57-13-6	-	ของแข็ง	500,000	กิโลกรัม	Big bag	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray, Sand
38	Argon	7440-37-1	1006	ก๊าซ	6,000	ลิตร	ถังแรงดัน	ไม่มีข้อมูล
39	Hydrogen peroxide 50%	7722-84-1	2014	ของเหลว	2,000	ลิตร	ถังพลาสติก	Water, Water spray
40	Sodium Hydroxide 50%	1310-73-2	1824	ของเหลว	30,000	กิโลกรัม	ถังเหล็ก	ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
41	Polyaluminumchloride 50%	12042-91-0	-	ของเหลว	125	กิโลกรัม	ถุงกระสอบ	ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
42	Flocon 135	71050-62-9	-	ของเหลว	100	กิโลกรัม	ถังพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
43	4-Nitrophenol	100-02-7	1663	ของเหลว	0	กิโลกรัม	ขวดแก้ว	Water, Foam, Carbon dioxide, Dry powder
44	Methyl Red Indicator AR	67-56-1	1230	ของแข็ง	0	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Foam, Dry powder, Carbon dioxide
45	Sodium Carbonate	497-19-8	-	ของแข็ง	1	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray, Sand
46	Thymolphthalein	125-20-2	-	ของแข็ง	0	กิโลกรัม	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray, Sand
47	Pepsin/ HCl	9001-75-6	3264	ของเหลว	1	ลิตร	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
48	Thiourea/ HCl	62-56-6	-	ของเหลว	1	ลิตร	ขวดพลาสติก	Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
49	3 mol KCl	-	-	ของเหลว	0	ลิตร	ขวดพลาสติก	ไม่มีข้อมูล

เครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการระงับเหตุ(ผู้ประกอบการ)

รายชื่ออุปกรณ์เครื่องมือ	ประเภท/ลักษณะ/ชนิด	ขนาด/ปริมาณ	หน่วย	จำนวน	หน่วย
Fire pump system	สำหรับตึกสำนักงาน	1,500.00	GPM	2.00	เครื่อง
Fire Hose Cabinet (Hose Box)	ตู้เก็บสายส่งน้ำดับเพลิง ขนาด2.5นิ้วx30เมตร	2.00	เส้น	13.00	จุด
Jockey pump	vertical multi-stage pump	20.00	GPM	1.00	เครื่อง
Generator	เครื่องยนต์ดีเซล	660.00	กิโลวัตต์	1.00	เครื่อง
Generator	เครื่องยนต์ดีเซล	1,100.00	กิโลวัตต์	1.00	เครื่อง
วิทยุสื่อสารกันระเบิด	วิทยุสื่อสารกันระเบิด	37.00	เครื่อง	37.00	เครื่อง
ปริมาณน้ำดับเพลิงสำรอง (Fire Water Pond)	Fire Water Pond	2,200.00	ลูกบาศก์เมตร	1.00	จุด
Beam smoke detector	beam detector (fix station)	1.00	เครื่อง	4.00	จุด
Co2	ถังดับเพลิง	10.00	ปอนด์	2.00	ถัง
Diesel tank	Fuel for fire pump	1,000.00	ลิตร	2.00	ถัง
Fire Hose	Fire Hose	2.50	นิ้ว	26.00	เส้น
SCBA suit	Cylinder + Full face mask	6.80	ลิตร	1.00	ชุด
Fixed Monitor	Fixed Monitor	1,200.00	แกลลอน	10.00	จุด

ฮาโลตรอน	ถังดับเพลิงฮาโลตรอน	15.00	ปอนด์	14.00	ถัง
Wind Sock	ถุงลมบอกทิศทาง	20.00	นิ้ว	1.00	จุด
Mobile foam	AR-AFFF	160.00	ลิตร	1.00	คัน
Full Face	Full Face	0.00	ไม่ระบุ	2.00	ชุด
Foam storage	AR-AFFF	3,500.00	ลิตร	1.00	ถัง
Inergen Suppression	Inergen Automatic -Cylinders	80.00	ลิตร	18.00	ถัง
Foam Hydrant	ข้อต่อชนิดเกลียว	0.00	ไม่ระบุ	3.00	หัว
เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	ผงเคมีแห้ง	10.00	ปอนด์	60.00	ถัง
เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	โฟม	9.00	ลิตร	41.00	ถัง
Water Hydrant	ข้อต่อชนิดสวม	13.00	จุด	26.00	หัว
Emergency eyewash & shower	Eyewash & Shower	0.00	ไม่ระบุ	8.00	จุด
SMOKE DTECTOR	ติดเพดาน	0.00	ไม่ระบุ	74.00	จุด
Alarm Manual	กด	0.00	ไม่ระบุ	29.00	จุด
Heat detector	Heat detector	0.00	ไม่ระบุ	53.00	จุด

ผู้ให้ข้อมูล	
ชื่อ	นาย วินิจ วารินสะอาด
หมายเลขโทรศัพท์	0611720234
หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	0886223737
อีเมล์	vinit.v@tdicsouth.com

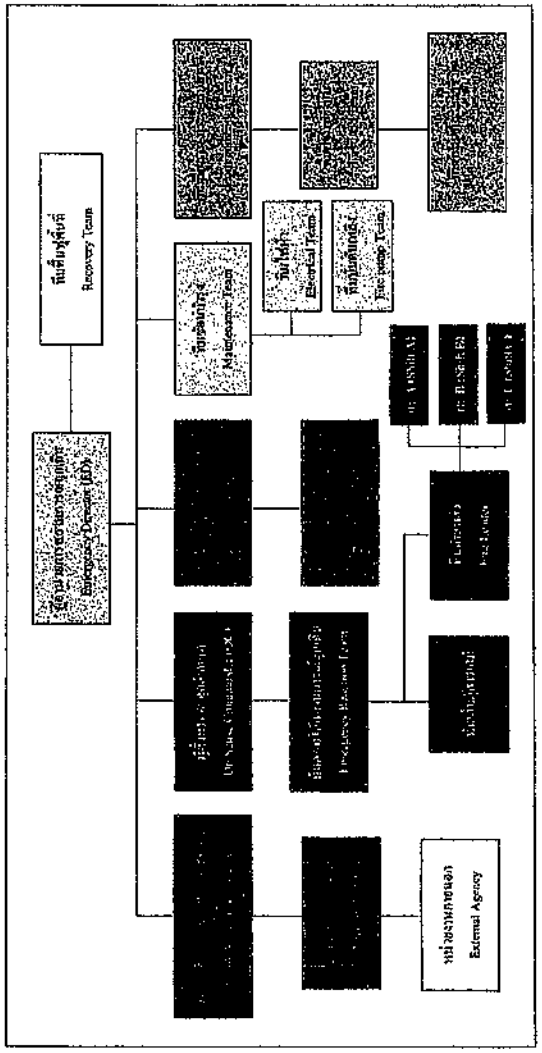
แผนผังทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

/UploadFiles/20210729/Chart_16137/Team.jpg

<u>บัญชีอ้างอิง</u> 5 แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ ของสถานประกอบการ

5.1 แผนการดับเพลิง

ข้อมูลทั่วไปประกอบแผนระงับเหตุฉุกเฉิน และโครงสร้างแผนระงับเหตุฉุกเฉิน



แผนผังทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

/UploadFiles/20210729/Chart_16137/Team2.jpg

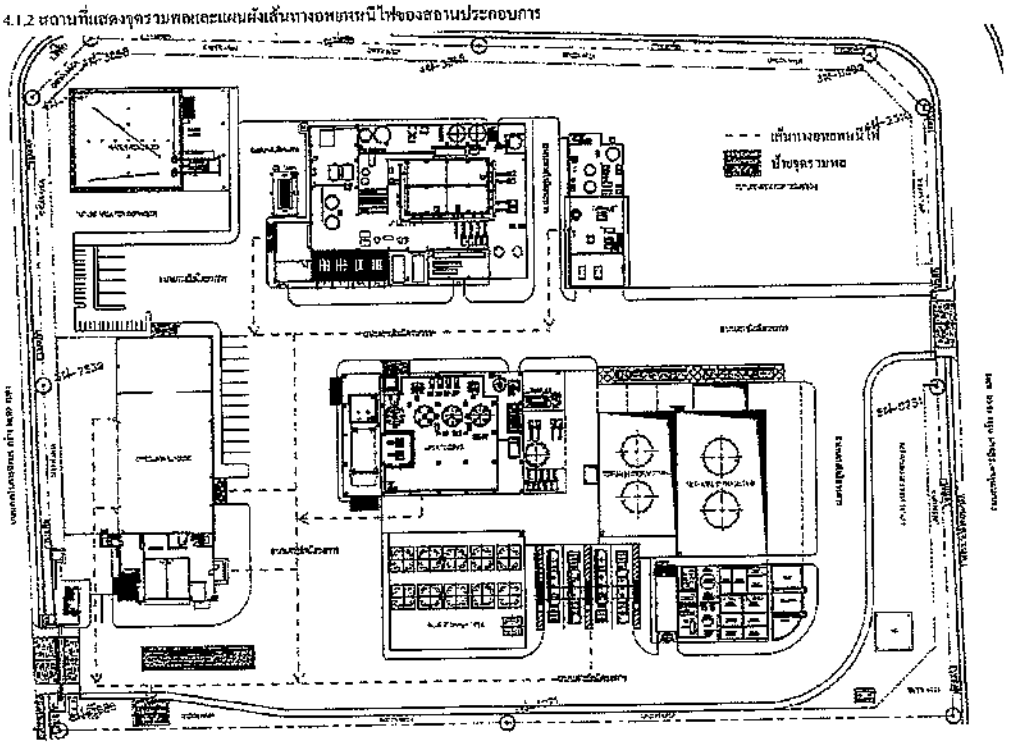
การกำหนดบุคลากรหน้าที่เพื่อรับมือเหตุฉุกเฉิน ตามโครงสร้างองค์กรรับเหตุฉุกเฉิน

ตำแหน่งตามโครงสร้างฯ	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบตามตำแหน่ง
1. ผู้จัดการการบริหารงานฉุกเฉิน	ผู้จัดการโรงงาน หัวหน้างานผลิตเครื่อง หรือ หน. วิศวกร	บริหารการดำเนินงานและจัดการทรัพยากรในเหตุฉุกเฉินให้เป็นไปตามกรอบเวลา
2. ผู้ดำเนินการ ณ จุดเกิดเหตุ	หัวหน้าผลิตภัณฑ์เครื่อง หรือ หน.วิศวกร	เป็นผู้ดูแลกู้ระบบเหตุฉุกเฉินและผู้ดำเนินการเหตุฉุกเฉิน
3. ผู้รับประสานงานทางการฉุกเฉิน	หน. วิศวกร	ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ผู้ดำเนินการจนถึงฝ่ายต่าง ๆ ในการรับเหตุ
4. ทีมปฐมพยาบาล/ประชาสัมพันธ์	Admin	ดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือเบื้องต้นกับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุ และการจำแนกการบาดเจ็บเหตุฉุกเฉินตามลำดับ ดูแลผู้ที่ได้รับเหตุการณ์
5. ทีมไฟฟ้า	Electrical Technician	ตัดกระแสไฟฟ้าที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และกู้ระบบต่าง ๆ ที่ตัดออกจากเหตุฉุกเฉิน
6. ทีมควบคุมไม่ให้ลามของการฉุกเฉิน	Operating Engineer, Warehouse Logistic technician	ควบคุมไม่ให้ลามของการฉุกเฉิน
7. ทีมรักษาความปลอดภัย	พนักงานรักษาความปลอดภัย	ควบคุมการเข้า-ออกบริเวณเกิดเหตุ รักษาความปลอดภัยทั่วไปในบริเวณเกิดเหตุ
8. ทีมปฐมพยาบาล	SHE, Admin	เคลื่อนย้ายผู้ป่วยและปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาล
9. ทีมดับเพลิงเครื่องจักร	Q.A. Mechanic Technician	ดับเพลิงเบื้องต้นก่อนที่เพลิงจะลุกลามเมื่อเพลิงดับแล้วต้องรายงานนำส่งซ่อมทดสอบได้ตามมาตรฐานก่อนใช้งาน
10. ทีมเป็นพยาน	Mechanic Technician	ดับเพลิงเบื้องต้นก่อนที่เพลิงลุกลาม ช่วยเหลือบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุ
11. ทีมดับเพลิงใหญ่	ผู้จัดการโรงงาน, หน.วิศวกร, วิศวกร	ออกคำสั่งให้ดับเพลิงและการอพยพ เพื่อป้องกันไม่ให้ลุกลามหรือทำลายทรัพย์สินเครื่องจักร
12. ผู้ควบคุมจุดรวมพล	HR	ตรวจสอบพนักงานและแจ้งเตือนผู้ดำเนินการฟื้นฟูงานการผลิต
13. ทีมดับผู้ประสบภัย	Operating Engineer, Warehouse Logistic technician	เข้าดับไฟฟ้าเพลิงเครื่องจักรและนำไปกักขัง

แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20210729/PlotPlan_16137/layout_1.jpg

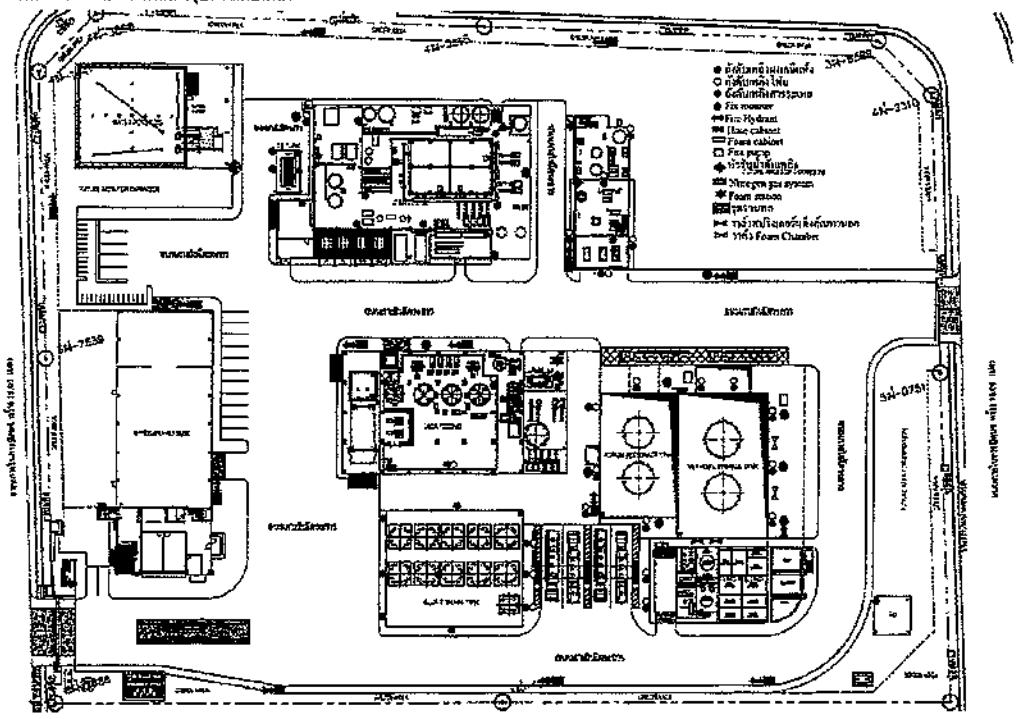
4.1.2 แผนที่แสดงจุดรวมพลและแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟของสถานประกอบการ



แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20210729/PlotPlan_16137/Layout_2.jpg

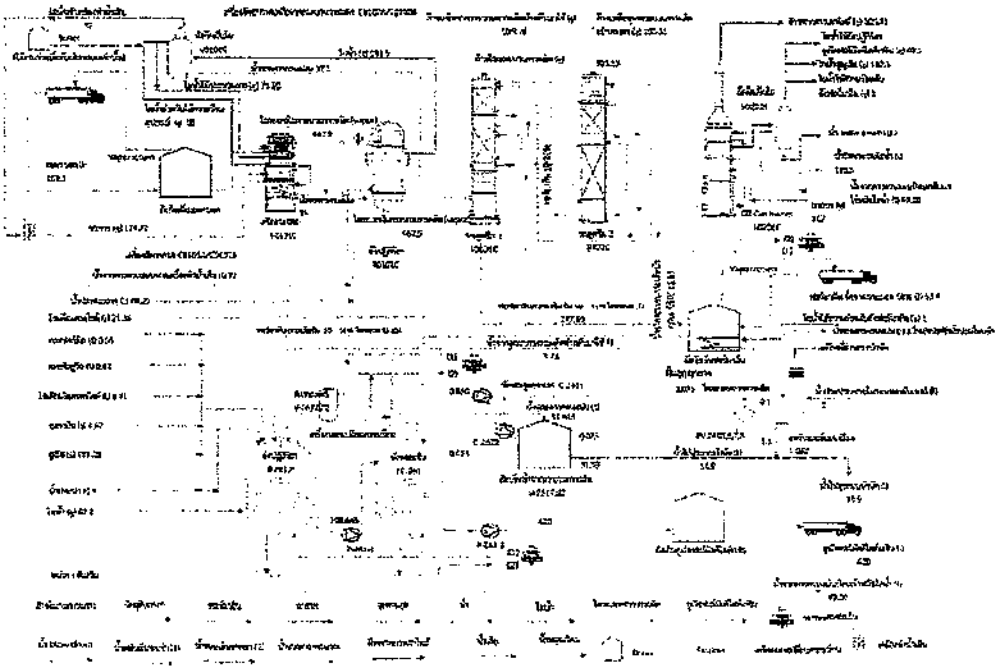
4.1.3 แผนผังแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20210729/PlotPlan_16137/Process.jpg

1.5 กระบวนการผลิต (แผนผังกระบวนการผลิตโดยสังเขป)



ศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

รายงานข้อมูลการสนับสนุนการระงับเหตุ ณ วันที่ 18-07-2559 08:15 น.วันที่อนุมัติ 20-08-2564 12:29 น.

ข้อมูลทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม : ภาคใต้จังหวัดสงขลา | **เขต :** อุตสาหกรรมทั่วไป

เลขทะเบียนนิติบุคล : 0105543007093

ผู้ประกอบการ : บริษัท ดับบลิว เอ็ม เอส ดีโป จำกัด | **เลขทะเบียน :** น.105-2/2549-ญนต.

ใบอนุญาติใช้ที่ดินเลขที่ : 196/2558 | **แปลงที่ดินเลขที่ :** G1-4/1,G1-10/1,G1-10/A

พื้นที่รวมทั้งหมด : ตารางเมตร

ทุนจดทะเบียน : บาท | **ปริมาณเงินทุนในการดำเนินกิจการ :** 0 ล้านบาท

ประกอบกิจการ : โรงทักขยะมูลฝอยและขยะอุตสาหกรรม(Hazardous and non- hazardous waste) การคัดแยกขยะไม่อันตราย ล้างถังปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี การขจัดสารปรอทที่ปนเปื้อนในเครื่องจักร อุปกรณ์ และภาชนะบรรจุ ทำเชื้อเพลิงผสม เชื้อเพลิงทดแทน วัตถุดิบทดแทนการรีไซคิลไส้กรองน้ำมัน การรีไซเคิลหลอดฟลูออเรสเซนต์ แบ่งบรรจุและถ่ายเทของเสีย การเก็บรักษา สำเลียง แยกคัดเลือก เฉพาะของเสียเคมีวัตถุ เก็บรวบรวมแบตเตอรี่โดยไม่มีการแปรสภาพ

รายชื่อบุคลากรที่ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ในการสนับสนุนการระงับเหตุของโรงงาน

ตำแหน่งหน้าที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงานปัจจุบัน	หมายเลขโทรศัพท์	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	คลื่นความถี่วิทยุสื่อสาร
Emergency Director (ED)	นาย ทิพัทน์ จันท์แต่ง	Site MG.	074206048#0 074206049#1000#0	0845553748	CH015
Mutual Aid Coordinator (MC)	นาง ลดาวัลย์ จันทะศร	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	074206048#116 074206049#00#0	0887900311	-
ประชาสัมพันธ์บริษัท	นางสาว วาสนา คงจ้อย	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี	074206048#0 074206049#00#0	0848741953	-
ช่วยเหลือ (ผู้บาดเจ็บ)	นาย เอกสิทธิ์ เอียดพุ่ม	Super visor	074206048#112 074206049#00#0	0811740793	-
ดับเพลิงเบื้องต้น	นาย พัชร สนั่นพัฒนพงศ์ ชัยศรี	หัวหน้างาน-WR&H	074206048#0 074206049#00#0	0848741953	CH015
ระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล	นาย บดินทร์ สนธิรักษ์	Assistant Manager	074206048#0 074206249#00#0	0844384606	CH015
On - Scene Commander (OC)	นาย ณัฐพล ทองไสย	Depo MAG	07420648#112 074206049	0847511302	CH015
ทีมตอบโต้ (ระงับเหตุ)	นาย พัชร สนั่นพัฒนพงศ์	WR&H Sup	074206049#112	0824150617	-
ทีมยานพาหนะ	นาย คมกริช ชูแก้ว	TD-Sup.	074206049#103	0848741953	-

จำนวนบุคลากรทั้งหมดที่ปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวลา

จำนวนกะการทำงาน 2 กะ

กะที่	เริ่มเวลา	ถึงเวลา	จำนวนพนักงานประจำ(คน)	พนักงานจ้างเหมา(Ou(source)(คน)	รวมจำนวนพนักงาน(คน)
1	07:00	16:00	13	0	13
2	08:00	17:00	103	0	103

รายการสารเคมี/วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยงสูง (Main Hazardous Material)

ลำดับ	ชื่อสารเคมีและวัตถุอันตราย	CAS No.	UN No.	สถานะ	ปริมาณกักเก็บต่อปี	หน่วยกักเก็บ	ภาชนะที่บรรจุ	สารดับเพลิง/การระงับเหตุ
1	Hydrochloric acid	7647-01-0	1789	ของเหลว	5	ลิตร	ขวดแก้ว(Glass Bottle)	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
2	Clacium Hydroxide	1305-62-0	-	ของแข็ง	0	กิโลกรัม	ขวดแก้ว(Glass Bottle)	ถังดับเพลิงเคมีชนิดผงแห้ง
3	Nitric Acid	7697-37-2	2031	ของเหลว	2	ลิตร	ขวดแก้ว(Glass Bottle)	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

เครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการระงับเหตุ(ผู้ประกอบการ)

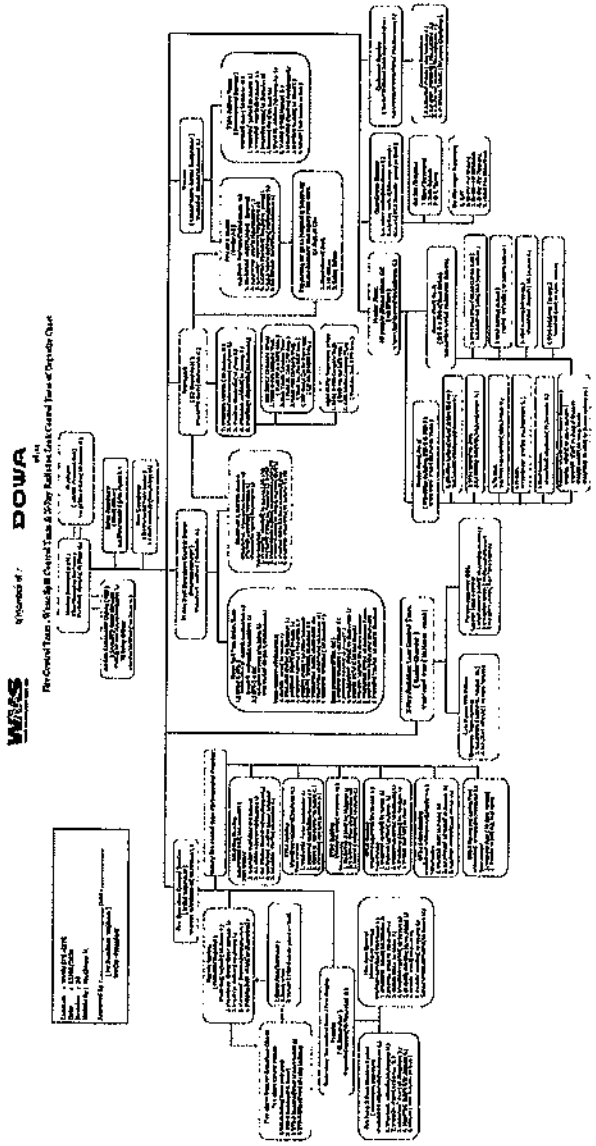
รายชื่ออุปกรณ์เครื่องมือ	ประเภท/ลักษณะ/ชนิด	ขนาด/ปริมาณ	หน่วย	จำนวน	หน่วย
ปริมาณสารดับเพลิงสำรอง	น้ำ	300.00	ลูกบาศก์เมตร	0.00	ลิตร
ปริมาณสารดับเพลิงสำรอง	โฟม	19.00	ลิตร	9.00	แกลลอน
ถังดับเพลิง	ผงเคมีแห้ง	50.00	ปอนด์	7.00	ถัง
ถังดับเพลิง	โฟม	0.00	ลิตร	4.00	ถัง
ถังดับเพลิง	NON CFC	0.00	ลิตร	3.00	ถัง
หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant)	ข้อต่อสวมเร็ว	7.00	บาร์	7.00	จุด

เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	เครื่องยนต์ดีเซล	7.00	บาร์	1.00	เครื่อง
ชุดป้องกันสารเคมี	Level B	0.00	บาร์	12.00	ชุด
ชุดป้องกันสารเคมี	Level C	0.00	บาร์	19.00	ชุด
สริงเกลอร์	สริงเกลอร์	0.00	ลิตร	0.00	ลิตร
เครื่องฉีดโฟมแบบเคลื่อนที่	เครื่องฉีดโฟมแบบเคลื่อนที่	19.00	ลิตร	2.00	คัน
ถังดับเพลิงเคมีแห้ง	ถังแดง	15.00	ปอนด์	31.00	ถัง
ถังดับเพลิงเคมีแห้ง	ถังแดง	10.00	ปอนด์	22.00	ถัง
ถังดับเพลิง	Halotron for electrial and server room	15.00	ปอนด์	3.00	ถัง
ถังดับเพลิง	Halotron for electrial and server room	10.00	ปอนด์	10.00	ถัง
ถังดับเพลิง	น้ำยาโฟม	9.00	ลิตร	7.00	ถัง

ผู้ให้ข้อมูล	
ชื่อ	นาย ทิพัฒน์ อันทัมแต่ง
หมายเลขโทรศัพท์	074206048 0
หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	0845553748
อีเมล์	info@wms-thiland.com

แผนผังการขอความช่วยเหลือ

/Upload/Files/20210819/Chart_35/Emergency Team 2021(Rev-00)_001.jpg

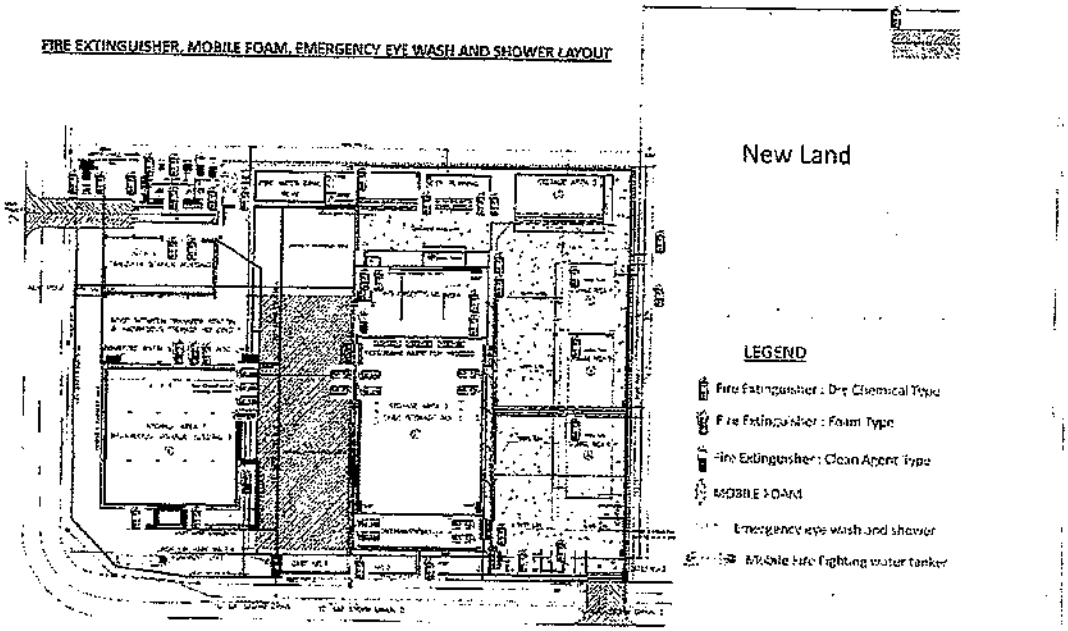


แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20150818/Plotplan_35/1_01-13731-PP-01.jpg

WMS Depot Co., Ltd. a member of DOWA

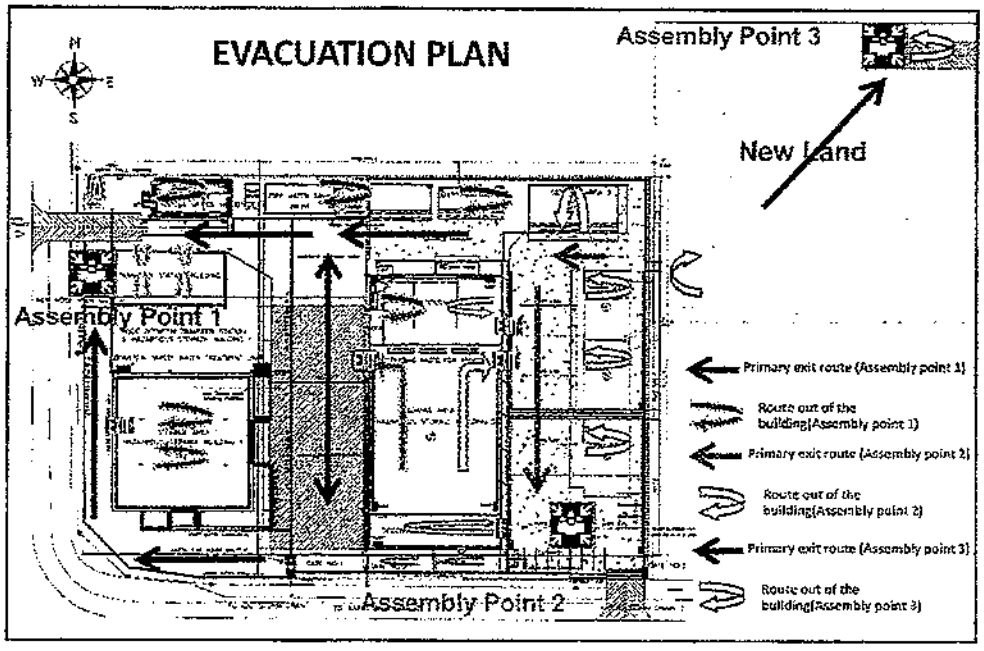
FIRE EXTINGUISHER, MOBILE FOAM, EMERGENCY EYE WASH AND SHOWER LAYOUT



แผนผังโรงงาน

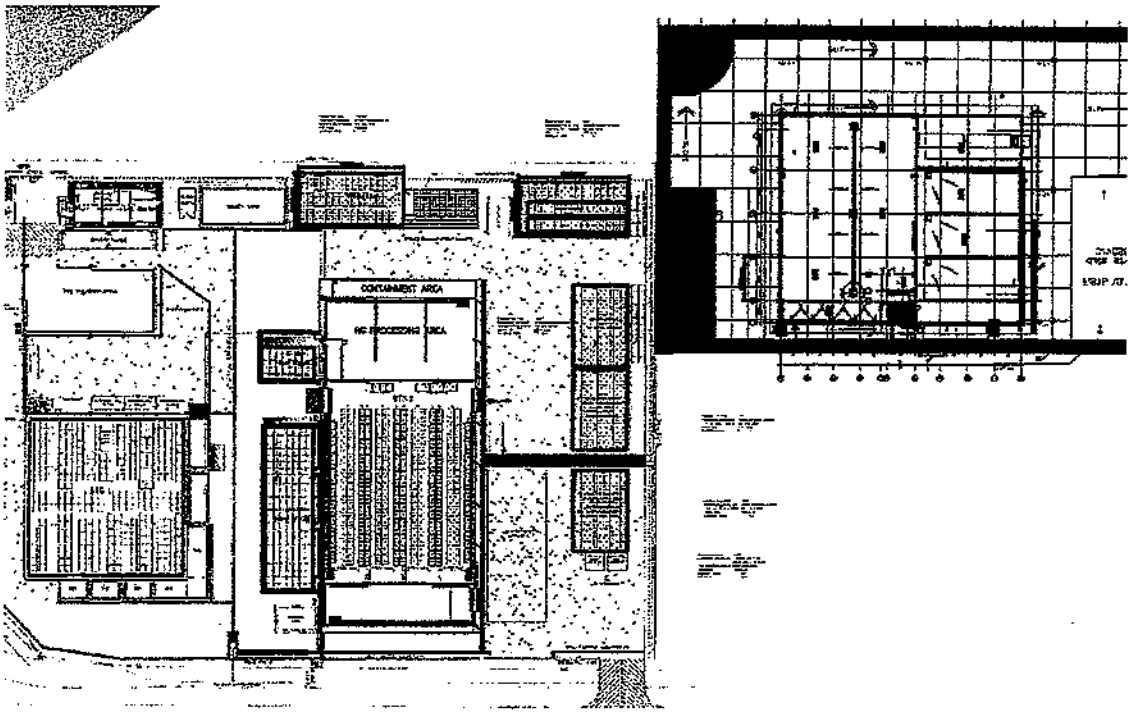
/UploadFiles/20150818/Plotplan_35/2_01-13731-PP-02.jpg

WMS Depot Co., Ltd. a member of DOWA



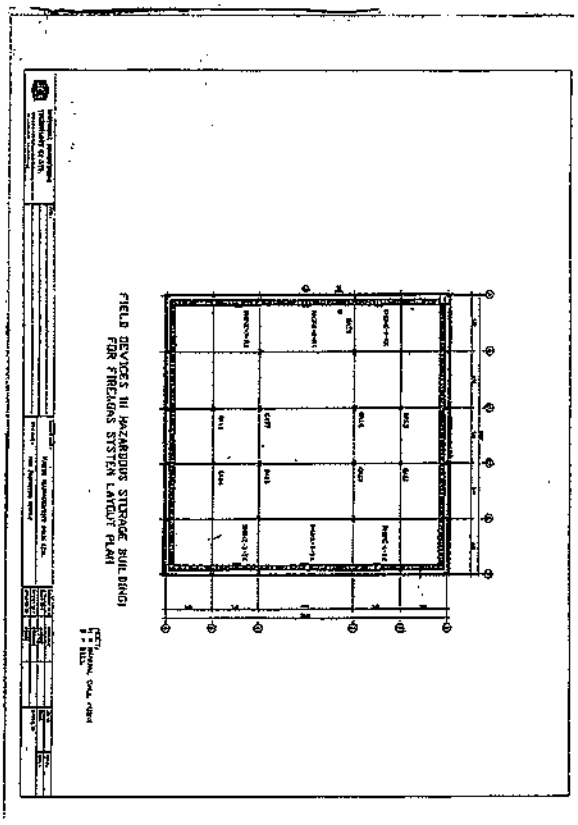
แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20150818/Plotplan_35/3_01-13731-PP-05.jpg



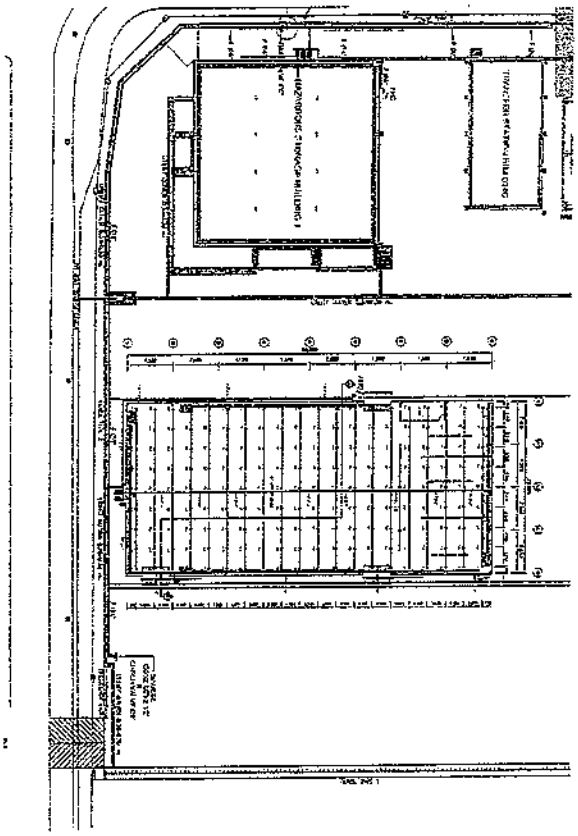
แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20160125/Plotplan_35/4_Gas detecter.jpg



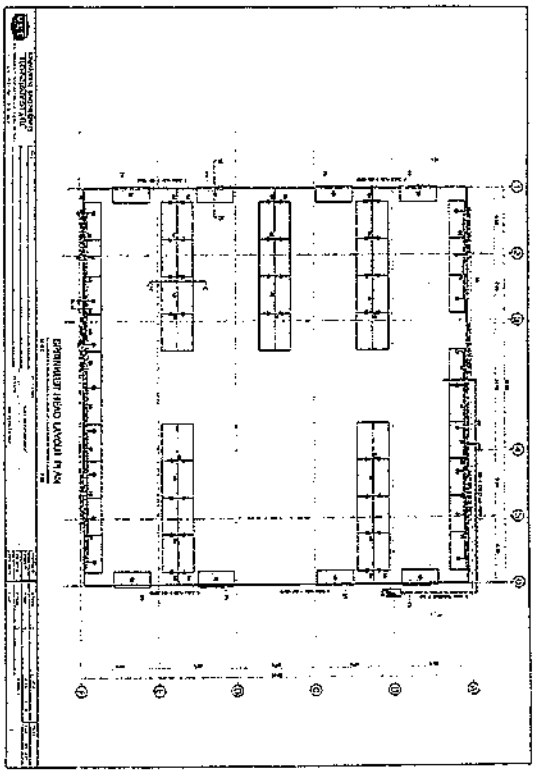
แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20160425/Plotplan_35/3_Spinger1-1.jpg



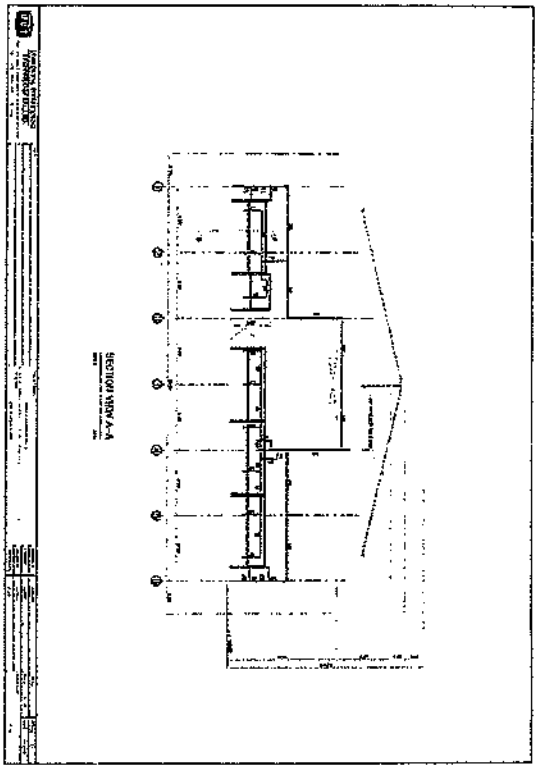
แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20160425/Plotplan_35/6_Spinger1-2.jpg



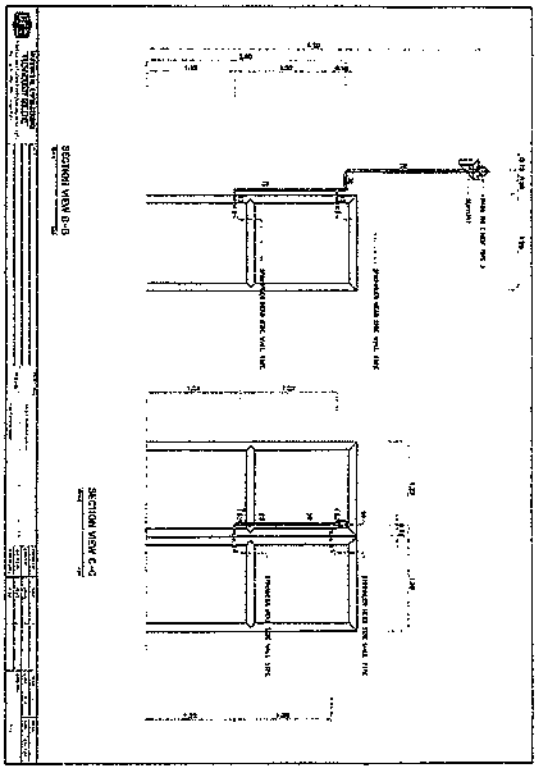
แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20160425/Plotplan_35/7_Spinger1-3.jpg



แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20160425/Plotplan_35/8_Spinger1-4.jpg



ศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

รายงานข้อมูลการสนับสนุนการระงับเหตุ ณ วันที่ 26-07-2559 11:25 น.,วันที่อนุมัติ 12-01-2560 18:27 น.

ข้อมูลทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม : ภาคใต้จังหวัดสงขลา | **เขต :** ประกอบการเสรี

เลขทะเบียนนิติบุคล : 0905546001692

ผู้ประกอบการ : บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด | **เลขทะเบียน :** น.52(4)-3/2546-นนต.

ใบอนุญาตใช้ที่ดินเลขที่ : | **แปลงที่ดินเลขที่ :** E1-11

พื้นที่รวมทั้งหมด : ตารางเมตร

ทุนจดทะเบียน : 3,240,000.00 บาท | **ปริมาณเงินทุนในการดำเนินกิจการ :** 120 ล้านบาท

ประกอบกิจการ : ผลิตถุงยางอนามัย,สายสวน(Cathter), สารหล่อลื่น (Lubricant jell) ,ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวชนิดครีม และซื้อมาขายไปแป้งข้าวโพด ,กลิ่น ,ซิลิโคนออยล์ ,แอมโมเนีย ,น้ำหมึก ,แมกนีเซียม,ฟอยล์,บรรจุภัณฑ์ (กล่องกระดาษ)1.เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับโรงงาน อาทิเช่น ตู้อบ เครื่องปั่นแห้งถุงยางอนามัย มอเตอร์ ปั๊ม เครื่องรัดลัง เครื่องซีล กล่อง เครื่องซีลฟอยถุงยางอนามัย เครื่องพิมพ์ฟอยถุงยางอนามัย เครื่องทดสอบรูรั่วถุงยางอนามัย แท็งค์น้ำยาง ชิ้นส่วนสำหรับไลน์ผลิต พัดลม ถังแป้ง ไฟฉุกเฉิน เครื่องเป่าลม เครื่องลัดลม กล่องตู้ไฟ หลอดให้ความร้อน หลอดไฟ มานกันแมลง อินเวอร์เตอร์ ปั๊มน้ำ เพลา ซีลน้ำมัน น้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องจักรทุกชนิด แท็งค์สำหรับใส่น้ำยาง เครื่องตักตะกอน ไทม์เมอร์ ไส้กรองน้ำ ถังกรองน้ำ เครื่องกรองน้ำ เครื่องกลั่น มังคม ตู้เชื่อม สวาน เครื่องสกัด แผ่นเหล็ก รถโฟร์กลิฟต์ แฮนด์ลิฟต์ พาเลทไม้ พาเลทพลาสติก พาเลสกระดาษ เครื่องชั่ง เครื่องปรับอากาศ ถังพลาสติก ถุงมือทุกชนิด ถุงบ้ว ผ้าปิดจมูก หมวกผ้า ชุดฟอร์มทุกชนิด เจลล้างมือ 2. เฟอร์นิเจอร์ อาทิเช่า โต๊ะ ตู้ พาทิชั่น เก้าอี้ ม่านหน้าต่าง ม่านประตู 3. สารหล่อลื่นสำหรับถุงยางอนามัย (Lubricant/Jelly)

รายชื่อบุคลากรที่ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ในการสนับสนุนการระงับเหตุของโรงงาน

ตำแหน่งหน้าที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งงานปัจจุบัน	หมายเลขโทรศัพท์	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	คลื่นความถี่วิทยุสื่อสาร
Commander	MR. ไมตรี บุญสะอาด	ผู้จัดการทั่วไป	074206111#120	0819637488	-
On - Scene Commander (OC)	นาย ทรงทรัพย์ สิ่งสกุล	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	074206111#125	0954382681	-
Mutual Aid Coordinator (MC)	นางสาว อัจฉราภรณ์ ทองศรีนุ่น	HR Assist	074206111#135	0815986985	-
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	นางสาว พัทธนันท์ ถิรวาที	SHE Executive	074206111#135	0992037297	-
ฝ่ายไฟฟ้า	นาย สราวุฒิ ห่วงแสง	หัวหน้าหน่วยช่าง	0894659474	-	

จำนวนบุคลากรทั้งหมดที่ปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวลา

จำนวนกะการทำงาน 3 กะ

กะที่	เริ่มเวลา	ถึงเวลา	จำนวนพนักงานประจำ(คน)	พนักงานจ้างเหมา(Outsource)(คน)	รวมจำนวนพนักงาน(คน)
1	07:00	15:00	490	0	490
2	15:00	23:00	200	0	200
3	23:00	07:00	40	0	40

รายการสารเคมี/วัตถุอันตรายที่มีความเสี่ยงสูง (Main Hazardous Material)

ลำดับ	ชื่อสารเคมีและวัตถุอันตราย	CAS No.	UN No.	สถานะ	ปริมาณกักเก็บต่อปี	หน่วยกักเก็บ	ภาชนะที่บรรจุ	สารดับเพลิง/การระงับเหตุ
1	Methyl ethyl ketone	78-93-3	1193	ของเหลว	1,440	ลิตร	ถัง	ถังดับเพลิง/วัสดุดูดซับสารเคมี
2	Toluene	108-88-3	-	ของเหลว	2	กิโลกรัม	ถัง	ถังดับเพลิง/วัสดุดูดซับสารเคมี
3	น้ำมันดีเซล	8008206	-	ของเหลว	120	กิโลกรัม	ถัง	วัสดุดูดซับสารเคมีประเภททราย
4	น้ำมันเบนซิล	71432	-	ของเหลว	40	กิโลกรัม	ถัง	ถังดับเพลิง/วัสดุดูดซับสารเคมี
5	Isopropyl Alcohol (IPA)	67630	-	ของเหลว	320	กิโลกรัม	ถัง	ถังดับเพลิง/วัสดุดูดซับสารเคมี

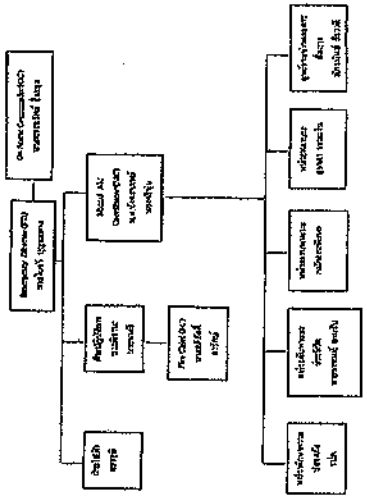
เครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการระงับเหตุ(ผู้ประกอบการ)

รายชื่ออุปกรณ์เครื่องมือ	ประเภท/ลักษณะ/ชนิด	ขนาด/ปริมาณ	หน่วย	จำนวน	หน่วย
รถสนับสนุนอื่นๆ	รถยก	0.00	ไม่ระบุ	4.00	คัน
ปริมาณสารดับเพลิงสำรอง	น้ำ	15,000.00	ลูกบาศก์เมตร	1.00	จุด
Emergency Light	ไฟฉุกเฉิน	20.00	เมตร	31.00	จุด
Emergency Light	ไฟฉุกเฉิน	5.00	เมตร	49.00	จุด
Dry Chemical	Dry Chemical	15.00	ปอนด์	30.00	ถัง
BF2000	-	15.00	ปอนด์	28.00	ถัง
eye wash	eye wash	0.00	ไม่ระบุ	3.00	จุด
Fire Alarm Manual	แบบกด	0.00	ไม่ระบุ	23.00	จุด
Heat Detector & Smoke Detector	Beam	0.00	ไม่ระบุ	65.00	จุด

Fire Hose	Fire Hose	0.00	ไม่ระบุ	4.00	เส้น
GAS DETECTOR	Cl2 gas detector (fix station)	0.00	ไม่ระบุ	1.00	ชุด
ชุดดับเพลิง	-	0.00	ไม่ระบุ	2.00	ชุด
ชุดปฐมพยาบาล	กระเป๋า	0.00	ไม่ระบุ	3.00	ชุด
ถุงมือกันความร้อน	ถุงมือ	0.00	ไม่ระบุ	3.00	ชุด
ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน	กล่องไฟ	0.00	ไม่ระบุ	20.00	จุด
เปลสนาม	เปลบอร์ด	0.00	ไม่ระบุ	1.00	ชุด
ตู้เก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน	ตู้เก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน	0.00	ไม่ระบุ	1.00	จุด
รถกระบะ	-	0.00	ไม่ระบุ	1.00	คัน
รถตู้	-	0.00	ไม่ระบุ	1.00	คัน
รถบริษัท	รถสำหรับใช้ในบริษัท	0.00	ไม่ระบุ	2.00	คัน
ชุดป้องกันสารเคมี	-	0.00	ไม่ระบุ	2.00	ชุด
วิทยุสื่อสาร	คลื่นความถี่ 38	0.00	ไม่ระบุ	7.00	เครื่อง
หน้ากากกันแอมโมเนีย	หน้ากากกันแอมโมเนีย	0.00	ไม่ระบุ	5.00	ชุด

ผู้ให้ข้อมูล	
ชื่อ	นางสาว พัทธนันท์ ถิรวาที
หมายเลขโทรศัพท์	074206111 135
หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	0992037297
อีเมล์	Patthanun@innolatexthai.com

/UploadFiles/20160726/Chart_6104/1_01-6394-CC.jpg

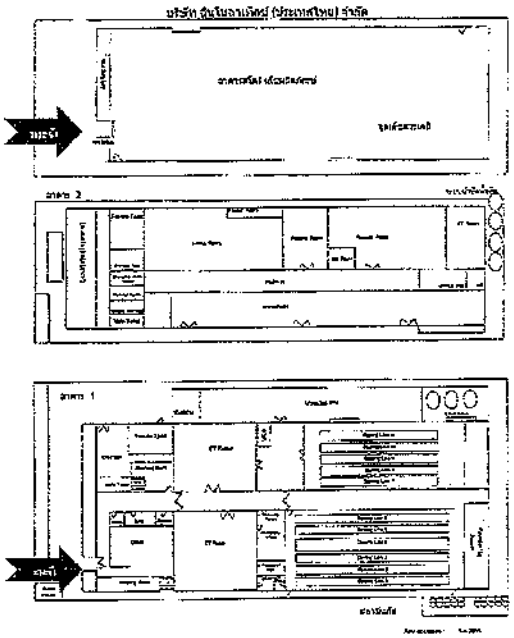


แผนผังโรงงาน

/UploadFiles/20160726/Plotplan_6104/1_1_01-6394-PP.jpg

แผนผังโรงงาน (Plot Plan)

บริษัท ซันโยอาเจ็นซี่ (ประเทศไทย) จำกัด



34ก

ตัวอย่างข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับการใช้สารเคมีของโรงงาน (MSDS)

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

เอกสาร SDS

ซิงค์ออกไซด์

ซิงค์ออกไซด์ **ICSC: 0208 (เมษายน 2017)**

เลขประจำตัวสารเคมี (CAS #): 1314-13-2
UN #: 3077
EC Number: 215-222-5

	อันตรายเฉียบพลัน	การป้องกัน	การระงับอัคคีภัย
เพลิงไหม้และรายละเอียด; การระเบิด	ไม่ลัดดาป	NO contact with incompatible materials: See Chemical Dangers	In case of fire in the surroundings, use appropriate extinguishing media.

PREVENT INHALATION OF FUMES.			
	อาการแสดง	**การป้องกัน**	**การปฐมพยาบาล**
ทางการหายใจ	ไอ Sore throat. Fumes: Metallic taste. Headache. Fever. กล้ามเนื้อหน้าอกหดตัว Shortness of breath. Weakness. Muscle pain. See Notes.	ใช้ การระบายอากาศเฉพาะที่ ป้องกันการหายใจ.	อากาศบริสุทธิ์ พักผ่อน ให้ไปพบแพทย์ หากพบว่ามีอาการหายใจลำบาก และ/หรือมีไข้
ทางผิวหนัง	ไม่คาดว่าจะมีอาการเฉียบพลัน	ถุงมือป้องกัน	Rinse and then wash skin with water and soap.
ทางตา	Redness.	สวมใส่ แว่นตานิรภัย	Rinse with plenty of water (remove contact lenses if easily possible).
ทางปาก	ปวดท้อง ท้องร่วง Nausea. อาเจียน	ห้ามรับประทานอาหาร น้ำดื่ม หรือสูบบุหรี่ระหว่างปฏิบัติงาน	Rinse mouth. Refer for medical attention if you feel unwell.

การกำจัดทิ้ง	การจำแนกประเภทและรายละเอียด: ตราสัญลักษณ์
particulate filter respirator adapted to the airborne concentration of the substanceการคุ้มครองส่วนบุคคล Do NOT let this chemical enter the environment. Sweep spilled substance into covered containers. If appropriate, moisten first to prevent dusting. Carefully collect remainder. Then store and dispose of according to local regulations.	**ขึ้นอยู่กับเกณฑ์กำหนด GHS ของ UN (UN GHS Criteria)**  **เตือนภัย** เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำโดยมีผลกระทบเป็นระยะเวลานาน
การเก็บ	**การขนส่ง**
Separated from incompatible materials. โปรดสำนักอันตรายจากสารเคมี Provision to contain effluent from fire extinguishing.	**UN Classification** UN Hazard Class: 9; หมายเลขของสหประชาชาติระบุกลุ่มของการห็บห่อสาร (UN Pack Group): III
การบรรจุ/การห็บห่อ	
มลพิษทางทะเล	

World Health Organization
ข้อมูลต้นร่างที่เป็นภาษาอังกฤษได้จัดทำโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญระหว่างประเทศในนามขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) และองค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งมีสหภาพยุโรปสนับสนุนงบประมาณ
© ILO and WHO 2018
European Commission

ซิงค์ออกไซด์ **ICSC: 0208**

กายภาพและรายละเอียด; ข้อมูลสารเคมี

สถานะทางกายภาพของสาร
WHITE POWDER.

