ภาคผนวก ข.24

รายงานสรุปปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นในโรงงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สรุปปริมาณของเสียรอบมกราคม-มิถุนายน 2569 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

สรุปปริมาณ Hazadous Waste (ตัน) ประจำปี 2569 ช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2569								
ลำดับ	รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
1	Contaminated Material	10,230	6,370	4,590	3,590	17,920	16,480	59,180
2	ผงไฮโดรคาร์บอนที่เหลือจากการทำปฏิกิริยา (ผง COKE)	5,550	4,570			5,340	5,410	20,870
3	บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ปนเปื้อน	5,640	3,630	5,910	3,240	3,500	4,370	26,290
4	น้ำมันใช้แล้ว (Used oil)			7,390			16,750	24,140
5	waste sludge					4,050		4,050
6	บรรจุภัณฑ์โลหะที่ปนเปื้อน	1,560	1,360	510			500	3,930
7	ภาชนะปนเปื้อน				1,370		770	2,140
8	Filtercake	8,840	20,920	14,430	19,610	10,650	10,800	85,250
9	ดินปนเปื้อนน้ำมัน						3,730	3,730
10	Catalyst						5,650	5,650
11	Fluorescent Lamp						160	160
12	Refractory						17,930	17,930
13	Lab Waste						410	410
14	กรดเสื่อมสภาพ HCl				331,380			331,380
	รวม	**31,820**	**36,850**	**32,830**	**359,190**	**41,460**	**82,960**	**585,110**

สรุปปริมาณ Non-Hazadous Waste (ตัน) ประจำปี 2569 ช่วงเดือน ม.ค.-มิ.ย. 2569								
ลำดับ	รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
1	Insulation	5,790	3,810	3,110	2,370	21,810	4,910	41,800
2	fill sheet					8,540	10,380	438,609
3	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ/เศษกระดาษ	1,210	1,320	1,580		3,160		7,270
4	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก/เศษพลาสติก film	10,860	8,990	5,270	2,100	890	21,570	49,680
5	เศษพลาสติก	720		1,010	560	400	4,530	7,220
6	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	134,440	190,470	113,200		206	293	438,609
7	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	7,820	5,000	4,460	2,970	3,090	12,320	35,660
8	Packing Media						820	820
	รวม	**160,840**	**209,590**	**128,630**	**8,000**	**38,096**	**54,003**	**1,018,848**

ภาคผนวก ข.25

เอกสารการสุ่มตรวจติดตามหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย

สรุปผลการตรวจประเมิน บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ข้อมูลโรงงาน:

- **เลขทะเบียนโรงงาน : 3-101-1/45**
- **การรับรองระบบ : Eco Factory for WP , ISO 14001 , CSR-DIW, GI4, ISO 450001**
- **สรุปผลการตรวจประเมิน : Pass**

หัวข้อประเมิน (WP Audit)	ผล
ข้อกำหนดตามกฎหมาย และ คุณสมบัติพื้นฐาน ตามเกณฑ์การประเมินเทคนิคของผู้รับกำจัด/บำบัด	ผ่าน

หัวข้อประเมิน (WP Audit)	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1. ใบอนุญาตและการประเมินการยอมรับกากของเสียขั้นต้น	20	**18**
2. การขนส่ง	24	**24**
3. การรับกากของเสียเข้ามาไว้ในโรงงาน	22	**21**
4. การจัดเก็บกากของเสีย	22	**20**
5. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	24	**22**
6. การสื่อสารต่อสาธารณะและการจัดส่งรายงาน	18	**16**
เปอร์เซนต์ (%)		**92.8**

ข้อเสนอแนะ/ข้อแนะนำ :

- แนะนำจัดทพเส้นทางจราจรให้ชัดเจนเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ

วันที่ตรวจประเมิน : 11/5/2569

รายชื่อผู้ตรวจประเมิน :

1. [redacted] บริษัท TPC
2. [redacted] บริษัท ROC

รายการของเสียและรหัส ที่สามารถรับดำเนินการได้

1.	Oily water		รหัสกำจัด	041
2.	Wastewater sludge	รหัสกำจัด	044	
3.	Carbon black		รหัสกำจัด	041
4.	Melamine powder	รหัสกำจัด	041	



สรุปผลการตรวจประเมิน : ผ่าน

© SCGC 2025

สรุปผลการตรวจประเมิน บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)

ข้อมูลโรงงาน:

- **เลขทะเบียนโรงงาน : น.101-1/2540-ญนพ.**
- **การรับรองระบบ : Eco Factory for WP , ISO 14001 , CSR-DIW, GI4, ISO 450001**
- **สรุปผลการตรวจประเมิน : Pass**

หัวข้อประเมิน (WP Audit)	ผล
ข้อกำหนดตามกฎหมาย และ คุณสมบัติพื้นฐาน ตามเกณฑ์การประเมินเทคนิคของผู้รับกำจัด/บำบัด	ผ่าน

หัวข้อประเมิน (WP Audit)	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1. ใบอนุญาตและการประเมินการยอมรับกากของเสียขั้นต้น	20	**20**
2. การขนส่ง	24	**22**
3. การรับกากของเสียเข้ามาไว้ในโรงงาน	22	**18**
4. การจัดเก็บกากของเสีย	22	**20**
5. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	24	**24**
6. การสื่อสารต่อสาธารณะและการจัดส่งรายงาน	18	**16**
เปอร์เซนต์ (%)		**93**

ข้อเสนอแนะ/ข้อแนะนำ :

- รางระบายน้ำ: อุดตันด้วยเศษใบไม้และขยะขวดพลาสติก
- น้ำขังในเขื่อนกักกัน (Dike): มีน้ำขังปนเปื้อนคราบน้ำมัน/สารเคมี ไม่ได้รับการระบายออก
- ความชำรุดของถัง: ถัง T-265 มีคราบรั่วไหลหรือคราบสกปรกฝังแน่นขนาดใหญ่
- การจัดเก็บและแสงสว่าง: พื้นที่เก็บของเสียมืด แสงสว่างไม่เพียงพอ และวางของไม่เป็นระเบียบกีดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง

สรุปผลการตรวจประเมิน : ผ่าน

วันที่ตรวจประเมิน : 11/5/2569

รายชื่อผู้ตรวจประเมิน :

1. [redacted] ริษัท TPC
2. [redacted] ริษัท ROC
3. [redacted] บริษัท NPI

รายการของเสียและรหัส ที่สามารถรับดำเนินการได้

1.	Contaminated Garbage/Fabric/Package	รหัสกำจัด 042	
2.	Solvent		รหัสกำจัด 042
3.	Lab waste		รหัสกำจัด 042
4.	Molecular sieve	รหัสกำจัด 042	
5.	Bag filter		รหัสกำจัด 042
6.	FRP pipe		รหัสกำจัด 042/046
7.	Expired chemicals	รหัสกำจัด 042	
8.	Cartridge filter	รหัสกำจัด 042	
9.	Heat salt transfer	รหัสกำจัด 042	
10.	Used grease		รหัสกำจัด 042



© SCGC 2025

ภาคผนวก ข.26

เอกสารการส่งกากของเสียไปกำจัดภายนอกโรงงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

เลขที่อ้างอิง 3-19-0669-014536-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

[redacted]

เลขที่อ้างอิง 1-19-0569-123597-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

[redacted]

ภาคผนวก ข.27

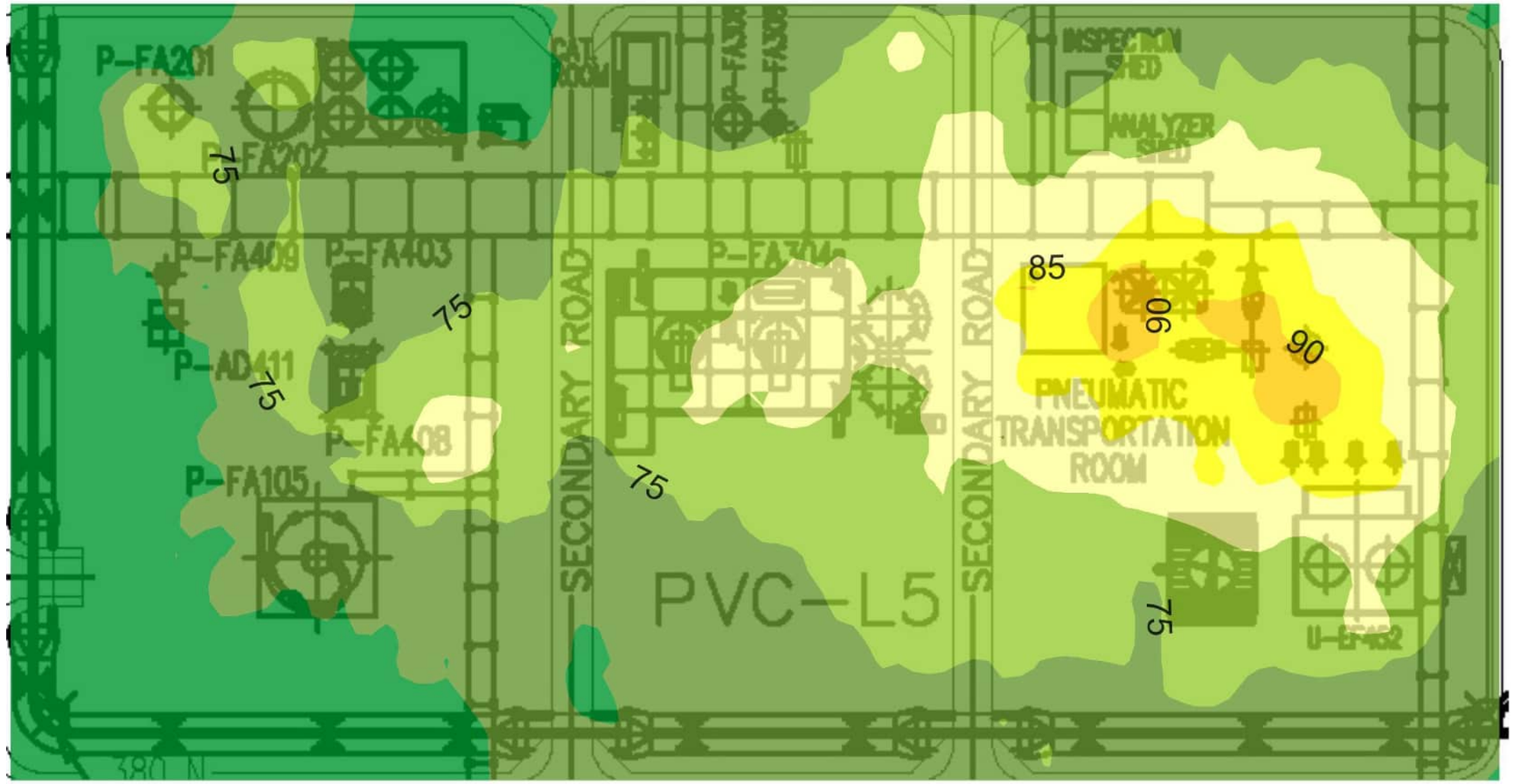
แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

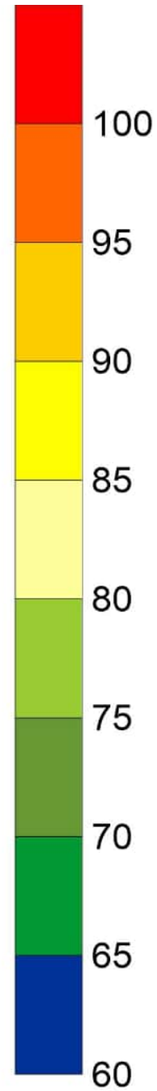
Noise Contour Map

TPC : PVC Plant_L-5

Reference Number : 2574517-1

Measurement Date : September 30, 2025





ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2715 8799
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group A Campbell Brothers Limited Company

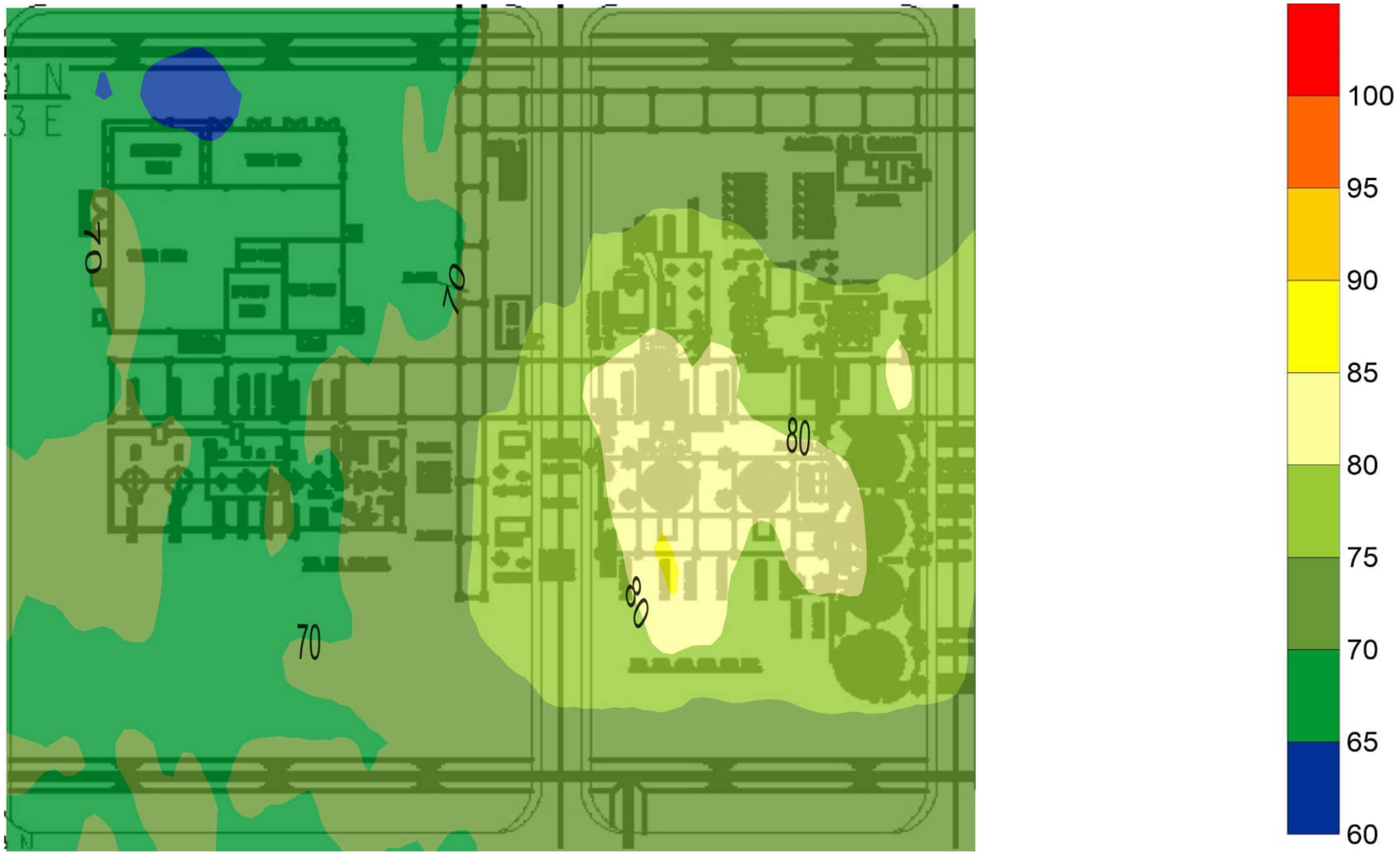
www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Noise Contour Map

TPC : PVC Plant_L-6

Reference Number : 2574519-1

Measurement Date : September 30, 2025



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2715 8799
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group A Campbell Brothers Limited Company

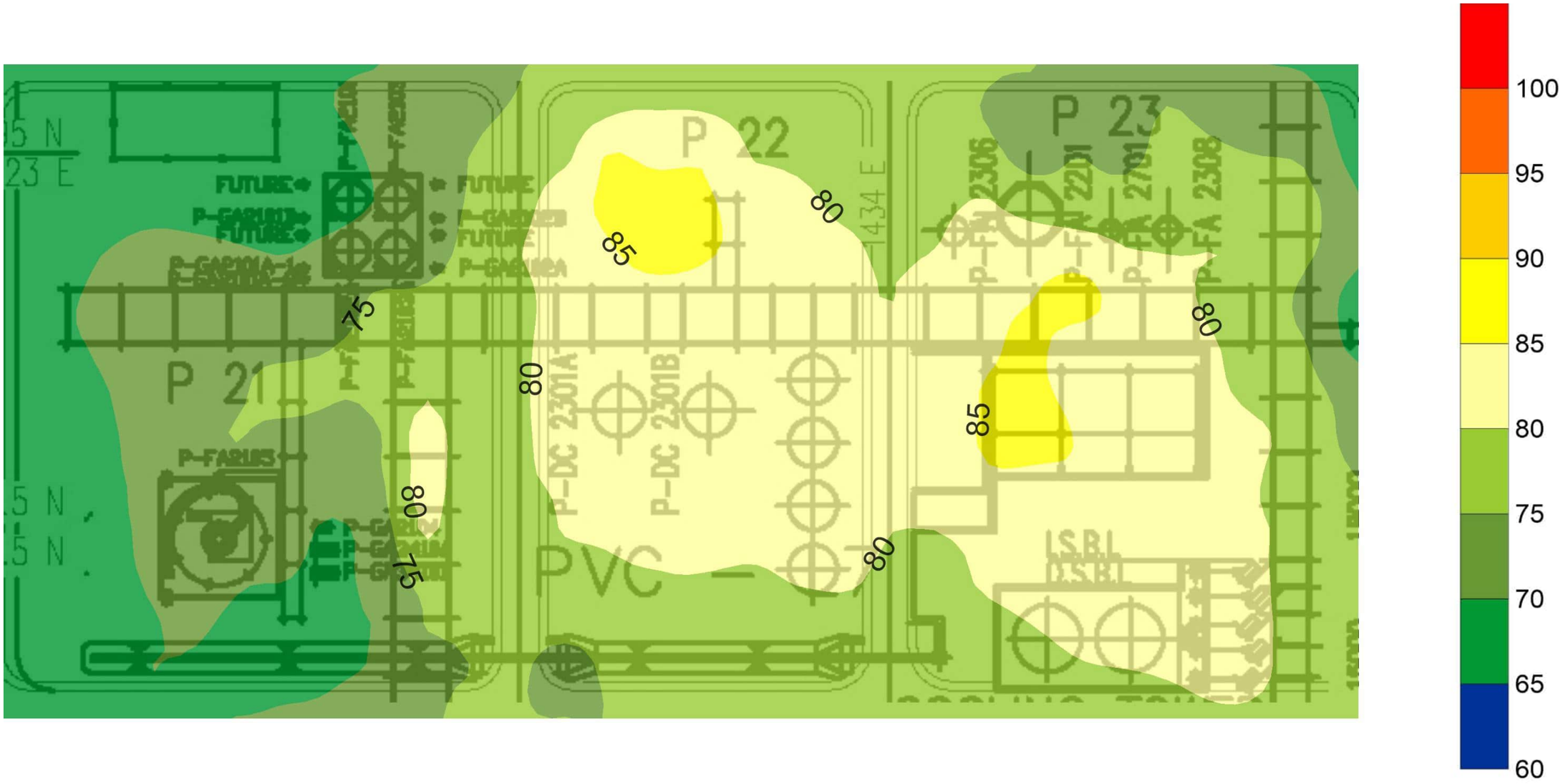
www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Noise Contour Map

TPC : PVC Plant_L-7

Reference Number : 2574520-1

Measurement Date : September 29, 2025



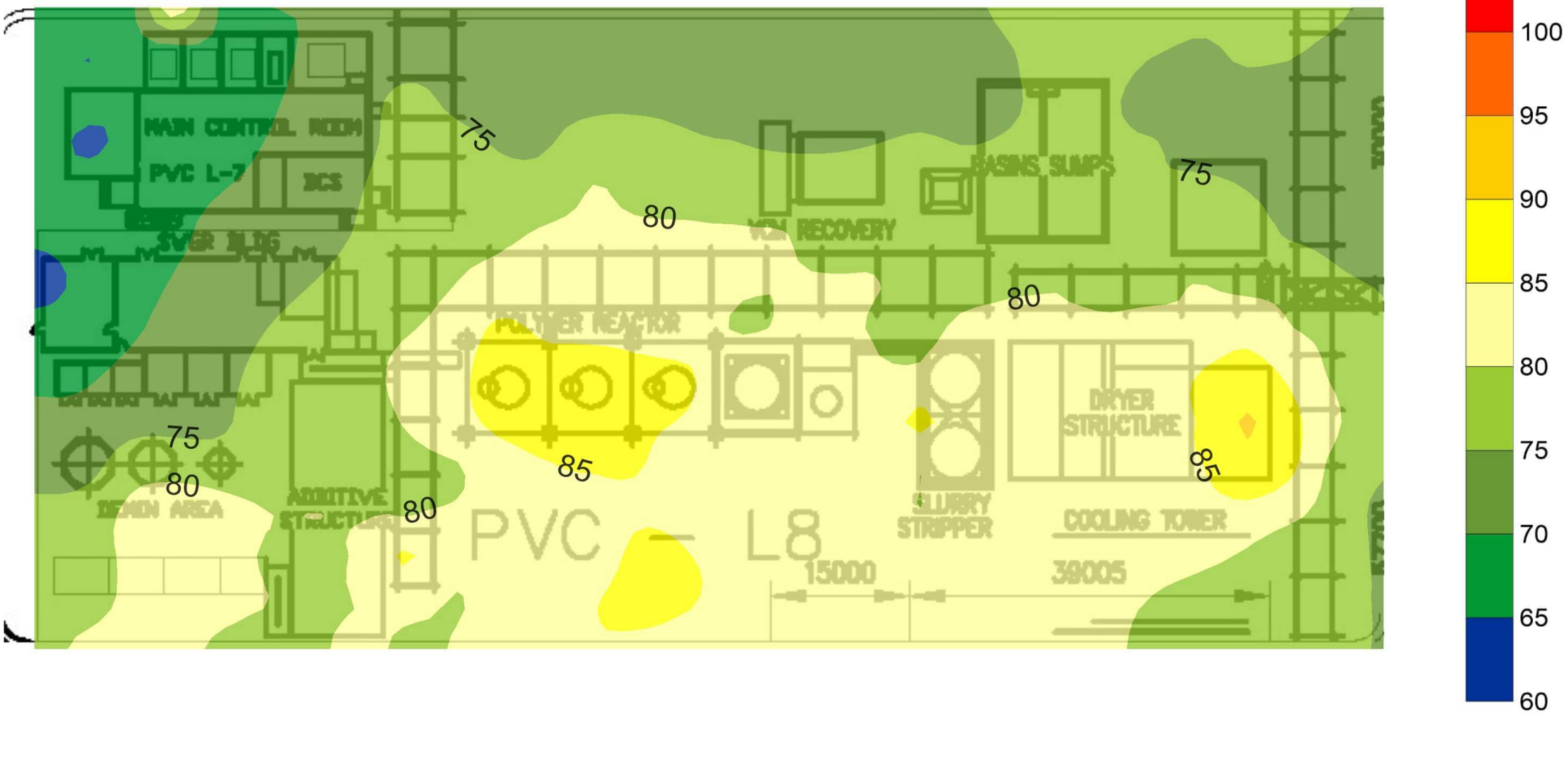
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2715 8799
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group A Campbell Brothers Limited Company

Noise Contour Map

TPC : PVC Plant_L-8

Reference Number : 2574521-1

Measurement Date : September 29, 2025



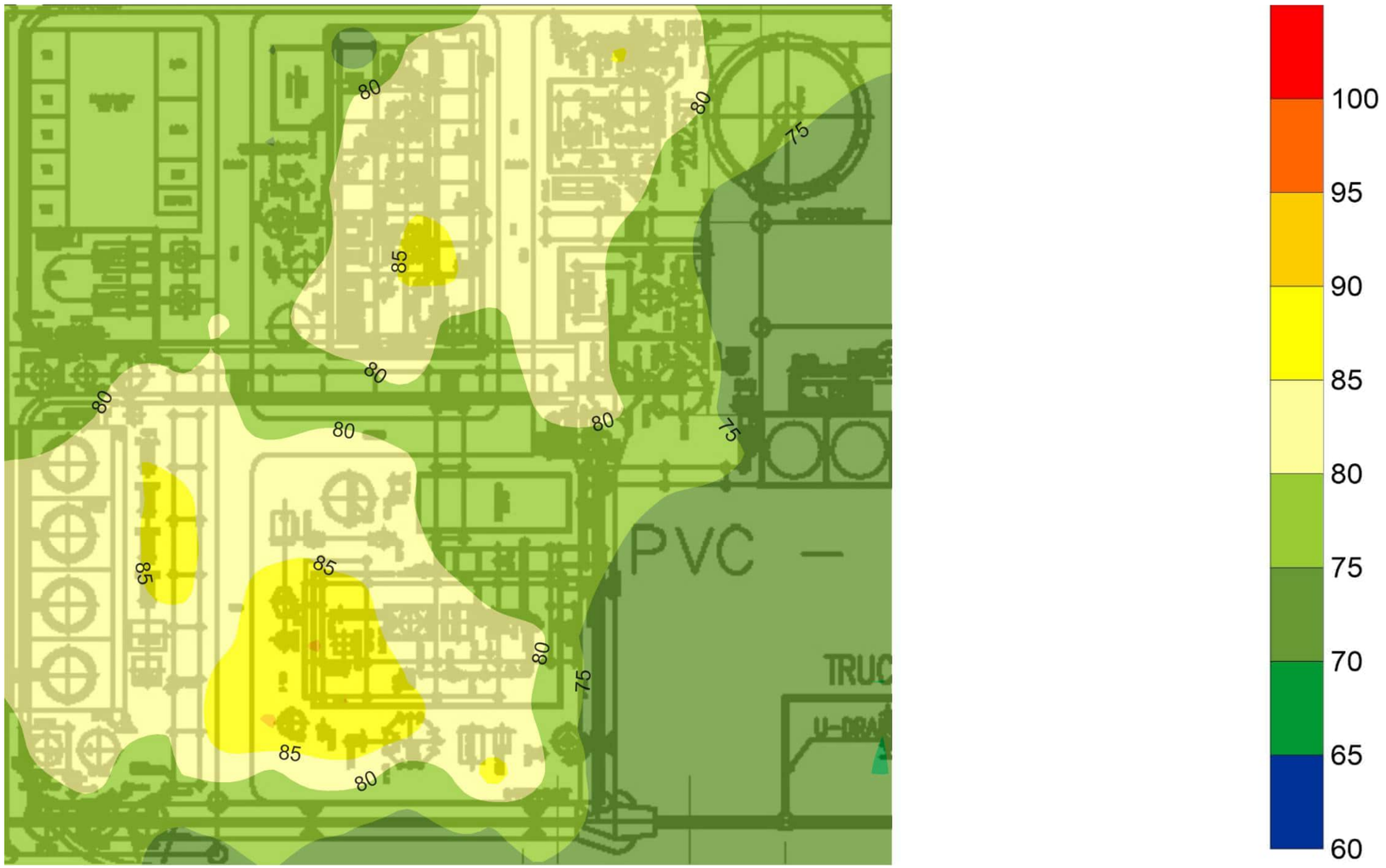
ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2715 8799
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group A Campbell Brothers Limited Company

Noise Contour Map

TPC : PVC Plant_L-9

Reference Number : 2574522-1

Measurement Date : September 10, 2025



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2715 8799
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. Part of the ALS Group A Campbell Brothers Limited Company

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ภาคผนวก ข.28

เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (ที่มีเสียงดัง)



Change PM Orders: List of Orders



Equipment	Description of Technical Object	PlS	Order	Bsc start	Total act.costs	Description
EPV7M0-GB2601	CONVEYER AIR COMPRESSOR	PV7	526310664241	26.06.2026	46,295.00	PM FOR P-GB2601 / 1 YEARS
EPV6M0-GB1601	PNEUMATIC CONVEYOR AIR COMP.	PV6	526310660730	25.06.2026	3,810.00	PM FOR P-GB1601 / 3 MONTHS
EPV8M0-GB601	PNEUMATIC CONVEYOR AIR BLOWER	PV8	526310695296	17.06.2026	340.00	RO/30D/Plan replace oil
EPV5M0-GB601	PNEU CONVEYOR AIR BLOWER	PV5	526310660629	04.06.2026	1,792.72	PM FOR P-GB601 / 6M
EPV9M0-GB4601A	PNEUMATIC AIR BLOWER	PV9	526310687222	06.05.2026	340.00	RO/30D/Plan replace oil : CP 21/4/26
EPV9M0-GB4601A	PNEUMATIC AIR BLOWER	PV9	526310659959	07.04.2026	5,042.57	PM FOR P-GB4601A / 3 MONTHS
EPV8M0-GB3503	CONVEYING SYSTEM FEED BLOWER	PV8	526310659546		3,400.00	PM FOR P-GB3503 / 3 MONTHS
EPV8M0-GB3504	CONVEYING SYSTEM FEED BLOWER	PV8	526310659548		3,400.00	PM FOR P-GB3504 / 3 MONTHS
EPV8M0-GB601	PNEUMATIC CONVEYOR AIR BLOWER	PV8	526310659577		3,400.00	PM FOR S-GB601 / 3 MONTHS
EPV6M0-GB1601	PNEUMATIC CONVEYOR AIR COMP.	PV6	526310682935	03.04.2026	340.00	S/Clean STR Y-TYPE
EPV6M0-GB1601	PNEUMATIC CONVEYOR AIR COMP.	PV6	526310658079	27.03.2026	24,005.00	PM FOR P-GB1601 / 6 MONTHS
EPV5M0-GB601	PNEU CONVEYOR AIR BLOWER	PV5	526310657661	06.03.2026	170.00	PM FOR P-GB601 / 3M
EPV6M0-GB1601	PNEUMATIC CONVEYOR AIR COMP.	PV6	526310678413	27.02.2026	0.00	A/Repair access cover P-GB1601
EPV8M0-GB3503	CONVEYING SYSTEM FEED BLOWER	PV8	526310659547	07.01.2026	12,086.67	PM FOR P-GB3503 / 6 MONTHS
EPV8M0-GB3504	CONVEYING SYSTEM FEED BLOWER	PV8	526310659549		2,790.00	PM FOR P-GB3504 / 6 MONTHS
EPV8M0-GB601	PNEUMATIC CONVEYOR AIR BLOWER	PV8	526310659578		0.00	PM FOR S-GB601 / 6 MONTHS
EPV9M0-GB4601A	PNEUMATIC AIR BLOWER	PV9	526310659960		0.00	PM FOR P-GB4601A / 6 MONTHS
EPV6M0-GB1601	PNEUMATIC CONVEYOR AIR COMP.	PV6	526310665649	06.01.2026	340.00	S/RO/Clean STR Y-Type GB1601
EPV6M0-GB1601	PNEUMATIC CONVEYOR AIR COMP.	PV6	526310608679	01.04.2025	104,006.49	PM FOR P-GB1601 / 2 YEARS
EPV7M0-GB2601	CONVEYER AIR COMPRESSOR	PV7	526310593303	02.01.2025	57,055.03	PM FOR P-GB2601 / 6 MONTHS
					268,613.48	


บริษัท เมารา เอ็นเตอร์ไพรซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด
รายงาน บริการซ่อมบำรุงเครื่องอัดลม
KOBELCO ชนิด OIL-FREE


บริษัท เมารา เอ็นเตอร์ไพรซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด
รายงาน บริการซ่อมบำรุงเครื่องอัดลม
KOBELCO ชนิด OIL-FREE

ภาคผนวก ข.29

เอกสารการตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ประจำรถบรรทุก

TPC บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ของรถขนส่งสารเคมี

วัน/เดือน/ปี : 07/07/59 พื้นที่รับสารเคมี : ☐ CA ☐ VCM1 ☑ VCM2 ☐ TPR

ประเภทรถ : TANK CAR ทะเบียนรถ : [redacted]

บริษัท : DAT ชื่อสารเคมี : ☑ HCL ☐ NaOH ☐ NaOCl ☐ EMAL 30D ☐ .....

รายการตรวจสอบ	สภาพทั่วไป / ความพร้อม		สาเหตุ
พนักงานขับรถ	พร้อม	ไม่พร้อม	
1. สภาพร่างกายพนักงานขับรถ	✓		
2. ใบอนุญาตขนส่งประเภทที่ 4	✓		SE-00213/54
3. สำเนากรมธรรม์ ประกันภัย	✓		
สภาพรถ	ปกติ	ไม่ปกติ	
3. สภาพเครื่องยนต์	✓		
4. ระบบเบรค	✓		
5. ระบบไฟสัญญาณ	✓		
6. สภาพยางบรรทุก (ห้ามใช้ยางหล่อดอก)	✓		
7. อุปกรณ์ปัดน้ำฝน	✓		
สภาพถังบรรจุผลิตภัณฑ์	ปกติ	ไม่ปกติ	
8. รอยรั่วหรือการรั่วซึมของสารเคมี	✓		
9. ท่อ Drain จาก Dike หลังคาม Valve เปิด-ปิด	✓		
10. ซีลฝาถังด้านบน	✓		
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	มี	ไม่มี	
11. หมวกนิรภัย	✓		ตรวจแล้ว
12. ชุดป้องกันสารเคมี	✓		
13. ถุงมือกันสารเคมี	✓		
14. หน้ากากกรองสารเคมี (ชนิดตลับไส้กรอง)	✓		
15. แว่นครอบตากันสารเคมี	✓		
16. รองเท้าบูทกันสารเคมี	✓		
17. ขวดน้ำล้างตา	✓		
อุปกรณ์สำหรับควบคุมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	มี	ไม่มี	
18. กรวยจราจรหรือป้ายเตือนอันตราย	✓		
19. ถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิด ABC ขนาดตั้งแต่ 15 ปอนด์ Fire ratting ไม่น้อยกว่า 10A 40B จำนวน 3 ถัง	✓		
20. ภาชนะรองรับสารเคมี	✓		
21. พลั่ว	✓		
22. ไม้หนุนล้อ	✓		
23. สายยาง , ลิ่มไม้ , ฆ้อน	✓		
24. แผนรับเหตุฉุกเฉิน	✓		
25. ป้ายสัญญลักษณ์ ชื่อสารเคมี	✓		
26. เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	✓		

ผลการตรวจสอบสภาพ (✓) ผ่านการตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

( ) ไม่ผ่านการตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบรถ

ขั้นตอนการปฏิบัติ : พนักงานตรวจรถ → พนักงานขับรถ → พนักงาน Planning → พนักงาน Process → พนักงานขับรถ → พนักงานตรวจ

TPC บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ของรถขนส่งสารเคมี

วัน/เดือน/ปี : 07/07/69 พื้นที่รับสารเคมี : ☐ CA ☐ VCM 1 ☑ VCM 2 ☐ TPR

ประเภทรถ : TANK CAR ทะเบียนรถ : [redacted]

บริษัท : ช.การช่าง ชื่อสารเคมี : ☑ HCL ☐ NaOH ☐ NaOCl ☐ EMAL 30D ☐ .....

รายการตรวจสอบ	สภาพทั่วไป / ความพร้อม		สาเหตุ
พนักงานขับรถ	พร้อม	ไม่พร้อม	
1. สภาพของพนักงานขับรถ	✓		
2. ใบอนุญาตขนส่งประเภทที่ 4	✓		ขส.00440/68
3. สำเนากรมธรรม์ ประกันภัย	✓		
สภาพรถ	ปกติ	ไม่ปกติ	
3. สภาพเครื่องยนต์	✓		
4. ระบบเบรค	✓		
5. ระบบไฟสัญญาณ	✓		
6. สภาพยางบรรทุก (ห้ามใช้ยางหล่อดอก)	✓		
7. อุปกรณ์ปัดน้ำฝน	✓		
สภาพถังบรรจุผลิตภัณฑ์	ปกติ	ไม่ปกติ	
8. รอยรั่วหรือการรั่วซึมของสารเคมี	✓		
9. ท่อ Drain จาก Dike หลังคามี Valve เปิด-ปิด	✓		
10. ซีลฝาถังด้านบน	✓		
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	มี	ไม่มี	ตรวจแล้ว
11. หมวกนิรภัย	✓		
12. ชุดป้องกันสารเคมี	✓		
13. ถุงมือกันสารเคมี	✓		
14. หน้ากากกรองสารเคมี (ชนิดตลับไส้กรอง)	✓		
15. แว่นครอบตากันสารเคมี	✓		
16. รองเท้าบูทกันสารเคมี	✓		
17. ขวดน้ำล้างตา	✓		
อุปกรณ์สำหรับควบคุมสถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน	มี	ไม่มี	
18. กรวยจราจรหรือป้ายเตือนอันตราย	✓		
19. ถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิด ABC ขนาดตั้งแต่ 15 ปอนด์ Fire ratting ไม่น้อยกว่า 10A 40B จำนวน 3 ถัง	✓		
20. ภาชนะรองรับสารเคมี	✓		
21. พลั่ว	✓		
22. ไม้หนุนล้อ	✓		
23. สายยาง , ลิ่มไม้ , ฆ้อน	✓		
24. แผนรับเหตุฉุกเฉิน	✓		
25. ป้ายสัญญลักษณ์ ชื่อสารเคมี	✓		
26. เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	✓		

ผลการตรวจสอบสภาพ (✓) ผ่านการตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

( ) ไม่ผ่านการตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบรถ

ขั้นตอนการปฏิบัติ : พนักงานตรวจรถ → พนักงานขับรถ → พนักงาน Planning → พนักงาน Process → พนักงานขับรถ → พนักงานตรวจ

INTERNAL

TPC THE ASEAN PVC LEADER

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง

แบบฟอร์มตรวจสอบ
สภาพยานพาหนะที่เข้าไปในพื้นที่การผลิต

วันที่ 07/07/69

ประเภทยานพาหนะ (✓) รถส่งของ สโตร์ , คลังสินค้า , รถส่งน้ำ ( ) รถขนเครื่องจักร , ขนอุปกรณ์

( ) รถขนขยะ , รถฉีดน้ำต้นไม้ , รถรับซื้อของเก่า , รถตัดหญ้า ( ) รถส่ง CATT เข้า Cold Storage

( ) รถผสมปูน , รถบรรทุก ( ) รถอื่นๆ

หมายเลขทะเบียน [redacted] ของบริษัท วินเนอร์ ชื่อคนขับ [redacted]

ใบอนุญาตขับขี่ชนิด / เลขที่ 2-ร3 00187/66 ประเภทของรถ 6 ล้อ

ผู้ขออนุญาตนำเข้า กมกรปภ แผนก / หน่วยงาน W/H.

บริเวณปฏิบัติงาน W/H L-9. ลักษณะงานที่ทำ ส่งพาหนะ.

เวลาเข้า 09.30 น. เวลาออก ..... น. หมายเลข Work Permit .....

รายการตรวจสอบ	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	บันทึกความผิดปกติ
1. ผู้ขับขี่ยานพาหนะมีใบอนุญาตถูกต้อง บัตรไม่หมดอายุ	✓		
- รถกะบะ 4 ล้อ ใช้ใบขับขี่ส่วนบุคคลหรือสาธารณะ			
- รถบรรทุก 4 , 6 , 10 ล้อใช้ใบขับขี่ชนิดที่ 2	✓		
- รถพ่วง , รถเทลเลอร์ ใช้ใบขับขี่ชนิดที่ 3			
2. สภาพเครื่องยนต์ (สตาร์ทเครื่อง เร่งเครื่อง)			
- เครื่องยนต์ไม่มีรอยรั่วซึม	✓		
- ตรวจสภาพควันดำ	✓		
3. ระบบเบรค (ขับเดินหน้า ถอยหลัง ทดสอบการเบรค)			
- ตรวจไฟเบรค , เบรคมือ	✓		
4. ระบบไฟ / เสียงสัญญาณ (เปิดทดสอบ)			
- ไฟหน้า	✓		ตรวจแล้ว
- ไฟเลี้ยว ซ้าย - ขวา (ไฟฉุกเฉิน)	✓		
- ไฟถอยหลัง / สัญญาณเสียงถอยหลัง	✓		
- สัญญาณแตร	✓		
- กระจกมองข้างซ้าย / ขวา และกระจกมองหลัง ใช้งานได้	✓		
5. สภาพยางไม่สึกหรอมาก	✓		
6. สภาพการบรรทุกสิ่งของ / อุปกรณ์ มีการบล็อค , รัด , ยึด ที่แน่นหนา ปลอดภัย	✓		

ได้ตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของยานพาหนะที่จะนำเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงงานแล้ว เห็นว่า

(✓) มีสภาพพร้อมใช้งานได้

( ) มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน เพราะ.....

ลงชื่อ [redacted]

(.....)

พนักงานตรวจสอบสภาพรถ

วันที่ 07/07/69

ต้นฉบับ : จป. TPC สำเนา : จป. TPS หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

TPC บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ของรถขนส่งสารเคมี

วัน/เดือน/ปี : 07/04/69 พื้นที่รับสารเคมี : ☐ CA ☑ VCM1 ☐ VCM2 ☐ TPR

ประเภทรถ : TANK CAR ทะเบียนรถ : [redacted]

บริษัท : AGC ชื่อสารเคมี : ☐ HCL ☑ NaOH ☐ NaOCl ☐ EMAL 30D ☐ .....

รายการตรวจสอบ	สภาพทั่วไป /ความพร้อม		สาเหตุ
พนักงานขับรถ	พร้อม	ไม่พร้อม	
1. สภาพของพนักงานขับรถ	✓		
2. ใบอนุญาตขนส่งประเภทที่ 4	✓		Se. 01267/68
3. สำเนากรมธรรม์ ประกันภัย	✓		
สภาพรถ	ปกติ	ไม่ปกติ	
3. สภาพเครื่องยนต์	✓		
4. ระบบเบรค	✓		
5. ระบบไฟสัญญาณ	✓		
6. สภาพยางบรรทุก (ห้ามใช้ยางหล่อดอก)	✓		
7. อุปกรณ์ปัดน้ำฝน	✓		
สภาพถังบรรจุผลิตภัณฑ์	ปกติ	ไม่ปกติ	
8. รอยรั่วหรือการรั่วซึมของสารเคมี	✓		
9. ท่อ Drain จาก Dike หลังคามี Valve เปิด-ปิด	✓		
10. ซีลฝาถังด้านบน	✓		
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	มี	ไม่มี	
11. หมวกนิรภัย	✓		
12. ชุดป้องกันสารเคมี	✓		
13. ถุงมือกันสารเคมี	✓		ตรวจแล้ว
14. หน้ากากกรองสารเคมี (ชนิดตลับไส้กรอง)	✓		
15. แว่นครอบตากันสารเคมี	✓		
16. รองเท้าบู๊ทกันสารเคมี	✓		
17. ขวดน้ำล้างตา	✓		
อุปกรณ์สำหรับควบคุมสถานการณ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	มี	ไม่มี	
18. กรวยจราจรหรือป้ายเตือนอันตราย	✓		
19. ถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิด ABC ขนาดตั้งแต่ 15 ปอนด์ Fire ratting ไม่น้อยกว่า 10A 40B จำนวน 3 ถัง	✓		
20. ภาชนะรองรับสารเคมี	✓		
21. พลั่ว	✓		
22. ไม้หนุนล้อ	✓		
23. สายยาง , ลิ่มไม้ , ฆ้อน	✓		
24. แผนรับเหตุฉุกเฉิน	✓		
25. ป้ายสัญญลักษณ์ ชื่อสารเคมี	✓		
26. เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	✓		

ผลการตรวจสอบสภาพ (✓) ผ่านการตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

( ) ไม่ผ่านการตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบรถ

ขั้นตอนการปฏิบัติ : พนักงานตรวจรถ → พนักงานขับรถ → พนักงาน Planning → พนักงาน Process → พนักงานขับรถ → พนักงานตรวจ

TPC บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ของรถขนส่งสารเคมี

วัน/เดือน/ปี : 07/07/69 พื้นที่รับสารเคมี : ☐ CA ☐ VCM1 ☑ VCM2 ☐ TPR

ประเภทรถ : TANK CAR ทะเบียนรถ : [redacted]

บริษัท : OTC ชื่อสารเคมี : ☑ HCL ☐ NaOH ☐ NaOCl ☐ EMAL 30D ☐ .....

รายการตรวจสอบ	สภาพทั่วไป / ความพร้อม		สาเหตุ
<u>พนักงานขับรถ</u>	พร้อม	ไม่พร้อม	
1. สภาพของพนักงานขับรถ	✓		
2. ใบอนุญาตขนส่งประเภทที่ 4	✓		
3. สำเนากรมธรรม์ ประกันภัย	✓		
<u>สภาพรถ</u>	ปกติ	ไม่ปกติ	
3. สภาพเครื่องยนต์	✓		
4. ระบบเบรค	✓		
5. ระบบไฟสัญญาณ	✓		
6. สภาพยางบรรทุก (ห้ามใช้ยางหล่อดอก)	✓		
7. อุปกรณ์ปัดน้ำฝน	✓		
<u>สภาพถังบรรจุผลิตภัณฑ์</u>	ปกติ	ไม่ปกติ	
8. รอยรั่วหรือการรั่วซึมของสารเคมี	✓		
9. ท่อ Drain จาก Dike หลังคามี Valve เปิด-ปิด	✓		
10. ซีลฝาถังด้านบน	✓		
<u>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u>	มี	ไม่มี	
11. หมวกนิรภัย	✓		
12. ชุดป้องกันสารเคมี	✓		
13. ถุงมือกันสารเคมี	✓		
14. หน้ากากกรองสารเคมี (ชนิดตลับไส้กรอง)	✓		ตรวจแล้ว
15. แว่นครอบตากันสารเคมี	✓		
16. รองเท้าบู๊ทกันสารเคมี	✓		
17. ขวดน้ำล้างตา	✓		
<u>อุปกรณ์สำหรับควบคุมสถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน</u>	มี	ไม่มี	
18. กรวยจราจรหรือป้ายเตือนอันตราย	✓		
19. ถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิด ABC ขนาดตั้งแต่ 15 ปอนด์ Fire ratting ไม่น้อยกว่า 10A 40B จำนวน 3 ถัง	✓		
20. ภาชนะรองรับสารเคมี	✓		
21. พลั่ว	✓		
22. ไม้หนุนล้อ	✓		
23. สายยาง , ลิ่มไม้ , ฆ้อน	✓		
24. แผนรับเหตุฉุกเฉิน	✓		
25. ป้ายสัญญลักษณ์ ชื่อสารเคมี	✓		
26. เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	✓		[redacted]

ผลการตรวจสอบสภาพ (✓) ผ่านการตรวจสอบ ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจสอบ

( ) ไม่ผ่านการตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบรถ

ขั้นตอนการปฏิบัติ : พนักงานตรวจรถ → พนักงานขับรถ → พนักงาน Planning → พนักงาน Process → พนักงานขับรถ → พนักงานตรวจ

TPC บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบรายงานการตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ของรถขนส่งสารเคมี

วัน/เดือน/ปี : 04/07/69 พื้นที่รับสารเคมี : ☐ CA ☑ VCM 1 ☐ VCM 2 ☐ TPR

ประเภทรถ : TANK CAR ทะเบียนรถ : [redacted]

บริษัท : แสวงรถ ชื่อสารเคมี : ☐ HCL ☑ NaOH ☐ NaOCl ☐ EMAL 30D ☐ .....