อันตรายทางกายภาพ
ไม่มีข้อมูล

อันตรายทางเคมี
Reacts violently with aluminium powder, magnesium powder and chlorinated rubber (on heating). This generates fire and explosion hazard.

ZnOสูตรโมเลกุล
มวลโมเลกุล: 81.4
Melting point: 1975°C
Density: 5.6 g/cm³
Solubility in water: none

การได้รับสัมผัสและรายละเอียด; ผลกระทบต่อสุขภาพ

ทางผ่านการได้รับสัมผัสเข้าสู่ร่างกาย
โดยการหายใจเอาไอควันของสารนี้เข้าสู่ร่างกายสารนี้สามารถถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย

ผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับสัมผัสในระยะเวลาสั้น
May cause mechanical irritation to the eyes and respiratory tract. The fume is irritating to the respiratory tract. Inhalation of fumes may cause metal fume fever. See Notes.

ความเสี่ยงต่อการหายใจ
A harmful concentration of airborne particles can be reached quickly , especially for fume.

ผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับสัมผัสเป็นระยะเวลานานหรือได้รับสัมผัสซ้ำ

ขีดจำกัดการได้รับสัมผัสในการประกอบอาชีพ (การทำงาน)

TLV: 2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³), กรณีค่าเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA); 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) กรณีขีดจำกัดระยะสั้น (STEL).
MAK: (กรณีสังกะสี, respirable fraction): 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³); ประเภทของขีดจำกัดสูงสุด (peak limitation category): I(4); (กรณีสังกะสี, inhalable fraction): 2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³); ประเภทของขีดจำกัดสูงสุด (peak limitation category): I(2); กลุ่มเสี่ยงตั้งครรภ์ (pregnancy risk group): C

สิ่งแวดล้อม

สารนี้มีพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ สารนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม ต้องไม่แพร่สารนี้ออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อสังเกต

อาการของ ไข้ไอโลหะ, I และ] จะไม่ปรากฏให้เห็นชัดจนกว่า สองสามชั่วโมงผ่านไป
See ICSC 1780 for the nanoform of this substance.

ข้อมูลประกอบเพิ่มเติม

EC Classification
สัญลักษณ์: N; R: 50/53; S: 60-61

(th)

ทั้งนี้ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) หรือองค์การอนามัยโลก (WHO) หรือสหภาพยุโรป (European Union) จะไม่รับผิดชอบต่อคุณภาพและความแม่นยำของการแปล หรือการใช้ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูล

เอกสาร SDS

Sulfur (กำมะถัน)

ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี
Chemical Knowledge Platform

Chemtrack.org

สนับสนุนโดย (http://www.trf.or.th) (http://www.hsm.chula.ac.th) (http://www.chula.ac.th)

ข้อมูลสารเคมี

Sulfur

CAS Number: 7704-34-9

EC Number: 231-722-6

พบชื่อพ้อง 52 รายการ

พิกัดอัตราศุลกากร (glossary.asp?Key=TARIFF) HS2017

3808.92.19 294 SULFUR

3808.92.90 295 SULFUR

เลขอ้างอิงตามระบบองค์การสหประชาชาติ

UN Number (un.asp?key=Number):1350 (un-detail.asp?ID=1350) (SULPHUR)
UN Class (un.asp?key=Class): 4.1 (ของแข็งไวไฟ สารที่ทำปฏิกิริยาได้ด้วยตัวเองและสารคล้ายคลึงกันและวัตถุระเบิดที่ถูกทำให้ความไวน้อยลง)
UN Sub-Class (un.asp?key=Class): -
UN Guide (un.asp?key=Guide): 133 (/erg/Guide.asp?Guide=133) (ของแข็งไวไฟ)

UN Number (un.asp?key=Number):2448 (un-detail.asp?ID=2448) (SULPHUR, MOLTEN)
UN Class (un.asp?key=Class): 4.1 (ของแข็งไวไฟ สารที่ทำปฏิกิริยาได้ด้วยตัวเองและสารคล้ายคลึงกันและวัตถุระเบิดที่ถูกทำให้ความไวน้อยลง)
UN Sub-Class (un.asp?key=Class): -
UN Guide (un.asp?key=Guide): 133 (/erg/Guide.asp?Guide=133) (ของแข็งไวไฟ)

คำแนะนำความปลอดภัย (SG)

สกว.: เอกสารไทย (MSDS-Link.asp?Type=3&Source=S&Lang=T&ID=01951&Sub=7704-34-9) /เอกสารอังกฤษ (MSDS-Link.asp?Type=3&Source=S&Lang=E&ID=01951&Sub=7704-34-9)

เมอร์ค: เอกสารไทย (MSDS-Link.asp?Type=3&Source=M&Lang=T&ID=01951&Sub=107983) / เอกสารอังกฤษ (MSDS-Link.asp?Type=3&Source=M&Lang=E&ID=01951&Sub=107983)

International Chemical Safety Cards (ICSC)

1166 เอกสารไทย (http://fdathaiteci.fda.moph.go.th/PDF1700/1166.pdf) / เอกสารอังกฤษ (https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_version=2&p_card_id=1166)

ประเภทสารเคมีเพื่อการเก็บรักษาที่เข้าข่าย

(อ้างอิงจาก ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 (http://eis.diw.go.th/haz/hazard/pdf/pagad-kep-2550.pdf))

Storage Class 4.1A (Storage.asp?Tab=2&STClass=4.1A): ของแข็งไวไฟ
เงื่อนไข: ของแข็งไวไฟที่มีคุณสมบัติระเบิดได้

Storage Class 4.1B (Storage.asp?Tab=2&STClass=4.1B): ของแข็งไวไฟ
เงื่อนไข: ของแข็งไวไฟที่ไม่มีคุณสมบัติระเบิดได้

ข้อมูลจากฐานข้อมูลโรคที่เกิดจากการทำงานและสารเคมี

Sulfur (hazmap-info.asp?Key=2&ID=1370)
โรคที่เกี่ยวข้อง: -
กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง: กระบวนการเกี่ยวกับเยื่อและกระดาษ , การทำฟาร์ม (สารกำจัดศัตรูพืชและสารเติมแต่งอาหาร) , ...
ค่าเฝ้าระวัง: -

[ดูรายละเอียดเพิ่มเติม] (hazmap-info.asp?Key=2&ID=1370)

ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นสารเคมี

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

ค่าบ่งชี้ทางชีวภาพ (BEI)

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

ข้อมูลความเป็นอันตรายตามระบบ GHS (อ้างอิงจาก Annex VI of CLP Regulation (https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/annex-vi-to-clp))

sulfur

ข้อมูลความเป็นอันตรายบนฉลาก **การจำแนกประเภทความเป็นอันตราย**

คำสัญญาณ (Signal Word): ระวัง (Warning)

รูปสัญลักษณ์ (Pictogram):

รหัสความเป็นอันตราย (Hazard Code) | ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement)

H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก (Cause skin irritation)

[ดูหมายเหตุ]

กฎหมายไทย

กฎหมาย	บัญชี / กลุ่ม	ชนิด / ประเภท	ชื่อสารตามประกาศ	เงื่อนไข / รายละเอียด
☑ วัตถุอันตราย	1.1	3	ซัลเฟอร์ หรือกำมะถัน (sulfur)	เฉพาะผลิตภัณฑ์สารป้องกันกำจัดเชื้อรา ที่มีกำมะถัน(sulfur)เป็นองค์ประกอบ

☐ ยุทธภัณฑ์

☐ สารอันตราย (แรงงาน)

☐ ความเข้มข้นสารอันตราย (แรงงาน)

☐ ยาเสพติด

☐ วัตถุออกฤทธิ์

[ดูหมายเหตุ]

กฎหมาย / ระเบียบ / ข้อกำหนด ระดับสากล

อนุสัญญา / พิธีสาร

☐ Montreal
☐ PICs
☐ POPs
☐ Basel

[ดูหมายเหตุ]

กฎหมาย CLP

☑ Annex VI
☐ CMR
  ☐ Carcinogen (C)
  ☐ Mutagen (M)
  ☐ Toxic to Reproduction (R)

[ดูหมายเหตุ]

กฎหมาย REACH

☐ Candidate list
☐ Annex XIV
☐ Annex XVII

[ดูหมายเหตุ]

ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

จากข้อมูล กรมวิชาการเกษตร:

- กำมะถัน ซายน์ [เลขทะเบียน 465 - 2561] (product-detail.asp?ID=AG610465)
- กำมะถันทอง ไมโคร เบลล์ [เลขทะเบียน 402 - 2559] (product-detail.asp?ID=AG590402)
- กำมะถันเกล็ดทอง 80 คับบลิวจี [เลขทะเบียน 461 - 2561] (product-detail.asp?ID=AG610461)
- กำมะถันทองเต่ามังกร [เลขทะเบียน 50 - 2560] (product-detail.asp?ID=AG600050)
- คอลิมเอส [เลขทะเบียน 908 - 2558] (product-detail.asp?ID=AG580908)

จากข้อมูล วัตถุอันตรายของ อย.: งดสืบค้นจากฐานข้อมูล อย. ชั่วคราว

ข่าว-บทความที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

- เรียนรู้จากข่าว - ไฮโดรเจนจากแบคเตอรี่รถยนต์ (News-Detail.asp?TID=2&ID=83)
- เคมีทรรศนะเชิงนโยบาย - บทเรียนจากเหตุการณ์คาร์บอนไดซัลไฟด์รั่วที่โรงงานไทยเรยอน (News-Detail.asp?TID=3&ID=22)
- เรียนรู้จากข่าว - สารเคมี Sodium peroxydisulfate (News-Detail.asp?TID=2&ID=78)
- บอกข่าวเล่าความ - พ.ร.บ. ศุลกากรฉบับใหม่ ปรับลดอำนาจเจ้าหน้าที่ลง (News-Detail.asp?TID=7&ID=391)
- บอกข่าวเล่าความ - เตือนอันตรายจากเชื้อราในทริก และถั่วลิสงป่นเสี่ยงเป็นมะเร็ง (News-Detail.asp?TID=7&ID=353)
- บอกข่าวเล่าความ - ศาลปกครองระงับยกเลิกสารซัลเฟอร์เป็นวัตถุอันตราย ชี้น่าจะไม่ชอบด้วยกฎหมาย (News-Detail.asp?TID=7&ID=328)
- บอกข่าวเล่าความ - คณะกรรมการวัตถุอันตรายพิมพ์ทบทวนสมุนไพรทั้ง 13 ชนิด (News-Detail.asp?TID=7&ID=307)
- บอกข่าวเล่าความ - บริษัทจากจีนถูกกล่าวหากรณีขายชั้มบอร์ดมีกรดกำมะถันสูง (News-Detail.asp?TID=7&ID=289)
- บอกข่าวเล่าความ - พิษภัยจากอากาศสกปรกทำให้เกิดไส้ติ่งอักเสบได้ (News-Detail.asp?TID=7&ID=209)
- บอกข่าวเล่าความ - บังคับรถยนต์ผลิตใหม่ต้องได้มาตรฐาน EURO 4 (News-Detail.asp?TID=7&ID=146)
- บอกข่าวเล่าความ - พื้นที่มาบตาพุดยังพบสารก่อมะเร็งเกินมาตรฐาน (News-Detail.asp?TID=7&ID=145)
- บอกข่าวเล่าความ - นับวันจะเกิดขึ้นบ่อยๆ วางยาพิษภัยใกล้ตัวคนไทย (News-Detail.asp?TID=7&ID=103)
- บอกข่าวเล่าความ - เอ็มเทคพัฒนาชุดตรวจคุณภาพไบโอดีเซล (News-Detail.asp?TID=7&ID=64)
- พิษภัยใกล้ตัว - ปูนตำหิน (News-Detail.asp?TID=1&ID=87)

© สงวนลิขสิทธิ์ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย
อาคารวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 8 ซ.จุฬาฯ 12 ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0-2218-4250 - 1 โทรสาร : 0-2219-2250 E-mail : chemtrack@gmail.com (mailto:chemtrack@gmail.com)
จำนวนผู้เข้าชม
63711116 (https://truehits.net/stat.php?login=chemtrack)
ตั้งแต่ 17 กรกฎาคม 2546

เอกสาร SDS

แคลเซียมคาร์บอเนต

Material Safety Data Sheet
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผลิตภัณฑ์ CALCIUM CARBONATE, 99.995-%

ชื่อห้อง Acromatt * Akadama * Albacar * Albacar 5970 * Albafil * Albaglos * Albaglos SF * Allied whiting * Atomit * Atomite * AX 363 * BF 200 * Brilliant 15 * Brilliant 1500 * Britomya M * Britomya S * Calcene CO * Calcene NC * Calcene TM * Calcicoll * Calcidar 40 * Calcilit 8 * Calcilit 100 * Calcium carbonate (1:1) * Calcium monocarbonate * Calibrite * Cal-Light SA * Calmos * Calmote * Calofil A 4 * Calofil B 1 * Calofil E 2 * Calofort S * Calofort U * Calofor U 50 * Calopake F * Calopake FS * Calopake H * Calopake high opacity * Calopake PC * Calseeds * Caltec * Camel-carb * Camel-tex * Camel-wite * Carbital 90 * Carbium * Carbium MM * Carborex 2 * Carusis P * CCC G-white * CCC No.AA oolitic * CCR * CCW * Chemcarb * Clefnon * C.I. Pigment White 18 * Crystic prefil S * Dacote * DOMAR * Duramite * Durcal 10 * Durcal 40 * Durcal C 640305 * Durcal 2NH * EGRI M 5 * Eskalon 100 * Eskalon 200 * Eskalon 400 * Eskalon 800 * Eskalon 1500 * Filtex White Base * Finncarb 6002 * Garolite SA * Gilder's whiting * Hakuenka CC * Hakuenka CCR * Hakuenka DD * Hakuenka O *

เลขอ้างอิงตามระบบองค์การสหประชาชาติ

-

องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	CALCIUM CARBONATE
CAS # :	471-34-1
EC no :	207-439-9
Annex I เลขดัชนี :	None
สูตร	CaCO3
น้ำหนักโมเลกุล	100.09 AMU

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อชี้บ่งสำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง. เสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายอย่างรุนแรง

มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดมสาร

ถ้าสูดดมเข้าไป, ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ. ถ้าหายใจลำบาก, ให้ออกซิเจน.

เมื่อสัมผัสสาร

ในกรณีที่สัมผัสกับสาร, ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก.

เมื่อสารเข้าตา

ในกรณีที่สัมผัสกับสาร, ให้ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที.

เมื่อกลืนกิน

เมื่อกลืนกิน, ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่. ไปพบแพทย์

มาตรการการผจญเพลิง

อุปกรณ์ผจญเพลิง

เหมาะสม: สะดองน้ำ. Carbon dioxide, ผงเคมีแห้ง หรือโฟมที่เหมาะสม.

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ: ปล่อยควันพิษออกมาตายได้สภาวะที่เกิดไฟ.

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง

สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสสัมผิวหนังและดวงตา

มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

วิธีป้องกันภัยของบุคคล

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ, แว่นตานิรภัย, รองเท้าบูทยาง และถุงมือยางแบบหนา.

วิธีการทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล

กวาด, เก็บใส่ในถุงและรอการกำจัด. หลีกเลี่ยงการทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย. ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งที่สารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว

การจัดการและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติการใช้สาร

คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติที่ปลอดภัย: อย่าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา, ผิวหนัง และเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง.

การเก็บรักษา

สภาวะสำหรับการเก็บ: ปิดให้สนิท.

สิ่งที่ต้องมีเป็นพิเศษ:

สารดูดความชื้น.

การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ฝึกบ้วนปากและอ่างล้างตา. ต้องมีเครื่องระบายอากาศ.

สุขลักษณะทั่วไป

ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส.

ขีดจำกัดการระเบิด

ประเทศ แหล่งที่มา ประเภท ค่า

ไปแลนด์ NDS 10 MG/M3

โปแลนด์ NDSCh -

ไปแลนด์ NDS

ข้อสังเกต: OEL ใช้ได้สำหรับฝุ่น

เครื่องป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันทางเดินหายใจ: เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองโดยรัฐ

การป้องกันมือ: ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี.

การป้องกันดวงตา: แว่นตาแบบก๊อกเกิลส์ที่ป้องกันสารเคมี

สมบัติทางเคมีและกายภาพ

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ: ของแข็ง สี: สีขาว รูปแบบ: ผง

สมบัติ ค่า ณ อุณหภูมิหรือความดัน	
พีเอช	8
จุดเดือด-ช่วงการเดือด	N/A
จุดหลอมเหลว/ช่วงการหลอมเหลว	800 oC
จุดวาบไฟ	N/A
ความไวไฟ	N/A
อุณหภูมิจุดติดไฟด้วยตนเอง	N/A
สมบัติออกซิไดซ์	N/A
สมบัติการระเบิด	N/A
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A
ความดันไอ	N/A
ถพ./ความหนาแน่น	2.93 g/cm3
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A
ความหนืด	N/A
ความหนาแน่นของไอ	N/A
ความเร็วดับไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A
อัตราการระเหย	N/A
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน (bulk density)	N/A
อุณหภูมิสลายตัว	N/A
สัดส่วนของสารที่ละลาย	N/A
สัดส่วนของน้ำ	N/A
แรงตึงผิว	N/A
การนำไฟฟ้า	N/A
ข้อมูลเบ็ดเตล็ด	N/A
การละลาย การละลายน้ำ:	ไม่ละลาย

ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร

เสถียร: เสถียร.

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง: ความชื้น.

สารที่ควรหลีกเลี่ยง: ตัวออกซิไดซ์แรง, กรด, แมกนีเซียม, อะลูมินัม.

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: คาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, แคลเซียมออกไซด์.

โพลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย

โพลิเมอร์ไรเซชันที่เป็นอันตราย: จะไม่เกิด

ข้อมูลทางพิษวิทยา

หมายเลข RTECS: FF9335000

พิษเฉียบพลัน

LD50

ทางปาก

หนู rat

6450 MG/KG

ข้อมูลด้านการระคายเคือง

ผิวหนัง

กระต่าย

500 mg

24H

ข้อสังเกต: ผลการระคายเคืองปานกลาง

ตาง่ตา

กระต่าย

0.75 mg

24H

ข้อสังเกต: ระคายเคืองอย่างรุนแรง

ข้อชี้บ่งและอาการของการได้รับสาร

เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี, ทางร่างกาย, และทางพิษวิทยาอย่างละเอียดถี่ถ้วน.

วิถีทางที่ได้รับสาร

การสัมผัสทางผิวหนัง: ทำให้เกิดความระคายเคืองผิวหนัง.

การดูดซึมทางผิวหนัง: อาจเป็นอันตรายหากถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง.

การสัมผัสทางตา: ทำให้เกิดความระคายเคืองดวงตาอย่างรุนแรง.

การสูดดม: สารนี้ทำให้เกิดอาการระคายเคืองที่เผ่นเยื่อเมือกและบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน. อาจเป็น

อันตรายมากสูดดม.

การกลืนกิน: อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน.

ข้อมูลเชิงนิเวศน์

-

มาตรการการกำจัด

การกำจัดสาร

ในการกำจัดสารติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะซึ่งมีใบประกอบอาชีพ. ละลายหรือผสมสารกับตัวทำละลายซึ่งไหม้ไฟได้และเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอนเพื่อลดมลพิษและเครื่องฟอก. ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง, รัฐ และ ท้องถิ่น

ข้อมูลการขนส่ง

-

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภท และการติดฉลากตามคำสั่งของ EU

สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย: Xi

สารที่ทำให้ระคายเคือง.

R: (วลีที่เกี่ยวกับความปลอดภัย) 37/38 41

ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง. เสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อดวงตา.

S: (วลีที่เกี่ยวกับความปลอดภัย) 26 36/37/39

ในกรณีที่เข้าตา, ให้ใช้น้ำปริมาณมากล้างออกทันที และปรึกษาแพทย์. สวมชุดป้องกัน, ถุงมือ และเครื่องป้องกันตา/หน้าที่เหมาะสม.

ข้อมูลเฉพาะของประเทศ

เยอรมนี

WGK: ไม่อันตรายกับน้ำ.

สวิสเซอร์แลนด์

ประเภทความเป็นพิษของสวิสเซอร์แลนด์: FREI

อิงสิทธิ์ดำแปลภาษาไทย โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสาร SDS

น้ำมันพาราฟิน

ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี
Chemical Knowledge Platform

Chemtrack.org

สนับสนุนโดย (http://www.trf.or.th) (http://www.hsm.chula.ac.th) (http://www.chula.ac.th)

ข้อมูลสารเคมี

Paraffin

CAS Number: 8002-74-2

EC Number: -

พบชื่อพ้อง 14 รายการ

พิกัดอัตราศุลกากร (glossary.asp?Key=TARIFF) HS2017

-

เลขอ้างอิงตามระบบองค์การสหประชาชาติ

UN Number (un.asp?key=Number):	1223 (un-detail.asp?ID=1223) (KEROSENE)
UN Class (un.asp?key=Class):	3 (ของเหลวไวไฟ)
UN Sub-Class (un.asp?key=Class):	-
UN Guide (un.asp?key=Guide):	128 (/erg/Guide.asp?Guide=128) (ของเหลวไวไฟ (ไม่มีขั้ว / ไม่รวมกับน้ำ))

คำแนะนำความปลอดภัย (SG)

สกว.: ไม่มีเอกสาร **เมอร์ค:** ไม่มีเอกสาร

International Chemical Safety Cards (ICSC)

1457 เอกสารไทย (http://fdathaiteci.fda.moph.go.th/PDF1700/1457.pdf) / เอกสารอังกฤษ (https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_version=2&p_card_id=1457)

ประเภทสารเคมีเพื่อการเก็บรักษาที่เข้าข่าย

(อ้างอิงจาก ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 (http://eis.diw.go.th/haz/hazard/pdf/pagad-kep-2550.pdf))

Storage Class 3A (Storage.asp?Tab=2&STClass=3A): ของเหลวไวไฟ
เงื่อนไข: มีจุดวาบไฟ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 °C

Storage Class 3B (Storage.asp?Tab=2&STClass=3B): ของเหลวไวไฟ
เงื่อนไข: มีจุดวาบไฟ อยู่ระหว่าง 60 - 93 °C และผสมเข้ากับน้ำไม่ได้

ข้อมูลจากฐานข้อมูลโรคที่เกิดจากการทำงานและสารเคมี

Paraffin wax fume (hazmap-info.asp?Key=2&ID=1123)
โรคที่เกี่ยวข้อง: -
กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง: -
คำเฝ้าระวัง: Skin Designation (ACGIH) (HazMap-Intro.asp) : No , TLV (ACGIH) (HazMap-Intro.asp) : 2 mg/m3

[ดูรายละเอียดเพิ่มเติม] (hazmap-info.asp?Key=2&ID=1123)

ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นสารเคมี

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

ค่าบ่งชี้ทางชีวภาพ (BEI)

ไม่พบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

ข้อมูลความเป็นอันตรายตามระบบ GHS (อ้างอิงจาก Annex VI of CLP Regulation (https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/annex-vi-to-clp))

ยังไม่จำแนก

[ดูหมายเหตุ]

กฎหมายไทย

กฎหมาย	บัญชี / กลุ่ม	ชนิด / ประเภท	ชื่อสารตามประกาศ	เงื่อนไข / รายละเอียด
☐ วัตถุอันตราย				
☐ ยุทธภัณฑ์				
☐ สารอันตราย (แรงงาน)				
☐ ความเข้มข้นสารอันตราย (แรงงาน)				
☐ ยาเสพติด				
☐ วัตถุออกฤทธิ์				

[ดูหมายเหตุ]

กฎหมาย / ระเบียบ / ข้อกำหนด ระดับสากล

อนุสัญญา / พิธีสาร

- ☐ Montreal
- ☐ PICs
- ☐ POPs
- ☐ Basel

[ดูหมายเหตุ]

กฎหมาย CLP

- ☐ Annex VI
- ☐ CMR
  - ☐ Carcinogen (C)
  - ☐ Mutagen (M)
  - ☐ Toxic to Reproduction (R)

[ดูหมายเหตุ]

กฎหมาย REACH

- ☐ Candidate list
- ☐ Annex XIV
- ☐ Annex XVII

[ดูหมายเหตุ]

ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

จากข้อมูล กรมวิชาการเกษตร: ไม่พบข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

จากข้อมูล วัตถุอันตรายของ อย.: งดสืบค้นจากฐานข้อมูล อย. ชั่วคราว

ข่าว-บทความที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

ไม่พบข้อมูลข่าว-บทความที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

© สงวนลิขสิทธิ์ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย
อาคารวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 8 ซ.จุฬาฯ 12 ถ.พญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0-2218-4250 - 1 โทรสาร : 0-2219-2250 E-mail : chemtrack@gmail.com
(mailto:chemtrack@gmail.com)

จำนวนผู้เข้าชม
53711516 (https://truehits.net/stat.php?login=chemtrack)
ตั้งแต่ 17 กรกฎาคม 2546

1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์และที่อยู่บริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	: สีรองพื้นแดงกันสนิม ตราเป็ดหงส์
ประเภทผลิตภัณฑ์	: สีรองพื้นกันสนิม
บริษัท	: ทีโอเอ เพ็นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่	: 31/2 หมู่ที่ 3 ถนนบางบา-ตราด ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10570 ประเทศไทย
โทรศัพท์	: 02 335 5777
โทรสาร	: 02 312 8927
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	: 02 335 5999

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

[การจำแนกอันตรายตามระบบ GHS]

		กลุ่มความเป็นอันตราย
อันตรายทางกายภาพ		
อันตรายทางสุขภาพ	: ของเหลวไวไฟ	ประเภทย่อย 3
	: พิษเฉียบพลันจากการกิน (ปาก/LD50)	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: พิษเฉียบพลันจากการสัมผัสทางผิวหนัง(ผิวหนัง/LD50)	ประเภทย่อย 5
	: พิษเฉียบพลันจากการสูดดม	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: พิษกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 3
	: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 2
	: ไวต่ออาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง	ประเภทย่อย 1
	: การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความสามารถในการก่อมะเร็ง	ประเภทย่อย 1A
	: มีความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสในครั้งเดียว	ประเภทย่อย 1
	: มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ	ประเภทย่อย 1
	: ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	ประเภทย่อย 1
	: ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ไม่จำแนกกลุ่ม
	: ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ	ไม่จำแนกกลุ่ม

รูปสัญญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

1. ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
2. อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
3. ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
4. ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
5. อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
6. อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
7. ทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง
8. อาจเป็นอันตรายถึงตายได้ถ้ากลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

ข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้งาน

1. ให้อ่านฉลากก่อนใช้ ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
2. สวมถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันดวงตา / อุปกรณ์ป้องกันหน้า สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
3. ผลิตภัณฑ์นี้ใช้สำหรับการวิศกุ ไม่ให้ใช้กับคนและสัตว์
4. ห้ามรับประทานผลิตภัณฑ์นี้ ต้องเก็บให้ห่างไกลอาหาร เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ในกรณีกลืนผลิตภัณฑ์เข้าไปอย่ากำให้อาเจียน รีบพบแพทย์ทันที
5. ห้ามรับประทาน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ในขณะทำหรือผสมสี
6. ห้ามสูดดม ไอระเหยหรือละออง ในกรณีสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก หากผู้สูดดมหยุดหายใจ ให้ทำการเปายปอด ถ้าหมดสติ ควรทำให้ฟื้น และนำไปพบแพทย์
7. หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยตรง ในกรณีสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ห้ามทำความสะอาดโดยใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์ และรีบไปพบแพทย์ทันที
8. ในกรณีกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15-20 นาที รีบพบแพทย์
9. โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์หรือโรงพยาบาล หากมีอาการผิดปกติหรือรู้สึกไม่สบาย
10. การใช้งานและจัดเก็บผลิตภัณฑ์ ควรทำในสถานที่แห้งและที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
11. ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต ใช้สายดินทุกครั้งที่มีการถ่ายเทออกจากภาชนะบรรจุ และผู้ใช้ควรสวมเสื้อผ้าและรองเท้าชนิดป้องกันไฟฟ้าสถิต
12. เก็บผลิตภัณฑ์นี้ในภาชนะบรรจุที่จัดส่งให้เท่านั้น
13. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากมือเด็ก
14. เก็บผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อนจัด / อย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง ในกรณีของเพลิงไหม้ : ใช้ โฟม สารเคมีแห้งหรือการพ่นละอองน้ำ สำหรับดับเพลิง ห้ามใช้น้ำแรงดันสูงในการดับเพลิง
15. เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ และสารเคมีที่มีความเป็นกรดหรือด่าง
16. ทำการขนย้ายอย่างระมัดระวัง โดยให้สินค้าด้านมีฝาตั้งตรงตลอดเวลา
17. ทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล โดยใช้สารดูดซับที่ไม่ก่อให้เกิดการติดไฟ เช่น ทรายแห้งหรือดินเก่ง และทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก ห้ามใช้ทินเนอร์หรือตัวทำละลาย
18. ห้ามทิ้งสีหรือภาชนะบรรจุลงท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ
19. ภาชนะที่ใช้แล้วให้ทิ้งลงในที่รองรับขยะปนเปื้อนเคมีตามข้อกำหนดท้องถิ่นหรือกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด

3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลส่วนผสม

	ส่วนประกอบ / ชื่อสารเคมี	CAS Number	EC Number	%
1	แนฟธา(ปิโตรเลียม)	64742-48-9		15.1 - 15.9
2	อัลคิดเรซิ่น	-	-	9.9 - 10.4
3	ปิโตรเลียม เรซิน	64742-16-1		8.2 - 8.5
4	โซยา เลซิติน	8002-43-5		0.5
5	เมทิลแอลกอฮอล์	67-56-1	200-59-6	0.4

4. มาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป : กรณีเกิดความผิดปกติขึ้นกับร่างกายหรือมีข้อสงสัย ให้รีบปรึกษาแพทย์ทันที ห้ามไม่ให้นำสิ่งใดเข้าทางปากของผู้ป่วยที่หมดสติ

การสูดดม : ย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่โล่งและมีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรีบนำไปพบแพทย์ทันที ทำการให้ออกซิเจนหรือถ้าจำเป็นให้ใช้เครื่องช่วยหายใจถ้ามีอาการไอหรือความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ให้รีบพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ทันที

การสัมผัสผิวหนัง : ล้างทำความสะอาดผิวหนังด้วยสบู่และน้ำสะอาดหลายๆครั้ง ถ้าผิวหนังเกิดพื้นแดงให้รีบพบแพทย์ทันที ห้ามล้างด้วยสารละลาย

การเข้าตา : ถอดคอนแทกเลนส์ออก แล้วปล่อยให้น้ำสะอาดไหลผ่านดวงตาอย่างน้อย 15 นาที ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้น้ำอุ่นล้างตา และใช้นิ้วเปิดเปลือกตา เพื่อให้ดวงตาสัมผัสกับน้ำสะอาด

การกลืนเข้าไป : ห้ามทำให้อาเจียน ให้ล้างและบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดจากนั้นให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว แล้วรีบพาไปพบแพทย์ทันที

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่แนะนำ : อุปกรณ์ดับเพลิงที่แนะนำเป็นชนิด ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม ใช้การพ่นละอองน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้เป็นวงกว้าง ห้ามใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง

ข้อแนะนำอื่นๆ : ให้นักดับเพลิงสวมใส่ชุดผจญเพลิงพร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจ รวมถึงหมวกนิรภัย รองเท้า ถุงมือ และ อุปกรณ์ระบายอากาศ ตามข้อกำหนด NFPA หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์และชุดดับเพลิงก่อนนำกลับมาใช้งานอีกครั้ง

6. มาตรการการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

การระวังเบื้องต้น : ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง ดวงตา และระบบทางเดินหายใจ ระหว่างทำความสะอาด ศึกษามาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในหมวด 7 และ 8

การรั่วไหล : จัดเก็บสารที่หกรั่วไหลด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย ดิน เป็นต้น และนำไปบรรจุในภาชนะที่ใช้ในการกำจัด ตามระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่น ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ หากเกิดการรั่วไหลหรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้รีบแจ้งต่อสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบในแต่ละท้องถิ่น

7. การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

การขนย้ายและใช้งาน : จัดเก็บผลิตภัณฑ์โดยปิดภาชนะให้แน่น เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟและเปลวไฟ
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกางผิวหนังและดวงตา การสูดดมไอระเหย ฝุ่น ระหว่างการผสมเพื่อใช้งาน
หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นระหว่างการขัด
ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ระหว่างการขนย้าย การจัดเก็บหรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์
ผู้ปฏิบัติงานควรล้างมือ ล้างหน้าให้สะอาด ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ที่เหมาะสมระหว่างการใช้งาน (ศึกษาเพิ่มเติมในหมวด8)
ห้ามใช้แรงดันสูบผลิตภัณฑ์ออกจากภาชนะ เนื่องจากภาชนะไม่ทนต่อแรงดัน
ควรเก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันกับภาชนะที่ใช้จัดส่ง
ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
ไอระเหยของผลิตภัณฑ์มีมวลมากกว่าอากาศ และสามารถแพร่กระจายไปบนพื้นอาคารได้
ควรป้องกันไม่ให้เกิดเปลวไฟโดยการควบคุมความเข้มข้นของไอระเหยไม่ให้สูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
นอกจากนี้ ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โล่งแจ้งและห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ
อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันด้วยมาตรฐานที่เหมาะสม
มีการใช้อุปกณ์ป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ถูกต้องระหว่างการขนส่งหรือระหว่างการถ่ายเทสู่ภาชนะที่รองรับอื่นๆ
ผู้ปฏิบัติงานควรสวมรองเท้าและเสื้อผ้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต พื้นอาคารควรเป็นแบบที่นำไฟฟ้าได้
จัดเก็บให้ไกลจากความร้อน ประกายไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ เครื่องมือต่างๆต้องไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
เมื่อผู้ปฏิบัติงานอยู่ในห้องพ่น ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้งานหรือไม่ก็ตาม ระบบไหลเวียนอากาศต้องสามารถกรองอนุภาคและไอของตัวทำละลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากที่มีระบบช่วยหายใจ
จนปริมาณของอนุภาคและไอของตัวทำละลาย ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

การจัดเก็บ : การจัดเก็บต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น มีฉลากระบุคำเตือนชัดเจน
เก็บในพื้นที่ที่เย็น มีอากาศถ่ายเทได้ดี ไกลจากวัสดุที่ไม่เข้ากับและแหล่งกำเนิดไฟ
ห้ามจัดเก็บร่วมกับสารออกซิไดซ์ และสารที่มีความเป็นกรดและด่างสูง
ห้ามแช่แข็งผลิตภัณฑ์ อุณหภูมิที่เหมาะสมในการจัดเก็บ คือ 25-30 องศาเซลเซียส
ห้ามสูบบุหรี่ระหว่างจัดเก็บ และห้ามจัดเก็บโดยผู้ไม่ได้รับอนุญาต ภาชนะที่ปิดแล้วต้องมั่นใจว่าปิดสนิทและตั้งตรงตลอดเวลา เพื่อป้องกันการรั่วไหล ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิศวกรรม :จัดเตรียมการระบายอากาศให้เหมาะสม ทั้งด้านการไหลเวียนอากาศและการกรองฝุ่นละอองต่างๆ หากระบบดังกล่าวไม่สามารถลดอนุภาคหรือไอระเหยของตัวทำละลายให้ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน(OEL) ต้องสวมใส่ชุดป้องกันชนิดที่มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันการหายใจ : ควรใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีมาตรฐาน เมื่อปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารสูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
สวมใส่หน้ากากผงถ่านกัมมันต์และตัวกรองชนิด A2-P2 เมื่อใช้งานด้วยการพ่น
การใช้งานโดยการทาและกลิ้ง ให้ใช้หน้ากากผงถ่านกัมมันต์และตัวกรองชนิด A2

การป้องกันผิวหนัง ร่างกาย : สวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติหรือใยสังเคราะห์ที่ทนความร้อนได้สูง
ก่อนนำชุดที่ปนเปื้อนมาใช้ซ้ำ ให้ทำความสะอาดทุกครั้งโดยแยกออกจากเสื้อผ้าอื่นๆ

การป้องกันมือ : เมื่อต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสซ้ำๆ ให้ใช้ถุงมือที่ทำจาก นีโอพรีน หรือ ไบโตรล์
สามารถใช้ครีมทาเพื่อป้องกันผิวได้ แต่ยังต้องใช้ร่วมกับถุงมือ ไม่ควรทาครีม เมื่อผิวสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้แล้ว
ชนิดของถุงมือที่เหมาะสมให้เน้นที่มีความทนต่อสารเคมีและเวลาในการซึมผ่าน โดยให้ปรึกษาผู้แทนขาย

การป้องกันดวงตา : สวมแว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมีเข้าตา ต้องมีฝักบัวอาบน้ำฉุกเฉินและที่ล้างตาฉุกเฉินในพื้นที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	: ของเหลว
สี	: แดงออกไซด์
จุดวาบไฟ	: 43 °C (ถ้วยปิด)
กลิ่น	: กลิ่นตัวทำละลาย
ความหนาแน่น	: 1.3–1.4 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
การละลายน้ำ	: ไม่ละลายน้ำ

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียร	: เสถียรภายใต้อุณหภูมิและความดันปกติ
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง	: ความร้อน เปลวไฟ จุดเยือกแข็งที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	: สารออกซิไดซ์ สารที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างรุนแรง
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	: คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ควัน และ ออกไซด์ของไนโตรเจน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การจำแนกข้อมูลตามระบบ GHS

การเป็นพิษเฉียบพลัน

ทางปาก : หนู(LD50) or ATE	ATE = 6724.48 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางผิวหนัง : กระต่าย (LD50) or ATE	ATE = 4658.69 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางการหายใจ : หนู (LC50) or ATE	ATE = 95.06 มิลลิกรัม/ลิตร

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
การก่อมะเร็ง	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	ทำอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตราย

เฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ไม่จำแนกกลุ่ม
ระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ไม่จำแนกกลุ่ม
โอโซนในชั้นบรรยากาศ	ไม่จำแนกกลุ่ม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด	หากเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะ ภาชนะบรรจุที่ใช้ผลิตภัณฑ์หมดแล้ว อาจมีเศษของผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ต้องมีวิธีการกำจัดที่ถูกต้องและปลอดภัย จำนวนของเสียที่มากเกินไปและไม่สามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ ต้องกำจัดผ่านบริษัทรับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิต ควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการทำให้ผลิตภัณฑ์แตกกระจายและสัมผัสพื้นดิน ทางเดินน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ
ของเสียหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วควรได้รับการกำจัดตามระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อม	08 01 11 สีของเสียและสารเคลือบที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น 08 01 17 ของเสียจากการขัดล้างสี สารเคลือบเงาที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

ชื่อในการขนส่ง	สี
ประเภท	3
UN, Number	1263
ประเภทหีบห่อ	III

สัญลักษณ์

การขนส่งต้องปฏิบัติตาม ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

ADR/RID	: Viscous substance. Not restricted, ref. chapter 2.2.3.1.5 (applicable to receptacles < 450 litre capacity)
IMDG	: Viscous substance. Transport in accordance with paragraph 2.3.2.5 (applicable to receptacles <30 litre capacity)

15. ข้อมูลทางด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับประเทศไทย	: "พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕"
	: "ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย" พ.ศ. ๒๕๕๔

16. ข้อมูลอื่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้อาศัยพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และกฎหมายในปัจจุบัน
ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น นอกจากที่ระบุไว้ในข้อที่ 1 โดยไม่มีการศึกษาเอกสารคำแนะนำในการจัดการสารก่อน
ทั้งนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการใดๆตามที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น
ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์
ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด

www.toagroup.com

ข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ทินเนอร์ บาร์โก้ # AAA — **ทบทวนครั้งที่ : 0** — **เริ่มใช้งาน : 05/2017 แทน -**

1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์และที่อยู่บริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	ทินเนอร์ บาร์โก้# AAA
ประเภทผลิตภัณฑ์	:	ทินเนอร์
บริษัท	:	ทีโอเอ เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่	:	เลขที่ 104 หมู่ที่ 1 ซอยผุดมิตร ถนนทางรถไฟสายเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 ประเทศไทย
โทรศัพท์	:	0 2380 6544-6
โทรสาร	:	0 2384 0763
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	:	02 335 5999

2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย

[การจำแนกอันตรายตามระบบ GHS]			กลุ่มความเป็นอันตราย
อันตรายทางกายภาพ	:	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูงมาก	ประเภทย่อย 1
อันตรายทางสุขภาพ	:	พิษเฉียบพลันจากการกิน (ปาก/LD50)	ประเภทย่อย 5
	:	พิษเฉียบพลันจากการสัมผัสทางผิวหนัง(ผิวหนัง/LD50)	ไม่จำแนกกลุ่ม
	:	พิษเฉียบพลันจากการสูดดม	ประเภทย่อย 4
	:	พิษกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 2
	:	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1
	:	ไวต่ออาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง	ประเภทย่อย 1A
	:	การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่จำแนกกลุ่ม
	:	มีความสามารถในการก่อมะเร็ง	ไม่จำแนกกลุ่ม
	:	มีความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ประเภทย่อย 2
	:	มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสในครั้งเดียว	ประเภทย่อย 2
	:	มีความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ	ประเภทย่อย 2
	:	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	ประเภทย่อย 2
	:	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 3
	:	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 3
	:	ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ	ไม่จำแนกกลุ่ม

รูปสัญญลักษณ์ :

คำสัญญาณ : **อันตราย**

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

1. ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูงมาก
2. อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
3. เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
4. ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
5. ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
6. อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
7. มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
8. อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง
9. อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
10. อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
11. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
12. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อควรปฏิบัติเมื่อใช้งาน

1. ให้อ่านฉลากก่อนใช้ ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
2. สวมถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันดวงตา / อุปกรณ์ป้องกันหน้า สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
3. ผลิตภัณฑ์นี้ใช้สำหรับทาวัตถุ ไม่ให้ใช้กับคนและสัตว์
4. ห้ามรับประทานผลิตภัณฑ์นี้ ต้องเก็บให้ห่างไกลอาหาร เครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ในกรณีกลืนผลิตภัณฑ์เข้าไปอย่าทำให้อาเจียน รีบพบแพทย์ทันที
5. ห้ามรับประทาน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ในขณะเทหรือผสมสี
6. ห้ามสูดดม ไอระเหยหรือละออง ในกรณีสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก หากผู้สูดดมหยุดหายใจให้ทำการผายปอด ถ้าหมดสติ ควรทำให้ฟื้น และนำไปพบแพทย์
7. หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยตรง ในกรณีสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ห้ามทำความสะอาดโดยใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์ และรีบไปพบแพทย์ทันที
8. ในกรณีกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15-20 นาที รีบพบแพทย์
9. โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์หรือโรงพยาบาล หากมีอาการผิดปกติหรือรู้สึกไม่สบาย
10. การใช้งานและจัดเก็บผลิตภัณฑ์ ควรทำในสถานที่แห้งและที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
11. ผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต ใช้สายดินทุกครั้งที่มีการถ่ายเทออกจากภาชนะบรรจุ และผู้ใช้ควรสวมเสื้อผ้าและรองเท้าชนิดป้องกันไฟฟ้าสถิต
12. เก็บผลิตภัณฑ์นี้ในภาชนะบรรจุที่จัดส่งให้เท่านั้น
13. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บให้ห่างจากมือเด็ก
14. เก็บผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อนจัด / อย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรง ในกรณีของเหลวไหม้ : ใช้ โฟม สารเคมีแห้งหรือการฟุ้งละอองน้ำ สำหรับดับเพลิง ห้ามใช้น้ำแรงดันสูงในการดับเพลิง
15. เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ และสารเคมีที่มีความเป็นกรดหรือด่าง
16. ทำการขนย้ายอย่างระมัดระวัง โดยให้สินค้าด้านที่ฝาตั้งตรงตลอดเวลา
17. ทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล โดยใช้สารดูดซับที่ไม่ก่อให้เกิดสารติดไฟ เช่น ทรายแห้งหรือดินแห้ง และทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก ห้ามใช้ทินเนอร์หรือตัวทำละลาย
18. ห้ามทิ้งสีหรือภาชนะบรรจุลงท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ
19. ภาชนะที่ใช้แล้วให้ทิ้งลงในที่รองรับขยะปนเปื้อนเคมีตามข้อกำหนดท้องถิ่นหรือกำจัดตามที่กฎหมายกำหนด

3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลส่วนผสม

ส่วนประกอบ / ชื่อสารเคมี	CAS Number	EC Number	%
1 โทลูอีน	108-88-3	203-625-9	68.3 - 71.8
2 อะซีโตน	71-36-3	601-004-000-0	14.6 - 15.4
3 เอทิล อะซิเตท	141-78-6	607-022-00-5	4.9
4 บิวทิล เซลโลโซล	111-76-2	603-014-00-0	3.9
5 ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์	67-63-0	603-117-00-0	2.9
6 ไอโซ บิวทานอล	78-83-1	201-148-0	2.9

4. มาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	:	กรณีเกิดความผิดปกติขึ้นกับร่างกายหรือมีข้อสงสัย ให้รีบปรึกษาแพทย์ทันที ห้ามไม่ให้นำสิ่งใดเข้าทางปากของผู้ป่วยที่หมดสติ
การสูดดม	:	ย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่โล่งและมีอากาศบริสุทธิ์ แล้วรีบนำไปพบแพทย์ทันที ทำการให้ออกซิเจนหรือถ้าจำเป็นให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ถ้ามีอาการไอหรือความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ให้รีบพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ทันที
การสัมผัสผิวหนัง	:	ล้างทำความสะอาดผิวหนังด้วยสบู่และน้ำสะอาดหลายๆครั้ง ถ้าผิวหนังเกิดผื่นแดงให้รีบพบแพทย์ทันที ห้ามล้างด้วยสารละลาย
การเข้าตา	:	ถอดคอนแทคเลนส์ออก แล้วปล่อยให้น้ำสะอาดไหลผ่านดวงตาอย่างน้อย 15 นาที ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้น้ำอุ่นล้างตา และใช้นิ้วเปิดเปลือกตา เพื่อให้ดวงตาสัมผัสกับน้ำสะอาด
การกลืนเข้าไป	:	ห้ามทำให้อาเจียน ให้ล้างและบ้วนปากด้วยน้ำสะอาด จากนั้นให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว แล้วรีบพาไปพบแพทย์ทันที

5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่แนะนำ : อุปกรณ์ดับเพลิงที่แนะนำเป็นชนิด ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม
ใช้การฉีดละอองน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้เป็นวงกว้าง ห้ามใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันสูง

ข้อแนะนำอื่นๆ : ให้นักดับเพลิงสวมใส่ชุดผจญเพลิงพร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจ รวมถึงหมวกนิรภัย รองเท้า ถุงมือ และ
อุปกรณ์ระบายอากาศ ตามข้อกำหนด NFPA หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เกิดเพลิงไหม้
ให้ทำความสะอาดอุปกรณ์และชุดดับเพลิงก่อนนำกลับมาใช้งานอีกครั้ง

6. มาตรการการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

การระวังเบื้องต้น : ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง ดวงตา และระบบทางเดินหายใจ ระหว่างทำความสะอาด
ศึกษามาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในหมวด 7 และ 8

การรั่วไหล : จัดเก็บสารที่หกรั่วไหลด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย ดิน เป็นต้น
และนำไปบรรจุในภาชนะที่ใช้ในการกำจัด ตามระเบียบข้อบังคับของแต่ละท้องถิ่น
ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ หากเกิดการรั่วไหลหรือปนเปื้อน
ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ให้รีบแจ้งต่อสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบในแต่ละท้องถิ่น

7. การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา

การขนย้ายและใช้งาน : จัดเก็บผลิตภัณฑ์โดยปิดภาชนะให้แน่น เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟและเปลวไฟ
หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา การสูดดมไอระเหย ฝุ่น ระหว่างการผสมเพื่อใช้งาน
หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นระหว่างการขัด
ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ระหว่างการขนย้าย การจัดเก็บหรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์
ผู้ปฏิบัติงานควรล้างมือ ล้างหน้าให้สะอาด ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ที่เหมาะสมระหว่างการใช้งาน (ศึกษาเพิ่มเติมในหมวด8)
ห้ามใช้แรงดันสูงผลิตภัณฑ์ออกจากภาชนะ เนื่องจากภาชนะไม่ทนต่อแรงดัน
ควรเก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกับภาชนะที่ใช้จัดส่ง
ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
ไอระเหยของผลิตภัณฑ์มีมวลมากกว่าอากาศ และสามารถแพร่กระจายไปบนพื้นอาคารได้
ควรป้องกันไม่ให้เกิดเปลวไฟโดยการควบคุมความเข้มข้นของไอระเหยไม่ให้สูงกว่าค่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
นอกจากนี้ ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่โล่งแจ้งและห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ
อุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันด้วยมาตรฐานที่เหมาะสม
มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสถิตที่ถูกต้องระหว่างการขนส่งหรือระหว่างการถ่ายเทสู่ภาชนะที่รองรับอื่นๆ
ผู้ปฏิบัติงานควรสวมรองเท้าและเสื้อผ้าที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต พื้นอาคารควรเป็นแบบที่นำไฟฟ้าได้
จัดเก็บให้ไกลจากความร้อน ประกายไฟ และแหล่งกำเนิดไฟ เครื่องมือต่างๆต้องไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
เมื่อผู้ปฏิบัติงานอยู่ในห้องพ่น ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้งานหรือไม่ก็ตาม ระบบไหลเวียนอากาศต้องสามารถกรองอนุภาค
และไอของตัวทำละลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากที่มีระบบช่วยหายใจ
จนปริมาณของอนุภาคและไอของตัวทำละลาย ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน

การจัดเก็บ : การจัดเก็บต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น มีฉลากระบุคำเตือนชัดเจน
เก็บในพื้นที่ที่เย็น มีอากาศถ่ายเทได้ดี ไกลจากวัสดุที่ไม่เข้ากันและแหล่งกำเนิดไฟ
ห้ามจัดเก็บร่วมกับสารออกซิไดซ์ และสารที่มีความเป็นกรดและด่างสูง
ห้ามแช่แข็งผลิตภัณฑ์ อุณหภูมิที่เหมาะสมในการจัดเก็บ คือ 25-30 องศาเซลเซียส
ห้ามสูบบุหรี่ระหว่างจัดเก็บ และห้ามจัดเก็บโดยผู้ไม่ได้รับอนุญาต ภาชนะที่ปิดแล้วต้องมั่นใจว่าปิดสนิท
และตั้งตรงตลอดเวลา เพื่อป้องกันการรั่วไหล ห้ามปล่อยให้รั่วไหลลงสู่ทางระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการทางวิศวกรรม : จัดเตรียมการระบายอากาศให้เหมาะสม ทั้งด้านการไหลเวียนอากาศและการกรองฝุ่นละอองต่างๆ
หากระบบดังกล่าวไม่สามารถลดอนุภาคหรือไอระเหยของตัวทำละลายให้ต่ำกว่าขีดจำกัดสารเคมี
ที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน(OEL) ต้องสวมใส่ชุดป้องกันชนิดที่มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันการหายใจ : ควรใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่มีมาตรฐาน เมื่อปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารสูงกว่า
ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (OEL)
สวมใส่หน้ากากผงถ่านกัมมันต์และตัวกรองชนิด A2-P2 เมื่อใช้งานด้วยการพ่น
การใช้งานโดยการทาและกลิ้ง ให้ใช้หน้ากากผงถ่านกัมมันต์และตัวกรองชนิด A2

การป้องกันผิวหนัง ร่างกาย : สวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติหรือใยสังเคราะห์ที่ทนความร้อนได้สูง
ก่อนนำชุดที่เปื้อนเปื้อนมาใช้ซ้ำ ให้ทำความสะอาดทุกครั้งโดยแยกออกจากเสื้อผ้าอื่นๆ

การป้องกันมือ : เมื่อต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานหรือสัมผัสซ้ำๆ ให้ใช้ถุงมือที่ทำจาก นีโอพรีน หรือ ไนไตรล์
สามารถใช้ครีมทาเพื่อป้องกันผิวได้ แต่ยังต้องใช้ร่วมกับถุงมือ ไม่ควรทาครีม เมื่อผิวสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้
ชนิดของถุงมือที่เหมาะสมให้เน้นที่มีความทนต่อสารเคมีและเวลาในการซึมผ่าน โดยให้ปรึกษาผู้แทนขาย

การป้องกันดวงตา : สวมแว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมีเข้าตา ต้องมีฝักบัวอาบน้ำฉุกเฉินและที่ล้างตาฉุกเฉินในพื้นที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	:	ของเหลว	กลิ่น	:	กลิ่นโซลเวนท์
สี	:	ใส	ความถ่วงจำเพาะ	:	0.832 – 0.859
จุดวาบไฟ	:	5.6 °C (Closed cup)	การละลายน้ำ	:	ไม่ละลายน้ำ

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียร : เสถียรภายใต้อุณหภูมิและความดันปกติ
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง : ความร้อน เปลวไฟ จุดเยือกแข็งที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง : สารออกซิไดซ์ สารที่มีความเป็นกรดหรือด่างอย่างรุนแรง
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ควัน และ ออกไซด์ของไนโตรเจน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การจำแนกข้อมูลตามระบบ GHS

การเป็นพิษเฉียบพลัน

ทางปาก	: หนู (LD50) (มิลลิกรัม/กิโลกรัม) หรือ ATE	ATE =	4,082.69	มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางผิวหนัง	: กระต่าย (LD50) (มิลลิกรัม/กิโลกรัม) หรือ ATE	ATE =	7,923.00	มิลลิกรัม/กิโลกรัม
ทางการหายใจ	: หนู (LC50) (มิลลิกรัม/ลิตร) หรือ ATE	ATE =	16.33	มิลลิกรัม/ลิตร

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่จำแนกกลุ่ม

การก่อมะเร็ง

ไม่จำแนกกลุ่ม

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว

อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ

อาจทำอันตรายต่อทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลางเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ : เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ : ไม่จำแนกกลุ่ม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด

หากเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะ

ภาชนะบรรจุที่ใช้ผลิตภัณฑ์หมดแล้ว อาจมีเศษของผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ ต้องมีวิธีการกำจัดที่ถูกต้องและปลอดภัย

จำนวนของเสียที่มากเกินไปและไม่สามารถนำกลับมาใช้งานใหม่ได้ ต้องกำจัดผ่านบริษัทรับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต

การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิต ควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย

รวมทั้งข้อกำหนดท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการทำให้ผลิตภัณฑ์แตกกระจายและสัมผัสพื้นดิน ทางเดินน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะ

ของเสียหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วควรได้รับการกำจัดตามระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการควบคุมมลพิษและสิ่งแวดล้อม

08 01 11 สีของเสียและสารเคลือบที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น

08 01 17 ของเสียจากการขัดล้างสี สารเคลือบเงาที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น

14. ข้อมูลการขนส่ง

ชื่อในการขนส่ง	:	สี
ประเภท	:	3
UN. Number	:	1263
ประเภทหีบห่อ	:	II
สัญลักษณ์	:	

การขนส่งต้องปฏิบัติตาม ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

ADR/RID : Viscous substance. Not restricted, ref. chapter 2.2.3.1.5
(applicable to receptacles < 450 litre capacity)

IMDG : Viscous substance. Transport in accordance with paragraph 2.3.2.5
(applicable to receptacles <30 litre capacity)

15. ข้อมูลทางด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับประเทศไทย : พระราชบัญญัติวัตถุอันตรายพ.ศ. ๒๕๓๕

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕

16. ข้อมูลอื่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้อาศัยพื้นฐานความรู้ที่มีอยู่และกฎหมายในปัจจุบัน

ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น นอกจากที่ระบุไว้ในข้อที่ 1 โดยไม่มีการศึกษาเอกสารคำแนะนำในการจัดการสารก่อน

ทั้งนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานที่จะต้องดำเนินการใดๆตามที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่น

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเอกสารความปลอดภัยนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด

ผู้จัดทำ	ผู้อนุมัติ

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Product name: ECOCOOL 6210 T

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses: Coolant/ Cutting solution

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer / Supplier Fuchs Lubricants (Thailand) Co., Ltd.
252 SPE Tower 11th Flr. Phaholyothin Rd. Samsannai
Phayathai Bangkok 10400, Thailand

Telephone: +662 6150168 (-70)
Fax: +662 6150167

1.4 Emergency telephone number: +668 55123 9190

E-mail: technical.thailand@fuchs.com

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Health Hazards:

Skin corrosion/irritation	Category 2
Serious eye damage/eye irritation	Category 2B

Environmental Hazards

Acute hazards to the aquatic environment	Category 3

Hazard summary
Physical Hazards: No data available.

2.2 Label Elements

Hazard pictograms

Signal Words: Warning

Hazard Statement(s):
H315: Causes skin irritation.
H320: Causes eye irritation
H402: Harmful to aquatic life

Precautionary Statement

Prevention:
P264: Wash hands thoroughly after handling.
P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Response:
P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P332+P313: If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
P362: Take off contaminated clothing and wash before reuse.
P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P337+P313: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
P273: Avoid release to the environment.

Disposal
P501: Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

2.3 Other hazards: By handling of mineral oil products and chemical products no particular hazard is known when normal precautions (item 7) and personal protective equipment (item 8) are kept. The product may not be released into the environment without control.

SECTION 3: Composition/information on Ingredients

3.2 Mixtures

General information: Mixture of highly refined base oil, additives and emulsifiers.

Chemical name	Concentration *	Identifier
Highly refined base oil	75-80	64742-54-7
Sodium sulphonate	5-10	68608-26-4
Tall oil	5-10	8002-26-4
Ethanolamine	1-5	141-43-5
Triethanolamine	0.5-1.0	102-71-6
C12-C14 alcohol ethoxylate	1-5	68439-50-9
N,N'-methylwnwbismorpholine	1-5	5625-90-1

* All concentrations are percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic substance.
vPvB: very persistent and very bioaccumulative substance.
** Regulation (EC) No. 1907/2006, REACH Article 59(1). Candidate List
(*) Neutralisation product: Equilibrium of Ionic Pairs in aequous solution according to REACH Annex V, 4.

SECTION 4: First aid measures

General: Change clothes and shoes contaminated or soaked by the product. Never put rags contaminated by the product into clothing pockets.

4.1 Description of first aid measures

Inhalation: Supply fresh air; consult doctor in case of symptoms.

Eye contact: Immediately flush with plenty of water for at least 15 minutes. If easy to do, remove contact lenses. Get medical attention.

Skin Contact: Wash with soap and water. The product is not skin irritating.

Ingestion: Rinse mouth thoroughly.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed: Risk of eyes irritation.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Hazards: Hand over this safety data sheet to the physician with the special comment "watermiscible cutting oil".

Treatment: Get medical attention if symptoms occur.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media: CO2, fire extinguishing powder or fog like water spraying. Extinguish larger fires with alcohol resistant foam or spray water with suitable surfactant added

Unsuitable extinguishing media: Water with a full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture: During fire, gases hazardous to health may be formed.

5.3 Advice for firefighters

Special fire fighting procedures: No data available.

Special protective equipment for fire-fighters: Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures: In case of spills, beware of slippery floors and surfaces.

6.2 Environmental Precautions: Avoid release to the environment. Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not contaminate water sources or sewer. Prevent from spreading (e.g. by binding or oil barriers).

6.3 Methods and material for containment and cleaning up: Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acidbinders, universal binders, sawdust).

6.4 Reference to other sections: See Section 8 of the SDS for Personal Protective Equipment. See Section 7 for information on safe handling See Section 13 for information on disposal.

Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas. Stop the flow of material, if this is without risk.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling: Provide adequate ventilation. Observe good industrial hygiene practices. Do not eat, drink or smoke when working with the product. Take usual precautions when handling mineral oil products or chemical products.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities: Local regulations concerning handling and storage of waterpolluting products have to be followed. Store above freezing. Prevent formation of aerosols.

7.3 Specific end use(s): Not applicable

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control Parameters

Occupational exposer limit: Not applicable

8.2 Exposer controls

Appropriate engineering controls: Provide adequate ventilation. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

General Information:	Wash hands before breaks and after work. Use personal protective equipment as required. Personal protection equipment should be chosen according to the CEN standards and in discussion with the supplier of the personal protective equipment. The usual precautionary measures should be adhered to inhandling the chemicals or the mineral oil products.
Eye/face protection:	Safety glasses (EN 166) recommended during refilling. Avoid contact with eyes. Wear closed protection glasses.
Skin protection **Hand Protection:**	Nitrile butyl rubber (NBR). Avoid long-term and repeated skin contact. Suitable gloves can be recommended by the glove supplier. Use skin protection cream for preventive skin protection. Protective gloves, where permitted in acc. to safety directions. The exact break trough time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
Other:	Do not carry cleaning cloths impregnated with the product in trouser pockets. Wear suitable protective clothing.
Respiratory Protection:	Seek advice from local supervisor. Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace. Avoid breathing vapour/ aerosol.
Thermal hazards:	No data available.
Hygiene measures:	Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing to remove contaminants. Discard contaminated footwear that cannot be cleaned.
Environmental Controls:	No data available.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance

Physical state:	liquid
Form:	liquid
Color:	Dark yellow
Odor:	Characteristic
Odor Threshold:	No data available.
pH:	8.9
Freezing point:	No data available.
Boiling Point:	not applicable
Flash Point:	not applicable
Evaporation Rate:	No data available.
Flammability (solid, gas):	No data available.
Flammability Limit - Upper (%)–:	No data available.
Flammability Limit - Lower (%)–:	No data available.

Vapor pressure:	No data available.
Vapor density (air=1):	No data available.
Density:	0,884 g/ml (15°C)
Solubility(ies)	
Solubility in Water:	Soluble
Solubility (other):	No data available.
Partition coefficient (n-octanol/water):	No data available.
Autoignition Temperature:	No data available.
Decomposition Temperature:	No data available.
Kinematic viscosity:	No data available.
Explosive properties:	No data available.
Oxidizing properties:	No data available.
9.2 Other information	No data available.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity:	Stable under normal temperature conditions and recommended use.
10.2 Chemical Stability:	No data available.
10.3 Possibility of hazardous reactions:	None under normal conditions.
10.4 Conditions to avoid:	Avoid heat or contamination.
10.5 Incompatible Materials:	Strong oxidizing substances. Strong acids. Strong bases.
10.6 Hazardous Decomposition Products:	Thermal decomposition or combustion may liberate carbon oxides and other toxic gases or vapors.

SECTION 11: Toxicological Information

Information on likely routes of exposure

Inhalation:	No data available.
Ingestion:	No data available.
Skin Contact:	Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction
Eye contact:	Causes eye irritation.

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Oral

Product:	ATEmix: 30,937.5 mg/kg

Dermal
Product: ATEmix: 140,677.96 mg/kg

Inhalation
Product: No data available.

Repeated dose toxicity
Product: No data available.

Skin Corrosion/Irritation:
Product: No data available.

Serious Eye Damage/Eye Irritation:
Product: No data available.

Respiratory or Skin Sensitization:
Product: No data available.

Germ Cell Mutagenicity

In vitro
Product: No data available.

In vivo
Product: No data available.

Carcinogenicity
Product: No data available.

Reproductive toxicity
Product: No data available.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure
Product: No data available.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure
Product: No data available.

Aspiration Hazard
Product: No data available.

Other Adverse Effects: No data available.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Acute toxicity

Fish
Product: No data available.

Aquatic Invertebrates
Product: No data available.

Chronic Toxicity

Fish
Product: No data available.

Aquatic Invertebrates
Product: No data available.

Toxicity to Aquatic Plants
Product: No data available.

12.2 Persistence and Degradability

Biodegradation
Product: No data available.

12.3 Bioaccumulative Potential
Product: No data available.

12.4 Mobility in Soil: No data available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment: No data available.

12.6 Other Adverse Effects: Harmful to aquatic life with long lasting effects.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

General information: Dispose in accordance with all applicable regulations.

Disposal methods: Discharge, treatment, or disposal may be subject to national, state, or local laws. When storing used products, ensure that the waste categories and mixing instructions are observed. Do not empty into drains; dispose of this material and its container in a safe way. Product contains in the application concentration traces of iodine containing substances; this can result in an AOX value.

SECTION 14: Transport information

ADR/RID

14.1 UN Number:	–
14.2 UN Proper Shipping Name:	–
14.3 Transport Hazard Class(es)	
Class:	Non-dangerous goods
Label(s):	–
Hazard No. (ADR):	–
Tunnel restriction code:	–
14.4 Packing Group:	–
14.5 Environmental hazards:	–
14.6 Special precautions for user:	–

ADN

14.1 UN Number:	–
14.2 UN Proper Shipping Name:	–
14.3 Transport Hazard Class(es)	
Class:	Non-dangerous goods
Label(s):	–
14.3 Packing Group:	–
14.5 Environmental hazards:	–
14.6 Special precautions for user:	–

IMDG

14.1 UN Number:	–
14.2 UN Proper Shipping Name:	–
14.3 Transport Hazard Class(es)	
Class:	Non-dangerous goods
Label(s):	–
EmS No.:	–
14.3 Packing Group:	–
14.5 Environmental hazards:	–
14.6 Special precautions for user:	–

IATA

14.1 UN Number:	–
14.2 Proper Shipping Name:	–
14.3 Transport Hazard Class(es):	
Class:	Non-dangerous goods
Label(s):	–
14.4 Packing Group:	–
14.5 Environmental hazards:	–
14.6 Special precautions for user:	–

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code: not applicable.

SECTION 15: Regulatory Information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

EU Regulations

Regulation (EC) No. 2037/2000 Substances that deplete the ozone layer: none

Regulation (EC) No. 850/2004 on persistent organic pollutants: none

National Regulations

Water Hazard Class (WGK): WGK 2: water-endangering.

15.2 Chemical safety assessment: No Chemical Safety Assessment has been carried out.

SECTION 16: Other information

Revision Information: Vertical lines in the margin indicate an amendment.

Wording of the H-statements in section 2 and 3

H315: Causes skin irritation.
H320: Causes eye irritation
H402: Harmful to aquatic life

Other Information: The classification is in line with current EC lists. It is expanded, however, by information from technical literature and by information furnished by supplier companies. The classification results from the Conventional Method mentioned in regulation EU 1272/2008 (CLP).

Revision Date: -

Disclaimer: The data contained in this safety data sheet are based on our current knowledge and experience and are given to the best of our knowledge and belief. It characterizes the product only with regard to safety requirements for handling, transport and disposal. The data do not describe the product's properties (technical product specification). Neither should any agreed property nor the suitability of the product for any specific technical application be deduced from the data contained in this safety data sheet. Modifications on this document are not allowed. The data are not transferable to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the data in this safety data sheet are not necessarily valid for the new-made material. It is the responsibility of the recipient of the product to observe federal, state and local law.

It is the user's obligation to evaluate and use this product safely and to comply with all applicable laws and regulations. The Fuchs Lubricants (Thailand) Co., Ltd. shall not be responsible for any damage or injury resulting from use, other than the stated product use of the material, from any failure to adhere to recommendations, or from any hazards inherent in the nature of the material. Please contact us to obtain up-to-date safety data sheets. This document was issued electronically and has no signature.

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย (Identification of the substance and of the supplier)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

ชื่อผลิตภัณฑ์ : SODIUM HYDROXIDE 50%

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ :CAS No. : 1310-73-2 EC/ EINECS : 215-185-5 RTECS No.: WB4900000

UN No.: 1824 EC Annex I Index No. : 011-002-00-6

รายละเอียดผู้ผลิต :

บริษัท ไทยอาซาฮีเคมีภัณฑ์ จำกัด

<u>สำนักงานใหญ่</u>

ชั้น 24 อาคารกรุงเทพประกันภัย เลขที่ 25 ถนน สาทรใต้ แขวง ทุ่งมหาเมฆ เขต สาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0-2679-1600 โทรสาร 0-2677-3177

<u>โรงงานสมุทรปราการ</u>

เลขที่ 202 ถนน สุขสวัสดิ์ หมู่ที่ 1 ตำบล ปากคลองบางปลากด อำเภอ พระสมุทรเจดีย์ จังหวัด สมุทรปราการ 10290

โทรศัพท์ 0-2463-6345-8, 0-2464-3948-9 โทรสาร 0-2463-3728

<u>โรงงานระยอง</u>

เลขที่ 4 ซอย จี-12 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ นิคมอุตสาหกรรมเหมะราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบล มาบตาพุด

อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง 21150

โทรศัพท์ 0-3868-3572-5, 0-3868-5495-501 โทรสาร 0-3868-3576

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : โรงงานพระประแดง +66-2463-6345-8

โรงงานระยอง +66-38-683-572-5 ต่อ 155 , 191

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS:

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	ประเภทย่อย 4
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ)	ประเภทย่อย 1
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ประเภทย่อย 3

องค์ประกอบของฉลาก:

คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ

อันตรายต่อผิวหนังอย่างรุนแรงและ ทำลายดวงตา

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

ควรได้รับคำแนะนำเฉพาะก่อนการใช้งาน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจรับสาร

สวมชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี แว่นครอบตา รองเท้านิรภัย

การจัดเก็บ จัดให้มีการระบายอากาศ ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

เอกลักษณ์ของสารเคมี :

ชื่อทางเคมี : SODIUM HYDROXIDE

สูตรโมเลกุล : NaOH

มวลโมเลกุล : 39.947 กรัม/โมล

ชื่อสามัญ : SODIUM HYDROXIDE

ชื่อพ้อง : Caustic soda ; Lewis-red devil lye; Soda lye ; Sodium hydrate; Sodium hydroxide (ACGIH:OSHA) ; White caustic

หมายเลข CAS : 1310-73-2 **หมายเลข EC :** 215-185-5 **หมายเลข UN :** 1824

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : ไม่มี

CAS-No	Name	% Weight
1310-73-2	Sodium Hydroxide	50
7732-18-5	Water	50

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสทางดวงตา: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสทางผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก

การกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

อาการ/ ผลกระทบที่สำคัญ:

การหายใจ : ไอ แสบคอ หายใจลึ่

ตา : ตาแดง ปวดตา ทำให้แสบไหม้ตา ตามัว ทำให้ตาบอดได้

ผิวหนัง : ผิวหนังแดง แผลพุพอง ผิวหนังไหม้

การกลืนกิน : แสบปาก คอและหน้าอก ปวดท้อง ท้องร่วง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ช็อกหรือหมดสติ หรือเสียชีวิต

ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ : ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด เอกซเรย์ปอด ตรวจตาและการมองเห็น

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะรอบๆที่เกิดเพลิงไหม้

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : น้ำ (ถ้าต้องใช้น้ำ ต้องระวังการเกิดความร้อนและการกระเด็นของสารหากฉีดน้ำเข้าไปโดยตรง)

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : สารนี้ไม่ติดไฟไหม้ แต่เมื่อ การสัมผัสน้ำหรือความชื้นจะทำให้มีความร้อนเกิดขึ้น

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง :

สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศ (SCBA)

ฉีดน้ำเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ ห้ามฉีดน้ำเข้าภาชนะโดยตรงเพราะจะเกิดปฏิกิริยารุนแรง

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

ข้อควรระวังส่วนบุคคล :

อพยพคนออกจากบริเวณที่สารหกรด

ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง

ห้ามใช้วัตถุที่ทำให้เกิดปฏิกิริยากับสารที่รั่วไหล เช่น กรดแก่ nitroaromatic ห้ามเติมน้ำลงในสารเคมี ห้ามการกระทำที่ทำให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ

หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดละอองไอ

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีไส้กรอง ชุดป้องกันสารเคมี รองเท้าบูท และถุงมือยางแบบหนา แว่นครอบตาหรือกระบังหน้า

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ห้ามให้สารปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :

สวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจชนิดแบบมีไส้กรองสารเคมี ประเภทกรองไอกรด

ให้ระบายอากาศในบริเวณที่เกิดเหตุ

ใช้อุปกรณ์ดักสารเคมีปนเปื้อนที่เป็นพลาสติก

จัดเตรียมถุงและถังพลาสติก (แบบมีฝาปิด)

นำสารเคมีปนเปื้อนใส่ถุงพลาสติกปิดรัดถุงแล้วใส่ลงถังพลาสติกปิดฝาแล้วใช้เทปผ้าพันปิดที่ขอบฝาถัง

ติดป้ายที่ถัง "สารเคมีปนเปื้อนจากอุบัติเหตุ" นำไปกำจัดตามข้อกำหนด

7. การขนถ่ายเคลื่อนย้ายใช้งานและการเก็บรักษา (Handling and Storage)

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานอย่างปลอดภัย :

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารโดยตรง

จัดระบบระบายอากาศที่เพียงพอในบริเวณใช้งาน

ห้ามเติมน้ำลงสารนี้ แต่ให้เติมสารนี้ลงในน้ำเสมอ และเติมทีละน้อยแล้วคนอย่างช้าๆ

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย:

ปิดภาชนะให้สนิท เก็บในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดี เก็บในที่แห้งและเย็น

หลีกเลี่ยงการสภาวะการสัมผัส ความชื้น น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส:

IDLH:	10 mg/m^3	(NIOSH 2005)
REL-ST :	2 mg/m^3	(NIOSH)
PEL-Ceiling:	2 mg/m^3	(OSHA)
THAILAW :	2 mg/m^3	
PEL-TWA:	2 mg/m^3	(OSHA 2006)
TLV-STEL:	2 mg/m^3	(ACGIH 2010)

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :

จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล :

การป้องกันระบบหายใจ : สวมหน้ากากป้องกันสารเคมี

การป้องกันตา : แว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาหรือกระบังหน้า

การป้องกันมือ : ถุงมือยาง

การป้องกันลำตัว : ชุดกันสารเคมี

ข้อควรปฏิบัติ :

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี

ล้างมือหลังการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร สูบบุหรี่หรือใช้ห้องน้ำ

ห้ามกินอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ในบริเวณทำงาน

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

1. ลักษณะทั่วไป: ของเหลวใส ไม่มีสี

2. กลิ่น : ไม่มีกลิ่น

3. ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ : ไม่มีข้อมูล

4. ค่าความเป็นกรดด่าง : >14

5. จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง : 10 °C

6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : 142.2 °C ที่ 101.3 kPa

7. จุดวาบไฟ : ไม่ติดไฟ

8. อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่มีข้อมูล

10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%, v/v):

ขีดล่าง : ไม่มีข้อมูล ขีดบน : ไม่มีข้อมูล

11. ความดันไอ : 0.2 kPa ที่อุณหภูมิ 20 °C

12. ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : 1.2

13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1) : 1.529 ที่อุณหภูมิ 15 °C

14. ความสามารถในการละลายได้ : ในน้ำ: ละลายน้ำได้ดี

15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ (Log k_{ow}): ไม่มีข้อมูล

16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่ติดไฟ

17. อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล

18. ความหนืด: 78.3 cP ที่ 20 °C

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกิริยา: ทำปฏิกิริยากับกรดแก่ (เช่น Hydrochloric , Sulfuric, Nitric) น้ำและความชื้น ทำให้เกิดความร้อน ทำปฏิกิริยากับโลหะ (เช่น Aluminum, Lead, Tin, Zinc) ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟและระเบิดได้

ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้การใช้ในอุณหภูมิปกติ

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : กรณีอุณหภูมิสูงขึ้นจะเกิดควัน sodium oxide น้ำและสารบางชนิด เช่น กรดแก่ สารประกอบ nitroparaffin จะทำให้เกิดความร้อนที่ลุกไหม้วัตถุอื่นได้ เมื่อทำปฏิกิริยากับ sodiumtetrahydroborate อลูมิเนียม ดีบุก และสังกะสี จะให้แก๊สไฮโดรเจน

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน ความชื้น

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์อย่างแรง สารออแกนิค ทองแดง

ผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้ : ไม่มีข้อมูล

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย : ไม่มีข้อมูล

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสน้ำ : ไม่มีข้อมูล

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

การหายใจเข้าไป : ระคายเคืองจมูก คอ และปอด ทำให้ไอ แสบคอ หายใจถี่ หายใจลำบาก

การสัมผัสทางผิวหนัง : กัดกร่อนผิวหนัง ผิวหนังเป็นผื่นแดง ผิวหนังไหม้

การสัมผัสทางดวงตา : กัดกร่อนดวงตา ตาแดง ตามัว ตาไหม้ และตาบอดได้

การกลืนกิน : แสบคอและหน้าอก ปวดท้อง ท้องร่วง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ช็อกหรือหมดสติ หรือเสียชีวิต

ข้อบ่งชี้และอาการของการได้รับสาร : รู้สึกแสบร้อน ไอ หายใจมีเสียง หลอดลมตอนบนอักเสบ หายใจถี่ ปวดหัว คลื่นไส้ และอาเจียน

ผลกระทบเฉียบพลัน: กัดกร่อนผิวหนัง ดวงตาและทางเดินหายใจ กัดกร่อนเมื่อกลืนกิน ทำให้ปอดบวม หายใจลำบาก

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน :

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกระต่าย : LD_{50} (Rabbit): 1350 มิลลิกรัม/ กิโลกรัม

ผลกระทบเรื้อรัง : ทำให้ผิวหนังอักเสบ ทำให้หลอดลมอักเสบ ทำลายปอดอย่างถาวร

12.ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ :

ความเป็นพิษต่อปลา : Oncorhynchus mykiss LC50 : 45.4 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 96 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อ Crustacea : Daphnia magna EC 50 : 40.38 มิลลิกรัม/ ลิตร / 48 ชั่วโมง

การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่สะสมทางชีวภาพ

สภาพที่เคลื่อนได้ในดิน : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้น : ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัดสาร : ติดต่อผู้ให้บริการกำจัดของเสียซึ่งมีใบประกอบอาชีพ ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐและข้อกำหนดของท้องถิ่น

การทิ้งภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน: ให้กำจัดตามระเบียบราชการ ทิบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 1824

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ: SODIUM HYDROXIDE ,LIQUID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : II

มลภาวะทางทะเล: ไม่มี

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่: เท็งก์มาตรฐาน L4BN

ข้อควรระวังพิเศษ : ไม่มีข้อมูล

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับของประเทศไทย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประเภทวัตถุอันตราย: ชนิดที่ 1

การติดฉลากตามระเบียบ EC

สัญลักษณ์ : C กัดกร่อน

ข้อความบอกความเสี่ยง :

R35 ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง

ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย :

S1/2 เก็บโดยปิดล็อค และให้พ้นมือเด็ก

S26 เมื่อเข้าตาให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ และไปพบแพทย์

S37/39 สวมถุงมือ และแว่นตา/หน้ากากที่เหมาะสม

S45 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที (แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ถ้ามี)

NFPA Code: H3;F0;R1

16. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย: 10 มีนาคม 2554

แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. European chemical Substances Information System (ECB): ESIS, Annex VI
   http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/
   http://ecb.jrc.ec.europa.eu/classification-labelling/clp/ghs/search.php
2. The National Institute for Occupational Safety and Health(NIOSH):NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards
   http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html
3. International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (INCHEM)
   http://www.inchem.org/
4. United Stated National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS)
   http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM
5. Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
   http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html
6. United Nations Environmental Programme (UNEP)
   http://webnet3.oecd.org/eChemPortal/Results2.aspx?SubstanceId=64116&ParticipantName=SIDS%20UNEP
7. New Jersey Department of Health (DOH)
   http://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qrsearch.aspx.
8. Environmental Risk Management Authority: HSNO Chemical Classification Information Database (CCID)
   http://www.ermanz.govt.nz/Chemicals/ChemicalSearch.aspx
9. International Uniform ChemicaL Information Database (IUCLID)
   http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/index.php?PGM=dat
10. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)
    http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev14/English/05E_Index.pdf

11. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices 2010 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH)
12. CRC Handbook of Chemistry and Physics 91st edition 2010-2011

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ส่วน 1 ผลิตภัณฑ์และการระบุบริษัท

ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: **ESCAID™ 110 FLUID**

รายละเอียดผลิตภัณฑ์: Aliphatic Hydrocarbon

แนะนำให้ใช้: การปฏิบัติการขุดเจาะ, การสกัดด้วยตัวทำละลาย

การระบุบริษัท

ผู้จำหน่าย: บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
3195/17-29 ถนนพระราม 4
แขวงสีลม เขตบางรัก
กรุงเทพ ฯ . 10110 ประเทศไทย

ฉีดต่อกรณีฉุกเฉินได้ **24** ชั่วโมง 001-800-13-203-9987
เบอร์โทรติดต่อทั่วไป +662 120 8609 / 1800 010 152 (เบอร์โทรฟรี)

ส่วน 2 การระบุอันตราย

สารนี้เป็นสารอันตรายตามแนวทางการดำเนินงาน (ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ((M)SDS) ส่วนที่ 15)

การจัดประเภท:

ของเหลวไวไฟ: ประเภทที่ 4.
เป็นพิษจากการสูดดม : ประเภทที่ 1

องค์ประกอบฉลาก:
รูปสัญลักษณ์:

คำสัญญาณ **(Signal Word):** อันตราย

คำชี้แจงถึงอันตราย

H227: ของเหลวติดไฟได้
H304: อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากถูกกลืนเข้าไปและเข้าสู่ร่างการทางระบบหายใจ

คำชี้แจงเพื่อข้อควรระวัง

P210: เก็บให้ห่างจากเปลวไฟหรือพื้นผิวที่ร้อน -- ห้ามสูบบุหรี่ P280: สวมใส่ถุงมือป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า
P301 + P310: หากกลืนกิน: ให้นำตัวส่งไปโรงพยาบาลหรือติดต่อแพทย์ในทันที P331: ห้ามทำให้อาเจียน P370 + P378: ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้: ใช้ละอองน้ำ ไฟฟ้า สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ในการดับเพลิง
P403 + P235: จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศดี เก็บไว้ในที่เย็น P405: จัดเก็บให้มิดชิด
P501: กำจัดสารและภาชนะบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามระเบียบข้อกำหนด

ประกอบด้วย: DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT

ข้อมูลอันตรายอื่น ๆ:

อันตรายทางกายภาพ/ เคมี
สารนี้สามารถสะสมไฟฟ้าสถิตย์ซึ่งอาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟได้ สารนี้สามารถก่อให้เกิดไอระเหยซึ่งจะก่อตัวเป็นของผสมที่มีความไวไฟ และหากมีประกายไฟเกิดขึ้น จะทำให้ไอระเหยที่สะสมอยู่เกิดลุกติดไฟและ/หรือเกิดการระเบิดได้ ติดไฟได้

อันตรายต่อสุขภาพ
อาจระคายเคืองต่อดวงตา จมูก คอและปอด การสัมผัสสารซ้ำ ๆ อาจทำให้ผิวหนังแห้งและแตกได้

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีอันตรายร้ายแรง

หมายเหตุ: สารนี้ไม่ควรใช้นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่า การได้รับสารอาจนำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์โดยมีความแตกต่างไปในแต่ละบุคคล

ส่วน 3 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลส่วนประกอบ

สารนี้จัดเป็นสารประกอบเชิงซ้อน

สารอันตรายหรือสารเชิงซ้อนที่ต้องการการเปิดเผย

ชื่อ	CAS#	ความเข้มข้น*	GHS Hazard Codes

DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT	64742-47-8	100 %	H227, H304

* ความเข้มข้นทั้งหมดจะเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก เว้นแต่สารนั้นจะเป็นแก๊ส ความเข้มข้นของแก๊สจะเป็นเปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ค่าความเข้มข้นอาจแปรผันได้

ส่วน 4 มาตรการปฐมพยาบาล

การสูดดม

ให้รีบนำผู้ป่วยออกจากพื้นที่เกิดเหตุ และรีบนำส่งแพทย์โดยทันที สำหรับผู้ที่เข้าให้การช่วยเหลือ ควรป้องกันตัวเองจากการได้รับสาร ทำการสวมหน้ากากป้องกันสารและให้ออกซิเจนเสริมถ้ามี ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ

การสัมผัสทางผิวหนัง

ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและนำไปซักให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง

การสัมผัสทางตา

ล้างตาทันทีด้วยน้ำ หากเกิดอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

การรับประทานเข้าไป

พบแพทย์ด่วน ห้ามทำให้อาเจียน

ข้อมูลสำหรับแพทย์

ถ้ากลืนเข้าไป สารนี้อาจถูกดูดเข้าสู่ปอดและทำให้เกิดปอดอักเสบได้ ให้นำการรักษาอย่างเหมาะสม

ส่วน 5 มาตรการการผจญเพลิง

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ใช้ละอองน้ำ โฟมดับเพลิง ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้: สายน้ำที่มีแรงดันสาย

การผจญเพลิง

ขั้นตอนการผจญเพลิง: ย้ายคนออกจากพื้นที่ ป้องกันไม่ให้น้ำและของเหลวที่เกิดจากการดับเพลิงไหลลงสู่แม่น้ำ, ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำดื่ม
พนักงานที่ปฏิบัติงานผจญเพลิงต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน ประกอบด้วยเสื้อที่ป้องกันเปลวไฟ หมวกนิรภัยที่มีแผงกันหน้า ถุงมือ รองเท้าบูท กรณีที่เกิดไฟไหม้ในเขตที่ปิด ให้สวมชุดป้องกันแบบ SCBA (Self-contained breathing apparatus)
ใช้สเปรย์น้ำเพื่อทำให้พื้นผิวที่โดนไฟเย็นลง และปกป้องบุคคล

การเกิดไฟไหม้ผิดปกติ: ไวไฟ สารอันตราย มักผจญเพลิงควรใช้อุปกรณ์ป้องกันตามที่ระบุในส่วนที่ 8

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์: ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์, คาร์บอนไดออกไซด์ของคาร์บอน, ควัน, ไฮดรอเจน

คุณสมบัติในการติดไฟ

จุดวาบไฟ [วิธีการ]: 81 องศาเซลเซียส (178 องศาฟาเรนไฮท์) [ASTM D-93]
จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 0.6 ค่าสูงสุด (UEL): 6.0
อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 227 องศาเซลเซียส (441 องศาฟาเรนไฮท์) [ได้อ้างอิงจากข้อมูล]

ส่วน 6 มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารออกโดยอุบัติเหตุ

กระบวนการแจ้งเหตุ

ในกรณีที่มีการหกเปื้อนหรือการปล่อยออกโดยอุบัติเหตุ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนด กฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้

มาตรการป้องกัน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เปื้อน เตือนผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงและผู้ที่อยู่ใต้ลมให้ทราบเกี่ยวกับอันตรายจากความเป็นพิษหรือความไวไฟของสาร
ทำการอพยพคนออกไปยังที่ปลอดภัยถ้ามีความจำเป็น ดูที่ส่วนที่ 5 เรื่องการผจญเพลิง ดูส่วนที่ 3 เรื่องการระบุอันตราย ดูที่ส่วนที่ 4 เรื่องมาตรการปฐมพยาบาล ดูที่ส่วนที่ 8 สำหรับคำแนะนำเรื่องอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นต่ำ
อาจมีความจำเป็นในการใช้มาตรการป้องกันอื่นเพิ่มเติม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะหน้า หรือวิจารณญาณของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีเหตุฉุกเฉิน

สำหรับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน อาจต้องกันระหว่างเดินหายใจ
อุปกรณ์ป้องกันทางหายใจแบบเครื่องหน้าหรือเต็มหน้าหรือมาพร้อมกับไส้กรองสำหรับกันไอระเหยของสารกึ่งหรือหรือไฮโดรคาร์บอนไฟล์
สามารถใช้เครื่องช่วยหายใจได้ด้วยตัวเอง (SCBA) ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการรั่วไหลและระดับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น
ถ้าหากไม่สามารถประเมินความรุนแรงของความเสี่ยงได้ หรือคาดเดิดสภาวะการขาดออกซิเจนในอากาศแนะนำให้ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ด้วยตัวเอง (SCBA) แนะนำให้ใช้ถุงมือทำงานที่ทนต่อสารอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน ถุงมือที่ทำด้วยโพลีไวนิลอะซิเตต(PVA) ทั้งไม่กันน้ำและไม่เหมาะสมในการใช้มือเกิดเหตุฉุกเฉิน แนะนำให้ใช้แว่นตากันเคมี ถ้าที่ความเป็นไปได้มีสารจะกระเด็นหรือสัมผัสกับดวงตา
สำหรับการหกรั่วไหลเพียงเล็กน้อย การสวมชุดป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ธรรมดาก็พอเพียง ถ้าการหกรั่วไหลมีปริมาณมาก แนะนำให้ชุดป้องกันสารเคมีและป้องกันไฟฟ้าสถิตย์แบบทั้งตัว

การจัดการสารที่หกเปื้อน

การรั่วไหลลงสู่พื้นดิน: กำจัดแหล่งก่อไฟทั้งหมด (ห้ามสูบบุหรี่, ห้ามให้เกิดประกายไฟ หรือเปลวไฟใด ๆ ในบริเวณใกล้เคียง)
หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง เครื่องมือที่ใช้งานกับผลิตภัณฑ์นี้ต้องมีการต่อสายดิน ห้ามจับหรือดึงผ่านไปบนสารที่หกเปื้อน
ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางเดินของน้ำ ท่อน้ำเสีย แหล่งน้ำบาดาล หรือแหล่งน้ำใต้ดิน หรือบริเวณที่อับอากาศ อาจใช้โฟมระงับไอเพื่อลดไอหรือกันเกิดขึ้น
ใช้เครื่องมือสะอาดที่ไม่ก่อประกายไฟในการดูดซับสาร สำหรับของหกเปื้อนปริมาณเล็กน้อย: ดูดซับด้วยทรายหรือสารที่ไม่ติดไฟอื่นๆ
แล้วใส่ในภาชนะเพื่อกำจัดทิ้งภายหลัง ใช้ดินแห้ง ทราย หรือสารอื่นที่ไม่เผาไหม้ซ้ำหรือลดปริมาณสารที่หกเปื้อนและย้ายไปใส่ในภาชนะ
สารที่หกเปื้อนปริมาณมาก : สเปรย์น้ำอาจช่วยลดไอระเหย แต่อาจไม่สามารถป้องกันการติดไฟในบริเวณที่ปิดได้
นำเก็บกลับมาโดยการดูดด้วยปั๊มหรือซับด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสม

การรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ: หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง แจ้งเตือนผู้อยู่อาศัยต้นน้ำ
แจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

ตัวสารที่มีเนื้อปนเปื้อนจากอุตสาหกรรมนำโดยการกรองหรือใช้สารดูดซับที่เหมาะสม
ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญก่อนใช้สารดูดซับสารเคมี

คำแนะนำสำหรับการรั่วไหลของสารละลายหรือเนื้อเยื่อ ขึ้นอยู่กับการจำแนกสถานการณ์ของการรั่วไหลที่มีโอกาสเกิดขึ้น
ทั้งนี้สภาพทางภูมิศาสตร์ อบ อุณหภูมิ ทิศทางของลมฝน กระแสน้ำและอื่นๆ ที่แตกต่างกันไปนั้นมีผลต่อมาตรการจัดการที่ต่างกันออกไป
ดังนั้นจึงควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
หมายเหตุ : กฎหมายแต่ละท้องถิ่นอาจกระทบหรือจำกัดขั้นตอนปฏิบัติบางประการ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การหิ้นสเปรดปริมาณมาก : สร้างกำแพงกั้นของเหลวที่หกเป็นไปลดออกจากบริเวณที่หกเพื่อนำเก็บกลับมาและกำจัดทิ้ง
ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางเดินน้ำ ท่อน้ำเสีย ทางน้ำธรรมชาติ หรือใต้ดิน หรือบริเวณที่ดักเอาไว้

ส่วน 7 การจัดการและการเก็บรักษา

การจัดการ

ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ทำการป้องกันการหกเปื้อนและรั่วซึมเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายลื่นหกล้ม
สารนี้สามารถสะสมประจุไฟฟ้าซึ่งอาจทำให้เกิดประกายไฟ (แหล่งติดไฟ) เมื่อมีการจัดการสารจากกายนะบรรจุ
ไฟฟ้าที่เกิดประกายไฟอาจเกิดการลุกติดเป็นเปลวไฟจากไอของของเหลวหรือส่วนผสมต่างๆ ได้ (ตัวอย่างเช่น ระหว่างการถ่ายเทสาร)
ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการยึดและ/หรือต่อสายดิน อย่างไรก็ตาม การยึดและต่อสายดินก็อาจไม่สามารถละจากอันตรายที่เกิดจากการสะสมไฟฟ้าสถิตย์ได้
ให้ศึกษาหามาตรฐานการปฏิบัติการเพื่อเป็นแนวทาง หรือหาข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติมได้จาก American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) หรือ National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) หรือ CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity)

อุณหภูมิในการบรรจุ/การถ่ายเทของเหลว: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

อุณหภูมิในการขนส่ง: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]
ความดันในการขนส่ง: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

การเก็บสะสมไฟฟ้าสถิตย์: สารที่เป็นสารละลายไฟฟ้าสถิตย์ โดยปกติในสภาวะของเหลวจะไม่นำไฟฟ้าหรือสะสมประจุไฟฟ้าถ้าค่าการนำไฟฟ้าต่ำกว่า 100 pS/m (100x10E-12 Siemens per meter) และจะเป็นสารที่ไม่นำไฟฟ้าหรือไม่สะสมประจุไฟฟ้าถ้าค่าการนำไฟฟ้าต่ำกว่า 10,000 pS/m
ของเหลวนี้ไม่จำเป็นมีสภาพไม่นำไฟฟ้าหรือในขณะพสารถึงจำนวนจะมีข้อควรระวังที่เหมือนกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการนำไฟฟ้า ตัวอย่างเช่น อุณหภูมิของเหลว
ลักษณะของการปนเปื้อน ภาพกดันหรือการเกิดประจุไฟฟ้าของสารที่มีคุณภาพ และการกรอง สามารถมีผลต่อการนำไฟฟ้าของของเหลวทั้งสิ้น

การเก็บรักษา

ประเภทของภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์ ขนาดทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์สะสม และสลายตัวได้ ปิดฝาภาชนะเมื่อไม่ใช้งาน
เคลื่อนย้ายภาชนะด้วยความระมัดระวัง เปิดฝาภาชนะช้า ๆ เพื่อควบคุมแรงดันที่อาจปล่อยออกมา เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก

ภาชนะเก็บสารควรมีการต่อสายดินและยึดรัดให้มั่นคง ถังเก็บสาร ภาชนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ถ่ายเทสารจะต้องทำการต่อสายดิน ยึดรัดให้มั่นคง
เพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์
อุณหภูมิในการจัดเก็บ: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]
ความดันที่ใช้เก็บ: [ที่สภาพแวดล้อมปกติ (Ambient)]

ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม: รถบรรทุกน้ำมันหรือสารเคมี; ถัง; เรือบรรทุก; ตู้รถไฟ
วัสดุบรรจุภัณฑ์และสารเคลือบที่ใช้ที่เหมาะสม (การป้องกันได้ทางเคมี): เหล็กกล้าคาร์บอน; สแตนเลส สตีล; Teflon; Polyethylene; Polypropylene
วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสม: ยางธรรมชาติ; ยางธรรมชาติ; Ethylene-propylene-diene monomer (EPDM); Polystyrene

ส่วน 8 การควบคุมการได้รับสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

ค่าจำกัดการได้รับสาร

ค่าที่ออกให้สัมผัสได้ (หมายเหตุ: ค่าจำกัดนี้ไม่ได้หมายถึงค่าจำกัดสำหรับแต่ละ **Isomer** ของสารที่มีองค์ประกอบเดียวกัน แต่หมายถึงค่าจำกัดของผลรวมของทุก ๆ **Isomer** ของสารที่มีองค์ประกอบเดียวกัน)

ชื่อสาร	อุปเบน	Limit / Standard			หมายเหตุ	ผลต่าง
DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT	ไอ.	RCP - TWA	1200 mg/m3	165 ppm	ไฮโดรคาร์บอนโมโนไซ	เบ็ดเตล็ดโมเลิล

หมายเหตุ: ข้อจำกัด/มาตรฐานได้แสดงไว้เป็นแนวทางเท่านั้น ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมทางวิศวกรรม

ระดับการป้องกันและวิธีการควบคุมที่จำเป็นขึ้นกับผลต่างไปตามสถานการณ์ ที่มีโอกาสได้รับสาร
มาตรการควบคุมที่นำมาพิจารณา :
การจัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้ปริมาณสารเกินค่าระดับที่ยินยอมให้รับได้
ใช้อุปกรณ์ถ่ายเทอากาศที่ป้องกันการระเบิด

การป้องกันส่วนบุคคล

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลนั้นแตกต่างกันไปตามลักษณะการสัมผัสสารที่เป็นไปได้ เช่น การใช้งาน วิธีจัดการสาร
ความเข้มข้นและการระบายอากาศ ข้อมูลในการเลือกอุปกรณ์เพื่อใช้กับสารที่ได้ระบุไว้ด้านล่าง ทั้งนี้ขึ้นกับการใช้งานปกติ

การป้องกันการหายใจ:
ถ้าระบบการควบคุมทางวิศวกรรมไม่สามารถรักษาระดับของสิ่งปนเปื้อนในอากาศที่เพียงพอต่อการป้องกันสุขภาพของพนักงานได้

อาจจำเป็นฉีดใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับอนุญาต การเลือก
การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องทำตามข้อกำหนดของกฎหมาย
สำหรับประเภทอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่พิจารณาใช้กับสารนี้ได้แก่ :

ไม่ต้องป้องกัน เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ หน้ากากกรองสารเคมีหน้าเต็มใบหน้า เครื่องกรองชนิด A

ใช้อุปกรณ์ถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมเพื่อรักษาระดับปริมาณสารให้ต่ำว่าระดับที่กำหนดไว้
ในกรณีที่มีความเข้มข้นของสารในอากาศที่ต่ำสูง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิด "ชุดส่งผ่านอากาศ"
และปรับให้มีความดันภายในหน้ากากสูงกว่าภายนอก
ชุดส่งผ่านอากาศสร้างขึ้นด้วยอัตราการไหลที่เพียงพอที่จะรักษาความดันให้เป็นไปตามการกำหนดมาตรฐาน อุปกรณ์การผลิตไอเสีย/ไอไม่ทำงาน
หรือความเข้มข้นของสารในบรรยากาศมีค่าสูงเกินกว่าระดับความสามารถในการใช้งานของหน้ากากกรองอากาศ

การป้องกันมือ: ข้อมูลเฉพาะของถุงมือที่ได้ให้ไว้นั้นจัดทำขึ้นตามเอกสารดีเพิ่มพ์และข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ
สภาพการทำงานจะมีผลต่อการเลือกของชนิดของถุงมือเป็นอย่างมาก
ให้สอบถามข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือเพื่อขอคำแนะนำสำหรับประเภทของถุงมือที่เหมาะสมและอายุการใช้งานกับงานที่ท่านใช้งาน
ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนถุงมือที่มีขาดการรั่วซึมหาย ประเภทของถุงมือที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง :

ถ้าต้องสัมผัสสารเป็นเวลานานหรือสัมผัสสารบ่อยๆ ควรสวมถุงมือที่สามารถป้องกันสารเคมี และหากมีโลกาสที่ต้องสัมผัสกับสารบริเวณแขน
ให้สวมใส่ถุงมือที่มีความยาวคลุมถึงบริเวณแขน ถุงมือยาง Nitrile

การป้องกันดวงตา: ถ้าต้องสัมผัสกับสาร ควรสวมแว่นตานิรภัยที่มีแผ่นกันน้ำซึม

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: ข้อมูลเฉพาะของเสื้อผ้าที่ได้ให้ไว้นั้นจัดทำตามเอกสารดีเพิ่มพ์และข้อมูลจากผู้ผลิต
ประเภทของเสื้อผ้าที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง:

ถ้าต้องสัมผัสสารเป็นเวลานานหรือสัมผัสสารบ่อยๆ ควรสวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันสารเคมีและน้ำมัน

มาตรการสุขอนามัยเฉพาะ: ให้ทำการตรวจสอบข้อปฏิบัติเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เช่น การล้างมือหลังจากสัมผัสสารเคมี และก่อนรับประทานอาหาร
ดื่มน้ำ และ/หรือ สูบบุหรี่ ซักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน
กำจัดเสื้อผ้าที่มีการปนเปื้อนและรองเท้าที่ไม่สามารถทำความสะอาดได้ จัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้งานได้ การจำกัด การปล่อยสู่อากาศ น้ำและดิน
ในการป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการใช้มาตรการการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเหนือ จำกัด การปล่อยออก

ส่วน 9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

บันทึก: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีถูกให้ไว้สำหรับการพิจารณาเพื่อให้เกิดความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม การจะไม่แสดงทั้งหมดในข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์
เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลทั่วไป

สถานะทางกายภาพ: ของเหลว
รูปแบบ: ใส
สี: ไม่มีสี
กลิ่น: เล็กน้อย
ระดับของการได้รับกลิ่น: ไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (ที่ **15.6** องศาเซลเซียส): 0.79 [เทียบกับน้ำ] [ตามที่คำนวณได้]
ความหนาแน่น: 790 kg/m3 (6.59 lbs/gal, 0.79 kg/dm3) [ASTM D4052]
ละลายได้ (ของเหลว, ก๊าซ): ไม่เกี่ยวข้อง
จุดวาบไฟ [วิธีการ]: 81 องศาเซลเซียส (178 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-93]
จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 0.6 ค่าสูงสุด (UEL): 6.0
อุณหภูมิที่จุดติดไฟด้วยตัวเอง: 227 องศาเซลเซียส (441 องศาฟาเรนไฮต์) [ได้ก๊าซจากเชื้อเพลิง]
จุดเดือด / ช่วง: 200 องศาเซลเซียส (392 องศาฟาเรนไฮต์) - 250 องศาเซลเซียส (482 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D86]
อุณหภูมิการสลายตัว: ไม่ได้กำหนดไว้
ความดันไอ (อากาศ = 1): 6.1 ที่ 101 kPa [ตามที่คำนวณได้]
ความดันไอ: 0.01 kPa (0.08 mm Hg) ที่ 20 องศาเซลเซียส [ตามที่คำนวณได้]
อัตราการระเหย (บิวทิลแอซิเตท = 1): 0.01 [ตามที่คำนวณได้]
ค่าความเป็นกรดด่าง (pH): ไม่เกี่ยวข้อง
Log Pow (ค่าสัมประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่าง n-ออกทานอล/น้ำ): > 4 [ค่าประมาณ]
ค่าการละลายในน้ำ: น้อยมากไม่ต้องนำมาพิจารณา
ความหนืด: 1.6 cSt (1.6 mm2/sec) ที่ 40 องศาเซลเซียส | 2.3 cSt (2.3 mm2/sec) ที่ 20 องศาเซลเซียส [ตามที่คำนวณได้]
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์: ค่าเบี่ยงเบนส่วน ค่าระยะทุกับสารอื่น.

ข้อมูลอื่นๆ

จุดเดือดเดี่ยว: ไม่ได้กำหนดไว้
จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดไหลได้: -48 องศาเซลเซียส (-54 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D5950]
น้ำหนักโมเลกุล: 178 G/MOLE [ตามที่คำนวณได้]
ตารางคุณสมบัติความเป็น: No
สัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องด้วยอุณหภูมิ: 0.00092 ต่อองศาเซลเซียส [ตามที่คำนวณได้]

ส่วน 10 ความคงตัวและความสามารถในการเกิดปฏิกิริยา

ความคงตัว: สารนี้คงตัวภายใต้การใช้ปกติ

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟและแหล่งก่อไฟอื่นๆ

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: ตัวทำปฏิกิริยาออกซิเดชันรุนแรง

ผลิตภัณฑ์จากการเสื่อมสลายของสารอันตราย: สารนี้ไม่สลายตัวหรือถูกทำให้บริสุทธิ์

มีการเกิดปฏิกิริยาอันตราย: ไม่เกิดโพลิเมอไรเซชัน (polymerization) ที่อันตราย

ส่วน 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

หนทางที่ได้รับสาร	ข้อสรุป / หมายเหตุ
การสูดดม	
ความเป็นพิษ (หนู): LC50 > 5000 mg/m3	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
การระคายเคือง: No end point data for material	มีความเป็นพิษในระดับที่สามารถละเลยได้ สำหรับการทำงานกับสารตามปกติในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม
การรับประทานเข้าไป	
ความเป็นพิษ (หนู): LD50 > 5000 mg/kg	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
ผิวหนัง	
ความเป็นพิษ (กระต่าย): LD50 > 5000 mg/kg	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
การระคายเคือง: Data available	อาจทำให้ผิวแห้ง ทำให้ระคายเคืองผิวและผิวหนังอักเสบได้ บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
ตาง่ง	
การระคายเคือง: Data available	อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองตาเล็กน้อย เป็นระยะเวลาสั้น ๆ บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.

ผลต่อสุขภาพอื่นๆ จากการสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

คาดว่าผลต่อสุขภาพจากการระคายเคืองผิวหนัง การกลายพันธุ์ เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ต่อไม่เกิดมะเร็ง เป็นพิษต่อลูกในครรภ์ (จากการสัมผัสครั้งเดียว หรือหลายครั้ง) เป็นพิษต่อระบบหายใจ และผลกระทบที่ๆ เนื่องจากประสบการณ์ของบุคคล และข้อมูลการทดลอง

สำหรับตัวผลิตภัณฑ์:

ความเข้มข้นของไอ/ละอองสาร (aerosol) ที่สูงเกินควรคำจำกัดความได้รับสารจะทำให้ระคายเคืองตา ทางเดินหายใจ อาจทำให้ปวดศีรษะ วิงเวียน สลบ ง่วง หมดสติ และเกิดผลกระทบกับระบบประสาทส่วนกลางอื่นๆ รวมทั้งถึงขั้นเสียชีวิต การสัมผัสสารนี้ความบริสุทธิ์ในระดับหนาบ่อยหรือช้า ๆ ติดต่อกัน

อาจมีผลทำให้ผิวหนังแห้ง เกิดการระคายเคืองและผิวหนังอักเสบ

การได้รับสารนี้เข้าสู่ปอดผ่านเพียงเล็กน้อยโดยอุบัติเหตุจากการกลืนกินหรือขณะที่ทำให้อาเจียนสารนี้ออกมา อาจทำให้เกิดการอักเสบของปอดหรือทำให้เกิดอาการน้ำท่วมปอดได้

IARC Classification:
สารต่อไปนี้ได้ถูกกล่าวถึงในรายการข้างล่าง: ไม่มี

--รายการกลุ่มมะเร็งที่ทราบได้--

1 = IARC 1 2 = IARC 2A 3 = IARC 2B

ส่วน 12 สารสนเทศนิเวศวิทยา

ข้อมูลที่ให้นี้จัดเตรียมข้อมูลที่มีอยู่ของสารนี้ ส่วนประกอบของสารนี้ และสารใกล้เคียงอื่นๆ

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

สารเคมี -- คาดว่าไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

สารเคมี -- ไม่คาดว่าจะก่อให้เกิดความเป็นพิษเรื้อรังกับสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความคงทนและความสามารถในการสลายตัว

สารย่อยสลายได้ทางชีวภาพ:

สารเคมี -- คาดว่าจะย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย

การแพร่กระจายตัวหลัง:

สารเคมี -- คาดว่าไม่มีการเปลี่ยนรูปจากปฏิกิริยาไฮโดรไลซิส

การสลายด้วยแสง:

สารเคมี -- คาดว่าไม่มีการเปลี่ยนรูปจากปฏิกิริยาโฟโตไลซิส

การสลายตัวชีวภาพในการบำบัดน้ำ:

สารเคมี -- คาดว่าจะสลายตัวอย่างรวดเร็วในการบำบัด

ส่วน 13 ข้อพิจารณาในการทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้งบันจัดสำหรับสารผลิตภัณฑ์ การทิ้งสารนั้นต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องด้านปัจจุบันและลักษณะของสาร ณ เวลาที่ทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้ง

ผลิตภัณฑ์นี้ควรผสมในตาชนะปิดที่ได้รับการตามมุมอุณหภูมิที่กุดหรือมีสูงเพื่อป้องกันการเกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการจากการผสมใหม่

ทำลายบรรจุภัณฑ์เปล่า ทำเครื่องเตือนจากตาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว (ถ้าเกี่ยวข้อง): ภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว อาจมีสารตกค้างเกิดอยู่ และเป็นอันตรายได้ อย่างยิ่งจากเศษซ้ำ หรือทำความสะอาดภาชนะ โดยไม่มีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ควรระบายสารออกจากถังเปล่าขนหมดเกลี้ยง และเก็บไว้ในที่ปลอดภัยจนกว่าจะปรับสภาพหรือกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม ควรให้ผู้รับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญหรือได้รับอนุญาตเป็นผู้กำจัดภาชนะเปล่าไปรีไซเคิล ฟื้นสภาพ หรือกำจัดทิ้งตามกฎระเบียบข้อบังคับของรัฐบาล ท้องถิ่นความคับ ตัด เจาะ บด เจียระไน หรือปล่อยให้ภาชนะได้รับความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้าสถิต หรือแหล่งจุดระเบิดอื่นๆ ภาชนะอาจระเบิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตได้

ส่วน 14 ข้อมูลการขนส่ง

ทางบก : ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางบก

ทางทะเล **(IMDG):** ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางทะเลตาม IMDG-Code

Marine Pollutant: ไม่มี

SEA (MARPOL 73/78 Convention - Annex II)
ชื่อผลิตภัณฑ์: ของเหลวพิษ, N.F., (7) N.O.S., (ESCAID 110, ซี iso- และ cycloalkanes (12+))
Ship Type: 3
ประเภทของเรือ: Y

ทางอากาศ **(IATA):** ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางอากาศ

ส่วน 15 ข้อมูลกฎเกณฑ์

สารนี้จัดเป็นวัตถุอันตรายตามกฎเกณฑ์ของ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.2555

สถานะทางกฎหมายและกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. **2535:** ไม่ได้ควบคุม

จดทะเบียนหรือได้รับการยกเว้นจากรายการ หรือ ประกาศในบัญชีสารเคมี (อาจมีสารซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องแจ้งไปยังบัญชีรายการ **TSCA** ของ **EPA** ว่าเป็นสารที่มีการผลิตหรือนำเข้าเพื่อการค้า ก่อนที่จะนำเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกา): AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

ส่วน 16 ข้อมูลอื่นๆ

N/D = ไม่ได้กำหนดไว้, **N/A =** ไม่เกี่ยวข้อง
ข้อกำกับของ **H-CODES** ระบุในส่วนที่ **3** ของเอกสารนี้
H227: ของเหลวที่ผสมไหม้ได้; ของเหลวไวไฟ, ประเภทที่ 4
H304: อาจตายได้หากกลืนเข้าไปและเข้าสู่ระบบหายใจ; การหายใจ, ประเภทที่ 1

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังนี้:
ไม่มีการแก้ไขข้อมูล

ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้นี้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ตามข้อมูลและความคิดเห็นที่ดีที่สุดของ ExxonMobil ณ วันที่ขึ้นต้นเอกสาร ห้ามสายงานผลิตภัณฑ์ ExxonMobil เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุดที่ ExxonMobil มีอยู่หรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำนั้นให้ไว้สำหรับให้ผู้ใช้ได้พิจารณาและตรวจสอบถึงว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ที่จะพิจารณาเป็นเฉพาะว่าข้อมูลนี้เหมาะสมต่องานที่นำไปใช้หรือไม่ ถ้าผู้ซื้อทำการผลิตภัณฑ์ไปบรรจุใหม่ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ที่จะให้แน่ใจว่ามีข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆ อยู่พร้อม และ/หรือบนภาชนะบรรจุภัณฑ์ ควรมีการระบุคำเตือนและวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้ทำการจัดการหรือผู้ใช้งานสารเคมี ห้ามทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสารนี้โดยเด็ดขาด ไม่อนุญาตให้จัดทำเอกสารใหม่หรือถ่ายสำเนาเอกสารนี้ทั้งหมดหรือบางส่วนเว้นแต่ในส่วนที่กำหนดโดยกฎหมาย คำเรียก "ExxonMobil" นั้นใช้เพื่อความสะดวกและอาจหมายถึงบริษัท ExxonMobil Chemical, Exxon Mobil Corporation หนึ่งหรือหลายบริษัท และบริษัทในเครือที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและอ้อม

DGN: 4406090HTH (1015815)

SDS no. PID11177
Version 6
Revision date 24-Aug-2020
Supersedes Date: 10-Aug-2020

MI SWACO
A Schlumberger Company

Safety Data Sheet
RM 1025

1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Product name	RM 1025
Product code	PID11177
Country Limitations	This SDS is not for use in the European Union (EU).