รายการตรวจสอบ	สภาพทั่วไป / ความพร้อม		หมายเหตุ
พนักงานขับรถ	พร้อม	ไม่พร้อม	
1. สภาพของพนักงานขับรถ	✓		
2. ใบอนุญาตขนส่งประเภทที่ 4	✓		
3. ตำแหน่งรมธรรม์ ประกันภัย	✓		
สภาพรถ	ปกติ	ไม่ปกติ	
3. สภาพเครื่องยนต์	✓		
4. ระบบเบรค	✓		
5. ระบบไฟสัญญาณ	✓		
6. สภาพยางบรรทุก (ห้ามใช้ยางหล่อดอก)	✓		
7. อุปกรณ์ปัดน้ำฝน	✓		
สภาพถังบรรจุผลิตภัณฑ์	ปกติ	ไม่ปกติ	
8. รอยรั่วหรือการรั่วซึมของสารเคมี	✓		
9. ท่อ Drain จาก Dike หลังคามี Valve เปิด-ปิด	✓		
10. ซีลฝาถังด้านบน	✓		
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	มี	ไม่มี	
11. หมวกนิรภัย	✓		
12. ชุดป้องกันสารเคมี	✓		
13. ถุงมือกันสารเคมี	✓		
14. หน้ากากกรองสารเคมี (ชนิดดูดซับไส้กรอง)	✓		
15. แว่นครอบตากันสารเคมี	✓		
16. รองเท้าบู๊ทกันสารเคมี	✓		
17. ขวดน้ำล้างตา	✓		
อุปกรณ์สำหรับควบคุมสถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน	มี	ไม่มี	
18. กรวยจราจรหรือป้ายเตือนอันตราย	✓		
19. ถังดับเพลิงเคมีแห้งชนิด ABC ขนาดตั้งแต่ 15 ปอนด์ Fire ratting ไม่น้อยกว่า 10A 40B จำนวน 3 ถัง	✓		
20. ภาชนะรองรับสารเคมี	✓		
21. พลั่ว	✓		
22. ไม้หนุนล้อ	✓		
23. สายยาง , ลิ่มไม้ , ฆ้อน	✓		
24. แผนรับเหตุฉุกเฉิน	✓		
25. ป้ายสัญญลักษณ์ ชื่อสารเคมี	✓		
26. เอกสารความปลอดภัย (MSDS)	✓		

ตรวจแล้ว

ผลการตรวจสอบสภาพ (✓) ผ่านการตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

( ) ไม่ผ่านการตรวจสอบ พนักงานตรวจสอบรถ

ขั้นตอนการปฏิบัติ : พนักงานตรวจรถ → พนักงานขับรถ → พนักงาน Planning → พนักงาน Process → พนักงานขับรถ → พนักงานตรวจ

INTERNAL

TPC THE ASEAN PVC LEADER

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง

แบบฟอร์มตรวจสอบ
สภาพยานพาหนะที่เข้าไปในพื้นที่การผลิต

วันที่ 6/7/69

ประเภทยานพาหนะ ( ) รถส่งของ สโตร์ , คลังสินค้า , รถส่งน้ำ ( ) รถขนเครื่องจักร , ขนอุปกรณ์

( ) รถขนขยะ , รถฉีดน้ำต้นไม้ , รถรับซื้อของเก่า , รถตัดหญ้า ( ) รถส่ง CATT เข้า Cold Storage

(/) ~~รถผสมปูน~~ , รถบรรทุก 6 ล้อ ( ) รถอื่นๆ

หมายเลขทะเบียน [redacted] ของบริษัท KFR ชื่อคนขับรถ ธีต

ใบอนุญาตขับขี่ชนิด / เลขที่ ท2 / ระ. 00027/51 ประเภทของรถ 6 ล้อ

ผู้ขออนุญาตนำเข้า [redacted] แผนก / หน่วยงาน Mechanic

บริเวณปฏิบัติงาน Yard V.2 ลักษณะงานที่ทำ ขนย้ายอุปกรณ์

เวลาเข้า 8.50 น. เวลาออก 16.30 น. หมายเลข Work Permit .....

รายการตรวจสอบ	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	บันทึกความผิดปกติ
1. ผู้ขับขี่ยานพาหนะมีใบอนุญาตถูกต้อง บัตรไม่หมดอายุ	/		
- รถกะบะ 4 ล้อ ใช้ใบขับขี่ส่วนบุคคลหรือสาธารณะ	—		
- รถบรรทุก 4 ,(6), 10 ล้อใช้ใบขับขี่ชนิดที่ 2	/		
- รถพ่วง , รถเทลเลอร์ ใช้ใบขับขี่ชนิดที่ 3	—		
2. สภาพเครื่องยนต์ (สตาร์ทเครื่อง เร่งเครื่อง)	/		
- เครื่องยนต์ไม่มีรอยรั่วซึม	/		
- ตรวจสภาพควันดำ	/		
3. ระบบเบรค (ขับเดินหน้า ถอยหลัง ทดสอบการเบรค)	/		
- ตรวจไฟเบรค , เบรคมือ	/		
4. ระบบไฟ / เสียงสัญญาณ (เปิดทดสอบ)	/ ตรวจแล้ว		
- ไฟหน้า	/		
- ไฟเลี้ยว ซ้าย - ขวา (ไฟฉุกเฉิน)	/		
- ไฟถอยหลัง / สัญญาณเสียงถอยหลัง	/		
- สัญญาณแตร	/		
- กระจกมองข้างซ้าย / ขวา และกระจกมองหลัง ใช้งานได้	/		
5. สภาพยางไม่สึกหรอมาก	/		
6. สภาพการบรรทุกสิ่งของ / อุปกรณ์ มีการบล็อค , รัด , ยึด ที่แน่นหนา ปลอดภัย	/		

ได้ตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของยานพาหนะที่จะนำเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงงานแล้ว เห็นว่า

(/) มีสภาพพร้อมใช้งานได้

( ) มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน เพราะ.....

ลงชื่อ [redacted]

(.....)

พนักงานตรวจสอบสภาพรถ

วันที่ 6 / 7 / 69

ต้นฉบับ : จป. TPC สำเนา : จป. TPS หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

INTERNAL

TPC
THE ASEAN PVC LEADER

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง

แบบฟอร์มตรวจสอบ
สภาพยานพาหนะที่เข้าไปในพื้นที่การผลิต

วันที่ 07/07/2024

ประเภทยานพาหนะ ( ) รถส่งของ สโตร์ , คลังสินค้า , รถส่งน้ำ ( ) รถขนเครื่องจักร , ขนอุปกรณ์
( ) รถขนขยะ , รถฉีดน้ำต้นไม้ , รถรับซื้อของเก่า , รถตัดหญ้า ( ) รถส่ง CATT เข้า Cold Storage
( ) รถผสมปูน , รถบรรทุก (✓) รถอื่นๆ รถล้อบรรทุก

หมายเลขทะเบียน [redacted] ชื่อคนขับรถ เกต

ใบอนุญาตขับขี่ [redacted] ประเภทของรถ 6ล้อ

ผู้ขออนุญาตนำเข้า [redacted] แผนก / หน่วยงาน Mech

บริเวณปฏิบัติงาน Yard VCM2 ลักษณะงานที่ทำ ขนย้ายอุปกรณ์

เวลาเข้า 13.30 น. เวลาออก 16.30 น. หมายเลข Work Permit .....

รายการตรวจสอบ	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	บันทึกความผิดปกติ
1. ผู้ขับขี่ยานพาหนะมีใบอนุญาตถูกต้อง บัตรไม่หมดอายุ	✓		
- รถกะบะ 4 ล้อ ใช้ใบขับขี่ส่วนบุคคลหรือสาธารณะ	-		
- รถบรรทุก 4 , 6 , 10 ล้อใช้ใบขับขี่ชนิดที่ 2	✓		
- รถพ่วง , รถเทลเลอร์ ใช้ใบขับขี่ชนิดที่ 3	-		
2. สภาพเครื่องยนต์ (สตาร์ทเครื่อง เร่งเครื่อง)	✓		
- เครื่องยนต์ไม่มีรอยรั่วซึม	✓		
- ตรวจสภาพควันดำ	✓		
3. ระบบเบรค (ขับเดินหน้า ถอยหลัง ทดสอบการเบรค)	✓		
- ตรวจไฟเบรค , เบรคมือ	✓		
4. ระบบไฟ / เสียงสัญญาณ (เปิดทดสอบ)	✓		
- ไฟหน้า	✓		
- ไฟเลี้ยว ซ้าย - ขวา (ไฟฉุกเฉิน)	✓		
- ไฟถอยหลัง / สัญญาณเสียงถอยหลัง	✓		
- สัญญาณแตร	✓		
- กระจกมองข้างซ้าย / ขวา และกระจกมองหลัง ใช้งานได้	✓		ตรวจแล้ว
5. สภาพยางไม่สึกหรอมาก	✓		
6. สภาพการบรรทุกสิ่งของ / อุปกรณ์ มีการบล็อค , รัด , ยึด ที่แน่นหนา ปลอดภัย	✓		

ได้ตรวจสอบสภาพเบื้องต้นของยานพาหนะที่จะนำเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงงานแล้ว เห็นว่า

(✓) มีสภาพพร้อมใช้งานได้

( ) มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน เพราะ.....

ลงชื่อ [redacted]

(.....)

พนักงานตรวจสอบสภาพรถ

วันที่ 07 / 07 / 2024

ต้นฉบับ : จป. TPC สำเนา : จป. TPS หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข.30

คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย

INTERNAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : ขั้นตอนการ Unload Tank car ที่โรงงานลูกค้า		หมายเลข : RY-W-LO-Z039
แก้ไขครั้งที่ : 1	ประกาศใช้วันที่ : 14 สิงหาคม 2561	หน้า : 1 / 5

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อให้พนักงานขับรถ สามารถ Unload ผง PVC จาก Tankcar ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย

2. ขอบเขต (Scope)

เฉพาะขั้นตอนการ Unload หน้า Silo ลูกค้าเท่านั้น ไม่ครอบคลุมขั้นตอน หรือพิธีการเกี่ยวกับเอกสารต่างๆ ซึ่งจะมีชี้แจงอยู่ใน TPC Driver Hand Book สำหรับรถส่งสินค้าประเภท Tank car

3. บรรยายระบบ (Process Description)

4. คำจำกัดความ (Definition)

5. บทบาทและความรับผิดชอบ (Role and Responsibility)

บทบาท (Role)	ความรับผิดชอบ (Responsibility)
พนักงานขับรถ Tank car	1. ขัน Bolt และ Nut บนฝา man-hole อีกครั้งที่ลานจอดรถ และ หน้าโรงงานลูกค้าทุกครั้งหลังจากรับสินค้า 2. หากพบสิ่งผิดปกติ หรือไม่มั่นใจในความปลอดภัยของอุปกรณ์ห้ามทำการโหลดและติดต่อหัวหน้างานโดยด่วน 3. หากเกิดกรณี PVC ฟุ้งกระจายให้ปฏิบัติตาม RY-P-LO-Z010 ทันที

6. การสื่อสาร (Communication)

สิ่งที่ต้องการสื่อสาร	ผู้รับการสื่อสาร	วิธีการสื่อสาร

7. ชี้บ่งอันตรายและมาตรการควบคุม (Hazard Identification and Control)

อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้	มาตรการควบคุม	PPE ที่ใช้	มาตรการบรรเทา
อันตรายจากสารเคมี			

UNCONTROL

Printed by : ISG Admin on 25/06/2563 09:50

INTERNAL

อันตรายจากการทำงาน			

8. ขีดจำกัดการดำเนินการเพื่อความปลอดภัย (Safe Operating Limit)

พารามิเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	ค่าควบคุม	ขีดจำกัดการดำเนินการ

9. การวิเคราะห์การเบี่ยงเบนการปฏิบัติงาน (Deviation Analysis)

ประเภทของการเบี่ยงเบน	ผลสืบเนื่อง	วิธีป้องกันไม่ให้เกิดการเบี่ยงเบน	ขั้นตอนในการแก้ไขหากเกิดการเบี่ยงเบน

10. วิธีการปฏิบัติงาน (Work instruction)

ขั้นตอน (Step)	วิธีการปฏิบัติ (Step of Work)	ผู้รับผิดชอบ (In charge person)	Related Document
1. เตรียมตัว unload			
1.1 	จอดรถในบริเวณที่จะทำการโหลดตาม Silo ที่ลูกค้ากำหนด	พนักงานขับรถ	จอดด้วยความระมัดระวังภายในเส้นที่กำหนด
1.2 	ดับเครื่องยนต์ และดึงเบรคมือ	พนักงานขับรถ	
1.3 	วางหมอนหนุนล้อทั้ง 2 อันดังรูปที่ล้อหลังด้านซ้าย	พนักงานขับรถ	เพื่อให้พขร.ได้เดินลงจากที่นั่งคนขับ และสำรวจความพร้อมของตัวรถและพื้นที่โดยรอบของรถที่ตัวเองรับผิดชอบ
1.4 	ตั้งกรวยจราจร เพื่อแสดงพื้นที่สำหรับโหลดสินค้า	พนักงานขับรถ	
1.5 	ต่อสายกราวด์จาก Tank car เข้ากับ Silo ลูกค้า	พนักงานขับรถ	

UN-CONTROL

Printed by : ISG Admin on 25/06/2563 09:50

INTERNAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : ขั้นตอนการ Unload Tank car ที่โรงงานลูกค้า		หมายเลข : RY-W-LO-Z039
แก้ไขครั้งที่ : 1	ประกาศใช้วันที่ : 14 สิงหาคม 2561	หน้า : 3 / 5

1.6 	สตาร์ทเครื่องยนต์ และเกียร์ฝาก PTO ให้ระบบ Hydraulic ทำงาน	พนักงานขับรถ	
1.7 	ปรับตั้งขาค้ำยันด้านหลัง(เท้าช้าง/ตีนเป็ด)ให้เท่ากันทั้ง 2 ข้าง	พนักงานขับรถ	ฟองระดับน้ำจะต้องอยู่ตรงกลาง 
1.8 	ยกถังที่ระดับสูงสุดประมาณ 43-45 องศา ยกช้าๆ ไม่กระแทก เพื่อเตรียมประกอบท่อลม/โหลด	พนักงานขับรถ	เข็มจะอยู่ที่ประมาณ 43- 45 องศา 
1.9 	ดับเครื่องยนต์อีกครั้ง	พนักงานขับรถ	
1.10 	ต่อท่อโหลด PVC (ท่อใส 4") เข้ากับ Silo ที่ได้รับมอบหมายก่อน แล้วจึงต่อเข้ากับตัวรถ	พนักงานขับรถ	เพื่อป้องกันความผิดพลาดยืนยัน Silo ที่จะทำการโหลดกับพนง.ของลูกค้าและตรวจเช็คความสะอาดของท่อก่อนโหลดเสมอ
1.11 	ต่อท่อลม(ท่อทึบ 2") จาก Exchanger เข้ากับ Header ของรถ Tank car	พนักงานขับรถ	ตรวจเช็คความสะอาดของท่อลมก่อนโหลดเสมอ ถ้าไม่สะอาดแจ้งพนง.ของลูกค้า
2. ดำเนินการ unload			
2.1 	เปิดวาล์วตัวที่ 1 : วาล์วลมเข้าถัง 100% เต็ม เพื่อเตรียมตัวสร้างความดัน (build pressure) ในถัง	พนักงานขับรถ	
2.2 	เปิดวาล์วระบายน้ำที่ Exchanger เพื่อป้องกันความชื้นเข้าถัง	พนักงานขับรถ	
2.3 	สตาร์ท Blower	พนักงานขับรถ	

UN-CONTROL

Printed by : ISG Admin on 25/06/2563 09:50

INTERNAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : ขั้นตอนการ Unload Tank car ที่โรงงานลูกค้า		หมายเลข : RY-W-LO-Z039
แก้ไขครั้งที่ : 1	ประกาศใช้วันที่ : 14 สิงหาคม 2561	หน้า : 4 / 5

2.4 	ตรวจสอบจุดที่ 1 เปิดวาล์วตัวที่ 2 วาล์วท่อส่ง 100% เพื่อตรวจสอบลมรั่วทางสายโหลด เน้นบริเวณ Coupling ทั้งฝั่ง Silo ลูกค้า และ ฝั่ง Tank car เสร็จแล้วปิดวาล์วให้เรียบร้อย	พนักงานขับรถ	นำมือมาอัง จะต้องไม่พบลมรั่ว ถ้าพบ หยุด Blower ปิดวาล์ว และทำการต่อสายใหม่ ถ้าไม่หายให้แจ้ง พนง.ของลูกค้า
2.5 	ตรวจสอบจุดที่ 2 ถอยหลังเยื้องๆ ออกมาสังเกตุฝา Man-hole ว่าไม่มีลมรั่ว หรือฝุ่นผงฟุ้งกระจายออกมา	พนักงานขับรถ	ถ้าพบ ลมรั่ว ให้ทำตามขั้นตอน Emergency response
2.6 	รอจนความดันใน Pressure gauge ได้ที่อย่างน้อย 1 barหรือ 0.1 Mpa แต่ต้องไม่เกิน 1.2 bar หรือ 0.12 Mpa	พนักงานขับรถ	
2.7 	เปิดวาล์วที่ 2 วาล์วท่อส่ง 100% อีกครั้ง	พนักงานขับรถ	
2.8 	เปิด Butterfly valve เล็กน้อย ประมาณ 2-3 เขี้ยว	พนักงานขับรถ	ความดันจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และจะเห็นผง PVC เริ่มวิ่งในท่อโหลด
2.9 	ควบคุมความดันให้ได้ระหว่าง 1.2 - 1.5 bar โดย Balance วาล์วลมเข้าถังและ butterfly valve - ถ้าความดันต่ำไป เปิด butterfly valve เพิ่ม, - ถ้าความดันสูงไปเปิดวาล์ว 1 วาล์วลมเข้าถังเพิ่ม	พนักงานขับรถ	Pressure จะต้องคงที่เมื่อปรับความดันเรียบร้อยแล้ว (Steady state)
2.10 	ดำเนินการโหลดต่อไปเมื่อปรับตั้งค่าทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว	พนักงานขับรถ	

UN-CONTROL

Printed by : ISG Admin on 25/06/2563 09:50

INTERNAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : ขั้นตอนการ Unload Tank car ที่โรงงานลูกค้า		หมายเลข : RY-W-LO-Z039
แก้ไขครั้งที่ : 1	ประกาศใช้วันที่ : 14 สิงหาคม 2561	หน้า : 5 / 5

2.11  	เคาะถังด้านข้างเป็นระยะๆในระยะที่เคาะถึง เพื่อตรวจสอบปริมาณ PVC - ถ้าเสียงเคาะทุ้มแน่นให้โหลดต่อไปด้วยความสูงระดับนี้, - ถ้าเสียงเคาะกลวง ใส กังวาลให้ไปยังข้อถัดไป	พนักงานขับรถ	สัญญานที่จะบอกว่า PVC หมดถังแล้ว 1.เสียงเคาะกลวงใส 2.ท่อ PVC ใสไม่มี PVC วิ่ง 3. ขาค้ำยันด้านหลังหลวม

11. มาตรฐานผลงาน

ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจ สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

12. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Concerning point for Product safety)

13. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Linkage Document)

RY-P-LO-Z010 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

14. การจัดการและปรับปรุงแก้ไข (Management of Change : MOC)

หมายเลข (MOC. No.)	วันที่อนุมัติปิด MOC	รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง

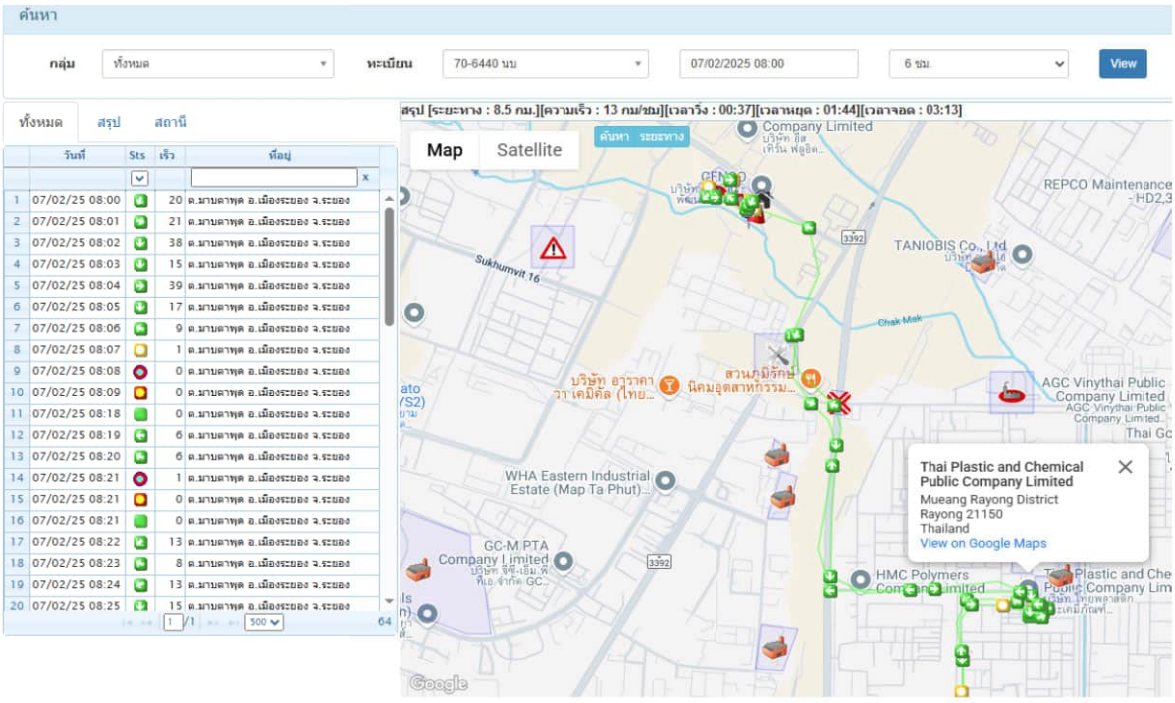
UNCONTROL

Printed by : ISG Admin on 25/06/2563 09:50

ภาคผนวก ข.31

การติดตั้ง ระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถสารเคมีอันตราย

GPS ทะเบียน 70-6440 นนทบุรี วิ่งงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) วันที่ 07-02-25



	วันที่	Sts	เร็ว	ที่อยู่
1	07/02/25 08:00		20	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
2	07/02/25 08:01		21	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
3	07/02/25 08:02		38	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
4	07/02/25 08:03		15	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
5	07/02/25 08:04		39	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
6	07/02/25 08:05		17	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
7	07/02/25 08:06		9	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
8	07/02/25 08:07		1	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
9	07/02/25 08:08		0	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
10	07/02/25 08:09		0	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
11	07/02/25 08:18		0	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
12	07/02/25 08:19		6	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
13	07/02/25 08:20		6	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
14	07/02/25 08:21		1	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
15	07/02/25 08:21		0	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
16	07/02/25 08:21		0	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
17	07/02/25 08:22		13	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
18	07/02/25 08:23		8	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
19	07/02/25 08:24		13	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
20	07/02/25 08:25		15	ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-21-0268-029999-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 72070001925359
สถานที่ตั้งโรงงาน : 8 หมู่ที่ null ถนนอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : สุรชัย ผูกดวง เลขทะเบียนพาหนะ : 70-6440 นบ พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ท.มิ) : 72070000125407
สถานที่ตั้ง : 5 หมู่ที่ null ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย 6 ตำบลหัวปโร่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Contaminated Material Bag filter	150202	box	2	1.54

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.54 ตัน ของแข็งทึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 1.54 ตัน
ชื่อผู้การบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 07/02/2568
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ :
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อัมรินทร์ ผองสถาน ลายมือชื่อ : วันที่ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้การบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : สุรชัย ผูกดวง ลายมือชื่อ : วันที่ :
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

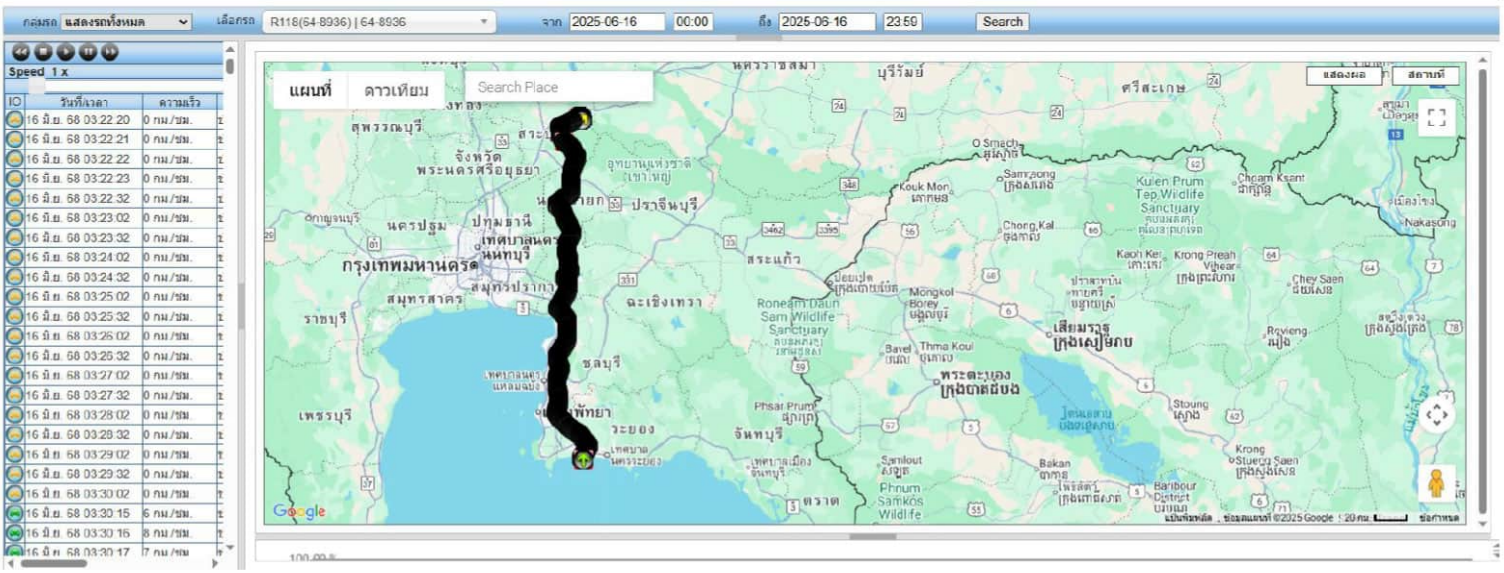
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ท.มิ) : 72070000125407

ส่วนที่ ๓/๑ คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : กิตติยา ตาทอง ลายมือชื่อ :	ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลา : 1 วัน วันที่มาถึง : 07/02/2568 เวลาที่มาถึง : 09:55
ส่วนที่ ๓/๒ คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้การบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : อรพรรณ พฤกษามหาลาภ ลายมือชื่อ : วันที่ :	ปริมาณที่รับมอบ : 1.54 ตัน [/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ วันที่รับมอบ : 07/02/2568 เวลาที่มอบ : 16:00 [ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ [/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ส่วนที่ ๓/๓ คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : เรวัติ เชียวกม ลายมือชื่อ : วันที่ :	ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.54 ตัน วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 10/02/2568 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 15:00 ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน [/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อัมรินทร์ ผองสถาน ลายมือชื่อ : วันที่ :

เหตุการณ์ย้อนหลัง(ฉบับย่อ)



onetrack

รายงานการติดตามยานพาหนะ

Onelink Technology Co.,Ltd.

รายงาน: รายละเอียดการเดินทาง **พนักงานขับ** นายณัฐพล ภูเดช

ทะเบียน: 64-8936 **รหัส:** R118(64-8936) **จาก:** 16 มิ.ย. 68 (จ.) 00:00 **ถึง:** 16 มิ.ย. 68 (จ.) 23:59

จอดดับเครื่อง จอดติดเครื่อง เดินทาง ความเร็วเกิน

วันที่, เวลา	วันที่,เวลา เริ่มจอด	วันที่,เวลา สิ้นสุด	รวมเวลาจอด	เซนเซอร์					ความเร็ว	ระยะทาง	ระยะทางรวม	อุณหภูมิ	สถานที่		
				1	2	3	4	A					ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
16 มิ.ย. 68 03:22:20	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	0.0	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 03:27:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	0.0	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 03:32:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	0.1	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 03:37:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	0.1	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 03:42:32	-	-	-	0	0	0	0		43	0.3	1.0	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 03:47:32	-	-	-	0	0	0	0		52	0.4	5.5	-	ท่ามะปราง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 03:52:32	-	-	-	0	0	0	0		61	0.5	10.1	-	ชะอม	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 03:57:32	-	-	-	0	0	0	0		61	0.5	15.0	-	ชะอม	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 04:02:32	-	-	-	0	0	0	0		66	0.6	20.3	-	เขาเพิ่ม	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:07:32	-	-	-	0	0	0	0		69	0.6	26.1	-	ป่าขะ	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:12:32	-	-	-	0	0	0	0		60	0.4	31.1	-	บ้านนา	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:17:32	-	-	-	0	0	0	0		69	0.6	34.9	-	อาษา	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:22:32	-	-	-	0	0	0	0		69	0.6	39.5	-	ทองหลาง	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:27:32	-	-	-	0	0	0	0		67	0.6	45.2	-	ทราฒุล	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:32:32	-	-	-	0	0	0	0		66	0.5	50.6	-	คลองใหญ่	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:37:32	-	-	-	0	0	0	0		26	0.2	53.9	-	องครักษ์	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:42:32	-	-	-	0	0	0	0		65	0.5	57.3	-	องครักษ์	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:47:32	-	-	-	0	0	0	0		71	0.6	62.9	-	บางลูกเสือ	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:52:32	-	-	-	0	0	0	0		58	0.5	66.4	-	บางลูกเสือ	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 04:57:32	-	-	-	0	0	0	0		61	0.5	71.3	-	ดอนเกาะกา	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:02:32	-	-	-	0	0	0	0		34	0.1	72.8	-	ดอนเกาะกา	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:07:32	-	-	-	0	0	0	0		64	0.5	77.7	-	สิงโตทอง	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา

วันที่, เวลา	วันที่,เวลา เริ่มจอด	วันที่,เวลา สิ้นสุด	รวมเวลาจอด	เซนเซอร์					ความเร็ว	ระยะทาง	ระยะทางรวม	อุณหภูมิ	สถานที่		
				1	2	3	4	A					ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
16 มิ.ย. 68 05:12:32	-	-	-	0	0	0	0		58	0.5	83.1	-	หมอนทอง	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:17:32	-	-	-	0	0	0	0		36	0.3	86.2	-	บางน้ำเปรี้ยว	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:22:32	-	-	-	0	0	0	0		61	0.5	90.5	-	โพรงอากาศ	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:27:32	-	-	-	0	0	0	0		36	0.3	95.2	-	บางขวัญ	เมืองฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:32:32	-	-	-	0	0	0	0		67	0.5	100.4	-	วังตะเคียน	เมืองฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา

16 มิ.ย. 68 05:37:32	-	-	-	0	0	0	0		69	0.6	105.4	-	หน้าเมือง	เมืองฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:42:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	109.0	-	หน้าเมือง	เมืองฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:47:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	113.1	-	คลองประเวศ	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:52:32	-	-	-	0	0	0	0		60	0.5	117.1	-	ลาดขวาง	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 05:57:32	-	-	-	0	0	0	0		39	0.4	120.3	-	แสนภูดาษ	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 06:02:32	-	-	-	0	0	0	0		70	0.6	124.6	-	เขาดิน	บางปะกง	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 06:07:32	-	-	-	0	0	0	0		70	0.6	130.4	-	ท่าข้าม	บางปะกง	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 06:12:32	-	-	-	0	0	0	0		70	0.6	136.3	-	บ้านเก่า	พานทอง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 06:17:32	-	-	-	0	0	0	0		70	0.6	142.2	-	นาป่า	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 06:22:32	-	-	-	0	0	0	0		68	0.6	148.1	-	หนองรี	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 06:27:32	-	-	-	0	0	0	0		73	0.6	154.1	-	หนองข้างคอก	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 06:32:32	-	-	-	0	0	0	0		72	0.6	159.9	-	บางพระ	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 06:37:32	-	-	-	0	0	0	0		70	0.6	165.8	-	บางพระ	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 06:42:32	-	-	-	0	0	0	0		75	0.6	171.5	-	สุรศักดิ์	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 06:47:32	-	-	-	0	0	0	0		72	0.6	177.5	-	บึง	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 06:52:32	-	-	-	0	0	0	0		70	0.6	183.5	-	บึง	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 06:57:32	-	-	-	0	0	0	0		55	0.5	189.4	-	หนองปลาไหล	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 07:02:32	-	-	-	0	0	0	0		52	0.5	193.5	-	โป่ง	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 07:07:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	194.6	-	โป่ง	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 07:12:32	-	-	-	0	0	0	0		70	0.5	198.0	-	โป่ง	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 07:17:32	-	-	-	0	0	0	0		64	0.5	203.5	-	โป่ง	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 07:22:32	-	-	-	0	0	0	0		59	0.5	209.0	-	มะขามคู่	นิคมพัฒนา	ระยอง
16 มิ.ย. 68 07:27:32	-	-	-	0	0	0	0		72	0.5	213.9	-	มะขามคู่	นิคมพัฒนา	ระยอง
16 มิ.ย. 68 07:32:32	-	-	-	0	0	0	0		62	0.5	219.2	-	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง

วันที่, เวลา	วันที่,เวลา เริ่มจอด	วันที่,เวลา สิ้นสุด	รวมเวลาจอด	เซนเซอร์					ความเร็ว	ระยะทาง	ระยะทางรวม	อุณหภูมิ	สถานที่		
				1	2	3	4	A					ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
16 มิ.ย. 68 07:37:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	222.7	-	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
16 มิ.ย. 68 07:42:32	-	-	-	0	0	0	0		28	0.1	222.7	-	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
16 มิ.ย. 68 07:47:32	-	-	-	0	0	0	0		45	0.3	224.7	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 07:52:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	227.1	-	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 07:57:32	-	-	-	0	0	0	0		64	0.5	229.6	-	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:02:32	-	-	-	0	0	0	0		12	0.2	232.9	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:07:32	-	-	-	0	0	0	0		6	0.0	233.3	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:12:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	233.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:17:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	233.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:22:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	233.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:27:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	233.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง

16 มิ.ย. 68 08:32:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	233.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:37:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	233.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:42:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	233.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:47:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	233.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:52:32	-	-	-	0	0	0	0		12	0.1	233.8	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 08:57:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	234.0	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 09:02:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	234.2	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 09:07:32	-	-	-	0	0	0	0		4	0.0	234.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 09:14:02	16 มิ.ย. 68 09:09:17	16 มิ.ย. 68 09:23:14	0 วัน 00 ชม 13 นาที	0	0	0	0		0	0.0	234.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 09:23:14	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	234.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 09:28:13	-	-	-	0	0	0	0		5	0.0	234.6	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 09:33:14	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	234.7	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 09:38:14	-	-	-	0	0	0	0		9	0.1	235.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 09:46:44	16 มิ.ย. 68 09:41:58	16 มิ.ย. 68 10:22:32	0 วัน 00 ชม 40 นาที	0	0	0	0		0	0.0	235.6	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 10:22:32	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	235.6	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 10:27:50	-	-	-	0	0	0	0		39	0.2	236.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 10:32:50	-	-	-	0	0	0	0		58	0.4	238.4	-	มาบตาพุด	เมืองระยอง	ระยอง
16 มิ.ย. 68 10:37:50	-	-	-	0	0	0	0		67	0.5	242.7	-	ห้วยโป่ง	เมืองระยอง	ระยอง

วันที่, เวลา	วันที่,เวลา เริ่มจอด	วันที่,เวลา สิ้นสุด	รวมเวลาจอด	เซนเซอร์					ความเร็ว	ระยะทาง	ระยะทางรวม	อุณหภูมิ	สถานที่		
				1	2	3	4	A					ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
16 มิ.ย. 68 10:42:50	-	-	-	0	0	0	0		44	0.4	245.9	-	มาบข่า	นิคมพัฒนา	ระยอง
16 มิ.ย. 68 10:47:50	-	-	-	0	0	0	0		69	0.6	250.8	-	นิคมพัฒนา	นิคมพัฒนา	ระยอง
16 มิ.ย. 68 10:52:50	-	-	-	0	0	0	0		46	0.4	254.6	-	มะขามคู่	นิคมพัฒนา	ระยอง
16 มิ.ย. 68 10:57:50	-	-	-	0	0	0	0		80	0.7	259.3	-	มะขามคู่	นิคมพัฒนา	ระยอง
16 มิ.ย. 68 11:02:50	-	-	-	0	0	0	0		72	0.6	264.8	-	โป่ง	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:07:50	-	-	-	0	0	0	0		72	0.6	270.3	-	โป่ง	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:12:50	-	-	-	0	0	0	0		54	0.4	275.8	-	โป่ง	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:17:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	278.0	-	โป่ง	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:22:50	-	-	-	0	0	0	0		72	0.6	281.5	-	ตะเคียนเตี้ย	บางละมุง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:27:50	-	-	-	0	0	0	0		71	0.6	287.3	-	บึง	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:32:50	-	-	-	0	0	0	0		70	0.6	293.3	-	หนองขาม	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:37:50	-	-	-	0	0	0	0		59	0.5	298.7	-	สุรศักดิ์	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:42:50	-	-	-	0	0	0	0		67	0.6	304.5	-	บางพระ	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:47:50	-	-	-	0	0	0	0		72	0.6	310.2	-	บางพระ	ศรีราชา	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:52:50	-	-	-	0	0	0	0		67	0.6	316.0	-	หนองข้างคอก	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 11:57:50	-	-	-	0	0	0	0		68	0.5	319.0	-	หนองข้างคอก	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 12:02:50	-	-	-	0	0	0	0		71	0.6	325.0	-	นาป่า	เมืองชลบุรี	ชลบุรี

16 มิ.ย. 68 12:07:50	-	-	-	0	0	0	0		72	0.6	330.7	-	ดอนหัวพ่อ	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 12:12:50	-	-	-	0	0	0	0		68	0.6	336.5	-	บางนาง	พานทอง	ชลบุรี
16 มิ.ย. 68 12:17:50	-	-	-	0	0	0	0		72	0.6	342.1	-	เขาดิน	บางปะกง	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 12:22:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	346.8	-	ท่าสะอ้าน	บางปะกง	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 12:27:50	-	-	-	0	0	0	0		57	0.5	350.8	-	แสนภูดาษ	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 12:32:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	355.3	-	คลองประเวศ	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 12:37:50	-	-	-	0	0	0	0		47	0.3	356.7	-	คลองประเวศ	บ้านโพธิ์	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 12:42:50	-	-	-	0	0	0	0		15	0.4	361.5	-	หน้าเมือง	เมืองฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 12:47:50	-	-	-	0	0	0	0		58	0.4	362.4	-	หน้าเมือง	เมืองฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 12:52:50	-	-	-	0	0	0	0		67	0.6	367.9	-	วังตะเคียน	เมืองฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 12:57:50	-	-	-	0	0	0	0		76	0.6	372.1	-	ท่าไข่	เมืองฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 13:02:50	-	-	-	0	0	0	0		69	0.5	377.6	-	โพรงอากาศ	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา

วันที่, เวลา	วันที่,เวลา เริ่มจอด	วันที่,เวลา สิ้นสุด	รวมเวลาจอด	เซนเซอร์					ความเร็ว	ระยะทาง	ระยะทางรวม	อุณหภูมิ	สถานที่		
				1	2	3	4	A					ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
16 มิ.ย. 68 13:07:50	-	-	-	0	0	0	0		50	0.4	382.6	-	โพรงอากาศ	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 13:12:50	-	-	-	0	0	0	0		63	0.5	384.9	-	หมอนทอง	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 13:17:50	-	-	-	0	0	0	0		67	0.6	390.6	-	สิงโตทอง	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 13:22:50	-	-	-	0	0	0	0		71	0.6	396.6	-	ดอนเกาะกา	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา
16 มิ.ย. 68 13:27:50	-	-	-	0	0	0	0		66	0.5	401.1	-	พระอาจารย์	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 13:32:50	-	-	-	0	0	0	0		16	0.1	405.3	-	บางลูกเสือ	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 13:37:50	-	-	-	0	0	0	0		59	0.4	409.9	-	ศรีษะกระบือ	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 13:42:50	-	-	-	0	0	0	0		64	0.6	415.6	-	องครักษ์	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 13:47:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	418.0	-	คลองใหญ่	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 13:52:50	-	-	-	0	0	0	0		79	0.7	422.3	-	บางปลากด	องครักษ์	นครนายก
16 มิ.ย. 68 13:57:50	-	-	-	0	0	0	0		77	0.6	428.5	-	ทองหลาง	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 14:02:50	-	-	-	0	0	0	0		65	0.5	433.4	-	ทองหลาง	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 14:07:50	-	-	-	0	0	0	0		43	0.3	438.4	-	บ้านนา	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 14:12:50	-	-	-	0	0	0	0		78	0.7	441.7	-	ป่าขะ	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 14:17:50	-	-	-	0	0	0	0		76	0.6	448.1	-	เขาเพิ่ม	บ้านนา	นครนายก
16 มิ.ย. 68 14:22:50	-	-	-	0	0	0	0		74	0.6	454.5	-	ขะอม	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 14:27:50	-	-	-	0	0	0	0		71	0.6	460.3	-	ท่ามะปราง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 14:32:50	-	-	-	0	0	0	0		81	0.7	466.5	-	ท่ามะปราง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 14:37:50	-	-	-	0	0	0	0		77	0.6	472.6	-	ตาลเดี่ยว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 14:42:50	-	-	-	0	0	0	0		72	0.6	478.5	-	แก่งคอย	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 14:47:50	-	-	-	0	0	0	0		74	0.6	483.7	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 14:52:50	-	-	-	0	0	0	0		62	0.5	488.9	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 14:57:50	-	-	-	0	0	0	0		7	0.0	493.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี

16 มิ.ย. 68 15:02:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 15:07:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 15:12:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 15:17:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 15:22:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 15:27:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี

วันที่, เวลา	วันที่,เวลา เริ่มจอด	วันที่,เวลา สิ้นสุด	รวมเวลาจอด	เซนเซอร์					ความเร็ว	ระยะทาง	ระยะทางรวม	อุณหภูมิ	สถานที่		
				1	2	3	4	A					ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
16 มิ.ย. 68 15:32:50	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 15:38:50	16 มิ.ย. 68 15:34:14	16 มิ.ย. 68 16:04:59	0 วัน 00 ชม 30 นาที	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:04:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:09:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:14:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:19:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:24:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:29:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:34:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:39:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:44:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:49:55	-	-	-	0	0	0	0		6	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:54:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 16:59:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	493.1	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:04:59	-	-	-	0	0	0	0		21	0.2	494.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:09:59	-	-	-	0	0	0	0		5	0.0	495.3	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:14:59	-	-	-	0	0	0	0		9	0.1	496.2	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:19:59	-	-	-	0	0	0	0		10	0.2	497.1	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:24:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	498.0	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:29:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	498.1	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:34:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	498.2	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:39:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	498.2	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:44:54	-	-	-	0	0	0	0		2	0.0	498.2	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:49:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	498.4	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:54:59	-	-	-	0	0	0	0		11	0.1	498.6	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 17:59:59	-	-	-	0	0	0	0		23	0.2	499.8	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:04:59	-	-	-	0	0	0	0		10	0.0	501.4	-	มิตรภาพ	มวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:09:59	-	-	-	0	0	0	0		23	0.0	502.7	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:14:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	503.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี

วันที่, เวลา	วันที่,เวลา เริ่มจอด	วันที่,เวลา สิ้นสุด	รวมเวลาจอด	เซนเซอร์					ความเร็ว	ระยะทาง	ระยะทางรวม	อุณหภูมิ	สถานที่		
				1	2	3	4	A					ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
16 มิ.ย. 68 18:19:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	503.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:24:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	503.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:29:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	503.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:34:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	503.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:39:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	503.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:44:57	-	-	-	0	0	0	0		12	0.0	503.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:49:59	-	-	-	0	0	0	0		11	0.1	504.7	-	มิตรภาพ	บวกเหล็ก	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:54:59	-	-	-	0	0	0	0		76	0.7	507.8	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 18:59:59	-	-	-	0	0	0	0		46	0.4	512.5	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 19:04:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	517.0	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 19:09:59	-	-	-	0	0	0	0		57	0.5	519.9	-	แก่งคอย	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 19:14:59	-	-	-	0	0	0	0		70	0.6	524.6	-	ตาลเดี่ยว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 19:19:59	-	-	-	0	0	0	0		52	0.5	530.3	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 19:24:54	-	-	-	0	0	0	0		11	0.0	533.6	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 19:29:59	-	-	-	0	0	0	0		0	0.0	533.7	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 19:34:59	-	-	-	0	0	0	0		6	0.0	533.7	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี
16 มิ.ย. 68 19:42:29	16 มิ.ย. 68 19:37:37	16 มิ.ย. 68 19:42:29	0 วัน 00 ชม 04 นาที	0	0	0	0		0	0.0	533.9	-	ป่าผักแพว	แก่งคอย	สระบุรี

เวลาเดินทางรวม	0 วัน 10 ชม 09 นาที
รวมเวลาเดินเบา	0 วัน 04 ชม 37 นาที
รวมเวลาจอด	0 วัน 01 ชม 33 นาที
ระยะทางรวม	533.9