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Recommended Use	Drilling fluid additive. Surfactant
Uses advised against	Consumer use

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier
Schlumberger Oilfield UK PLC
Schlumberger House, Buckingham Gate
Gatwick Airport
West Sussex RH6 0NZ

+47 51577424

SDS@slb.com

1.4 Emergency Telephone Number

Emergency telephone - (24 Hour) Australia +61 2801 44558, Asia Pacific +65 3158 1074, China +86 10 5100 3039, Europe +44 (0) 1235 239 670, Middle East and Africa +44 (0) 1235 239 671, New Zealand +64 9929 1483, USA 001 281 561 1600

2. Hazards Identification

2.1 Classification of the substance or mixture

GHS Classification

Health hazards

Skin corrosion/irritation	Category 2
Serious eye damage/eye irritation	Category 1
Skin sensitization	Category 1B

Environmental hazards Not classified

Physical Hazards

Flammable Liquids	Category 3

2.2 Label elements

Signal word
DANGER

Hazard Statements
H315 - Causes skin irritation
H317 - May cause an allergic skin reaction
H318 - Causes serious eye damage
H226 - Flammable liquid and vapor

Precautionary statements
P210 - Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking
P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection
P302 + P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water
P305 + P351 + P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
P310 - Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician
P370 + P378 - In case of fire: Use dry sand, dry chemical or alcohol-resistant foam to extinguish

Supplementary precautionary statements
P233 - Keep container tightly closed
P240 - Ground/bond container and receiving equipment
P241 - Use explosion-proof electrical/ ventilating/ lighting/ equipment
P242 - Use only non-sparking tools
P243 - Take precautionary measures against static discharge
P261 - Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray
P264 - Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling
P272 - Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace
P303 + P361 + P353 - IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower
P362 + P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse
P403 + P235 - Store in a well-ventilated place. Keep cool
P501 - Dispose of contents/container in accordance with local, regional, national, and international regulations as applicable

Contains
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine

Distillates, petroleum, hydrotreated light

2-methylpropan-1-ol

2.3 Other hazards

Not classified as PBT/vPvB by current EU criteria

3. Composition/Information on Ingredients

3.1 Substances

Not applicable

3.2 Mixtures

Chemical Name	EC No	CAS No	Weight-%
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	273-601-0	68990-47-6	60-100
Distillates, petroleum, hydrotreated light	265-149-8	64742-47-8	10-<20
2-methylpropan-1-ol	201-148-0	78-83-1	10-<15

Comments
*Substances which have an EC Number that begins with the number "9" is a Provisional List Number. The list numbers published by ECHA do not have any legal significance. The EC substance definition and related classification & labelling has been developed in the framework of the Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH). For information about the related CAS number see section 15 of this SDS.
The viscosity of this product is high enough that it is not an aspiration risk and the H304 phrase does not apply

4. First Aid Measures

4.1 First aid measures

Inhalation If inhaled, remove from area to fresh air. Get medical attention if respiratory irritation develops or if breathing becomes difficult.

Ingestion Rinse mouth. Do not induce vomiting without medical advice. Never give anything by mouth to an unconscious person. Seek medical attention if irritation occurs.

Skin contact Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes. Get medical attention if irritation persists.

Eye Contact Immediately flush eyes with water for 15 minutes while holding eyelids open. Seek medical attention. Remove contact lenses, if worn.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

General advice The severity of the symptoms described will vary dependant of the concentration and the length of exposure. If adverse symptoms develop, the casually should be transferred to hospital as soon as possible.

Symptoms

Inhalation Please see Section 11. Toxicological Information for further information.

Ingestion Please see Section 11. Toxicological Information for further information.

Skin contact Please see Section 11. Toxicological Information for further information.

Eye contact Please see Section 11. Toxicological Information for further information.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to physician Treat symptomatically.

5. Fire-Fighting Measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media
P370 + P378 - In case of fire: Use dry sand, dry chemical or alcohol-resistant foam to extinguish.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons
None known.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Unusual fire and explosion hazards
FLAMMABLE. Vapors are heavier than air and may spread along floors. Vapors may travel considerable distance to source of ignition and flash back.

Hazardous combustion products
Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors

5.3 Advice for firefighters

Special protective equipment for fire-fighters
As in any fire, wear self-contained breathing apparatus and full protective gear.

Special Fire-Fighting Procedures
Containers close to fire should be removed immediately or cooled with water.

6. Accidental Release Measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Evacuate personnel to safe areas. Remove all sources of ignition. Use personal protective equipment. See also section 8.

6.2 Environmental precautions

The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil.

Environmental exposure controls
Avoid release to the environment. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment
Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Dike far ahead of liquid spill for later disposal.

Methods for cleaning up
Take precautionary measures against static discharges. Absorb with earth, sand or other non-combustible material and transfer to containers for later disposal. Use clean non-sparking tools to collect absorbed material. Ground and bond containers when

transferring material. After cleaning, flush away traces with water.

6.4 Reference to other sections

See section 13 for more information.

7. Handling and Storage

7.1 Precautions for safe handling

Handling
Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapors or spray mist. Avoid spills and splashing during use. Persons susceptible to allergic reactions should not handle this product.

Hygiene Measures
Use good work and personal hygiene practices to avoid exposure. When using do not smoke, eat or drink. Wash hands and face before breaks and immediately after handling the product Remove contaminated clothing

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures/precautions Ensure adequate ventilation. Keep airborne concentrations below exposure limits. Take precautionary measures against static discharges. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Ensure all equipment is electrically grounded before beginning transfer operations.

Storage precautions Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition Keep at < 20°C Keep away from direct sunlight. Avoid contact with: Strong oxidizing agents

Storage class Flammable liquid storage.

Packaging materials Use specially constructed containers only.

8. Exposure Controls/Personal Protection

8.1 Control parameters

Exposure limits Oil mist (mineral) workplace exposure limits are currently under review by legislative authorities. This workplace exposure limit (WEL) standard is applicable to highly refined mineral oils and is provided as a guidance limit only LT. EXP = 5mg/m³ and ST. EXP = 10mg/m³.

Component Information

Chemical Name	Arabic	Australia	Egypt
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	Not determined	Not determined	Not determined
Distillates, petroleum, hydrotreated light	Not determined	Not determined	Not determined
2-methylpropan-1-ol	50 ppm TWA 150 mg/m³ TWA	50ppmTWA 152mg/m³TWA	50 ppm TWA 152 mg/m³ TWA
Chemical Name	**India**	**Indonesian**	**Japan**

Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	Not determined	Not determined	Not determined
Distillates, petroleum, hydrotreated light	Not determined	Not determined	Not determined
2-methylpropan-1-ol	50 ppm TWA 150 mg/m³ TWA	50 ppm TWA 152 mg/m³ TWA	50 ppm ACL 50 ppm OEL 150 mg/m³ OEL
Chemical Name	**Kazakhstan**	**Kuwait**	**New Zealand**
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	Not determined	Not determined	Not determined
Distillates, petroleum, hydrotreated light	Not determined	Not determined	Not determined
2-methylpropan-1-ol	10 mg/m³ MAC	Not determined	50 ppm TWA 152 mg/m³ TWA
Chemical Name	**Malaysia**	**Philippines**	**Russia**
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	Not determined	Not determined	Not determined
Distillates, petroleum, hydrotreated light	Not determined	Not determined	300 mg/m³ STEL 100 mg/m³ TWA
2-methylpropan-1-ol	50 ppm TWA 152 mg/m³ TWA	100 ppm TWA 300 mg/m³ TWA	10 mg/m³ MAC
Chemical Name	**Thailand**	**Vietnam**	**Turkey**
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	Not determined	Not determined	Not determined
Distillates, petroleum, hydrotreated light	Not determined	Not determined	Not determined
2-methylpropan-1-ol	Not determined	Not determined	Not determined

8.2 Exposure controls

All chemical Personal Protective Equipment (PPE) should be selected based on an assessment of both the chemical hazard present and the risk of exposure to those hazards. The PPE recommendations below are based on an assessment of the chemical hazards associated with this product. Where this product is used in a mixture with other products or fluids, additional hazards may be created and as such further assessment of risk may be required. The risk of exposure and need of respiratory protection will vary from workplace to workplace and should be assessed by the user in each situation.

Engineering Controls
Ensure adequate ventilation Keep airborne concentrations below exposure limits

Personal protective equipment

Eye protection Eye protection must conform to standard EN 166 Tightly fitting safety goggles Safety glasses with side-shields

Hand protection Wear chemically resistant gloves (tested to EN 374) in combination with 'basic' employee training
Use protective gloves made of: Neoprene Nitrile rubber PVC

	Break through time >30 minutes Glove thickness >=0.4 mm Be aware that liquid may penetrate the gloves. Frequent change is advisable.
Respiratory protection	No personal respiratory protective equipment normally required In case of insufficient ventilation wear suitable respiratory equipment Respirator with a vapor filter (EN 141) Use respirator with organic vapor protection (A, brown) At work in confined or poorly ventilated spaces, respiratory protection with air supply must be used.
Skin and body protection	Wear suitable protective clothing Eye wash and emergency shower must be available at the work place.
Hygiene Measures	Wash hands before eating, drinking or smoking Remove and wash contaminated clothing before re-use

8.2.3 Environmental exposure controls

Environmental exposure	Use appropriate containment to avoid environmental contamination See section 6 for more information

9. Physical and Chemical Properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Liquid
Appearance	No information available
Odor	Slight
Color	Dark amber
Odor threshold	Not applicable

Property	Values	Remarks
pH	No information available	
pH @ dilution	No information available	
Melting / freezing point	No information available	
Boiling point/range	No information available	
Flash point	36 °C / 96.8 °F	ASTM D 93-11
Evaporation rate	No information available	
Flammability (solid, gas)	Not applicable	
Flammability Limit in Air		
Upper flammability limit	Not applicable	
Lower flammability limit	Not applicable	
Vapor pressure	No information available	
Vapor density	No information available	
Specific gravity	No information available	
Bulk density	No information available	
Relative density	0.90 - 0.92	
Water solubility	Insoluble in water	
Solubility in other solvents	No information available	
Autoignition temperature	No information available	

Decomposition temperature	No information available	
Kinematic viscosity	> 20.5 cst	@ 40 °C
Dynamic viscosity	No information available	
log Pow	Not determined	

Explosive properties	Not applicable
Oxidizing properties	None known.

9.2 Other information

Pour point	< -10°C / 14°F
Molecular weight	No information available
VOC content(%)	None
Density	No information available

Comments
The data listed above are typical physical and chemical properties and should not be construed as product specification.

10. Stability and Reactivity

10.1 Reactivity

FLAMMABLE LIQUID AND VAPOR.

10.2 Chemical stability

Stable under normal temperature conditions and recommended use.

10.3 Possibility of Hazardous Reactions

Hazardous polymerization
Hazardous polymerization does not occur.

10.4 Conditions to avoid

Avoid heat, flames and other sources of ignition. Keep at <20°C. Keep away from direct sunlight.

10.5 Incompatible materials

Strong oxidizing agents.

10.6 Hazardous decomposition products

See Section 5.2.

11. Toxicological Information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Inhalation	Vapors may irritate throat and respiratory system.
Eye contact	Causes serious eye damage.

Skin contact Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction.

Ingestion Irritant; may cause pain or discomfort to mouth, throat and stomach.

Unknown acute toxicity Not applicable.

LD50 Oral > 2000 mg/kg (based on components)

Toxicology data for the components

Chemical Name	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	> 2020 mg/kg (Rat) Literature data	> 2000 mg/kg (Rat) OECD 402 - Duration: 24h Literature data	No data available
Distillates, petroleum, hydrotreated light	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 5.2 mg/L (Rat) 4 h
2-methylpropan-1-ol	= 2460 mg/kg (Rat)	= 3400 mg/kg (Rabbit)	> 6.5 mg/L (Rat) 4 h

Sensitization May cause allergic skin reaction.

Mutagenic effects This product does not contain any known or suspected mutagens.

Carcinogenicity This product does not contain any known or suspected carcinogens.

Reproductive toxicity This product does not contain any known or suspected reproductive hazards.

Routes of Exposure Eye contact. Skin contact.

Routes of entry Eye contact. Skin contact.

Specific target organ toxicity - Single exposure Not classified

Specific target organ toxicity - Repeated exposure Not classified.

Aspiration hazard The viscosity of this product is high enough that it is not an aspiration risk and the H304 phrase does not apply.

Other information Key literature references and sources for data. See Section 16 for more information.

12. Ecological Information

12.1 Toxicity

The product component(s) are not classified as environmentally hazardous. However, this does not exclude the possibility that large or frequent spills can have a harmful or damaging effect on the environment.

Toxicity to algae
See component information below.

Toxicity to fish

See component information below.

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates
See component information below.

Toxicology data for the components

Chemical Name	Toxicity to fish	Toxicity to algae	Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	OECD 203 Fish LC50 > 100 mg/l - Duration h: 96 Literature data	OECD 201 Algae EC50 > 100 mg/l - Duration h: 72 Literature data	OECD 202 Daphnia magna NOEC = 100 mg/l - Duration h: 48 Literature data
Distillates, petroleum, hydrotreated light	= 2.4 mg/L LC50 Oncorhynchus mykiss 96 h = 2.2 mg/L LC50 Lepomis macrochirus 96 h = 45 mg/L LC50 Pimephales promelas 96 h	No information available	= 4720 mg/L LC50 Den-dronereides heteropoda 96 h
2-methylpropan-1-ol	1120 - 1520 mg/L LC50 Oncorhynchus mykiss 96 h 1480 - 1730 mg/L LC50 Lepomis macrochirus 96 h = 375 mg/L LC50 Pimephales promelas 96 h 1370 - 1670 mg/L LC50 Pimephales promelas 96 h	= 230 mg/L EC50 Desmodesmus subspicatus 48 h	1070 - 1933 mg/L EC50 Daphnia magna 48 h = 1300 mg/L EC50 Daphnia magna 48 h

12.2 Persistence and degradability

See component information below.

Chemical Name	Persistence and degradability
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	Inherently biodegradable
2-methylpropan-1-ol	Readily biodegradable

12.3 Bioaccumulative potential

See component information below.

Chemical Name	Bioaccumulation
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	No bioaccumulation expected due to high molecular weight.
2-methylpropan-1-ol	No information available

12.4 Mobility

Mobility
Insoluble in water. See component information below.

Chemical Name	Mobility
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	No information available
2-methylpropan-1-ol	No information available

Mobility in soil
See component information below.

Chemical Name	Mobility in soil
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine, maleic anhydride, tetraethylenepentamine and triethylenetetramine	No information available
2-methylpropan-1-ol	Very high - Test Koc:5357 Notes: Calculated data (in silico)

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Not classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

12.6 Other adverse effects.

None known.

12.7 Other information
Key literature references and sources for data. See Section 16 for more information.

13. Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Waste from residues/unused products	Dispose of in accordance with local regulations.
Contaminated packaging	Do not burn, or use a cutting torch on, the empty drum. Empty containers may contain flammable or explosive vapors. Empty containers should be taken for local recycling, recovery or waste disposal.

14. Transport information

14.1. UN number

UN/ID No. (ADR/RID/ADN/ADG)	UN1212
UN No. (IMDG/ANTAQ)	UN1212
UN No. (ICAO/ANAC)	UN1212

14.2. UN proper shipping name
Isobutanol (mixture)

14.3 Hazard class(es)

ADR/RID/ADN/ADG Hazard class	3
IMDG/ANTAQ Hazard class	3
ICAO/ANAC Hazard class/division	3

14.4 Packing group

ADR/RID/ADN/ADG Packing group	III
IMDG/ANTAQ Packing group	III
ICAO/ANAC Packing group	III

14.5 Environmental hazard
No

14.6 Special precautions

Hazard identification no (ADR)	30
EmS (IMDG)	F-E, S-D
Emergency Action Code (EAC)	•3Y
Tunnel restriction code	(D/E)

14.7 Transport in bulk according to Annex I/II of MARPOL 73/78 and the IBC Code
Please contact SDS@slb.com for info regarding transport in Bulk.

15. Regulatory Information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

This safety data sheet complies with the requirements of:
The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS)

International inventories

USA (TSCA)	Complies
Canada (DSL)	Complies
Philippines (PICCS)	Complies
Japan (ENCS)	Does not comply
China (IECSC)	Complies
Australia (AICS)	Complies
Korean (KECL)	Complies

New Zealand (NZIoC)	Complies

This SDS is not for use in the European Union (EU).

16. Other Information

Prepared by	Global Regulatory Compliance - Chemicals (GRC - Chemicals) , Sandra McWilliam
Supersedes Date:	10-Aug-2020
Revision date	24-Aug-2020
Version	6
This SDS has been revised in the following section(s)	The following sections have been revised: 2. Hazards Identification 3. Composition/information on Ingredients 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION 11. Toxicological information 12. Ecological information No changes with regard to classification have been made.

Key literature references and sources for data
www.ChemADVISOR.com
Supplier
National Chemical Inventories
National regulatory information
National occupational exposure limits

Disclaimer
The information contained herein is considered in good faith as reliable of the date issued and is based upon on measurements, tests or data derived from supplier's own study or furnished by others. In providing this SDS information, Supplier makes no express or implied warranties as to the information or product; merchantability or fitness of purpose; any express or implied warranty; or non-infringement of intellectual property rights; and supplier assumes no responsibility for any direct, special or consequential damages, results obtained, or the activities of others. To the maximum extent permitted by law, supplier's warranty obligations and buyer's sole remedies are as stated in separate agreement between the parties.
This Document is Confidential and Proprietary. Unless Otherwise Marked, it is an Uncontrolled Copy.

Material Safety Data Sheet

Manufacture's name WIZARD Chemical Co.,Ltd.

Contact telephone no. 02-9889490

Date preparation January 7, 2022

PRODUCT NAME WIZTONE BLUE 8-02/AF

1. IDENTITY INFORMATION

Product's state	:	Mixture
Composition	:	Pigment, Dispersant, Water
MITI No.	:	Available (MITI : Ministry of International Trade and Industry)
CAS No.	:	147-14-8
Classification by United Nation	:	Not applicable to be hazardous

2. CLASSIFICATION OF HAZARDOUS

Not applicable to be hazardous

3. FIRST AID PROCEDURES

Eyes	:	Wash the eyes with running water for at least 15 minutes and get medical attention.
Skin	:	Wash material off the skin with plenty of water and soap.
Inhalation	:	Rinse the mouth well and get medical attention.
Ingestion	:	Induce vomitting and get medical attention.

4. FIRE AND EXPLOSION HAZARD DATA

In case of fire	:	There's no possibility of fire until moisture has gone. In case of fire after solidification, extinguish with fire extinguisher or plenty of water. Extinguish from windward and put protective clothes on.
Extinguishing Media	:	Water, Foam, Carbon dioxide, Dry Powder.

บริษัท วิซาร์ด แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด
WIZARD Manufacturing Co.,Ltd.

5. SPILLAGE PROCEDURES

Sweep up or absorb with suitable absorber such as cloth, sand diatom earth

6. PRECAUTION FOR HANDLING AND STORAGE

Handling	:	Do not drink mistakingly and be careful of contacting with skin and eyes.
Storage	:	Store in the place where temperature not over 40°c

7. MEASURES FOR EXPOSURE PREVENTION

Control concentration	:	Not available
Tolerant concentration	:	Not available

[Japan Association on Industrial Health 1994 edition, ACGIH'1993 edition]

Facility Measures	:	Not available
Protector	:	Goggle, Glove, Mask.

8. PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERISTICS

Appearance and Odor	:	Bluish liquid, faint odor.
Boiling point	:	100°c
Solubility	:	Miscible with water
Density	:	About 1.10 g/c.c
Viscosity (at 20°c)	:	Over 450 cps. pH : 5.0 ~ 7.0

9. HAZARDOUS INFORMATION

Self – Reactivity	:	None
Explosion	:	None
Flammability	:	Flammable after evaporated moisture
Oxidation	:	None
Stability	:	Stable in normal condition
Skin Irritation	:	None (Annex V method, COMMISSION DIRECTIVE 93/21/EEC of EU)
Eye Irritation	:	None (Data of this Pigment component)[2]
Acute Toxicity	:	$LD_{50} \geq 5000$ mg/Kg (Oral, Rat) (Data of this Pigment component)[2]
Degradability	:	None (Data of this Pigment component)[2]
Fish Toxicity	:	$LC_{50} > 250$ mg/l (48 hrs, Oryzias Latipes) (Data of this Pigment component)[3]
Mutagenescity	:	Negative (Data of this Pigment component)[2]

33/47 ซอยนวมินทร์ 141 ถนนนวมินทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230 Tel. 66(0)2-988-9490
33/47 Soi Navamin 141 Navamin Road, Nuanchan, Bungkum, Bangkok 10230, Thailand. Fax. 66(0)2-988-9491

10. ENVIRONMENTAL INFORMATION

Degradability	:	No Data available of this pigment
Concentrativity	:	No Data available of this pigment

11. DISPOSAL

When the disposal, absorb with piece of fabric or sawdust and burn little by little in the incinerator with scrubber because of producing gas of CO_x, NO_x, HCl ,etc. Dispose in accordance with local, state and federal regulation.

12. TRANSPORTATION

See "Precaution for Handling and Storage"

13. APPLICATION OF LAW

This is not restricted by any of laws listed as follows;
Chemical Substances Control Act, The Industrial Safety and Health Law, The Fire Service Act, Regulation of Poison and Toxicant, The Safety of Vessel's Law.
Read well the section of PRECAUTION OF HANDLING AND STORAGE, MEASURES FOR EXPOSURE PREVENTION, FIRST AID PROCEDURES, etc.
and be careful for handing.

14. REMARKS

We made this Material Safety Data sheet for Textile coloring. Please ask further information for the restrictions and regulations of the other usage.
The supplier makes no warranties, either express or implied, concerning of this product. User assumes all risks resulting from its use.

15. REFERENCE

1) ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists Inc.
2) NPIRI = (National printing Ink Research Institute.) "Raw Materials Data handbook, Vol 4 pigment (1983)"
3) (Corporate juridical person) JAPAN CHEMICAL INDUSTRY ECOLOGY- TOXICOLOGY & INFORMATION CENTER "BIODEGRADATION AND BIOACCUMULATION, DATA OF EXISTING CHEMICALS BASED ON THE CSCL JAPAN (1992)"

33/47 ซอยนวมินทร์ 141 ถนนนวมินทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230 Tel. 66(0)2-988-9490
33/47 Soi Navamin 141 Navamin Road, Nuanchan, Bungkum, Bangkok 10230. Thailand. Fax. 66(0)2-988-9491

SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Version 6.5
Revision Date 07.10.2020
Print Date 03.03.2022
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifiers

Product name : Paraffin oil

Product Number : 18512
Brand : Sigma-Aldrich
REACH No. : A registration number is not available for this substance as the substance or its uses are exempted from registration, the annual tonnage does not require a registration or the registration is envisaged for a later registration deadline.
CAS-No. : 8012-95-1

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company : Sigma-Aldrich Pte Ltd
(Co. Registration No. 199403788W)
2 Science Park Drive
#05-01/12 Ascent Building
SINGAPORE 118222
SINGAPORE

Telephone : +65 6890 6633
Fax : +65 6890 6639
E-mail address : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Emergency telephone

Emergency Phone # : 1-800-262-8200

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008
Aspiration hazard (Category 1), H304

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

2.2 Label elements

Labelling according Regulation (EC) No 1272/2008
Pictogram

YonnaTech

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Signal word Danger

Hazard statement(s)
H304 May be fatal if swallowed and enters airways

Precautionary statement(s)
P301 + P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor
P331 Do NOT induce vomiting.
P405 Store locked up.
P501 Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

Supplemental Hazard Statements none

2.3 Other hazards

This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

CAS-No. : 8012-95-1
EC-No. : 232-384-2

Component	Classification	Concentration
paraffin oils		
	Asp. Tox. 1; H304	<= 100 %

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first-aid measures

General advice
Show this material safety data sheet to the doctor in attendance.

If inhaled
After inhalation: fresh air.

In case of skin contact
In case of skin contact: Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ shower.

In case of eye contact
After eye contact: rinse out with plenty of water. Remove contact lenses.

If swallowed
After swallowing: caution if victim vomits. Risk of aspiration! Keep airways free. Pulmonary failure possible after aspiration of vomit. Call a physician immediately.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2.2) and/or in section 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed
No data available

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media
Carbon dioxide (CO2) Foam Dry powder

Unsuitable extinguishing media
For this substance/mixture no limitations of extinguishing agents are given.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture
Nature of decomposition products not known.
Combustible.
Vapors are heavier than air and may spread along floors.
Forms explosive mixtures with air on intense heating.
Development of hazardous combustion gases or vapours possible in the event of fire.

5.3 Advice for firefighters
In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.

5.4 Further information
Prevent fire extinguishing water from contaminating surface water or the ground water system.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures
Advice for non-emergency personnel: Do not breathe vapors, aerosols. Avoid substance contact. Ensure adequate ventilation. Evacuate the danger area, observe emergency procedures, consult an expert.
For personal protection see section 8.

6.2 Environmental precautions
Do not let product enter drains.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up
Cover drains. Collect, bind, and pump off spills. Observe possible material restrictions (see sections 7 and 10). Take up carefully with liquid-absorbent material (e.g. Chemizorb®). Dispose of properly. Clean up affected area.

6.4 Reference to other sections
For disposal see section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling
For precautions see section 2.2.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities
Tightly closed. Keep locked up or in an area accessible only to qualified or authorized persons.

7.3 Specific end use(s)
Apart from the uses mentioned in section 1.2 no other specific uses are stipulated

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Ingredients with workplace control parameters

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls
Change contaminated clothing. Wash hands after working with substance.

Personal protective equipment

Eye/face protection
Use equipment for eye protection tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or EN 166(EU). Safety glasses

Skin protection
Full contact
Material: Nitrile rubber
Minimum layer thickness: 0,11 mm
Break through time: 480 min
Material tested:KCL 741 Dermatril® L

Splash contact
Material: Nitrile rubber
Minimum layer thickness: 0,11 mm
Break through time: 480 min
Material tested:KCL 741 Dermatril® L

Body Protection
protective clothing

Respiratory protection
required when dusts are generated.
Our recommendations on filtering respiratory protection are based on the following standards: DIN EN 143, DIN 14387 and other accompanying standards relating to the used respiratory protection system.

Control of environmental exposure
Do not let product enter drains.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

a)	Appearance	Form: viscous Color: colorless
b)	Odor	No data available
c)	Odor Threshold	No data available
d)	pH	No data available
e)	Melting point/freezing point	Melting point/range: < -15 °C

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

f)	Initial boiling point and boiling range	260 - 450 °C
g)	Flash point	215 °C - closed cup
h)	Evaporation rate	No data available
i)	Flammability (solid, gas)	No data available
j)	Upper/lower flammability or explosive limits	No data available
k)	Vapor pressure	No data available
l)	Vapor density	No data available
m)	Relative density	0,827 - 0,89 g/cm3 at 20 °C
n)	Water solubility	insoluble
o)	Partition coefficient: n-octanol/water	No data available
p)	Autoignition temperature	260 - 371 °C
q)	Decomposition temperature	No data available
r)	Viscosity	11 mm2/s at 40 °C -
s)	Explosive properties	No data available
t)	Oxidizing properties	No data available

9.2 Other safety information
No data available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity
Forms explosive mixtures with air on intense heating.
A range from approx. 15 Kelvin below the flash point is to be rated as critical.

10.2 Chemical stability
The product is chemically stable under standard ambient conditions (room temperature) .

10.3 Possibility of hazardous reactions
No data available

10.4 Conditions to avoid
Strong heating.

10.5 Incompatible materials
Strong oxidizing agents

10.6 Hazardous decomposition products
Other decomposition products - No data available
Hazardous decomposition products formed under fire conditions. - Nature of decomposition products not known.
In the event of fire: see section 5

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity
LD50 Oral - Rat - > 5.000 mg/kg
LC0 Inhalation - Rat - 4 h - 200 mg/m3
LD50 Dermal - Rabbit - > 2.000 mg/kg

Skin corrosion/irritation
Repeated or prolonged contact with the mixture may cause removal of natural fat from the skin resulting in desiccation of the skin.

Serious eye damage/eye irritation
Eyes - Rabbit
Result: No eye irritation
Remarks. Information taken from reference works and the literature.

Respiratory or skin sensitization

Germ cell mutagenicity

Carcinogenicity

IARC: No ingredient of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

Reproductive toxicity

Specific target organ toxicity - single exposure

Specific target organ toxicity - repeated exposure

Aspiration hazard
May be fatal if swallowed and enters airways.

Additional Information

Repeated dose toxicity - Rat - Oral - LOAEL (Lowest observed adverse effect level) - 962 - 1.335 mg/kg
RTECS: PY8030000

Aspiration may lead to:, lipid pneumonia, Effects due to ingestion may include:, laxative effect, Gastrointestinal disturbance, To the best of our knowledge, the chemical, physical, and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Toxicity to fish	LC50 - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) - > 100 mg/l - 96 h

12.2 Persistence and degradability

12.3 Bioaccumulative potential

12.4 Mobility in soil

12.5 Results of PBT and vPvB assessment
This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

12.6 Other adverse effects

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product
See www.retrologistik.com for processes regarding the return of chemicals and containers, or contact us there if you have further questions.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 UN proper shipping name
ADR/RID: Not dangerous goods
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Transport hazard class(es)
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Packaging group
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Environmental hazards
ADR/RID: no IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Special precautions for user

Further information
Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
This material safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006.
REACH - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, preparations and articles (Annex XVII)

Other regulations
Take note of Dir 94/33/EC on the protection of young people at work.

15.2 Chemical Safety Assessment
For this product a chemical safety assessment was not carried out

WonnaTech
WONNATECH CO.,LTD.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECTION 16: Other information

Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3.

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

Further information
The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. The information in this document is based on the present state of our knowledge and is applicable to the product with regard to appropriate safety precautions. It does not represent any guarantee of the properties of the product. Sigma-Aldrich Corporation and its Affiliates shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product. See www.sigma-aldrich.com and/or the reverse side of invoice or packing slip for additional terms and conditions of sale.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. License granted to make unlimited paper copies for internal use only.
The branding on the header and/or footer of this document may temporarily not visually match the product purchased as we transition our branding. However, all of the information in the document regarding the product remains unchanged and matches the product ordered. For further information please contact misbranding@sial.com.

WonnaTech
WONNATECH CO.,LTD.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ThermoFisher SCIENTIFIC

SAFETY DATA SHEET

Creation Date 02-Feb-2010 Revision Date 24-Dec-2021 Revision Number 7

1. Identification

Product Name Calcium carbonate

Cat No. : C63-10; C63-3; XXC6350KG; NC1526621

CAS No 471-34-1
Synonyms Precipitated chalk, Aragonite, Agricultural limestone

Recommended Use Laboratory chemicals
Uses advised against Food, drug, pesticide or biocidal product use

Details of the supplier of the safety data sheet

Company
Fisher Scientific Company
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410
Tel (201) 796-7100

Emergency Telephone Number CHEMTREC®, Inside the USA 800-424-9300
CHEMTREC®, Outside the USA 001-703-527-3887

2. Hazard(s) Identification

Classification
Classification under 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910 1200)

The chemical is not considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910 1200)

Label Elements

Hazard Statements

Precautionary Statements
Hazards not otherwise classified (HNOC)
None identified

3. Composition/Information on Ingredients

Component	CAS No	Weight %
Calcium carbonate	471-34-1	>99

4. First-aid measures

Eye Contact Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Get medical attention

Skin Contact Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention immediately if symptoms occur

Inhalation Remove to fresh air. Get medical attention immediately if symptoms occur. If not breathing give artificial respiration

Ingestion Do NOT induce vomiting. Get medical attention

Most important symptoms and effects No information available
Notes to Physician Treat symptomatically

5. Fire-fighting measures

Unsuitable Extinguishing Media No information available

Flash Point No information available
Method - No information available

Autoignition Temperature No information available
Explosion Limits
Upper No data available
Lower No data available
Sensitivity to Mechanical Impact No information available
Sensitivity to Static Discharge No information available

Specific Hazards Arising from the Chemical
Containers may explode when heated. Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors

Hazardous Combustion Products
None known
Protective Equipment and Precautions for Firefighters
As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear

NFPA

Health	Flammability	Instability	Physical hazards
2	0	0	N/A

6. Accidental release measures

Personal Precautions Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. Avoid dust formation
Environmental Precautions Should not be released into the environment. See Section 12 for additional Ecological information

Methods for Containment and Clean Up Sweep up and shovel into suitable containers for disposal. Avoid dust formation.

7. Handling and storage

Handling Wear personal protective equipment/eye protection. Ensure adequate ventilation. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Avoid ingestion and inhalation. Avoid dust formation.

Storage. Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Incompatible Materials. Strong oxidizing agents. Acids

8. Exposure controls / personal protection

Exposure Guidelines

Component	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	Mexico OEL (TWA)
Calcium carbonate			TWA: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³	

Legend

NIOSH IDLH: NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

Engineering Measures Ensure adequate ventilation, especially in confined areas. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location

Personal Protective Equipment

Eye/face Protection Wear appropriate protective eyeglasses or chemical safety goggles as described by OSHA's eye and face protection regulations in 29 CFR 1910 133 or European Standard EN166

Skin and body protection Wear appropriate protective gloves and clothing to prevent skin exposure

Respiratory Protection Follow the OSHA respirator regulations found in 29 CFR 1910 134 or European Standard EN 149. Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 149 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced

Hygiene Measures Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice

9. Physical and chemical properties

Physical State	Powder Solid
Appearance	White
Odor	Odorless
Odor Threshold	No information available
pH	7 - 9 @ 20°C
Melting Point/Range	825 °C / 1517 °F
Boiling Point/Range	No information available
Flash Point	No information available
Evaporation Rate	Not applicable
Flammability (solid,gas)	No information available
Flammability or explosive limits	
Upper	No data available
Lower	No data available
Vapor Pressure	No information available
Vapor Density	Not applicable
Specific Gravity	No information available
Solubility	Slightly soluble in water
Partition coefficient; n-octanol/water	No data available
Autoignition Temperature	No information available
Decomposition Temperature	825 °C
Viscosity	Not applicable

Molecular Formula	C Ca O3
Molecular Weight	100.09

10. Stability and reactivity

Reactive Hazard None known, based on information available

Stability Stable under normal conditions

Conditions to Avoid Incompatible products. Excess heat. Avoid dust formation

Incompatible Materials Strong oxidizing agents, Acids

Hazardous Decomposition Products None under normal use conditions

Hazardous Polymerization Hazardous polymerization does not occur

Hazardous Reactions None under normal processing

11. Toxicological Information

Acute Toxicity

Product Information

Component Information

Component	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Calcium carbonate	LD50 = 6450 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402)	> 3 mg/L 4h (Rat) (OECD Guideline 403)

Toxicologically Synergistic Products No information available

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Irritation No skin irritation. No eye irritation

Sensitization Did not cause sensitization on laboratory animals

Carcinogenicity The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen

Component	CAS No	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	Mexico
Calcium carbonate	471-34-1	Not listed	Not listed	Not listed	Not listed	Not listed

Mutagenic Effects Not mutagenic in AMES Test

Reproductive Effects No information available.

Developmental Effects No information available

Teratogenicity No information available

STOT - single exposure None known

STOT - repeated exposure None known

Aspiration hazard No information available

Symptoms / effects, both acute and delayed No information available

Endocrine Disruptor Information No information available

Other Adverse Effects The toxicological properties have not been fully investigated

12. Ecological Information

Ecotoxicity

Component	Freshwater Algae	Freshwater Fish	Microtox	Water Flea
Calcium carbonate	Not listed	LC50 > 56 g/L/96h	Not Listed	Not Listed

Persistence and Degradability Insoluble in water

Bioaccumulation/ Accumulation No information available

Mobility Is not likely mobile in the environment due its low water solubility

13. Disposal considerations

Waste Disposal Methods Chemical waste generators must determine whether a discarded chemical is classified as a hazardous waste. Chemical waste generators must also consult local, regional, and national hazardous waste regulations to ensure complete and accurate classification

14. Transport Information

DOT Not regulated
TDG Not regulated
IATA Not regulated
IMDG/IMO Not regulated

15. Regulatory Information

United States of America Inventory

Component	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
Calcium carbonate	471-34-1	X	ACTIVE	

Legend:
TSCA US CPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)
X - Listed
V - Not Listed

TSCA 12(b) - Notices of Export Not applicable

International Inventories
Canada (DSL/NDSL) Europe (EINECS/ELINCS/NLP) Philippines (PICCS) Japan (ENCS) Japan (ISHL) Australia (AICS) China (IECSC) Korea (KECL)

Component	CAS No	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Calcium carbonate	471-34-1	X	-	207-439-9	X	X	X	X	X	KE-01497

KECL - NIER number or KE number (this does not guarantee listed)

U.S. Federal Regulations

SARA 313 Not applicable

SARA 311/312 Hazard Categories See section 2 for more information

CWA (Clean Water Act) Not applicable

Clean Air Act Not applicable

OSHA - Occupational Safety and Not applicable

Health Administration

CERCLA Not applicable

California Proposition 65 This product does not contain any Proposition 65 chemicals

U.S. State Right-to-Know Regulations Not applicable

U.S. Department of Transportation
Reportable Quantity (RQ): N
DOT Marine Pollutant N
DOT Severe Marine Pollutant N

U.S. Department of Homeland Security This product does not contain any DHS chemicals

Other International Regulations

Mexico - Grade No information available

Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Component	REACH (1907/2006) - Annex XIV - Substances Subject to Authorisation	REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Calcium carbonate	-	Use restricted. See entry 75 (see Annex for restriction details)	

Note: Article 59 substances restricted under Annex XVII

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Component	CAS No	OECD HPV	Persistent Organic Pollutant	Ozone Depletion Potential	Rotterdam of Hazardous Substances (RoHS)
Calcium carbonate	471-34-1	Listed	Not applicable	Not applicable	Not applicable

Component	CAS No	Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Major Accident Notification	Seveso III Directive (2012/18/EC) - Qualifying Quantities for Safety Report Requirements	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Calcium carbonate	471-34-1	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

16. Other Information

Prepared By Regulatory Affairs
Thermo Fisher Scientific
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

Creation Date 02-Feb-2010
Revision Date 24-Dec-2021
Print Date 24-Dec-2021
Revision Summary SDS sections updated: 8 9 11 16

Disclaimer
The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage,

transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text

End of SDS

35ก

เอกสารการให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณะสุข ในการจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

ฟอร์ม CSR 01

แผนปฏิบัติการด้าน CSR ประจำปีงบประมาณ 2566

ภายใต้แผนกลยุทธ์ด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของ กนอ. ปีงบประมาณ 2566 - 2569

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

กรอบการดำเนินงาน	กิจกรรม	ระยะเวลา												ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน	งบประมาณ	
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				กนอ.	อื่นๆ
		ต.ค 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66			
3.2 กิจกรรม CSR อื่นๆ																
(เช่นการสนับสนุน/บริจาคต่างๆ กิจกรรมทางประเพณี	1. กิจกรรมสนับสนุนการกุศล													1 กิจกรรม	200,000.00	
	2. กิจกรรมพอดกฐินสามัคคี/ผ้าป่าสามัคคี													1 กิจกรรม		
	3. กิจกรรมวันสถาปนา กนอ.													1 กิจกรรม		
	4. กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ													1 กิจกรรม		
	5. กิจกรรมวันสงกรานต์													1 กิจกรรม		
	6. อาสาสมัครสิ่งแวดล้อม													1 กิจกรรม		
	7. คัดกรองสุขภาพเบื้องต้น (ร่วมกับ รพ.สต.ถลุง)													1 กิจกรรม		
	8. เดือนรอมฎอน (เดือนละศีลอด)													1 กิจกรรม		
	9. บริจาคโลหิต													2 กิจกรรม		
	10. โครงการ BIG CLEANING DAY													1 กิจกรรม		
	11. โครงการ RUN FOR SHARE													1 กิจกรรม		
รวม ...กิจกรรม														รวม 9 กิจกรรม	200,000.00	บาท
	จำนวนกิจกรรมรายไตรมาส	...กิจกรรม			2 กิจกรรม			2 กิจกรรม			9 กิจกรรม 7 โรงงาน			รวมทั้งหมด 13 กิจกรรม 7 โรงงาน	524,000.00	บาท

หมายเหตุ : กำหนดช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมเป็นช่วงเดือนหรือไตรมาสพร้อมระบุจำนวนครั้ง/จำนวนโรงงาน

ฟอร์ม CSR 02

แผนปฏิบัติการด้าน CSR ประจำปีงบประมาณ 2566

ภายใต้แผนกลยุทธ์ CSR ปีงบประมาณ 2566 - 2568 (ทบทวนปีงบประมาณ 2566)

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

ข้อมูลโครงการ

1. ชื่อโครงการ : ตรวจคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น (ร่วมกับ รพ.สต.ฉลุง)

2. หลักการและเหตุผล : เพื่อเป็นการเฝ้าระวังในด้านสุขภาพที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากนิคมฯ นิคมฯ เล็งเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการตรวจคัดกรองสุขภาพของชุมชนในเบื้องต้น เพื่อสามารถแก้ไขเหตุเบื้องต้นได้ทัน ตลอดจนมีการสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับของสังคม/ชุมชน ด้านการป้องกันและลดผลกระทบต่อสังคม/ชุมชน เพื่อเป็นการป้องกันและการลดผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการดูแลแก้ไขปัญหาอันอาจเกิดจากการอยู่ร่วมกันของภาคอุตสาหกรรมและสังคมชุมชน

3. วัตถุประสงค์โครงการ :

3.1 เพื่อให้ชุมชนได้รับการตรวจคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น เพื่อตรวจหาความเสี่ยง

3.2 เพื่อให้ชุมชนกลุ่มเสี่ยง ได้รับการส่งต่อเพื่อรับการรักษา

3.3 เพื่อให้ชุมชนกลุ่มเสี่ยง ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4.ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน :

4.1 ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม

4.2 ชุมชนในพื้นที่โดยรอบนิคมฯ

5. ผลผลิต (Output) :

ปีงบประมาณ 2566	ปีงบประมาณ 2567	ปีงบประมาณ 2568
ชุมชน ม.3, ม.4, ม. 5, ม.6 ได้รับการตรวจคัดกรอง และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพในแนวทางที่ดีขึ้น	ชุมชน ม.3, ม.4, ม. 5, ม.6 ได้รับการตรวจคัดกรอง และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพในแนวทางที่ดีขึ้น	ชุมชน ม.3, ม.4, ม. 5, ม.6 ได้รับการตรวจคัดกรอง และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพในแนวทางที่ดีขึ้น

6. ผลลัพธ์ (Outcome) :

ปีงบประมาณ 2566	ปีงบประมาณ 2567	ปีงบประมาณ 2568
- ชุมชนโดยรอบได้รับการตรวจสุขภาพเบื้องต้น - หากพบสิ่งผิดปกติของชุมชนโดยรอบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากนิคมฯ ก็สามารถแก้ไขเหตุเบื้องต้นได้ทัน - ชุมชนท้ายน้ำ (บริเวณเส้นทางปล่อยน้ำผ่านจนถึงจุดปล่อย) จะได้รับความไว้วางใจและความเชื่อมั่นจากการนำไป	- สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ประกอบการ ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการในพื้นที่ - เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงพลานามัยสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน - สร้างชื่อเสียงและประชาสัมพันธ์นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้	- สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ประกอบการ ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการในพื้นที่ - เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงพลานามัยสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน - สร้างชื่อเสียงและประชาสัมพันธ์นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้

7. กิจกรรมและวิธีดำเนินโครงการ

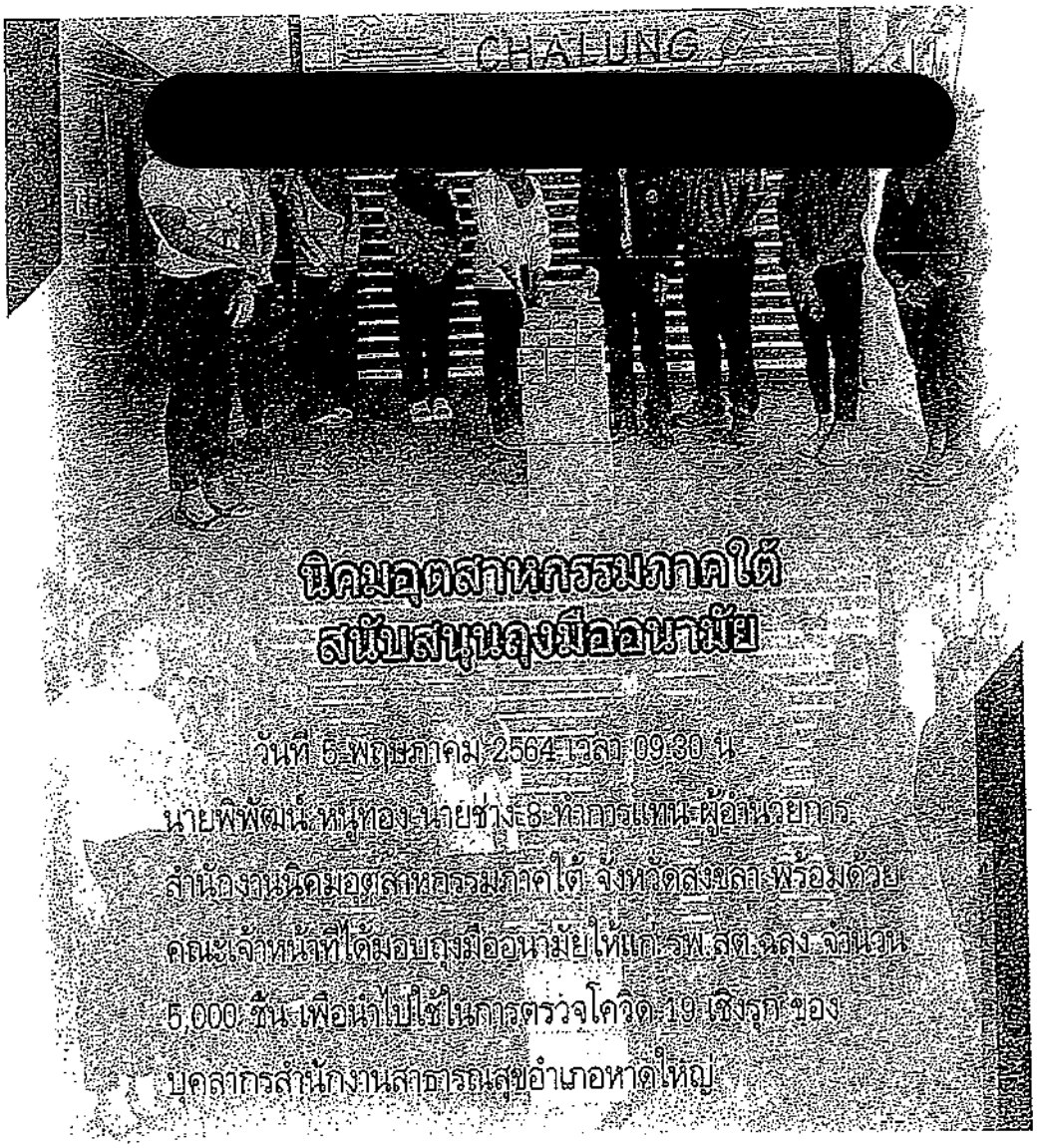
กิจกรรม	ระยะเวลา												Output รายกิจกรรม	เปอร์เซ็นต์ (รวม100%)
	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66		
เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติและประชุมคณะทำงาน CSR													โครงการที่ต้องจัดดำเนินการ	10
ประชุมร่วมกับ รพ.สต.ฉลุง และ อสม. ต.ฉลุง													จำนวนชุมชน ม.3-6 ใน ต.ฉลุง	10
ดำเนินการออกตรวจคัดกรองสุขภาพ ม.3, 4, 5,6 พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ร่วมกับ รพ.สต.ฉลุง)													ร่วมกันจัดทำกิจกรรม	70
ประเมินผลและรายงานสรุป													สรุปผลการดำเนินงาน	10

8. ความเสี่ยงโครงการ :

9. งบประมาณโครงการ : 5'000.00 บาท

งบ กนอ 5,000.00 บาท บาท

หมายเหตุ : กิจกรรมอาจมีการปรับเปลี่ยนตามภาวะโรคระบาดในแต่ละปี หรือตามความเหมาะสม


CHALUNG
[redacted]
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้
สนับสนุนถุงมืออนามัย
วันที่ 5 พฤษภาคม 2564 เวลา 09.30 น.
นายพิพัฒน์ หนูทอง นายช่าง 8 ทำการแทน ผู้อำนวยการ
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา พร้อมด้วย
คณะเจ้าหน้าที่ได้มอบถุงมืออนามัยให้แก่ รพ.สต.ฉลุง จำนวน
5,000 ชิ้น เพื่อนำไปใช้ในการตรวจโควิด-19 เชิงรุก ของ
บุคลากรสำนักงานสาธารณสุขอำเภอหาดใหญ่

36ก

เอกสารการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสาธารณสุข ในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายดูแลและเฝ้าระวัง ภาวะสุขภาพของชุมชน

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

ฟอร์ม CSR 02

แผนปฏิบัติการด้าน CSR ประจำปีงบประมาณ 2566

ภายใต้แผนกลยุทธ์ CSR ปีงบประมาณ 2563 - 2565 (ทบทวนปีงบประมาณ 2565)

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

ข้อมูลโครงการ

1. ชื่อโครงการ : ตรวจคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น

2. หลักการและเหตุผล : เพื่อเป็นการเฝ้าระวังในด้านสุขภาพที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากนิคมฯ นิคมฯ เล็งเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการตรวจคัดกรองสุขภาพของชุมชนในเบื้องต้น เพื่อสามารถแก้ไขเหตุเบื้องต้นได้ทัน ตลอดจนมีการสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับของสังคม/ชุมชน ด้านการป้องกันและลดผลกระทบต่อสังคม/ชุมชน เพื่อเป็นการป้องกันและการลดผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการดูแลแก้ไขปัญหาอันอาจเกิดจากการอยู่ร่วมกันของภาคอุตสาหกรรมและสังคมชุมชน

3. วัตถุประสงค์โครงการ :

3.1 เพื่อให้ชุมชนได้รับการตรวจคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น เพื่อตรวจหาความเสี่ยง

3.2 เพื่อให้ชุมชนกลุ่มเสี่ยง ได้รับการส่งต่อเพื่อรับการรักษา

3.3 เพื่อให้ชุมชนกลุ่มเสี่ยง ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4.ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน :

4.1 ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม

4.2 ชุมชนในพื้นที่โดยรอบนิคมฯ

5. ผลผลิต (Output) :

ปีงบประมาณ 2566	ปีงบประมาณ 2567	ปีงบประมาณ 2568
ชุมชน ม.3 ได้รับการตรวจคัดกรอง และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพในแนวทางที่ดีขึ้น	ชุมชน ม.3, ม.4 ได้รับการตรวจคัดกรอง และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพในแนวทางที่ดีขึ้น	ชุมชน ม.3, ม.4, ม. 5, ม.6 ได้รับการตรวจคัดกรอง และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพในแนวทางที่ดีขึ้น

6. ผลลัพธ์ (Outcome) :

ปีงบประมาณ 2566	ปีงบประมาณ 2567	ปีงบประมาณ 2568
- ชุมชนโดยรอบได้รับการตรวจสุขภาพเบื้องต้น - หากพบสิ่งผิดปกติของชุมชนโดยรอบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากนิคมฯ ก็สามารถแก้ไขเหตุเบื้องต้นได้ทัน - ชุมชนท้ายน้ำ (บริเวณเส้นทางปล่อยน้ำผ่านจนถึงจุดปล่อย) จะได้รับความไว้วางใจและความเชื่อมั่นจากการนำไป	- สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ประกอบการ ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการในพื้นที่ - เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงพลานามัยสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน - สร้างชื่อเสียงและประชาสัมพันธ์นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้	- สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ประกอบการ ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการในพื้นที่ - เพื่อส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงพลานามัยสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน - สร้างชื่อเสียงและประชาสัมพันธ์นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้

7. กิจกรรมและวิธีดำเนินโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลา												Output รายกิจกรรม	เปอร์เซ็นต์ (รวม 100%)
	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4				
	พ.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66		
เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติและประชุมคณะทำงาน CSR													โครงการที่ต้องจัดดำเนินการ	10
ประชุมร่วมกับ รพ.สต. ฉลุง และ อสม. ต.ฉลุง													จำนวนชุมชน ม.3 ใน ต.ฉลุง	10
ดำเนินการออกตรวจคัดกรองสุขภาพ ม.3 พร้อมกับให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (วิทยากรจาก รพ.สต. ฉลุง)													ร่วมกันจัดทำกิจกรรม	70
ประเมินผลและรายงานสรุป													สรุปผลการดำเนินงาน	10

9. งบประมาณโครงการ : - บาท

งบ กนอ - บาท บาท งบอื่นๆ.....บาท

รายละเอียดงบประมาณ.....