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-19-0668-072976-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 7207000125359
สถานที่ตั้งโรงงาน : 8 หมู่ที่ null ถนนไอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : ณัฐพล ภูเดช เลขทะเบียนพาหนะ : 64-8936 กท พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ทีพีไอโพลีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (กนอ) : 10190500125452
สถานที่ตั้ง : 299 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ทากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	070212	box	2	19.05

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 19.05 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 19.05 ตัน
ชื่อที่การบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 16/06/2568
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ :
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อัมรินทร์ ผองสถาน ลายมือชื่อ : วันที่ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อที่การบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : ณัฐพล ภูเดช ลายเมือชื่อ : วันที่ :
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ทีพีไอโพลีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (กนอ) : 10190500125452

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : เอกพล รอดแดง ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 16/06/2568
เวลาที่มาถึง : 16:15

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อที่การบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : เอกพล รอดแดง ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 19.56 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 16/06/2568 เวลาที่มอบ : 18:45
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : พิศาล อรรคคำ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 19.56 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 17/06/2568 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 23:00
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

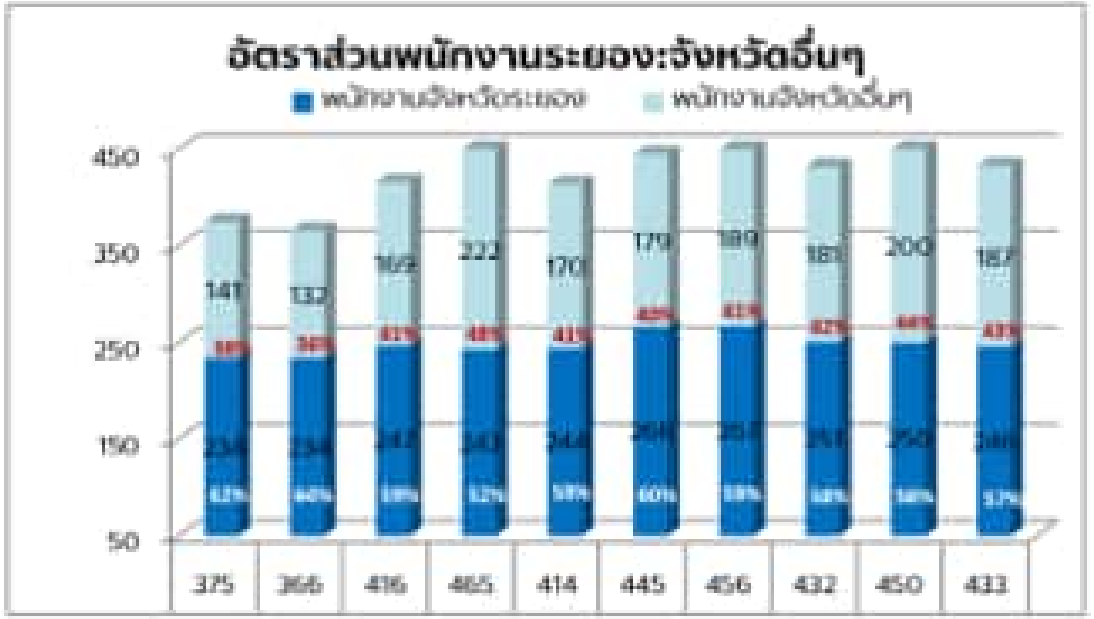
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อัมรินทร์ ผองสถาน ลายมือชื่อ : วันที่ :

ภาคผนวก ข.32

เอกสารรับพนักงานท้องถิ่นเข้าทำงาน

รายงานการจ้างงานคนในจังหวัดระยอง

TPC มีการจ้างงานคนที่มีทะเบียนบ้านจังหวัดระยองเป็นร้อยละ 57 ของจำนวนพนักงานทั้งหมดในโรงงานจังหวัดระยอง โดยจ้างงานคนในจังหวัดระยองทั้งสิ้น 246 คน จากจำนวนพนักงานทั้งหมด 433 คน



ข้อมูล ณ เดือน มิถุนายน 2569



บริษัทยังมีนโยบายส่งเสริมให้พนักงานกู้ซื้อที่อยู่อาศัยในจังหวัดระยองด้วยเงื่อนไขพิเศษจากธนาคารที่ร่วมโครงการ

HIGHLY CONFIDENTIAL Do Not Distribute

SCGC

ภาคผนวก ข.33

แผนการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

และตัวอย่างการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

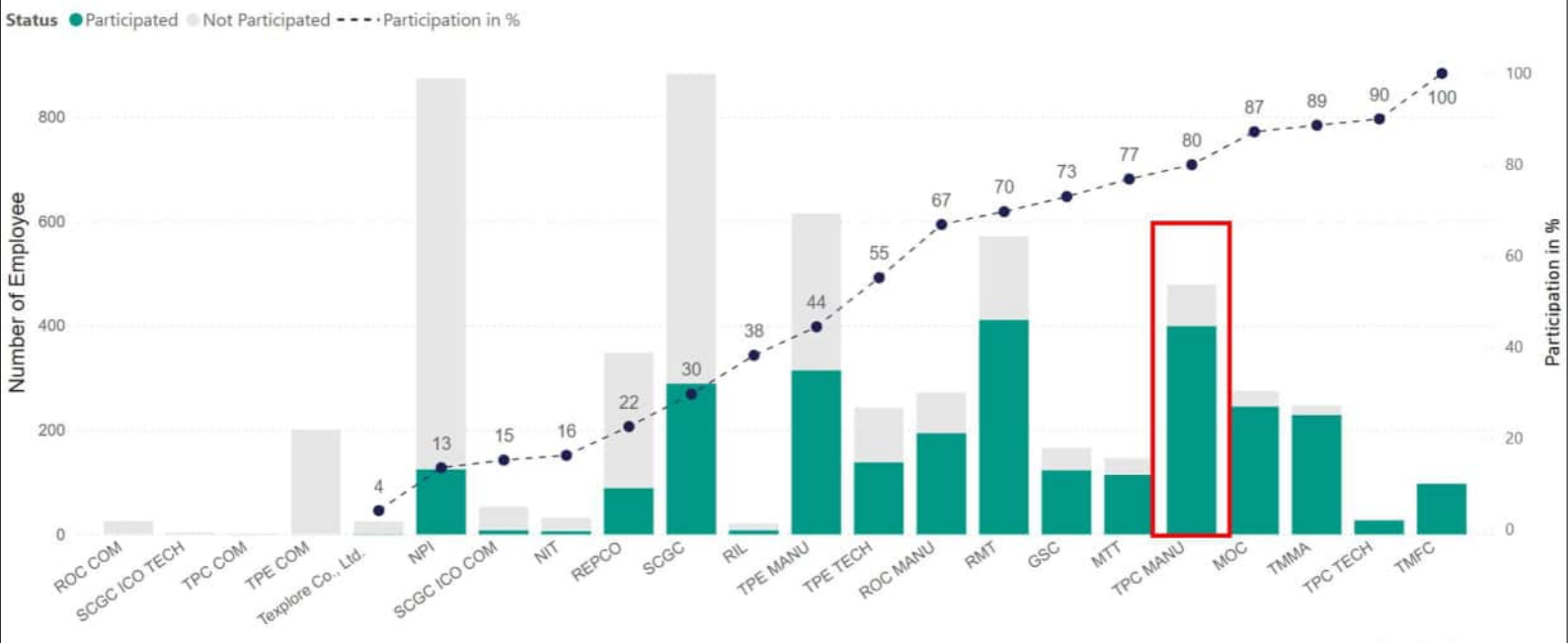
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

ตัวอย่างกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์

HIGHLY CONFIDENTIAL Do Not Distribute

SCGC

% CSR participation As of 01/6/2026 : 79.35%



HIGHLY CONFIDENTIAL Do Not Distribute

SCGC

พนักงานร่วมทำกิจกรรม CSR : ม.ค. – มิ.ย. 69

กิจกรรมวันเด็ก : โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า



พัฒนาวัด / ปรับปรุงระบบไฟฟ้า : วัดชากลูกหญ้า



กิจกรรมสอนการปฐมพยาบาลเบื้องต้น : โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า



พัฒนาวัด / ปรับปรุงระบบไฟฟ้า : วัดชากลูกหญ้า

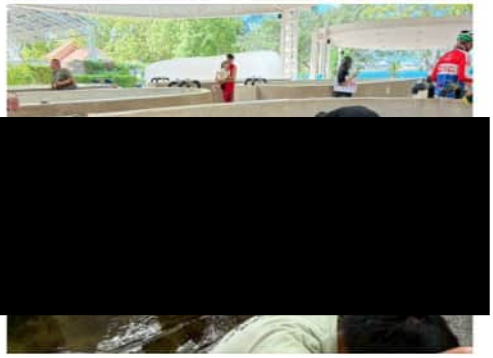


พนักงานร่วมทำกิจกรรม CSR : ม.ค. – มิ.ย. 69

กิจกรรม ปั่น ปล่อย : ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล สัตหีบ

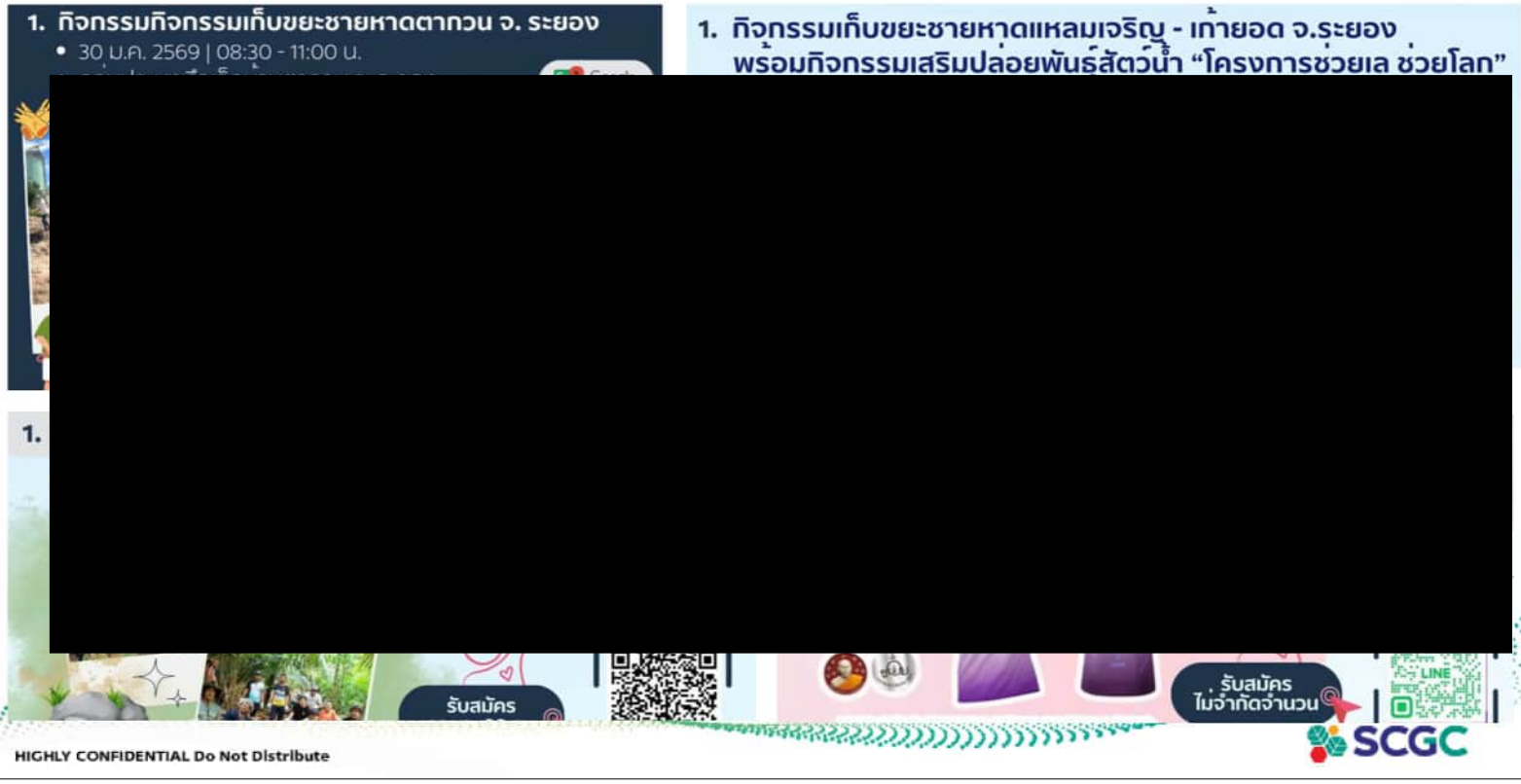






HIGHLY CONFIDENTIAL Do Not Distribute

ส่งเสริมให้พนักงานเข้าไปร่วมกิจกรรม CSR กับส่วนกลาง



HIGHLY CONFIDENTIAL Do Not Distribute

SCGC

ส่งเสริมให้พนักงานเข้าไปร่วมกิจกรรม CSR กับส่วนกลาง





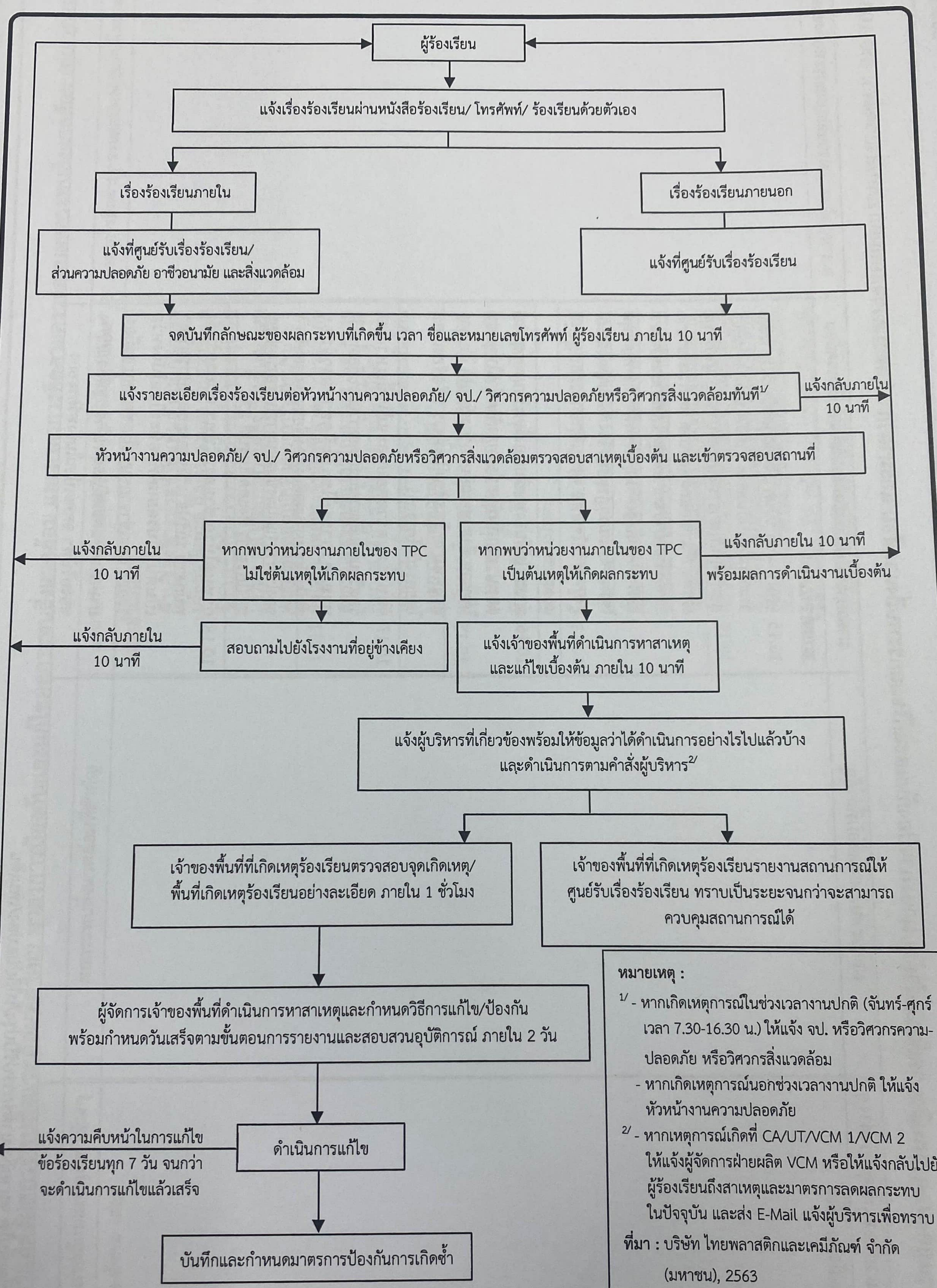
No.	ชื่อกิจกรรม	วันที่จัดกิจกรรม	ลิงก์สถานที่จัดกิจกรรม	จำนวนคนที่รับสมัคร
1	กิจกรรมเก็บขยะชายหาดตากวน เวลา : 08:30 - 11:00 น. สถานที่ : กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านตากวน	24-Apr	https://maps.app.goo.gl/CQHyn4SetMrgTcN96	80 คน

HIGHLY CONFIDENTIAL Do Not Distribute

SCGC

ภาคผนวก ข.34

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 29 แผนผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

SCG CONFIDENTIAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เอกสารแจ้งการร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ใบ ESC)

ESC No. : .....

1.0 เรียน : EMR / SMR

จาก : เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / จป.
พื้นที่ที่พบปัญหาการร้องเรียน : .....
วันที่ร้องเรียน : ..... เวลา : .....

ชื่อผู้ร้องเรียน : .....
หน่วยงาน : ..... โทร. .....
ชื่อผู้รับเรื่อง : .....
หน่วยงาน : ..... โทร. .....

รายละเอียดปัญหาการร้องเรียน : .....

.....

..... ลงชื่อ : ..... วันที่ : .....

..... (จนท.สิ่งแวดล้อม/จป.)

2.0 เรียน : .....
(ผู้จัดการส่วน)
จาก : ..... วันที่ .....
(EMR / SMR)

(เพื่อระบุสาเหตุของปัญหา วิธีดำเนินการแก้ไข และวิธีป้องกัน พร้อมทั้งส่งเอกสารนี้ คืน EMR / SMR ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งการร้องเรียน
คือ วันที่ .....)

3.0 เรียน : EMR / SMR

สาเหตุของปัญหา : .....

.....

.....

วิธีดำเนินการแก้ไข : .....
.....
.....

กำหนดเสร็จ : .....
ลงชื่อ : ..... วันที่ .....
(ผู้จัดการส่วน)

วิธีดำเนินการป้องกัน : .....
.....
.....

กำหนดเสร็จ : .....
ลงชื่อ : ..... วันที่ .....
(ผู้จัดการส่วน)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ MR : .....

..... ลงนาม : ..... (MR)

4.0 เรียน : EMR / SMR

ผลการตรวจติดตาม ครั้งที่ 1:

(จนท.สิ่งแวดล้อม/จป.)

กำหนดนัดหมายครั้งต่อไป วันที่ :

ผู้จัดการ

ผลการตรวจติดตาม ครั้งที่ 2 :

(จนท.สิ่งแวดล้อม/จป.)

5.0 ความเห็น EMR / SMR

☐ ปิดได้ ☐ ปิดไม่ได้

ลงชื่อ : ..... วันที่ : .....

	ผู้จัดการ	(EMR / SMR)
Distribute to : ..... วันที่		Form No. : RY-F-EV-Z007 Rev. : 0 Effective Date : 1 ม.ค. 2550 Page : 1/1

หมายเหตุ : ถ้าต้องใช้เวลาดำเนินการมากกว่า 1 เดือน ต้องแนบแผนการดำเนินการมาด้วย

ภาคผนวก ข.35

โครงการธงขาว-ดาวเขียว

งานรับตรวจประเมินโรงงาน โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ธงขาวดาวเขียว TPC & TPR ประจำปี 2568







วันที่ 27 มีนาคม 2569

ผู้เข้าร่วมทั้งหมด 30 ท่าน

- เจ้าหน้าที่ กนอ.
- หน่วยงานราชการ/สื่อมวลชน : หนังสือพิมพ์เพื่อประชาชน รพ.เฉลิมพระเกียรติ
- ชุมชน มาบตาพุด โขดหิน วัดโสภณ
- โรงงาน TPC : VCM PVC Plant SD



หัวข้อในการตรวจประเมิน

- ระบบการจัดการและมาตรฐานสากล
- การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
- การจัดการน้ำ
- การลดปริมาณการใช้พลังงานและการเลือกใช้พลังงานทางเลือก
- การจัดการคุณภาพอากาศ
- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- การจัดการไอระเหยสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย: VOCs
- การจัดการขยะกากอุตสาหกรรม
- ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน
- การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
- การดูแลถังบรรจุภัณฑ์
- การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

ภาคผนวก ข.36

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)

คำสั่ง ที่ 03/2569

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ปี พ.ศ. 2569-2571

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือบุคคล เพื่อให้ดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 หมวด 2 "คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ"

บริษัท ฯ จึงขอยกเลิกคำสั่งที่ 09/2567 เนื่องจากหมดวาระและดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการและเลขานุการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ปี พ.ศ. 2569-2571 โดยมีรายชื่อคณะกรรมการ ดังรายชื่อต่อไปนี้

ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย ฯ

1. [redacted] ผู้จัดการส่วนผลิตพีวีซี 1

กรรมการผู้แทนนายจ้าง

2. [redacted] ส่วนผลิตวีซีเอ็ม 1
3. [redacted] ส่วนผลิตพีวีซี 1
4. [redacted] Logistics and Finished Goods Warehouse
5. [redacted] ส่วนประกันคุณภาพ

กรรมการผู้แทนลูกจ้าง

6. [redacted] ส่วนสาธารณูปการและการจัดการพลังงาน
7. [redacted] Material Science Research & Development
8. [redacted] ส่วนผลิตพีวีซี 2
9. [redacted] ส่วนผลิตพีวีซี 1
10. [redacted] ส่วนผลิตวีซีเอ็ม 2

กรรมการและเลขานุการ

11. [redacted] Safety Operation and Risk management System

TPC

หน้าที่คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง

2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง

3. รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการ ความปลอดภัยทุกครั้ง

7. พิจารณาโครงการหรือ แผนการฝึกอบรม เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึง โครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ต่อนายจ้าง

9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง

10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง

11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

โดยวาระการทำงานของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีวาระในการทำงาน 2 ปี (หมดวาระ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2571)

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2569 เป็นต้นไป

ลงชื่อ..[redacted]....

กรรมการผู้จัดการ

Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited
บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนเลขที่ 0107537001242

Head Office 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
Factory 8 ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ. เมือง จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3892 5200

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 Thailand
8, I-1 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Tambon Map Ta Phut,
Amphoe Muang, Rayong, 21150 Thailand
Tel.: +66 3892 5200

SCGC [redacted]

ภาคผนวก ข.37

แผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Training Need Survey Year : 2026

Division/Section : Sustainability - PVC Business/Safety Operation and Risk management system

Category	No.	Training Courses	Target Group	Man-days	Number of employees				Man-days				Public	In-House	OJT	Q1			Q2			Q3			Q4		
					M	S	O	Total	M	S	O	Total				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SHE	1	ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างระดับ บริหาร (จป.บริหาร)	Manager	2	3			3	6	0	0	6															
	2	ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับลูกจ้างระดับ หัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน)	Supervisor	2			10	10	0	0	20	20																
	3	อบรมการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น	special role	3			3	3	0	0	9	9																
	4	Advance fire fighting	special role	30			30	30	0	0	900	900																
	5	คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ.)	special role	11		5	6	11	0	55	66	121																
	6	อบรมทบทวนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	special role	1		6	17	23	0	6	17	23																
								0	0	0	0	0																

ภาคผนวก ข.38

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
โรงงานระยอง
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
บริษัท ทีพีซี เพสต์ เรซิน จำกัด

สารบัญ

1. วัตถุประสงค์ (Objective) 3
2. ขอบข่ายและการนำไปใช้ (Scope and Field of Application) 3
3. เอกสารอ้างอิง (References) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง 4
4. คำจำกัดความและคำย่อ (Definitions and Abbreviations) 4
5. วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instructions) 6
5.1 การชี้บ่งอันตรายเกี่ยวกับสารเคมี Hazardous Chemical Risk Identification 6
5.2 การจัดองค์กรและประสานงานการระงับเหตุฉุกเฉิน (Organization and Coordination) 8
5.3 แนวปฏิบัติการอยู่เวรของ Emergency Response Team 25
5.5 การแจ้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ (Standard Message) 28
5.6 เครื่องมือตรวจจับและเฝ้าระวัง 29
5.7 การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉิน (Equipment inspection & Test) 30
5.8 การปฏิบัติแผนฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) 31
5.9 การบรรเทาทุกข์และการฟื้นฟูหลังเหตุการณ์ฉุกเฉิน 39
5.10 แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) 41
6. ระบบการจัดการ (Management Systems) 42
6.1 การฝึกอบรมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (Training and Drill for an Emergency) 42
6.2 การจัดการระบบเอกสารและบันทึกการฝึกซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Management records) 44
6.3 การตรวจติดตาม (Audits) 44
6.4 กระบวนการทบทวนมาตรฐาน (Standard renewal process) 44
7. การรณรงค์ป้องกันและระงับอัคคีภัย 45
8. เอกสารสนันสนุน (Appendix) 45
ภาคผนวก 1: เบอร์โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน 46
ภาคผนวก 2 : แผนที่ชุมชนในเขตเทศบาลมาบตาพุด 48
ภาคผนวก 3 : แผนผังอพยพหนีไฟ (Fire Escape Plan) 49

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

ระเบียบวิธีการนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของพนักงานและคู่ธุรกิจ ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งนี้ เพื่อลดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สินและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และใช้เป็นแนวปฏิบัติของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีซี เพสต์ เรซิน จำกัด ซึ่งเป็นกำลังสนับสนุนหลักในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามที่มีผลต่อการรักษาความปลอดภัย

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น ตามขอบข่ายอุบัติภัยที่กำหนด
2. เพื่อจำกัด และควบคุมเหตุการณ์ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติการช่วยชีวิตผู้ประสบภัยและช่วยเหลือผู้ที่บาดเจ็บ
4. เพื่อให้การติดต่อประสานงานกับทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกเป็นไปด้วยความถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
6. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ในการควบคุมเหตุให้มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน
7. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟูหลังการเกิดเหตุและการใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขอบข่ายและการนำไปใช้ (Scope and Field of Application)

ใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินภายในบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีซี เพสต์ เรซิน จำกัด และครอบคลุมถึงบุคคลที่ เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคคลที่เป็นพนักงานบริษัทและครอบคลุมถึงบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ เช่น คู่ธุรกิจ, แขกเยี่ยมชม เป็นต้น

ครอบคลุมถึงอุบัติภัย ดังนี้

1. ไฟไหม้ ระเบิด (Fire and Explosion)
2. สารเคมีรั่วไหล (Chemical Spill)

- ก๊าซรั่ว, สารเคมีรั่วไหล, ของเสียอันตรายรั่วไหล ภายในพื้นที่
- ก๊าซรั่ว, สารเคมีรั่วไหลลงแหล่งน้ำสาธารณะ

3. ภัยด้านความมั่นคง

- การก่อวินาศกรรม, การชุ่วางระเบิด, การปล้นยึดทรัพย์สิน, การโจมตีด้วยอาวุธต่างๆ, การชุมนุมทางการเมือง, การประท้วงของชุมชน,

4. โรคระบาดร้ายแรง
5. ภัยจากภายนอกส่งผลกระทบต่อบริษัท ได้แก่ ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล จากพื้นที่ข้างเคียง หรือภัยธรรมชาติที่รุนแรง
6. ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ สารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้
7. รถขนส่งสารเคมี
8. กรณีน้ำเสียปนเปื้อนลงรางระบายน้ำฝน ทั้งภายในและภายนอกบริษัท

3. เอกสารอ้างอิง (References) และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

SD-PS-S-1301	EPR Corporate Standard
RY-P-HS-Z002	การจัดทำแผนและฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน
RY-F-HS-Z312	แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ
RY-F-HS-Z013	Pre Incident Plan Form
RY-F-HS-Z021	แบบรายงานการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน
RY-F-HS-Z308	IC Position Checklist
RY-F-HS-Z309	D-IC Position Checklist
RY-F-HS-Z310	PSC Position Checklist
RY-F-HS-Z311	OPSC Position Checklist
RY-F-HS-Z312	LSC Position Checklist
RY-F-HS-Z313	D-LSC Position Checklist
RY-F-HS-Z314	SOFR Position Checklist
RY-F-HS-Z315	PIO Position Checklist
RY-F-HS-Z316	LOFR1 (Welfare) Position Checklist
RY-F-HS-Z317	LOFR2 (Government) Position Checklist
RY-F-HS-Z318	LOFR3 (CSR) Position Checklist
RY-F-HS-Z319	OSC Position Checklist
RY-F-HS-Z320	Security Position Checklist
RY-F-HS-Z336	บันทึกการส่งมอบ On Call Team

4. คำจำกัดความและคำย่อ (Definitions and Abbreviations)

4.1 คำจำกัดความ

การแบ่งระดับของเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน

ภาวะฉุกเฉิน

หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นที่มีสาเหตุมาจากภายในหรือภายนอกพื้นที่ปฏิบัติงานและอาจส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน หรือส่งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ทันทีทันใด ภาวะฉุกเฉินจะเริ่มได้เมื่อได้ยินสัญญาณไซเรนประกาศภาวะฉุกเฉิน

เหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (Abnormality)

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติในหรือนอกพื้นที่ปฏิบัติงาน มีแนวโน้มที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงข่าวลือที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ชื่อเสียง และข้อพิพาททางกฎหมาย เช่น เหตุการณ์ที่มี กลิ่น, เสียง, ควันที่เกิดขึ้นมากผิดปกติ เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติเกิดขึ้นองค์กรสามารถระดมทรัพยากรต่างๆ เพื่อเข้ามาช่วยบริหารจัดการและควบคุมเหตุการณ์ได้

ภาวะวิกฤต (Crisis)

หมายถึง ภาวะคุกคามที่มีสาเหตุมาจากทั้งภายในหรือภายนอกพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าซึ่งองค์กรมีความจำเป็นต้องเข้าแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน และส่งผลกระทบรุนแรงต่อการดำเนินธุรกิจ การปฏิบัติงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงภาพลักษณ์ชื่อเสียง และข้อพิพาททางกฎหมาย ซึ่งไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ทันทีทันใด

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและสามารถควบคุมได้โดยกำลังพลและอุปกรณ์ภายในบริษัทฯ ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง นอกจากนี้ยังรวมถึงภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากโรงงานข้างเคียงที่อาจมีผลกระทบต่อบริษัทด้วย

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่ได้ตระเตรียมไว้ หรือ ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง จำเป็นต้องร้องขอการช่วยเหลือจากบริษัทอื่นๆภายใน SCG chemicals หรือบริษัทที่มีข้อตกลงร่วมกัน ได้แก่ บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด, บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด และบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด ตามลำดับ

ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3

หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่มีอยู่ และจำเป็นต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่

4.2 คำย่อ

คำจำกัดความ/คำย่อและคำอธิบายที่ใช้ในแผนระงับเหตุเฉินฉบับนี้ มีดังต่อไปนี้

คำย่อ	ชื่อเต็ม	หมายถึง
TPC	Thai Plastic and Chemicals Co., Ltd PLC	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
TPR	TPC Paste Resin Co., Ltd	บริษัท ทีพีซี เพสต์ เรซิน จำกัด
TPE	Thai Polyethylene Co., Ltd	บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ROC	Rayong Olefins Co., Ltd	บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด
ICS	Incident Command System	ระบบบัญชาการเหตุการณ์
IC	Incident Commander	ผู้บัญชาการเหตุการณ์
D-IC	Deputy Incident Commander	ผู้ช่วยผู้บัญชาการเหตุการณ์
PIO	Public Information Officer	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
LOFR-1	Liaison Officer -1	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 1
LOFR-2	Liaison Officer -2	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 2

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document
เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | หมายเลข : RY-S-HS-Z002
แก้ไขครั้งที่ : 11 | ประกาศใช้วันที่ : 3 กุมภาพันธ์ 2568

คำย่อ	ชื่อเต็ม	หมายถึง
LOFR-3	Liaison Officer -3	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 3
SOFR	Safety Officer	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
OPSC	Operations Section Chief	หัวหน้าส่วนปฏิบัติ
PSC	Planning Section Chief	หัวหน้าส่วนอำนวยการ
LSC	Logistics Section Chief	หัวหน้าส่วนสนับสนุน
D-LSC	Deputy Logistics Section Chief	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสนับสนุน
OC	On-Scene Commander	ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ
SME	Subject Matter Expert	ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษ
EMT	Emergency Management Team	ทีมสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
ERT	Emergency Response Team	ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
BMO	Brand Management Office	ทีมสื่อสารองค์กรของบริษัท
LMT Leader	Local Management Team	หัวทีมระดับบริษัทในการดำเนินการ BCM
BCM co.	BCM Coordinator	ผู้ประสานงานหัวทีมระดับบริษัทในการดำเนินการ BCM
ICP	Incident Command Post	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์
EC-TPC	Emergency Center TPC	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ศูนย์ตรีภพ)

5. วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instructions)

5.1 การชี้บ่งอันตรายเกี่ยวกับสารเคมี Hazardous Chemical Risk Identification

5.1.1 การชี้บ่งอันตราย

เพื่อให้รับทราบอันตราย หรือประเมินอันตราย ของกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในบริษัท ซึ่งผลการชี้บ่งอันตรายที่จะเกิดขึ้น จะได้มาจากผลการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. Process Hazard Analysis, Quality Risk Assessment Report
2. รายงานอุบัติการณ์ (Incident Report) ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต
3. กรณีที่เป็น Project ใหม่ที่ไม่เคยมีการซ้อมแผนฉุกเฉินมาก่อน
4. ตามข้อกำหนดจากระบบการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Management of Change: MOC) หรือจากข้อกำหนดของ กฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยให้พิจารณาคัดเลือกตามระดับความสำคัญของความเสี่ยงนั้นๆ
5. Risk Assessment การประเมินความเสี่ยงจากระบบการจัดการอาชีวอนามัย
6. Other จากกิจกรรม กระบวนการอื่นๆ ที่สามารถชี้บ่งอันตรายได้ เช่น การตรวจสอบจากประกัน

ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจากการประเมินความเสี่ยง เพื่อใช้ในการเขียน Pre Incident Plan

5.1.2 การจัดทำ Pre Incident Plan

เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำ Pre Incident Plan ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีอันตราย เป็นต้น และกำหนดขั้นตอนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ใช้เป็นยุทธวิธี (Tactics) ในการควบคุมเหตุการณ์ใน 30 นาทีแรก

- ประเภทหรือชนิดของการเกิดเหตุ (Type of Incident)
- เป้าหมายในการควบคุมเหตุการณ์ (Incident Objective)
- กลยุทธ์ในการควบคุมเหตุการณ์ (Strategy)
- ยุทธวิธีหรือวิธีการปฏิบัติในการควบคุมเหตุการณ์ (Tactics)
- ทรัพยากรที่จะใช้ในการควบคุมเหตุการณ์ (Resource)

โดยนำข้อมูลที่ได้ผลจากการชี้บ่งอันตราย มาจัดทำ Pre Incident Plan ตามหัวข้อการประเมินที่ได้ระดับความเสี่ยงที่จะต้องหรือควรนำมาจัดทำ Pre Incident Plan

5.1.3 ขั้นตอนการทำ Pre Incident Plan

1. ผู้ที่ประเมินการชี้บ่งอันตรายที่จะเกิดขึ้น เมื่อได้มาจากผลการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทางด้าน Emergency ให้ทำการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานความปลอดภัยฯ

2. หน่วยงานความปลอดภัยฯ ให้ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและสนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำ และทำหน้าที่ทบทวน ที่ได้จัดทำเสร็จแล้วก่อนนำขึ้นระบบเพื่อประกาศใช้ โดยเมื่อได้รับข้อมูลแล้วให้นำเข้าระบบจัดทำเป็น Pre incident plan list และส่งข้อมูลรายการที่จะต้องจัดทำ Pre Incident Plan ให้กับผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ดำเนินการเขียน Pre Incident Plan

3. ผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ให้ทำหน้าที่เป็น Leader ในการจัดทำ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำ Pre Incident Plan และทำหน้าที่ทบทวนที่ได้จัดทำเสร็จแล้ว โดยผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ มอบหมายให้หัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการเขียน Pre Incident Plan

4. เมื่อหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของพื้นที่หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายได้จัดทำ Pre Incident Plan เสร็จแล้วให้ส่ง Pre Incident Plan ให้ผู้จัดการแผนกของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบ ทบทวนและส่งต่อให้กับ หน่วยงานความปลอดภัยฯ

5. Pre Incident Plan ถูกทบทวนโดยผู้จัดการส่วน (ผจส.) ของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่และหน่วยงานความปลอดภัยฯ ในเบื้องต้นแล้ว ให้หน่วยงานความปลอดภัยฯ ทำการตรวจสอบและนำขึ้นระบบ e-SMART ISO

6. ให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่นำ Pre Incident Plan ไปทำการฝึกซ้อม Tabletop Emergency Exercise เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้ในการปฏิบัติได้จริง

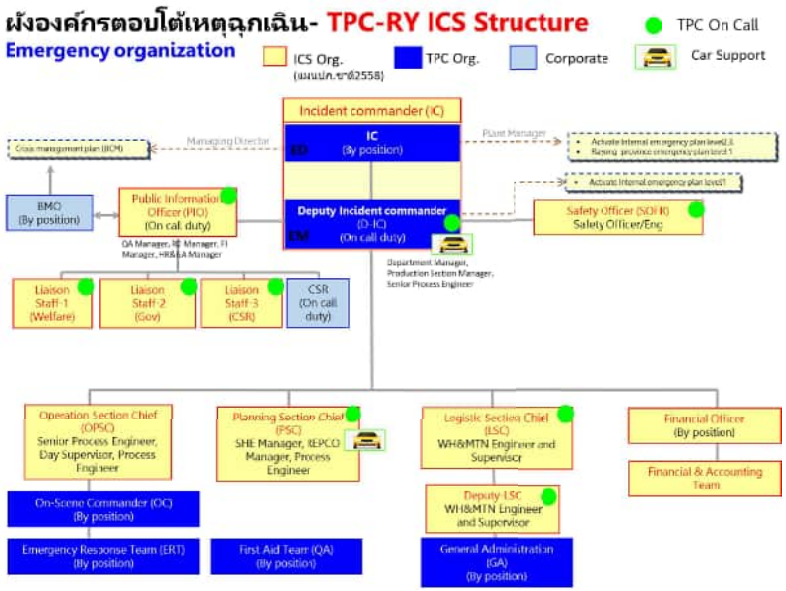
5.1.4 ขั้นตอนการในการนำไปใช้งาน

ให้นำ Pre Incident Plan ฉบับที่ผ่านการอนุมัติแล้วไปใช้ประกอบการซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ เช่น ในการทำ Tabletop Emergency Exercise ประจำสัปดาห์ หรือการฝึกซ้อมแผนแบบ Full Exercise

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document
เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | หมายเลข : RY-S-HS-Z002

5.2 การจัดองค์กรและประสานงานการระงับเหตุฉุกเฉิน (Organization and Coordination)

5.2.1 ผังองค์กรทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



5.2.2 บทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ (Roles and Responsibilities)

Common Role: All Positions

-	ทุกตำแหน่งในผังโครงสร้าง Emergency Management Team
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	-
จุดปฏิบัติหน้าที่	ตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	รายงานตัว ณ สถานที่รับรายงานตัวทันทีที่เดินทางถึง และแสดงตัวในตำแหน่งที่รับผิดชอบ
2	ศึกษาข้อมูลสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบัน และศึกษาแผนเผชิญเหตุห้วงเวลาปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมาเพื่อจะได้ทราบพัฒนาการของสถานการณ์และโครงสร้างองค์กรที่ผ่านมาและในปัจจุบัน
3	รายงานตัวกับหัวหน้าหน่วยแล้วแต่กรณีขอรับทราบสถานการณ์และความคาดหวังในการปฏิบัติงาน
4	เจ้าหน้าที่ EMT ที่ไปถึงที่เกิดเหตุเป็นคนแรก คือผู้บัญชาการเหตุการณ์คนแรกของเหตุการณ์นั้น จัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP) - สนับสนุนการประสานงาน - ปฏิบัติหน้าที่ตามความสามารถและหน้าที่รับผิดชอบตามตำแหน่งงาน
5	เข้าร่วมประชุมตามความรับผิดชอบในกระบวนการวางแผน
6	ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนด
7	แลกเปลี่ยนข่าวสารอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา สื่อสารข้อมูลให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบเพื่อตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์
8	บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มที่รับผิดชอบ และบันทึกกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติเป็นประจำ
9	ปฏิบัติตามคุณลักษณะสำคัญของระบบบัญชาการเหตุการณ์

1. Incident commander

IC	ผู้บัญชาการเหตุการณ์ เป็นผู้บังคับบัญชาระดับสูงสุดของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
ผู้ดำรงตำแหน่ง	MD, Division Manager หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	-
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common Role
2	รับแจ้งเหตุจากระบบ SMS ของ EC-TPC หรือจาก D-IC กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
3	แจ้งเหตุ : VP, BMO รับทราบ
4	ติดต่อกับผู้ดำรงตำแหน่งที่เข้าปฏิบัติหน้าที่ เพื่อขอทราบรายละเอียดของภาวะฉุกเฉิน (IC ผู้ปฏิบัติงานก่อนหน้า)
5	กำหนดวัตถุประสงค์ กลยุทธ์และจัดลำดับความสำคัญการจัดการ
6	ทำหน้าที่อนุมัติ ยกระดับ ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน รวมถึงการอพยพ
7	แถลงข่าวต่อสื่อมวลชนในนามบริษัท หรือมอบหมายผู้ที่ได้รับ
8	ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลของภาวะฉุกเฉินที่ได้รับจากชุมชน หรือข่าวสารภายนอกให้ BMO/PIO
9	ให้ข้อมูล และรายละเอียดกับ Crisis Team ในระดับ BU Level
10	เป็นตัวแทนบริษัท หรือส่งตัวแทน เพื่อเป็นที่ปรึกษาให้กับ Incident Commander ของแผนฉุกเฉินจังหวัดระยองตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป (ระดับ 3 บริษัท) ตามที่มีการตั้งศูนย์บัญชาการ
11	ติดตามและประเมินผลการดำเนินการต่างๆ ในการระงับเหตุ
12	สื่อสารข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะฉุกเฉินที่ได้รับจากชุมชนหรือข่าวสารภายนอกให้กับผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
13	ดำเนินการประสาน BCM Co. (LMT secretary) ตาม SCGCh Crisis Communication Flow เพื่อพิจารณาและวางแผนในเรื่องการดำเนินการตามแผน Business Continuity Management (BCM)
14	กำหนดการประชุมในแต่ละช่วงเวลา ตามความเหมาะสม

Shift Supervisor หรือเจ้าหน้าที่ EMT ที่ไปถึงที่เกิดเหตุเป็นคนแรก คือผู้บัญชาการเหตุการณ์คนแรกของเหตุการณ์นั้น ให้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

2. Deputy Incident Commander

D-IC	ผู้ช่วยผู้บัญชาการเหตุการณ์
ผู้ดำรงตำแหน่ง	Department Manager, Production Section Manager, Senior Process Engineer หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก CCR หรือ Shift Supervisor หรือ ระบบ SMS ของ EC-TPC / แจ้งเหตุ : IC รับทราบ
3	วางแผน ให้การสนันสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินต่างๆ รวมถึงการตัดแยกแหล่งพลังงานอันตราย การใช้อุปกรณ์ป้องกันและตอบโต้ การ Decontamination การปฐมพยาบาล และการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุให้มีประสิทธิภาพ ร่วมกับ OPSC, PSC, LSC, SOFR
4	ให้คำแนะนำในการอนุมัติ ยกระดับ ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน รวมถึงการอพยพ
5	รายงานสถาณการณ์แก่ Incident Commander และรายงานเหตุการณ์เป็นระยะ อย่างต่อเนื่อง
6	ให้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากชุมชน หรือข่าวสารภายนอกให้ BMO/PIO/LOFR-1&2
7	ให้ข้อมูลและรายละเอียดกับ Crisis team ในระดับ BU level
8	กำหนดการประชุมในแต่ละช่วงเวลา ตามความเหมาะสม และหรือเข้าประชุมตามที่กำหนด
9	ต้องสามารถเดินทางมาถึงโรงงานที่เกิดเหตุได้ภายใน 30 นาที
10	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสารหลัก หรือ ช่อง Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-Scene Commander หรือ IC ทราบและ/หรือเพื่อประสานงาน
11	ประสานการจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุทุกชนิดที่เกิดขึ้นในช่วงที่อยู่เวร on duty ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ / เสียชีวิต
12	รับผิดชอบและจัดการกรณีมีเหตุร้องเรียนจากชุมชน ในช่วงที่อยู่เวร on duty
13	ติดตามกำกับดูแลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ ให้คำแนะนำภาพรวมด้านการเงิน เช่น การยืมอุปกรณ์จากบริษัทอื่นๆเนื่องจากของที่บริษัทไม่เพียงพอ ให้คำนึงถึงความจำเป็นต้องใช้หรือจำนวนที่ต้องใช้จริง
14	การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อ OPSC ประสานกับ OSC ว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ภายในได้หมดแล้ว และประสานกับ PIO ว่าไม่มีเหตุการณ์ที่กระทบภายนอกหรือเหตุการณ์สามารถควบคุมได้แล้ว จึงประสานกับ IC ในการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document
เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | หมายเลข : RY-S-HS-Z002

การปฏิบัติหน้าที่เป็น D-IC (Cross Functional)

พื้นที่ที่เกิดเหตุ	Deputy Incident Commander (D-IC)
1. โรงงานผลิตคลอรีนและ Chlorine, Metering	หัวหน้างาน PVC 1
2. โรงงานผลิต VCM1	หัวหน้างาน PVC 1
3. โรงงานผลิต VCM2 และ Toyo Warehouse, R&D	หัวหน้างาน PVC 1
4. Utilities, Glow & ROC Metering Station	หัวหน้างาน PVC 1
5. PVC 1, Warehouse PVC 1 คลังเก็บวัตถุดิบและ PTT Chem GC I 1, Metering Station	หัวหน้างาน VCM2
6. PVC 2 Warehouse PVC 2 , PVC3	หัวหน้างาน VCM1
7. อาคาร QA และ Maintenance Shop	หัวหน้างาน Security
8. อาคารบริหาร, First Aid, Canteen	หัวหน้างาน Security

**ในการปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินหรือ D-IC ของพนักงานให้เป็นอันสิ้นสุดลง เมื่อพนักงานที่ต้องปฏิบัติหน้าที่มาประจำการ

3. Public Information Officer

PIO	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก CCR หรือระบบ SMS ของ EC-TPC
3	ประสาน EC-TPC ในการส่งแฟกซ์ตามหมายเลขที่กำหนด แจ้งเหตุการณ์ให้ กนอ. และ สทร. รับทราบภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุ ให้ EMCC, MTP และบริษัทข้างเคียง รับทราบ ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - ใช้ Standard Message ที่กำหนดไว้ ตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
5	เตรียมข้อมูลและประสานข้อมูลให้กับ Brand Management Office (BMO) เพื่อจัดทำแถลงการณ์
6	เมื่อ IC ประกาศเป็น Crisis ให้เปิดศูนย์สื่อสาร Crisis ในการประสานงานกับ BMO ทาง VDO conference โดยใช้ห้อง VDO Conference Meeting Room 1 (Crisis Room) หรือห้อง Meeting Room 6 (สำรอง)
7	ประสานงานกับ LOFR-1 และ 2 เพื่อดำเนินการด้านการแจ้งข้อมูลข่าวสารให้กับบุคคลและหน่วยงานภายนอกตามแผน
8	ประสานงานกับ LOFR-1 และ 2 เพื่อดำเนินการด้านดูแลบุคคลที่ได้รับบาดเจ็บให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
9	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
10	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

หมายเหตุ: Standard Message มีการจัดทำไว้ล่วงหน้า ซึ่งผ่านการอนุมัติจาก BMO แล้ว สามารถใช้ส่งให้กนอ.ได้ทันที

4. Liaison Officer – 1 (Welfare)

LOFR-1	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 1
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common Role
2	รับแจ้งเหตุจาก ระบบ SMS ของ EC-TPC
3	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
4	ประสานงานและรายงานความคืบหน้า กับ PIO เกี่ยวกับเหตุการณ์ เป็นระยะและเมื่อมีเหตุการณ์
5	ประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก เช่น ราชการ, ชุมชน, ครอบครัวและผู้ที่ได้รับผลกระทบ สถานพยาบาล ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (เทศบาลฯมาบตาพุด) แจ้งเหตุเทศบาลมาบตาพุด (ไฟไหม้/สารเคมีรั่วไหลรุนแรง)
6	แจ้ง รายงาน ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉิน : - กนอ. - เทศบาลฯมาบตาพุด - EMCC
7	ประสานงานการดูแลข้อมูลของผู้ป่วยกับสถานพยาบาล
8	ติดต่อสื่อสารกับครอบครัวของผู้ที่ได้รับผลกระทบผ่าน HR
9	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
10	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

หมายเหตุ: หมายเลขติดต่อและแบบฟอร์มรายงาน ดูได้จากภาคผนวก

5. Liaison Officer – 2 (Government)

LOFR-2	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 2
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common Role
2	รับแจ้งเหตุจาก ระบบ SMS ของ EC-TPC
3	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
4	ประสานงานและรายงานความคืบหน้า กับ PIO เกี่ยวกับเหตุการณ์ เป็นระยะและเมื่อมีเหตุการณ์
5	ประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก เช่น ราชการ, ชุมชน, ครอบครัวและผู้ที่ได้รับผลกระทบ สถานพยาบาล ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (เทศบาลฯมาบตาพุด) แจ้งเหตุเทศบาลมาบตาพุด (ไฟไหม้/สารเคมีรั่วไหลรุนแรง)
6	แจ้ง รายงาน ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉิน : - กนอ. - เทศบาลฯมาบตาพุด - EMCC
7	ประสานงานการดูแลข้อมูลของผู้ป่วยกับสถานพยาบาล
8	ติดต่อสื่อสารกับครอบครัวของผู้ที่ได้รับผลกระทบผ่าน HR
9	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
10	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

หมายเหตุ: หมายเลขติดต่อและแบบฟอร์มรายงาน ดูได้จากภาคผนวก

6. Liaison Officer – 3 (CSR)

LOFR-3	เจ้าหน้าที่ประสานงานที่ 3
ผู้ดำรงตำแหน่ง	ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก ระบบ SMS ของ EC-TPC
3	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
4	ประสานงานและรายงานความคืบหน้า กับ PIO เกี่ยวกับเหตุการณ์ เป็นระยะและเมื่อมีเหตุการณ์
5	ประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก เช่น ราชการ, ชุมชน, ครอบครัวและผู้ที่ได้รับผลกระทบ สถานพยาบาล ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - แจ้งข้อมูลโรงงานข้างเคียง - แจ้งชุมชนใกล้เคียงโรงงานหรือชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ
6	ประสานงาน กับ CSR SCG Chemical on duty
7	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
8	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

หมายเหตุ: - หมายเลขติดต่อและแบบฟอร์มรายงาน ดูได้จากภาคผนวก
- มาตรา 28 แห่งพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 เมื่อเกิดหรือคาดว่าจะเกิดสาธารณภัยขึ้นในพื้นที่ใด และการอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่นั้นจะเป็นอันตราย ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 28 มีอำนาจสั่งอพยพผู้ซึ่งอยู่ในพื้นที่นั้น ออกไปจากพื้นที่อย่างเป็นระเบียบ

7. Safety Officer

SOFR	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ผู้ดำรงตำแหน่ง	วิศวกรความปลอดภัย, วิศวกรสิ่งแวดล้อม, Safety Officer, Environmental Officer
การปฏิบัติหน้าที่	On Duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก ระบบ SMS ของ EC-TPC
3	โทรแจ้งเหตุ : SCG-Ch Compliance
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ และหรือเพื่อประสานงาน
5	ตรวจสอบและให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
6	ติดตามข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจได้รับ ผลกระทบ - ตรวจสอบกลิ่น/ไอสารเคมี/ควันพิษบริเวณรองโรงงานว่ามีผลกระทบต่อชุมชนหรือโรงงานข้างเคียงหรือไม่ และให้แจ้งผลให้ IC หรือ DIC หรือ PSC ทราบ
7	ติดตามรายงานผลการทำ Head Count และรายงานผู้ที่สูญหาย (รับงานต่อจาก OSC) และพิจารณาจุดรวมพลปลอดภัยหรือไม่ หากไม่ปลอดภัย ให้แจ้ง IC หรือ D-IC เพื่อพิจารณาการย้ายจุดอพยพ *กรณีเป็นพนักงานคู่ธุรกิจปล่อยตัวกลับ ให้แจ้งเรื่องขอความร่วมมือห้ามการถ่ายภาพ ข้อความที่ไม่ถูกต้อง นำไปสื่อสารทางระบบโซเชียลต่างๆ
8	ให้ข้อมูลความปลอดภัยฯ SDS กับผู้ที่เกี่ยวข้องหรือร้องขอ
9	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
10	ประสานงานด้านการรักษาความปลอดภัยตามจุดหรือที่ร้องขอ
11	ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น มีบุคคลเสียชีวิตจากกรณีเหตุฉุกเฉินทันที ตามแบบ สปร.5
12	โทรแจ้ง ผอ.การนิคม (กนอ.) กรณีซ้อมแผนระดับ 2 ขึ้นไป (แจ้งเมื่อมีการยกระดับเป็นระดับ 2)
13	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
14	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

การแจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย ตามมาตรา 34 พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

8. Operation Section Chief

OPSC	หัวหน้าส่วนปฏิบัติการ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	Assigned Shift Supervisor
การปฏิบัติหน้าที่	-
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role
2	รับแจ้งเหตุจาก ระบบ SMS ของ EC-TPC
3	โทรแจ้งเหตุ : Planning Section Chief (PSC)
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสาร Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-Scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	สนับสนุนและการตอบโต้เหตุฉุกเฉินของ OSC ปฏิบัติตามแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident plan) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
6	ให้คำแนะนำกับ OSC เกี่ยวกับสภาพของ กระบวนการผลิต แผนผังกระบวนการผลิต (P&ID)
7	รายงานสถานการณ์ให้ D-IC และ ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เป็นระยะ
8	รายงาน Deputy Incident Commander (D- IC)
9	สรุปความคืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ PSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
10	ร้องขอ อุปกรณ์และบุคลากร กับทีม PSC & LSC เพื่อใช้ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมถึงกำหนดจุดส่งตามที่ร้องขอ (Staging Area)
11	เข้าประชุมตามที่ IC กำหนด
12	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที
13	เป็น On-Scene Commander ในการลงพื้นที่เกิดเหตุ

9. Planning Section Chief

PSC	หัวหน้าส่วนอำนวยการ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	SHE Manager, REPCO Manager, Process Engineer หรือผู้ที่ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common Role
2	รับแจ้งเหตุจาก ระบบ SMS ของ EC-TPC
3	โทรแจ้งเหตุ : Deputy Planning Section Chief (D-PSC) และปฏิบัติงานร่วมกันกับ Deputy Planning Section Chief (PSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Planning ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่อง Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	สรุปความคืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นร่วมกับ OPSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป SOFR ผลกระทบต่อทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน สิ่งแวดล้อมและชุมชน LSC เกี่ยวกับอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ
6	ปรับแผนเผชิญเหตุ (Pre-Incident plan) ให้สอดคล้องกับ สถานการณ์และการคาดการณ์กับสถานการที่เปลี่ยนไป เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือเหตุฉุกเฉินถัดไป
7	รายงาน Deputy Incident Commander (D-IC)
8	สรุปความคืบหน้าการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ OPSC เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
9	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
10	วางแผนการจัดการผลกระทบของเสีย ที่เกิดขึ้นจากเหตุภาวะฉุกเฉิน และ วางแผนการฟื้นฟู
11	ติดตามการเคลื่อนไหวของทิศทางลม ภูมิอากาศ การกระจายกรณีเกิดสารเคมีรั่วไหล
12	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

10. Logistic Section Chief

LSC	หัวหน้าส่วนสนับสนุน
ผู้ดำรงตำแหน่ง	WH&MTN Section Manager, WH&MTN Senior Engineer หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common Role
2	รับแจ้งเหตุจาก ระบบ SMS ของ EC-TPC
3	ปฏิบัติงานร่วมกันกับ Deputy Logistic Section Chief (D-LSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Logistic ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสาร Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	ติดตามการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ Operation Section Chief เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
6	จัดหาอุปกรณ์ ติดตามและรายงานความคืบหน้าในการจัดหา ตามที่ Planning Section Chief วางแผนและร้องขอ
7	ประสาน และรายงานไปยัง Deputy Incident Commander
8	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
9	ส่งมอบอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ ตามจุดที่กำหนดการส่งมอบ(Staging area)
10	จัดเตรียม Facility ต่างๆ เพื่อช่วยในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เช่น รถดับเพลิง, รถพยาบาล, รถอพยพและสถานที่, เคมีภัณฑ์ในการตอบโต้เหตุ, สถานที่ต้อนรับ นักข่าว, อาหาร และสาธารณูปโภค ต่างๆ - ส่งน้ำดื่มให้ On Scene Commander เพื่อจำหน่ายต่อทันที
11	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

11. Deputy Logistic Section Chief

D-LSC	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสนับสนุน
ผู้ดำรงตำแหน่ง	WH&MTN Engineer and Supervisor หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On Duty
จุดปฏิบัติหน้าที่	ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post: ICP)

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common Role
2	รับแจ้งเหตุจาก ระบบ SMS ของ EC-TPC
3	ปฏิบัติงานร่วมกันกับ Logistic Section Chief (LSC) ในการสนับสนุนหน้าที่งานของ Logistic ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสาร Safety TPC เพื่อรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ On-scene Commander (OSC) ทราบ และรายงานตัวเมื่อมาถึงที่เกิดเหตุให้ IC หรือ D-IC ทราบ
5	ติดตามการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นระยะร่วมกับ Operation Section Chief เพื่อพิจารณาการเตรียมการในระยะถัดไป
6	จัดหาอุปกรณ์ ติดตามและรายงานความคืบหน้าในการจัดหา ตามที่ Planning Section Chief วางแผนและร้องขอ
7	ประสาน และรายงานไปยัง Deputy Incident Commander
8	ประสานกับ IC หรือ D-IC เพื่อกำหนดระยะเวลาในการประชุม ตามความเหมาะสม เข้าประชุมตามช่วงเวลาที่กำหนด
9	ส่งมอบอุปกรณ์และบุคลากรที่ร้องขอ ตามจุดที่กำหนดการส่งมอบ(Staging area)
10	จัดเตรียม Facility ต่างๆ เพื่อช่วยในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เช่น รถดับเพลิง, รถพยาบาล, รถอพยพและสถานที่, เคมีภัณฑ์ในการตอบโต้เหตุ, สถานที่ต้อนรับ นักข่าว, อาหาร และสาธารณูปโภค ต่างๆ - ส่งน้ำดื่มให้ On Scene Commander เพื่อจำหน่ายต่อทันที
11	รายงานตัวที่ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ที่กำหนด ภายใน 30 นาที

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document
เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | หมายเลข : RY-S-HS-Z002
แก้ไขครั้งที่ : 11 | ประกาศใช้วันที่ : 3 กุมภาพันธ์ 2568

12. On-scene Commander

OSC	ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ
ผู้ดำรงตำแหน่ง	Foreman , Shift Supervisor หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
การปฏิบัติหน้าที่	On shift
จุดปฏิบัติหน้าที่	จุดสั่งการ

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ปฏิบัติตาม Common role : เป็น IC คนแรกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (ในช่วงนอกเวลางาน) : ปฏิบัติตามแผนควบคุมฉุกเฉินที่เตรียมไว้ (Pre Incident plan) เน้นการดูแลชีวิต เป็นอันดับแรก ติดตามข้อมูลการอพยพภายในตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การรักษาทรัพย์สิน และการดูแลว่ามีผลกระทบไปยังโรงงานข้างเคียงและชุมชนหรือไม่
2	การประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 - เมื่อรับทราบการแจ้งเหตุหรือพบเหตุให้ทำการตรวจสอบ ประเมินสถานการณ์ และควบคุมเหตุ หากสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ ให้แจ้ง Plant manager และ Emergency Manager รับทราบ หากไม่สามารถควบคุมได้ ตัดสินใจในการประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (หยุดการปฏิบัติงาน และสั่งอพยพ)
3	ให้ CCR แจ้งเหตุ : 1.EC-TPC >> 2.PIO >> 3.D-IC
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสาร Safety TPC เพื่อประสานงาน Fire chief และ Operation Section Chief (OPSC)
5	เป็นผู้ควบคุม สั่งการการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่จุดเกิดเหตุ
6	ขอความช่วยเหลือ การสนับสนุนจากหน่วยงานภายใน / ภายนอก ผ่าน Operation Section Chief
7	แนะนำ Operator ในการ Isolate ระบบหรือ Shut Down โรงงานอย่างปลอดภัย
8	กำหนดแผนงานการปฏิบัติและให้ข้อมูลที่จำเป็น คำแนะนำกับ Fire chief
9	ร้องขออุปกรณ์ บุคลากร และกำหนดจุดส่งมอบ (Staging area)
10	สั่งการทีม Fire Fighting / Rescue ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก (ถ้ามี) เพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน
11	ประเมินสถานการณ์ เพื่อให้ Operation Section Chief ตัดสินใจว่าต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับถัดไปหรือไม่

*Foreman ให้ปฏิบัติหน้าที่ IC ในช่วงแรก และมอบหมายเจ้าหน้าที่ในตำแหน่งรองลงมาหรือผู้เหมาะสมให้เป็น OSC ทำหน้าที่จนกระทั่งเจ้าหน้าที่ EMT ท่านแรกมาถึง จากนั้นให้ทำการถ่ายโอนอำนาจบัญชาการ (Transfer of Command)

13. Security officer

-	
ผู้ดำรงตำแหน่ง	Security officer
การปฏิบัติหน้าที่	On Shift
จุดปฏิบัติหน้าที่	Gate

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	ทำหน้าที่รวบรวมรายชื่อที่จุดรวมพล แจ้งให้ OSC รับทราบ กรณีที่มีรายชื่อบุคคลสูญหายให้แจ้ง OSC รับทราบทันที เพื่อจัดทีมค้นหา
2	เตรียมรับรถดับเพลิงและรถพยาบาลเมื่อรถดับเพลิงและรถพยาบาล และประสานไปยัง OSC เพื่อขอทราบจุดที่ทาง OSC ต้องการให้รถดับเพลิงหรือรถพยาบาลเข้าไปจอด
3	ควบคุม การเข้า – ออก ของบุคคล และควบคุมการจราจรที่ประตูต่าง ๆ
4	ใช้วิทยุสื่อสารช่องสื่อสาร Safety TPC เพื่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง
5	เมื่อทราบจุดจอดให้จัดเจ้าหน้าที่ที่ทราบตำแหน่งจุดจอด นำพาไปยังจุดจอดรถตามเส้นทางที่ได้รับแจ้ง
6	ปิดประตูด้านหน้าบริษัทฯเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉิน
7	กรณีที่มีพนักงานที่ไม่ได้อยู่ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเข้ามาสนับสนุน ให้แจ้ง D-IC รับทราบ
8	กรณีที่มีเจ้าหน้าที่ของรัฐ, นักข่าวมาหรือบุคคลอื่นๆจากภายนอก และต้องการเข้ามาในพื้นที่ให้รายงานกับ Safety Officer (SOFR) รับทราบทันที เพื่อให้พิจารณาการดำเนินการ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document

เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		หมายเลข : RY-S-HS-Z002
แก้ไขครั้งที่ : 11	ประกาศใช้วันที่ : 3 กุมภาพันธ์ 2568	หน้า : 24/63

14. Emergency Center TPC (ศูนย์ตรีภพ)

EC-TPC	
ผู้ดำรงตำแหน่ง	-
การปฏิบัติหน้าที่	On Shift
จุดปฏิบัติหน้าที่	จุดสั่งการ

หน้าที่การปฏิบัติ

ลำดับที่	บทบาท/หน้าที่
1	รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจาก CCR ของหน่วยงานที่เกิดเหตุ หรือบุคคลที่พบเห็นเหตุการณ์
2	แจ้ง Fire Chief นำรถดับเพลิงและรถปฐมพยาบาลออกเดินทางไปที่เกิดเหตุตามที่มีการร้องขอ
3	ดำเนินการสื่อสารให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบตามแนวปฏิบัติ - ส่ง SMS แจ้งเหตุการณ์ให้ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทุกท่านรับทราบ - โทรแจ้งทีม EMT on duty ตำแหน่ง OSC, LSC, D-IC, SOFR ให้รับทราบและประสานการเข้าพื้นที่
4	ประสานกับ PIO เพื่อเตรียมข้อมูลการแจ้งการนิคมฯ ตามแบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น เพื่อส่งแฟกซ์ให้รับทราบ โดยข้อความที่จะส่งต้องได้รับการอนุมัติจากหน่วยงาน PIO ก่อนและติดตามผลการส่งแฟกซ์ว่าได้ถึงหน่วยงานที่จัดส่งแล้ว
5	ส่ง SMS ที่แจ้งชุมชนรับทราบ โดยกรณีที่ส่งให้ชุมชนต้องได้รับการยืนยันข้อความจาก PIO ก่อน
6	สรุปสถานการณ์เหตุการณ์ในแต่ละช่วงทาง SMS ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
7	ประสานกับหน่วยงานอื่นๆ ตามที่ถูกร้องขอ

15. BCM Coordinator (BCM co.) / Local management team secretary

หน่วยงนที่ได้รับมอบหมายในการประสานการจัดการวิกฤตระดับบริษัท รับผิดชอบการบริหารจัดการวิกฤตในระดับบริษัท/พื้นที่/โรงงาน มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจของบริษัท เช่น หน่วยงานที่ดูแลด้าน feedstock, หน่วยงานขาย, หน่วยงานวางแผน, หน่วยงานผลิต, หน่วยงานที่ดูแลด้านคลังสินค้าและการจัดส่ง เป็นต้น

16. ผู้นำอพยพ

ตัวแทนในแต่ละหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย มีการระบุรายชื่อไว้ที่บอร์ดของหน่วยงาน มีหน้าที่ ถือธงนำอพยพ ไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด และตรวจนับรายชื่อพนักงานที่อพยพ พร้อมรายงานผลการตรวจนับยอดต่อ OSC

5.3 แนวปฏิบัติการอยู่เวรของ Emergency Response Team

เพื่อให้สามารถสื่อสารกับหน่วยงานต่างๆและให้สามารถระงับและบรรเทาผลกระทบต่อภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้กำหนดให้มีพนักงานระดับบังคับบัญชาหรือตามที่ได้รับมอบหมาย ให้อยู่เวร EMT on duty บริษัทฯตลอด 24 ชั่วโมง

5.3.1 ระเบียบการอยู่เวร

- รายงานตัวกรณีเกิดเหตุภายในระยะเวลาที่กำหนด
- เป็นผู้ประสานงานเบื้องต้น
- ปฏิบัติตามหน้าที่ตามตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย
- รับข้อร้องเรียนสิ่งแวดล้อมชุมชนและออกตรวจสอบ

5.3.2 ช่วงเวลาการอยู่เวร (on duty)

- กำหนดให้ปฏิบัติหน้าที่ 1 สัปดาห์
- รอบเวลา ตั้งแต่วันอังคาร 08.00 น.จนถึง วันอังคารของสัปดาห์ถัดไป เวลา 08.00 น.

5.3.3 การชดเชยการอยู่เวร (Compensation)

ผู้ที่ปฏิบัติการอยู่เวร ใน 1 รอบสัปดาห์ สามารถขออนุญาตลาหยุดได้เป็นเวลา 2 วันทำงาน โดยให้เป็นไปตามระเบียบการอนุมัติในระบบ e-HR และกรณีที่ตรงกับวันหยุดนักขัตฤกษ์สามารถหยุดเพิ่มได้เท่ากับจำนวนวันนั้น

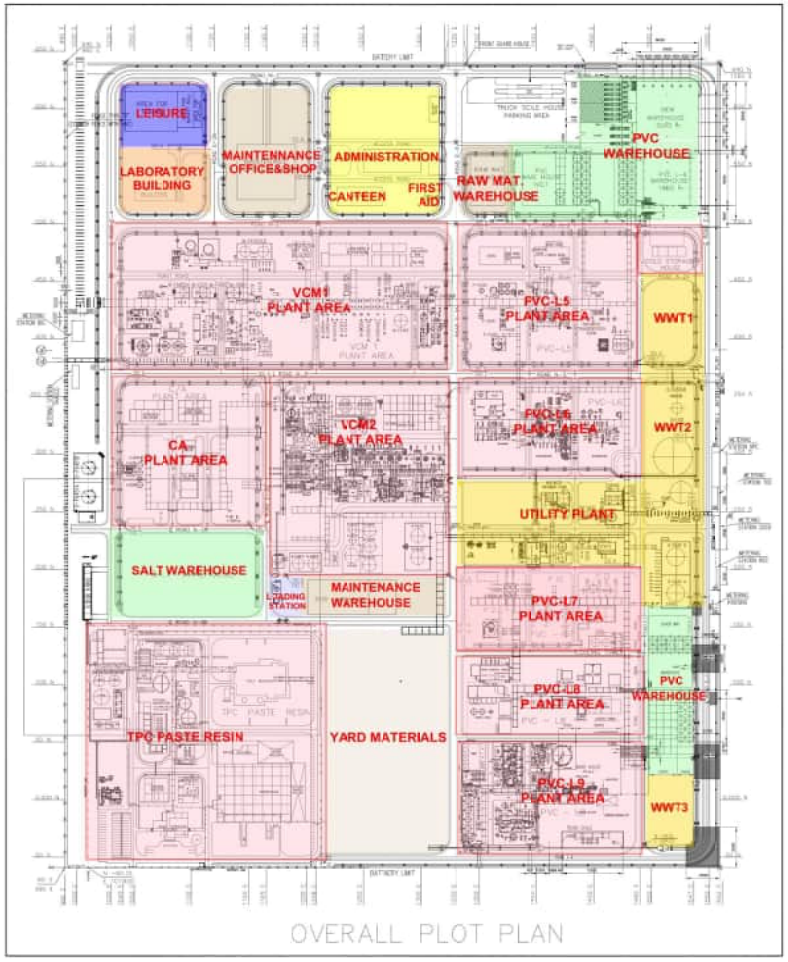
การอยู่เวร on duty ขอให้ปฏิบัติตามระเบียบการต่างๆ หรือการประกาศในการปฏิบัติการอยู่เวร ตามที่กำหนดของบริษัท สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่เวรในตำแหน่ง D-IC และ PSC มีการจัดรถยนต์สำหรับใช้ในการเดินทางเพื่อให้ถึงที่เกิดเหตุได้ภายในเวลาที่กำหนด

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document
เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | หมายเลข : RY-S-HS-Z002

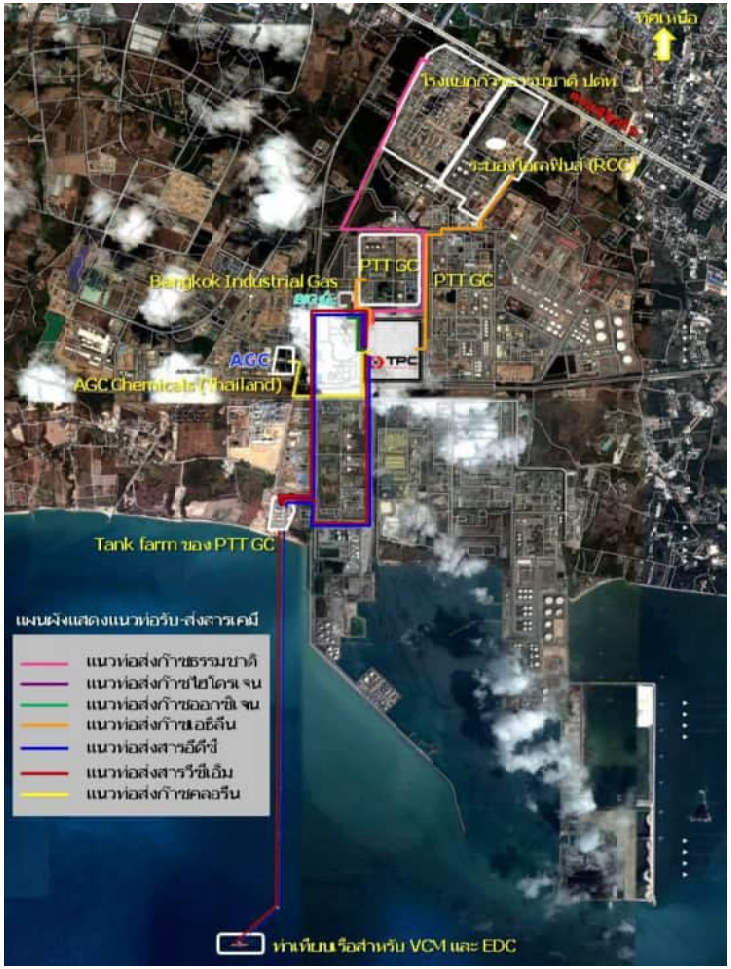
5.4 การบริหารจัดการด้านแผนฉุกเฉิน (Emergency Management)

5.4.1 Plant Lay out

1. TPC & TPR Lay out



2. แนวท่อรับ-ส่งเคมีภัณฑ์มายังบริษัท



5.4.2 ระบบเครื่องมือสื่อสาร (Communication System)

ระบบการสื่อสารภายในบริษัทฯ แบ่งการสื่อสารได้หลายช่องทางได้แก่

1. การใช้วิทยุสื่อสาร (Communication mobile radio) โดยแยกตามแผนกเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร
2. การใช้โทรศัพท์สายตรงระหว่างบริษัทที่เกี่ยวข้อง Hot line system และผู้เกี่ยวข้องต่างๆตามเบอร์ที่กำหนด
3. การสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินและแจ้งเหตุ (Siren and Pager)
4. ระบบสัญญาน Alarm แจ้งเหตุภายในบริษัทฯ

5.4.2.1 วิทยุสื่อสาร Trunk Mobile Radio System ระบบคลื่น UHF

สำหรับทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน แต่ละหน่วยงานจะใช้ช่องความถี่แยกกันดังนี้

Channel	การใช้งาน	ผู้ใช้งานหลัก
Safety TPC	สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับการควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน	ทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emer 1	ช่องสื่อสารย่อยสำหรับทีมตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน 1	ทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emer 2	ช่องสื่อสารย่อยสำหรับทีมตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน 2	ทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน

5.4.2.2 Short Message Service (SMS)

เป็นระบบที่ใช้ติดต่อทางเดียวกับบุคคลที่มีโทรศัพท์และในกรณีที่ต้องการสื่อสารถึงกลุ่มบุคคลสามารถทำได้โดยใช้ SMS group ในภาวะฉุกเฉินสามารถใช้ระบบนี้ตาม On-duty ตำแหน่งต่าง ๆในองค์กรนภาวะฉุกเฉินนอกจากนี้ยังใช้รายงานสรุปเหตุฉุกเฉินให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

5.5 การแจ้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ (Standard Message)

ประกาศ เมื่อเกิดสัญญาณ Fire Alarm

ประกาศ ขณะนี้ได้เกิดสัญญาน FIRE ALARM ที่..... บริเวณ.....
ขอให้ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าไปยังจุดที่เกิดเหตุ
และผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ให้รอฟังประกาศครั้งต่อไป

ประกาศ กรณีเหตุการณ์ไม่เกิดขึ้นจริง

ประกาศ จากเหตุการณ์เกิดสัญญาณ Fire Alarm ที่..... บริเวณ .....
จากการตรวจสอบแล้ว ไม่พบสิ่งผิดปกติแต่อย่างใด
ส่วนสาเหตุของการเกิด Alarm อยู่ในระหว่างการตรวจสอบ จึงประกาศมาเพื่อทราบ

ประกาศ เมื่อเกิดสัญญาณ เป็น Common Alarm

ประกาศ ขณะนี้ได้เกิดสัญญาณ Fire Alarm เป็น Common Alarm
ของ Process Area ขอให้แต่ละพื้นที่ตรวจสอบ Fire Alarm
พร้อมกับแจ้งกลับศูนย์ศรีภพ จึงประกาศมาเพื่อทราบ

ประกาศ เมื่อได้รับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ

ประกาศ ขณะนี้ได้รับแจ้งเหตุมี..... ที่..... บริเวณ..... ขอให้ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปยังที่เกิดเหตุ
และผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ให้อยู่ในบริเวณอาคาร และรอฟังคำประกาศครั้งต่อไป

ประกาศ เมื่อควบคุมสถานการณ์ได้

ประกาศ ขณะนี้การเกิดเหตุ..... ที่..... บริเวณ.....

สามารถควบคุมสถานการได้ ขอให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ให้รอฟังประกาศครั้งต่อไป

ประกาศ เมื่อเข้าสู่สภาวะปกติ

ประกาศ การเกิดเหตุ..... ที่..... บริเวณ..... ได้ทำการตรวจสอบเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว จึง

ประกาศเข้าสู่สภาวะปกติหลังจากนี้ไปหากเกิดสัญญานอื่นใด ให้ถือว่าสัญญานนั้นเกิดขึ้นจริง

ประกาศ ภาวะฉุกเฉินระดับ 1

ประกาศ จากเหตุการณ์..... ที่เกิดขึ้นในพื้นที่..... บริเวณ.....

ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ จึงประกาศเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ1

ขอให้ทีม ERT ไปยังจุดที่เกิดเหตุ และรายงานตัวกับ OC

ส่วนผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ให้รอฟังประกาศครั้งต่อไป (ประกาศ 2 ครั้ง)

ประกาศ ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 (อพยพ)

ประกาศ: จากเหตุการณ์..... ที่เกิดขึ้นในพื้นที่..... บริเวณ.....

ยังไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ขอให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องทั้งหมด

อพยพออกจากพื้นที่ ไปรวมพล ณ จุดรวมพล บริเวณ.....

และรอฟังประกาศครั้งต่อไป (ประกาศ 2 ครั้ง)

ประกาศ เมื่อควบคุมสถานการณ์ได้

ประกาศ: จากเหตุการณ์..... ที่เกิดขึ้นในพื้นที่..... บริเวณ.....

ขณะนี้สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว ขอประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

ขอให้พนักงานที่อยู่นอกพื้นที่เกิดเหตุ ปฏิบัติงานตามปกติ

ส่วนพื้นที่ ที่เกิดเหตุ ให้หยุดการปฏิบัติงานทั้งหมด จนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลง

จึงประกาศมาเพื่อทราบ (ประกาศ 2 ครั้ง)

5.6 เครื่องมือตรวจจับและเฝ้าระวัง

5.6.1 ปุ่มกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

มีไว้สำหรับผู้ที่พบเห็นภาวะฉุกเฉินใน Plant เช่น สารเคมีรั่วไหล, ไฟไหม้หรือเหตุการณ์ผิดปกติที่ร้ายแรง มีหน้าที่กด ปุ่ม Alarm ในบริเวณนั้น โดยปกติสัญญาณ Alarm จะดังในบริเวณพื้นที่ที่กดและห้องควบคุมการผลิต (Control Room)

5.6.2 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ

เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้สำหรับตรวจจับสิ่งผิดปกติ เช่น

- Smoke detector ติดตามอาคารเพื่อใช้ตรวจจับควัน
- Heat Detector ติดตามอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงเพลิงไหม้

5.6.3 ระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector)

ระบบ Gas Detector Alarm จะติดตั้งอยู่ในกระบวนการผลิต ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแก๊สรั่ว โดยเมื่อ Gas Detector ตรวจพบก๊าซไวไฟ จะส่งสัญญาณ Alarm ไปที่ Control Room การปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียง Alarm ของ Gas Detector เจ้าหน้าที่ Boardman ใน Control room จะต้องตรวจสอบ Alarm ว่าอยู่ตำแหน่งใดและส่งคนไปตรวจสอบ และรายงานผู้บังคับบัญชา

5.6.4 ระบบดับเพลิง (Fire System)

บริษัทฯได้มีการจัดเตรียมระบบดับเพลิง (Fire pump) ที่สามารถจะเดินระบบได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินโดยในระบบท่อจะมีการเติมน้ำเพียงพออยู่ตลอดเวลา น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงจะใช้น้ำทะเลในการดับเพลิง สำหรับอุปกรณ์อื่นๆเช่น ถังดับเพลิงประเภทต่างๆ Hydrant, fix monitor, ระบบ FOAM บริษัทฯได้ออกแบบเพียงพอต่อการใช้งาน

5.7 การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉิน (Equipment inspection & Test)

1. การตรวจสอบอุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้อุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินโดยจัดให้มีการตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉิน (Equipment inspection & Test) ซึ่งการตรวจจะทำการตรวจตามวิธีการตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉินของแต่ละอุปกรณ์

- ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำเดือน

นำเสนอผลการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำเดือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องของ Operation ในการดูแลอุปกรณ์รับทราบทุกครั้ง เช่น ส่งเอกสารแจ้งผลการตรวจสอบอุปกรณ์ผ่าน E-mail, แจ้งในการประชุมประวันของหน่วยงานเจ้าของอุปกรณ์, แจ้งผลการตรวจสอบให้กับผู้จัดการแผนกของหน่วยงานนั้นๆ ได้รับทราบ

- กรณีที่อุปกรณ์เสียหายหรือชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ ให้พิจารณาผลกระทบ ในการใช้อุปกรณ์นั้น สามารถใช้อุปกรณ์ใด ทดแทนหรือมีมาตรการใดที่จะลดผลกระทบที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์นั้นได้

- การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

เพื่อให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นพอเพียงและเหมาะสมกับการใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และให้เหมาะสมกับความเสี่ยงในพื้นที่ที่ต้องมีการใช้งาน การพิจารณาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้พิจารณาข้อมูลจาก SDS ของ Product ทุกตัวที่มีใน TPC และ TPR เกี่ยวกับขั้นตอนในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อจัดหาอุปกรณ์ให้ครบตามคำแนะนำของ SDS หรือมีข้อแนะนำจากการฝึกซ้อม หรืออื่นๆ และกำหนดให้มีการทบทวน SDS ปีละครั้ง การตรวจสอบกระเป๋ายาฉุกเฉิน กำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณ การหมดอายุยาของยาและจำนวนอุปกรณ์ 2 สัปดาห์/ครั้ง

2. ความพร้อมของทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟในอาคาร

- กำหนดให้ทุกอาคารมีทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟอย่างน้อย 2 จุด โดยแต่ละจุดจะต้องมีการตรวจสอบป้าย เส้นทาง ตามมาตรฐานการตรวจสอบของโรงงาน

- โดยมาตรฐานทางออกหนีไฟ จะต้องไม่มีธรณีประตูหรือขอบกั้น เป็นชนิดที่บานประตูเปิดออกไปตามทิศทางของการหนีไฟกับต้องติดอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ไม่ใช่ประตูเลื่อน ประตูม้วน หรือประตูหมุน และห้ามปิดตาย ใส่กลอน กุญแจ ผูก ล่ามโซ่ หรือทำให้เปิดออกไม่ได้ขณะที่มีลูกจ้างทำงาน หากประตูสามารถใช้ระบบปิดล็อกได้ ให้ดำเนินการตัดแยกพลังงานเพื่อให้ประตูทางออกฉุกเฉินต้องเปิดอยู่ตลอดเวลา

5.8 การปฏิบัติแผนฉุกเฉิน (Emergency Response Plan)

5.8.1 แผนฉุกเฉินของหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.8.1.1 แผนจังหวัด

ได้แบ่งความรุนแรงของสาธารณภัยเป็น 4 ระดับ ตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติโดยมีผู้รับผิดชอบตามระดับความรุนแรง ดังนี้

ระดับที่ 1 สาธารณภัยขนาดเล็ก

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นทั่วไปหรือมีขนาดเล็ก ผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.) ผู้อำนวยการอำเภอ (นายอำเภอ) ผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร (ผู้อำนวยการเขต) เข้าควบคุมสถานการณ์และสั่งการ สามารถควบคุมสถานการณ์และจัดการระงับภัยได้โดยลำพัง โดยไม่ต้องร้องขอหน่วยงานอื่น

ระดับที่ 2 สาธารณภัยขนาดกลาง

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นที่มีขนาดกลาง ผู้อำนวยการในระดับ 1ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ผู้อำนวยการจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) ผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร(ผู้ว่าราชการการจังหวัดกรุงเทพมหานคร) เข้าควบคุมสถานการณ์และสั่งการ

ระดับที่ 3 สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่ มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวาง

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นที่มีขนาดใหญ่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวางหรือเป็นสาธารณภัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรืออุปกรณ์พิเศษ ผู้อำนวยการในระดับ 2ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ผู้อำนวยการกลาง (อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) และ/หรือผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย)
เข้าควบคุมสถานการณ์และสั่งการ

ระดับที่ 4 สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง

เป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นที่มีขนาดใหญ่มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง ผู้อำนวยการ ในระดับ 3 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีที่นายกรัฐมนตรีมอบหมายควบคุมสถานการณ์

ตารางระดับความรุนแรงของสาธารณภัยและการบริหารจัดการ

ระดับ	ความรุนแรง	การจัดการ
1	สาธารณภัยที่เกิดขึ้นทั่วไปหรือมีขนาดเล็ก	ผู้อำนวยการท้องถิ่น ผู้อำนวยการอำเภอ และ/หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร สามารถควบคุมสถานการณ์และจัดการระงับภัยได้โดยลำพัง
2	สาธารณภัยขนาดกลาง	ผู้อำนวยการในระดับ 1 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้อำนวยการจังหวัด และ/หรือผู้อำนวยการกรุงเทพมหานครเข้าควบคุมสถานการณ์
3	สาธารณภัยขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบรุนแรงกว้างขวาง หรือสาธารณภัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรืออุปกรณ์พิเศษ	ผู้อำนวยการในระดับ 2 ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ผู้อำนวยกลางและ/หรือผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติเข้าควบคุมสถานการณ์
4	สาธารณภัยขนาดใหญ่ที มีผลกระทบร้ายแรงอย่างยิ่ง	นายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรี ที่นายกรัฐมนตรีมอบหมาย ควบคุมสถานการณ์

5.8.1.2 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

เพื่อให้การกำหนดระดับภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง และสอดคล้องกับลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.จึงกำหนดระดับความรุนแรงของ ภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 1

ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงโดยโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ สามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือตระเตรียมไว้โดยไม่ร้องขอจากหน่วยงานอื่น

ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 2

เป็นภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทาง ขนส่งหรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/ สถานประกอบการที่เกิดเหตุหรือผู้ประกอบการต้นเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วย กำลังและทรัพยากรที่ได้ตระเตรียมไว้ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม

ภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมระดับ 3

เป็นภัยที่เกิดขึ้นในโรงงานหรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ โดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/ สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่มีอยู่ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด, เทศบาลตำบลบ้านฉาง, เทศบาลตำบลมาบข่า) (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 จังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง)

หมายเหตุ เข้าสภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 จังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง

การเปรียบเทียบระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโรงงานกับหน่วยงานรัฐ

ขนาดภัยพิบัติ	แผนชาติ	แผนฉุกเฉินด้านสารเคมีจังหวัดระยอง	แผนฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรม	แผนฉุกเฉินโรงงานในพื้นที่นิคม
ภัยขนาดใหญ่พิเศษ	ภาวะฉุกเฉินระดับ 4			
ภัยขนาดใหญ่	ภาวะฉุกเฉินระดับ 3			
ภัยขนาดกลาง	ภาวะฉุกเฉินระดับ 2	เหตุฉุกเฉินระดับ2		
ภัยขนาดเล็ก	ภาวะฉุกเฉินระดับ 1	เหตุฉุกเฉินระดับ1	ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม 3	เหตุฉุกเฉินระดับ 3
		เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/สถานประกอบการ	ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม 2	เหตุฉุกเฉินระดับ 2
			ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม 1	เหตุฉุกเฉินระดับ 1
			เหตุผิดปกติระดับนิคมฯ	เหตุผิดปกติระดับโรงงาน (แจ้งกนอ.ภายใน10นาที)

5.8.2 การปฏิบัติการแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

5.8.2.1 การแจ้งเหตุและติดต่อประสานงาน การระงับเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ภายในบริษัทฯ

1. ผู้พบเหตุภาวะฉุกเฉิน พิจารณาจากความรุนแรง

1.1 ถ้าสามารถระงับเหตุได้ตัวเอง

- แจ้ง Foreman ผู้ปฏิบัติหน้าที่ตามเวรรับผิดชอบประจำบริษัทตลอด 24 ชั่วโมงหรือผู้เกี่ยวข้องรับทราบเหตุการณ์
- ทำการเข้าระงับเหตุโดยพิจารณาถึงความปลอดภัยของตัวเองก่อนเข้าระงับเหตุ

1.2 ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้

- แจ้ง Foreman หรือผู้เกี่ยวข้องรับทราบเหตุการณ์

2. Shift Supervisor หรือ Foreman พิจารณาจากความรุนแรง

2.1 ถ้าสามารถระงับเหตุได้ตัวเอง

- ดำเนินการระงับเหตุ
- หลังการระงับเหตุทำการรายงานให้ผู้บังคับบัญชาและทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินรับทราบ

2.2 ถ้าไม่สามารถระงับเหตุได้ต้องขอความช่วยเหลือจากทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและทีม Fireman

- แจ้ง Boardman ดำเนินการตามแผนยกระดับภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1

2.3 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

3. CCR หรือ Boardman ปฏิบัติตามแผนการยกระดับภาวะฉุกเฉิน (ปฏิบัติงานตามตารางเวรอยู่ 24 ชั่วโมง)

3.1 ประกาศภาวะฉุกเฉิน ภายในโรงงานให้ผู้ที่ปฏิบัติงานรับทราบและให้ทำการอพยพไปยังจุดรวมพล ทางระบบกระจายเสียง

3.2 ทำการแจ้งทีมศูนย์สื่อสาร Emergency Center TPC (ศูนย์ตรีภพ) รับทราบเพื่อขอรถดับเพลิงพร้อมรถพยาบาลและแจ้งทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินรับทราบและปฏิบัติหน้าที่ตามที่รับผิดชอบทาง SMS และโทรศัพท์

3.3 ประสานแจ้งทีม EMT ตำแหน่ง PIO, D-IC เพื่อรับทราบสถานการณ์

3.4 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบในการสนับสนุน Foreman หรือ OC

4. ทีมสื่อสาร Emergency Center

4.1 แจ้ง Fire Chief ให้นำรถดับเพลิงและรถพยาบาลเข้าสนับสนุนและระงับเหตุฉุกเฉิน

4.2 ประสานแจ้งทีม EMT ตำแหน่งต่างๆตามหน้าที่รับผิด ให้รับทราบเหตุการณ์

4.3 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

5. ทีม EMT (Emergency Management Team)

5.1 เมื่อรับทราบเหตุการณ์ฉุกฉินให้เข้าพื้นที่

5.2 ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบ

5.8.2.2 การแจ้งเหตุและติดต่อประสานงาน การระงับเหตุฉุกเฉินภายนอกบริษัท

บริษัทได้กำหนดการแจ้งเหตุหน่วยงานภายนอก เพื่อเป็นการแจ้งให้หน่วยงานต่างๆรับทราบหรือขอรับการสนับสนุน โดยแยกการแจ้งตามที่ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งไว้ตามแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะมีหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- หน่วยงานราชการที่เป็นไปตามสายการควบคุม เช่น การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- หน่วยงานราชการ เช่น เทศบาลฯ มาบตาพุด
- โรงงานข้างเคียง
- ชุมชนใกล้เคียง หรือที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ
- โรงพยาบาล

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ทีมตอบโต้ฉุกเฉิน ทำการแจ้งหน่วยงานภายนอกตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ตามสถานการณ์ต่างๆของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

5.8.3 การระงับเหตุฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินผู้ที่รับผิดชอบบทบาทหน้าที่ต่างๆตามแผนฉุกเฉินให้เข้าพื้นที่มาปฏิบัติตามหน้าที่เมื่อได้รับแจ้งจากศูนย์สื่อสาร และให้พิจารณาแนวทางการปฏิบัติตามระดับของเหตุภาวะฉุกเฉินของบริษัท