3.2 กิจกรรม CSR อื่นๆ																
(เช่นการสนับสนุน/บริจาคต่างๆ กิจกรรมทางประเพณี	1. กิจกรรมสนับสนุนการกุศล													1 กิจกรรม	200,000.00	
	2. กิจกรรมทอดกฐินสามัคคี/ผ้าป่าสามัคคี													1 กิจกรรม		
	3. กิจกรรมวันสถาปนา กนอ.													1 กิจกรรม		
	4. กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ													1 กิจกรรม		
	5. กิจกรรมวันสงกรานต์													1 กิจกรรม		
	6. อาสาสมัครสิ่งแวดล้อม													1 กิจกรรม		
	7. คัดกรองสุขภาพเบื้องต้น (ร่วมกับ รพสต.จณ)													1 กิจกรรม		
	8. เดือนรอมฎอน (เลี้ยงละศีลอด)													1 กิจกรรม		
	9. บริจาคโลหิต													2 กิจกรรม		
	10. โครงการ BIG CLEANING DAY													1 กิจกรรม		
	11. โครงการ RUN FOR SHARE													1 กิจกรรม		
รวม ...กิจกรรม														รวม 9 กิจกรรม	200,000.00	บาท

Page 3

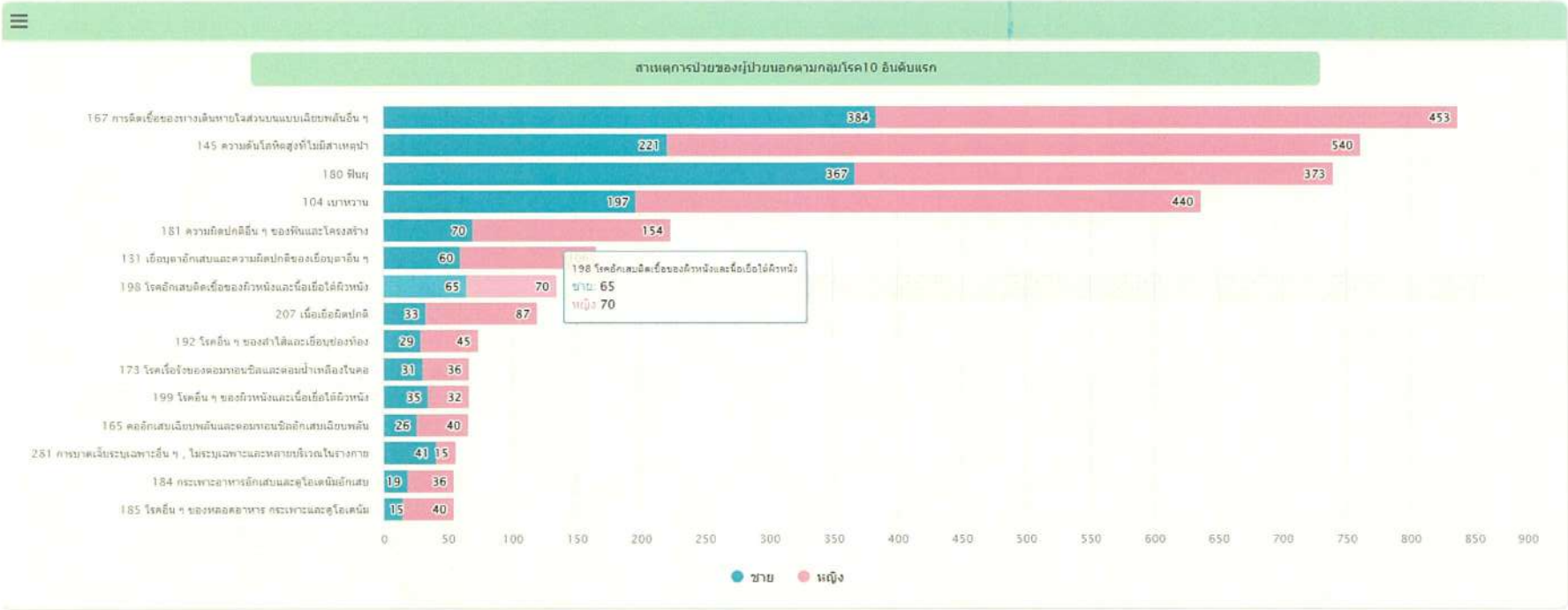
37ก

ข้อมูลสุขภาวะของคนในชุมชน

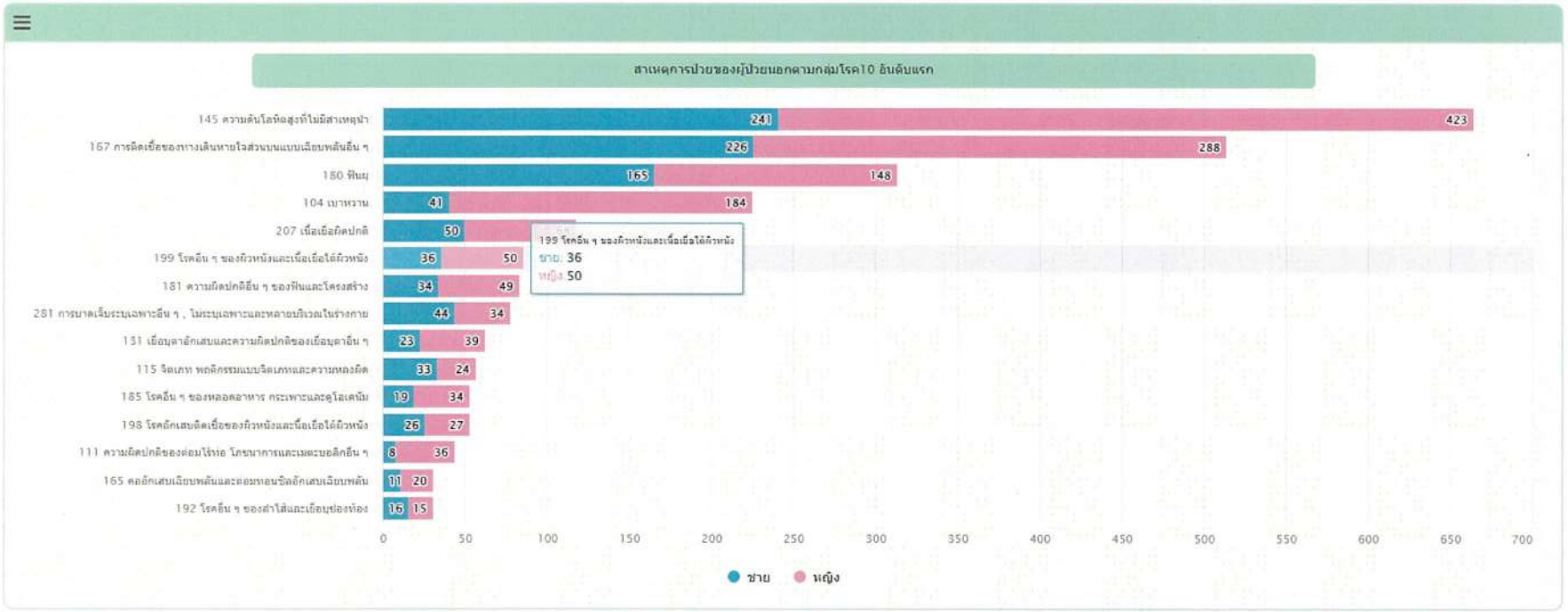
เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนจาก รพ.สต. ในพื้นที่ ประจำปี 2566

สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลฉลุง ปีงบประมาณ 2566



สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค10 อันดับแรก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหูแร่ ปีงบประมาณ 2566



38ก

ตัวอย่างเอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ/หน่วยงานด้านอาชีวอนามัย ของโรงงานต่างๆในนิคมฯ

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

WORLD'S LARGEST CONDOM MAKER

karex

ประกาศบริษัทฯ ที่ 001/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

ความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างฝ่ายบริหารและพนักงานในสถานประกอบกิจการ เพื่อให้การบริหารงานได้รับความร่วมมือและมีประสิทธิภาพ บริษัท อินโนลาเท็กซ์(ประเทศไทย)จำกัด 89/3 หมู่ 4 ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จึงขอแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Occupational safety is a common duty and responsibility between management and employees in the workplace. For the management to be cooperated and efficient, Innolatex (Thailand) Co., Ltd. 89/3 Village No. 4, Chalung Subdistrict, Hat Yai District, Songkhla Province, hereby appoints the following persons: Safety, Occupational Health and Working Environment .

1. [redacted]	ประธานกรรมการ Chairman	ผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร Representation employer's management
2. [redacted]	กรรมการ Committee	ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา Employer Representative in supervisory level management
3. [redacted]	กรรมการ Committee	ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา Employer Representative in supervisory level management
4. [redacted]	กรรมการ Committee	ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ Employee Representative
5. [redacted]	กรรมการ Committee	ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ Employee Representative

INNOLATEX (THAILAND) LIMITED

E 1-6, Export Processing Zone, Southern Industrial Estate, Village 4, Chalung Sub-district, Hatyai District, Songkhla, Thailand 90110
บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด อี 1-6 เขตอุตสาหกรรมส่งออก
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ หมู่ที่ 4 ต.ฉลุง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
T +66 (0) 7420 6111 F +66 (0) 7420 6112 E hr@karex.com.my
karex.com.my

WORLD'S LARGEST CONDOM MAKER

karex

6 [redacted]	กรรมการ	ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
Mr.Thanawat Tunsutiwess	Committee	Employee Representative
7. [redacted]	กรรมการและเลขานุการ	จป.วิชาชีพ
	Committee and secretary	Safety Officer

ให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งดังกล่าว มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้/

The committee will have duties and responsibilities as following

(1) จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง /Prepare policies on occupational safety, health and working environment of the workplace to be presented to employers.

(2) จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง/ Establish guidelines for the prevention and reduction of accidents. danger Illness or annoyance caused by the work of the employee or work insecurity is presented to the employer.

(3) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ /Report and suggest measures or ways to improve working conditions and working environment
To comply with the law on work safety to the employer for the safety of employees. Contractors and outsiders who come to work or come to use the service in the establishment

(4) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ / Promote and support safety activities in the workplace.

(5) พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง/ Consider the manual on occupational safety, health and environment in the workplace to present opinions to employers.

(6) สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง /Survey work safety practices and report the results of such surveys. Including statistics on the dangers that occur in the workplace. In every safety committee meeting

INNOLATEX (THAILAND) LIMITED
0 9065 4600 Line 2

E 1-6, Export Processing Zone, Southern Industrial Estate, Village 4, Chalung Sub-district, Hatyai District, Songkhla, Thailand 90110
บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด อี 1-6 เขตอุตสาหกรรมส่งออก
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ หมู่ที่ 4 ต.ฉลุง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
T +66 (0) 7420 6111 F +66 (0) 7420 6112 E itl@karex.com.my
karex.com.my

WORLD'S LARGEST CONDOM MAKER

(7) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง/ Consider a project or training plan on occupational safety. Including projects or training plans about the roles and responsibilities of the safety of employees, supervisors, executives, employers and personnel at all levels to present opinions to employers.

(8) จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง/Set up a system for every employee at every level to report unsafe working conditions to the employer.

(9) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง/Follow up on the progress of the issues proposed to the employer.

(10) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง/Annual Performance Report including identifying problems Obstacles and suggestions for performing duties of the safety committee after completing one year of duty are proposed to employers.

(11) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ/ Evaluate the performance of work safety in the workplace.

(12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย/ Perform other work safety tasks as assigned by the employer.

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานปฏิบัติหน้าที่จนถึง วันที่ 3 มกราคม 2568 / The announcement will be effective from now onwards. Occupational Safety, Health and Environmental Committee until January, 3 2025

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 3 มกราคม 2566

ลงชื่อ [redacted]

Group Sustainability Manager

INNOLATEX (THAILAND) LIMITED

E 1-6, Export Processing Zone, Southern Industrial Estate, Village 4, Chalung Sub-district, Hatyai District, Songkhla, Thailand 90110
บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด อี 1-6 เขตอุตสาหกรรมส่งออก
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ หมู่ที่ 4 ต.ฉลุง อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
T +66 (0) 7420 6111 F +66 (0) 7420 6112 E iil@karex.com.my
karex.com.my

บริษัท ทีดิก เซาท์ จำกัด
TDIC SOUTH CO.,LTD.

TDIC SOUTH CO.,LTD.

89 Moo 4 Chalung Subdistrict, Hatyai District, Songkhla Province 90110

Tel : +66 74 805969-71 Fax: +66 74 805972

ประกาศความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ที่ 4/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ทีดิก เซาท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ จำนวน ๕ คน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๔๙ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๔๙ ข้อ ๒๓ กำหนดให้สถานประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น บริษัท ทีดิก เซาท์ จำกัด จึงขอแต่งตั้งบุคคลที่มีรายชื่อ ดังต่อไปนี้

[redacted]	ประธานกรรมการ	Factory manager
[redacted]	กรรมการระดับบังคับบัญชา	CSD Specialist
[redacted]	กรรมการระดับปฏิบัติการ	Electrical Technician
[redacted]	กรรมการระดับปฏิบัติการ	Admin Executor
[redacted]	กรรมการและเลขานุการ	Safety Supervisor

โดยคณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

๒. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

๓. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

๔. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของ สถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

๕. สำรวจการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

๖. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

บริษัท ทีดิก เซาท์ จำกัด
TDIC SOUTH CO.,LTD.

TDIC SOUTH CO.,LTD.

89 Moo 4 Chalung Subdistrict. Hatyai District. Songkhla Province 90110

Tel : +66 74 805969-71 Fax: +66 74 805972

๗. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

๘. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

๙. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

๑๐. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

๑๑. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีสิทธิและหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ตั้งแต่วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ลงชื่อ [redacted]

ลงชื่อ [redacted]
กรรมการ

บริษัท ทีดิก เซาท์ จำกัด
TDIC SOUTH CO.,LTD.

39ก

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยในนิคมฯ

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่ ๕๐๐ /๒๕๖๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

เพื่อให้การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เป็นไปตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ครั้งที่ ๔) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ขึ้น โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑ ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผู้แทนผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จำนวนโรงงานละ ๑ คน ที่มีตำแหน่งตั้งแต่ผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป หรือที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการ
๑.๓ ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยและอาชีวอนามัย หรือผู้แทนที่ได้รับมอบหมาย (ที่ปรึกษาด้านความปลอดภัย)	กรรมการ
๑.๔ ผู้แทนบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด	กรรมการ
๑.๕ พนักงานสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการ และเลขานุการ
๑.๖ พนักงานสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

๒. หน้าที่และอำนาจ

๒.๑ พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานในโครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ รวมทั้งความปลอดภัยภายนอก เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการประสบอันตรายเจ็บป่วย หรือความเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานหรือความไม่ปลอดภัยจากการทำงาน

๒.๒ รายงานเสนอแนะมาตรการ แนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก ที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาดำเนินการในพื้นที่โครงการฯ ในส่วนของโรงงานอุตสาหกรรมและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการฯ เช่น พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

/๒.๓ ส่งเสริม...

๒.๓ ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของโรงงานที่เข้ามาตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการฯ

๒.๔ พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐาน ด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการในโครงการฯ

๒.๕ สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในโรงงานในพื้นที่โครงการฯ อย่างน้อยเดือนละครั้ง

๒.๖ พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของบุคลากรทุกระดับ

๒.๗ ให้วางระบบการรายงานสถานภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของโรงงานในพื้นที่โครงการฯ ทุกแห่งต้องปฏิบัติ

๒.๘ เชิญบุคคลหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น

๒.๙ รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการฯ เมื่อปฏิบัติหน้าที่มาจนครบ ๑ ปี

๑.๑๐ ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ

๑.๑๑ จัดให้มีการประชุมเดือนละ ๑ ครั้ง

๑.๑๒ ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายวีริศ อัมระปาล)
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สรุปผลการดำเนินงานคณะกรรมการด้านความปลอดภัยในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ครั้งที่ 4)

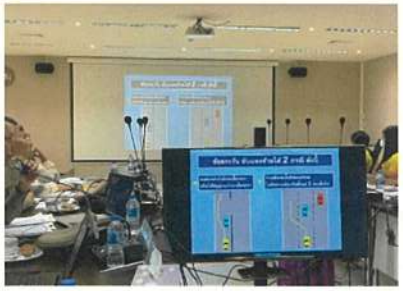
1. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (สนต.) ภายใต้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ร่วมกับจังหวัดสงขลา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ว่าด้วย "มาตรการองค์กรเพื่อความปลอดภัยทางถนนในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา" เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2566 ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ดังเอกสารแนบ 1 โดยในวันดังกล่าวได้มีการบรรยายแนวทางการจัดการมาตรการองค์กรเกี่ยวอุบัติเหตุทางถนน และแลกเปลี่ยนความรู้การจัดการอุบัติเหตุในแต่ละโรงงานเพื่อเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

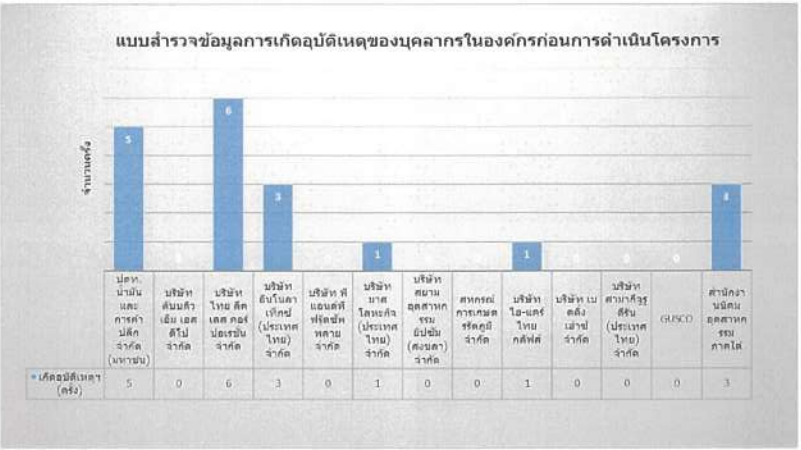





2. ต่อมา สนต. ได้มีการเชิญคณะทำงานฯ ประชุมติดตามความก้าวหน้าโครงการ "มาตรการองค์กรเพื่อความปลอดภัยทางถนนในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา" ครั้งที่ 2 ในวันที่ 16 มีนาคม 2566 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 1 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ดังนี้



3. สนต. ได้เชิญผู้แทนที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลด้านความปลอดภัยภายในโรงงานเข้าร่วมประชุมติดตามสรุปผลการดำเนินงานโครงการฯ และร่วมรับฟังบรรยายการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมสาธิตการทำ CPR และร่วมรับมอบหมวกกันน็อกเพื่อรณรงค์การขับขี่ปลอดภัยบนท้องถนน ครั้งที่ 3 ในวันที่ 28 มิถุนายน 2566 เวลา 08.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 1 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้

40ก

แผนฉุกเฉิน แผนปฏิบัติการ แผนติดต่อประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และการซ้อมแผนประจำปี 2566

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

แผนการป้องกันและบรรเทาภัย
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

ตุลาคม พ.ศ. 2565

คำนำ

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา พ.ศ. 2561 เป็นแผนที่มีการบูรณาการแผนการป้องกัน รับมือและฟื้นฟูเหตุการณ์/ภัยต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นซึ่งเกี่ยวเนื่องกับบทบาทของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่มีต่อโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานท้องถิ่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานภายนอกในระดับจังหวัดและระดับประเทศ โดยให้มีการกำหนดกรอบการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนระดับโรงงานอุตสาหกรรม ระดับท้องถิ่น/ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับประเทศ

ปัจจุบันนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา มีการจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ได้แก่ แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีอุบัติภัย อุทกภัย จลาจล โรคระบาด และแผนต่อเนื่องทางธุรกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ แต่ยังไม่สามารถป้องกันการเกิดเหตุ/ภัยต่างๆ นำมาซึ่งความสูญเสียไม่ให้เกิดขึ้นได้

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เห็นถึงความสำคัญถึงการเตรียมความพร้อมซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะป้องกันและควบคุมปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม จึงมอบหมายให้นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ดำเนินการจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาภัยนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เพื่อใช้เป็นในการบริหารจัดการภัย และเพื่อให้สอดคล้องตามนโยบายในการบริหารจัดการการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไป

สารบัญ

****

ข้อมูลการปรับปรุงแก้ไข

รายการแก้ไข ปรับปรุง ครั้งที่	วันที่/เดือน/ปี	รายละเอียดการแก้ไข
1	2 มีนาคม 2565	แก้ไขเบอร์โทรศัพท์ของผู้เกี่ยวข้องให้ถูกต้อง
2	27 ตุลาคม 2565	แก้ไขรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้เกี่ยวข้องในแผนงานฯ ให้ถูกต้อง

ส่วนที่ 1

หลักการป้องกันและบรรเทาภัย

บทที่ 1

ข้อมูลพื้นฐานของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา มีพื้นที่โดยประมาณ 2,261 ไร่ ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และห่างจากสนามบินหาดใหญ่ 10 กิโลเมตร ท่าเรือน้ำลึกสงขลา 47 กิโลเมตร ด่านสะเดา 66 กิโลเมตร ด่านปาดังเบซาร์ 70 กิโลเมตร และด่านประกอบ 102 กิโลเมตร โดยมีโรงงานจำนวน 36 โรงงาน ประกอบด้วยเขตอุตสาหกรรมทั่วไป 23 โรงงาน และเขตประกอบการเสรี 13 โรงงาน ผู้ใช้แรงงานประมาณ 2,500 คน

สภาพพื้นที่ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา มีเนื้อที่โครงการรวมทั้งสิ้น 2,261 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 10 บ้านควนไฉล ตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 5 บ้านไร่อ้อย ตำบลฉลุง และเขตหมู่ที่ 10 บ้านเกาะมวง ตำบลทุ่งตำเสา
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 5 บ้านไร่อ้อย ตำบลฉลุง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่สวนยางพาราในเขตหมู่ที่ 4 บ้านหัวจักร-ทุ่งรื่น ตำบลฉลุง และหมู่ที่ 3 บ้านหลุมหัวล้าน ตำบลทุ่งตำเสา

สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกด้วยรถยนต์ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 43 (ถนนสายเอเชีย) โดยทางเข้าโครงการอยู่บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 9 นอกจากนี้ยังสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยอาศัยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 บริเวณบ้านหัวจักร-ทุ่งรื่น (รูปที่ 1.2-2) เนื่องจากโครงการ

ตั้งอยู่บริเวณที่มีการคมนาคมสะดวกและไม่ห่างจากสถานที่สำคัญต่างๆ มากนัก กล่าวคือ ห่างจากอำเภอหาดใหญ่ 13 กิโลเมตร สนามบินหาดใหญ่ 10 กิโลเมตร จังหวัดสงขลา 44 กิโลเมตร ท่าเรือน้ำลึกสงขลา 47 กิโลเมตร และห่างจากประเทศมาเลเซีย 82 กิโลเมตร ทำให้ผู้ประกอบการได้รับความสะดวกในการกระจายสินค้าไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์

แผนที่ภายในรัศมี 5 กม. (ที่ตั้ง คลองระบายน้ำ ถนน เส้นทางเข้าออก ระดับพื้นที่ สถานที่สำคัญ วัด มัสยิด และโรงเรียน)

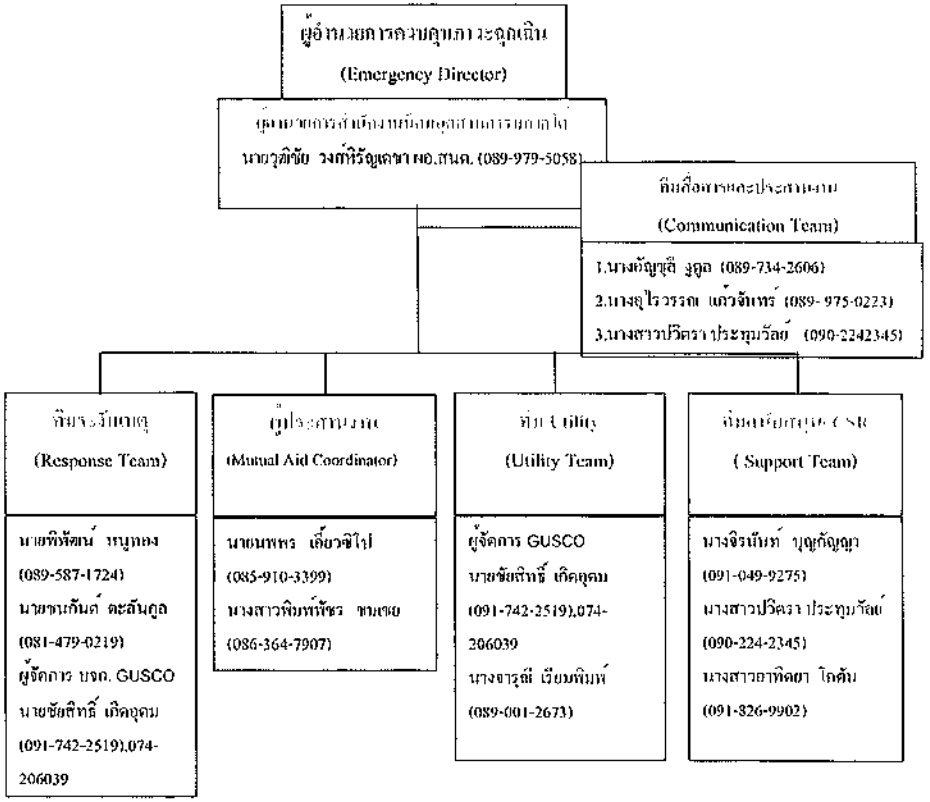

0 1 2
มาตราส่วน กม.
ที่ตั้งโครงการ


พื้นที่สวนยางพารา
N
พื้นที่สวนปาล์มน้ำ
พื้นที่สวนยางพารา

ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก ภายในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา มีดังนี้

- **ระบบน้ำประปา**
  - ระบบผลิตน้ำประปา แบบ Conventional ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 16,000 ลบ.ม./วัน
  - ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย 2,300 ลบ.ม./วัน
  - แหล่งน้ำหลัก เป็นอ่างเก็บน้ำดิบ(น้ำผิวดิน) จำนวน 2 อ่าง มีขนาดความจุ 3,000,000 ลบ.ม.
- **ระบบไฟฟ้า**
  - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหาดใหญ่ สถานีย่อยไฟฟ้าฉลุง ขนาด 50 MVA จำนวน 2 ชุด
- **ก๊าซธรรมชาติ**
  - ไม่มี
- **ระบบโทรศัพท์**
  - ทีโอที 3BB AIS DTAC และTRUE
- **ระบบบำบัดน้ำเสีย**
  - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบ Activated Sludge มี 2 สถานี
    1. สถานีแห่งที่ 1 รองรับและบำบัดน้ำเสียได้วันละ 6,000 ลบ.ม./วัน
    2. สถานีแห่งที่ 2 รองรับและบำบัดน้ำเสียได้วันละ 4,700 ลบ.ม
- **ระบบป้องกันอัคคีภัย**
  - ติดตั้งระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงตามแนวถนนทุกระยะ 150 เมตร
  - มีรถดับเพลิงขนาดความจุ 4,000 ลิตร จำนวน 1 คัน
- **การจัดการขยะมูลฝอย**
  - ให้บริการโดยองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
  - บริษัท ดับบลิว เอ็มเอส ดีโป จำกัด , บริษัท นาโนรีไซค์เคิ้ล จำกัด

ผังโครงสร้างของนิคมอุตสาหกรรมและหน้าที่ความรับผิดขอบ (เหตุการณ์ปกติ)



บทที่ 2
วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และขอบเขตในการป้องกันและบรรเทาภัย

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลให้ทำหน้าที่จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมของประเทศ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการกำกับดูแลให้โรงงาน/สถานประกอบการต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมฯ ทั้งในด้านความปลอดภัย ผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการทำธุรกิจ โดยในปัจจุบันได้มีการขยายโรงงานเป็นจำนวนมาก ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันมีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดทั้งที่เป็นเหตุการณ์จากภัยพิบัติธรรมชาติหรือเหตุการณ์ความรุนแรงที่มุนษย์สร้างขึ้น การเตรียมความพร้อมจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะป้องกันและควบคุมปัญหาในด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้น การจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาภัย นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานโดยมีการเชื่อมโยงระหว่างแผนฯ ฉุกเฉินของโรงงาน/สถานประกอบการ และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินจังหวัดสงขลา เพื่อให้เกิดการประสานงาน สื่อสาร และปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิสัยทัศน์

เป็นแผนหลักในการป้องกันและบรรเทาภัยของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่สามารถนำไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันและแก้ไข ลดความเสี่ยงและความสูญเสีย ต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ผู้ประกอบการและชุมชน ให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบูรณาการ การบริหารจัดการ ประสานความร่วมมือ ของทุกภาคส่วนทั้งผู้ประกอบการ องค์กรภาครัฐ และชุมชน ในการติดตาม เฝ้าระวัง เตรียมความพร้อม ประสานงาน การสั่งการและการติดต่อสื่อสาร เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เพื่อป้องกันและบรรเทา ตลอดจนระงับเหตุและการจัดการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีแนวทางในการฟื้นฟูสถานการณ์ และการสร้างความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ได้อย่างเหมาะสม

ขอบเขต

แผนป้องกันและบรรเทาภัยนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ฉบับนี้ กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดขึ้นกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา และโรงงานหรือผู้ประกอบการ ที่ดำเนินงานอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เท่านั้น

ส่วนที่ 2

กระบวนการป้องกันและบรรเทาภัยด้านสาธารณภัย

บทที่ 3
การป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย

1. บทนำ

อัคคีภัย เป็นภัยประเภทหนึ่งที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและสามารถเผาผลาญทรัพย์สินให้วอดวายได้ในชั่วระยะเวลาไม่กี่ชั่วโมง ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สินของพนักงาน ประชาชน โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ซึ่งสาเหตุการเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท ขาดความระมัดระวัง หรือความพลั้งเผลอ สถานที่ที่เกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่มักจะเป็นสถานที่ที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานเชื้อเพลิง พลังงานความร้อน และอื่นๆ ที่เอื้อต่อการเกิดอัคคีภัย ดังนั้น การป้องกันและระงับอัคคีภัย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะช่วยลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน ประชาชน โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และของรัฐที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีน้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากอัคคีภัย

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาสถานการณ์ฉุกเฉินจากอัคคีภัยให้ชัดเจน บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

อัคคีภัย หมายถึง ภัยที่เกิดจากไฟ ทำให้เกิดอันตรายและความเสียหายจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นภัยที่เกิดขึ้นภายในโรงงานหรือภายนอกโรงงาน ซึ่งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดอัคคีภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์อัคคีภัยไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดอัคคีภัยในนิคมฯ การศึกษาบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายของโรงงาน การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยง ระบบความปลอดภัย การตรวจสอบโรงงาน อุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวกับการระงับอัคคีภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และการรณรงค์ป้องกันการเกิดอัคคีภัย

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดอัคคีภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดอัคคีภัย

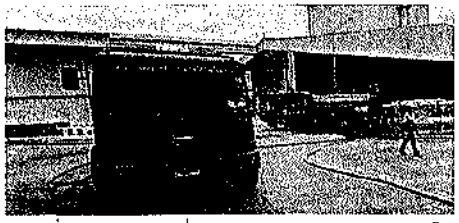
4.3 การปฏิบัติหลังเกิดอัคคีภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับอัคคีภัย

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ

- ประเมินความเสี่ยงของการเกิดอัคคีภัยในนิคมอุตสาหกรรม
- ศึกษาบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายของโรงงาน เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการตั้งแต่การขนถ่าย การจัดเก็บวัตถุดิบ กระบวนการผลิตจนถึงผลิตภัณฑ์ (DSS)
- ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในการตรวจพื้นที่ โดยเฉพาะจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และตรวจโรงงานตามแบบตรวจความปลอดภัย Safety Thailand Checklist
- ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องกับการระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา อาทิ
  - รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ เดือนละ 2 ครั้ง
  - ตรวจสอบถังดับเพลิง
  - ตรวจสอบตู้ดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง
  - ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
  - ตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำเสีย กระสอบทราย
  - ปริมาณและแหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง
- ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร(ถ้ามี) ระบบอินเตอร์เน็ท เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา



2. มาตรการทางกฎหมาย

- รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของโรงงานความเสี่ยง 12 ประเภท ในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ มี 1 โรงงาน บริษัท ทีดัก เซาท์ จำกัด
- ประเมินความเสี่ยงอัคคีภัยและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงอัคคีภัยสูงหรือปานกลาง
- ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการก่อเดือนสิงหาคมของทุกปี พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน

3. มาตรการการศึกษาและอบรม

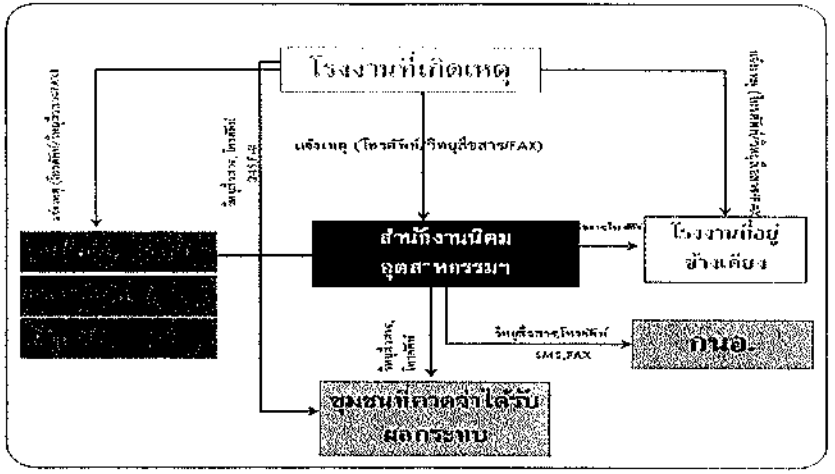
- ให้ผู้ประกอบการนำส่งข้อมูลโรงงานผ่านระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการระงับเหตุสำหรับผู้ประกอบการ (Decision Support System)
- รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์อัคคีภัย และทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัยที่ผ่านมา
- นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
- จัดอบรมกระบวนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักเรื่องความปลอดภัย
- จัดอบรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น วิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้แก่พนักงาน
- สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการความปลอดภัยร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมฯ ชุมชนใกล้เคียง และในกลุ่มพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
- เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยผ่านสื่อต่างๆ ของนิคมฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาอัคคีภัยอย่างจริงจัง

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ ภาคใต้ ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา



- ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการ

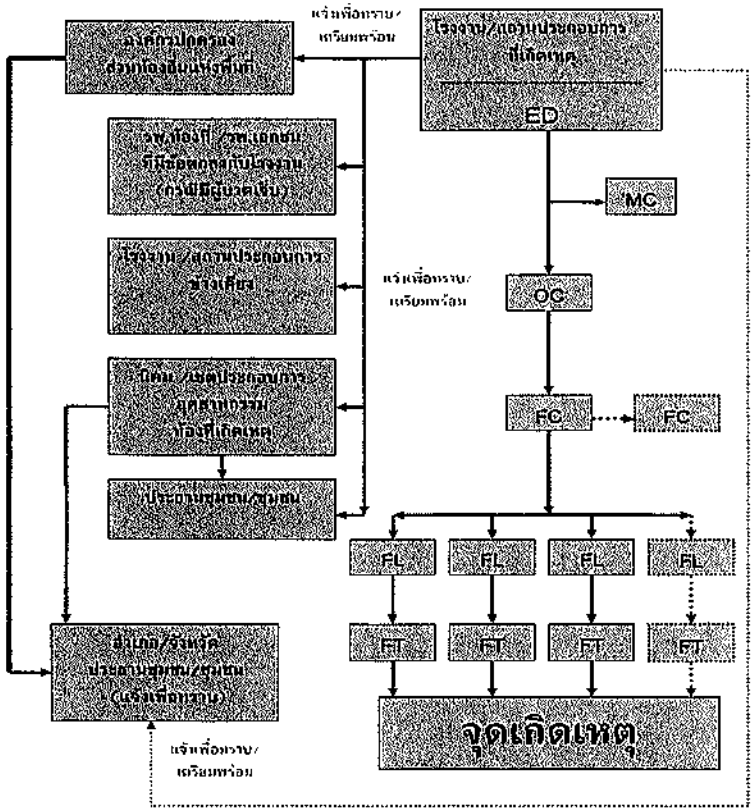
หรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ต่อไป

2. **บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา** เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ <u>(เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)</u>

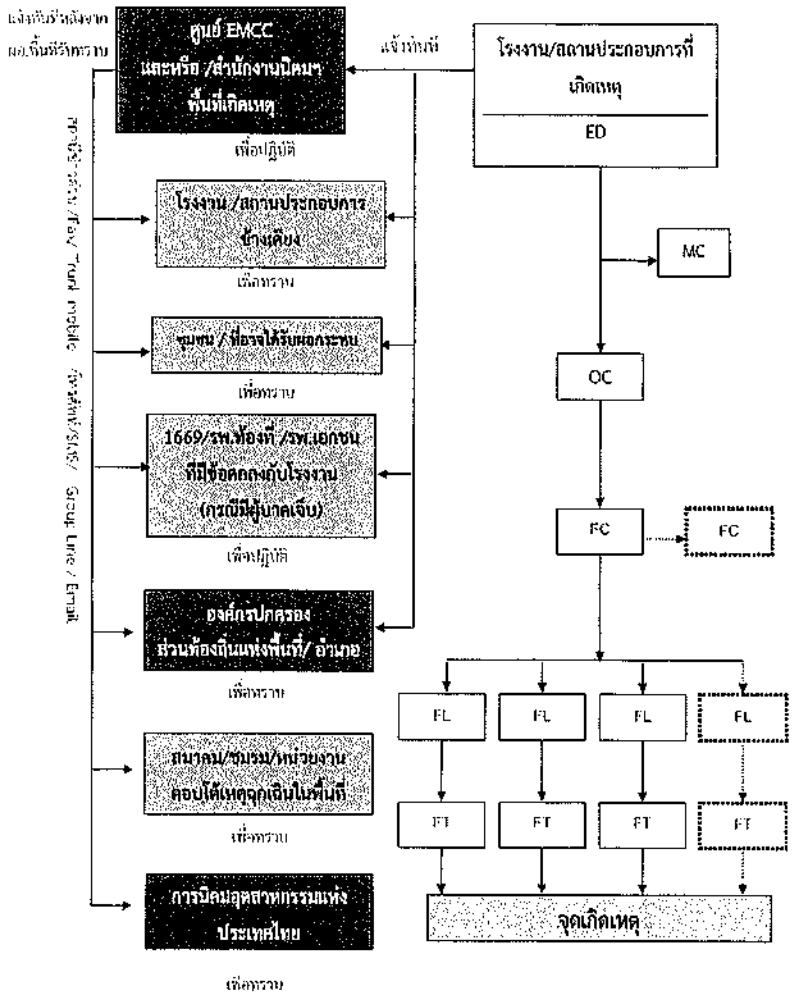
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
  - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
  - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
  - สภาพอากาศและทิศทางลม
  - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี ทีมกู้ชีพเป็นต้น
- ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ รผก.ปก.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
    - แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูล และการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูล DSS และอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายก อบต.ฉลุง) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์

- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นการเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
  - ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

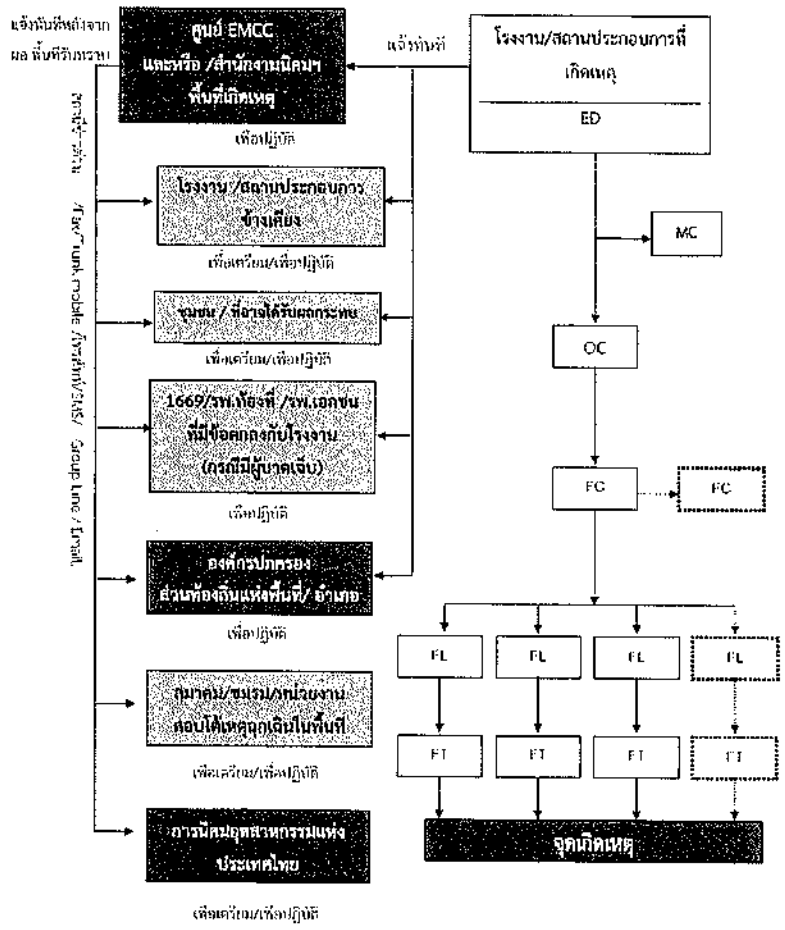
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณายกระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม การจัดการน้ำจากการดับเพลิง ผลการตรวจวัดผลน้ำ ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ โรงงานข้างเคียงและชุมชนที่ได้รับผลกระทบรวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศสป.กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ชี้แจงข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมไฟฟ้า, รถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer.02

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานกับโรงงานในนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายพื้นที่และแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ

2) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูบูรณะสำรวจความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน รวมทั้งฟื้นฟูและตรวจสอบระบบจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นิคมฯ อาทิ ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ
3) ประสานหน่วยงานในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดหาที่พักชั่วคราว ดำเนินการฟื้นฟู เยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในเบื้องต้น
4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยี่ยมเยียน พบปะ ช่วยเหลือ ลนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
5) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย และติดตามเฝ้าระวัง อย่างต่อเนื่อง
6) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
7) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
8) ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย
9) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ
10) ศึกษาผลกระทบจากอัคคีภัยที่มีต่อชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่นิคมฯ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดการภัยในอนาคต

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณะชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานฯ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

บทที่ 4
การป้องกันและบรรเทาภัยจากอุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย)

1. บทนำ

การพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมของประเทศได้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการผลิตและการนำเข้าสารเคมีและวัตถุอันตรายต่างๆ เข้ามาใช้ในประเทศเป็นจำนวนมาก ปัญหาหนึ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้คือ การเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัตถุอันตรายทั้งจากภาคอุตสาหกรรมและภาคการขนส่งหลากหลายรูปแบบทั้งการรั่วไหล เพลิงไหม้ และการระเบิด ประกอบกับผู้ประกอบการบางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนขาดความระมัดระวัง ในเรื่องความปลอดภัยซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติภัย และนำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้นจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและมีการเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาอุบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย สำหรับการแก้ไขปัญหาจากสารเคมีและวัตถุอันตราย คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2550 และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจากสารเคมีและวัตถุอันตราย เมื่อ พ.ศ. 2550 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงได้จัดทำกรอบแนวทางสำหรับการป้องกันและบรรเทาภัยจากอุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย) ไว้เช่นกัน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากอุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย)
2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาสถานการณ์ฉุกเฉินจากอุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย) ให้ชัดเจน บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

อุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย สารชีวภาพ และสารกัมมันตรังสี) หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี วัตถุอันตราย สารชีวภาพ และสารกัมมันตรังสี ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม

ภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย หมายถึง ภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายรั่วไหล เพลิงไหม้ และการระเบิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานที่ที่มีการเก็บ การใช้ การบรรจุ และการขนส่ง ทั้งที่เคลื่อนที่ได้และเคลื่อนที่ไม่ได้

สารเคมีและวัตถุอันตราย หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) **วัตถุที่ระเบิดได้** หมายถึง เป็นสารที่เกิดการระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน เปลวไฟ ถูกกระแทกหรือจุดระเบิด เช่น กระสุนปืน ดินระเบิด ดินปืน ตัวจุดระเบิดพลุ แก๊ป ประทัด ดอกไม้ไฟ เป็นต้น
(2) **ก๊าซ** หมายถึง ก๊าซที่สามารถติดไฟได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อน หรือ เปลวไฟ เช่น ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซบิวเทน เป็นต้น หรือก๊าซที่เมื่อสูดดมกลิ่นหรือสัมผัสถูกร่างกายแล้ว ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและอาจเสียชีวิตได้ เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย เป็นต้น หรือ ก๊าซที่ถูกอัดไว้ในถังด้วยความดันสูง เมื่อถูกกระแทกอย่างแรงอาจเกิดระเบิดได้ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน เป็นต้น
(3) **ของเหลวไวไฟ** หมายถึง ของเหลวที่สามารถติดไฟได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อนหรือเปลวไฟ เช่น บิวเทน เมทิลแอลกอฮอล์ เอทิลแอลกอฮอล์ น้ำมัน เป็นต้น
(4) **ของแข็งไวไฟ** หมายถึง สารที่ลุกไหม้ได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อนหรือ เปลวไฟ เช่น ไม้ขีดไฟ ถ่านละลัน ฟอสฟอรัส ลิกไนต์ เป็นต้น หรือสารที่เมื่อถูกน้ำหรือความชื้นจะทำให้เกิดก๊าซไวไฟ ซึ่งลุกไหม้ได้ เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม เป็นต้น
(5) **สารออกซิไดซ์และสารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์** หมายถึง สารที่ตัวเองไม่เกิดการลุกไหม้ แต่ช่วยให้สารอื่นลุกไหม้ได้โดยสลายตัวให้ก๊าซออกซิเจนออกมา เช่น ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท ด่างทับทิม เป็นต้น หรือ สารที่สลายตัวแล้วให้ก๊าซออกซิเจน ซึ่งจะทำให้ตัวเองและสารอื่นเกิดการลุกไหม้ เช่น อะเซทติลเปอร์ออกไซด์ เป็นต้น
(6) **สารมีพิษและสารติดเชื้อโรค** หมายถึง สารที่เมื่อกิน สัมผัสกับผิวหนัง หรือสูดดมหายใจรับสารนี้แล้ว เป็นอันตรายต่อร่างกายและอาจทำให้เสียชีวิตได้ เช่น ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม ยาฆ่าแมลง หรือสารที่ปนเปื้อนกับอาหารแล้วกินเข้าไปจะเป็นอันตราย เช่น สารละลายพลาสติก หรือสารติดเชื้อ ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น
(7) **วัสดุกัมมันตรังสี** หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบใดๆ ที่มีองค์ประกอบส่วนหนึ่ง มีโครงสร้างภายในอะตอมไม่คงตัว และสลายตัวโดยการปลดปล่อยรังสีออกมา เช่น โคบอลต์ -60 เรเดียม -226 เป็นต้น
(8) **สารกัดกร่อน** หมายถึง สารที่มีคุณสมบัติในการทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย เช่น กรดด่าง เป็นต้น

(9) สารหรือวัตถุอื่นที่อาจเป็นอันตรายได้ หมายถึง สารที่ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทใดใน 8 ประเภท ข้างต้น แต่สามารถก่อให้เกิดอันตรายได้ เช่น สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) เป็นต้น

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับอุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดอุบัติภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์อุบัติภัยไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบัติภัยในนิคมฯ การศึกษาบัญชีรายการสารเคมีและวิธีการจัดการสารเคมีที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายของโรงงาน การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยง ระบบความปลอดภัย การตรวจสอบโรงงาน อุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวกับการระงับอุบัติภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอุบัติภัย และการรณรงค์ป้องกันการเกิดอุบัติภัย

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดอุบัติภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดอุบัติภัย

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดอุบัติภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับอุบัติภัย

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

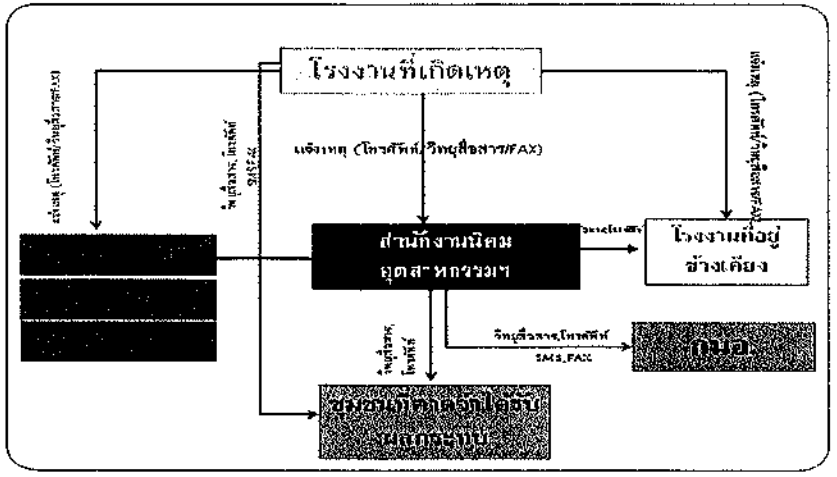
1. **มาตรการทางการตรวจสอบ**
   - ประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบัติภัยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
     - ให้ผู้ประกอบการนำส่งข้อมูลโรงงานผ่านระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการระงับเหตุสำหรับผู้ประกอบการ (Decision Support System)
   - ศึกษาบัญชีรายการสารเคมีและวิธีการจัดการสารเคมีที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายของโรงงาน เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการตั้งแต่การขนถ่าย การจัดเก็บวัตถุดิบ กระบวนการผลิต จนถึงผลิตภัณฑ์ (DSS) จาก ศสป.นิคมอุตสาหกรรม
   - ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในการตรวจพื้นที่ โดยเฉพาะจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติภัย สารเคมีหกรั่วไหล ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และตรวจโรงงานตามแบบตรวจความปลอดภัย Safety Thailand Checklist
   - ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องกับการระงับอัคคีภัย (กรณีสารเคมีหกรั่วไหลและเกิดไฟไหม้) ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา อาทิ
     - ➢ รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ เดือนละ 2 ครั้ง
     - ➢ ตรวจสอบถังดับเพลิง
     - ➢ ตรวจสอบตู้ดับเพลิง
     - ➢ ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
     - ➢ ตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำเสีย กระสอบทราย ประตูปิดกันรางระบายน้ำ
     - ➢ ปริมาณและแหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง
   - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์เน็ท เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
2. **มาตรการทางกฎหมาย**
   - รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของโรงงานความเสี่ยง 12 ประเภท ในนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ มี 1 โรงงาน บริษัท ทีดิก เซาท์ จำกัด
   - ประเมินความเสี่ยงอุบัติภัยและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงอุบัติภัยสูงหรือปานกลาง

   - ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและระงับอุบัติภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน
3. **มาตรการการศึกษาและอบรม**
   - รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์อุบัติภัย และทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติภัยที่ผ่านมา
   - นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
   - จัดอบรมกระบวนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักเรื่องความปลอดภัย
   - จัดอบรมเรื่องการป้องกันและระงับอุบัติภัยเบื้องต้น วิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้แก่พนักงาน
   - สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการความปลอดภัยร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมฯ ชุมชนในพื้นที่ และในกลุ่มพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
   - เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอุบัติภัยผ่านสื่อต่างๆ ของนิคมฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาอัคคีภัยอย่างจริงจัง

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. **บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ**
   - แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ ภาคใต้จังหวัดสงขลา ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา



   - ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลาที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการ

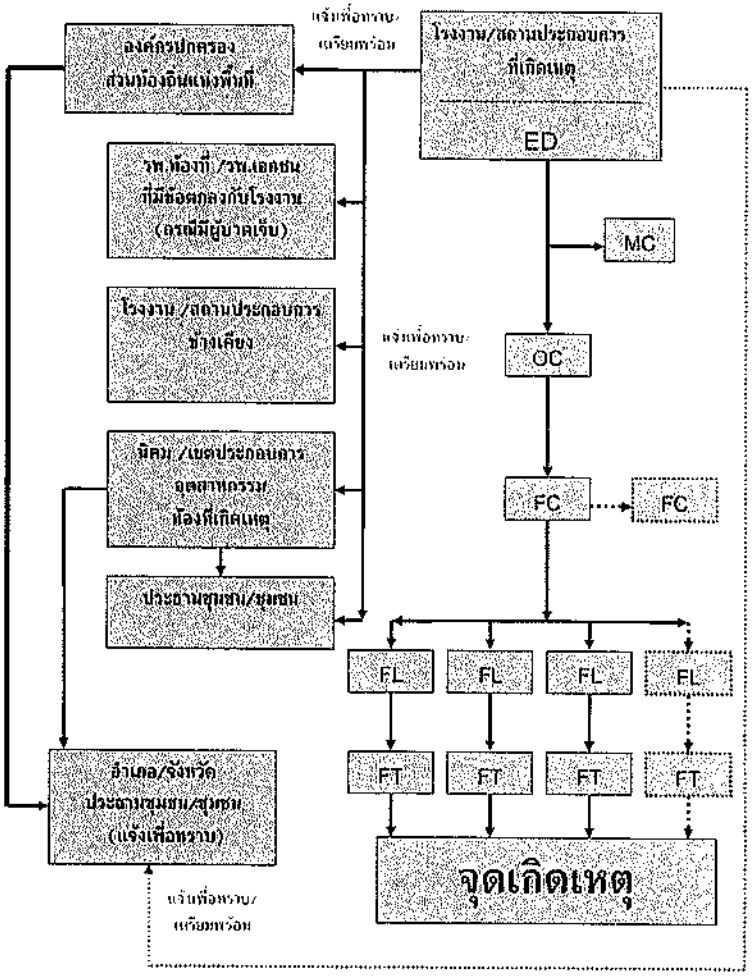
หรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ต่อไป