5.8.3.1 การตั้งศูนย์บัญชา

บริษัทฯได้กำหนดห้อง CCR (Center Control Room) เป็นศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command Post) โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉินเข้าปฏิบัติหน้าที่ในห้อง CCR

5.8.3.2 การตั้งจุดสั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ (Command post)

ให้ OSC เป็นผู้กำหนดจุดตามสถานการณ์โดยให้พิจารณาจากจุดเหนือทิศทางลม จุดที่สามารถมองเห็นสถานการณ์โดยรวมได้สะดวก จุดที่ทีมสนับสนุนสามารถเข้าถึงได้สะดวกเมื่อเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยตัวเองจะต้องขอการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกให้พิจารณาปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินตามเหตุระดับเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ(ระดับ 2 – 3) และปฏิบัติตามแผนของหน่วยงานราชการที่กำกับดูแล

5.8.4 การอพยพ (Evacuation)

5.8.4.1 การอพยพพนักงาน แบ่งเป็นการอพยพเป็น 2 พื้นที่คือ

5.8.4.1.1 การอพยพภายในบริษัท

เป็นการอพยพมาจุดรวมพลของบริษัทที่กำหนดไว้ จากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่บริษัทฯหรือจากภายนอกบริษัท เมื่อพนักงาน ผู้รับเหมาและบุคคลอื่นๆ ในพื้นที่เกิดเหตุซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุให้อพยพ ให้ปฏิบัติดังนี้

1. หยุดงาน หยุดเครื่องจักร ปิดสวิทไฟฟ้าอุปกรณ์
2. ฟังคำประกาศและคำแนะนำเส้นทางอพยพ
3. ให้ตัวแทนผู้นำอพยพตามที่มีรายชื่อ รับผิดชอบประจำอาคารถือธงนำทีม อพยพไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุดและอย่างปลอดภัย กรณีนอกเวลาทำการปกติ 16:30- 07:30 วันเสาอาทิตย์ รวมถึงวันหยุดนักขัตฤกษ์ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากShift Supกะนั้นๆ

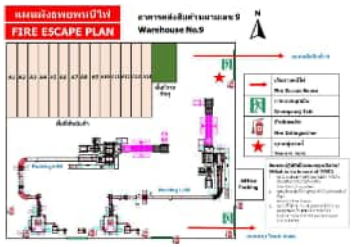
3.1) ปฏิบัติตามแผนผังอพยพหนีไฟในอาคารของแต่ละพื้นที่ (Fire Escape Plan) เพื่อใช้เส้นทางออกไปยังประตูหนีไฟที่ใกล้ที่สุด

3.2) ออกจากประตูทางออกฉุกเฉินไปยังจุดรวมพลที่ใกล้ที่สุดหรือที่ประกาศกำหนดให้มีการอพยพ (พื้นที่ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน

3.3) ผู้นำอพยพทำการตรวจนับรายชื่อพนักงานที่อพยพในหน่วยงาน

ตัวอย่าง แผนผังอพยพหนีไฟ (Fire Escape Plan)





4. ผู้นำอพยพทำหน้าที่ในการตรวจนับรายชื่อพนักงานที่อพยพ
5. ให้พนักงานที่อพยพรายงานตัวต่อผู้ตรวจนับ (Head count) ในที่รวมพลโดยแยกตามกลุ่มงาน
6. ผู้ตรวจนับ (Head count) รายงานผลการตรวจนับยอดต่อ OSC
7. กรณีมีผู้สูญหาย OSC รายงานผลต่อ IC
8. OSC พิจารณาสั่งจัดทีมค้นหา ให้ความช่วยเหลือ

5.8.4.1.2 การอพยพออกภายนอกบริษัท

1. เป็นการอพยพพนักงานจากจุดรวมพลตามที่บริษัทฯกำหนดไว้ภายใน เมื่อ IC พิจารณาว่าที่จุดรวมพลของบริษัทฯ ไม่ปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นหรือต้องการลดปริมาณคนที่ไม่เกี่ยวข้อง จึงสั่งให้อพยพไปยังจุดรวมพลอื่นที่ปลอดภัยกว่า ซึ่งบริษัทฯได้กำหนดให้อพยพพนักงานไปที่สำนักงานนิคม RIL เป็นจุดรวมพลต่อไป เพื่อให้สะดวกต่อการควบคุม หรือไปจุดที่เหมาะสมอื่นๆตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยดุลยพิจารณาของ IC

2. เป็นการอพยพพนักงานจากบริษัทฯทันที จากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่บริษัทฯหรือจากภายนอกบริษัท เนื่องจากการพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ภายในบริษัทฯอาจจะได้รับผลกระทบทันที หรืออาจจะเกิดเหตุภัยธรรมชาติที่รุนแรง เช่น พายุได้ฝุ่น ซึ่งได้รับการแจ้งเตือนมาแล้วจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้ทำการอพยพพนักงานออกนอกพื้นที่อันตราย ซึ่งทางบริษัทฯจะต้องมีแนวทางในการควบคุมหรือกระบวนการปฏิบัติงานต่างๆของถังจัดเก็บสารเคมี การ Load สารเคมีจากท่าเรือ ที่สามารถควบคุมระบบไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเกิดความเสียหายน้อยที่สุดได้

5.8.4.2 เส้นทางการอพยพออกภายนอกบริษัทและการใช้ยานพาหนะในการเดินทาง

เส้นทางการอพยพออกภายนอกบริษัทฯ ใช้เส้นทางบกทางเดียว

5.8.4.2.1 การอพยพทางบก

ใช้ยานพาหนะของบริษัทฯหรือรถยนต์ส่วนตัวของพนักงาน ผู้รับเหมา เพื่อไปยังจุดรวมพลที่บริษัทฯกำหนดไว้

5.8.5 ทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid)

ทีมช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ปกติจะมีศูนย์กลางการปฐมพยาบาลอยู่ 2 แห่ง คือ สถานพยาบาล ซึ่งจะมีหัวหน้าทีม 1 คน คือ PIO ในเวลาทำงานปกติ ส่วนนอกเวลาทำการให้หัวหน้างานประกันคุณภาพ เป็นผู้ดำรงตำแหน่งแทน และมีพยาบาลวิชาชีพประจำที่สถานพยาบาลเป็นผู้ช่วย โดยประสานงานร่วมกับ LOFR-1 (Welfare)

คุณสมบัติเบื้องต้น

1.หัวหน้าทีมเป็นผู้จัดการส่วนประกันคุณภาพ หรือหัวหน้างานประกันคุณภาพ

2.เป็นพนักงานส่วนประกันคุณภาพ และพยาบาลวิชาชีพ

3.เป็นเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร First Aid

การสื่อสารในช่วงเกิดเหตุฉุกเฉิน; การเรียกขานหัวหน้าทีม First Aid ให้ใช้สัญญาณเรียกขาน “First Aid” ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

1.การเรียกขานหัวหน้าทีม First Aid มาถึงใช้วิทยุช่อง 7 รายงานตัวต่อ MC

2.การประสานงานกับ MC ที่ Emergency Center และรถพยาบาล ใช้วิทยุสื่อสารช่อง Emer 1

3.รายงานสถานการณ์ระหว่างทีมใช้วิทยุสื่อสารช่อง Emer 1

การขนย้ายผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

1.กรณีคนไข้บาดเจ็บอาการไม่หนัก แต่ต้องส่งโรงพยาบาล ให้ใช้รถกะบะ หรือรถเก๋งนำส่งโรงพยาบาลโดยร้องขอต่อ MC (ศูนย์ตรีภพ)

2.กรณีคนไข้อาการหนัก จำเป็นต้องส่งโรงพยาบาล ให้พยาบาลพิจารณาว่าจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ในรถพยาบาลหรือไม่ ถ้าไม่จำเป็นต้องใช้ก็ให้ใช้รถเก๋งหรือกะบะ โดยร้องขอต่อ MC (ศูนย์ตรีภพ) และแจ้งให้ MC ติดต่อโรงพยาบาล

3.กรณีคนไข้อาการหนัก และพยาบาลพิจารณาแล้วว่าต้องใช้อุปกรณ์ในรถพยาบาล เช่น Oxygen Unit ก็ให้นำส่งโดยรถพยาบาล โดยจะต้องร้องขอพยาบาลใหม่จากหน่วยงานพยาบาลที่ทำ Contract หรือ TPE หรือ ROC ผ่าน EM และแจ้งให้ MC ติดต่อโรงพยาบาล

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1.เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินหน่วยงานประกันคุณภาพให้มา Stand by และ เตรียมความพร้อมของทีมงานที่อาคาร First Aid

2.หัวหน้าทีมรายงานตัวกับ MC เพื่อแจ้งจำนวนทีม First Aid

3.เตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น เครื่องมือปฐมพยาบาล, เปลสนาม

4.ประสานงานกับ MC, EM, OC และเพิ่มอุปกรณ์ปฐมพยาบาล กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ

5.เคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากจุดที่ปลอดภัยชั่วคราว และย้ายไปยังที่พักผู้บาดเจ็บ เช่น สถานพยาบาลศูนย์รับผู้บาดเจ็บชั่วคราว หรือจุดที่จัดเตรียมไว้

6.ประสานงานกับ MC เพื่อจัดรถนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

7.พิจารณาการใช้รถเพื่อนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล และประสานงานกับ EM เพื่อให้ MC ติดต่อกับ ทางโรงพยาบาลเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้น

8.ติดตามอาการผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และรายงาน EM ทราบเป็นระยะ

9.ประสานงานกับทาง Public Liaison เพื่อให้ข้อมูลแจ้งญาติผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

10.ประสานงานกับทีมช่วยเหลือด้านการแพทย์จากภายนอก พร้อมใช้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document
เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | หมายเลข : RY-S-HS-Z002

การใช้รถพยาบาลนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

1.กรณีคนไข้บาดเจ็บอาการไม่หนัก ให้ใช้รถตู้หรือรถกระบะหรือรถเก๋ง นำส่งโรงพยาบาล

2.กรณีคนไข้อาการสาหัสให้ใช้รถพยาบาล และให้ประสานงานกับบริษัทอื่นๆ เพื่อขอให้รถพยาบาลมา Stand by

ทีมปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ประกอบด้วย

	เวลาทำการ	นอกเวลาทำการ
หัวหน้าทีม	ผจส.ประกันคุณภาพ	หัวหน้างานประกันคุณภาพ
ลูกทีม	พนักงานทั้งหมดที่เหลือในส่วนประกันคุณภาพ	พนักงานที่เหลือของส่วนประกันคุณภาพ
คนขับรถพยาบาล 1. พนักงานขับรถบริษัท 2. พนักงาน WH Auto Pack L-5,6	 โทร 6110 โทร 6610, 6611	 โทร 6110, 6183 โทร 6610, 6611

5.8.6 หลักการล้างตัวผู้ประสบภัยและผู้ปฏิบัติงาน (Decontamination)

หลักการล้างตัวผู้ประสบภัย

- ปลดและจัดเก็บส่งของมีค่าของผู้ป่วย
- ถอดเสื้อผ้าออก
- ล้างตัวด้วยน้ำแรงและมากพอสมควร จากศีรษะไปปลายเท้า ถ้ามีบาดแผลให้ใช้น้ำชำระล้าง ถ้าไม่มีสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในแผล ไม่ต้องเปิดแผล กรณีเป็นตุ่มน้ำใส (bleb) ระวังอย่าให้แตก ปิดแผลไว้ด้วยผ้าก๊อซและล้างตามขั้นตอนต่อไป
- เช็ดตัวให้แห้ง
- สวมเสื้อผ้าสะอาด หรือคลุมด้วยผ้าสะอาด

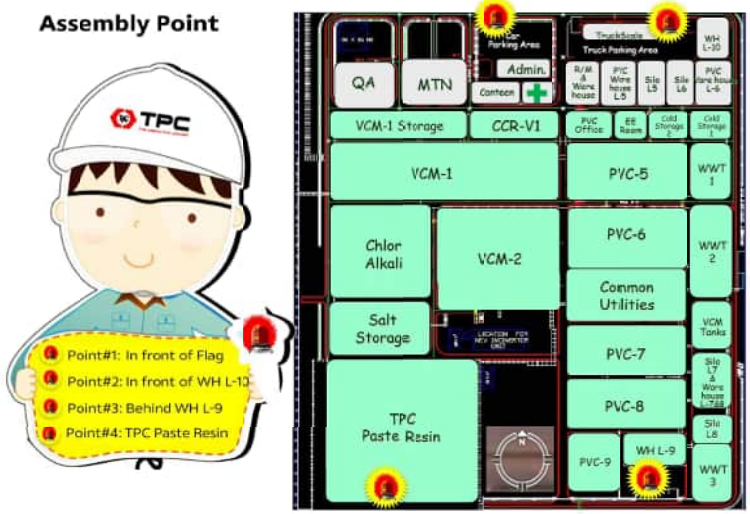
หลักการล้างตัวสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

- เริ่มด้วยบริเวณที่ปนเปื้อนมากที่สุด และ Decontaminate ตามหลักที่ล้างตัวผู้ป่วยแต่ให้สวมชุดป้องกันตัวไว้ก่อน
- จัดเก็บหรือทิ้งอุปกรณ์ PPE/เครื่องมือในภาชนะที่เตรียมไว้
- การนำผู้ป่วยออกจากบริเวณ Decontaminate หลังจาก Decontaminate แล้วให้ใช้พลาสติกสะอาดปูเพื่อให้ผู้ป่วยและบุคลากรเดินเข้าสู่บริเวณสะอาด

จุดรวมพลที่บริษัทกำหนด (Assembly Point)

จุดรวมพลที่บริษัทกำหนด ได้แก่

1. บริเวณด้านหน้าเสาธง TPC
2. บริเวณ Truck Scale หน้า WH-10
3. ด้านหลัง WH-9
4. หน้าอาคารอำนวยการ TPR



5.9 การบรรเทาทุกข์และการฟื้นฟูหลังเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ภายหลังจากที่สถานการณ์เหตุภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้และสงบลงแล้วต้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพที่เสียหายให้กลับสู่สภาพปกติให้ได้โดยเร็วที่สุด โดยดำเนินการแก้ไขอย่างต่อเนื่องเพื่อฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์รวมถึงการป้องกันอันตรายและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคล, สิ่งแวดล้อม ทรัพย์สินบริษัทและรวมถึงการป้องกันความเสื่อมเสียชื่อเสียงบริษัท โครงการเพื่อรองรับแผนฟื้นฟูได้แก่

5.9.1 การสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุฉุกเฉินและแนวทางป้องกันกันในรูปแบบต่างๆ

- ให้ปฏิบัติตามการสอบสวนและการรายงานอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II) RY-P-HS-Z001

5.9.2 การบรรเทาทุกข์ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์

5.9.2.1 ภายในบริษัท พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

- ตั้งคณะทำงานเพื่อดูแลและตรวจสอบ
  - ตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน โดยแยกแยะเป็น ผู้ที่เสียชีวิต

ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บสาหัส ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย และผู้ที่ไม่ได้รับบาดเจ็บแต่อาจจะได้รับผลกระทบด้านจิตใจ

- ตั้งศูนย์ปฏิบัติการ
  - เพื่อให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ญาติของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่อาจจะโทรเข้ามาสอบถามข้อมูลผู้ที่เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บ
  - แจ้งญาติของผู้เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บพร้อมทั้งจัดการเรื่องยานพาหนะและการเดินทางเพื่อให้ญาติสามารถเดินทางมารับศพ หรือเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
  - จัดหาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เข้ามาตรวจสอบสภาพจิตใจของพนักงานที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งการเยียวยาให้อยู่ในสภาพปกติเท่าที่สามารถทำได้
  - เป็นตัวแทนของบริษัทฯเข้าร่วมพิธีศพหรือพิธีฌาปนกิจผู้เสียชีวิต
  - เป็นตัวแทนของบริษัทฯเข้าไปเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม
  - ติดตามดูแลความก้าวหน้าในการบำบัดรักษา หรือการเยียวยาอาการบาดเจ็บของพนักงานเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม จนพนักงานหายและสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ
  - ติดตามสิทธิประโยชน์หรือเงินทดแทนที่ญาติหรือพนักงานควรได้รับตามข้อบังคับของบริษัทฯหรือกฎหมาย
  - จัดหา หรือมอบหมายงานที่เหมาะสมกับสภาพของพนักงานที่เพิ่งหายหรือฟื้นจากอาการบาดเจ็บ

5.9.2.2 ภายนอกบริษัท เช่น โรงงานข้างเคียง, ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

- ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยศูนย์จะต้องดำเนินการดังนี้
  - รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก กรณีที่เกิดความเสียหายและสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น เขม่าจากควันไฟ ผงละออง ขี้เถ้า กลิ่นของสารเคมี เป็นต้น
  - จัดส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทและตัวแทนบริษัทประกันภัย ไปตรวจสอบและประเมินความเสียหายของบุคคลภายนอกทันทีหลังจากรับเรื่องร้องเรียนเพื่อสรุปความเสียหายและนำเสนอคณะทำงานพิจารณาชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกดังกล่าว
  - การสงเคราะห์ผู้ป่วยและติดตามเฝ้าระวังทางการแพทย์

5.9.3 การฟื้นฟูผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

5.9.3.1 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เสียหายและสภาพแวดล้อมที่อาจจะส่งผลต่อสาธารณชนบริเวณพื้นที่เกิดเหตุและพื้นที่ใกล้เคียงร่วมกับตัวแทนบริษัทประกันเพื่อประเมินสถานการณ์และมอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในทันทีที่มีการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

5.9.3.2 ให้ขนย้ายซากวัสดุที่เสียหาย หรือแหล่งที่ก่อให้เกิดกลิ่น เช่น ถังบรรจุสารเคมี, คราบสารเคมี

5.9.3.3 จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ดูดสารเคมีที่ตกค้างตามแหล่งกักเก็บต่างๆ เช่น รางระบายน้ำ ถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความเสียหาย ทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ที่มีคราบสารเคมีปนเปื้อน

5.9.3.4 ทำความสะอาดคราบสารเคมีที่ตกค้างบน กรวด หิน พื้นซีเมนต์หรือคราบน้ำมันที่เปื้อนกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในกระบวนการผลิต เป็นต้น

5.9.4 การฟื้นฟูอุปกรณ์เครื่องจักรให้สามารถใช้ได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด

5.9.4.1 ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุและพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย เพื่อประเมินความเสียหายของอุปกรณ์เครื่องจักร ในทันทีที่มีการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

5.9.4.2 ติดต่อบริษัทประกันภัยเพื่อเข้ามาร่วมตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินความเสียหายในเบื้องต้น

5.9.4.3 จัดทำรายการของอุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องสั่งซื้อใหม่อุปกรณ์เครื่องจักรที่สามารถซ่อมแซมได้และแผนการที่จะให้โรงงานกลับมาเดินเครื่องโดยเร็วที่สุดหลังจากที่คณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้ว

5.9.4.4 ให้จัดชุดปฏิบัติการเข้าไปทำความสะอาดและเคลียร์พื้นที่ที่ได้รับความเสียหายหลังจากที่คณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะเข้าไปซ่อมแซมหรือฟื้นฟูโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการทำความสะอาดและการเคลียร์พื้นที่ให้มากที่สุด

5.9.4.5 จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องจักรหรือจัดหาผู้รับเหมาให้เข้ามาติดตั้งซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักรให้กลับมาเป็นปกติโดยเร็วที่สุด

5.9.4.6 สำหรับน้ำที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย หรือสารเคมี, น้ำมันที่หกรั่วไหล, ของเสียอันตรายหรือส่วนประกอบของเสียอันตราย, ที่มีสีกลิ่น ฟอง ความขุ่น pH ที่ผิดไปจากสภาวะปกติ และมีการปนเปื้อนของสารเคมีในขณะเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินไหลลงสู่รางระบายน้ำฝนของบริษัทฯและมีโอกาสออกสู่ภายนอก บริษัทจะทำการกักเก็บน้ำที่มีการปนเปื้อนของสารเคมี ไม่ให้ออกสู่ภายนอกบริษัท และจะมีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำในรางระบายน้ำฝนที่กักเก็บ เทียบกับค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ และกรณีค่าที่ตรวจวัดไม่ผ่านตามที่กฎหมายกำหนด จะต้องดำเนินการนำน้ำดังกล่าวไปบำบัดหรือส่งกำจัดจากหน่วยงานภายนอก

5.10 แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan)

Business Continuity Plan (BCP)

เป็นกลยุทธ์ในการจัดการความต่อเนื่องสำหรับกิจกรรมทางธุรกิจที่สำคัญในกรณีที่เกิดสถานการณ์ซึ่งกระทบต่อการดำเนินการทางธุรกิจ รวมถึงแผนปฏิบัติการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นๆ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง
แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจจะครอบคลุมการดำเนินการเพื่อจัดการกับหยุดการชะงักทางธุรกิจจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
โดยพิจารณาผลกระทบจาก

- ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องจากเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- การหยุดชะงักซึ่งส่งผลต่อกระบวนการผลิต ขนส่งสินค้าที่อาจเกิดขึ้นได้จากหลายเหตุการณ์

6. ระบบการจัดการ (Management Systems)

6.1 การฝึกอบรมและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (Training and Drill for an Emergency)

6.1.1 หลักสูตรอบรมของผู้เข้าปฏิบัติหน้าที่ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัท

คุณสมบัติ
1. Emergency Response Plan Company - มีความรู้ ความเข้าใจในระเบียบขั้นตอนในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัท Emergency response procedure
2. การผจญเพลิงขั้นสูง (Advanced Fire Fighting) - เพื่อให้มีความรู้และความชำนาญในการดับเพลิงอย่างจริงจัง สามารถเป็นเจ้าหน้าที่หลักของทีมดับเพลิงในสถานประกอบการ โดยมีความรู้ทางวิชาการ ความชำนาญในเรื่องเทคนิคการดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ - สามารถวางแผนก่อนเกิดเหตุ การประเมินสถานการณ์ การเข้าควบคุมเพลิงด้วยยุทธศาสตร์ และยุทธวิธีต่าง ๆ การควบคุมเพลิงด้วยกำลังคนน้อย
3. การสั่งการดับเพลิง (Fire Command) - เพื่อให้มีทักษะและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ตลอดถึงนำข้อมูลต่างๆที่ได้จากการเรียนรู้เพื่อสามารถประเมินสถานการณ์และปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และถูกต้อง
4. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-Scene Command) - เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการประเมินสถานการณ์ (Size up) ในการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน ในเหตุเพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีหกหรือรั่วไหล - เพื่อให้ทราบถึงการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน เช่น ใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการวางแผน - เพื่อให้มีทักษะในการทำหน้าที่ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ
5. Media Interface - เพื่อให้สามารถแถลงข่าวต่อสื่อมวลชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. การประสานงานด้านสื่อสารมวลชน (PL Knowledge) - เพื่อให้มีแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารความขัดแย้งในงานประชาสัมพันธ์ - เพื่อให้เข้าใจในการทำงานของสื่อมวลชนในภาวะวิกฤต - การสื่อสารระหว่างบุคคล (วัจนภาษาและอวัจนภาษา) - เพื่อให้เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับอารมณ์และการจัดการทางอารมณ์ - การสื่อสารกับสาธารณชนกลุ่มต่างๆ - การสื่อสารกับสื่อมวลชน
7. Community Area - รู้จักพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง รู้จักประธานชุมชน ประธานกลุ่มประมงหรือคณะกรรมการ ในพื้นที่ใกล้เคียง
8. First aid - สามารถประเมิน แยกประเภทผู้ป่วยได้ ช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยให้พ้นจากอันตรายได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพก่อนนำส่งโรงพยาบาล เพื่อลดความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น - สามารถใช้อุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลได้

ตำแหน่งและหลักสูตรอบรม

ตำแหน่ง	Operator	OSC	IC	D-IC	OPSC	PSC/D-	PIO	LSC/D-	LOFR-1	LOFR-2	LOFR-3	SOFR
1.Emergency Planning & Response	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.Advanced Fire Fighting (included Fire Command)	x	x		x	x							
3.Crisis Management & Communication						x	x					
4.First Aid									x	x	x	x

ทุกตำแหน่งต้องผ่านการอบรม EPR กรณีที่มีการเปลี่ยนตำแหน่งบุคคลรับผิดชอบ ในองค์กรผังตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน จะต้องผ่านการอบรมและฝึกปฏิบัติก่อนเข้าปฏิบัติหน้าที่

6.1.2 **การฝึกอบรม**

พนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงาน ต้องได้รับการฝึกอบรมหรือแนะนำให้ทราบการปฏิบัติกรณีมีเหตุฉุกเฉินทุกคน โปรแกรมการฝึกอบรมที่จำเป็นขึ้นอยู่กับลักษณะงานและสถานที่ปฏิบัติงานของแต่ละคน รายละเอียดแผนการฝึกอบรมกำหนดไว้ตามแผนการฝึกอบรมพนักงานประจำปีของปีนั้นๆ ที่หน่วยงาน HRD

6.1.3 **การกำหนดการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน**

การกำหนดแผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ทางหน่วยงานความปลอดภัยฯ จะกำหนดแผนการซ้อมฯทั้งปี โดยพิจารณาตามข้อกำหนดที่ใช้ในการพิจารณาในการวางแผนการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินให้ทุกคนรับทราบ โดยวางแผนการฝึกซ้อมตามข้อกำหนด Corporate standard (เป็นอย่างน้อย) ตามตาราง

การฝึกซ้อม	ผู้เข้าร่วมในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ความถี่ในการฝึกซ้อม	วัตถุประสงค์
Table Top	ERT / EMT	1 ครั้ง/ปี/ทีม	เพื่อทบทวนบทบาทหน้าที่
Exercise Level 1	EMT, Operation shift, Security, TPC-Fireman	2 ครั้ง/ทีม/ปี	กะซ้อมอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
Exercise Level 2	EMT, Operation shift, Security, TPC-Fireman, PL on call, TPE/ROC/MOC Fireman	1 ครั้ง/ปี	ซ้อมร่วมกับบริษัทในกลุ่มเพื่อความคุ้นเคยในการประสานงาน
Exercise Level 3	EMT, Operation shift, Security, TPC-Fireman, PL on call, TPE/ROC/MOC Fireman,กนอ, เทศบาลเมืองมาบตาพุด	ตามแผนงาน SCGC/กนอ./เทศบาลเมืองมาบตาพุด	ซ้อมร่วมกับเทศบาลเพื่อความคุ้นเคยในการประสานงาน
Evacuation	พนักงานในอาคาร, ผู้มาติดต่อ, ผู้รับเหมาประจำ, ผู้รับเหมาปฏิบัติงานโครงการ	1 ครั้ง/ปี	ซ้อมตามกฎหมายกำหนด

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document
เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | หมายเลข : RY-S-HS-Z002

หมายเหตุ กรณีซ้อมแผนระดับ 2 ขึ้นไปบริษัทจะมีการโทรแจ้ง ผอ.การนิคม (กนอ.) ทุกครั้ง

โดยการวางแผนการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินให้ครอบคลุมเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล, ก๊าซรั่ว, ของเสียอันตรายรั่วไหล, ไฟไหม้, ระเบิด รวมถึงภัยคุกคามและเหตุการณ์ที่มีผลต่อการรักษาความปลอดภัย

ประเภทของการฝึกซ้อมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. การฝึกซ้อมแผนบนโต๊ะ (Table Top Exercise) เป็นการฝึกซ้อมแผนที่ มุ่งเน้น การระบุจุดแข็ง จุดอ่อน รวมทั้งการทำความเข้าใจในแผน ข้อตกลงความร่วมมือ และขั้นตอนการปฏิบัติที่ใช้อยู่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามคู่มือที่กำหนดไว้

2. การฝึกซ้อมแผนทดสอบอุปกรณ์ (Dry Run Exercise) เป็นการฝึกซ้อมที่มีการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินให้สมจริงมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยมีการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ หรือบุคลากรไปยังจุดเกิดเหตุเพียงในระยะสั้น ๆ เป้าหมายของการฝึกซ้อมเฉพาะหน้าที่ก็เพื่อทดสอบ หรือประเมินขีดความสามารถในหน้าที่ (Functions)

3. การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (The Full-Scale Exercise) เป็นการฝึกซ้อมภายใต้การจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินให้เสมือนจริงมากที่สุด และเป็นการฝึกซ้อมที่ใช้สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงานจริงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ก็เพื่อทดสอบศักยภาพการปฏิบัติงานของระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน

6.2 การจัดการระบบเอกสารและบันทึกการฝึกซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Management records)

แผนกความปลอดภัยฯ จะทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยจะมีการประสานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบก่อนล่วงหน้า หรืออาจไม่มีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การฝึกซ้อมจะอยู่ในช่วงการอยู่เวร on duty ของแต่ทีม ในการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินจะต้องดำเนินการ

1. ระหว่างการฝึกซ้อมให้แต่ละตำแหน่งใช้เอกสารแนวปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ที่อยู่ในกระเป๋า ER on duty ทำการบันทึกข้อมูลการซ้อมและส่งคืนแผนกความปลอดภัยฯเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการฝึกซ้อมในครั้งต่อไป

2. กรณีพบหรือไม่พบสิ่งที่ต้องปรับปรุงจากการฝึกซ้อมฯ ให้ทำการบันทึกลงในแบบฟอร์ม รายงานการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

3. การพบสิ่งที่ต้องปรับปรุงจากการฝึกซ้อมฯ ให้ส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานที่ต้องทำการปรับปรุงหัวข้อนั้นก่อน ว่าจะรับดำเนินการแก้ไขหรือไม่ เพราะเหตุอะไร โดยให้ระบุในรายงานการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ช่องข้อปรับปรุง

4. การจัดเก็บข้อมูลการฝึกซ้อมฯ ให้จัดเก็บเอกสารไว้ที่ \\tpcryfs\Safety\Share Data\12.EPR Task Force\01.Drill Record ซ้อมแผนฉุกเฉิน

5. พบสิ่งที่ต้องปรับปรุงจากการฝึกซ้อมฯ ไม่สามารถแก้ไขภายใน 7 วันหลังการซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน ให้บันทึกการติดตามในระบบ CAR/PAR ใน eSmart system ตามหัวข้อที่พบ

6. การติดตามการแก้ไข ให้นำข้อเสนอแนะจากการฝึกซ้อมเข้านำเสนอในการประชุม คปอ. รอบประจำเดือน

6.3 การตรวจติดตาม (Audits)

การตรวจสอบ เป็นกระบวนการการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบ ERP เป็นระยะๆตามที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่า Procedure ถูกปฏิบัติตาม นำไปใช้งานจริง อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดความถี่การตรวจสอบติดตามภายในอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยวิธีการและแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอนการตรวจติดตามของ PSM Auditing Process

6.4 กระบวนการทบทวนมาตรฐาน (Standard renewal process)

ระเบียบปฏิบัตินี้ ต้องได้รับการทบทวนและแก้ไข ตามความจำเป็นอย่างน้อย ไม่เกิน 3 ปี จากการแก้ไขครั้งล่าสุด โดยหน่วยงานความปลอดภัยฯ หรือบุคคลผู้เลระบบ

7. การรณรงค์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

วัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานได้รู้ถึงสาเหตุของการเกิดเพลิงไม้รวมทั้งวิธีป้องกันไม่ให้เกิด

หัวข้อรณรงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ
1. การสูบบุหรี่	ทุกคน	กำหนดจุดห้าม/จุดสูบบุหรี่
2. การจัดเก็บวัสดุหรือสารไวไฟ	ทุกคน	กำหนดที่ติดตั้งและกำหนดป้ายให้ชัดเจน
3. การอบรมให้รู้สาเหตุของการเกิดไฟ	ทุกคน	1.พนักงานทำการอบรมตามหลักสูตรของพนักงาน Safety orientation 2. ผู้รับเหมาอบรมตามหลักสูตร Basic safety ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
4. วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและการดับเพลิง	ทุกคน	1.พนักงานทำการอบรม ตามหลักสูตร Basic fire fighting 2. กำหนดจุดติดตั้ง/วิธีการใช้และเครื่องหมายให้ชัดเจน
5.การกำหนดพื้นที่ห้ามนำเข้าอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟเข้า	ทุกคน	1. ป้ายแสดงการห้ามนำอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟเข้า 2. ควบคุมอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น การตรวจสภาพอุปกรณ์ก่อนนำเข้า การขออนุญาตก่อนนำเข้า

8. เอกสารสนับสนุน (Appendix)

- ICS-207 Incident Organization Chart
- ICS-214 Individual Log Form
- ICS-201 Field Report Form Incident Briefing

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document
เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | หมายเลข : RY-S-HS-Z002

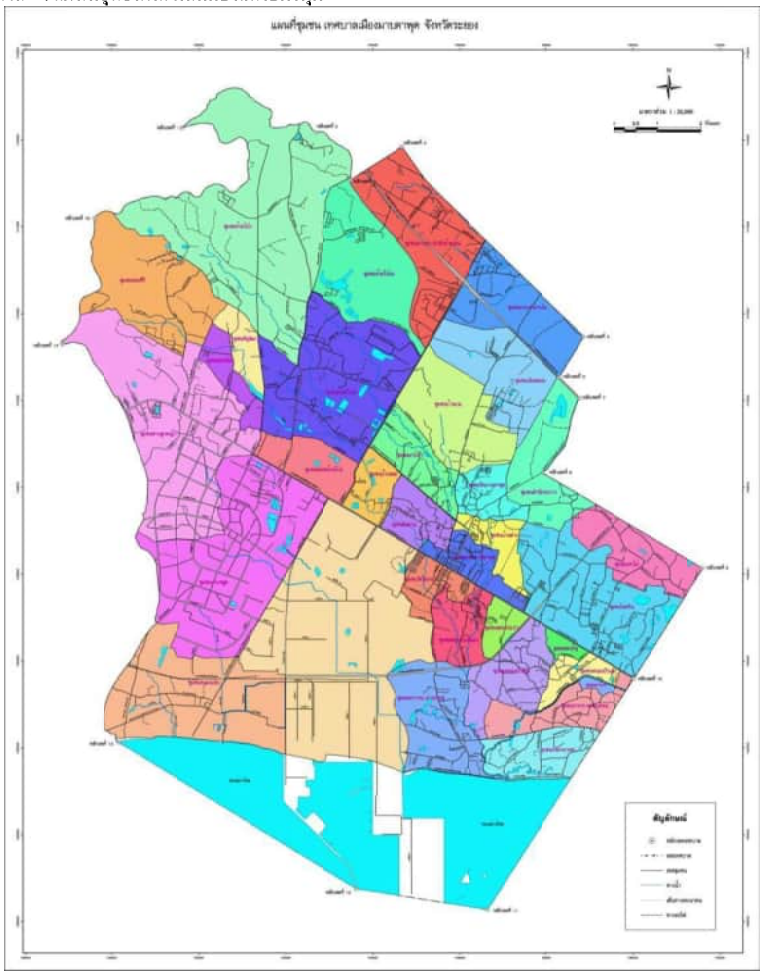
ภาคผนวก 1: เบอร์โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์ติดต่อโรงพยาบาลในจังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง	
โรงพยาบาลมาบตาพุดระยอง	038-884444, ER#110
โรงพยาบาลมงกุฎระยอง	038-682136-9, ER(038-691808)
โรงพยาบาลกรุงเทพ - ระยอง	038-921999, ER#038-921921,921911
โรงพยาบาลระยอง	038-611104, ER#2041
โรงพยาบาลบ้านฉางระยอง	038-603838, ER#102
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ชลบุรี	038-245735, ER 038-245929, EMS#245777
โรงพยาบาลกรุงเทพ - พัทยาชลบุรี	038-259911, ER 038-259912, EMS#1719
โรงพยาบาลบางละมุงชลบุรี	038-411551-2, ER#109, 187
โรงพยาบาลสมเด็จฯ ณ ศรีราชาชลบุรี	038-322157, ER#038-327555
โรงพยาบาลสมิติเวช - ศรีราชาชลบุรี	038-320300, ER#038-324111
โรงพยาบาลพญาไท - ศรีราชาชลบุรี	038-770200-8, ER#038-770218
โรงพยาบาลชลบุรี	038-931000, ER#1
โรงพยาบาลเอกชลชลบุรี	038-273840-7, ER#51
เบอร์ติดต่อหน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่ระยองและข้างเคียง	
ดับเพลิงเมืองระยองรถดับเพลิง 11 คัน	038-611145
ดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุดรถดับเพลิง 4 คัน	038-685191
ดับเพลิงบ้านฉาง รถดับเพลิง 5 คัน	038-695271
ดับเพลิงเทศบาลบ้านค่ายรถดับเพลิง 2 คัน	038-642555
ดับเพลิงเทศบาลเมืองชลบุรีรถดับเพลิง 9 คัน	038-282666
ดับเพลิงเมืองพัทยารถดับเพลิง 9 คัน	038-424679
ดับเพลิงศรีราชารถดับเพลิง 2 คัน	038-311666
ดับเพลิงนาเกลือรถดับเพลิง 2 คัน	038-222100
ดับเพลิงเทศบาลเมืองแกลงรถดับเพลิง 4 คัน	038-675222, 038-671903
ดับเพลิงอ่าวอุดมรถดับเพลิง 3 คัน	038-351111
ดับเพลิงสัตหีบรถดับเพลิง 5 คัน	038-437212

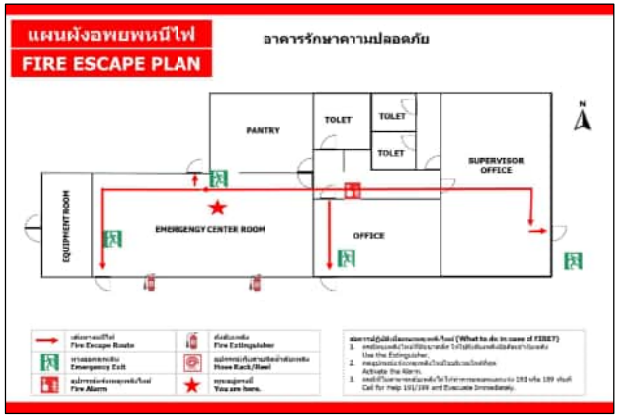
เบอร์ติดต่อสถานีตำรวจในจังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียง	
สถานีตำรวจภูธรเมืองระยอง	038-611-111
สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด ระยอง	038-608-587-9
สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง	038-683-100,038-683-110
สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง	038-601-111,038-601-898
สถานีตำรวจภูธรวังจันทร์	038-666-111
สถานีตำรวจภูธรเขาชะเมา	038-969-218,038-969-219
สถานีตำรวจภูธรนิคมพัฒนา	038-636-375-6
สถานีตำรวจภูธรแกลง	038-671-181,038-672-521
สถานีตำรวจภูธรปากน้ำประแสร์	038-879-096
สถานีตำรวจภูธรเพ	038-651-803, 038-652-999
สถานีตำรวจภูธรปลวกแดง	038-659101, 038-659-201
สถานีตำรวจภูธรบ้านค่าย	038-641-764, 038-642-645
สถานีตำรวจภูธรบ้านกร่ำ	038-638-500, 038-638-442
สถานีตำรวจภูธรน้ำเป็น	038-894-250, 038-894-345
สถานีตำรวจภูธรสำนักทอง	038-634-256, 038-634-258
สถานีตำรวจภูธรหนองกรับ	038-961-336, 038-961-806
เบอร์ติดต่อบริษัทในกลุ่ม SCG Chemicals	
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด (TPE)	038-683393, ศูนย์กุญชร 038-683-138,2191,2199
บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC)	038-685040, ศูนย์โอเลฟินส์ 038-912222, 038-913333
งานป้องกันบรรเทาสาธารณะภัยฯเทศบาลเมืองมาบตาพุด	038-685191, คุณประวิทย์ รอบกิจ Tel.081-4363053

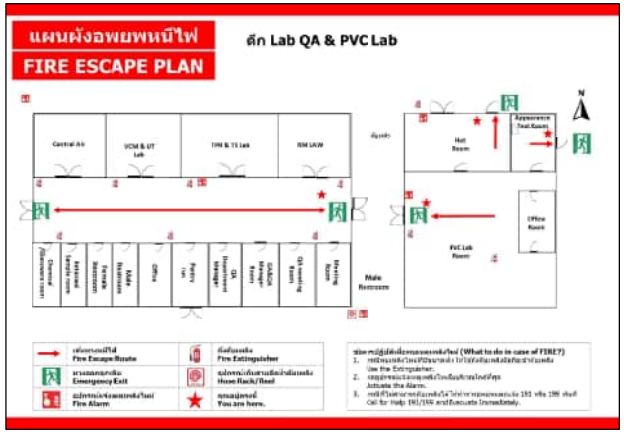
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
Supporting Document
เรื่อง : แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน | หมายเลข : RY-S-HS-Z002
แก้ไขครั้งที่ : 11 | ประกาศใช้วันที่ : 3 กุมภาพันธ์ 2568

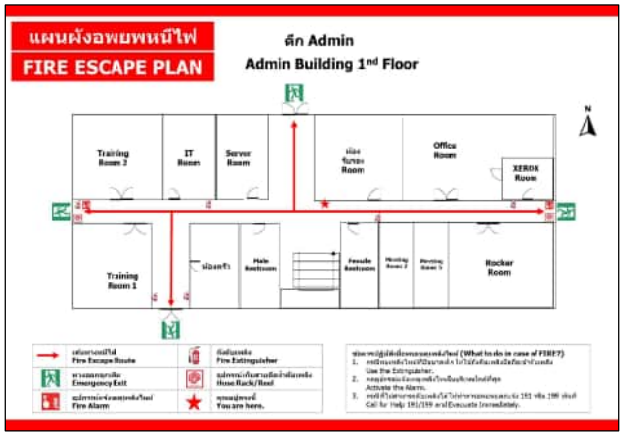
ภาคผนวก 2 : แผนที่ชุมชนในเขตเทศบาลมาบตาพุด

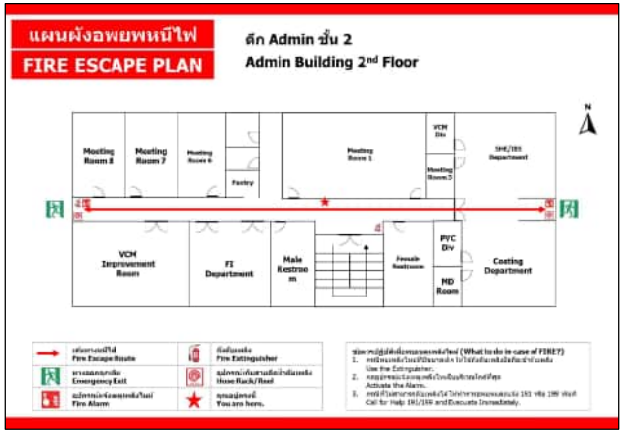


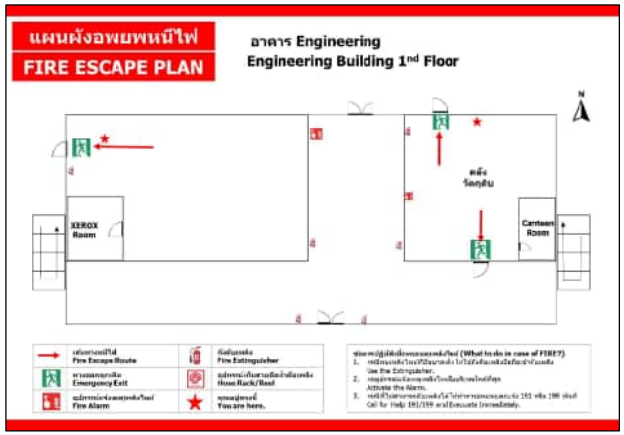
ภาคผนวก 3 : แผนผังอพยพหนีไฟ (Fire Escape Plan)

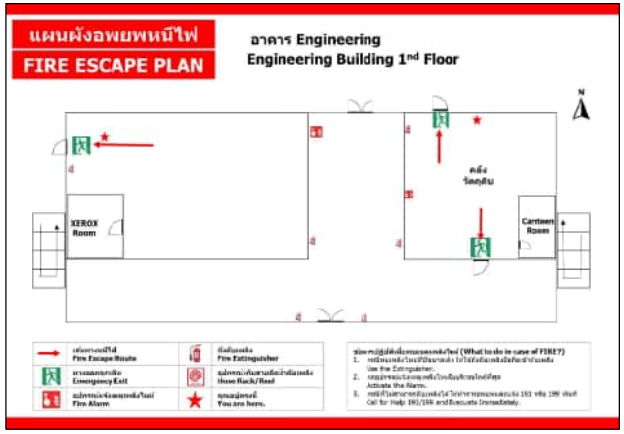


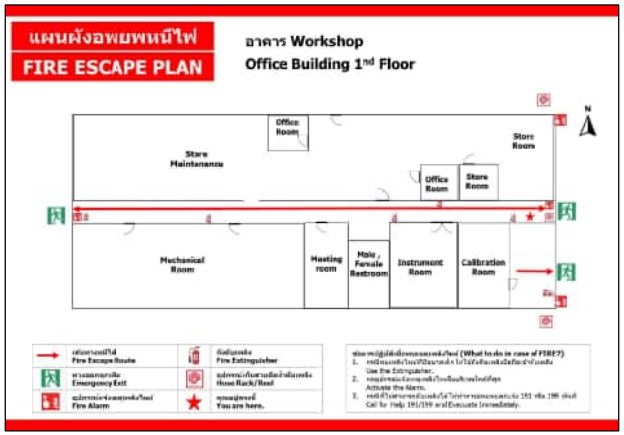


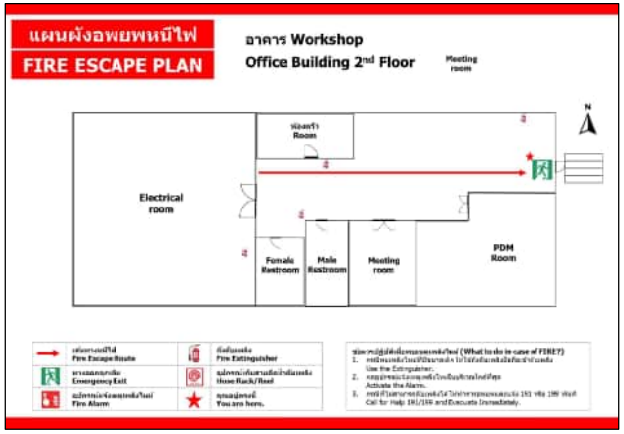


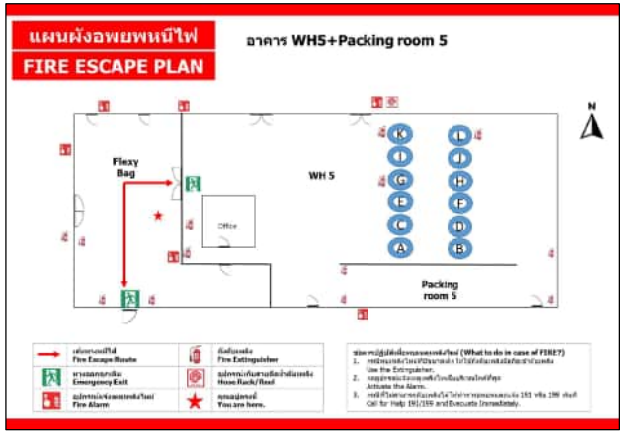


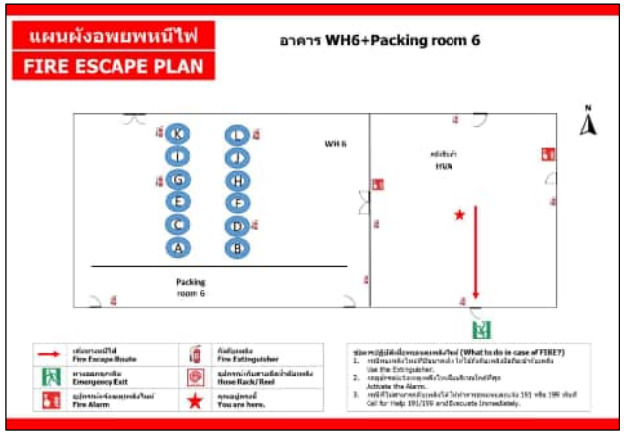

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร Engineering
Engineering Building 1nd Floor
N
XEROX Room
Canteen Room
คลังวัตถุดิบ
Fire Escape Route
Emergency Exit
Fire Alarm
Fire Extinguisher
Hose Rack/Reel
You are here.