2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

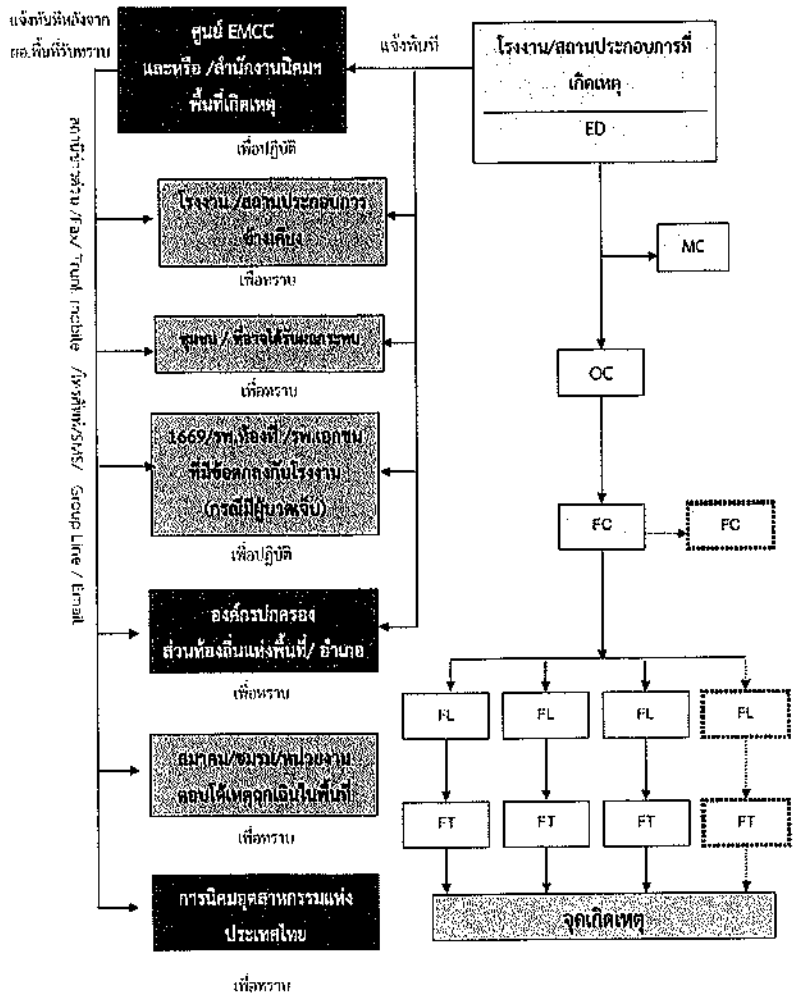
- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ <u>(เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)</u>
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
  - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
  - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
  - สภาพอากาศและทิศทางลม
  - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น
- ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ รผก.ปก.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
  - แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น นายก อบต. ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์

- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สำนักงานองค์กรปกครองส่วนตำบลฉลุง หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
  - ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

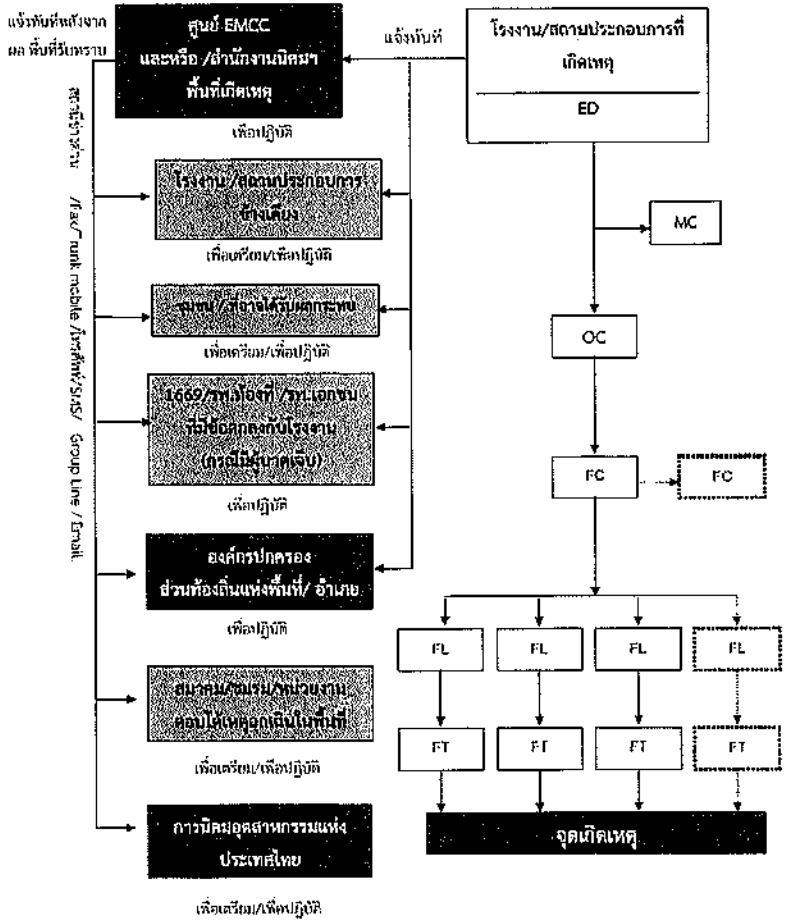
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) **ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)**

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณายกระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) **ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดรายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) **หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)**

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน ชุดป้องกันสารเคมี จุดล้างสารเคมี สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม การปิดกันสารเคมี ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ ลงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) **ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV Line

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) **ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศสป.กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ชี้แจงข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

2.6) **ทีมสนับสนุน (Support Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) **ทีม Utility (Utility Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer.02

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดส่งผู้บาดเจ็บ ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติภัยจากสารเคมีในเบื้องต้น (กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)

2) ประสานกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในการให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบพื้นที่ก่อนดำเนินการแก้ไขให้บริเวณที่เกิดเหตุและบริเวณข้างเคียงเกิดความปลอดภัย
3) ประสานกับโรงงานในนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายพื้นที่และแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ
4) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูบูรณะสำรวจความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน
5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยี่ยมเยียน ช่วยเหลือ สนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
6) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอุบัติภัย และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
7) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
8) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
9) ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติภัยจากสารเคมี ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติภัยจากสารเคมี
10) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณะชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานฯ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลาจัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

บทที่ 5
การป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน

1. บทนำ

การดำเนินงานของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม การก่อสร้าง การขนส่ง สภาพของการทำงานที่มีเครื่องจักร กระบวนการผลิต เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจจะเกิดอันตรายขึ้นแก่คนปฏิบัติงาน เกิดจากการที่กระบวนการผลิตไม่สมบูรณ์บกพร่องขณะทำงาน มีมลพิษออกมาสู่บริเวณการทำงาน มลพิษปนเปื้อนสภาวะแวดล้อมในการทำงาน เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของคนทำงาน เครื่องจักรทำงานมีเสียงดังเกินมาตรฐาน สภาพการทำงานที่มีการใช้สารเคมีอันตรายเป็นวัตถุดิบ ความจำเป็นในการใช้อุณหภูมิสูง ความดันสูงในกระบวนการผลิต เพื่อเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของวัตถุดิบเป็นสินค้าอันตราย สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีผลกระทบกับคนทำงานโดยตรง ดังนั้น การป้องกันโดยการกำหนดมาตรการการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับคนทำงานได้ในระดับหนึ่ง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากภัยจากการทำงาน

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยจากการทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงานให้ชัดเจน บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

ภัยจากการทำงาน (ไฟฟ้า พฤติกรรมของมนุษย์ ลักษณะกายภาพของอาคาร สภาพแวดล้อม) หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ที่เกี่ยวเนื่องกับกระบวนการผลิตของโรงงาน ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ท่าเรืออุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดจากความชัดข้องของระบบไฟฟ้าภายในโรงงาน พฤติกรรมของมนุษย์ที่มีความประมาทคะนอง ขาดความรอบคอบ ลักษณะภายภาพของอาคารที่เกิดจากความผิดปกติของโครงสร้าง สภาพแวดล้อมโดยรอบที่ไม่เหมาะต่อการทำงาน ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต และก่อให้เกิดอันตราย ความสูญเสียต่อชีวิตทรัพย์สินในเวลาทันทีทันใดหรือช่วงเวลาถัดไปของโรงงาน ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรม

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 **การปฏิบัติก่อนเกิดภัยจากการทำงาน** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันโอกาสในการเกิดภัยจากการทำงานไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ ติดตามการปฏิบัติตามมาตรการของโรงงานในการป้องกันและลดความเสี่ยงเรื่องภัยจากการทำงาน การปฏิบัติตาม พรบ.คุ้มครองแรงงาน พรบ.ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยง ระบบความปลอดภัย การตรวจสอบโรงงาน อุปกรณ์และระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน และการรณรงค์ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

4.2 **การปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการทำงาน** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการทำงาน

4.3 **การปฏิบัติหลังเกิดภัยจากการทำงาน** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ
   - ประเมินความเสี่ยงของการภัยจากการทำงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
   - ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในการตรวจพื้นที่ โดยเฉพาะจุดเสี่ยงต่อการเกิดภัยจากการทำงาน สารเคมีหกรั่วไหล ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และตรวจโรงงานตามแบบตรวจความปลอดภัย Safety Thailand Checklist
   - ตรวจและกำกับโรงงาน ให้มีการแจ้งขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction: WI) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมาทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
   - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์เน็ท เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
   - กรณีโรงงานมีการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ขอให้โรงงานแจ้งข้อมูลล่วงหน้าอย่างน้อย 45 วัน พร้อมทั้งแจ้งรายงานการดำเนินการ รายละเอียดประกอบด้วย
     - ➢ วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการ
     - ➢ วันที่เริ่มลดกำลังการผลิต/วันที่เริ่มงานซ่อมบำรุงใหญ่

- รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก
- ความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น
- รายการปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลัก (ชื่ออุปกรณ์/ชื่อสารเคมี/จำนวน)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)/มาตรการที่ใช้ในการควบคุมความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย
- รายชื่อบริษัทผู้รับเหมา/จำนวนผู้รับเหมา และลักษณะงานที่ทำ ในงานซ่อมบำรุงใหญ่
- ผู้จัดการโครงการ/ผู้จัดการด้านความปลอดภัยของโรงงาน

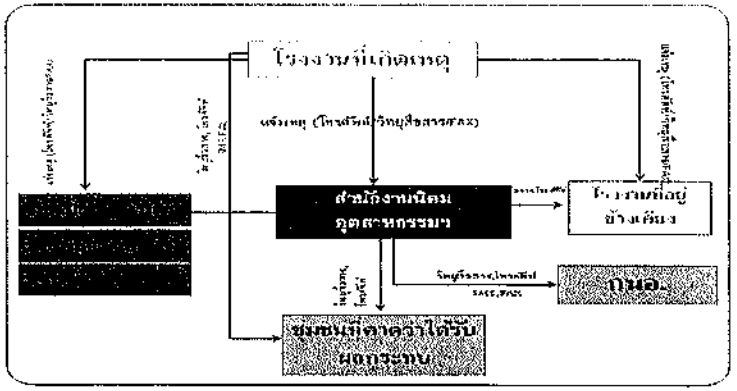
2. มาตรการทางกฎหมาย
   - รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของโรงงานความเสี่ยง 12 ประเภท
   - ประเมินความเสี่ยงภัยจากการทำงานและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงภัยจากการทำงานสูงหรือปานกลาง
   - การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
   - ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน
3. มาตรการการศึกษาและอบรม
   - ติดตามให้โรงงานจัดส่งข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในโรงงาน ให้กับนิคมอุตสาหกรรม
   - รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ภัยจากการทำงาน และทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้ภัยที่ผ่านมา
   - นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
   - ทบทวนถึงสาเหตุการเกิดภัยจากการทำงานที่ผ่านมา และจัดทำสรุปบทเรียนของการเกิดภัยจากการทำงานครั้งสำคัญเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป
   - จัดอบรมกระบวนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักเรื่องความปลอดภัย
   - สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการความปลอดภัยเพื่อให้นิคมฯ ตระหนักอย่างต่อเนื่อง
   - เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงานผ่านสื่อต่างๆ ของนิคมฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดภัยจากการทำงานอย่างจริงจัง

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ
   - แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ ภาคใต้จังหวัดสงขลาตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

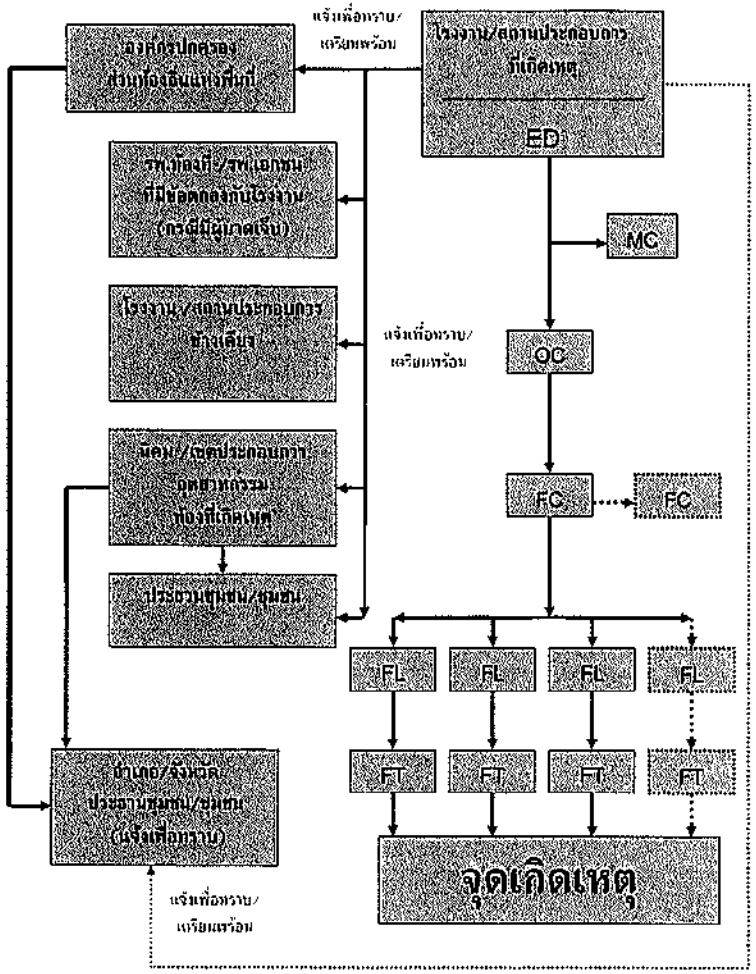


- ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลาที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ต่อไป

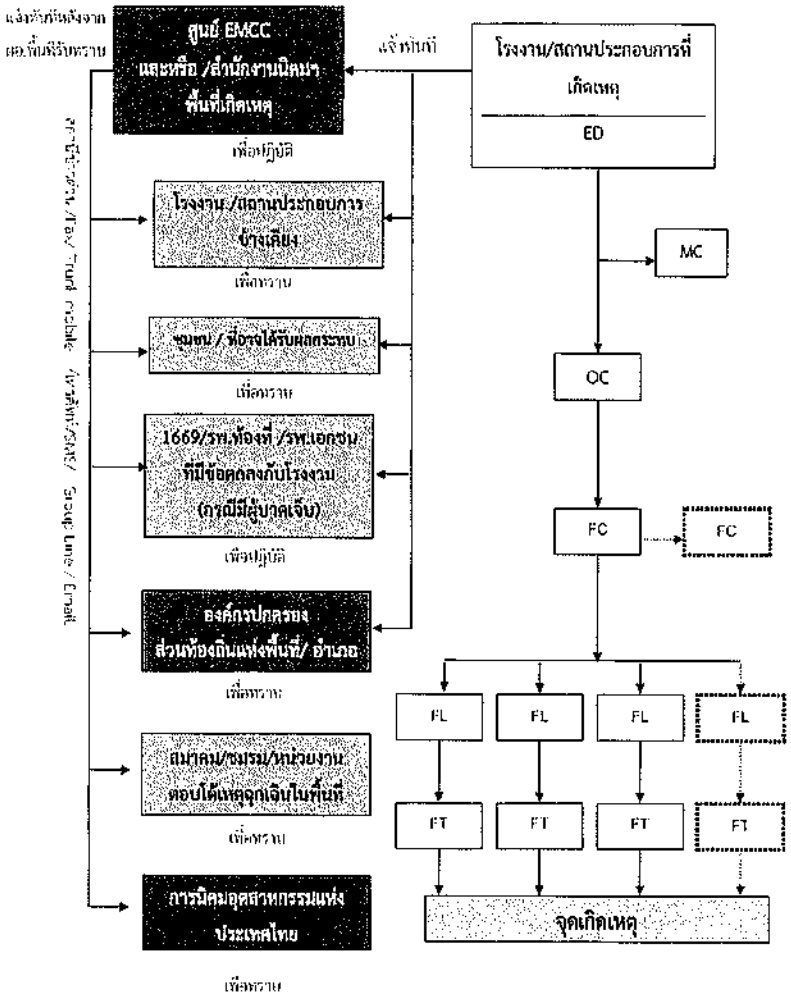
2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
   - เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ <u>(เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)</u>
   - ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
     - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
     - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
     - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
     - สภาพอากาศและทิศทางลม
     - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น
   - ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
     - รายงานเหตุการณ์ รผก.ปก.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
     - แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
     - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
     - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
   - ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ

- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น นายก อบต. ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

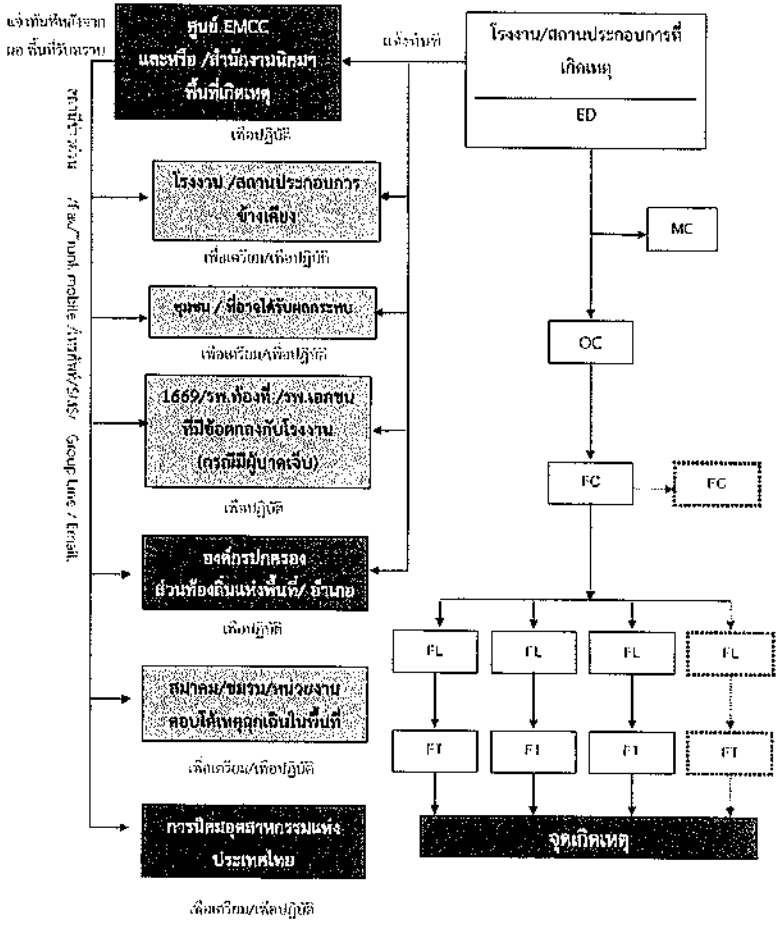
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณายกระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศสป.กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ชี้แจงข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer.02

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดส่งผู้บาดเจ็บ ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติภัยจากสารเคมีในเบื้องต้น (กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)

2) ประสานกับโรงงานในนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหาย และแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ

3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยี่ยมเยียน พบปะ ช่วยเหลือ สนับสนุนพนักงานที่ได้รับผลกระทบ
4) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน ตลอดจนการปฏิบัติตาม พรบ.คุ้มครองแรงงาน พรบ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
5) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การดูแลพนักงานของโรงงาน รวมทั้งเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และรายงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
6) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
7) ร่วมกับโรงงานในการดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดภัยจากการทำงาน โดยพิจารณาจากรายละเอียดที่เกิดขึ้น ประกอบคู่มือการทำงาน รวมถึงสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์ และสรุปเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
8) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ
9) ศึกษาผลกระทบจากภัยจากการทำงาน เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดการภัยในอนาคต

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณะชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานฯ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

บทที่ 6
การป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร

1. บทนำ

ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง เป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ก่อให้เกิดภัยจากการคมนาคมและการขนส่ง ซึ่งกลายเป็นปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานประชาชนและของรัฐเป็นอย่างมาก อีกทั้งมีแนวโน้มทำให้เกิดสาธารณภัยที่ซับซ้อนอื่นๆ เช่น ภัยจากการขนส่งสารเคมีและวัตถุอันตราย การรั่วไหลของน้ำมันหรือสารอันตรายลงสู่แหล่งน้ำ และภัยจากระบบขนส่งขนาดใหญ่ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อม และกำหนดมาตรการการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดกับสาธารณชนให้มีน้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากภัยจากการจราจร
2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยจากการจราจรได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจรให้ชัดเจน บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

ภัยจากการจราจร (ทางบก/ทางน้ำภายในนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรม) หมายถึง ภัยที่เกิดจากการคมนาคมขนส่งทั้งทางบก และทางน้ำ ซึ่งเชื่อมต่อภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สินของพนักงาน ประชาชน โรงงานอุตสาหกรรม และของรัฐเป็นจำนวนมาก

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดภัยจากการจราจร เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันโอกาสในการเกิดภัยจากการจราจรไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ ติดตามการปฏิบัติตามมาตรการของโรงงานในการป้องกันและลดความเสี่ยงเรื่องภัยจากการจราจร ติดตามการปฏิบัติตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยง ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์และระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร และการรณรงค์ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการจราจร เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการจราจร

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดภัยจากการจราจร เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ

- ประเมินความเสี่ยงของการภัยจากการจราจรในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
- ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในการตรวจพื้นที่ โดยเฉพาะจุดเสี่ยงต่อการเกิดภัยจากการ สารเคมีจราจรสารเคมีหกรั่วไหล ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และตรวจโรงงานตามแบบตรวจความปลอดภัย Safety Thailand Checklist
- ตรวจและกำกับโรงงาน ให้มีการแจ้งขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction: WI) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมาทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์เน็ท เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา และอุปกรณ์ กรวยจราจร ไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกทาง ป้ายเลี่ยงทาง
- ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องกับการระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา อาทิ
  - รถดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ เดือนละ 2 ครั้ง ตามแบบฟอร์ม
  - ตรวจสอบถังดับเพลิง
  - ตรวจสอบตู้ดับเพลิง

- ➢ ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- ➢ ตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำเสีย
- ➢ ปริมาณและแหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง

2. มาตรการทางกฎหมาย
   - ประเมินความเสี่ยงภัยจากการจราจรและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงภัยจากการจราจรสูงหรือปานกลาง
   - แนวปฏิบัติตามประกาศกรนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด
   - ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน

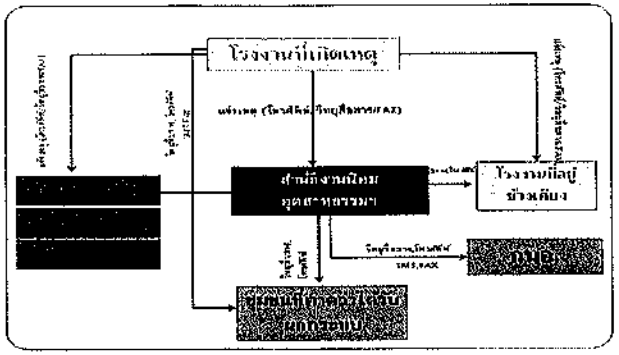
3. มาตรการการศึกษาและอบรม
   - ติดตามให้โรงงานจัดส่งข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรของโรงงาน ให้กับนิคมอุตสาหกรรม
   - รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ภัยจากการจราจร และทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้ภัยที่ผ่านมา
   - นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
   - ทบทวนถึงสาเหตุการเกิดภัยจากการจราจรที่ผ่านมา และจัดทำสรุปบทเรียนของการเกิดภัยจากการจราจรครั้งสำคัญเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป
   - จัดอบรมกระบวนการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักเรื่องความปลอดภัย
   - สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์โครงการความปลอดภัยเพื่อให้นิคมฯ ตระหนักอย่างต่อเนื่อง
   - เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจรผ่านสื่อต่างๆ ของนิคมฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดภัยจากการทำงานอย่างจริงจัง
   - รณรงค์ให้โรงงานปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและคลอบคลุมในเรื่องการแก้ไขปัญหาด้านอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงบทลงโทษที่ชัดเจนสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายหรือบทบัญญัติที่กำหนด

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ
   - แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ ภาคใต้จังหวัดสงขลาตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา



- ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ต่อไป

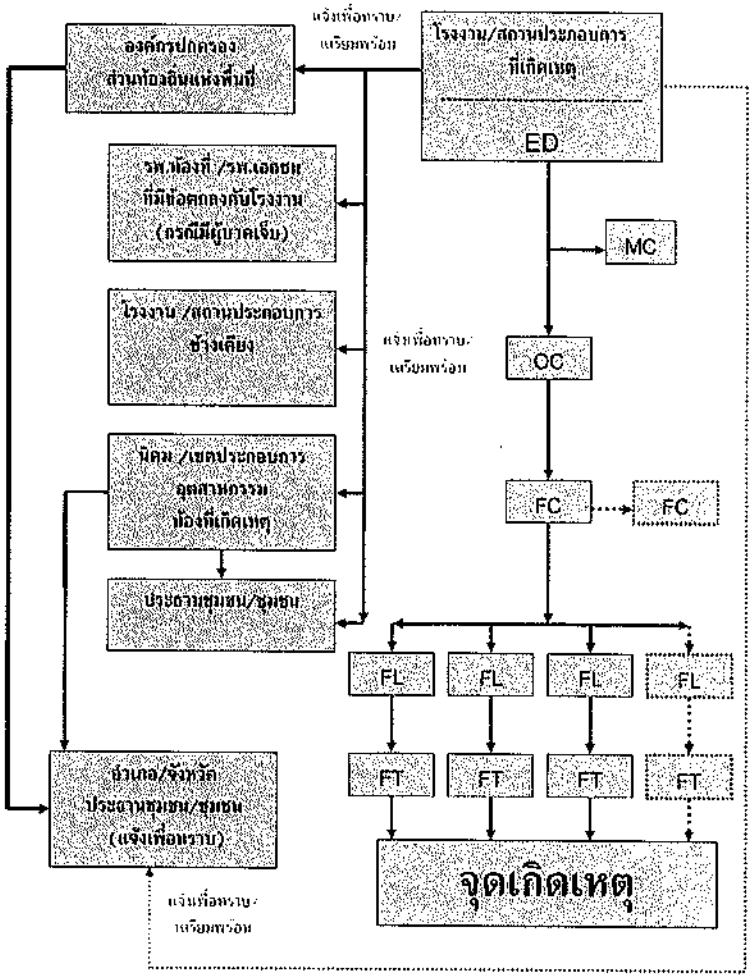
2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
   - เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ <u>(เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)</u>
   - ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
     - ➢ สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
     - ➢ ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น เหตุจากการจราจร ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
     - ➢ ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
     - ➢ สภาพอากาศและทิศทางลม
     - ➢ ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถเครน รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น

   - ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
     - ➢ รายงานเหตุการณ์ รผก.ปก.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
     - ➢ แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
     - ➢ แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม

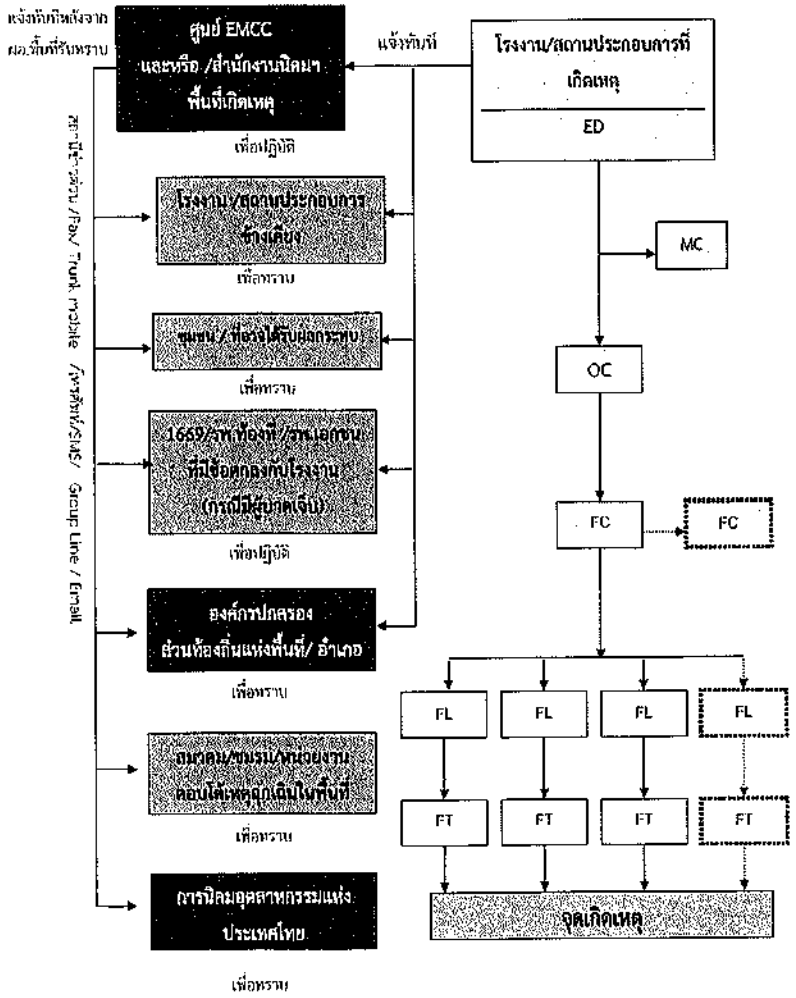
➢ แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม

- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

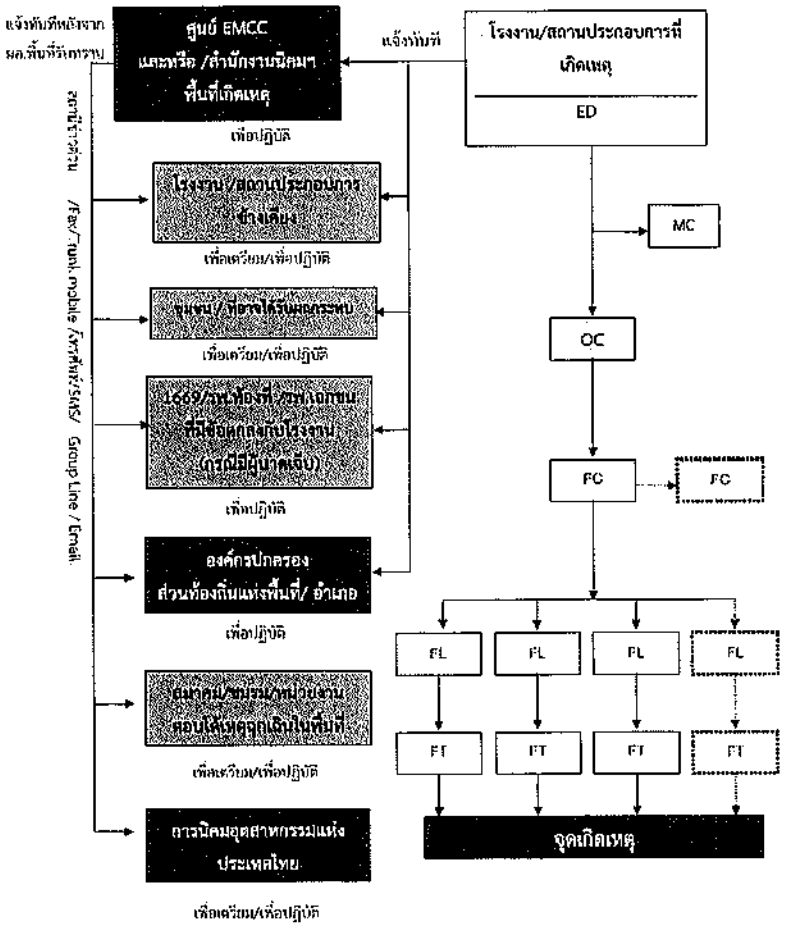
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) **ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน** : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณายกระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) **ผู้ประสานงาน** : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดรายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) **หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)**

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) **ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) **ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศสป.กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ชี้แจงข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

2.6) **ทีมสนับสนุน (Support Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) **ทีม Utility (Utility Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer.02

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดส่งผู้บาดเจ็บ ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติภัยจากสารเคมีในเบื้องต้น (กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)

2) ประสานกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในการให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าตรวจสอบก่อนดำเนินการแก้ไขให้บริเวณที่เกิดเหตุและบริเวณข้างเคียงเกิดความปลอดภัย

3) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบพื้นที่ในการดำเนินการล้างสารพิษตกค้าง ทำความสะอาดพื้นถนน ไหล่ทางในนิคมฯ
4) ประสานกับโรงงานในนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายพื้นที่และแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ
5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยียมเยียน ช่วยเหลือ สนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
6) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
7) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
8) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
9) ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการดำเนินการสอบหาสาเหตุของการเกิดภัยจากการจราจร ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดภัยจากการจราจร
10) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณะชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานฯ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

บทที่ 7
การป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย

1. บทนำ

อุทกภัย เป็นปัญหาด้านสาธารณภัยที่สำคัญเสมอมา โดยทั่วไปฤดูฝนในประเทศไทยจะอยู่ในช่วงเดือนกันยายนถึงธันวาคมของทุกปี ในช่วงนี้หลายพื้นที่จะมีฝนตกชุกและตกติดต่อกันเป็นเวลานาน จนเกิดน้ำไหลบ่ามาตามผิวดินมากกว่าปกติ น้ำปริมาณมากที่ไหลบ่าเข้าท่วมในพื้นที่ต่างๆ หรือชุมชนที่ไม่มีระบบระบายน้ำที่สมบูรณ์และทำความเสียหายแก่พื้นที่ทำการเกษตรและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้น เมื่อเกิดฝนตกหนักเป็นเวลานานๆ ในแต่ละครั้ง มักเป็นปัญหาทำให้เกิดน้ำท่วมขังและเกิดความเสียหายแก่พื้นที่และทรัพย์สินต่างๆ เสมอ ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก การบริหารจัดการน้ำจึงเป็นเรื่องท้าทายสำหรับผู้บริหาร และสำหรับช่วงระหว่างเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคมของทุกปี โดยทั่วไปจะเกิดความแห้งแล้งและมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้นโดยจะขึ้นสูงสุดในเดือนเมษายน ซึ่งอาจจะมีอุณหภูมิสูงสุดถึง 40 – 43 องศาเซลเซียส เป็นผลให้มีอากาศร้อนอบอ้าวและร้อนจัดเกือบทุกพื้นที่ของประเทศ ประกอบกับมีปริมาณน้ำฝนที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่าปกติจนทำให้หลายพื้นที่ต้องประสบกับความแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร อุทกภัย วาตภัย และภัยแล้ง เป็นภัยที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ การเตรียมการเพื่อเผชิญกับสาธารณภัยดังกล่าว จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้มีน้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากอุทกภัย วาตภัย และภัยแล้ง
2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและบรรเทาปัญหาภัยธรรมชาติได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยธรรมชาติให้ชัดเจน บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

อุทกภัย หมายถึง เหตุการณ์ที่มีน้ำท่วมพื้นดินสูงกว่าระดับปกติ ซึ่งมีสาเหตุจาก มีปริมาณน้ำฝนมากจนทำให้มีปริมาณน้ำส่วนเกินมาเติมปริมาณน้ำผิวดินที่มีอยู่ตามสภาพปกติ จนเกินขีดความสามารถการระบายน้ำของแม่น้ำ ลำคลอง และยังมีสาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์ โดยการปิดกั้นการไหลของน้ำตามธรรมชาติ ทั้งเจตนาและไม่เจตนา จนเป็นอันตรายต่อชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมสามารถจำแนกตามลักษณะการเกิดได้ ดังนี้

(1) **น้ำท่วมขัง/น้ำล้นตลิ่ง** (Inundation/Over bank flow) เป็นสภาวะน้ำท่วมหรือสภาวะน้ำล้นตลิ่งที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป อันเป็นผลจากเกิดฝนตกหนัก ณ บริเวณนั้นๆ ติดต่อกันเป็นเวลาหลายวัน มักเกิดขึ้นในบริเวณที่ราบลุ่มริมลำคลอง น้ำท่วมขังส่วนใหญ่จะเกิดบริเวณท้ายน้ำและแผ่เป็นบริเวณกว้างเนื่องจากไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน
(2) **น้ำท่วมฉับพลัน** (Flash Flood) เป็นภาวะน้ำท่วมที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันในพื้นที่ เนื่องจากฝนตกหนักในบริเวณพื้นที่ซึ่งมีความชันมาก และมีคุณสมบัติในการกักเก็บน้ำหรือต้านน้ำน้อย หรืออาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ เช่น อ่างเก็บน้ำพังทลาย ขลประทานควบคุมการระบายน้ำ น้ำท่วมฉับพลัน มักเกิดขึ้นหลังจาก ฝนตกหนัก และมักเกิดขึ้นในบริเวณที่ราบระหว่างหุบเขา ซึ่งอาจจะไม่มีฝนตกหนักในบริเวณนั้นมาก่อนเลยแต่มีฝนตกหนักมากบริเวณต้นน้ำที่อยู่ห่างออกไป การเกิดน้ำท่วมฉับพลันมีความรุนแรง

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดอุทกภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันโอกาสในการเกิดอุทกภัยไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ ติดตามการปฏิบัติตามมาตรการของโรงงานในการป้องกันและลดความเสี่ยงเรื่องอุทกภัย การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยง ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์และระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดอุทกภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดอุทกภัย

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดอุทกภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการป้องกัน
   1) เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่นิคมฯ เป็นประจำทุกวัน รวมทั้งปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ อ่าง1, อ่าง 2 ในพื้นที่ ให้มีการพร่องน้ำในช่วงมรสุม(เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) อ่างน้ำที่อาจมีการล้นเมื่อฝนตกหนัก

2) กำหนดแผนและดำเนินการตรวจสอบ/บำรุงรักษาระบบระบายน้ำในพื้นที่นิคมฯประตูน้ำบ่อหน่วงน้ำ (อ่าง4)

3) แจ้งข้อมูลติดต่อเกี่ยวข้องกับการระบายน้ำและการจัดการในพื้นที่นิคมฯ

4) จัดเตรียมและบำรุงรักษาเครื่องจักรกล อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และ ยานพาหนะ มีการเตรียมความพร้อมในเรื่องเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น บานประตูระบายน้ำ เครื่องตรวจวัดระดับน้ำ เครื่องสูบน้ำ กระสอบทราย เป็นต้น

5) เตรียมความพร้อมด้านบุคลากรทุกฝ่ายจะได้ทราบ บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ได้กำหนดองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินอุทกภัยปฏิบัติการควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านอุทกภัย

6) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยมีการเชิญผู้ประกอบการเข้ามาสังเกตการณ์ และ ร่วมฝึกซ้อมในบางกรณี

7) ทำ CSR กับชุมชนใกล้เคียง จัดกิจกรรมพบปะชุมชนเป็นประจำ ทั้งการประชาคมหมู่บ้าน การเชิญร่วมรับฟังความคิดเห็นในส่วนของการขยายพื้นที่ เป็นต้น เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการเฝ้าระวัง

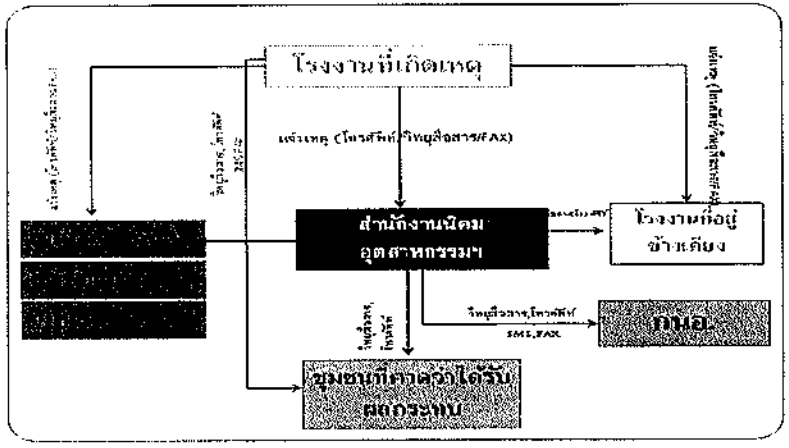
5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ ภาคใต้ ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา



- ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และ

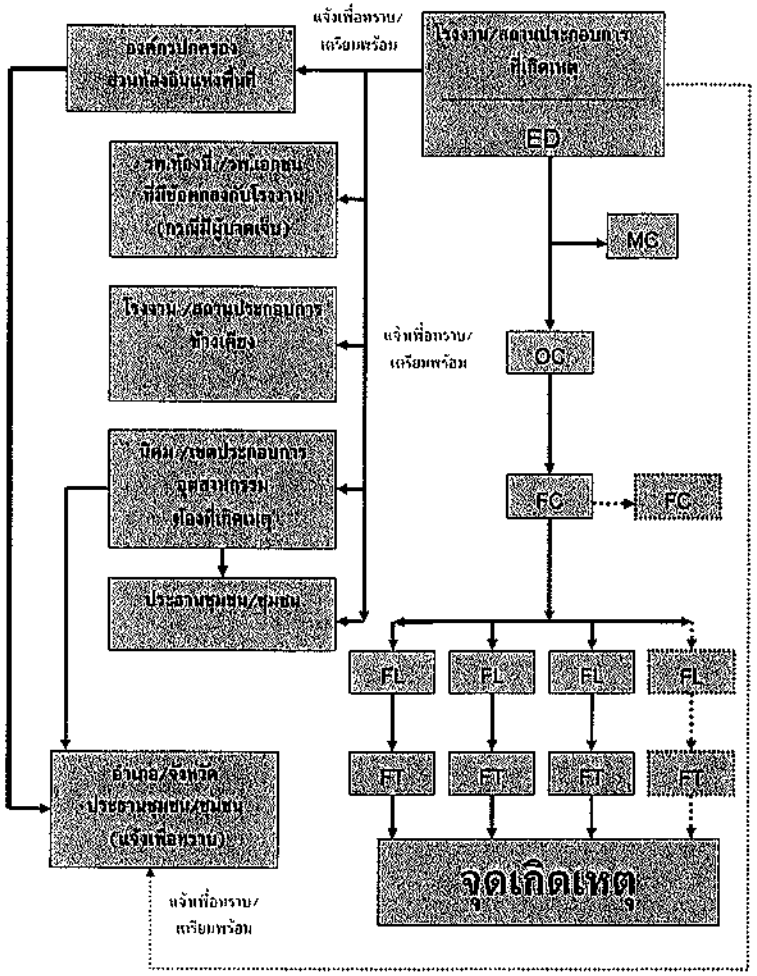
รายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ต่อไป

-

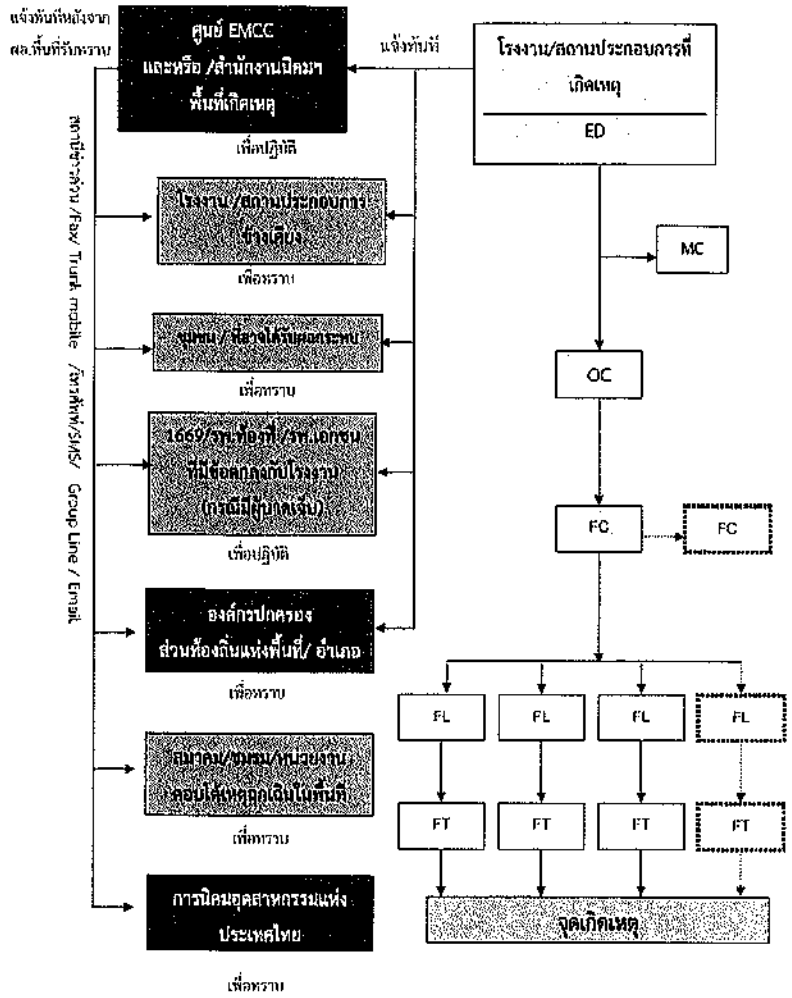
2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ <u>(เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)</u>
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
  - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
    - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น อุทกภัยไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น)
  - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
  - สภาพอากาศและทิศทางลม
  - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น
- ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ รผก.ปก.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
  - แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

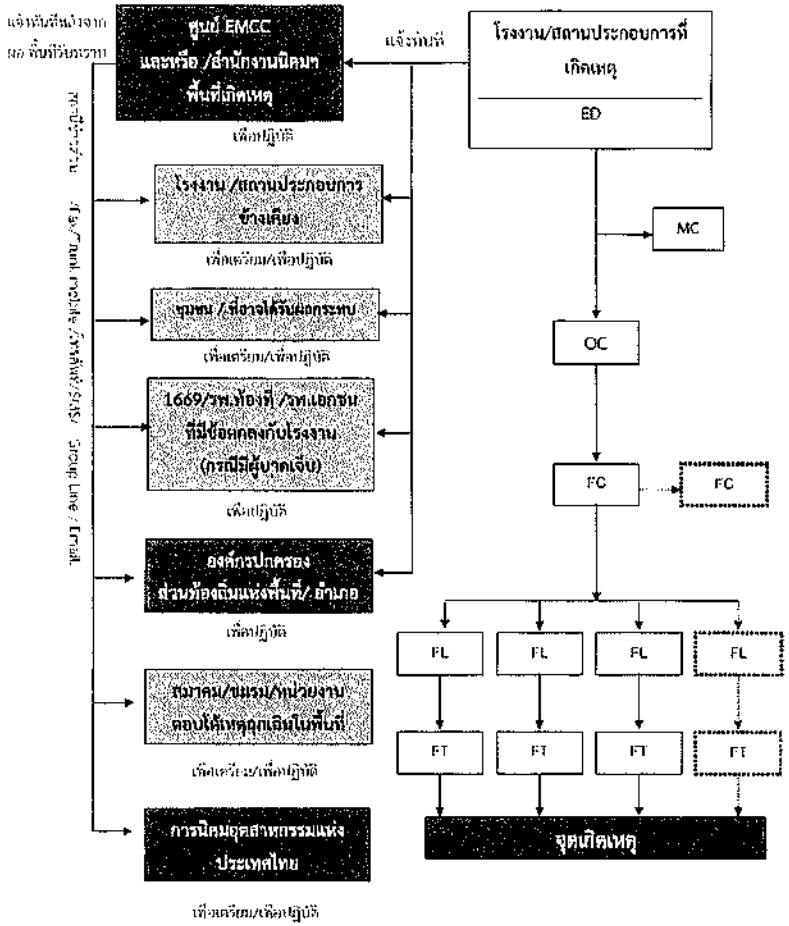
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณายกระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) **หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)**

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) **ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) **ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศสป.กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ชี้แจงข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

2.6) **ทีมสนับสนุน** (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) **ทีม** Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

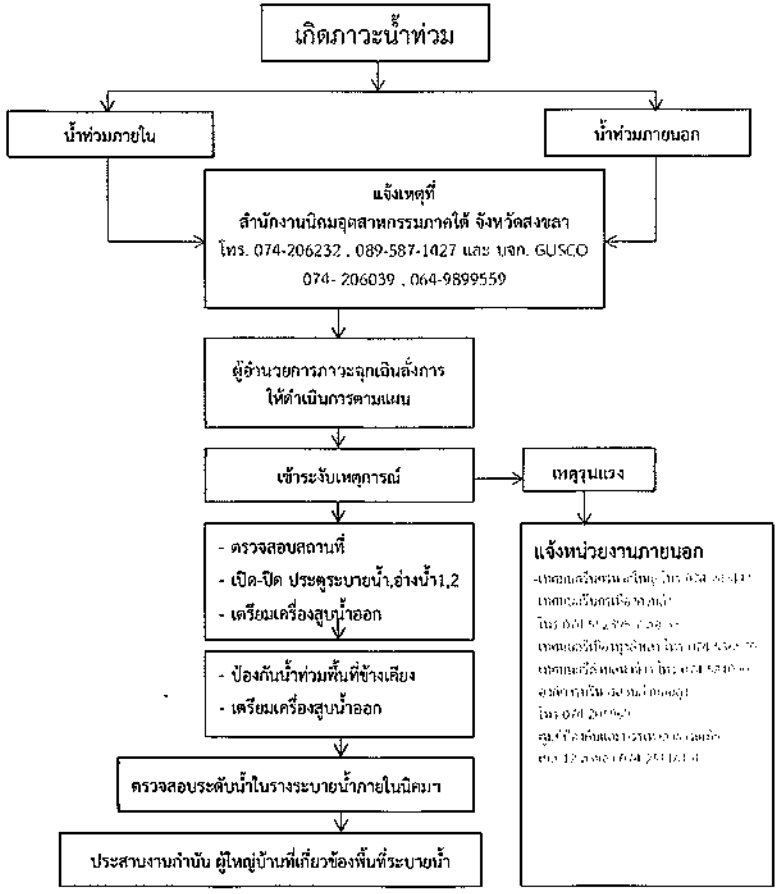
(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer.02

แผนผังปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (กรณีน้ำท่วม)



5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานกับโรงงานในนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายพื้นที่และแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ
2) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูบูรณะสำรวจความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน รวมทั้งฟื้นฟูและจัดการระบบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นิคมฯ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทำความสะอาดพื้นถนน ไหล่ทางในนิคมฯ ตลอดจนบ้านเรือนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
3) ประสานหน่วยงานในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดหาที่พักชั่วคราว ดำเนินการฟื้นฟู เยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในเบื้องต้น
4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยียมเยียน ช่วยเหลือ สนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
5) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
6) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
7) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
8) ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการดำเนินการสอบหาสาเหตุของการเกิดอุทกภัย ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดอุทกภัย
9) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณะชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานฯ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

บทที่ 8
การป้องกันและควบคุมภัยจากโรคติดต่อและโรคระบาด

1. บทนำ

โรคติดต่อและโรคระบาด เป็นภัยประเภทหนึ่งที่มักเกิดขึ้นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งแบบฉับพลัน และมีการติดต่อและระบาดที่รวดเร็ว รุนแรง สามารถแพร่กระจายจากพื้นที่หนึ่งไปสู่พื้นที่อื่นๆ หรือประเทศอื่นได้โดยง่าย เนื่องจากปัจจุบันการคมนาคมเจริญก้าวหน้า สามารถขนส่งหรือเคลื่อนย้ายวัตถุสิ่งของหรือการเดินทางของมนุษย์ได้อย่างรวดเร็วและมีช่องทางการเดินทางหลายรูปแบบ ซึ่งหากมีการระบาดเกิดขึ้นจะเป็นอันตรายต่อสาธารณชนอย่างมากทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ถ้าไม่มีมาตรการป้องกัน ควบคุม และแก้ไขที่มีประสิทธิภาพเพียงพอจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากโรคติดต่อและโรคระบาด

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคระบาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคระบาด บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

ภัยจากโรคติดต่อและโรคระบาด หมายถึง ภัยจากโรคซึ่งปรากฏขึ้นในประชากรกลุ่มหนึ่ง ประชากรสัตว์เลี้ยง ประชากรสัตว์น้ำ โดยเป็นโรคติดต่อทั้งในสัตว์ชนิดเดียวกัน ต่างชนิดกัน รวมถึงการติดต่อมาสู่คนในระยะเวลาหนึ่ง ในอัตราที่สูงขึ้นมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ โดยเทียบกับประวัติการเกิดโรคในอดีต โรคนั้นอาจเป็นโรคติดต่อทางสัมผัสหรือไม่สัมผัสก็ได้ ส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่เกิดโรคระบาดและพื้นที่ใกล้เคียง สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

โรคติดต่อ หมายถึง โรคที่เกิดจากเชื้อโรคหรือพิษของเชื้อโรค ซึ่งสามารถแพร่โดยทางตรงหรือทางอ้อมมาสู่คน

โรคติดต่ออันตราย หมายถึง โรคติดต่อที่มีความรุนแรงสูงและสามารถแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างรวดเร็ว

โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง หมายถึง โรคติดต่อที่ต้องมีการติดตามตรวจสอบ หรือจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

โรคระบาด หมายถึง โรคติดต่อหรือโรคที่ยังไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคแน่ชัด ซึ่งอาจแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง หรือมีภาวะของการเกิดโรคมากผิดปกติกว่าที่เคยเป็นมา

เหตุฉุกเฉิน/ภาวะโรคระบาด หมายถึง เหตุการณ์ หรือสภาวะที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงอยู่ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วย และอาจแพร่กระจายสู่บุคคลอื่นในวงกว้าง หรือไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในวงจำกัดได้ในเวลาอันสั้น

ทีมเฝ้าระวังและสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance Rapid Response Team : SRRT) คือ ทีมงานทางสาธารณสุข ซึ่งอาจจะเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ อาสาสมัครหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าที่หน้าโรงงาน/สถานประกอบการ มีภารกิจในการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่แพร่ระบาดรวดเร็วรุนแรง ตรวจจับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public health emergency) สอบสวนโรคอย่างมี

ประสิทธิภาพ ทันการณ์ ควบคุมโรคฉุกเฉิน (เชั้นต้น) เพื่อหยุดยั้งหรือจำกัดการแพร่ระบาดไม่ให้ขยายวง และแลกเปลี่ยนข้อมูลเฝ้าระวังโรคตลอดจนร่วมมือกันในการเฝ้าระวังตรวจจับการระบาด โดยประเทศไทยมีการจัดตั้งและฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ทีมระดับตำบล อำเภอ เขต จังหวัด และประเทศ

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและควบคุมโรคระบาดหรือโรคติดต่อ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดโรคระบาดหรือโรคติดต่อ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์โรคติดต่อหรือโรคระบาดไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาดในนิคมฯ การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด และการรณรงค์ป้องกันการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด

4.2 การปฏิบัติระหว่างโรคติดต่อหรือโรคระบาด เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ
   - ประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาดในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
   - ตรวจสอบข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์โรคติดต่อหรือโรคระบาดในพื้นที่ ตลอดจนการแพร่กระจายของโรคจากหน่วยงานสาธารณสุข เช่น รพ.สต.ในพื้นที่ หรือจากเว็ปไซต์
   - ตรวจสอบช่องทางการสื่อสารกับหน่วยงานสาธารณสุข และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
   - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์เน็ท เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

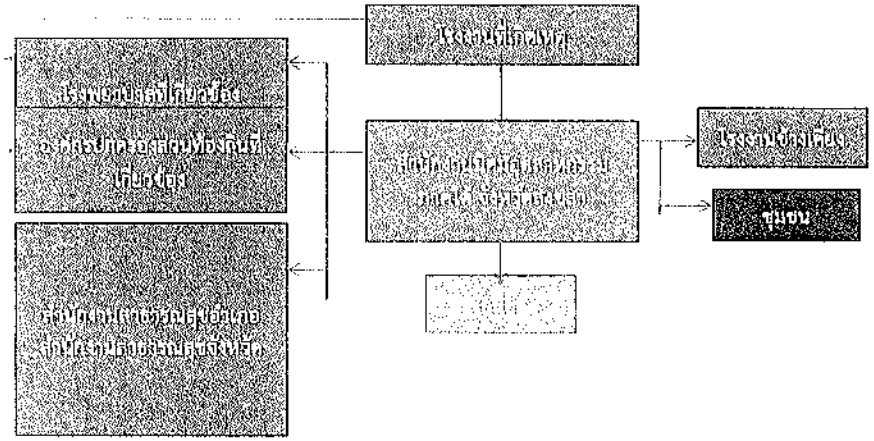
2. มาตรการทางกฎหมาย
   - ประเมินความเสี่ยงโรคติดต่อหรือโรคระบาดและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงโรคติดต่อหรือโรคระบาดสูงหรือปานกลาง
   - ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน
   - ติดตามแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุขในเรื่องการป้องกัน เตรียมความพร้อม และควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด
3. มาตรการการศึกษาและอบรม
   - จัดทำฐานข้อมูลกำลังเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้พร้อมขอความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
   - รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์โรคติดต่อหรือโรคระบาด และทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาดที่ผ่านมา
   - นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ

   - จัดทำสรุปบทเรียนของการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาดครั้งสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการครั้งต่อไป
   - จัดอบรมเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาดเบื้องต้น วิธีการแจ้งเหตุภายในโรงงานให้แก่พนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรม
   - สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมฯ และในกลุ่มพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
   - เผยแพร่ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและปฏิบัติตนอย่างถูกต้องและปลอดภัยจากโรคติดต่อหรือโรคระบาดให้สามารถดูแลตนเองและให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ตลอดช่วงระยะเวลาการระบาด

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ
   - แจ้งเหตุ นำส่งผู้ป่วย และรายงานเมื่อพบผู้ป่วยในโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับโรงพยาบาลที่โรงงานประสานไว้ในเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่นิคมฯ ภาคใต้จังหวัดสงขลา ทราบ ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (กรณีโรคติดต่อหรือโรคระบาด)



- ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ต่อไป

2. **บทบาทของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา**

- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.สนต. ทราบ
- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สั่งการให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประสานงานกับกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลแห่งพื้นที่ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อขอทราบแนวทางปฏิบัติและดำเนินการ
- ผอ.สนต. สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01
- ผอ.สนต. สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ รผก.ปก.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
  - แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ รับทราบถึงการเกิดโรคระบาดและข้อความปฏิบัติซึ่งเป็นไปตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข
  - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ผอ.สนต สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ

- ผอ.สนต. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/อบต./สาธารณสุขอำเภอ) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ผอ.สนต. ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

5.3 **ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย**

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานให้โรงงานที่เกิดเหตุ และโรงงานในนิคมฯ สำรวจและรวบรวมจำนวนผู้ป่วย พนักงานกลุ่มเสี่ยง (อาทิ เด็ก สตรี คนชรา เป็นต้น) ของโรงงานและแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ
2) ประสานแจ้งข้อมูลที่รวบรวมได้จากโรงงานในนิคมฯ ให้กับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อดำเนินการตามแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป
3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ และชี้แจงแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุขต่อโรงงานในนิคมฯ
4) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและควบคุมภัยจากโรคติดต่อหรือโรคระบาด และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
5) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
6) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
7) ร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนโรค ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการเกิดโรค ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดโรคหรือการระบาดของโรคหรือเหตุการณ์นั้น
8) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

6. **การตรวจสอบหาสาเหตุ**

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานฯ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

ส่วนที่ 3

กระบวนการป้องกันและบรรเทาภัยด้านความมั่นคง

บทที่ 9
การป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม

1. บทนำ

สถานการณ์ภายในประเทศไทยปัจจุบันยังมีการก่อวินาศกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีสาเหตุจากความขัดแย้งทางอุดมการณ์ การขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างประเทศ ปัญหาเศรษฐกิจ การปฏิบัติการกองโจร เป็นต้น การก่อวินาศกรรมมุ่งเน้นเพื่อทำลายทรัพย์สิน วัสดุ อาคาร สถานที่ ยุทธปัจจัย สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก หรือรบกวน ขัดขวาง หน่วงเหนี่ยวระบบการปฏิบัติงานใดๆ รวมทั้งการประทุษร้ายต่อบุคคลซึ่งทำให้เกิดความปั่นป่วนทางการเมือง การทหาร การเศรษฐกิจ และสังคมจิตวิทยา ด้วยความมุ่งหมายที่จะทำให้เกิดผลร้ายต่อความสงบเรียบร้อยหรือความมั่นคงแห่งชาติ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากก่อวินาศกรรม
2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

การก่อวินาศกรรม หมายถึง การกระทำใดๆ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ท่าเรืออุตสาหกรรม อันเป็นการมุ่งทำลายทรัพย์สินของประชาชนหรือภาครัฐ หรือสิ่งอันเป็นสาธารณูปโภค หรือการรบกวน ขัดขวาง หน่วงเหนี่ยวระบบการปฏิบัติงานใด ตลอดจนการประทุษร้ายต่อบุคคลอันเป็นการก่อให้เกิดความปั่นป่วนทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม โดยมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของรัฐ

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 **การปฏิบัติก่อนเกิดวินาศกรรม** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์การก่อวินาศกรรมไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการก่อวินาศกรรมในนิคมฯ การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม

4.2 **การปฏิบัติระหว่างเกิดวินาศกรรม** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดการก่อวินาศกรรม ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคง

4.3 **การปฏิบัติหลังเกิดวินาศกรรม** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้น และฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม

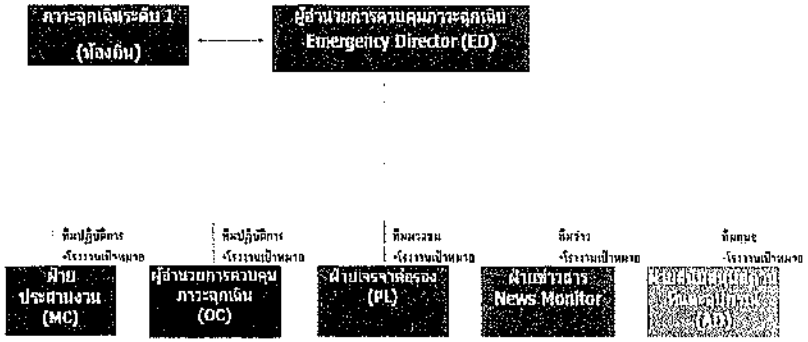
5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ
   - ประเมินความเสี่ยงของการเกิดวินาศกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
   - ตรวจสอบข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์การก่อวินาศกรรมในพื้นที่
   - ตรวจตราจุดผ่านเข้า-ออก ของนิคมอุตสาหกรรม และจัดสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่นิคมฯ เพื่อประสานงานหรือรับแจ้งเหตุ
   - ตรวจสอบช่องทางการสื่อสารกับหน่วยงานความมั่นคง และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
   - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร VDO Conference ระบบอินเตอร์เน็ท เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
   - ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์และบุคลากร ตามแบบฟอร์ม Check List
   - ตรวจสอบแผนผังบริเวณนิคมอุตสาหกรรม รายละเอียดต่างๆ ให้ชัดเจนและตรงกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดที่เสี่ยงต่อการก่อวินาศกรรม
2. มาตรการทางกฎหมาย
   - ประเมินความเสี่ยงภัยจากการก่อวินาศกรรมและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อภัยจากการก่อวินาศกรรมสูงหรือปานกลาง
   - ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน
   - ติดตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงในเรื่องการป้องกัน เตรียมความพร้อม และระงับการก่อวินาศกรรม
3. มาตรการการศึกษาและอบรม
   - จัดทำฐานข้อมูลกำลังเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้พร้อมขอความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
   - รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์การก่อวินาศกรรม และทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการก่อวินาศกรรมที่ผ่านมา
   - นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
   - จัดทำสรุปบทเรียนของการก่อวินาศกรรมครั้งสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการครั้งต่อไป
   - จัดหาและจัดส่งข้อมูลคำแนะนำในการป้องกันกรณีเกิดเหตุการก่อวินาศกรรมให้กับนิคมอุตสาหกรรม
   - เผยแพร่ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องหากมีข่าวการหรือสถานการณ์การก่อวินาศกรรม

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ
   - การแจ้งเหตุและการรายงาน เมื่อมีการก่อวินาศกรรม บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการดังกล่าว ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดการชุมนุมประท้วงหรือโรงงานใกล้เคียง ต้องแจ้งเหตุที่เกิดมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ระบุชื่อศูนย์ฯ ถ้ามี) ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนดไว้ ทันทีเมื่อเกิดเหตุ ตามผังการสื่อสารและประสาน

แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ



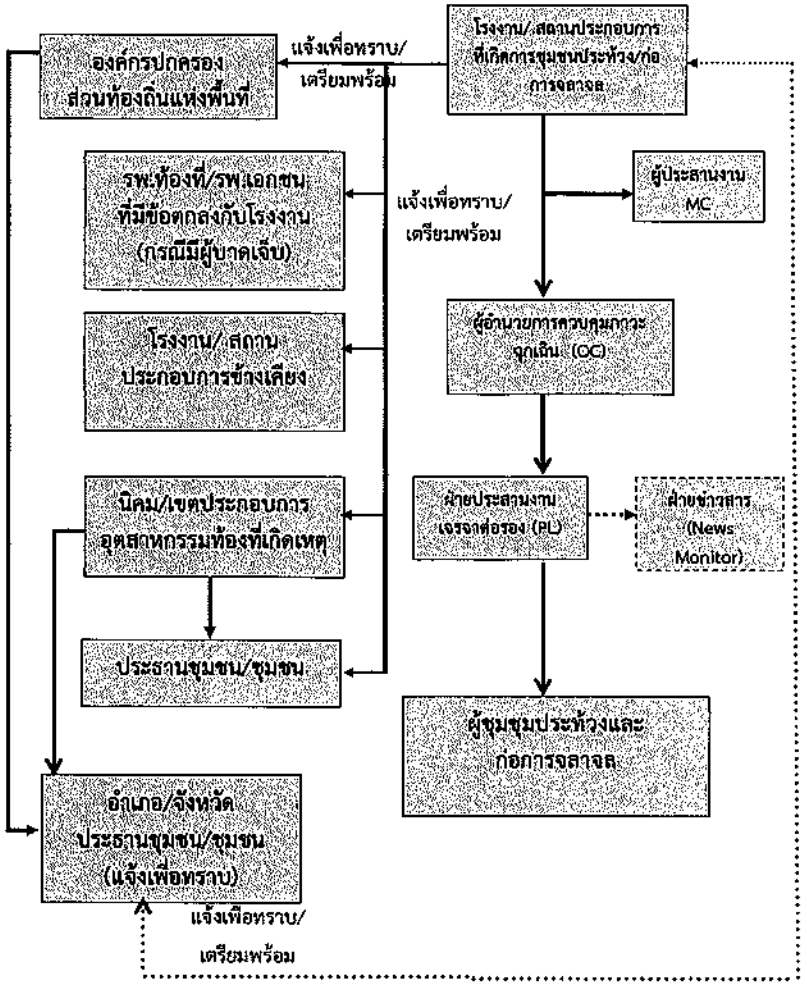
   - การควบคุมสถานการณ์ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการเจราจาต่อรองแผนฉุกเฉินฯ ของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม เป็นระยะๆ ในกรณีเหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้โดยโรงงาน/สถานประกอบการโดยนิคมอุตสาหกรรมได้ ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 (ท้องถิ่น) ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรม (Emergency Center) เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรม

2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
   - เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ <u>(เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)</u>
   - ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
     - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
     - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
     - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
     - สภาพอากาศและทิศทางลม
     - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น
   - ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ➢ รายงานเหตุการณ์ รผก.ปก.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
- ➢ แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
- ➢ แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ➢ แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม

- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

แผนผังปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุการก่อวินาศกรรม ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
(ระดับโรงงาน/สถานประกอบการ)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด

- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณายกระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) **ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) **หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)**

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) **ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) **ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศสป.กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ชี้แจงข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

2.6) **ทีมสนับสนุน (Support Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) **ทีม Utility (Utility Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer.02

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในการดำเนินการรักษาพยาบาลและบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อช่วยชีวิตเจ้าหน้าที่และผู้ประสบภัย (กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)

2) ประสานหน่วยกำลังในพื้นที่ที่มีความชำนาญทางสารเคมีและวัตถุอันตราย อาวุธ และวัตถุระเบิด นำกำลังเข้าตรวจสอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับการฟื้นฟูบูรณะ

3) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูบูรณะสำรวจความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน

4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ และชี้แจงแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่งคงต่อโรงงานในนิคมฯ

5) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและควบคุมภัยจากการก่อวินาศกรรม และติดตามเฝ้าระวัง อย่างต่อเนื่อง

6) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
7) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
8) ร่วมกับหน่วยงานความมั่นคงในพื้นที่ในการดำเนินการสอบหาสาเหตุของการก่อวินาศกรรม ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการก่อวินาศกรรม
9) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณะชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานฯ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

บทที่ 10
การป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ

1. บทนำ

การป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศในที่นี้มิได้มุ่งหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายพลเรือนใช้อาวุธต่อสู้กับอากาศยานข้าศึก แต่เป็นแนวทางในการดำเนินการเพื่อลดความสูญเสียจากการโจมตีทางอากาศ เนื่องจากฝ่ายทหารไม่สามารถดำเนินการในหลายด้านได้อย่างสมบูรณ์ เช่น การอพยพผู้ประสบภัย การบริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้ประสบภัย การสงเคราะห์ผู้ประสบภัย เป็นต้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายพลเรือนจะต้องหารือร่วมดำเนินการตั้งแต่ก่อนเกิดภัยจนกระทั่งภัยสิ้นสุด เพื่อลดความสูญเสียอันเกิดจากภัยทางอากาศ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากภัยทางอากาศ
2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

ภัยทางอากาศ หมายถึง ภัยอันเกิดจากการโจมตีทางอากาศ โดยอากาศยาน อาวุธนำวิถี ขีปนาวุธ หรือสิ่งใดๆ ที่สามารถเคลื่อนที่หรือทรงตัวบนอากาศ และการโจมตีดังกล่าวส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรม

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับภัยทางอากาศ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดภัยทางอากาศ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์ภัยทางอากาศไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดภัยทางอากาศในพื้นที่นิคมฯ การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับภัยทางอากาศ

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดภัยทางอากวศ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดภัยทางอากาศ ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคง

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดภัยทางอากาศ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับภัยทางอากาศ

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ

- ประเมินความเสี่ยงของการเกิดภัยทางอากาศในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
- ตรวจสอบข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์การเกิดภัยทางอากาศในพื้นที่
- ตรวจตราจุดผ่านเข้า-ออก ของนิคมอุตสาหกรรม และจัดสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่นิคมฯ เพื่อประสานงานหรือรับแจ้งเหตุ
- ตรวจสอบช่องทางการสื่อสารกับหน่วยงานความมั่นคง และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
- ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์เน็ท เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์และบุคลากร ตามแบบฟอร์ม Check List
- ตรวจสอบแผนผังบริเวณนิคมอุตสาหกรรม รายละเอียดต่างๆ ให้ชัดเจนและตรงกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยทางอากาศ

2. มาตรการทางกฎหมาย

- ประเมินความเสี่ยงภัยจากการเกิดภัยทางอากาศและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อภัยจากการเกิดภัยทางอากาศสูงหรือปานกลาง
- ดำเนินการให้บริเวณเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป็นเขตห้ามบิน (No Fly Zone)
- ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและควบคุมภัยทางอากาศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน
- ติดตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงในเรื่องการป้องกัน เตรียมความพร้อม และระงับภัยทางอากาศ

3. มาตรการการศึกษาและอบรม

- จัดทำฐานข้อมูลกำลังเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้พร้อมขอความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ภัยทางอากาศ และทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดภัยทางอากาศต่างๆ ที่ผ่านมา

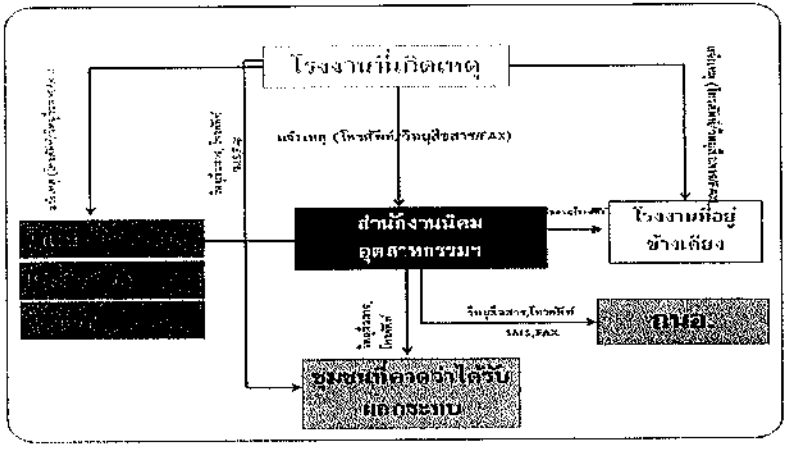
- นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
- จัดทำสรุปบทเรียนของการเกิดภัยทางอากาศครั้งสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการครั้งต่อไป
- จัดหาและจัดส่งข้อมูลคำแนะนำในการป้องกันกรณีเกิดเหตุภัยทางอากาศให้กับนิคมอุตสาหกรรม
- เผยแพร่ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องหากมีข่าวการหรือสถานการณ์ภัยทางอากาศ

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. **บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ**
   - แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ ภาคใต้ ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามผังการสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

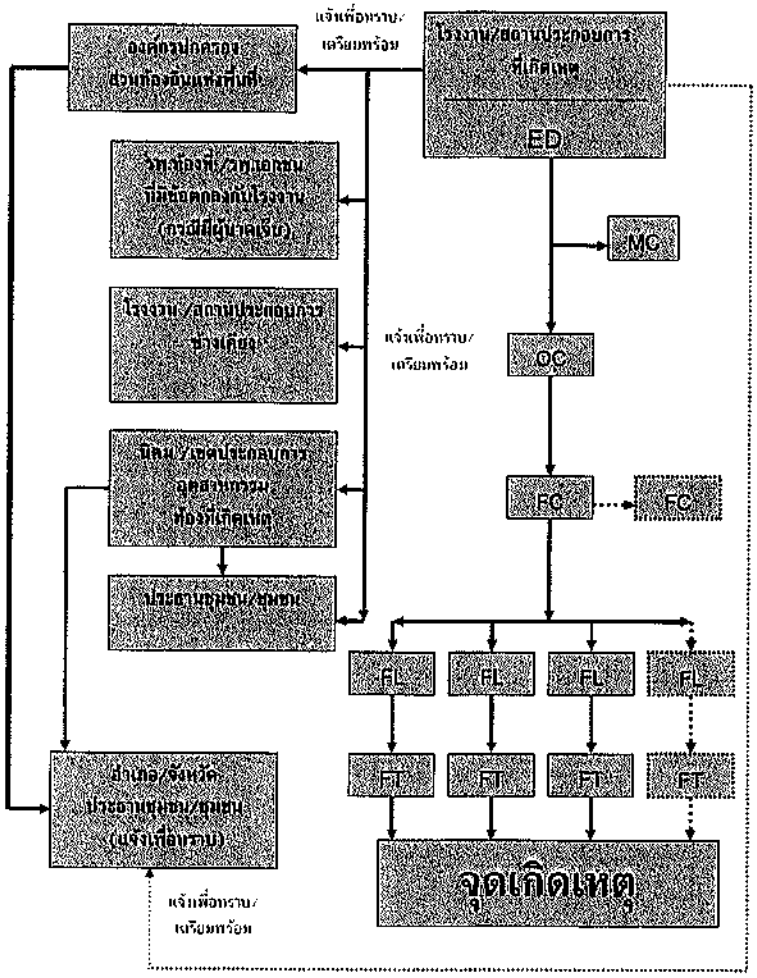


   - ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ ต่อไป

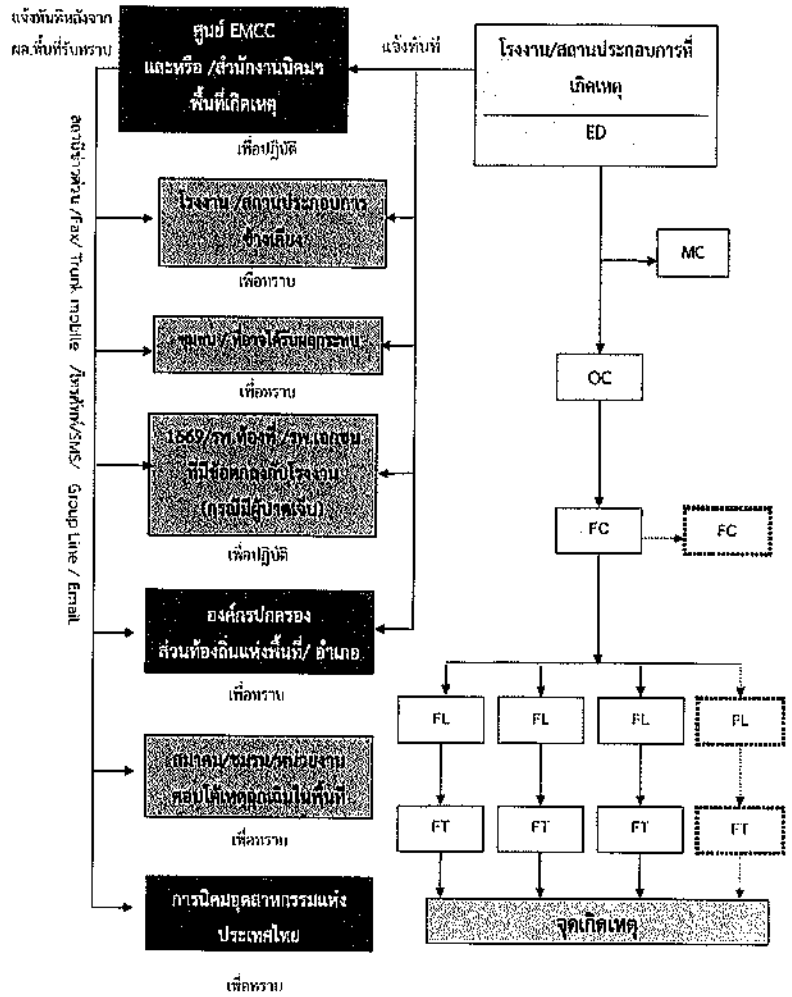
2. **บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา**

- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ <u>(เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)</u>
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
  - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
  - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
  - สภาพอากาศและทิศทางลม
  - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น
- ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ รผก.ปก.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
  - แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายกอบต.) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

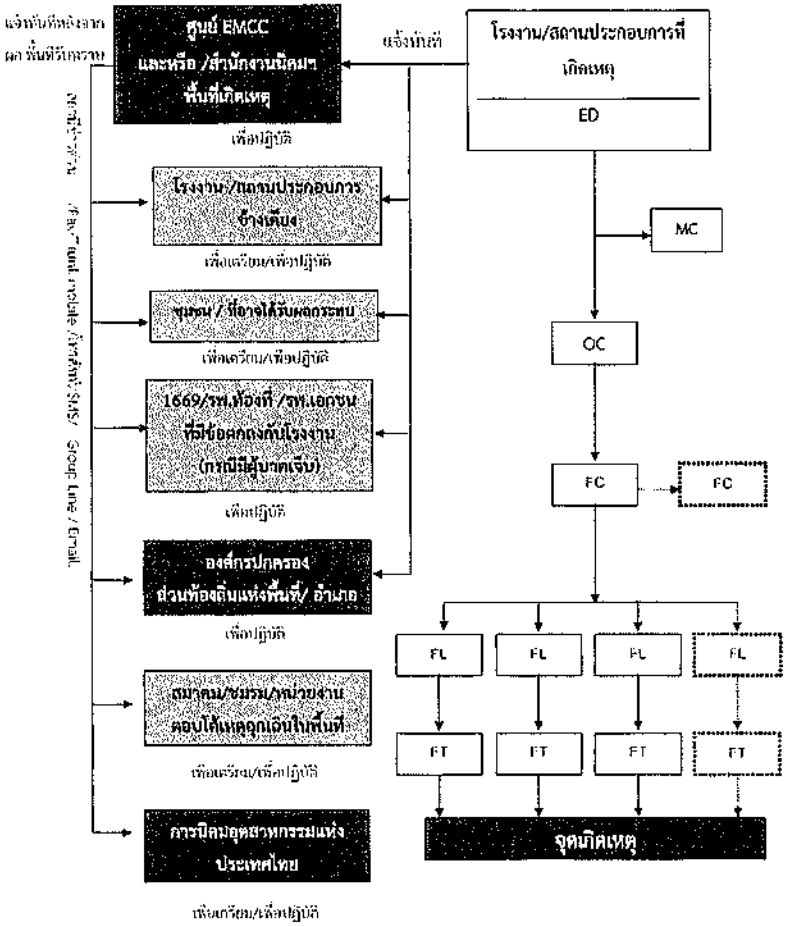
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) **ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)**

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณายกระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) **ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดรายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) **หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)**

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) **ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) **ทีมประชาสัมพันธ์ (C5R Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศสป.กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ชี้แจงข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

2.6) **ทีมสนับสนุน (Support Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) **ทีม Utility (Utility Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer.02

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานกับนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายพื้นที่ และรายงานข้อมูลต่อผู้บริหาร

2) ประสานและให้การสนับสนุนกับนิคมฯ ในการฟื้นฟูบูรณะสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน รวมทั้งตรวจสอบระบบจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นิคมฯภาคใต้ อาทิ ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย

3) ประสานและให้การสนับสนุนกับนิคมฯ ในการจัดหาที่พักชั่วคราว ดำเนินการฟื้นฟู เยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภัยทางอากาศในเบื้องต้น

4) ร่วมกับนิคมฯ ในการดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ ช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบ

5) กำกับดูแลให้นิคมฯ ดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

6) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากนิคมฯ และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

7) ร่วมกับทีมผู้เชี่ยวชาญด้านภัยทางอากาศในการดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดภัยทางอากาศ ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดภัยทางอากาศ ตลอดจนศึกษาผลกระทบจากภัยทางอากาศที่มีต่อชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่นิคมฯ เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดการภัยในอนาคต

8) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณะชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานฯ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลาจัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

บทที่ 11
การป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

1. บทนำ

ในภาวะปัจจุบันการพัฒนาการเมือง การปกครองและความตื่นตัวทางประชาธิปไตยค่อนข้างสูง ประกอบกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว การอพยพย้ายถิ่นของประชาชนจากสังคมชนบทมาสู่สังคมอุตสาหกรรมในเขตเมือง การดำเนินนโยบายสาธารณะของรัฐเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ทำให้เกิดเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวของกลุ่มพลังทางการเมือง กลุ่มนักศึกษา กลุ่มผู้ใช้แรงงาน และประชาชนที่เดือดร้อนหรือได้รับผลกระทบสูงขึ้น ทั้งนี้เพื่อต้องการให้รัฐบาลแก้ไขปัญหา เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองแล้วอาจก่อความไม่สงบเรียบร้อยต่างๆ สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและของรัฐ และผลกระทบต่อความไม่สงบเรียบร้อยต่างๆ ความมั่นคงของชาติ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนและความเคลื่อนไหวของกลุ่มพลังต่างๆ ต้องกระทำอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ทำให้ระบบการปกครองดำรงต่อไปได้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลบูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

การประท้วง หมายถึง การแสดงออกด้วยการกระทำ เพื่อแสดงให้เห็นว่า คัดค้านหรือไม่เห็นด้วยซึ่งมีหลากหลายวิธี เช่น การอดข้าวประท้วง การเดินประท้วง ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นการแสดงออกทางสังคมและการเมือง โดยการประท้วงที่ใช้ความรุนแรงก่อให้เกิดความวุ่นวายจนกลายเป็นการก่อการจลาจล

การก่อการจลาจล หมายถึง การก่อความไม่สงบที่มีลักษณะคล้ายสงครามกลางเมือง คือ มีมวลชนขนาดใหญ่รวมตัวกันเคลื่อนไหวเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง และอาจจะไม่สามารถควบคุมมวลชนที่มารวมตัวกันนั้นได้จนนำไปสู่การจลาจล สร้างความวุ่นวาย

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลในนิคมฯ การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคง

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ

- ประเมินความเสี่ยงของการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
- ตรวจสอบข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลในพื้นที่
- ตรวจตราจุดผ่านเข้า-ออก ของนิคมอุตสาหกรรม และจัดสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่นิคมฯ เพื่อประสานงานหรือรับแจ้งเหตุ
- ตรวจสอบและสังเกตบุคคล ยานพาหนะ ที่น่าสงสัยและรายงานให้ ผอ.นิคมฯ ทราบ
- ตรวจสอบช่องทางการสื่อสารกับหน่วยงานความมั่นคง และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
- ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์เน็ท เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

- ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย อาทิ กล้องวงจรปิด แผงกั้นเหล็ก กรวยยาง และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- ตรวจสอบแผนผังบริเวณนิคมอุตสาหกรรม รายละเอียดต่างๆ ให้ชัดเจนและตรงกับสภาพการใช้งานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

2. มาตรการทางกฎหมาย

- ประเมินความเสี่ยงภัยจากการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อภัยจากการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลสูงหรือปานกลาง
- ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน
- ติดตามแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงในเรื่องการป้องกัน เตรียมความพร้อม และระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

3. มาตรการการศึกษาและอบรม

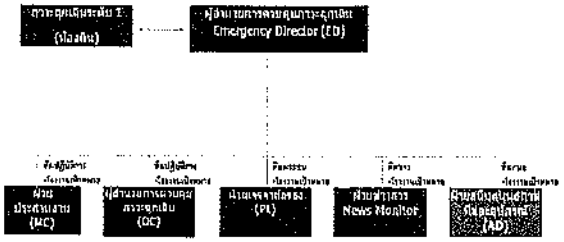
- จัดทำฐานข้อมูลกำลังเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้พร้อมขอความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- รวมรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล และทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลที่ผ่านมา
- นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
- จัดทำสรุปบทเรียนของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลครั้งสำคัญ เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการครั้งต่อไป
- จัดหาและจัดส่งข้อมูลคำแนะนำในการป้องกันกรณีเกิดเหตุการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลให้กับนิคมอุตสาหกรรม
- เผยแพร่ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องหากมีข่าวการหรือสถานการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

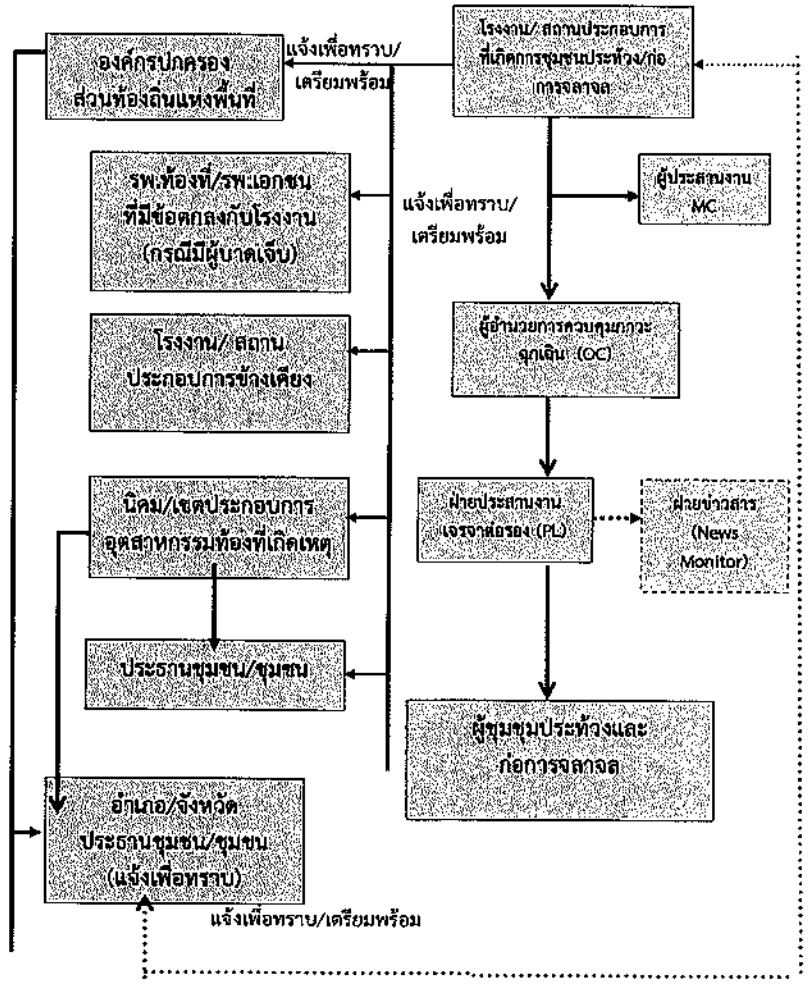
- การแจ้งเหตุและการรายงาน เมื่อมีการชุมนุมประท้วงฯ บริเวณโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการดังกล่าว ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดการชุมนุมประท้วงหรือโรงงานใกล้เคียง ต้องแจ้งเหตุที่เกิดมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (ระบุชื่อศูนย์ฯ ถ้ามี) ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนดไว้ ทันทีเมื่อเกิดเหตุ ตามผังการสื่อสารและประสาน

แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ



- การควบคุมสถานการณ์และกลุ่มผู้ชุมนุมประท้วงฯ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการเจรจาต่อรองแผนฉุกเฉินฯ ของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์และยุติการชุมนุมประท้วงฯ และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม เป็นระยะๆ ในกรณีเหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้โดยโรงงาน/สถานประกอบการโดยนิคมอุตสาหกรรมได้ ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 (ท้องถิ่น) ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรม (Emergency Center) เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรม

แผนผังปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล (ระดับโรงงาน/สถานประกอบการ)



2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ (เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
  - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
  - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
  - สภาพอากาศและทิศทางลม
  - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมผู้ภัยสารเคมี เป็นต้น
- ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ รผก.ปก.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
  - แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/อบต.) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรม สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) **ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน** : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้
- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด

- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณายกระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) **ผู้ประสานงาน** : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด/จัดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) **หัวหน้าทีมระงับเหตุ** (Response Team)

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) **ทีมสื่อสารและประสานงาน** (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) **ทีมประชาสัมพันธ์** (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวมรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศสป.กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ชี้แจงข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการ แถลงข่าว

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงฉุกเฉินในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างฉุกเฉิน ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม FM-EP07-02 (Emer.02)

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดส่งผู้บาดเจ็บ ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลในเบื้องต้น

2) ประสานให้โรงงานที่เกิดเหตุ และโรงงานในนิคมฯ สำรวจและประเมินความเสียหาย และให้ข้อมูลพยานหลักฐาน อาทิ ภาพจากกล้องวงจรปิด ภาพถ่าย เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำสรุปบทเรียนต่อไป

3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ และชี้แจงแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่งคงต่อโรงงานในนิคมฯ

4) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและควบคุมภัยจากการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล และติดตามเฝ้าระวัง อย่างต่อเนื่อง

5) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค

6) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

7) ร่วมกับหน่วยงานความมั่นคงในพื้นที่ในการดำเนินการสอบหาสาเหตุของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็นตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการอธิบายถึงสาเหตุของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

8) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัย โดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณะชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานฯ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

ภาคผนวก

1) โทรศัพท์และวิทยุสื่อสาร ภายใน

หน่วยงาน/สถานที่	วิทยุสื่อสาร	โทรศัพท์	โทรสาร (FAX)
ด้านการดอปโต้ภาวะฉุกเฉิน			
1. Emergency Center	-	074-206033	074-206096
นายวุฒิชัย วงศ์พิรัญเดชา ผอ.สนต.		089-9795058	
นายพิพัฒน์ หนูทอง		089-587-1724	

2) หน่วยงานภายนอกและบริษัทข้างเคียง

หน่วยงาน	วิทยุ สื่อสาร	โทรศัพท์
1.ดับเพลิง ทต.ทุ่งตำเสา	-	074-536-570, 083 1964487
2.ดับเพลิง ทต.สวนตั้ง		074-552111,074 246700
3.ดับเพลิง ทต.ท่าช้าง		074-581090 ต่อ 105 หรือ 0948895659
4.ดับเพลิง หาดใหญ่		074- 243111, 074-237888
5.ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 12 สงขลา		074-251160-3,081-9105357 สายด่วน 1559
6.ศูนย์อำนวยการป้องกันและบรรเทาอุทกภัย เทศบาลนครหาดใหญ่(ปภ.หาดใหญ่)		074-200 000 . 074 200 007
7.หน่วยกู้ภัยหาดใหญ่ (ท่งเวชียเชียงตั้ง)		074 350955
ศูนย์วิทยุกู้ภัย(ท่งเวชียเชียงตั้ง)		074 350955
8.ปภ.หาดใหญ่		
9.สนง.ปภ.สงขลา		074-2166624 ,081-9903223
10.บริษัท ไทย ลีคเลส คอร์ปอเรชั่น จำกัด		074-239366,081-8982919
11.บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม จำกัด		089-8785159
12.บริษัท อินโนลาเท็กซ์(ประเทศไทย) จำกัด		089-9795063, 087 8992414
13.บริษัท เซ้าท์เกท อุตสาหกรรม จำกัด		074-206060,081-8868358
14.บริษัท ดับบลิว เอ็ม เอส ดีโปร์ จำกัด		081-5400809
15.บริษัท หาดใหญ่ทิมเบอร์ จำกัด		081-9495363
16.บริษัท ขลัมเบอร์เจย์ จำกัด		089-2047881, 084-7487764

3) หน่วยงานราชการ

ลำดับ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1	ศาลากลางจังหวัด	074-323874
2	ที่ว่าการอำเภอเมือง	074-252009
3	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา	074-311511

4	องค์การบริหารส่วนตำบลฉลุง	074-205969,074-205976, 086-3516357
5	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหาดใหญ่	โทร 1129 ตัดไฟ074-360739-43, 074-257887
6	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบางกล่ำ	074-328044
7	สนง.สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสงขลา	074-313056-7, 074-311435
8	สนง.โยธาและผังเมืองจ.สงขลา	074-313423 ,074-312981
9	สนง.พัฒนาสังคมและความมั่งคงของมนุษย์	074-311188
10	เทศบาลนครหาดใหญ่	074-200000 สายด่วน 1559

4. สถานีตำรวจ

ลำดับ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1	สถานีตำรวจทุ่งตำเสา	074-205973
2	สถานีตำรวจภูธรอำเภอหาดใหญ่	074-243333, 074-231645,074 257990

5) โรงพยาบาล

ลำดับ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1	โรงพยาบาลหาดใหญ่(ศูนย์นเรนธร)	1669
2	โรงพยาบาลสงขลานครินทร์	074-212070-9, 074-233133, 074-245-699
3	โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่	074-365780-9
4	โรงพยาบาลราชภูร์ยินดี	074-220300-4
5	โรงพยาบาลศิครินทร์	074-366950-66
6	รพ.สต.ฉลุง	074-205833
7	รพ.สต. ทุ่งตำเสา	074-802361

รายงานสรุปผลการซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ประจำปี 2566

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

กรณีอัคคีภัยและสารเคมีรั่วไหล ระดับ 1

พฤหัสบดีที่ 20 เมษายน 2566 ณ บริเวณถังเก็บ LPG

ในบริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

สารบัญ

สรุปผลการดำเนินงานฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566
นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
กรณีอัคคีภัยและสารเคมีรั่วไหล ระดับ 1 (ระดับจังหวัด)
ประจำปี พ.ศ. 2566

1. การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 (ระดับจังหวัด) นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา อำเภอหาดใหญ่ ตำบลฉลุง, เทศบาลทุ่งตำเสา, เทศบาลท่าช้าง, สภ. ทุ่งตำเสา, บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและประสานการปฏิบัติงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหา การเกิดอุบัติเหตุจากเพลิงไหม้สารเคมีรั่วไหลได้อย่างรวดเร็ว และ มีประสิทธิภาพ ลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ซึ่งได้เรียนเชิญผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา และได้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นคณะกรรมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีอัคคีภัยและสารเคมีรั่วไหล ระดับ 1 (ระดับจังหวัด) นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

2. กำหนดการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 (ระดับจังหวัด) ประจำปี 2566 แบ่งเป็น 2 ช่วง ดังนี้

2.1 ประชุมซักซ้อมแผนในที่บังคับการ (Tabletop Exercise:TTX) ในวันอังคารที่ 4 เมษายน 2566 เวลา 10.00 น. – 11.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

2.2 ประชุมซักซ้อมแผนในที่บังคับการ (Tabletop Exercise:TTX) 9.00 น. – 10.00 น. และการฝึกภาคปฏิบัติจริง (Field Training Exercise:FTX) เวลา 10.00 น. – 12.00 น. ในวันพฤหัสบดีที่ 20 เมษายน 2566 ณ บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ในเขตประกอบการเสรี นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

3. จำนวนผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฯ และสังเกตการณ์

การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับกรณีอัคคีภัยและสารเคมีรั่วไหล ระดับจังหวัด ประจำปี พ.ศ. 2566 มีหน่วยงานเข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฯ 11 หน่วยงาน จำนวน 136 คน โดยแยกเป็นจุด ๆ รักษาระยะห่าง

1) สำนักงานนิคมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จำนวน 7 คน
2) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา จำนวน 10 คน
3) ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 12 สงขลา จำนวน 5 คน
4) อำเภอหาดใหญ่ กรมการปกครอง (อส.หาดใหญ่) จำนวน 7 คน
5) เทศบาลเมืองควนลัง จำนวน 4 คน
6) เทศบาลเมืองคลองแห จำนวน 3 คน
7) เทศบาลเมืองคอหงส์ จำนวน 6 คน
8) บริหารส่วนตำบลฉลุง จำนวน 8 คน
9) เทศบาลตำบลกำแพงเพชร จำนวน 4 คน
10) เทศบาลตำบลบางเหรียง จำนวน 4 คน
11) เทศบาลเมืองทุ่งตำเสา จำนวน 7 คน

12) เทศบาลเมืองท่าช้าง จำนวน 6 คน
13)การไฟฟ้าฯ อ. บางกล่ำ จำนวน 3 คน
14) บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด จำนวน 11 คน
15) สถานีตำรวจภูธรทุ่งตำเสา จำนวน 8 คน
16) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 3 คน
17) บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 22 คน
18) ผู้นำชุมชน จำนวน 6 คน
19) ตัวแทนโรงงานและผู้สังเกตการณ์ จำนวน 7 คน
20) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก จำนวน 5 คน

4. ผลการประเมินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566 นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา กรณีกรณีอัคคีภัยและสารเคมีรั่วไหล ประจำปี พ.ศ. 2566 ณ บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด มีหน่วยงานร่วมประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฯ จำนวน 20 หน่วย สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ขั้นตอนการฝึกซ้อมแผนฯ	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง				
	ดีมาก (4) %	ดี (3) %	พอใช้ (2) %	ควรปรับปรุง (1) %	N/A
<u>ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ</u> 1.1 การจัดทำแผนเฉพาะกิจ					
1) การกำหนดประเภทของภัย	43	57	0		-
2) การกำหนดสถานที่ฝึกซ้อมฯเหมาะสมกับความเสี่ยงภัย	57	43	0		-
3) การกำหนดพื้นที่อพยพ	57	43	0		-
4) การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกซ้อมฯ	37	53	10		-
5) การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือในการฝึกซ้อมฯ	36	60	3		-
1.2 การจัดทำคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ	30	57	10		
1) ความครบถ้วนครอบคลุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	30	67	3		-
2) การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบมีความชัดเจนสอดคล้องกับภารกิจและความสามารถของหน่วยงานและบุคลากร	43	57	0		-
<u>ขั้นตอนที่ 2 การประชุมเตรียมความพร้อมและแบ่งมอบภารกิจ</u>					
2.1 การกำหนดผู้รับผิดชอบการอำนวยการฝึกซ้อมแผนฯ	50	50	0		-
2.2 การกำหนดสถานการณ์จำลอง และลำดับเวลาการเกิดสถานการณ์รวมทั้งการเข้าปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานปฏิบัติ	33	67	0		-

ขั้นตอนการฝึกซ้อมแผนฯ	ระดับความเหมาะสม/สอดคล้อง				
	ดีมาก (4) %	ดี (3) %	พอใช้ (2) %	ควรปรับปรุง (1) %	N/A
2.3 ความชัดเจนและง่ายต่อการเข้าใจของแผนและตารางการฝึกซ้อมฯ	40	83	7		-
2.4 การมอบหมายหน้าที่ให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้าร่วมการฝึกซ้อมฯ	43	53	3		-
2.5 การกำหนดหน่วยงานเจ้าภาพหลัก ในการวินิจฉัยสั่งการ	37	60	3		-
ขั้นที่ 3 การฝึกซ้อมแผนในที่บังคับการ (Command Post Exercise:CPX)					
3.1 ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติ	57	40	3	-	-
3.2 การควบคุม สั่งการ	47	50	3	-	-
3.3 ความถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร	40	53	7	-	-
3.4 ความรวดเร็วในการปฏิบัติ	47	43	7	-	-
3.5 ความพร้อมและประสิทธิภาพของเครื่องมือรวมทั้งระบบการติดต่อสื่อสาร	37	53	10	-	-
ขั้นที่ 4 ฝึกภาคปฏิบัติจริง(FTX)					
4.1 การควบคุม สั่งการของผู้บัญชาการณ์เหตุการณ์แต่ละระดับ	40	57	3	-	-
4.2 การจัดสถานการณ์จำลอง พื้นที่เกิดภัย ที่ตั้งศูนย์บัญชาการณ์และผู้ประสบภัย	40	60	0	-	-
4.3 ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่แต่ละหน่วยในการปฏิบัติงาน	33	63	3	-	-
4.4 อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่นำมาใช้ในการฝึกซ้อมฯ	47	53	0	-	-
4.5 ระบบการติดต่อสื่อสารและความถูกต้องของข้อมูลข่าวสาร	30	60	10	-	
4.6 ความคล่องตัวและรวดเร็วในการปฏิบัติงานของชุดปฏิบัติการต่างๆ	47	47	3	-	-
4.7 การให้ความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่ร่วมฝึกซ้อมแผนฯ	53	47	0	-	-
4.8 การจัดระบบจราจรในที่เกิดเหตุ	53	43	3	-	-
4.9 การบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกซ้อมแผนฯ	43	57	0	-	-

งบประมาณที่ใช้ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ประจำปี 2566 โดยใช้งบของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา จำนวน 50,000 บาท

ภาพประกอบการประชุม ครั้งที่ 1/2566

วันอังคารที่ 4 เมษายน 2566 เวลา 13.30 น.

- **ประชุมรับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกซ้อมแผนฯ**
- **กำหนดสถานที่ฝึกซ้อมแผนฯ และ แจ้งหน่วยงานที่เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนฯ**

ภาพประกอบการประชุม ครั้งที่ 2/2566

วันพฤหัสบดีที่ 20 เมษายน 2566 เวลา 9.30 น.

- การเตรียมสถานที่ จุดบัญชาการ ข้อมูล ผังอาคาร และอุปกรณ์สัญญาลักษณ์ต่าง ๆ
- ซักซ้อมการปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉิน ให้สอดคล้อง ตามขั้นตอนที่ได้กำหนด




ผังพื้นที่ฝึกซ้อมฯ แผนปฏิบัติการจริงภาคสนาม(Field training exercise: FTX)

กรณีเกิดเหตุอัคคีภัย

ณ บริเวณถังจัดเก็บ LPG ใน บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

วันพฤหัสบดีที่ 20 เมษายน 2566 เวลา 10.00 น. - 12.00 น.

ประมวลภาพในการฝึกซ้อมฯ แผนปฏิบัติการจริงภาคสนาม(Field tainning exercise: FTX)

วันพฤหัสบดีที่ 20 เมษายน 2566

เวลา 9.30 – 12.30 น.

1. เริ่มสถานการณ์สมมติได้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณสถานีแก๊ส LPG พนักงานผู้พบเห็นเหตุการณ์ได้นำถัง (ถังดับเพลิงอยู่หน้าสถานีแก๊ส) เข้ามาดับไฟ เพื่อระงับเหตุการณ์

2. พนักงาน 2 ท่านเข้าช่วยเหลือนำถังดับเพลิงพื้นที่ใกล้เคียงระงับเหตุ แต่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้

3. เพลิงดับไม่ได้ Commander โทรแจ้งการบุคคลฯ เพื่อประกาศให้พนักงานและผู้รับเหมาอพยพไปยังจุดรวมพล

4. ทีมบริหารไปดูสถานที่เกิดเหตุ และทำการประเมินสถานการณ์ และสั่งการเตรียมความพร้อมทันที
   - สั่งการให้ทีมไฟฟ้าตัดกระแสไฟฟ้าในพื้นที่อาคารโดยด่วน
   - ให้ทีม ERT เข้าระงับเหตุ ณ จุดเกิดเหตุ
   - ให้ทีมปั๊มน้ำดับเพลิงควบคุม (ระบบ Auto)
   - ให้พนักงานปิดรางระบายน้ำฝน

5. หัวหน้าทีม ERT "รับทราบ" พร้อมสั่งการทีม ERT เข้าระงับเหตุไฟไหม้ คอยรายงานสถานการณ์ให้ Commander ทราบ (ใส่ชุด ผจญเพลิงให้พร้อมก่อนผจญเพลิง)ระงับเหตุด้วยถังดับเพลิง คนละ 1 ถัง ลากสายฉีดน้ำดับเพลิง ต่อหัวฉีดน้ำดับเพลิงช่วยจับสายฉีดน้ำดับพลิงและคอยส่งสัญญาณมือ ระงับเหตุ ดำเนิน การต่อน้ำดับเพลิง เปิดระบบ fire pump

6. คุณสุริยะ แสงสุริยันต์ ประสานงาน กนอ.074- 206033 เพื่อขอความช่วยเหลือรถดับเพลิง และประสานงาน อบต. ศูนย์นเรนทร 1669 และใช้ประกาศใช้แผนอพยพ

7. เมื่อสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังขึ้น กันเขตพื้นที่กันบคุคลภายนอกเข้าออก (ปิดประตูรั้ว) และมารายงานตัวต่อ Commander แจ้ง Commander ขณะนี้ปิดกันพื้นที่เรียบร้อยแล้ว

8. ทีมค้นหา จำนวน 4 คน เข้าไปค้นหาพนักงาน พร้อมกับ จป. และทำการประเมิน ทีมค้นหาเข้าไปด้านในได้ และนำทีมเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าไปช่วยเหลือ ผู้บาดเจ็บ

9. ผู้จัดการโรงงานร่วมกับผู้จัดการหน่วยงาน เข้าร่วมประเมินสถานการณ์อีกครั้ง และเมื่อพิจารณา เห็นว่าเกิดไฟไหม้ใหญ่รุนแรง ขยายวงกว้าง มีความเสี่ยง และอันตรายต่อพนักงาน จึงประกาศให้ทุกทีมกลับมายังจุดรวมพล เพื่อรอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน กนอ. และอบต.