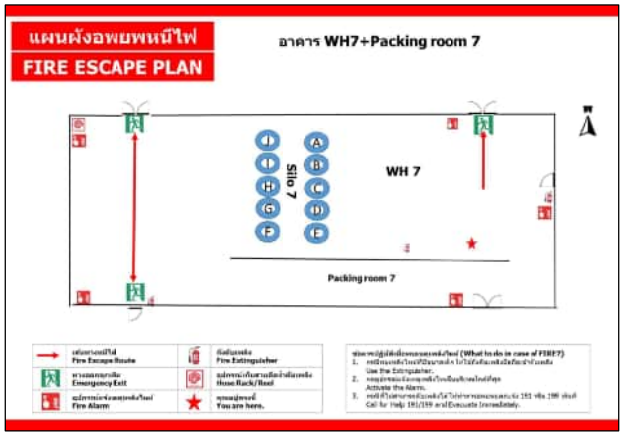

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร Engineering
Engineering Building 1nd Floor
N
XEROX Room
Canteen Room
คลังวัตถุดิบ
Fire Escape Route
Emergency Exit
Fire Alarm
Fire Extinguisher
Hose Rack/Reel
You are here.

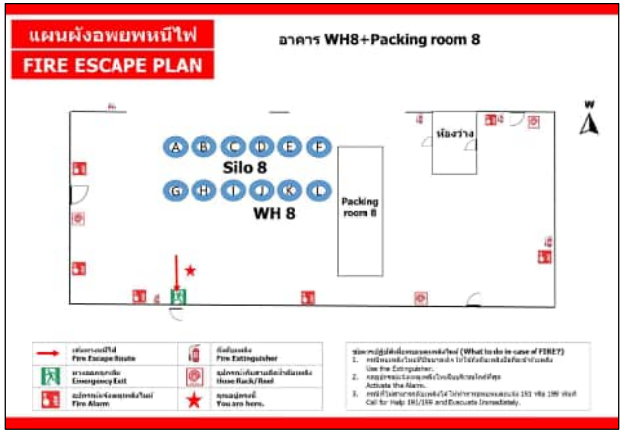

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร Workshop
Office Building 1nd Floor
N
Store Maintanance
Office Room
Store Room
Office Room
Store Room
Mechanical Room
Meeting room
Male , Female Restroom
Instrument Room
Calibration Room
Fire Escape Route
Emergency Exit
Fire Alarm
Fire Extinguisher
Hose Rack/Reel
You are here.


แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร Workshop
Office Building 2nd Floor
Meeting room
N
Electrical room
Female Restroom
Male Restroom
Meeting room
PDM Room
Fire Escape Route
Emergency Exit
Fire Alarm
Fire Extinguisher
Hose Rack/Reel
You are here.

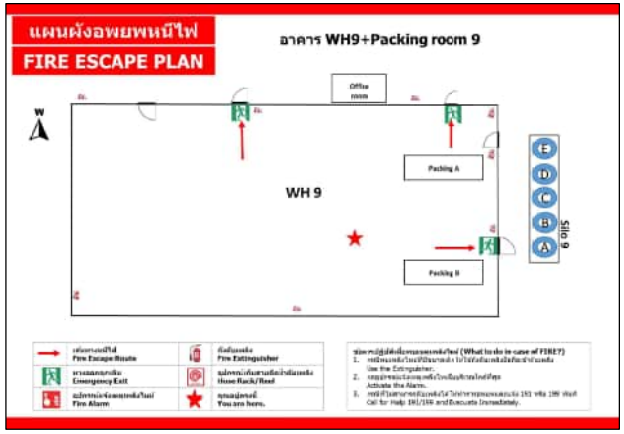

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร WH5+Packing room 5
Flexy Bag
WH 5
Office
Packing room 5
N

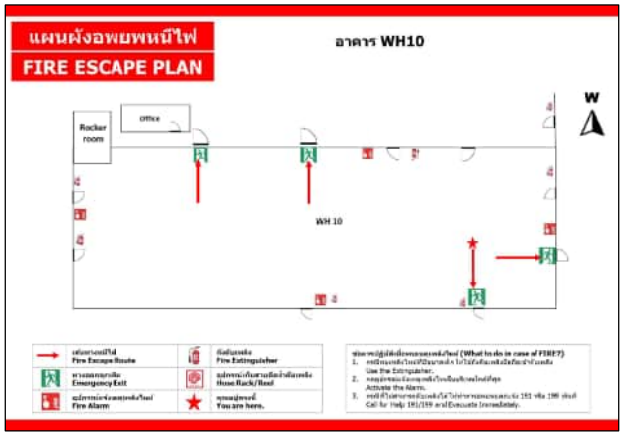

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร WH6+Packing room 6
WH 6
Packing room 6
N

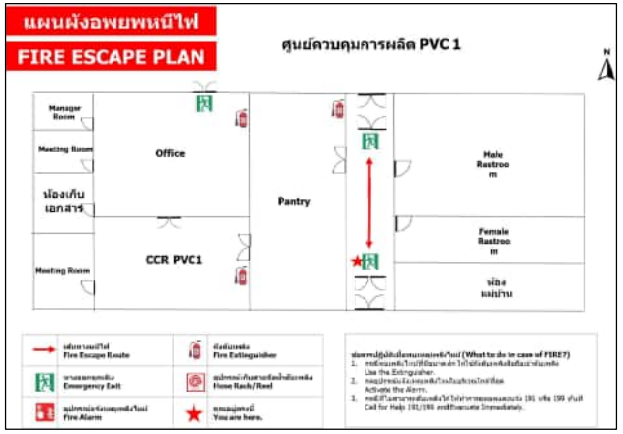

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร WH7+Packing room 7
Silo 7
WH 7
Packing room 7
N

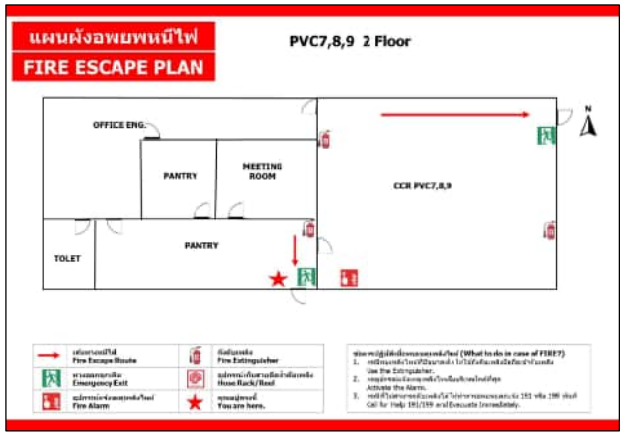

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร WH8+Packing room 8
Silo 8
WH 8
Packing room 8
W

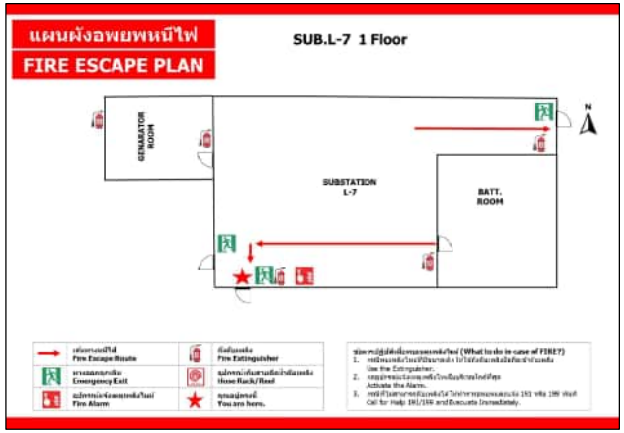

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร WH9+Packing room 9
Silo 9
E D C B A
W
Office room
Packing A
Packing B
WH 9

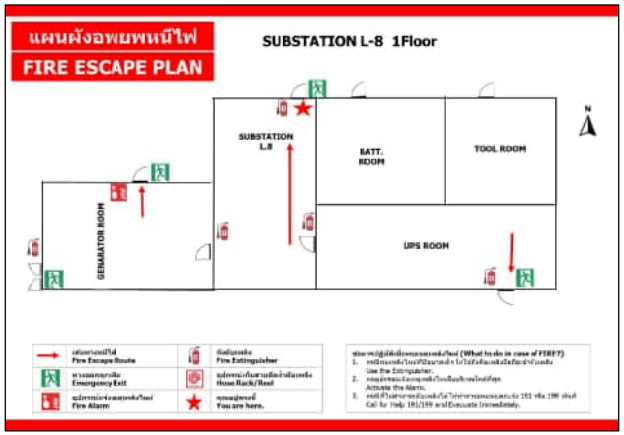

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร WH9+Packing room 9
W
Office room
WH 9
Packing A
Packing B
E D C B A
Silo 9

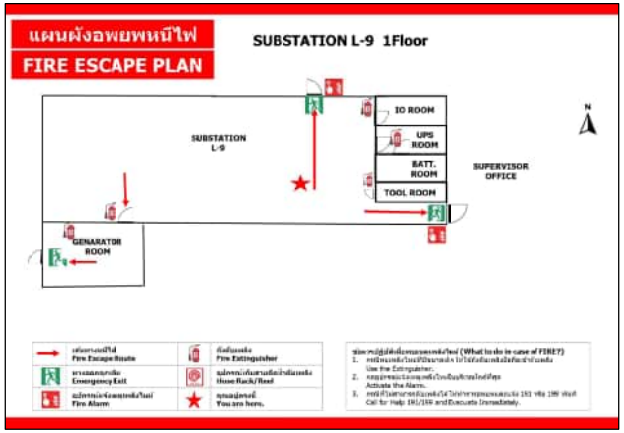

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร WH10
W
Rocker room
Office
WH 10

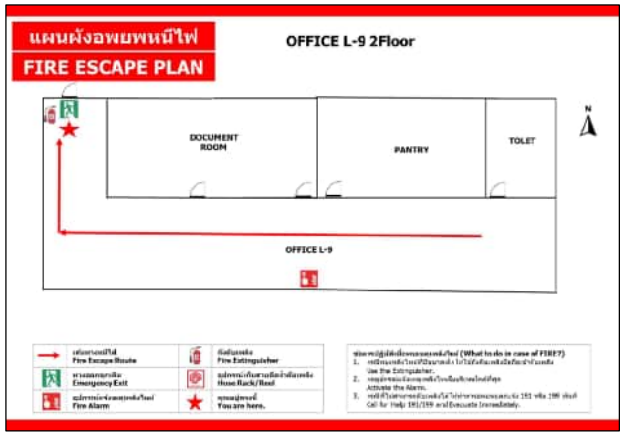

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
ศูนย์ควบคุมการผลิต PVC 1
N
Manager Room
Meeting Room
ห้องเก็บเอกสาร
Meeting Room
Office
Pantry
CCR PVC1
Male Restroom
Female Restroom
พัดลมระบาย

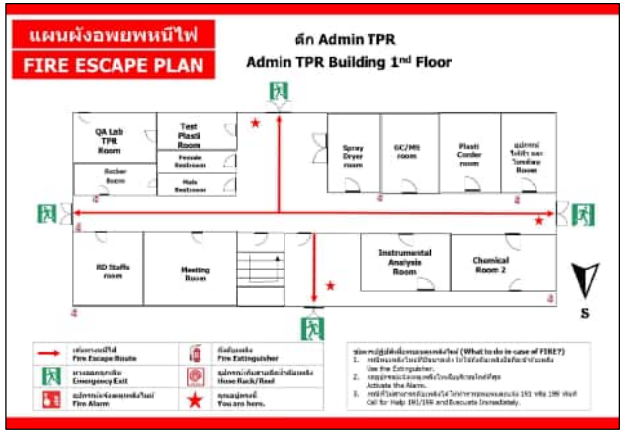

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
PVC7,8,9 2 Floor
OFFICE ENG.
PANTRY
MEETING ROOM
CCR PVC7,8,9
TOLET
PANTRY
N

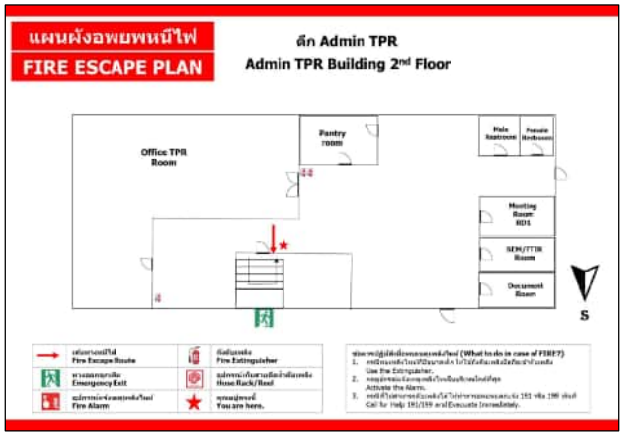

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
SUB.L-7 1 Floor
GENARATOR ROOM
SUBSTATION L-7
BATT. ROOM
N

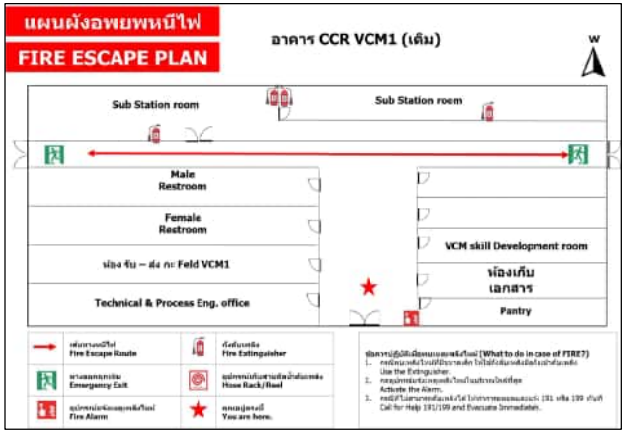

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
SUBSTATION L-8 1Floor
SUBSTATION L-8
BATT. ROOM
TOOL ROOM
GENARATOR ROOM
UPS ROOM
N

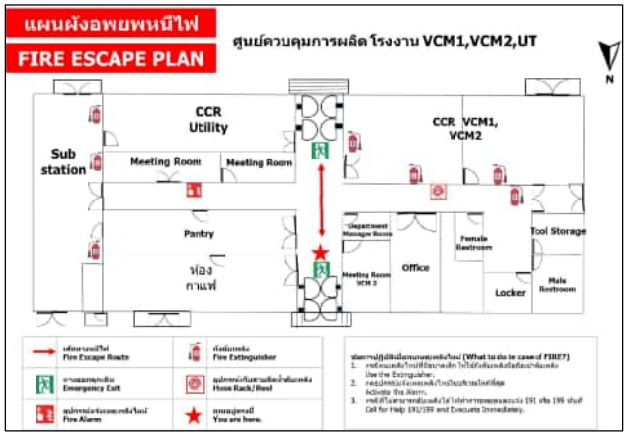

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
SUBSTATION L-9 1Floor
SUBSTATION L-9
IO ROOM
UPS ROOM
BATT. ROOM
TOOL ROOM
SUPERVISOR OFFICE
GENARATOR ROOM
N

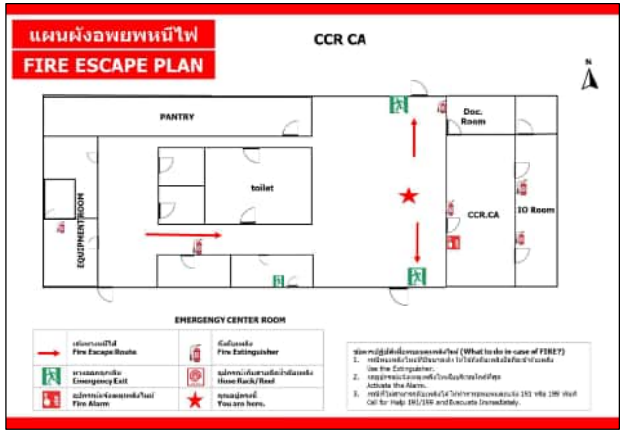

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
OFFICE L-9 2Floor
DOCUMENT ROOM
PANTRY
TOLET
OFFICE L-9
N

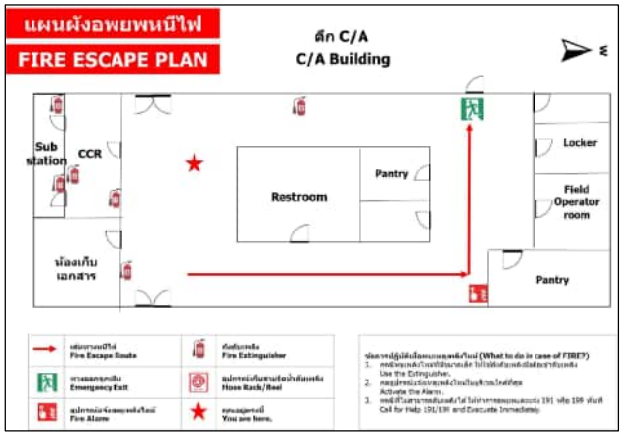

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
ตึก Admin TPR
Admin TPR Building 1nd Floor
QA Lab TPR Room
Test Plasti Room
Spray Dryer room
GC/MS room
Plasti Cooler room
HD Staffs room
Meeting Room
Instrumental Analysis Room
Chomical Room 2
S

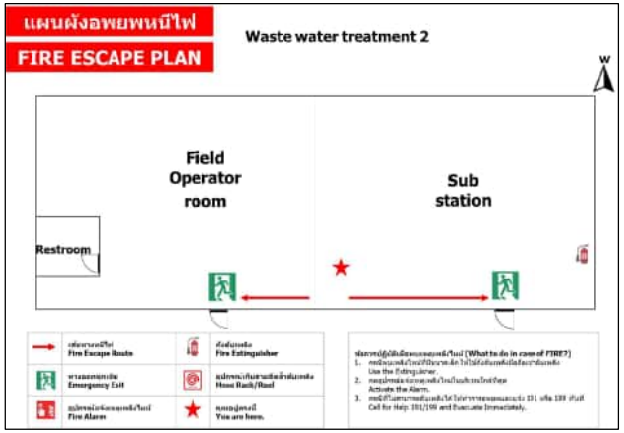

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
ตึก Admin TPR
Admin TPR Building 2nd Floor
Office TPR Room
Pantry room
Meeting Room RD1
SEM/TTIR Room
Document Room
S

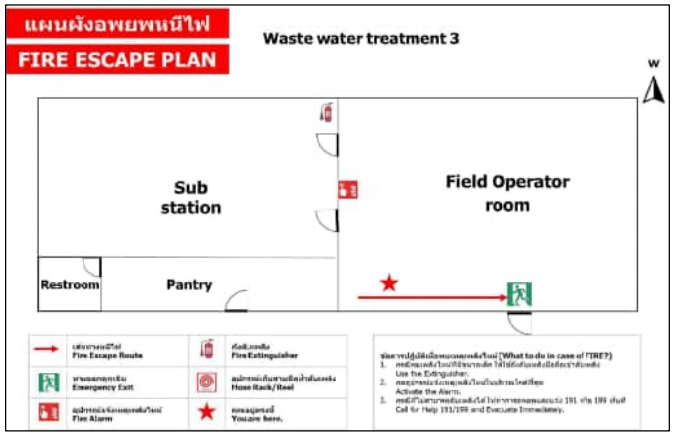

แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
อาคาร CCR VCM1 (เดิม)
W
Sub Station room
Sub Station room
Male Restroom
Female Restroom
VCM skill Development room
Technical & Process Eng. office
Pantry


แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
ศูนย์ควบคุมการผลิต โรงงาน VCM1,VCM2,UT
N
CCR Utility
CCR VCM1, VCM2
Sub station
Meeting Room
Meeting Room
Pantry
ห้องกาแฟ
Department Manager Room
Meeting Room VCM 2
Office
Female Restroom
Tool Storage
Locker
Male Restroom
Fire Escape Route
Fire Extinguisher
Emergency Exit
Hose Rack/Reel
Fire Alarm
You are here.
(What to do in case of FIRE?)
Use the Extinguisher.
Activate the Alarm.
Call for Help 191/199 and Evacuate Immediately.


แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
CCR CA
N
PANTRY
toilet
EQUIPMENT ROOM
Doc. Room
CCR.CA
IO Room
EMERGENCY CENTER ROOM
Fire Escape Route
Fire Extinguisher
Emergency Exit
Hose Rack/Reel
Fire Alarm
You are here.
(What to do in case of FIRE?)
Use the Extinguisher.
Activate the Alarm.
Call for Help 191/199 and Evacuate Immediately.


แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
ตึก C/A
C/A Building
E
Sub station
CCR
Restroom
Pantry
Locker
Field Operator room
ห้องเก็บเอกสาร
Pantry
Fire Escape Route
Fire Extinguisher
Emergency Exit
Hose Rack/Reel
Fire Alarm
You are here.
(What to do in case of FIRE?)
Use the Extinguisher.
Activate the Alarm.
Call for Help 191/199 and Evacuate Immediately.


แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
Waste water treatment 2
W
Field Operator room
Sub station
Restroom
Fire Escape Route
Fire Extinguisher
Emergency Exit
Hose Rack/Reel
Fire Alarm
You are here.
(What to do in case of FIRE?)
Use the Extinguisher.
Activate the Alarm.
Call for Help 191/199 and Evacuate Immediately.


แผนผังอพยพหนีไฟ
FIRE ESCAPE PLAN
Waste water treatment 3
W
Sub station
Field Operator room
Restroom
Pantry

ภาคผนวก ข.39

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

THAI PLASTIC AND CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED
Action Plan Activities

ACTION PLAN NO./Title : Hearing Conservation Program Y2026
Target: Performance Indicator : % Progess
Tim : Jan'26 - Dec' 26

No.	Activity	Responsible Function/Person		2026											
				Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	ปฏิบัติและทบทวนตามโยบายและคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	Siriwanee S.	Plan												
			Actual												
2	รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น - ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง ย้อนหลัง 5 ปี (Y2021-Y2026) - ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ย้อนหลัง 5 ปี (Y2021-Y2026)	Siriwanee S.													
			Plan												
			Actual												
3	จัดทำทะเบียนกลุ่มพนักงาน - ทำการประเมินตาม Health Risk Assessment (HRA) เพื่อกำหนด Similar Exposure Group (SEG)	Siriwanee S.	Plan												
			Actual												
4	ประเมินการสัมผัสเสียงและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัด - ตรวจวัดระดับเสียงที่ตัวพนักงาน (Personal sampling) ด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise dosimeter) Y2026	Siriwanee S.	Plan												
			Actual												
	- ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Area sampling) ด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียง (Sound level meter) Y2026		Plan												
			Actual												
5	สื่อสารและฝึกอบรมให้กับพนักงานในโครงการ	Siriwanee S.	Plan												
			Actual												
6	ติดตามและตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวกบ Noise control	All Plant	Plan												
			Actual												
7	ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานในโครงการ Y2026 โดยใช้ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน Baseline เป็นการเปรียบเทียบเพื่อหา Standard threshold shift	Siriwanee S. HR	Plan												
			Actual								0				
8	จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินโครงการฯ	Siriwanee S.	Plan												
			Actual												
9	รายงานผลการดำเนินโครงการฯ ต่อผู้บริหาร	Siriwanee S.	Plan												
			Actual												

ภาคผนวก ข.40

การตรวจสอบระบบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัย

และอุปกรณ์ความปลอดภัย

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีชนิดหิ้ว

ส่วน : PVC 5,6 พื้นที่ : Control Room,Sub Station,Office,Section 500 วันที่ตรวจเช็ค : 16-05-2569

ประเภท	หมายเลขอุปกรณ์	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รายการที่ตรวจเช็ค							หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	
CO2	PC5 - C - S1 - 001	Sub ประตูทางเข้าทิศตะวันตก	/	11.36 kg.	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - S1 - 002	Sub ผนังห้องทิศเหนือ	/	11.36 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - S1 - 003	Sub ห้อง Battery Room	/	11.36 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - S1 - 004	Sub เสาต้นกลาง	/	15.98 kg.	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - S1 - 005	Sub ประตูทางเข้าทิศตะวันออก	/	11.36 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - F1 - 001	Cold Storage 2 ทิศตะวันตก	/	11.36 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - F1 - 002	Cold Storage 1 ทิศตะวันออก	/	11.36 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - O1 - 001	Office	/	11.36 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - O1 - 002	Office	/	11.36 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - O1 - 003	Office	/	11.36 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC5 - C - C4 - 003	Control Room ชั้น 4	/	11.36 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - F2 - 508	Dryer ชั้น 2	/	11.82kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - F2 - 509	Dryer ชั้น 2	/	11.82 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - F3 - 510	Dryer ชั้น 3	/	12.05 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - F3 - 511	Dryer ชั้น 3	/	11.85 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - F4 - 512	Dryer ชั้น 4	/	11.92 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - F4 - 513	Dryer ชั้น 4	/	11.86 kg	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023

ลงชื่อ [redacted] บ

(นาย ปานการ รัตนะ) (ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่)

รายการที่ตรวจเช็ค

1 : การตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้เก็บและสภาพถังบรรจุ
2 : ตรวจสอบเกจวัดความดัน / ชั่งน้ำหนัก (CO2)
3 : ตรวจสอบสลักนิรภัย
4 : ตรวจเช็คซีลล็อคสลัก
5 : ตรวจสายฉีด / กระบอกฉีด (CO2)
6 : ตรวจสอบปริมาณสารเคมีในถัง
7 : ทำความสะอาดและรักษาสภาพของอุปกรณ์

หมายเหตุ :

/ : ปกติ X : ไม่ปกติ - : ไม่มีในรายการตรวจเช็ค

รายการที่ 1-7 ตรวจประจำทุก 1 เดือน

Form No : RY-F-HS-Z038

Rev : 4 , Effective : 12 เมษายน 2567

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีชนิดหิ้ว

ส่วน : PVC 5,6 พื้นที่ : Control Room,Sub Station,Office,Section 500 วันที่ตรวจเช็ค : 16-05-2569

ประเภท	หมายเลขอุปกรณ์	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รายการที่ตรวจเช็ค							หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	
CO2	PC6 - C - F5 - 514	Dryer ชั้น 5	/	12.13kg.	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - F5 - 515	Dryer ชั้น 5	/	11.87 kg.	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - S1- 001	Sub Station L-6	/	12.06 kg.	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - S1- 002	Sub Station L-6	/	12.17kg.	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - S1- 003	Sub Station L-6	/	12.02kg.	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - S1- 004	Sub Station L-6	/	12.00 kg.	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
CO2	PC6 - C - S1- 005	Sub Station L-6	/	12.01 kg.	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2023
										*น้ำหนัก.มาตรฐานอยู่ระหว่าง10.30-12.13 Kg.

ลงชื่อ : .. [redacted] รับทราบ

(นาย ธนกร วัฒนะ) (ผู้จัดการส่วนโรงงานที่เกี่ยวข้อง)

รายการที่ตรวจเช็ค

1 : การตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้เก็บและสภาพถังบรรจุ

2 : ตรวจสอบเกจวัดความดัน / ชั่งน้ำหนัก (CO2)

3 : ตรวจสอบสลักนิรภัย

4 : ตรวจเช็คซีลล็อคสลัก

5 : ตรวจสายฉีด / กระบอกฉีด (CO2)

6 : ตรวจสอบปริมาณสารเคมีในถัง

7 : ทำความสะอาดและรักษาสภาพของอุปกรณ์

หมายเหตุ :

/ : ปกติ X : ไม่ปกติ - : ไม่มีในรายการตรวจเช็ค

รายการที่ 1-7 ตรวจประจำทุก 1 เดือน

Form No : RY-F-HS-Z038

Rev : 4 , Effective : 12 เมษายน 2567

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจเช็ค Deluge Valve ของหน่วยงาน PVC 5,6

ส่วน : PVC 1 พื้นที่ : PVC L 5,6 วันที่ตรวจ 16-05-2569

หมายเลขอุปกรณ์	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รายการที่ตรวจเช็ค					หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	
PV1-DV-F1-023	Sub Station PVC L-5	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-023.1	Sub Station PVC L-5	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-023.2	Sub Station PVC L-5	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-023.3	Sub Station PVC L-5	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-023.4	Sub Station PVC L-5	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-023.5	Sub Station PVC L-5	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-023.6	Sub Station PVC L-5	/	/	/	/	/	
V1-DV-F1-024	ด้านหลัง Cold Storage 2	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-024.1	ด้านหลัง Cold Storage 2	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-024.2	ด้านหลัง Cold Storage 2	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-25	ด้านหลัง Cold Storage 1	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-26	ด้านหลัง Cold Storage 1	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-27	ถังนอน P-FA 403	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-28	ลูกโลก P-FA 105	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-29	Transformer PVC L-6	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-29.1	Transformer PVC L-6	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-29.2	Transformer PVC L-6	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-30	Transformer PVC L-6	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-30.1	Transformer PVC L-6	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F1-30.2	Transformer PVC L-6	/	/	/	/	/	
PV1-DV-F3-31	Transformer PVC L-6	/	/	/	/	/	

ลงชื่อ : [redacted] าบ

(นาย ธนกร วัฒนะ) (ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่)

รายการที่ตรวจเช็ค

1 : สภาพของแม่กุญแจล็อค: ปกติ *ล็อคได้และปลดล็อคได้*

2 : สภาพ โซ่คล้องแม่กุญแจ: ปกติ *ไม่ขาด ไม่ถูกปลด*

3 : ตรวจ สภาพวาล์วน้ำอยู่ในตำแหน่งเปิด: ปกติ

4 : ตรวจ สภาพซีลล็อควาล์ว : ปกติ *ไม่ขาด ไม่ถูกปลด*

5 : สภาพของจุดตรวจ: ปกติ *ไม่มีน้ำรั่วซึม*

หมายเหตุ :

/ : ปกติ X : ไม่ปกติ - : ไม่มีในรายการตรวจเช็ค

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีชนิดหิ้ว

ส่วน : PVC 5,6 พื้นที่ : Section - 100,200,300,400,500,600,800,Cold Storage 1 วันที่ตรวจเช็ค : 16-05-2569

ประเภท	หมายเลขอุปกรณ์	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รายการที่ตรวจเช็ค							หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 101	P-PA-102 B	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 102	P-GB 101	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 103	ANALYSIS ROOM	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 201	P-GA 204	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 301	ข้างห้อง CATALYST	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 302	POLY ชั้นล่าง	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
RY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 303	POLY ชั้นล่าง	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 304	POLY ชั้นล่าง	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 305	POLY ชั้นล่าง	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 501	P-TI 506	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 502	ห้อง CATALYST	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 503	SCRUBBER UNIT	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 504	S-601	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 505	P-GB 601	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 506	P-GB 501	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 601	DRYER ชั้นล่าง	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
RY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 801	P-FA 803	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 001	COLD STORAGE 1	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022

ลงชื่อ : [redacted] เทราบ

(นาย ชำนาญ วงษ์นะ)

รายการที่ตรวจเช็ค

1 : การตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้เก็บและสภาพถังบรรจุ
2 : ตรวจสอบเกจวัดความดัน / ชั่งน้ำหนัก (CO2)
3 : ตรวจสอบสลักนิรภัย
4 : ตรวจเช็คซีลล็อคสลัก
5 : ตรวจสายฉีด / กระบอกฉีด (CO2)
6 : ตรวจสอบปริมาณสารเคมีในถัง
7 : ทำความสะอาดและรักษาสภาพของอุปกรณ์

หมายเหตุ :

/ : ปกติ X : ไม่ปกติ - : ไม่มีในรายการตรวจเช็ค

รายการที่ 1-7 ตรวจประจำทุก 1 เดือน

Form No : RY-F-HS-Z038
Rev : 4 , Effective : 12 เมษายน 2567

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีชนิดหิ้ว

ส่วน : PVC 5,6 พื้นที่ : Section - 100,200,300,400,500 วันที่ตรวจเช็ค : 16-05-2569

ประเภท	หมายเลขอุปกรณ์	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รายการที่ตรวจเช็ค							หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	
DRY CHEMICAL	PC5 - D -O1 - 003	ห้องเก็บวัสดุ PVC 5,6	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -O1 - 004	ห้องเก็บวัสดุ PVC 5,6	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -S1 - 005	ห้อง Generator	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2019 , Hydrotest 2025แล้ว
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 401	Section 400	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F1 - 402	U-GA 452	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F2 - 403	P-FA 413 ชั้น 2	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F2 - 507	DRYER ชั้น 2	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F2 - 508	P-FF 501 ชั้น 2	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F2 - 306	POLY ชั้น 2	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F2 - 307	POLY ชั้น 2	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต2020 test 06/25แล้ว
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F3 - 308	POLY ชั้น 3	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F3 - 309	POLY ชั้น 3	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต2020 test 06/25แล้ว
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F3 - 509	DRYER ชั้น 3	/	/	/	/	/	/	/	2020 test 06/25แล้ว
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F4 - 310	POLY ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต2020 test 06/25แล้ว
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F4 - 311	POLY ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต2020 test 06/25
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F4 - 312	POLY ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F4 - 313	POLY ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต2020 test 06/25แล้ว
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F4 - 404	P-EA 409 ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต2020 test 06/25แล้ว
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F4 - 510	DRYER ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต2020 test 06/25แล้ว

ลงชื่อ : [redacted] ....รับทราบ

[redacted] นที่)

รายการที่ตรวจเช็ค

1 : การตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้เก็บและสภาพถังบรรจุ

2 : ตรวจสอบเกจวัดความดัน / ชั่งน้ำหนัก (CO2)

3 : ตรวจสอบสลักนิรภัย

4 : ตรวจเช็คซีลล็อคสลัก

5 : ตรวจสายฉีด / กระบอกฉีด (CO2)

6 : ตรวจสอบปริมาณสารเคมีในถัง

7 : ทำความสะอาดและรักษาสภาพของอุปกรณ์

หมายเหตุ :

/ : ปกติ X : ไม่ปกติ - : ไม่มีในรายการตรวจเช็ค

รายการที่ 1-7 ตรวจประจำทุก 1 เดือน

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีชนิดหิ้ว

ส่วน : PVC 5,6 พื้นที่ : Section - 100,300,400,500,600 วันที่ตรวจเช็ค : 16-05-2569

ประเภท	หมายเลขอุปกรณ์	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รายการที่ตรวจเช็ค							หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	
DRY CHEMICAL	PC5 - D -F4 - 511	F-FF 501 ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต2020 test 06/25แล้ว
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 602	P-GA- 1308	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -S1 - 006	Sub Station ทิศเหนือ	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 101	P-FA1107	/	X	/	/	/	/	/	over presser ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 102	P-GA1103C	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 301	P-EA1402	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 302	P-GA1403B	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 303	P-FA1307	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 304	P-FA1201	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 401	P-FA1401	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 402	P-FA1403	/	X	/	/	/	/	/	over presser ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 403	P-GA1111	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 501	P-GA1306	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 502	Section 500	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 503	P-FA1501	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 504	P-FA1307	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 507	P-GB1501	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F1 - 601	P-FA1601A	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022

ลงชื่อ : [redacted] ...รับทราบ

(นาย ชนกร วัฒนะ) (ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่)

รายการที่ตรวจเช็ค

1 : การตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้เก็บและสภาพถังบรรจุ

2 : ตรวจสอบเกจวัดความดัน / ชั่งน้ำหนัก (CO2)

3 : ตรวจสอบสลักนิรภัย

4 : ตรวจเช็คซีลล็อคสลัก

5 : ตรวจสายฉีด / กระบอกฉีด (CO2)

6 : ตรวจสอบปริมาณสารเคมีในถัง

7 : ทำความสะอาดและรักษาสภาพของอุปกรณ์

หมายเหตุ :

/ : ปกติ X : ไม่ปกติ - : ไม่มีในรายการตรวจเช็ค

รายการที่ 1-7 ตรวจประจำทุก 1 เดือน

Form No : RY-F-HS-Z038

Rev : 4 , Effective : 12 เมษายน 2567

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีชนิดหิ้ว

ส่วน : PVC 5,6 พื้นที่ : Section - 100,200,300,400 วันที่ตรวจเช็ค : 16-05-2569

ประเภท	หมายเลขอุปกรณ์	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รายการที่ตรวจเช็ค							หมายเหตุ
			1	2	3	4	5	6	7	
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F2 - 404	P-DA1401A	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F2 - 505	P-DA1501	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F2 - 305	Poly ชั้น 2	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F2 - 306	Poly ชั้น 2	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F3 - 307	Poly ชั้น 3	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F3 - 308	Poly ชั้น 3	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F3 - 405	P-DA1401A	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F4 - 309	Poly ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F4 - 310	Poly ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F4 - 311	Poly ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F4 - 312	Poly ชั้น 4	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต 2022
DRY CHEMICAL	PC6 - D -F4 - 506	P-DA1501	/	/	/	/	/	/	/	ปีผลิต2022

ลงชื่อ : [redacted] ....รับทราบ

ที่)

รายการที่ตรวจเช็ค

1 : การตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้เก็บและสภาพถังบรรจุ

2 : ตรวจสอบเกจวัดความดัน / ชั่งน้ำหนัก (CO2)

3 : ตรวจสอบสลักนิรภัย

4 : ตรวจเช็คซีลล็อคสลัก

5 : ตรวจสายฉีด / กระบอกฉีด (CO2)

6 : ตรวจสอบปริมาณสารเคมีในถัง

7 : ทำความสะอาดและรักษาสภาพของอุปกรณ์

หมายเหตุ :

/ : ปกติ X : ไม่ปกติ - : ไม่มีในรายการตรวจเช็ค

รายการที่ 1-7 ตรวจประจำทุก 1 เดือน

Form No : RY-F-HS-Z038

Rev : 4 , Effective : 12 เมษายน 2567

INTERNAL TPC THE ASEAN PVC LEADER

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

แบบฟอร์มการตรวจสอบ Fire Control Panel

ส่วน: SHE Department **พื้นที่: อาคารรักษาความปลอดภัย** **วันที่ตรวจสอบ: 31 พฤษภาคม 2569**

ที่	รายการ	สถานะปกติ	รายการที่ตรวจพบ				สาเหตุ	การดำเนินการ
			ON	OFF	Alarm	normal		
1	ความพร้อมใช้งานตู้ Fire Control Panel							
	- กุญแจ Bell Security	ON	/					- ใช้งานได้ปกติ
2	Board Fire Control Panel Show	ON	/					
	สถานะ: Fault 3 จุด	ON	/					
	1.CA-02 C/A Substation FA Detect T223-224							
	2.P5-06 PVC5 Cont.RM&Polymer Bldg. T144-150							
	3.Security Loop 1-2							
3	ทดสอบ ระบบ ต่างๆ							
	- ทดสอบสัญญาณ SIREN	OFF		/			ทดสอบทุกวันศุกร์	-ใช้งานได้ปกติ
	- ทดสอบสัญญาณ Fire water Pump TPR	OFF		/			ทดสอบทุกวันอังคาร	- ใช้งานได้ปกติ
4	ตรวจสอบสัญญาณ ส่งไปกนอ.	OFF	/				ทดสอบทุกวันศุกร์	- ขาดการเชื่อมต่อ 14/3/2025 เวลา 16.49 น.
								เปิด Case it one _อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจสอบ
5	TEST ระบบไฟ LAMP	ON	/					
	Lamp ชำรุด 4 จุด							
	1. P6-13 PVC L6 P11 Area 1F P-GB1401,Insitu						การ์ดชำรุด	อยู่ระหว่างแผนกไฟฟ้าดำเนินการนัดช่างเข้ามาเปลี่ยน ยังไม่ระบุวันเข้ามาแก้ไข
	2. P6-15 PVC L6 Old Control Rm. FM200 detection							
6	TEST ระบบเสียง BUZZER	ON	/					

รายละเอียดเพิ่มเติม .....

ลงชื่อ [redacted]
(นายวีระพงศ์ การะเกต)
31 May 26

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุมัติ
ผู้จัดการแผนกความปลอดภัยและควบคุมภาวะฉุกเฉิน

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

THE ASEAN PVC LEADER

แบบตรวจเช็ค FIXED MONITORS

ส่วน : PVC 5,6 พื้นที่ : Section 300 L-5,800 L-6,P-FA-105 L-5,Cat Walk L-6 วันที่ตรวจเช็ค 16-05-2569

หมายเลขอุปกรณ์	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	รายการที่ตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
PC5-FM-F1-001	ข้าง P-FA105 L5	/	/	/	/	/	/	-	-	-	
PC5-FM-F1-002	ถนน N3 Section 300 L5	/	/	/	/	/	/	-	-	-	
PC5-FM-F1-003	ถนน N3 Section 300 L5	/	/	/	/	/	/	-	-	-	
PC6-FM-F1-001	ถนน N3 Section 800 L6	/	/	/	/	/	/	-	-	-	
PC6-FM-F1-002	ถนน N34 Section 500 L6	/	/	/	/	/	/	-	-	-	
PC6-FM-F3-003	บน Cat Walk L6	/	/	/	/	/	/	-	-	-	

ลงชื่อ : [redacted] รับทราบ

(นาย ธนกร วัฒนะ) (ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่)

รายการที่ตรวจเช็ค

1 : การตรวจสอบสภาพทั่วไป

2 : ตรวจสภาพตัวล็อคการปรับระดับ ก้ม-เงย

3 : ตรวจสภาพการปรับระดับของหัวฉีดน้ำ

4 : ตรวจสภาพการหมุนตัว MONITOR

5 : ตรวจสภาพของหัวฉีดน้ำ

6 : ทำความสะอาดอุปก และพื้นที่รอบๆอุปกรณ์

7 : การหล่อลื่นอุปกรณ์

8 : ทุกครั้งตรวจ/ทดสอบเสร็จ ตำแหน่งหัว Fix ต้องปักหัวลง

9 : ทดสอบการฉีดน้ำเป็น Jet และ Fog

หมายเหตุ :

/ : ปกติ X : ไม่ปกติ - : ไม่มีในรายการตรวจเช็ค

รายการที่ 1-8 ตรวจประจำทุก 1 เดือน, รายการที่ 9 ทดสอบทุก 3 เดือน

Form No. : RY-F-HS-Z043

Rev. : 3, Effective date : 12 เมษายน 2567

ภาคผนวก ข.41

นโยบายระบบบริหารคุณภาพระบบการจัดการอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมพลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม

ประกาศที่ 03/2566

เรื่อง นโยบาย ระบบบริหารคุณภาพ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม พลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ทีพีซี เพสต์ เรซิน จำกัด มีความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ การจัดการพลังงาน รวมถึงการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินธุรกิจอย่างยั่นยืน จึงกำหนดนโยบายโดยมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินธุรกิจอย่างมีคุณธรรม ถือมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม ออกแบบ ดูแลสินค้า ผลิตภัณฑ์และบริการตลอดวัฏจักรชีวิต ให้มีคุณภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
2. บริษัทฯ จะดำเนินกิจกรรมปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ โดยใช้เทคโนโลยี และระบบดิจิทัล เพื่อให้กระบวนการผลิตมีการใช้ทรัพยากรและพลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. บริษัทฯ จะพิจารณาความเสี่ยงและผลกระทบต่อคุณภาพ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการใช้พลังงาน สำหรับการปรับปรุงโรงงาน การขยายกำลังการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อพนักงาน พนักงานคู่ธุรกิจ ชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสิ่งแวดล้อม
4. บริษัทฯ จะพัฒนาระบบการบริหารการจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงาน คู่ธุรกิจ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ปราศจากอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน
5. บริษัทฯ จะปฏิบัติและควบคุมการดำเนินธุรกิจตามระบบการกำกับดูแลการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับกฎหมาย กฎเกณฑ์อื่นที่สำคัญอย่างเคร่งครัด
6. บริษัทฯ จะสนับสนุนการจัดหาผลิตภัณฑ์ และบริการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ที่มีประสิทธิภาพและจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และเกิดประโยชน์สูงสุด

ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2566

[redacted]

PVC Business Group Head

[redacted]

Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited
บริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนเลขที่ 0107537001242

Head Office 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
Factory 8 ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ. เมือง จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0 3892 5200

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 Thailand
8, I-1 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Tambon Map Ta Phut,
Amphoe Muang, Rayong, 21150 Thailand
Tel.: +66 3892 5200

ภาคผนวก ข.42

เอกสารการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แบบลงลายมือชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

หลักสูตร Classroom : ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ สำหรับ : ผู้อนุญาต

ประเภทของการฝึกอบรม ( ) บริษัทจัดเอง ( ) โดยผู้บังคับบัญชา

ชื่อวิทยากร/ตำแหน่ง คุณทศพร ชัดประเสริฐ ตำแหน่ง Safety Operation and Risk Management System Manager

ชื่อวิทยากร/ตำแหน่ง คุณสิทธิโชค แสงสุข ตำแหน่ง Safety Officer

ชื่อวิทยากร/ตำแหน่ง คุณจิตติพงษ์ วงชารี ตำแหน่ง Safety Operation Manager

ชื่อวิทยากร/ตำแหน่ง คุณอิศรา สุขชู ตำแหน่ง Safety Engineer

ประเภทของวิทยากร (/) ภายใน ( ) ภายนอก

การประเมินผล (/) ต้องประเมินผล ( ) ไม่ประเมินผล

วันที่ 17 มีนาคม 2568 เวลา 07.30 -16.30 น.

สถานที่ฝึกอบรม ห้อง Training Room 1

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	บริษัท	ลายเซ็น (เข้า-บ่าย)	
					07.30 -12.00	13.00 - 16.30 น.
1	[redacted]	[redacted]	ผู้จัดการส่วนผลิตพีวีซี 1	TPC	[redacted]	[redacted]
2			ผู้จัดการแผนกสาธารณูปการ	TPC		
3			ผู้จัดการแผนกผลิตวีซีเอ็ม 2	TPC		
4			ผู้จัดการแผนกผลิตวีซีเอ็ม 1	TPC		
5			ผู้จัดการแผนกผลิตพีวีซี 2 (Line 7 , 9)	TPC		
6			ผู้จัดการส่วนขนส่งและคลังสินค้า	TPC		
7			ผู้จัดการแผนกผลิตพีวีซี 2 (Line 8)	TPC		
8			ผู้จัดการส่วนประกันคุณภาพ	TPC		
9			ผู้จัดการส่วนผลิตพีวีซี 2	TPC		
10			Manager - PVC Research & Development	TPC		
11			ผู้จัดการส่วนผลิตวีซีเอ็ม 2	TPC		
12			ผู้จัดการแผนกผลิตพีวีซี 1(Line 10)	TPC		
13			ผู้จัดการส่วนสาธารณูปการและการจัดการพลังงาน	TPC		
14			ผู้จัดการส่วนผลิตวีซีเอ็ม 1	TPC		
15			ผู้จัดการแผนกการจัดการพลังงาน	TPC		

ลงชื่อ [redacted]

(เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม)

วันที่บันทึกประวัติ 17-Mar-25

☐ บันทึกประวัติอบรมแล้ว

ภาคผนวก ข.43

เอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

หลักสูตร ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับคู่ธุรกิจ

(Contractor Safety Contractor Orientation)

The Operation Excellence Training Center (OETC) of SCG Chemicals

มาตรการห้ามนำไม้ขีด ไฟแช็ค เข้าโรงงานตั้งแต่ประตู G1

15/02/2024 ไม่ให้นำไฟแชคเข้าโรงงาน



[SAFETY] : ห้ามนำบุหรี่ไฟฟ้าทุกชนิดเข้าเขตพื้นที่โรงงาน



ประกาศ เรื่อง ห้ามนำบุหรี่ไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่โรงงาน ฯ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายของประเทศไทย ซึ่งห้ามการนำเข้า ครอบครอง และใช้งานบุหรี่ไฟฟ้าทุกชนิด รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีบทกำหนดโทษตามพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งเพื่อรักษาความปลอดภัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสอดคล้องกับกฎหมายในประเทศ ฯ

ขอประกาศห้ามมิให้พนักงาน คู่ธุรกิจ บุคคลภายนอก หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง นำบุหรี่ไฟฟ้าทุกชนิด น้ำยาบุหรี่ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ของบริษัทโดยเด็ดขาด ไม่ว่าจะในลักษณะพกพา ครอบครอง หรือใช้งานหากพบว่ามีการฝ่าฝืน ไม่ว่าจะโดยเจตนาหรือไม่ก็ตาม บริษัท ฯ จะดำเนินการตามระเบียบวินัยการบุคคลของบริษัทอย่างเคร่งครัด

มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 12 มิถุนายน 2568 เป็นต้น

ส่วนความปลอดภัย ฯ

E - Cigarette







พ.ร.บ.การป้องกันและปราบปรามการค้าประเวณี พ.ศ. 2560 มาตรา 186
จำคุกไม่เกิน 7 ปี หรือปรับตั้งแต่ 5 เท่าถึง 20 เท่า ของค่าทางที่จะต่อรอง หรือทั้งจำทั้งปรับ

ประกาศกระทรวงพาณิชย์
สินค้าต้องห้ามในการนำเข้าฯ
จำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับเป็นเงิน 5 เท่า ของราคาสินค้า หรือทั้งจำทั้งปรับ

พ.ร.บ.ศุลกากร พ.ศ. 2560 มาตรา 242
จำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับเป็นเงิน 4 เท่า (รวมค่าอากร)หรือทั้งจำทั้งปรับ + ริบของ

พ.ร.บ.คุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522+ คำสั่งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ที่ 9/2558
จำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 5 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

พ.ร.บ.ศุลกากร พ.ศ. 2560 มาตรา 246
จำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับเป็นเงิน 4 เท่า ราคาของชิ้นรวมค่าอากรเข้าด้วยแล้ว หรือทั้งจำทั้งปรับ

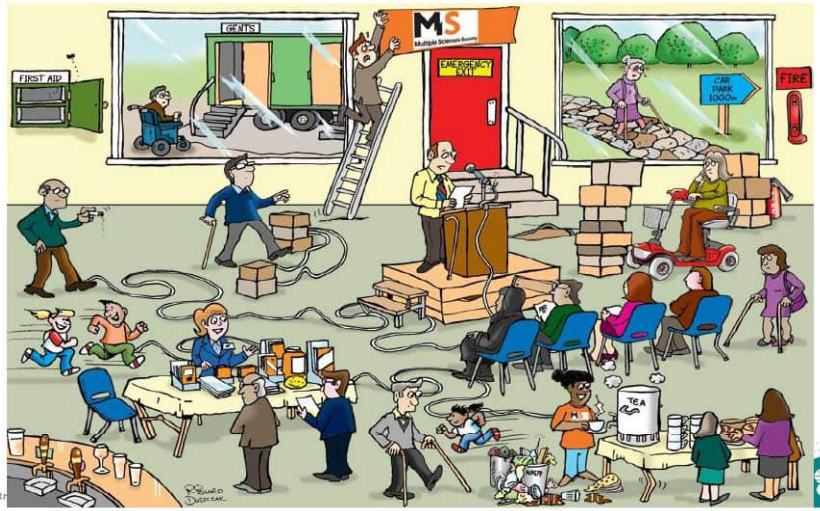
CONFIDENTIAL Do not distribute

วัตถุประสงค์ของการอบรม



- ✓ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบ มาตรการ ข้อบังคับด้านความปลอดภัยของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (TPC) และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัยในการทำงาน

SAFETY CONTACT
พวกเราเห็นอะไรจากภาพนี้บ้าง ?



วัตถุประสงค์การอบรม



1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ **ความรู้พื้นฐานด้านความปลอดภัย** อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ **กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย** อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ **กฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัยและมาตรฐานการจัดการความเสี่ยงของบริษัทฯ**

หัวข้อการอบรม



บทนำ :

✓ การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของ SCG Chemicals

หมวดที่ 1 :

✓ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวดที่ 2 :

✓ กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวดที่ 3 :

✓ ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บทนำ

การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- **วิสัยทัศน์ของเอสซีจี (SCG Vision)**
- **สาส์นจากผู้บริหาร**
- **กฎพิทักษ์ชีวิต 9 ข้อ (9 Life Saving Rules)**
- **ดัชนีชี้วัดด้านความปลอดภัย**

ทำไมต้องทำงานให้ปลอดภัย ?



เพื่อจะได้อยู่กับครอบครัวที่อบอุ่นทุกๆ วัน .....

•หมวดที่ 1

• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำศัพท์ที่ควรรู้

▪ อุบัติการณ์ (Incident)
หมายถึง: เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด และเป็นเหตุการณ์ที่นำไปสู่
- เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ
- อุบัติเหตุ

▪เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ หรือ (Near miss)
หมายถึง: เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเกือบได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วย เสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อม

▪อุบัติเหตุ (Accident)
หมายถึง: เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม เมื่อเกิดขึ้นแล้ว มีผลให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมหรือสาธารณชน







คำศัพท์ที่ควรรู้

▪ ความปลอดภัยในการทำงาน
หมายถึง : การทำงานที่ไม่มีอันตราย ไม่อยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือไม่มีเชื้อโรค โดยจะไม่ก่อให้เกิดสิ่งต่างๆ เหล่านี้
- การบาดเจ็บ พิการ หรือตาย
- การเจ็บป่วย หรือโรค
- ทรัพย์สินเสียหาย
- เสียเวลา
- ขบวนการผลิตหยุดชะงักไม่สม่ำเสมอ

▪ อันตราย (Hazard)
หมายถึง: แหล่งหรือสภาพการที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตรายต่อคน ในลักษณะของการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือทั้งหมดที่กล่าวมา

▪ ความเสี่ยง (Risk)
หมายถึง: ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่จะเกิดอันตราย หรืออุบัติเหตุจากการทำงาน





คำศัพท์ที่ควรรู้
อาชีวอนามัย (Occupational Health)

อาชีวะ → **อาชีพ**

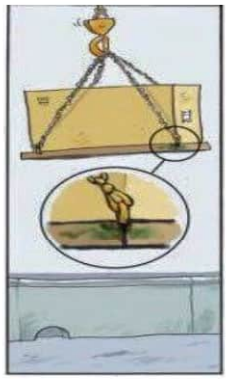
+

อนามัย → **สุขภาพ (ความไม่มีโรค)**

หมายถึง : การควบคุมดูแลสุขภาพอนามัย ของผู้ประกอบอาชีพด้วยการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพอนามัย เพื่อให้คงไว้ ซึ่งสภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ของผู้ประกอบอาชีพ



อุบัติการณ์ประกอบด้วย



สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย **(Unsafe Condition)**



การกระทำที่ไม่ปลอดภัย **(Unsafe Action)**



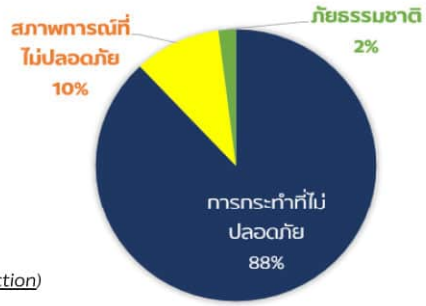
เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ **(Near miss)**



อุบัติเหตุ **(Accident)**

อุบัติการณ์เกิดขึ้นได้อย่างไร ?





สาเหตุของการเกิดเหตุมี 3ข้อหลักๆ คือ

1. เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย คิดเป็น 88% (*Unsafe Action*)
2. เกิดจากการสภาพการณ์ และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย คิดเป็น 10% (*Unsafe Condition*)
3. เกิดจากภัยธรรมชาติ 2%

อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร ?

❑ สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

หมายถึง : สภาพการทำงานหรือสภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตราย ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น

- **เครื่องมือชำรุด** ระบบเตือนภัยไม่มีเสียงดัง แสงสว่างไม่เพียงพอ ฯลฯ
- **การออกแบบโรงงาน** แผนผังโรงงาน
- **ระบบความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพ** ไม่มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ส่วนที่เป็นอันตราย (ส่วนที่เคลื่อนไหว) ของเครื่องจักรไม่มีเครื่องกำบังหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- **เครื่องจักรกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง** ขาดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม
- **สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม** เช่น
  - แสงสว่างไม่เพียงพอ
  - เสียงดังเกินควร
  - ความร้อนสูง
  - ฝุ่นละออง
  - ไอระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ เป็นต้น



ทำงานกับเครื่องจักรที่ไม่มีการ์ด



ทำงานในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ

อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร ?

❑ **การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action)**

หมายถึง : พฤติกรรมการทำงานของผู้ปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย จนอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

❑ **พฤติกรรม**
: พฤติกรรมที่จงใจไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย

❑ **ตำแหน่งการทำงาน**
: ตำแหน่งปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย

❑ **PPE**
: ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล

❑ **เครื่องมือ/อุปกรณ์**
: ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ผิดประเภท

❑ **มาตรฐาน**
: ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัย

❑ **5ส.**
: ไม่ปฏิบัติตามกฎ 5 ส.



อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ส่งผลอย่างไรกับตัวเรา ?



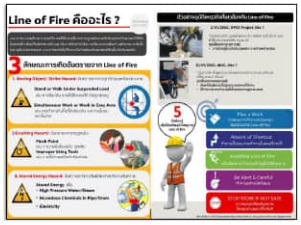
ทำไมต้องมีการรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์ ?

❑ **Incident Investigation (II)** เป็นกระบวนการวิเคราะห์อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น โดยการค้นหาพยานหลักฐานในที่เกิดเหตุ แล้วนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงจากปัจจัยต่างๆ เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก.....

วัตถุประสงค์หลัก

✓ พัฒนาระบบรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์
✓ ป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติการณ์ซ้ำ
✓ เพื่อใช้เป็นบทเรียนรู้ในการนำไปป้องกัน ในอนาคต







ทำไมต้องมีการรายงานและสอบสวนอุบัติการณ์ ?

❑ **หน้าที่ของ พนักงานและพนักงานคู่ธุรกิจ**

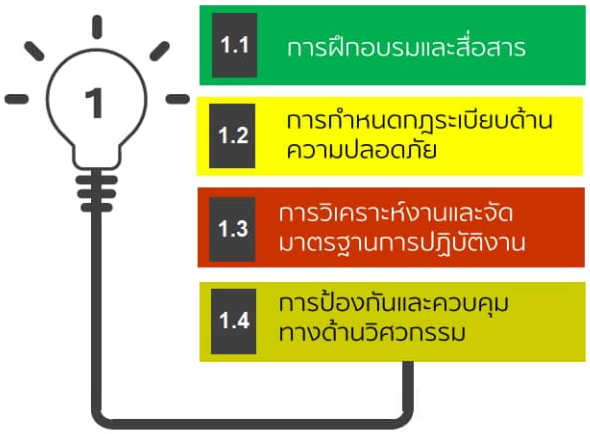
1. **ต้องรายงาน เมื่อพบเห็นหรือประสบอุบัติการณ์ขึ้นกับตนเอง**
2. สนับสนุนในการให้ข้อมูล (ที่เป็นจริง) เพื่อประโยชน์ในการสอบสวน
3. เข้าร่วมทีมสอบสวน (ถ้ามีโอกาส)

*** การสอบสวนอุบัติเหตุมีผลกระทบอะไรกับพนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุหรือไม่ ... ?*



การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย

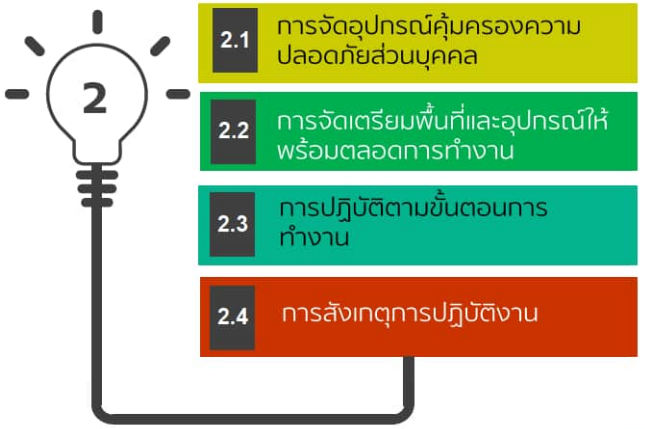
1) การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสีย ก่อน เกิดเหตุ

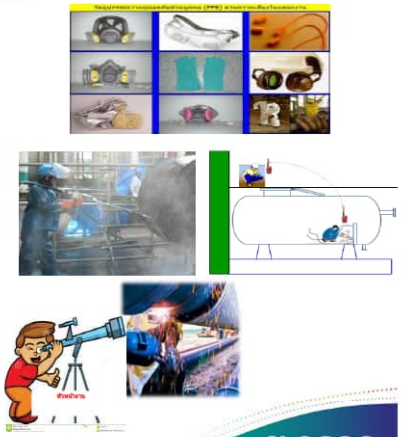




การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย

2) การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสีย ขณะ เกิดการสัมผัสกับอันตราย





การจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย

3) การป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและความสูญเสีย ภายหลังที่อันตรายเกิดขึ้น





https://scgchem-im.scg.co.th/SitePages/Home.aspx





เราจะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเอง เพื่อนร่วมงานและองค์กรได้อย่างไร ?



- ✓ ต้อง**ทำงานด้วยความสำนึกถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ** ทั้งของตนเองและของผู้อื่น
- ✓ ต้อง**รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย**และอุปกรณ์การป้องกันฯ ที่ชำรุดเสียหาย
- ✓ เมื่อ**มีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัย**ให้**เสนอผู้บังคับบัญชา**
- ✓ ต้อง**ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล**ที่บริษัทฯ จัดให้แต่งกายให้รัดกุม เหมาะสมกับงานตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติ
- ✓ ต้อง**ไม่เสี่ยงกับงานที่ยังไม่เข้าใจ** หรือไม่แน่ใจว่าทำอย่างไร
- ✓ ต้อง**ศึกษางานที่ปฏิบัติว่าเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายใดที่อาจเกิดขึ้น**

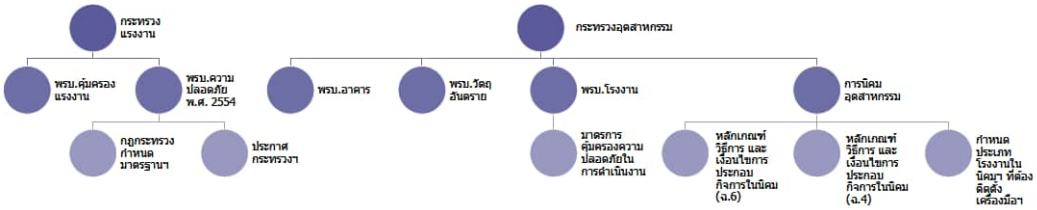
•หมวดที่ 2

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงสร้างกฎหมายอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ในประเทศไทย



ปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอยู่หลายฉบับ แบ่งเป็นหมวดดังต่อไปนี้



พรบ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม 2554

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย





คำนิยาม

☑ **ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**

การกระทำหรือสภาพการทำงานซึ่งปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดการประสบอันตราย ต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัยอันเนื่องจากการทำงานหรือเกี่ยวกับการทำงาน

☑ **นายจ้าง**

ผู้ประกอบกิจการซึ่งยอมให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดมาทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการ ไม่ว่าการทำงานหรือการทำผลประโยชน์นั้นจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดในกระบวนการผลิตหรือธุรกิจในความรับผิดชอบของ ผู้ประกอบกิจการนั้นหรือไม่ก็ตาม

☑ **ลูกจ้าง**

ผู้ซึ่งได้รับความยินยอมให้ทำงานหรือทำผลประโยชน์ให้แก่หรือในสถานประกอบกิจการของนายจ้างไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม

พรบ. ความปลอดภัย อาชีว อนามัยและสภาพแวดล้อม 2554

1. เพื่อให้นายจ้างวางแผนบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานใน สถานประกอบกิจการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน **แก่ลูกจ้าง**

2. เพื่อคุ้มครองลูกจ้างให้มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

3. เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ที่มาเยี่ยม คู่ธุรกิจและลูกค้าทั่วไป





วางแผนงานและประเมินความเสี่ยงในงาน

จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ในการทำงานและอุปกรณ์ PPE

ควบคุมการทำงานให้เกิดความปลอดภัย

พรบ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม พ.ศ. 2554

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

พระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พรบ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม 2554

หน้าที่ของ นายจ้าง





พรบ. ความปลอดภัย อาชีว อนามัยและสภาพแวดล้อม 2554

หน้าที่ของ ลูกจ้าง

- ลูกจ้างมีหน้าที่**ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย** อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนด
- ลูกจ้างมีหน้าที่**สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลา**ทำงาน ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้น จนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว
- ลูกจ้างมีหน้าที่**ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ** เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ
- **กรณีที่ลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่อง**หรือการชำรุดเสียหาย และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองให้**แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร**





กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานฯ พ.ศ. 2565

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง

กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานฯ พ.ศ. 2565





บทบาทหน้าที่ตามแต่ละประเภท เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น

- ประเมินความเสี่ยง จัดทำมาตรฐานการทำงานให้กับลูกจ้างทำงานอย่างปลอดภัย
- สื่อสาร อบรม ให้ลูกจ้างตระหนัก ปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานอย่างปลอดภัย และการป้องกันการเจ็บป่วยจากการทำงาน
- จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ร่วมกัน
- ฯลฯ

กฎกระทรวง ทำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง

กฎกระทรวง ทำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง

1. ให้นายจ้าง**ดำเนินการในการควบคุมเสียงในสถานประกอบกิจการ ไม่ให้เกินค่ามาตรฐาน**
   - 12 ชั่วโมง ไม่เกิน 83 dB(A)
   - **8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 dB(A)**
2. ให้นายจ้างจัดให้สถานประกอบกิจการที่มี**ความเข้มของแสงไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนดไว้**

❑ *บริเวณที่ทำงานกับเครื่องจักร* ❑ *เขตการก่อสร้าง การขุดเจาะ การขุดดิน* ❑ *งานทาสี*	• *ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง 300-350 ลักซ์*

3. ให้นายจ้าง**ควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ให้เกินมาตรฐาน**

❑ *ห้ใช้เครื่องวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ได้ตามมาตรฐาน ISO 7243 ขององค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization) หรือเทียบเท่า*

4. ให้นายจ้าง**จัดให้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการทำงาน** เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง







กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับรังสีชนิดก่อไอออน พ.ศ. 2547

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ **การทำงานเกี่ยวกับรังสี นายจ้างต้องปฏิบัติดังนี้**

1. ให้นายจ้าง **กำหนดพื้นที่ควบคุมโดยจัดทำรั้ว คอกกั้นหรือเส้นแสดงแนวเขต และจัดให้มีข้อความ "ระวังอันตรายจากรังสี** ห้ามเข้า" เป็นภาษาไทยตัวอักษรสีดำบนพื้นสีเหลืองแสดงให้เห็นชัดเจนในบริเวณนั้น
2. ให้นายจ้าง**จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยลดปริมาณที่ต้นกำเนิดรังสี** ที่ทางผ่านรังสี และกำหนดวิธีการและเวลาการทำงานให้ลูกจ้าง
3. ให้นายจ้าง**จัดให้ผู้ปฏิบัติงานกับรังสีใช้อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลตลอดเวลา**ที่มีการปฏิบัติงาน และให้มีการบันทึกข้อมูลรังสีสะสมเก็บไว้ ณ สถานที่ทำงานของลูกจ้างพร้อมให้พนักงานแรงงานตรวจสอบได้
4. จัด**ให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง** และเก็บผลการตรวจสุขภาพพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ ตลอดเวลาทำการ





กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง

" ที่อับอากาศ " (Confined Space) หมายความว่า **ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตราย** หรือ **มีบรรยากาศอันตราย** เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ **การทำงานในที่อับอากาศ นายจ้างต้องปฏิบัติดังนี้**

1. **ให้นายจ้างจัดทำป้ายแจ้งข้อความ "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า"** ให้มีขนาดมองเห็นชัดเจนบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่ง สำหรับที่อับอากาศซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทางเข้าออก ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมเพื่อความปลอดภัยในการเปิดทางเข้าออกและต้องติดป้ายแจ้งข้อความดังกล่าวด้วย
2. ให้นายจ้าง**จัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ**
3. ให้นายจ้าง**จัดให้มีการตรวจบันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศ ก่อนให้ลูกจ้างเข้าทำงาน**และระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ
4. ให้นายจ้าง**จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศ**แก่ลูกจ้าง







ที่อับอากาศ
อันตรายห้ามเข้า



กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 (ต่อ)

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

5. ให้นายจ้าง**จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล** อุปกรณ์ช่วยเหลือช่วยชีวิต และอุปกรณ์สื่อสารที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
6. ผู้ที่เข้าทำงานในที่อับอากาศ ต้อง**ผ่านการตรวจร่างกายและมีใบรับรองแพทย์ว่า "ไม่เป็นโรคทางเดินหายใจหรือโรคหัวใจ"** ก่อนการเข้าทำงานในที่อับอากาศ
7. ให้นายจ้าง**จัดให้มีการระบายอากาศ** ก่อนการเข้าทำงานในที่อับอากาศ
8. ให้นายจ้าง**จัดให้มีสิ่งปิดกั้นที่สามารถป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศ** ที่มีลักษณะเป็นช่อง โพรง หลุม ถังเปิด หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน









กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564

ยกเลิก

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552

เพิ่มเติมคำนิยามใหม่

- รถยก
- สิฟต์โดยสาร
- สิฟต์ขนส่งวัสดุ
- เครื่องจักรสำหรับใช้ยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง
- รอก
- ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่
- ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่
- ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น
- ผู้ยึดเกาะวัสดุ
- ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น
- หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
- ภาชนะรับความดัน
- ภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน

บังคับใช้

พ้นกำหนด 90 วันนับตั้งแต่วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2564

หมวด 1 เครื่องจักร

เพิ่มเติมรายละเอียดใหม่ๆ

ยกตัวอย่าง เช่น:

ส่วนที่ 1 บททั่วไป:

ข้อ9 เครื่องที่ต้องมีการตรวจสอบประจำปีก่อนใช้งาน

ข้อ11 จัดให้มีข้อความเกี่ยวกับวิธีการทำงานกับเครื่องปั๊มโลหะ เครื่องผัด เครื่องกัด เครื่องตัด เครื่องกลึง ฯลฯ ติดไว้บริเวณที่ทำงาน

ข้อ12 จัดให้มีการประเมินอันตรายของเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดอันตราย

ส่วนที่ 3 เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ :

ข้อ28 ข้อปฏิบัติการทำงานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า

ข้อ32 จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับถังบรรจุก๊าซ

ส่วนที่ 6 เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานที่สูง :

ข้อ48 ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องจักรที่ใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง

หมวด 2 ปั้นจั่น

เพิ่มเติมรายละเอียดใหม่ๆ

ยกตัวอย่าง เช่น:

ส่วนที่ 2 ปั้นจั่นเหนือศีรษะและปั้นจั่นขาสูง :

ข้อ75 นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์ยึดของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน 2 เมตร นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตกหรืออุปกรณ์อื่นๆที่มีความเหมาะสมประสิทธิภาพต่อลูกจ้างตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานฯ

ส่วนที่ 3 ปั้นจั่นหอสูง :

ข้อ77 ปั้นจั่นที่มีรางล้อเลื่อน ที่อยู่บนแขนปั้นจั่น นายจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์หมุดหยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันตกหรือกันกระแทกที่ปลายของรางของราง

หมวด 3 หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ภาชนะรับความดัน และภาชนะบรรจุก๊าซทนความดัน

เพิ่มเติมรายละเอียดใหม่ๆ

ยกตัวอย่าง เช่น:

ส่วนที่ 1 บททั่วไป :

ข้อ100 ลูกจ้างที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ควบคุมหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ต้องการผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งานและความปลอดภัย และได้รับการฝึกอบรมอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง

ส่วนที่ 2 หม้อน้ำ :

ข้อ107 นายจ้างจัดให้มีวิศวกรควบคุมการติดตั้งหม้อน้ำ พร้อมให้ทดสอบการใช้งานตามคู่มือ

ข้อ108 นายจ้างต้องใช้น้ำสำหรับป้อนเข้าหม้อน้ำและควบคุมคุณภาพน้ำที่ใช้ในหม้อน้ำให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน มาตรฐาน ASME, JIS, EN, ISO หรือตามหลักวิศวกรรม



กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ **การทำงานกับเครื่องจักร**

นายจ้างต้องมีการดำเนินการปฏิบัติ ดังนี้

1) **เมื่อมีการติดตั้งซ่อมแซมและตรวจสอบเครื่องจักร ต้องจัดให้มีป้ายเตือน**เพื่อป้องกันอันตรายในบริเวณเครื่องจักรและที่สวิตช์เครื่องจักร

2) จัดให้**มีวิธีการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรติดไว้**บริเวณที่ลูกจ้างทำงาน

3) ต้อง**ฝึกให้ลูกจ้างที่มีความชำนาญ**ในการทำงานกับเครื่องจักรและต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

4) จัดให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพปลอดภัยพร้อมใช้งาน และต้อง**มีสายดินหรือติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว**

5) จัดให้**มีช่องทางเดินเข้าออกระหว่างเครื่องจักรกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม.** และมีเส้นแสดงเขต หรือรั้วกันเครื่องจักร





สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ การทำงานเกี่ยวกับเครื่องปั้มโลหะ

นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติ ดังนี้

1) เครื่องปั้มโลหะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เมื่อส่วนของร่างกายเข้าไปในบริเวณที่อาจเป็นอันตราย เช่น ที่ครอบปิดคลุมอุปกรณ์ที่สามารถหยุดเครื่องได้ทันทีหรืออุปกรณ์อื่น

2) เครื่องปั้มโลหะที่ใช้มือป้อนวัสดุต้อง**มีสวิตช์กดสองอันห่างกัน 30 เซนติเมตร**

3) เครื่องปั้มโลหะ**แบบเท้าเหยียบต้องมีที่พักเท้าและแผ่นเหยียบอยู่ในสภาพที่ไม่ลื่น**

4) เครื่องปั้มโลหะ**แบบคันโยกต้องมีสลักคันโยกป้องกันการทำงานโดยบังเอิญ**

5) เครื่องปั้มโลหะ**แบบน้ำหนักเหวี่ยงตุ้มน้ำหนักต้องอยู่สูงกว่าศรีษะ และไม่มีสายไฟในแนวรัศมีของน้ำหนักเหวี่ยง**





สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ การใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ

นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติ ดังนี้

1)ก่อนทำงานเชื่อมต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย มีฉากกั้นจากประกายไฟและแสงจ้า และบริเวณนั้นต้องไม่มีวัสดุติดไฟง่ายวางอยู่

2)มีมาตรการความปลอดภัย และ**ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เข้าไปบริเวณทำงานเชื่อม**

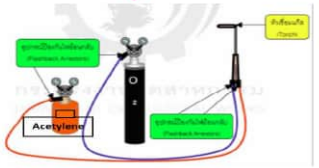
3)ถังบรรจุก๊าซไวไฟต้องจัดเก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศดี ห่างจากแหล่งความร้อนหรือประกายไฟ ไม่มีความสั่นสะเทือน สภาพของถังเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสำหรับการใช้งานถังบรรจุก๊าซไวไฟต้อง**ติดตั้งอุปกรณ์ป้อ... ย้อนกลับ**













สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ การใช้และการทำงานเกี่ยวกับรถยก นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติดังนี้

1) รถยกต้องมีโครงหลังคาป้องกันอันตรายจากวัสดุตกหล่น มีสัญญาณเสียงหรือแสงขณะทำงาน ติดป้ายพิกัดน้ำหนักรถยกไว้ที่ตัวรถ และห้ามทำการดัดแปลงให้ความสามารถในการยกลดลง

2) ตรวจสอบสภาพรถยกก่อนการใช้งานทุกครั้ง

3) ผู้ขับรถยกต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่อธิบดีกำหนด

4) ห้ามโดยสารไปกับรถยก และมีการตีเส้นกำหนดช่องทางเดินรถในอาคาร ทางโค้งหรือแยกต้องมีกระจกนูนหรืออุปกรณ์อื่น

5) ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด









สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ การใช้และการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติดังนี้

1) มีการ**ตรวจสอบปั้นจั่น โดยวิศวกรทุกๆ 3 เดือน**

2) มีการ**ทดสอบปั้นจั่น โดยวิศวกรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง**

3) ปั้นจั่นที่หยุดการใช้งานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปก่อนนำมาใช้งานใหม่ ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบโดยวิศวกร

4) ลวดสลิงต้องเหลืออยู่ที่กว้านอย่างน้อย 2 รอบ **มีสัญญาณเสียงและไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงาน มีชุดล็อกป้องกันที่ตัวตะขอ มีป้ายพิกัดการยก**

5) จัดทำเขตอันตรายและสัญลักษณ์แสดงอันตราย ในเส้นทางที่ปั้นจั่นเคลื่อนย้ายสิ่งของ

6) ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด

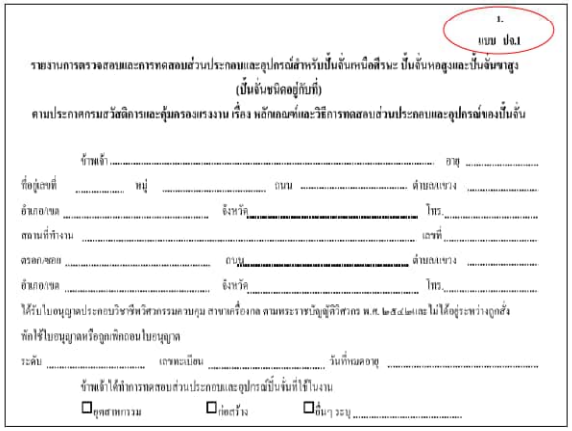








ตัวอย่าง : แบบฟอร์มการตรวจสอบปั้นจั้น (แบบ ปจ. 1)



1.
แบบ ปจ.1

รายงานการตรวจสอบและการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่นหนักสี่ระนะ ปั้นจั่นหอสูงและปั้นจั่นขาสูง
(ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่)
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ข้าพเจ้า ..... อายุ .....
ที่อยู่เลขที่ ..... หมู่ ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....
อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... โทร. .....
สถานที่ทำงาน ..... เลขที่ .....
ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....
อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... โทร. .....
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่ง
พักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต
ระดับ ..... เลขทะเบียน ..... วันที่หมดอายุ .....
ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ปั้นจั่นที่ใช้ในงาน
☐อุตสาหกรรม ☐ก่อสร้าง ☐อื่นๆ ระบุ .....









ตัวอย่าง : แบบฟอร์มการตรวจสอบปั้นจั้น (แบบ ปจ. 2)

1.
แบบ ปจ.2

รายงานการตรวจสอบและการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่น และเรือปั้นจั่น
(ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่)
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ข้าพเจ้า ..... อายุ .....
ที่อยู่เลขที่ ..... หมู่ ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....
อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... โทร. .....
สถานที่ทำงาน ..... เลขที่ .....
ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....
อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... โทร. .....
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่ง
พักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต
ระดับ ..... เลขทะเบียน ..... วันที่หมดอายุ .....
ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ปั้นจั่นที่ใช้ในงาน
☐อุตสาหกรรม ☐ก่อสร้าง ☐อื่นๆ ระบุ .....







กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564

กฎกระทรวง

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ **การใช้งานและทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ นายจ้างต้องมีการดำเนินการและปฏิบัติ ดังนี้**

1) มีขั้นตอนการทำงานเกี่ยวกับการตรวจสอบอุปกรณ์ การแก้ไขข้อขัดข้องบริเวณที่ลูกจ้างทำงาน

2) มีการทดสอบและรับรองความปลอดภัยของหม้อน้ำโดยวิศวกรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เว้นแต่หม้อน้ำที่มีขนาด 20 ตัน ขึ้นไปอาจขยายระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี

3) กรณีที่มีการดัดแปลงอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับหม้อน้ำต้องให้วิศวกรรับรองความปลอดภัยก่อนใช้งาน







กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554

กฎกระทรวง

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554

กฎกระทรวง

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

1) ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้รับการ**ฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า**

2) บริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าที่มีแรงดันมากๆ ห้ามนายจ้างมิให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานใกล้ๆ บริเวณนั้น เว้นแต่จะจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้อย่างเหมาะสม หรือมีมาตรการป้องกัน

3) ให้นายจ้าง**ดูแลมิให้ลูกจ้างสวมใส่เครื่องนุ่งห่มที่เปียกหรือเป็นสื่อไฟฟ้า ทำงานบริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าแรงดันเกินกว่า 50 V** โดยไม่มีฉนวนปิดกั้น เว้นแต่จะจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้อย่างเหมาะสม

4) ใน**การใช้ถุงมือยางต้องใช้คู่กับถุงมือหนังทุกครั้ง** โดยถุงมือหนังที่ใช้สวมทับถุงมือยางต้องมีความยาวหุ้มถึง ข้อมือ

5) หากลูกจ้าง**ทำงานอยู่เหนือผิวน้ำต้องจัดให้มีการสวมชูชีพ** เว้นแต่จะทำให้เสี่ยงต่ออันตรายมากขึ้น



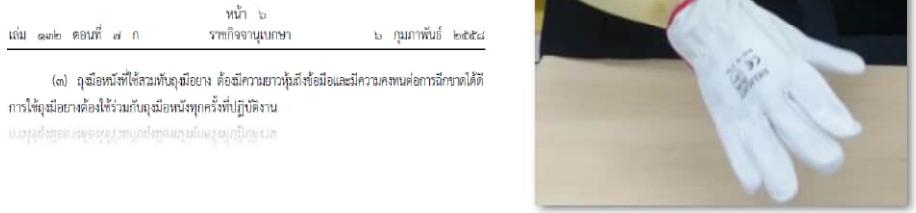




กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร การจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558

สาระสำคัญของกฎหมาย

- จัดให้มี**อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล** ที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้ลูกจ้างใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงานด้วย



หน้า ๖
เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๗ ก รราชกิจจานุเบกษา ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

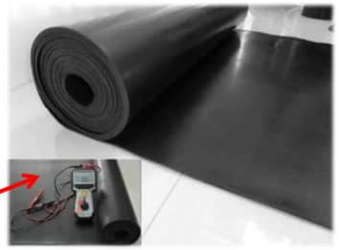
(๓) ถุงมือหนังที่ใส่สวมทับถุงมือยาง ต้องมีความยาวหุ้มถึงข้อมือและมีความเหมาะต่อการฝึกขาดได้ดีการใช้ถุงมือยางต้องใช้ร่วมกับถุงมือหนังทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร การจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558

สาระสำคัญของกฎหมาย

- จัดให้มีที่ปิดกั้นอันตรายหรือแผ่นฉนวนไฟฟ้าปูไว้ที่พื้นเพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสบริภัณฑ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันเกินกว่า 50 โวลต์





กฎกระทรวง ทำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง

หมวด 1 บททั่วไป

- ก่อนเริ่มงานก่อสร้างนายจ้างต้องแจ้งข้อมูลก่อสร้างต่อออธิบดีหรือผู้ซึ่งออธิบดีมอบหมาย
- จัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉิน ป้ายเตือนอันตราย และเครื่องหมายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง
- ดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน



หมวด 2 งานเจาะและงานขุด

- นายจ้างต้องให้มีมาตรการป้องกันมิให้ลูกจ้างหรือบุคคลอื่นได้รับอันตรายจากงานเจาะและงานขุด
- กรณีใช้บั้นจั่นหรือเครื่องจักรหนักต้องจัดให้มีการป้องกันดินพังทลาย
- ห้ามมิให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรูหลุม บ่อ ดู ที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 ซม. และลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป



หมวด 3 งานก่อสร้างที่มีเสาเข็มและกำแพงพืด

- การติดตั้งใช้งานหรือรื้อถอนเครื่องตอกเสาเข็มหรือเครื่องชุดเจาะ นายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนด
- จัดให้มีการตรวจสอบและรับรองเครื่องตอกเสาเข็มโดยวิศวกร
- การก่อสร้างชั้นใต้ดินและมีการขุดดินออกจากบริเวณกำแพงพืด นายจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดค่าการเคลื่อนตัว

หมวด 4 ลิฟต์ชั่วคราวที่ใช้ในงานก่อสร้าง

- การติดตั้งใช้งานหรือรื้อถอนลิฟต์ชั่วคราวนายจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคู่มือการใช้งานที่มีการผลิตกำหนด
- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบและรับรองลิฟต์ชั่วคราว



หมวด 5 เชือก ลวดสลิง และรอก

- นายจ้างต้องควบคุมดูแลการใช้เชือกหรือลวดสลิงให้เหมาะสมกับร่องรอกและเชือกหรือลวดสลิงต้องไม่ชำรุดเสียหาย



หมวด 6 ทางเดินชั่วคราวยกระดับสูง

- ทางเดินชั่วคราวยกระดับสูง 1.50 เมตร ขึ้นไปต้องแข็งแรงรองรับน้ำหนักบรรทุกจรได้และมีราวกันตกตามมาตรฐานสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย



หมวด 9 งานรื้อถอนหรือทำลายสิ่งก่อสร้าง

- นายจ้างต้องกำหนดขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนให้เหมาะสมกับงาน
- อบรมหรือชี้แจงลูกจ้างเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการรื้อถอนทำลายก่อนเริ่มทำงาน
- การรื้อถอนหรือทำลายด้วยวัตถุระเบิดต้องมีผู้ชำนาญการและวิศวกรเป็นผู้ควบคุม

กฎกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

❑ **การทำงานกับสารเคมี**

1.แจ้งให้ลูกจ้างทราบและอธิบายให้ลูกจ้าง**เข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี** อันตรายที่อยู่ในครอบครอง

2.จัดให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย**ทราบและเข้าใจวิธีการในการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย**

3.ต้อง**ปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัยตามคู่มือการปฏิบัติงาน**ที่นายจ้างจัดทำขึ้น

4.จัดให้มีการปิดฉลากที่เป็นภาษาไทยมีขนาดใหญ่พอสมควร อ่านง่ายคงทน **ไว้ที่หีบห่อบรรจุภัณฑ์** ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอันตราย

5.จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน ณ สถานที่ทำงานของลูกจ้าง

6.ปิด**ประกาศหรือจัดทำป้าย**แจ้งข้อความ **“ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหารหรือเครื่องดื่ม ประกอบอาหาร หรือเก็บอาหาร”**

7.จัดให้มีที่ชำระล้างสารเคมีอันตรายที่ลูกจ้างสามารถใช้ได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน

8.จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะอันตราย ใน**กรณีที่ลูกจ้างไม่ใช้หรือไม่สวมใส่อุปกรณ์นั้น ให้นายจ้างสั่งลูกจ้างหยุดการทำงานทันที** จนกว่าลูกจ้างจะได้ใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

9.ห้ามเข้าพักอาศัย หรือพักผ่อนในสถานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย สถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย หรือในยานพาหนะขนส่งสารเคมีอันตราย

การให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอันตรายจากการทำงาน



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ข้อมูลเคมีภัณฑ์เพื่อความปลอดภัย
Safety Data Sheet (SDS)



สารเคมีที่เป็นอันตราย ในกระบวนการผลิต

INTERNAL Do not distribute

สารคลอรีน

สารคลอรีน (Cl2) : ลักษณะเป็นก๊าซสีเขียวตองอ่อน มีกลิ่นฉุน มีผลต่อดวงตา และระบบการหายใจอย่างรุนแรง มีคุณสมบัติกัดกร่อนโลหะได้ดี การปฏิบัติงานในพื้นที่ผลิตคลอรีนจะต้องพกพา respirator ติดตัว และ สวมใส่เมื่อมีการรั่วไหลของสารคลอรีน

การแก้ไข : ได้รับกลิ่นที่รุนแรง หยุดการทำงาน และ สวมใส่ Respirator

กรณีสัมผัสร่างกายให้ชำระล้างจนหมดคราบสารเคมี ห้ามขัด ถู รีบนำส่งแพทย์ทันที

คุณสมบัติของคลอรีน



- จุดเดือด เท่ากับ -33.6 องศา
- หนักกว่าอากาศ 2.5 เท่า และ หนักกว่าน้ำ 4 เท่า
- เป็นของเหลวเมื่ออยู่ภายใต้แรงดัน เมื่อเกิดการรั่วไหลสู่บรรยากาศจะขยายตัว 460 เท่า
- ปริมาณต่ำสุดที่อาจทำให้คนเสียชีวิตได้ คือ 0.1 % หรือ 1000 PPM

กรดไฮโดรคลอลิค

กรดไฮโดรคลอลิค (HCl): มีลักษณะเป็นของเหลวใส มีกลิ่นฉุน มีผลกระทบต่อผิวหนัง ดวงตา และเนื้อเยื่อของระบบการหายใจ เมื่อมีความชื้น สามารถกัดกร่อนโลหะ และปูน หรือแคลเซียมได้ดี

การแก้ไข : เมื่อสัมผัสร่างกาย หรืออวัยวะ ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดด้วยปริมาณมากๆ อย่างต่อเนื่อง และห้ามขัดถู ถ้ากินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียร ให้ดื่มนม น้ำ มากๆเพื่อให้เกิดการเจือจาง แล้วรีบนำส่งแพทย์

คุณสมบัติของกรดไฮโดรคลอลิค



- ทำปฏิกริยา กับน้ำ
- สัมผัสโลหะ อาจก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจน ที่ไวไฟ
- น้ำชำระล้างก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สารที่ไม่สามารถไหม้ด้วยตัวมันเองแต่ จะสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนแล้วเกิดก๊าซกัดกร่อน หรือฟูมที่เป็นพิษ

ด่าง/โซดาไฟ



โซดาไฟ/ด่าง (NaoH) : มีลักษณะเป็นของเหลวสีใส สามารถละลายในน้ำ และแอลกอฮอล์ได้ดี มีผลระคายเคืองต่อผิวหนัง และระบบการหายใจ

การแก้ไข : ถ้ากินเข้าไปจะทำลายระบบต่างๆในร่างกายห้ามทำให้อาเจียร ให้ผู้ป่วยดื่มนม หรือน้ำในปริมาณมากๆเพื่อให้เกิดการเจือจาง สัมผัสร่างกายห้ามขัดถู ให้ล้างน้ำสะอาดอย่างต่อเนื่อง รีบนำส่งแพทย์

กรณีหกรดทั้งตัวให้ถอดเสื้อผ้าที่สัมผัสสารออกและชำระล้างด้วยน้ำ สะอาดอย่างต่อเนื่องมากกว่า20 นาที รีบนำส่งแพทย์