10. ผอ.นิคมฯ และผู้ช่วยเดินทางมาถึงที่เกิดเหตุ รับทราบสถานการณ์จากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินของบริษัท

11. ผอ.นิคมฯเข้าบัญชาการเหตุการณ์

- สั่งการให้ ทีม ดับเพลิงGUSCO เข้าช่วยสนับสนุนการดับเพลิง
- สั่งการเจ้าหน้า บ.กัสโก้ ให้ตรวจสอบทิศทางการไหลของน้ำดับเพลิงและปิดกั้นการไหลของน้ำ

12. ผอ.สนต. แจ้งไปยังหน่วยงานภายนอกตามที่กำหนดในแผนตามลำดับ

- ทีมสื่อสารภายใน แจ้งโรงงานและสื่อสารภายนอกชุมชนข้างเคียง
- ทีมสื่อสารแจ้ง EMER ศูนย์ปฏิบัติการ และขอข้อมูล DSS
- อบต.ฉลุง (074 205969) เพื่อช่วยกั้นทราย
- เทศบาลทุ่งตำเสา 083 1964487 เพื่อขอรถดับเพลิง ช่วยดับเพลิงไหม้
- เทศบาลท่าช้าง 0948895659 เพื่อขอรถดับเพลิง ช่วยดับเพลิงไหม้
- ทีมสื่อสารแจ้ง สภ. ทุ่งเตาเสา เกิดเหตุเพลิงไหม้ 074205973
- การไฟฟ้าฯ อ. บางกล่ำ 074 328044 เพื่อขอพร้อมเจ้าหน้าที่ ช่วยทำการตัดกระแสไฟ

13. ผจก.GUSCO สั่งการให้ทีมคุณภาพน้ำเข้าตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม- ทีม GUSCO ปิดกั้นกระสอบทรายทางการไหลของน้ำ


14. ทีมคุณภาพน้ำดำเนินการตรวจสอบเป็นที่เรียบร้อยออกมารายงานเหตุการณ์ให้ ผจก. GUSCO ทราบ และ ผจก.GUSCO ได้รายงานให้ ผอ.สนต.รับทราบ

15.หน่วยค้นหาเข้าไปช่วยเหลือผู้สูญหายและนำมายังจุดคัดกรอง

16รถกู้ชีพจาก อบต.ฉลุง มาถึงบริษัทฯ เข้ารายงานตัวต่อผู้อำนวยการ เพื่อขอทราบข้อมูลเบื้องต้น และรับคนบาดเจ็บส่ง รพ.หาดใหญ่


15. รถดับเพลิงจากเทศบาลตำบลท่าช้างถึงบริษัทฯ เข้ารายงานตัวต่อผู้อำนวยการสถานการณ์ เพื่อขอทราบข้อมูลเบื้องต้น และผอ.นิคมฯ สั่งการให้ผู้บริหารโรงงานมอบหมาย รปภ.อำนวยความสะดวก ทีมภายนอกเข้าไปจุดเกิดเหตุ


16. จากเหตุเพลิงไหม้ ทำให้อุปกรณ์ จ่าย คลอรีน รั่ว มีก๊าซคลอรีน แพร่ กระจายอยู่ในอาคารจัดเก็บ มีพนักงานที่ ติดอยู่ในอาคาร 3 ราย ผอ.สนต. แจ้งไปยังหน่วยงานภายนอก เพื่อช่วยเหลือพนักงานที่ติดอยู่ในอาคารคลอรีน

- เทศบาลนครหาดใหญ่ 074 200028 เพื่อขอรถกู้ภัยสารเคมี
- เทศบาลเมืองคลองแห 074 305343 เพื่อขอรถดับเพลิง ช่วยดับเพลิงไหม้
- เทศบาลเมืองคอหงส์ 074 280004 เพื่อขอรถน้ำ ช่วยดับเพลิงไหม้
- เทศบาลตำบลกำแพงเพชร 074 389020 เพื่อขอรถน้ำ ช่วยดับเพลิงไหม้
- เทศบาลตำบลบางเหรียง 074 581641-2 เพื่อขอรถน้ำ ช่วยดับเพลิงไหม้
- ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 12 สงขลา 074 251160-4 เพื่อขอรถกู้ภัยสารเคมี

17.รถกู้ภัยสารเคมี จาก เทศบาลนครหาดใหญ่ มาถึงบริษัทฯ เข้ารายงานตัวต่อผู้อำนวยการ เพื่อขอทราบข้อมูลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือพนักงานที่ติดอยู่ในอาคารคลอรีน


18. รถดับเพลิงจากเทศบาลเมืองคลองแห รถน้ำจากเทศบาลเมืองคอหงส์ รถน้ำจากเทศบาลตำบลกำแพงเพชร รถน้ำจากเทศบาลตำบลบางเหรียง ถึงบริษัทฯ เข้ารายงานตัวต่อผู้อำนวยการสถานการณ์ เพื่อขอทราบข้อมูลเบื้องต้น

19. ทีม ดับเพลิง สามารถควบคุมเพลิงและดับไฟได้

- สถานการณ์เริ่มคลี่คลาย สามารถดับเพลิง,และสูบน้ำดับเพลิงกลับไปบำบัด

20 ผู้อำนวยการ สั่งยุติสถานการณ์

21 ผู้อำนวยการสถานการณ์ สั่งเจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจสอบสาเหตุเพลิงไหม้

ภาคผนวก

กนอ. EMER 01

รายงานเบื้องต้นเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินจากการประกอบการอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ประเภทของเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน

☐ ระเบิด ☑ เพลิงไหม้ ☐ ชุมนุมคัดค้าน ☑ สารเคมีรั่วไหล
☐ อุบัติเหตุจากการทำงานและเครื่องจักร ☐ สักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ .....

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา แปลงที่ดิน E1 – 18 ถึง E1 – 21 เขตประกอบการเสรี

ประกอบกิจการ ผลิตถุงมือยางทุกชนิดและผลิตถุงยางอนามัย

เลขทะเบียนโรงงาน น.52(4)-2/2563-นนต.

วัน/เดือน/ปี และเวลาที่เกิดเหตุ .....วันที่ 20 เมษายน 2566 เวลา 9.30 น.

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เวลา 9.30น. สนต. ได้รับรับแจ้งจากบริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณข้างถังจัดเก็บ LPG มีผู้ได้รับบาดเจ็บ บริษัทฯ กำลังดำเนินการระงับเหตุและขอความช่วยเหลือจากนิคมและหน่วยงานภายนอกเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

.....

ความเสียหาย : ผู้บาดเจ็บ จำนวน .....8..... คน เสียชีวิต .....-..... คน

ประมาณการค่าความเสียหาย .....รอการตรวจสอบ..... บาท

ข้อสันนิษฐานสาเหตุเบื้องต้น .....รอการตรวจสอบ.....

การดำเนินการของหน่วยงาน.....

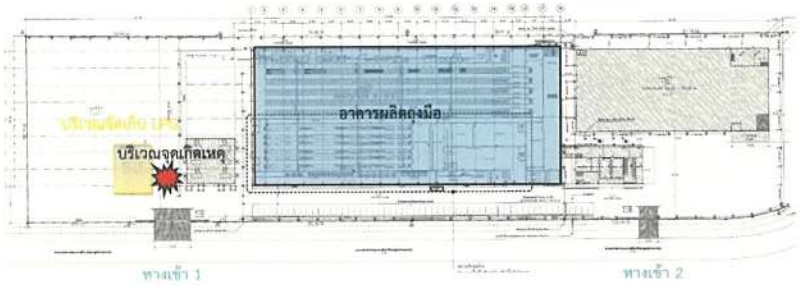
1. ผอ.สนต และเจ้าหน้าที่ ได้เข้าพื้นที่เกิดเหตุและสั่งการให้เปิดศูนย์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
2. สนต.รายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประสานงาน รถดับเพลิง สนต ,รถบรรทุกทราย หน่วยกู้ชีพ อบต. ฉลุง, รถดับเพลิงเทศบาลทุ่งตำเสาและเทศบาลท่าช้าง เข้าตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
3. สนต ประชาสัมพันธ์เหตุการณ์ให้ผู้ประกอบการและชุมชนใกล้เคียงทราบ
4. สนต.สั่ง บ.กัสไก้ บิดกั้นเก็บตัวอย่างน้ำในรางน้ำฝนรอบโรงงาน เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม

.....

ผู้รายงาน .....
(..นางสาวพิมพ์พัชร ขมเขย)(ตัวบรรจง)
ตำแหน่ง .....วิศวกร 7.....
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
วันที่ 20 เมษายน 2566 เวลา 9.55น.

ผังโรงงาน อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด แปลงที่ดิน E1 – 18 ถึง E1 – 21

ประกอบกิจการ ผลิตถุงมือยางทุกชนิดและผลิตถุงยางอนามัย



ผังนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

แบบ กนอ. 01/2
Form IEAT 01/2

หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
Letter of Permission for Utilization and Business Operations in Industrial Estate
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
under the Industrial Estate Authority of Thailand B.E. 2522 (1979)

ที่ No. 2-21-1-102-00055-2566

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
Industrial Estate Authority of Thailand
วันที่ 3 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566
Date / Month/ Year

หนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อนุญาตให้
This Letter of Permission is given to evidence that the Industrial Estate Authority of Thailand has granted permission for

บริษัท อินโนลาเท็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
(INNOLATEX (THAILAND) LIMITED)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ Office located at No. 89/3 หมู่ที่ Moo 4 ตรอก/ซอย Trok/Soi - ถนน Road -
แขวง/ตำบล Subdistrict/Tambon ฉลุง เขต/อำเภอ District/Amphoe หาดใหญ่ จังหวัด Province สงขลา
เป็นผู้ประกอบกิจการในเขต to operate the business in the zone ประกอบการเสรี นิคมอุตสาหกรรม Industrial Estate ภาคใต้จังหวัดสงขลา
แปลงที่ดินเลขที่ Land Plot No. E1-18 ถึง E1-21 เนื้อที่ Total area ประมาณ 15 ไร่ 3 งาน 87.10 ตารางวา
ประกอบกิจการ Business Activities ผลิตถุงมือยางทุกชนิดและผลิตถุงยางอนามัย
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ Factory Category or Type No. 52(4)
ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ Industrial Operator Registration No. 82219000225638 (น.52(4)-2/2563-นนอ.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตนี้
The business operator shall comply with the conditions attached to the letter of Permission.

การอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567
This permission shall be valid until 31 December 2024

หมายเหตุ
บริษัท ขอแจ้งประเภทกรรมประกอบกิจการ ผลิตถุงมือยางและถุงยางอนามัย กนอ. จึงพิจารณาออกหนังสืออนุญาตฯ ฉบับใหม่ แทนฉบับที่ 2-21-1-102-00416-2564 ออกให้ ณ วันที่ 28 เมษายน 2564 ซึ่งเป็นฉบับยกเลิก

0905546001692002B

[redacted]

*** เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ***
กรณี นิคมฯ ที่ กนอ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตฯ ฉบับนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ได้รับหนังสืออนุญาตฯ ฉบับนี้ได้ทำสัญญาการใช้ที่ดิน กับ กนอ. แล้ว

รายละเอียดแผนปฏิบัติการปี 2566

1. ชื่อโครงการ : โครงการฝึกอบรมการซ้อมแผนอพยพหนีไฟและดับเพลิงเบื้องต้นของอาคารสำนักงาน สนต. ประจำปี 2566

2. หลักการและเหตุผล : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา (สนต.) มีพนักงาน จำนวน 10 คน ปฏิบัติหน้าที่ประจำอยู่ ณ อาคาร สนต. เพื่อบริหารจัดการ กำกับดูแล และให้บริการการประกอบกิจการต่างๆ แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งภายในอาคารสำนักงานมีการใช้ไฟฟ้า วัสดุสำนักงาน ตลอดจนวัสดุอื่นๆ ที่อาจเป็นต้นเหตุก่อให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ได้ และตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟให้แก่พนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น สนต. จึงดำเนิน "โครงการฝึกอบรมการซ้อมแผนอพยพหนีไฟและดับเพลิงเบื้องต้นของอาคารสำนักงาน สนต." ขึ้น โดยจัดทำ/ทบทวนฝึกอบรมการซ้อมแผนอพยพหนีไฟและดับเพลิงเบื้องต้นของอาคารสำนักงาน สนต. เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมด้านบุคลากรและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยขึ้นภายในสำนักงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียหายหรือเกิดผลเสียหายในระดับน้อยที่สุดต่อชีวิตและทรัพย์สิน

3. วัตถุประสงค์โครงการ :

3.1 เพื่อให้มีแผนเตรียมความพร้อมตอบโต้กับสถานการณ์ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ด้านอัคคีภัย) ของอาคารสำนักงาน สนต.

3.2 เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจและตระหนักในเรื่องความปลอดภัย สาเหตุของอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น และสามารถแก้ไขเหตุการณ์ในระยะเริ่มแรกได้ทันท่วงที รวมถึงการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการอพยพหนีไฟเมื่อเกิดอัคคีภัย

3.3 เพื่อฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

4.ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน :

4.1 พนักงานมีความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการอพยพหนีไฟเมื่อเกิดอัคคีภัย

5. ผลผลิต (Output) :

5.1 ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง

6. ผลลัพธ์ (Outcome) :

6.1 มีความพร้อมในการตอบโต้เหตุเพลิงไหม้

7. กิจกรรมและวิธีดำเนินโครงการ :

กิจกรรม	ระยะเวลา												ความเสี่ยงของกิจกรรม
	ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 4			
	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	
จัดทำ/ทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สอดคล้องตามกฎหมาย													
ฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยพร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมแผนฯ													

8. ความเสี่ยงโครงการ :

9. งบประมาณโครงการ :

งบ สนต. 30,000 บาท งบอื่น ๆ .....บาท

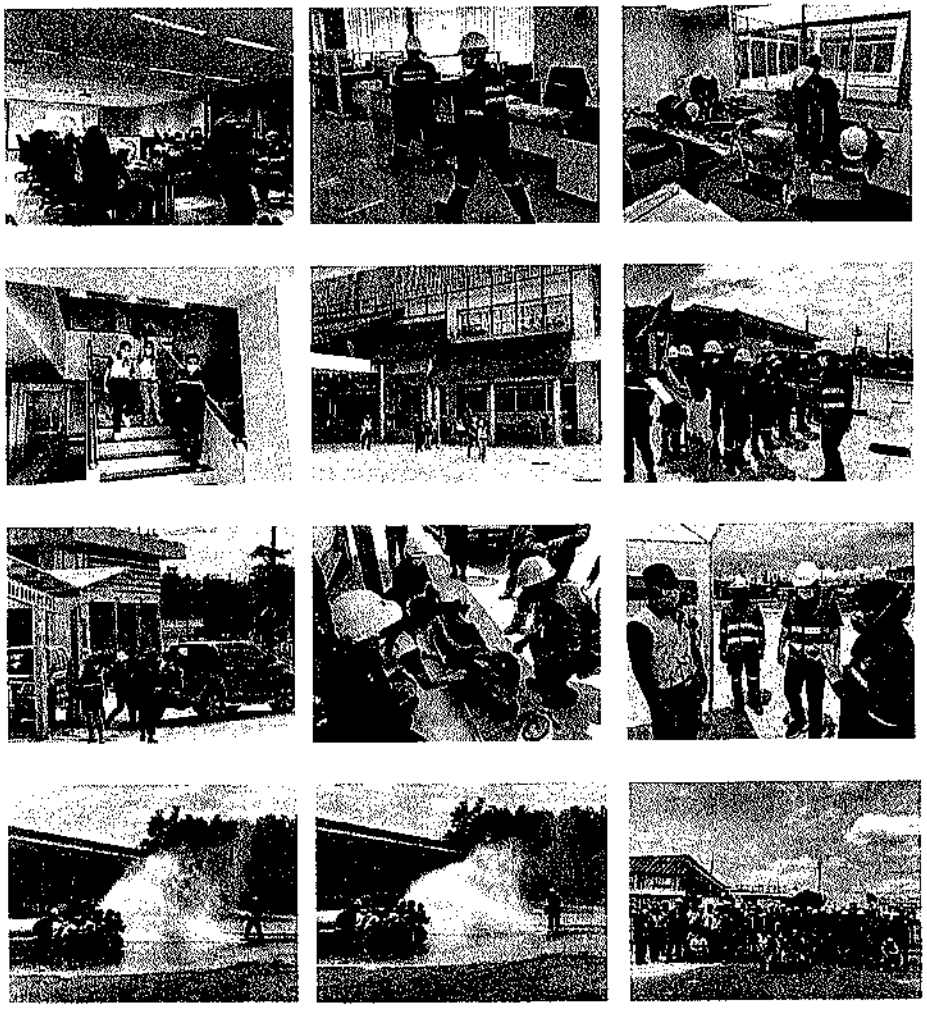
รายละเอียดงบประมาณ.....

หมายเหตุ : ทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเรียบร้อยแล้ว และมีแผนจะฝึกซ้อมในวันที่ 9 พฤษภาคม 2566 โดยมี บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินฯ

ภาพการฝึกอบรมซ้อมแผนอพยพหนีไฟ และดับเพลิงเบื้องต้น

ในวันที่ 9 พฤษภาคม 2566 เวลา 8.30 – 17.00 น.

ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา



ที่ อก 5104.7/0170

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
9/6 หมู่ที่ 4 ตำบลฉลุง
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

31 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2566

ด้วย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงสงขลา (สนต.) ได้จัดทำโครงการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 ให้กับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 13 คน เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2566 โดยได้รับเกียรติจากเทศบาลเมืองคลองแห เลขที่ใบอนุญาต ดพฝ.-ร 337 เป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อมฯ

บัดนี้ สนต. ได้จัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟแล้วเสร็จ จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าว เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2555 หมวด 8 ข้อ30 วรรค 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้

งานบริการทั่วไป
โทรศัพท์ 074 206032-3 ต่อ 109
โทรสาร 074-206096

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

สาขา ..... ประเภทกิจการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ

ที่อยู่ เลขที่ 9/6 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล ฉลุง อำเภอ ..... จังหวัด สงขลา

รหัสไปรษณีย์ 90110 โทรศัพท์ 07 7420 6032-3 ต่อ 109

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 13 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

○ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ .....

☑ เป็นสถานประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

○ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

○ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำงานฝึกซ้อม 9 พฤษภาคม 2566

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 14 พฤษภาคม 2565

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 13 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

○ ไม่ดี ○ พอใช้ ☑ ดี ○ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

○ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ ..... เลขที่ ..... ลงวันที่ ..... โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☑ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ เทศบาลเมืองคลองแห

เลขที่ใบอนุญาต ดพฝ.-ร 337 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ [redacted]

ผู้อำนว[redacted]

วันที่ 29 พฤษภาคม 2566

สำนักงานนิคมฯ ภาคใต้
รับที่ 471
วันที่ 29 พ.ค. 2566
เวลา 09.37 น.

ที่ สข ๕๒๖๐๑/๗๗๖

สำนักงานเทศบาลเมืองคลองแห
๖๐ หมู่ ๗ ถนนคลองแห - คูเต่า
อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา ๙๐๑๑๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งเอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย

๑. ประกาศนียบัตร	จำนวน	๑	ฉบับ
๒. หนังสือรับรอง	จำนวน	๑	ชุด
๓. แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ	จำนวน	๑	ชุด
๔. สำเนาใบอนุญาตหน่วยฝึกซ้อมดับเพลิงฯ	จำนวน	๑	ชุด

ตามที่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ได้ขอความอนุเคราะห์วิทยากรจากเทศบาลเมืองคลองแห เพื่อดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ซึ่งได้ดำเนินการจัดฝึกซ้อมฯ เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ เทศบาลเมืองคลองแห จึงขอส่งเอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

[redacted]

29 พ.ค. 66

สำนักปลัดเทศบาล
ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
โทร. ๐-๗๔๓๐-๕๓๔๓
โทรสาร ๐-๗๔๓๐-๕๓๓๖

เลขทะเบียนวุฒิบัตร ดพฝ. ที่ ๒๗/๒๕๖๖

เทศบาลเมืองคลองแห

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.-ร ๓๓๗

ขอรับรองว่า

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

ตั้งอยู่เลขที่ ๙/๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๑๓ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ เดือน พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๖๖

(นายสันติ เหมมันต์)

นายกเทศมนตรีเมืองคลองแห

ที่ สง ๕๒๖๐๑/๑๕๔

หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เทศบาลเมืองคลองแห
๑๐ หมู่ ๗ ถนน ๑๐๐๑๐
ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
โทร. ๐-๗๔๓๑-๕๓๔๔
โทรสาร ๐-๗๔๓๑-๕๓๔๖

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

หน้ารับรองบันทึกให้ไว้เพื่อรับรองว่า สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่เลขที่ ๙/๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามแผนผังอาคารที่ได้ยื่นขอรับการตรวจสอบมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองคลองแห

๑) วันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๓๐ น.-๑๑.๐๐ น. ซึ่งมีพนักงานรับการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑๓ คน (จำนวนผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ) โดยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามแผนผังอาคารที่ได้ยื่นขอรับการตรวจสอบมาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๒) ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ได้ทำแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ซึ่งมีผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปรากฏว่าผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นในระดับดีขึ้นไป

ผู้ตรวจรับรองบันทึกข้อความ

(นายสันติ เหมมันต์)
นายกเทศมนตรีเมืองคลองแห

ผู้ตรวจสอบบันทึกข้อความ

(นายประเสริฐ ศรีสุวรรณ์)
ปลัดเทศบาลเมืองคลองแห

[redacted]

สำนักปลัดเทศบาล
ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
โทร. ๐-๗๔๓๑-๕๓๔๔
โทรสาร ๐-๗๔๓๑-๕๓๔๖

โครงการฝึกอบรมการซ้อมแผนอพยพหนีไฟและดับเพลิงเบื้องต้น

วันที่ 9 พฤษภาคม 2566

ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

ลำดับที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1	นายวุฒิชัย วงศ์หิรัญเดชา	ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม	
2	นายพิพัฒน์ หนูทอง	นายช่าง 8	
3	นายชนกันต์ ตะสันกูล	นักบริหารงานนิคมอุตสาหกรรม 7	
4	นางจิรนันท์ บุญกัญญา	นักบริหารงานนิคมอุตสาหกรรม 7	
5	นางอัญชุลี งูดูล	นักบริหารงานทั่วไป 7	
6	นายนพพร เอี้ยวซิโป	วิศวกร 7	
7	นางสาวพิมพ์พัชร ชมเชย	วิศวกร 7	
8	นางอุไรวรรณ แก้วจันทร์	นักบัญชี 7	
9	นางสาวอาทิตยา โคตัน	นักบัญชี 7	
10	นางสาวปวิตรา ประทุมวัลย์	นักบริหารงานนิคมอุตสาหกรรม 6	
X 11	นางสุพร หนูกลัดนุ้ย	แม่บ้าน	
12	นางอ้อย พันกา	แม่บ้าน	
13	นางประภารัตน์ ราชมณี	แม่บ้าน	
14	นางสาวอังคนา คงมี	แม่บ้าน	

ที่ สข ๕๒๖๐๑/๗๗๕

สำนักงานเทศบาลเมืองคลองแห
๖๐ หมู่ ๗ ถนนคลองแห - คูเต่า
อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา ๙๐๑๑๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงฯ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ โดยมีวิทยากรดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ที่ได้รับอนุญาตมาจากหน่วยงานเทศบาลเมืองคลองแห ตามใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.-ร ๓๓๗ นั้น

บัดนี้ ทีมวิทยากรจากเทศบาลเมืองคลองแห ได้ดำเนินการฝึกซ้อมฯ ให้กับพนักงานสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายกเทศมนตรีเมืองคลองแห

สำนักปลัดเทศบาล
ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
โทร. ๐-๗๔๓๐-๕๓๔๓
โทรสาร ๐-๗๔๓๐-๕๓๓๖

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต เทศบาลเมืองคลองแห

หมายเลขใบอนุญาต เลขที่ ดพฝ.-๑ ๓๓๗ หมดอายุ วันที่ ๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

หนังสือแจ้งการฝึกซ้อมฯ หมายเลขอ้างอิงที่ : ESPSIA๑๑๑-๑๑๑๑๑๑๑๑๑๕๕๘๓๙๙

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงาน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
ประเภท/กิจการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม
ที่อยู่เลขที่ ๙/๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลฉลุง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๐
โทรศัพท์ ๐๗๔-๒๐๖๐๗๒-๓ โทรสาร ๐๗๔-๒๐๖๐๗๖

๒. วันที่ฝึกซ้อม ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๔.๓๐ น.-๑๒.๐๐ น.

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง จำนวน ๑๓ คน ชาย ๓ คน หญิง ๑๐ คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑๓ คน ชาย ๓ คน หญิง ๑๐ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๒ นาที
(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
๖.๑ นายเฉลิมพงษ์ ชาติวัฒนา
๖.๒ นายราเชด บิลมะหมัด
๖.๓ นายประสงค์ มะยะกุล

๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม
นายเฉลิมพงษ์ ชาติวัฒนา

[redacted]
(นายเฉลิมพงษ์ ชาติวัฒนา)
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน
ผู้จัดทำรายงาน

[redacted]
นายกเทศมนตรีเมืองคลองแห

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามรายละเอียดข้างต้นจริง

[redacted]ทยากร

ลง[redacted]ทยากร

[redacted]ทยากร

ลง[redacted]ผู้นำหน่วยงาน/เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกอบรม
([redacted]) ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือผู้มีอำนาจกระทำแทน

โครงการฝึกอบรมการซ้อมแผนอพยพหนีไฟและดับเพลิงเบื้องต้น

วันที่ 9 พฤษภาคม 2566

ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

ลำดับที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1	[redacted]	ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม	[redacted]
2	[redacted]	นายช่าง 8	[redacted]
3	[redacted]	นักบริหารงานนิคมอุตสาหกรรม 7	[redacted]
4	[redacted]	นักบริหารงานนิคมอุตสาหกรรม 7	[redacted]
5	[redacted]	นักบริหารงานทั่วไป 7	[redacted]
6	[redacted]	วิศวกร 7	[redacted]
7	[redacted]	วิศวกร 7	[redacted]
8	[redacted]	นักบัญชี 7	[redacted]
9	[redacted]	นักบัญชี 7	[redacted]
10	[redacted]	นักบริหารงานนิคมอุตสาหกรรม 6	[redacted]
X 11	[redacted]	แม่บ้าน	[redacted]
12	[redacted]	แม่บ้าน	[redacted]
13	[redacted]	แม่บ้าน	[redacted]
14	[redacted]	แม่บ้าน	[redacted]

วันที่ 30/04/2566
หมายเลขอ้างอิง : ESPSIA002-00000000558394

เลขทะเบียนที่ได้รับอนุญาต* : ศพส.-337
หน่วยงานจัดฝึกอบรม : หน่วยงานราชการหรือบางส่วนของกลองหน
ชื่อหลักสูตร* : ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

รายละเอียด

หน่วยงานขอเข้าร่วมการฝึกอบรม

ลำดับ	หน่วยงานขอเข้าร่วมการฝึกอบรม
1	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา

วันที่เริ่มอบรม* : 09/05/2566 ถึง* : 09/05/2566 เวลาเริ่มอบรม : 09:30 น. ถึง : 12:00 น.

สถานที่อบรม

สถานที่อบรม : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
ที่อยู่ : 9/6 อาคาร/หมู่บ้าน : - หมู่ที่ : 4
ซอย/ตรอก : - ถนน : -
เลือกจากจังหวัด>อำเภอ>ตำบล ตามลำดับ
จังหวัด* : สงขลา อำเภอ/เขต* : อำเภอหาดใหญ่
ตำบล/แขวง* : ตำบลคลองแห รหัสไปรษณีย์ : 90110
โทรศัพท์ : 074-206032-3 โทรสาร : 074-206096
E-mail : -

วิทยากรผู้นำการฝึกอบรม

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายวาเรย์ นิลมะหมัด	เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน
2	นายประสงค์ มะละคุล	พนักงานดับเพลิง

เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการฝึกอบรม

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายเอกัยพงษ์ ชาติวัฒนา	เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ชำนาญงาน

ผลการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม : ชาย 3 คน หญิง 10 คน
ผ่านการอบรม : ชาย 3 คน หญิง 10 คน ไม่ผ่านการฝึกอบรม : ชาย - คน หญิง - คน
แนบไฟล์ : รายงานผลการฝึกซ้อม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จ.สงขลา.pdf

ผู้ผ่านการฝึกอบรม

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หมายเลขทะเบียน/หมายเลขบัตรประชาชน

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

แบบ ดพฝ. ๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. – ร ๓๓๗

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้ เทศบาลเมืองคลองแห ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐ หมู่ที่ ๗ ถนนคลองแห – คูเต่า ตำบลคลองแห อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

[redacted]

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
เทศบาลเมืองคลองแห
ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. – ร ๓๓๗

[redacted]

ทั้งนี้ ตั[redacted] ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

[redacted]

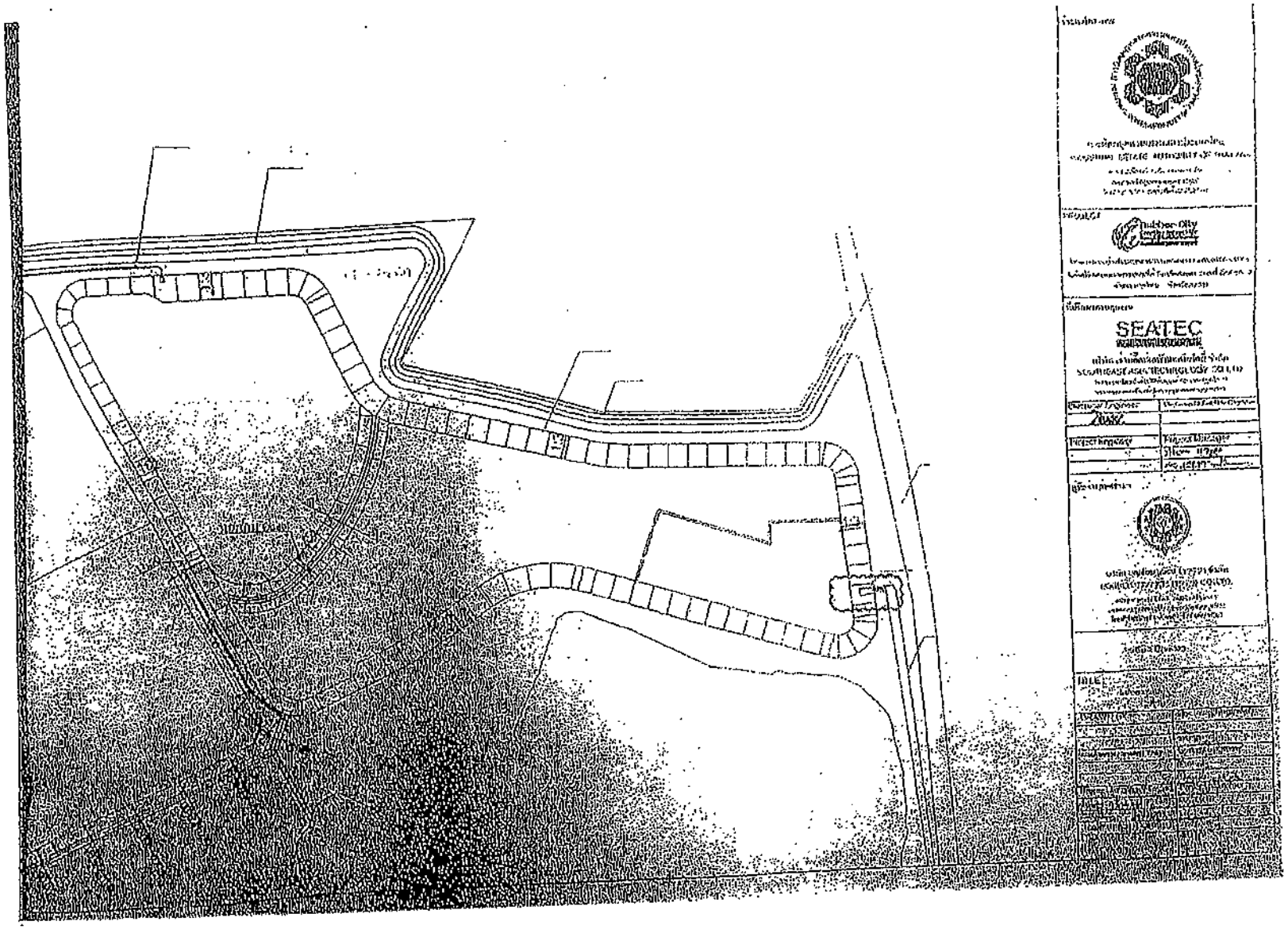
สำเนาถูกต้อง

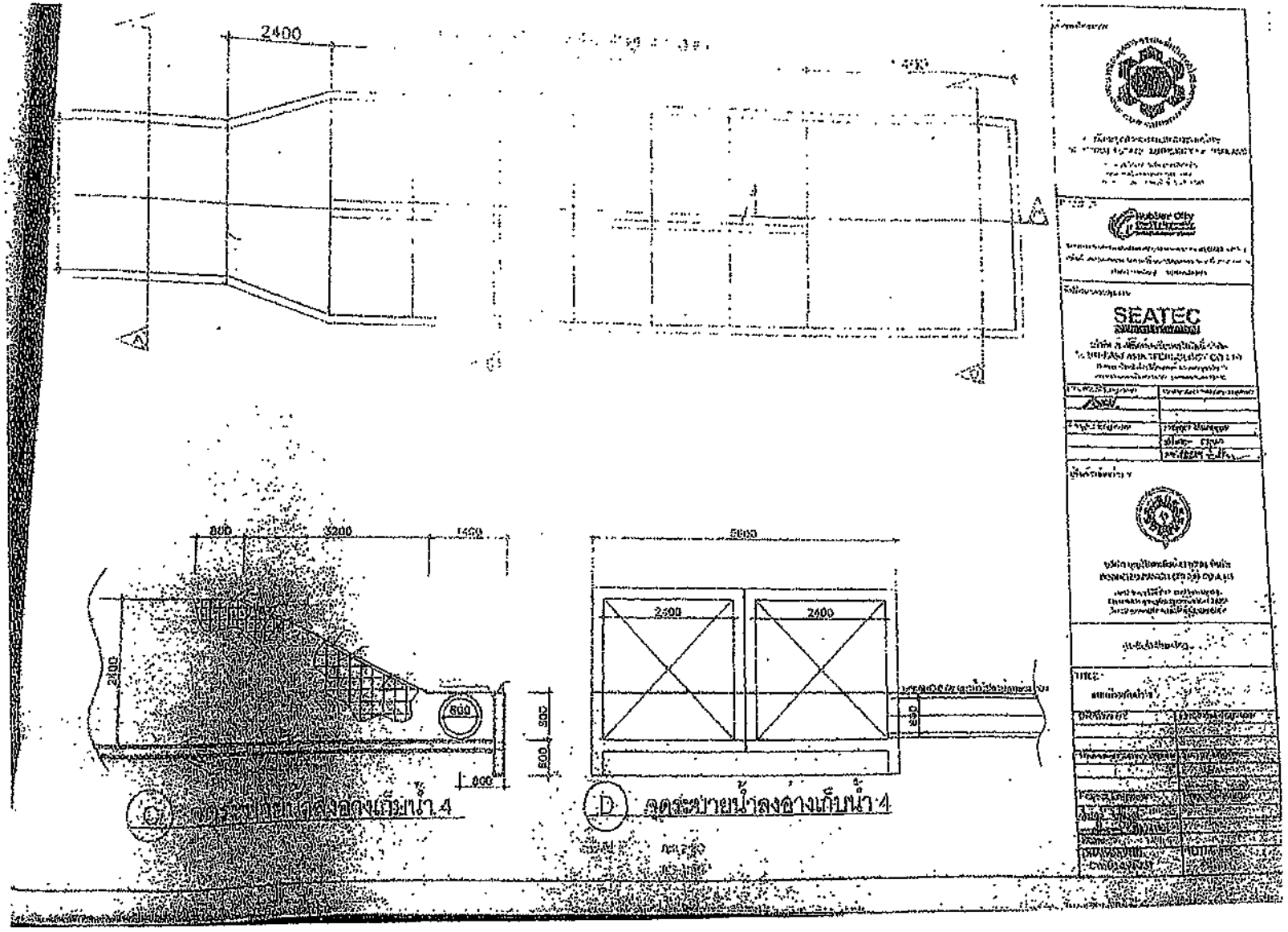
[redacted]

41ก

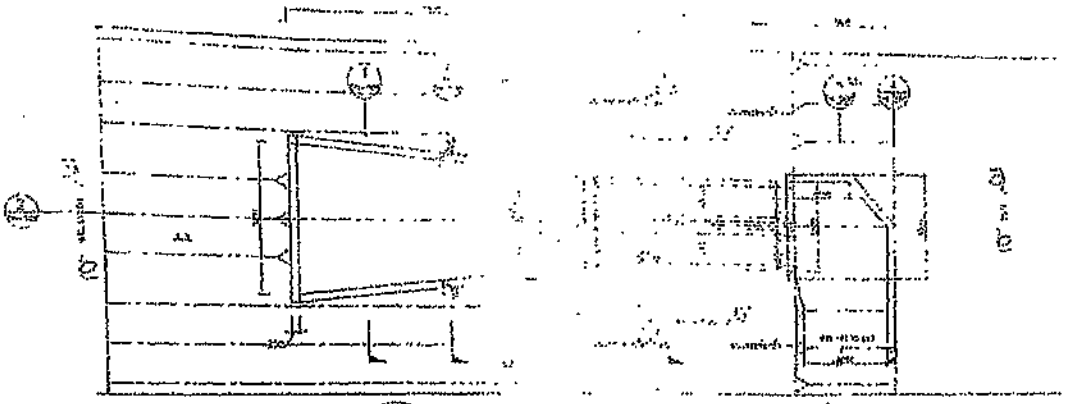
แบบการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำฝนในพื้นที่ระยะที่ 3

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

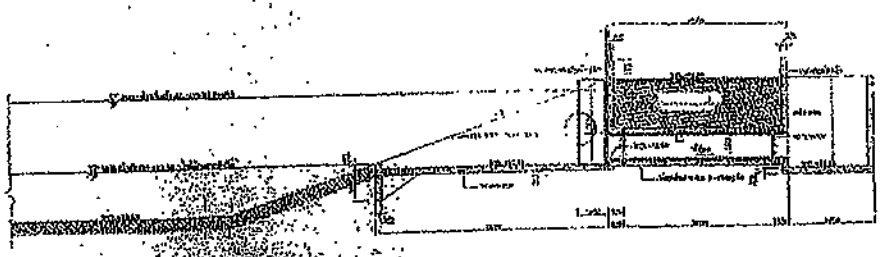

SEATEC


2400
800
3200
1400
2400
800
800
800
800
5600
2400
2400
C จุดระบายน้ำลงอ่างเก็บน้ำ 4
D จุดระบายน้ำลงอ่างเก็บน้ำ 4
SEATEC

SEATEC
Sta.0+300.00
Sta.0+275.00
Sta.0+250.00
Sta.0+225.00
Sta.0+200.00
Sta.0+175.00
Sta.0+150.00

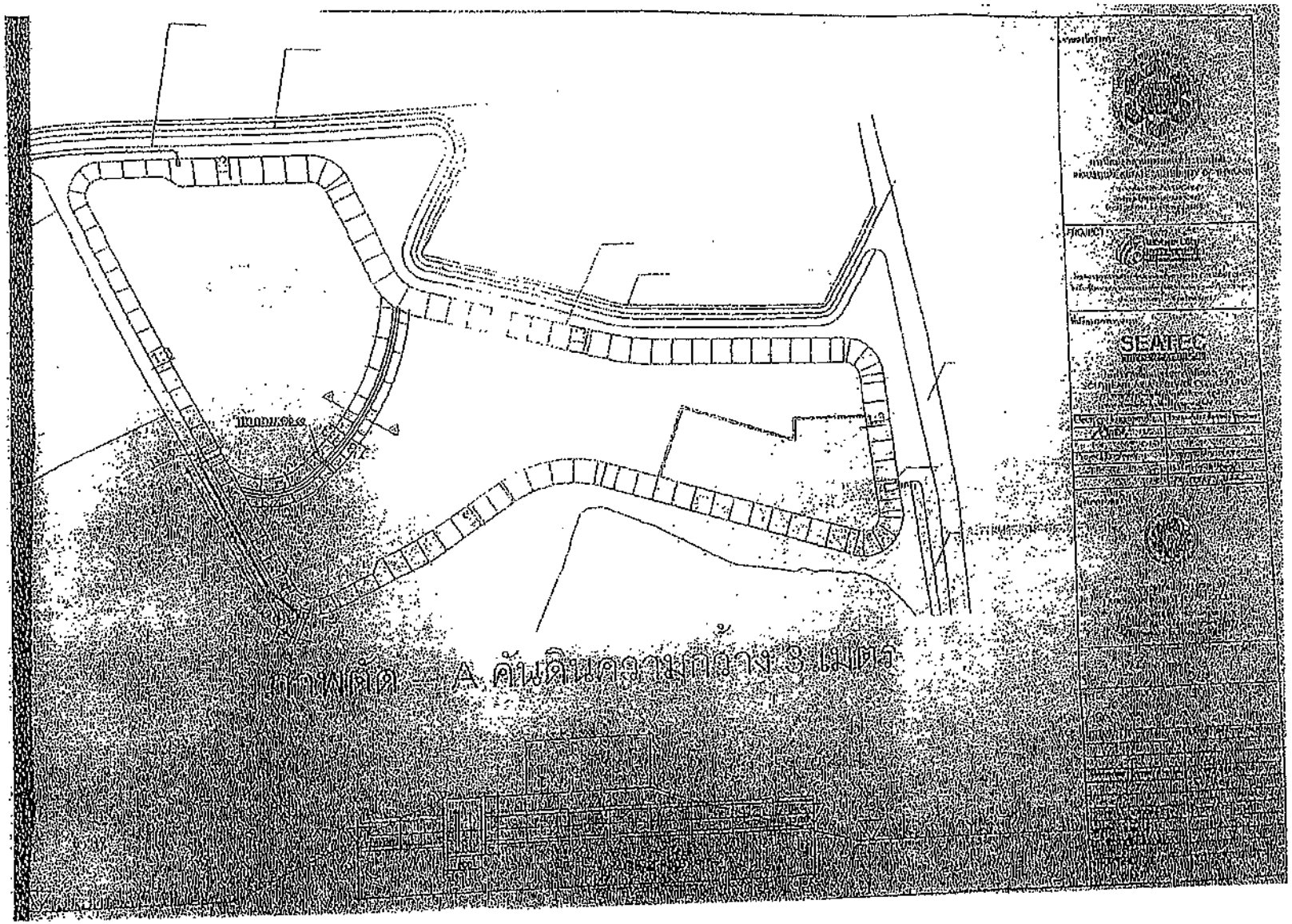


1 DN-505 SCALE

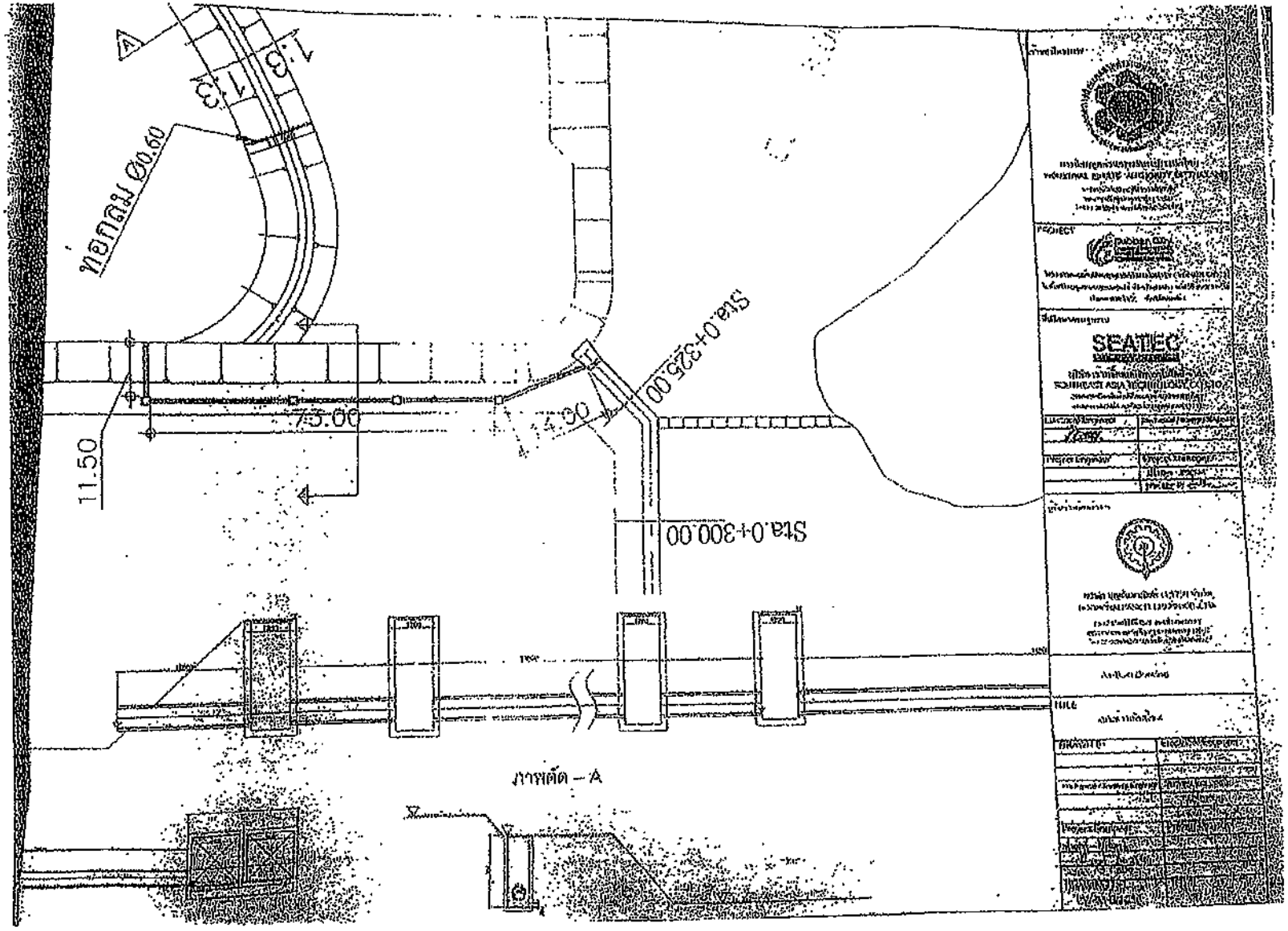


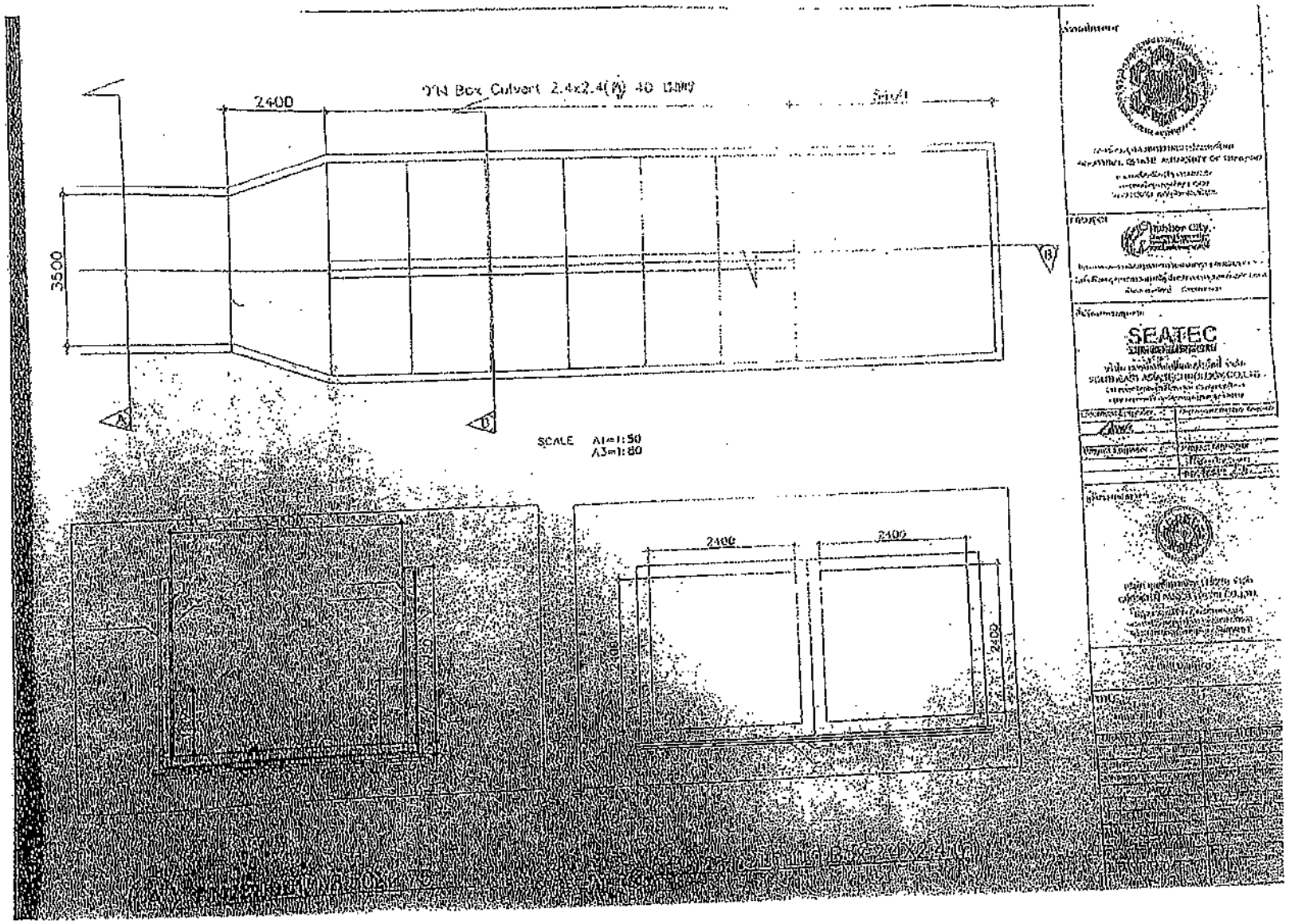
2 DN-505 รูปตัด SCALE A3=1:100

SEATEC



แผนที่ A คัพดิ้งความกว้าง 3 เมตร


ท่อกลม Ø0.60
1:3
1:3
A
75.00
11.50
4.00
Sta.0+325.00
Sta.0+300.00
ภาพตัด – A
PROJECT
SEATEC
TITLE

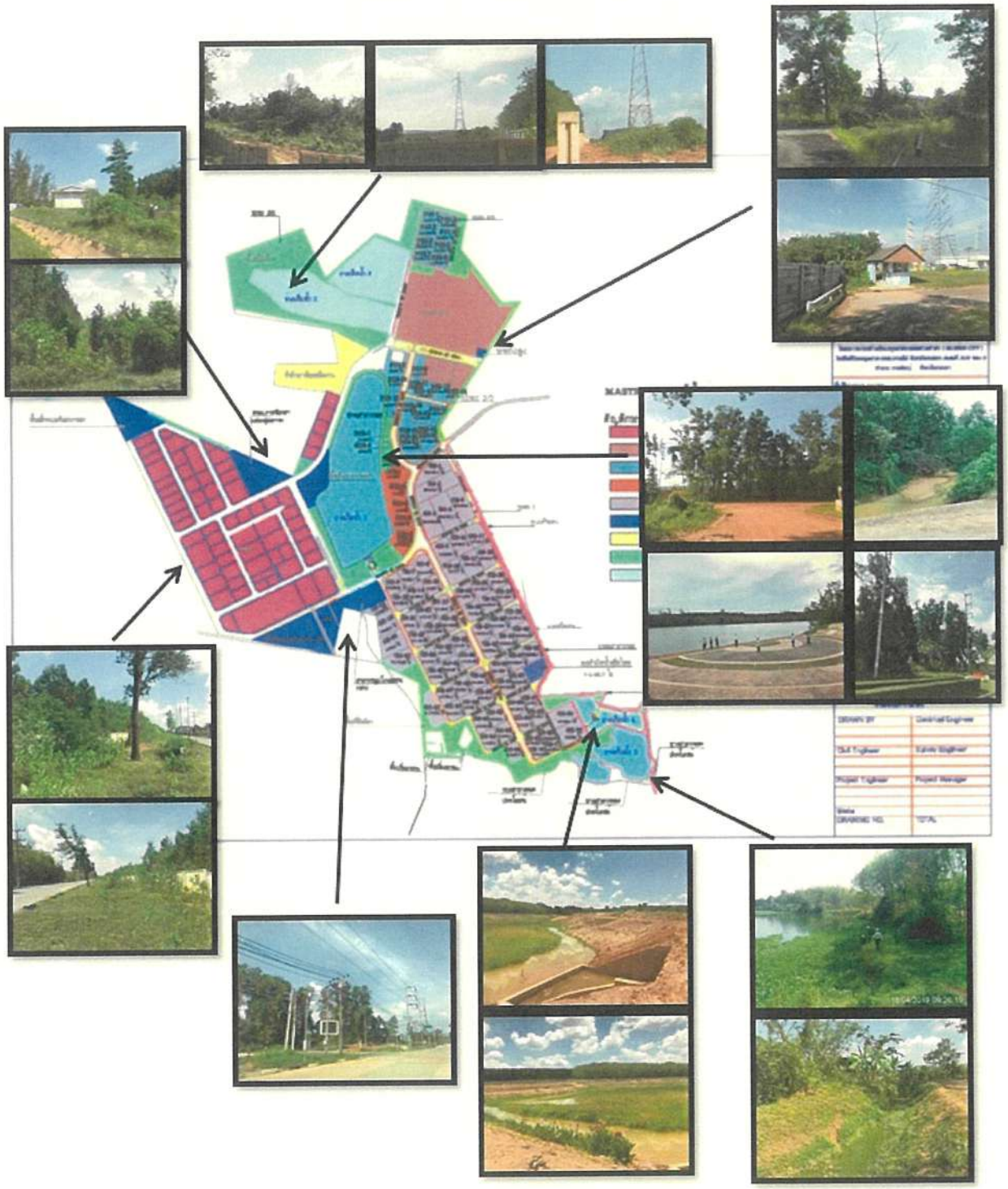

2400
3500
A
B
SCALE A1=1:50
A3=1:80
2400
2400
2400
SEATEC

42ก

แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียวของนิคมฯภาคใต้

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชน เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ จังหวัดสงขลา
มีเนื้อที่ประมาณ **266** ไร่หรือ **11.76** %



43ก

ข้อกำหนดให้โรงงานต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
พัฒนาก้าวไกล ห่วงใยสิ่งแวดล้อม

[illegible]

ข ๑๑๑๑ ๑๑๑๑

เรื่อง [illegible]

[illegible]

[illegible]

ข้อ ๑ ให้เพิ่มเติม

(๑) [illegible]

(๒) [illegible]

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"[illegible]" [illegible]

"[illegible]" [illegible]

"[illegible]" [illegible]

ข้อ [illegible]

[illegible]

[illegible]

ข้อ [illegible]

[illegible]

ข้อ [illegible]

ข้อ [illegible]

ข้อ [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ข้อ [illegible]

ข้อ [illegible]

ข้อ [illegible]

ข้อ [illegible]

[illegible]

ข้อ [illegible]

ข้อ [illegible]

ข้อ [illegible]

ข้อ [illegible]

ข้อ [illegible]

[illegible]

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ [illegible] พ.ศ. [illegible]

[illegible]

[illegible]