EDC & VCM



เอทธิลีนไดคลอไรด์

EDC : เป็นของเหลวใส ไม่มีสี มีกลิ่นเฉพาะตัว มีผลกระทบต่อระบบการหายใจ และระบบประสาทรวมถึงสิ่งมีชีวิตในน้ำ จุดเดือด 83.5 องศาC หนักกว่าน้ำ 1.24 เท่า หนักกว่าอากาศ 3.42 เท่า ปริมาณที่ติดไฟ 6.2-16% เป็นสารก่อมะเร็ง



ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์

VCM : จะเป็นของเหลวเมื่ออยู่ในถังความดัน และกลายเป็นไอเมื่อปล่อยออกสู่บรรยากาศ และสามารถติดไฟได้ดี มีกลิ่นหวานคอ และมีผลกระทบกับระบบประสาท จุดเดือด -13.8 องศาC หนักกว่าอากาศ 2.15 เท่า หนักกว่าน้ำ 0.9 เท่า ปริมาณที่ติดไฟ 3.6-33% เป็นสารก่อมะเร็ง

ข้อควรปฏิบัติ : ตรวจค่าความไวไฟก่อนเริ่มงาน / กรณีกลิ่นรุนแรงให้แจ้งเจ้าของพื้นที่ทันที

ข้อกำหนด สังเกตุก่อนเริ่มงาน

ที่ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower)

เป็นที่สำหรับทำความสะอาดอวัยวะต่างๆของร่างกายที่ สัมผัสสารเคมี , สารเคมีกระเด็นถูกอวัยวะต่างๆ หรือดวงตา เบื้องต้นก่อนที่จะนำส่งสถานพยาบาลในโรงงาน

สำหรับชำระล้างฉุกเฉิน เท่านั้น

1. เมื่อสัมผัสสารเคมี ที่ดวงตา หรือ เสื้อผ้า ให้ชำระล้างนานกว่า 20นาที
2. ให้รีบนำส่งสถานพยาบาลในโรงงานต่อ
3. **ถ้าไม่ไปรักษาที่สถานพยาบาลในโรงงานก่อนถือเป็นการฝ่าฝืนมีความผิดทางวินัย**







SCGC CONFIDENTIAL © 2022

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย



กฎกระทรวง

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563



กฎกระทรวง

- งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง คืองานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย จุลชีวัน รังสี ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง
- ต้องตรวจสุขภาพครั้งแรก ภายใน 30 วันที่รับลูกจ้างเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพครั้งต่อไป ปีละ 1 ครั้ง
- หากมีการเปลี่ยนงานที่มีปัจจัยเสี่ยง ต้องตรวจสุขภาพซ้ำภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เปลี่ยนงาน
- ถ้าทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และหยุดงานตั้งแต่ 3 วัน ติดต่อกัน จากการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยใดๆ ก่อนกลับมาทำงานให้ขอความเห็นจากแพทย์
- ต้องแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติภายใน 3 วัน
- ต้องมีสมุดสุขภาพ และจัดเก็บไว้ไม่น้อยกว่า 2 ปี



กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตราย
จากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น
ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บ
หรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

สรุปสาระสำคัญกฎหมาย

กฎกระทรวง

กฎกระทรวงฯ
ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น
ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

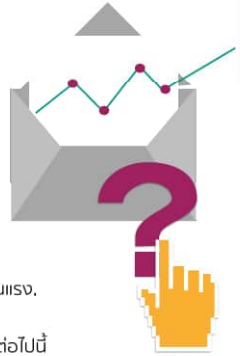


•หมวดที่ 3

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

เงื่อนไขการว่าจ้าง



1. อายุระหว่าง 18-60 ปี ให้เป็นไปตามมาตรฐาน Contractor Safety Management (CSM)
2. ต้องไม่เป็นผู้มีประวัติอาชญากรรม
3. ผ่านการอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย และมีบัตรประจำตัวก่อนเข้าปฏิบัติงานจากผู้ว่าจ้าง โดยต้องมีความสามารถอ่านออกเขียนได้ สามารถเข้าใจเรื่องป้ายเตือน สัญลักษณ์ สัญญาณด้านความปลอดภัยได้
4. มีทักษะ/ประสบการณ์ ในการทำงานตามลักษณะงานที่ทำ
5. ไม่เป็นโรคร้ายแรงที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น โรคลมบ้าหมู(ลมชัก),โรคหัวใจ,โรคหอบหืดอย่างรุนแรง, โรคระบบประสาท,โรคอื่นๆที่เป็นอุปสรรคในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม
6. ต้องมีประสบการณ์การปฏิบัติงานในปิโตรเคมิคอลส์ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ในการทำงานที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้
   - ❑ เข้าไปในเขตพื้นที่อันตราย เช่น ทำงานที่สูง, งาน confined space, งาน Hot work class 1 , งานถอดประกอบที่มีโอกาสรั่วไหลของ HC , สารเคมีอันตราย
   - ❑ ปฏิบัติงานโดยลำพัง : ทั้งนี้ต้องจัดทำหนังสือรับรองประสบการณ์ทำงาน โดยรับรองโดยกรรมการผู้จัดการบริษัทของคู่ธุรกิจ และให้แจ้งมายังหน่วยงาน Safety
7. ห้ามนำนักศึกษาฝึกงานเข้าทำงานในเขตพื้นที่โดยเด็ดขาด

เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)

คุณสมบัติ :

1) ผ่านการอบรม จป.เทคนิค, จป.เทคนิคขั้นสูง หรือจบการศึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับปริญาตรี ตามที่กฎหมายกำหนด
2) แต่งตั้งและขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการตามที่กฎหมายกำหนด
3) แต่งตั้งและผ่านการขึ้นทะเบียน โดย
   - ✓ จป.เทคนิค ต้องผ่านการทดสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ จากหน่วยงานความปลอดภัยเจ้าของพื้นที่
   - ✓ จป.เทคนิคขั้นสูง, จป. วิชาชีพ ต้องผ่านการสัมภาษณ์ จากหน่วยงานความปลอดภัยเจ้าของพื้นที่

เอกสารประกอบการขึ้นทะเบียน :

1) แบบแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ
2) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
3) รูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 1 รูป
4) สำเนาบัตรประจำตัวคู่ธุรกิจ
5) สำเนาเอกสาร/ หลักฐานผ่านการฝึกอบรมและปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย
6) สำเนาแบบแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียนจากสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
7) หนังสือรับรองจากบริษัทต้นสังกัด (ฉบับจริง)

การชี้บ่ง (Identification) :
1. หมวกเขียวพร้อมโลโก้บริษัท
2. ติด Sticker "SAFETY OFFICER" สีเขียวที่บัตร



เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

ผู้ควบคุมงานคู่ธุรกิจ (Safety Lead)

คุณสมบัติ :

1) อายุ 22 ปี ขึ้นไป (ช่วงอายุเป็นไปตามมาตรฐาน Contractor Safety Management)
2) คุณวุฒิระดับม. 3ขึ้นไป และมีประสบการณ์การทำงานในกลุ่มปิโตรเลียมหรือปิโตรเคมี มากกว่า 1 ปี หรือ คุณวุฒิต่ำกว่าระดับม.3 และมีประสบการณ์การทำงานในกลุ่มปิโตรเลียมหรือปิโตรเคมี มากกว่า 10 ปี*
3) ผ่านการอบรมหลักสูตรที่กฎหมายกำหนด ตามประเภท safety lead ที่ขอยื่นขึ้นทะเบียน คือ งานอับอากาศ งานใช้ปั้นจั่น งานรังสี งานไฟฟ้า และงานประดาน้ำ
4) มีความรู้ความสามารถตามประเภทงานที่ขอยื่นขึ้นทะเบียน โดยผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด จากบริษัทคู่ธุรกิจต้นสังกัด
4) ผ่านการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์กับบริษัทในเครือเอสซีจี เคมิคอลส์ อย่างน้อย 80%

การชี้บ่ง (Identification) :
บัตร Safety Lead จากกลุ่ม SCG Chemicals



เอกสารประกอบการขึ้นทะเบียน :

1) เอกสารรับรองประสบการณ์ทำงานในกลุ่มปิโตรเลียม หรือปิโตรเคมี หรือกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ มากกว่า 1 ปี จากบริษัทต้นสังกัด (ฉบับจริง)
2) เอกสารรับรองการผ่านการประเมินความรู้ความสามารถในประเภทงานที่ขอยื่นขึ้นทะเบียน โดยใช้เอกสารอบรมของบริษัทในเครือเอสซีจี เคมิคอลส์ (เอกสารข้อ 1 และ 2 สามารถเป็นเอกสารฉบับเดียวกันได้
3) เอกสารรับรองการผ่านการอบรมหลักสูตรที่กฎหมายกำหนดตามประเภท safety lead ที่ขอยื่นขึ้นทะเบียน เช่น Safety Lead ประเภทงานอับอากาศ ต้องแนบใบรับรองการผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมงานอับอากาศจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองกับหน่วยงานราชการ เป็นต้น (ฉบับจริง)

ตัวอย่าง หนังสือรับรองการผ่านการประเมินความรู้ความสามารถในแต่ละประเภทงาน และรับรองประสบการณ์จากบริษัทต้นสังกัด



เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watchman)

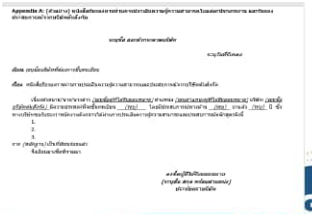
คุณสมบัติ :

1) อายุ 20 ขึ้นไป (ช่วงอายุเป็นไปตามมาตรฐาน Contractor Safety Management)
2) มีประสบการณ์การทำงานในกลุ่มปิโตรเลียม หรือปิโตรเคมี หรือกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ มากกว่า 2 ปี
3) ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch) โดยใช้เอกสารอบรมของบริษัทในเครือเอสซีจี เคมิคอลส์
4) ผ่านการอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น (Basic Fire Fighting) หรือหลักสูตรการดับเพลิงขั้นสูง (Advance Firefighting)
5) ผ่านการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์กับบริษัทในเครือเอสซีจี เคมิคอลส์ อย่างน้อย 80%

เอกสารประกอบการขึ้นทะเบียน :

1) เอกสารรับรองประสบการณ์ในกลุ่มปิโตรเลียม หรือปิโตรเคมี หรือกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ มากกว่า 2 ปี จากบริษัทต้นสังกัด (ฉบับจริง)
2) เอกสารรับรองผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch) โดยใช้เอกสารอบรมของบริษัทในเครือเอสซีจี เคมิคอลส์ (เอกสารข้อ 1 และ 2 สามารถเป็นเอกสารฉบับเดียวกัน)
3) เอกสารรับรองการผ่านการอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น (Basic Fire Fighting) (ฉบับจริง) หรือหลักสูตรการดับเพลิงขั้นสูง (Advance Firefighting)

ตัวอย่าง หนังสือรับรองฯ จากต้นสังกัด



การชี้บ่ง (Identification) :
ติด Sticker "FIRE WATCH" สีแดงที่บัตรคู่ธุรกิจ



เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น (Crane Operation)

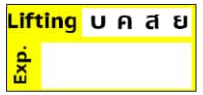
คุณสมบัติ :

1) ช่วงอายุเป็นไปตามมาตรฐาน Contractor Safety Management
2) ผ่านการอบรมการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตามบทบาทหน้าที่ คือ
   - ผู้บังคับปั้นจั่น
   - ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น
   - ผู้ยึดเกาะวัสดุ
   - ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น
3) ผู้บังคับปั้นจั่น ต้องผ่านการตรวจสุขภาพ ตามที่กลุ่มธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี กำหนด

เอกสารประกอบการขึ้นทะเบียน :

1) เอกสารอบรมหลักสูตรตามกฎหมายกำหนด "ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณ แก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น" ตามหน้าที่รับผิดชอบ
2) ใบรับรองแพทย์ตรวจสุขภาพตามรายการที่กลุ่มธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี กำหนด (เฉพาะผู้บังคับปั้นจั่น)

การชี้บ่ง (Identification) :
ติด Sticker สีเหลืองที่บัตรคู่ธุรกิจ



เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่บริษัท

การแบ่งพื้นที่ภายในบริษัท (ภายในSite)
แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) พื้นที่นอกเขตกระบวนการผลิต (OSBL)
หมายถึง พื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงานต่างๆ ภายในพื้นที่ทั้งหมด



2) พื้นที่ในเขตกระบวนการผลิต,อาคารผลิต (ISBL)
หมายถึง พื้นที่ตั้งของกระบวนการผลิต หน่วยผลิตสาธารณูปการ ท่าเทียบเรือ และคลังผลิตภัณฑ์ และระบบทำจัดน้ำเสีย ถือว่าเป็นพื้นที่อันตราย ล้อมรอบด้วยแนวรั้วชั้นในเป็น (พื้นที่ตั้งของโรงงานผลิตเป็นพื้นที่ ที่มีการควบคุมเป็นพิเศษ มีการควบคุมบุคคลผ่าน เข้า-ออก และควบคุมการทำงานด้วย Work Permit)



การแบ่งพื้นที่ในโรงงาน



พื้นที่นอกเขตกระบวนการผลิต (OSBL)
(Out Side Battery Limit)



พื้นที่ในเขตกระบวนการผลิต (ISBL)
(In Side Battery Limit)

เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่บริษัท

กฎความปลอดภัยการเข้าเขตพื้นที่โรงงาน

การเข้าเขตพื้นที่/การผ่านเข้า-ออก

- ✓ ติดบัตรที่หน้าอกเสื้อให้ชัดเจน
- ✓ แต่งกายให้สุภาพ ห้ามสวมใส่ผ้าถุง กางเกงขาสั้น และรองเท้าแตะโดยเด็ดขาด
- ✓ ติดใบอนุญาต(Sticker)ให้ใช้ยานพาหนะ ที่หน้ากระจกรถให้มองเห็นชัดเจน
- ✓ ผู้มาติดต่อให้ทำการแลกบัตรผ่านบุคคล และป้ายอนุญาตให้ใช้ยานพาหนะให้เรียบร้อยก่อนเข้า Site
- ✓ การขออนุญาตนำยานพาหนะเข้า-ออกจะต้องปฏิบัติตามระเบียบการของบัตรผ่าน เข้า-ออก ก่อน

คู่ธุรกิจ/ผู้มาติดต่อ

- ✓ ผู้มาติดต่อให้ทำการแลกบัตรผ่านบุคคล และป้ายอนุญาตให้ใช้ยานพาหนะให้เรียบร้อยเสียก่อน
- ✓ หากต้องเข้าเขตกระบวนการผลิต ต้องสวมใส่ PPE ขั้นต่ำ


อุปกรณ์ลดเสียง


หมวกนิรภัยและสายรัดคาง


แว่นตานิรภัย


ชุด FRC (เฉพาะงาน)


รองเท้านิรภัย

เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่บริษัท

❑ ข้อห้ามโดยเด็ดขาดของบริษัท

1. **ห้าม** เสพสิ่งเสพติดหรือมีอาการมึนเมาเข้ามาภายในเขตโรงงาน
2. **ห้าม** พกพาอาวุธหรือวัตถุระเบิดเข้ามาภายในเขตโรงงาน
3. **ห้าม** ลักทรัพย์ , เล่นการพนันทุกชนิด ภายในเขตโรงงาน
4. **ห้าม** ก่อการทะเลาะวิวาทภายในเขตโรงงาน
5. **ห้าม** สูบบุหรี่ในอาคารสำนักงาน ,โรงงาน ,โรงซ่อมและพื้นที่ทั่วไปในบริเวณโรงงาน(จะสูบได้เฉพาะพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น)
6. **ห้าม** พักอาศัยอยู่ในบริเวณโรงงาน โดยมิได้รับอนุญาต
7. **ห้าม** นำอาหารและนำเครื่องดื่มทุกชนิดเข้ารับประทานในเขตกระบวนการผลิตและตามแนว RACK
8. **ห้าม** พักหลับนอนในเขตกระบวนการผลิต และตามแน RACK

ผู้ใดฝ่าฝืน / ละเมิด กฎระเบียบข้างต้นทางบริษัทจะพิจารณาไม่อนุญาตให้เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานอีกเด็ดขาด



เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่บริษัท

ระเบียบการปฏิบัติเกี่ยวกับยานพาหนะ ภายในบริษัท

1. ผู้ขับขี่จะต้องมีใบอนุญาตขับขี่ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
2. จำกัดความเร็วไม่เกินตามป้ายความเร็วที่แต่ละพื้นที่กำหนด
3. ต้องจอดรถให้เป็นระเบียบในที่จัดไว้เท่านั้น ถ้าฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามข้อกำหนดของบริษัท
4. ห้ามจอดในที่ห้ามจอด เช่น หน้าท่อจ่ายน้ำดับเพลิง (ห่าง มากกว่า 5 เมตร)
5. ผู้ขับขี่รถยนต์ และผู้โดยสารทุกที่นั่ง ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาที่ขับขี่
6. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และผู้ซ้อนท้าย ต้องสวมหมวกกันน็อค ตลอดเวลาที่ขับขี่
7. หากจะต้องนำรถเข้าไปในเขตกระบวนการผลิต จะต้องได้รับอนุญาตโดยระบุในใบขออนุญาตนำรถเข้าเขตกระบวนการผลิต และผ่านการตรวจสอบสภาพก่อน พร้อมมีถังดับเพลิงติดรถด้วย และอนุญาตให้เป็นเครื่องดีเซลล์ เท่านั้น
8. ติดใบอนุญาต (Sticker) ให้ใช้ยานพาหนะ ที่หน้ากระจกรถให้มองเห็นชัดเจน

ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่นำทาง/ผู้ให้สัญญาณ/ผู้นำทาง (Flagman) เมื่อ

ยานพาหนะ 4 ล้อ เช่น รถกระบะ รถตู้ ให้มีเจ้าหน้าที่นำทาง/ผู้ให้สัญญาณ (Flagman) ปฏิบัติหน้าที่ 1 คน

ยานพาหนะ 6 ล้อขึ้นไป เช่น รถพ่วง รถเทลเลอร์ ต้องมีเจ้าหน้าที่นำทาง/ผู้ให้สัญญาณ (Flagman) นำทาง 1 คน

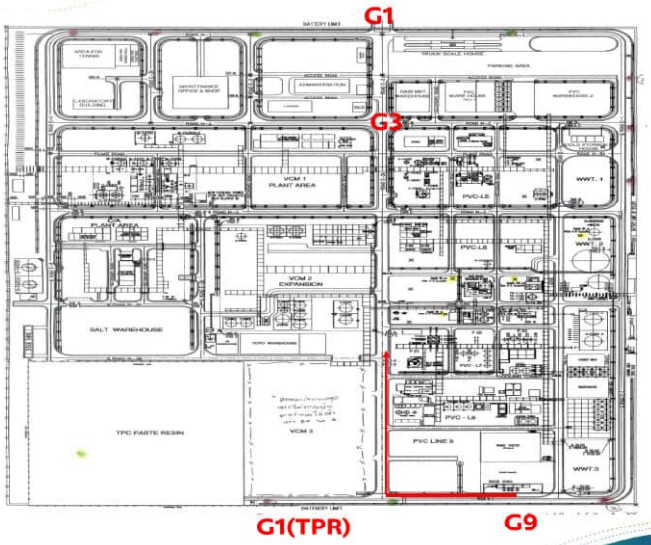




TPC

การนำรถ CRANE, HIAB เข้าเขตการผลิต

ข้อควรปฏิบัติ : เมื่อมีการขออนุญาตินำรถ Hiab,เครน เข้าปฏิบัติงานใน Plant การผลิต ให้นำไปเข้าทางประตู G9 และต้องขับเข้าตาม Plot plan ที่กำหนด



เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่บริษัท

มาตรการรถจักรยานยนต์ผ่าน เข้า-ออก

1. รถจักรยานยนต์ทุกคันทุกครั้งที่ผ่านเข้า-ออกกรุณาลงจูงและเปิดเบาะให้ตรวจทุกครั้ง
2. เมื่อขับขี่รถในโรงงานต้องสวมหมวกกันน็อคตลอดเวลารวมถึงผู้ซ้อนท้ายที่ใช้รถในโรงงาน
3. นำรถไปจอดยังจุดที่กำหนดให้จอด
4. และเมื่อออกประตูโรงงานแล้ว ห้ามขับขี่รถย้อนศรโดยเด็ดขาด



ลงจูงและเปิดเบาะ



ตรวจค้น ขาออก

พื้นที่จอดรถคู่ธุรกิจ







เงื่อนไขด้านความปลอดภัยฯ

ระเบียบการเข้าเขตพื้นที่บริษัท

ข้อปฏิบัติในการนำทรัพย์สิน เข้า-ออก โรงงาน

การนำทรัพย์สิน เข้า - ออก

1. ให้แจ้งและกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตนำเข้า ที่ประตูทางเข้าโรงงาน(ประตู G.1) และยื่นต่อ รปภ.
2. การนำของออก จะต้องได้รับการตรวจสอบตามรายการ โดย รปภ. และต้องผ่านการลงนามอนุญาตโดยพนักงาน SCG Chem. ที่มีอำนาจเซ็นอนุมัติ
3. จัดทำบัญชีรายการของเข้า – ออก พร้อมรูปถ่าย เพื่อให้สามารถพิสูจน์ทราบได้ว่าเป็นของที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้า-ออกพื้นที่บริษัท

กรณี การนำทรัพย์สินที่ไม่ใช่ของบริษัท เข้า-ออก เกิน 1 วัน

✓ ก่อนนำของออกนอกบริษัทฯ ให้ทำการขออนุญาตและปฏิบัติตามขั้นตอนของพื้นที่ที่กำหนด

การนำทรัพย์สินของบริษัทออกนอกพื้นที่

✓ ให้ทำการขออนุญาตและปฏิบัติตามขั้นตอนของพื้นที่ที่กำหนด





การตรวจวัดสุขภาพก่อนเริ่มงาน (Health Screening)

1. ต้องเป่าแอลกอฮอล์ก่อนเริ่มงาน ไม่เกิน 0 mg%
2. อุณหภูมิร่างกาย ไม่เกิน 37.5 องศาเซลเซียส
3. ความดันโลหิต ไม่เกิน 140/90



หมายเหตุ :

- สำหรับข้อ 2 และ 3 หากตรวจวัดเกินจะให้นั่งพัก และตรวจวัดซ้ำ
- แต่หากยังเกินค่ามาตรฐานจะให้ปฏิบัติงานทั่วไปได้

การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และความมั่นคง
(Emergency Response and Security)
ระดับการรักษาความมั่นคง (Security Level Code) in SCG Chemicals

❑ **ทำไมต้องมีระดับการรักษาความมั่นคงในบริษัท?**

✓ เพื่อให้มี SECURITY CODE เป็นมาตรฐานและใช้สื่อสารกันในกลุ่ม SCG

✓ เพื่อใช้เป็นแผนรองรับในการกำหนดมาตรการทางด้านรักษาความปลอดภัยให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนไป



แนวปฏิบัติแต่ละระดับ

ระดับที่ 1 (สีเขียว) → "ปกติ"
-ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัทอย่างเคร่งครัด

ระดับที่ 2 (สีเหลือง) → " มีความเสี่ยงปานกลาง "
-เช่น ข่าวลือในการประท้วง

ระดับที่ 3 (สีส้ม) → " มีความเสี่ยงสูง "
-เช่น มีการขู่วางระเบิดในพื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน มีข่าวการแจ้งเตือนจากทางราชการ

ระดับที่ 4 (สีแดง) → " มีความเสี่ยงสูงมาก"
- เช่น มีการขู่วางระเบิดในโรงงาน หรือโรงงานที่อยู่ติดกัน พบวัตถุต้องสงสัย มีการก่อม็อบประท้วง การเกิดภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น

การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
(Emergency Response)

❑ **การแบ่งระดับของภาวะฉุกเฉิน ดังนี้ !**

ระดับที่ 1
✓จัดการภายในบริษัทตนเอง
✓ไม่มีผลกระทบต่อภายนอก

ระดับที่ 2
✓ขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น บริษัทในธุรกิจเคมิอลส์ เอสซีจี, กลุ่ม EMAG, เทศบาล
✓อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภายนอก

ระดับที่ 3
✓ขอความช่วยเหลือและทำงานร่วมกับหน่วยงานราชการ
✓ผลกระทบภายนอกโรงงาน / ชุมชน / อพยพคนออกจากพื้นที่



การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)

❑ **แผนฉุกเฉินครอบคลุมกรณี ดังต่อไปนี้ !**

- ✓ เหตุไฟไหม้ และการระเบิด
- ✓ เหตุการณ์ก๊าซรั่วไหล
- ✓ การรั่วไหลของสารเคมี
- ✓ แผนฉุกเฉินสารกัมมันตรังสีรั่วไหล
- ✓ กรณีมีการบาดเจ็บรุนแรง
- ✓ เหตุไฟไหม้ในสำนักงาน
- ✓ มีก๊าซพิษหรือสารพิษรั่วไหลมาจากภายนอกบริษัท
- ✓ เหตุฉุกเฉินระบบแนวท่อขนส่ง
- ✓ เหตุฉุกเฉินกรณีรถขนส่งสารเคมี





การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)

การดับเพลิงขั้นต้น

การเกิดไฟ



การแบ่งประเภทของเชื้อเพลิง



การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)

การดับเพลิงขั้นต้น

✓ การตรวจสอบถังดับเพลิงเบื้องต้น



- ✓ SEAL ไม่หลวม
- ✓ สลัก ไม่หลุด
- ✓ น้ำหนักอยู่เหมือนเดิม



- ✓ ความดัน เข็มอยู่ในแถบสีเขียว
- ✓ สภาพถัง ไม่ชำรุด หรือ เป็นสนิมลึก
- ✓ สาย ไม่แตกไม่ต้น

การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)

❑ **เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้ !**

จุดรวมพลฉุกเฉิน
ASSEMBLY AREA

01 เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ปลอดภัย

02 ตัดแยกพลังงานของอุปกรณ์ไฟฟ้า

03 ยกเลิก Work Permit ทุกประเภทงาน

04 ให้ไปมองหาป้ายหรือธงอพยพที่ใกล้ที่สุด เพื่ออพยพ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพ

05 รอการนับจำนวนจาก Assembly point commander (AC) และการประกาศสื่อสารผ่าน intercom จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของ Site ต่อไป

- **การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน**
- **(Emergency Response)**

❑ เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ ในเขตกระบวนการผลิต มีแนวปฏิบัติดังนี้ !



1

พบเหตุไฟไหม้

เมื่อพบเห็นเพลิงไหม้



2

แจ้งสัญญาณ

ทำการกดแจ้งสัญญาณ ณ. จุดที่ใกล้ที่สุด



3

แจ้งเหตุ

1. ศูนย์ฉุกเฉิน (EC)
2. หัวหน้างาน



4

ระงับเหตุ

ระงับเหตุเบื้องต้น



5

อพยพ

อพยพไปที่จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุด

❑ เมื่อพบกลิ่นผิดปกติ / สารเคมี /ก๊าซรั่วไหล มีแนวปฏิบัติดังนี้ !



1

หยุด

หยุดกิจกรรม ชั่วคราว โทรแจ้ง EC



2

ปิด

ปิดแอร์ ผนึกประตู หน้าต่าง ช่องลม ทุกจุด



3

PPE

เตรียมอุปกรณ์ป้องกันฉุกเฉินให้พร้อม



4

นับจำนวน

นับจำนวนพนักงาน/ โทรแจ้ง EC



5

รอประกาศ

ติดตาม รอฟังประกาศ

การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

❑ เมื่อได้ยินสัญญาณไซเรน จะต้องปฏิบัติดังนี้ !

1. หยุดการปฏิบัติงานที่ทำทุกชนิด หากเป็นงานในพื้นที่อับอากาศ ทุกคนจะต้องออกมาจากจุดพื้นที่อับอากาศโดยทันที แล้วคอยฟังประกาศจากเจ้าของพื้นที่
2. ปิดวาล์วถังที่มีแรงดันทุกชนิด
3. ปิดสวิทช์อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ยกเว้นประกาศแจ้งว่ามี Gas รั่ว ให้คงสภาพเดิมไว้ (ห้ามปิด-ห้ามเปิด)
4. ไปรวมกันที่จุดรวมพลตามที่ได้กำหนดเอาไว้ โดยอยู่ในการควบคุมดูแลของ จป.หรือหัวหน้าควบคุมงานของทางผู้รับจ้าง
5. หัวหน้างานหรือ จป. ของ "ผู้รับจ้าง" จะต้องตรวจนับจำนวนคน และตรวจสอบรายชื่อแล้วให้แจ้งต่อ รปภ. หรือ จป. ที่จุดรวมพลของ "ผู้ว่าจ้าง" ให้ทราบทันที
6. การชี้แจงข้อสงสัยทั้งหมดจะกระทำโดยตัวแทนโรงงานหรือผู้ควบคุม ณ จุดรวมพล





การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response)

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

❑ หลังจากเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติจะต้องปฏิบัติดังนี้ !

1. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้ เพื่อรอการตรวจสอบ ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ดังกล่าว
2. การกลับเข้าปฏิบัติงานต่อภายหลังเหตุการณ์ยุติ จะกระทำต่อเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว โดยจะมีสัญญาณแจ้งและเสียงประกาศให้ทราบ
3. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน Work Permit จะถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ หากจะเริ่มทำงาน ต้องมีการเปิด Work Permit ใหม่

หมายเหตุ

1. การประกาศขึ้นระดับภาวะฉุกเฉินและการปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละตำแหน่ง ให้เป็นไปตามแผนฉุกเฉินของบริษัท
2. กรณีที่ไม่แน่ใจในการประกาศยกระดับ ให้ทางผู้จัดการฝ่ายเป็นคนตัดสินใจ





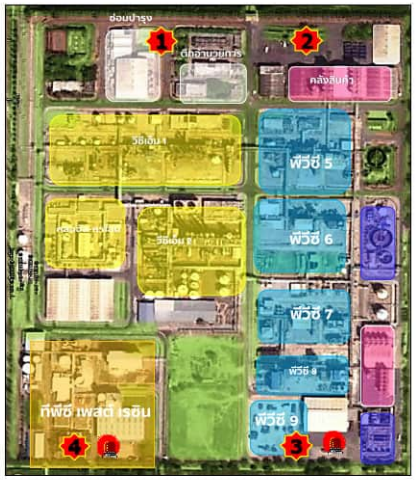
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในโรงงาน

จุดรวมพล



1. ลานหน้าเสาธง
2. ลานหน้าคลังสินค้า 10
3. ลานหน้าคลังสินค้า 9
4. ลานหน้าเสาธง TPR

ข้อควรปฏิบัติ : เมื่อปฏิบัติงานใน Plant การผลิต และมีเหตุฉุกเฉินในโรงงาน ให้ใช้ห้อง CCR เป็นที่หลบภัยได้ชั่วคราว และให้รายงานตัวกับเจ้าของพื้นที่ได้ทราบ



หมายเหตุ :

การทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุ

1. TPC ทำการทดสอบ ทุกวันศุกร์ เวลา 16.30 น.

•กฎความปลอดภัยทั่วไป
•และเงื่อนไขในการทำงาน






กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

ป้ายเตือนอันตราย

❑ การใช้สีเพื่อความปลอดภัย : **สีที่ใช้เพื่อความปลอดภัยที่ใช้เป็นมาตรฐานสากล มีทั้งหมด 4 สี**

ป้ายสีแดง : หยุด,ห้าม,จุดติดตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน



ป้ายสีน้ำเงิน : บังคับให้ปฏิบัติ



ป้ายสีเหลือง : ระวังมีอันตราย



ป้ายสีเขียว : แสดงความปลอดภัย



กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

Personal Protective Equipment



❑ **PPE มีประโยชน์อย่างไร ?**
- ป้องกันอันตรายจากสภาพ และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

❑ **PPE มีข้อจำกัดอย่างไร ?**
- ต้องใช้ควบคู่กับการป้องกันอันตรายวิธีอื่นเพื่อให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น
- ใช้เพียงชั่วคราว เมื่อไม่สามารถแก้ไขจุดที่เป็นอันตรายด้วยวิธีอื่น
- ต้องรู้จักวิธีใช้ การตรวจสอบและการบำรุงรักษา

❑ ดังนั้นให้เลือก PPE เป็นทางเลือกสุดท้าย กรณีที่ไม่สามารถทำการป้องกันอย่างอื่นได้

เมื่อไรที่จำเป็นต้องใส่ชุด FRC

❑NORMAL PLANT OPERATION

7 กลุ่มงานเสี่ยง : งานที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด Flash Fire

1)การทำงานเก็บตัวอย่าง (Sampling)
2)การทำงานเกี่ยวกับการตัดแยกพลังงาน (Process Isolation/LOTO/LB)
3)การทำงานอับอากาศที่มี Hydrocarbon ค้างอยู่ เช่นงาน Clean Powder ในถัง
4)การทำงานกับ Chemical Loading (งาน Load Polymer ,งาน Load Wax , งาน Load Catalyst)
5)การทำงานกับ Flammable Gases/Flammable Liquid /Pyrophoric material /Reactive Chemicals ที่มีโอกาสเกิด Heat , Fire, Explosion /Pyrotechnics
6)การทำงานที่เกี่ยวกับ Electrical ที่มีโอกาสเกิด Arc flash
7)ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงที่กำหนดมาตรการไว้ใน PHA ให้มีการสวมใส่



❑SHUTDOWN/TURNAROUND

งานที่ยังมีโอกาสสัมผัสความเสี่ยงต่อการเกิด Flash Fire เช่น

- First Cut HC Line
- First Open M/H
- งาน Hot Class-I UU Pipe Rack ที่มี Line HC อยู่
- งาน Swing Blind
- งาน HC stop leak
- Abnormal Condition เช่น มีการตรวจสอบพบ LEL > 0%
- งาน/กิจกรรมที่เข้าข่าย 7 กลุ่มงานเสี่ยง: งานที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด Flash Fire ของ NORMAL PLANT OPERATION

❖**ไม่ต้องใส่!! เมื่อเขตนั้นปลอดไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Free)**

- กิจกรรมช่วง Maintenance Phase ของงาน T/A

ตัวอย่าง : อุบัติเหตุจากการทำงาน

ไม่สวมรองเท้า Safety (รองเท้าหัวเหล็ก) ในการทำงาน

รายละเอียดอุบัติเหตุ :

เมื่อเวลาประมาณ 10.15 น. หัวหน้างานต้องการยกท่อขนาด 4 นิ้วออกจากหน้างาน ขณะทำการยกท่อขนาด 4 นิ้วข้ามท่อขนาด 6 นิ้ว ปลายท่อขนาด 4 นิ้วไปชนขาSTAND ที่วางท่อขนาด 6 นิ้ว ขา STAND จึงล้ม ทำให้ท่อขนาด 6 นิ้วร่วงไปโดนท่อขนาด 4 นิ้ว ซึ่งขณะนั้นผู้ได้รับบาดเจ็บได้วางนิ้วหัวแม่เท้าบริเวณปลายท่อ จึงทำให้หัวแม่เท้าได้รับบาดเจ็บ แพทย์ทำการเย็บบาดแผล 15 เข็ม





ตัวอย่าง : อุบัติเหตุจากการทำงาน

ไม่สวมถุงมือในการทำงาน

รายละเอียดอุบัติเหตุ :

เมื่อเวลาประมาณ 08.30 น. ช่างไฟฟ้าโดนเครื่องตัดเหล็กหนีบนิ้วหัวแม่มือข้างซ้ายเป็นแผลลึกฉีกขาด เนื่องจากเมื่อทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าเข้าเครื่องตัดเหล็กเสร็จได้ทำการทดสอบการหมุนของจานหมุนตัดเหล็ก โดยได้ใช้เท้าเหยียบแป้นเดินเครื่องแล้วมองดูจานหมุนทำงาน ขณะเดียวกันได้วางมือซ้ายไว้ข้างแกนตัวตัด ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับที่จานหมุนต้องหมุนกลับกระแทก เมื่อโดนกระแทกที่นิ้วหัวแม่มือซ้ายอย่างแรง เกิดบาดแผลลึกถึงกระดูก เครื่องจักรหนีบเส้นเลือด, เอ็น และกระดูกแตก แพทย์ทำการผ่าตัดต่อใหม่





ตัวอย่าง : อุบัติเหตุจากการทำงาน

ไม่สวมหมวกในการทำงาน

รายละเอียดอุบัติเหตุ :

เมื่อเวลาประมาณ 10.55 น. ทีมงานนั่งร้านได้ทำการเปิดช่องไม้กระดาน 2 แผ่น ความกว้าง 40 cm เพื่อนำไม้กระดานขึ้นไปติดตั้งโดยส่งต่อกันเป็นช่วงๆ โดยที่ผู้บาดเจ็บยืนคร่อมระหว่างช่องเปิดของกระดาน เพื่อส่งต่อไม้กระดานให้หัวหน้างาน เนื่องจากไม่มีการเกาะเกี่ยวเข็มขัดนิรภัยขณะปฏิบัติงาน เมื่อก้าวเท้าพลาดจึงทำให้พลัดตกลงมาจากนั่งร้าน กระทบกับนั่งร้านที่อยู่ด้านล่างทำให้ศีรษะแตก เย็บบาดแผล 6 เข็ม





กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit to Work)

❑ ขอบเขตของระบบ Work Permit

1. การปฏิบัติงานใดๆในพื้นที่ทั้งนอก และในเขตกระบวนการผลิตจะต้องทำการขออนุญาตทำงาน และได้รับอนุญาตก่อนจึงจะสามารถปฏิบัติงานนั้นๆได้
2. ผู้ขออนุญาต Work Permit ต้องเป็นผู้ควบคุมดูแล Work Permit ทั้งหมด และมี Safety Lead ควบคุมการทำงาน และความปลอดภัยตลอดเวลาขณะทำงาน
3. ต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ใน work permit อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ใน work permit ผู้พบเห็นหรือตรวจสอบสามารถสั่งหยุดงานได้ทันที
4. หากพบสภาพการทำงานหรือวิธีการไม่ปลอดภัย สามารถ สั่งหยุดงานได้ทันที





✓ ต้องมีใบอนุญาตทำงานที่ได้รับอนุมัติ ตามลักษณะงานที่กำหนด

ตัวอย่างการกระทำที่เข้าข่ายฝ่าฝืนหรือละเลยการปฏิบัติ

- ผู้ปฏิบัติงานทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาตตามระบบ PTW
- ผู้ปฏิบัติงานทำงานโดยที่ใบอนุญาตหมดอายุ
- ผู้ปฏิบัติงานทำงานนอกขอบเขตการทำงานที่ระบุไว้ในใบขออนุญาต

กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit to Work)

งานที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot work)

1. **CLASS I** : งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เห็นชัดเจน ได้แก่ งานตัด , งานเจียร , งานเชื่อม เป็นต้น
2. **CLASS II** : งานซึ่งอาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ เช่น งานนำรถยนต์ เข้าเขตกระบวนการผลิต งานเครน เป็นต้น

งานทั่วไป (Cold work)

3. **งานทั่วไป**ที่ไม่ก่อหรือไม่อาจก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ เช่น งานบนที่สูง งานประกอบ pump เป็นต้น

งานในที่อับอากาศ (Confine space)

4. ที่อับอากาศ : พื้นที่หรือสถานที่ที่มีคุณสมบัติเข้าข่ายทั้ง 4 ข้อ ดังนี้
1. มีขนาดใหญ่เพียงพอที่สามารถเข้าได้ทั้งตัว และ
2. ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และ
3. ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และ
4. มีสภาพอันตราย และ/หรือ มีบรรยากาศอันตราย



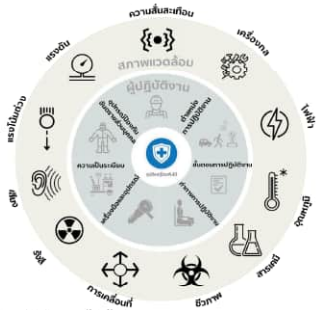
• กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA)

เป็นวิธีการค้นหาสภาพอันตราย ที่มีอยู่ในแต่ละขั้นตอนของการทำงาน เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและสื่อสารให้กับทีมงาน ให้เข้าใจ ความเสี่ยงและวิธีป้องกันก่อนเริ่ม ปฏิบัติงานทุกครั้ง

ประโยชน์ของ JSA

1. กำจัดสภาพอันตราย ขณะทำงาน
2. ใช้เป็นมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน
3. ใช้ฝึกอบรม/safety talk พนักงานในการทำงาน

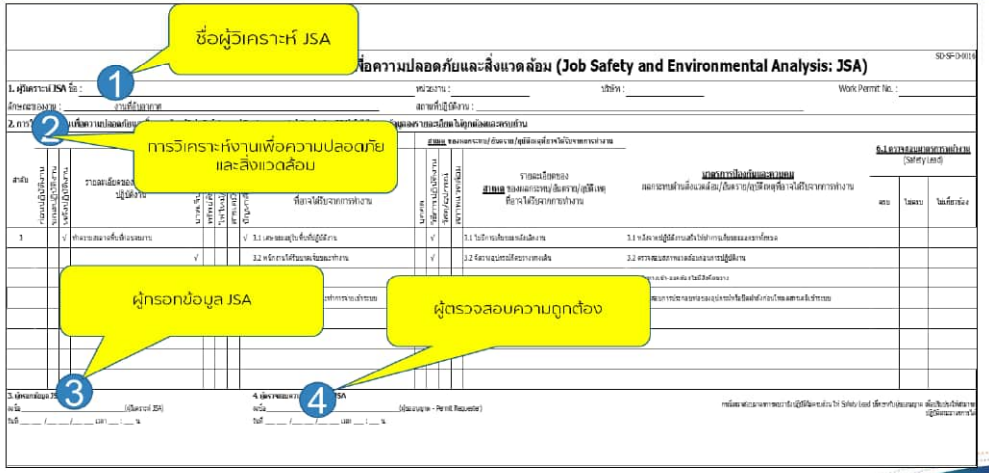


JSA หน้าที่ 1 : วิเคราะห์ความเสี่ยงตามขั้นตอนการทำงาน

JSA หน้าที่ 2 : วิเคราะห์ความเสี่ยง / อันตรายที่พื้นที่ปฏิบัติงานจริง

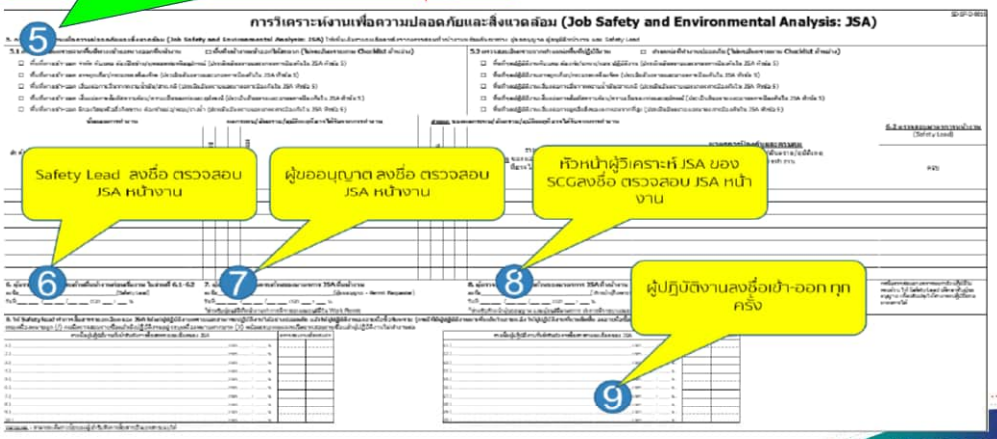
ตำแหน่ง	หน้าที่
Safety Lead	1. พิจารณาความเสี่ยง กรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มเพิ่มเติม 2. ตรวจสอบการปฏิบัติตาม 3. ลงชื่อ
ผู้ขออนุญาต (Permit Requestor)	1. มีส่วนร่วมในการทบทวนความเสี่ยง 2. ให้ข้อเสนอแนะความเสี่ยง และมาตรการความปลอดภัย 3. ลงชื่อ
ผู้อนุมัติหน้างาน (Field Verifier)	1. ให้ข้อเสนอแนะความเสี่ยง และมาตรการความปลอดภัย 2. ลงชื่อ
ผู้ปฏิบัติงาน	1. รับฟังการสื่อสาร JSA และ ลงชื่อรับทราบ 2. ร่วมกันสังเกตอันตรายเพิ่มเติม และสื่อสารความเสี่ยงให้เพื่อนร่วมงาน

ตัวอย่าง : แบบฟอร์มการทำ JSA



ตัวอย่าง : แบบฟอร์มการทำ JSA (ต่อ)

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม**หน้างานเพิ่มเติม**
โดย Safety Lead ผู้ขออนุญาต ผู้อนุมัติหน้างาน
•ค้นหาอันตรายโดยสำรวจจากพื้นที่ปฏิบัติงาน
•กำหนดมาตรการควบคุม
เน้นย้ำ



กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

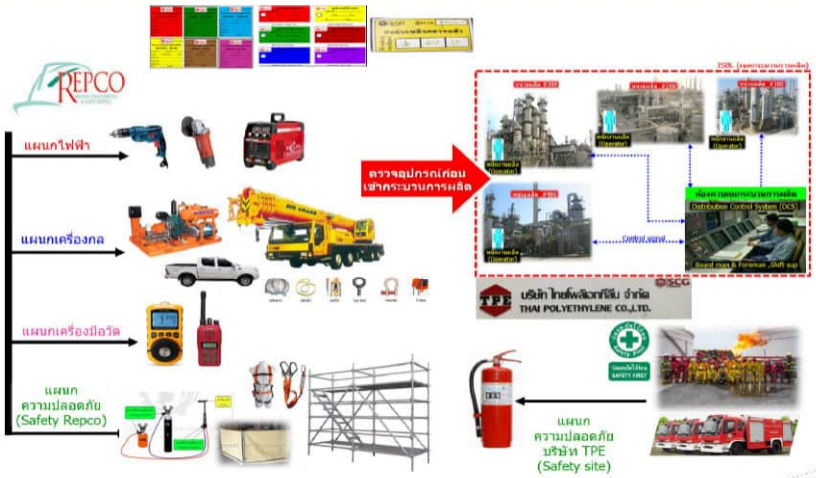


❑ **ข้อกำหนด อุปกรณ์เครื่องกล, ไฟฟ้า และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ**

1.อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องผ่านการตรวจสอบโดยหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า REPCO
2.อุปกรณ์เครื่องกล อุปกรณ์ถังแรงดันและอุปกรณ์ช่วยยก ต้องผ่านการตรวจสอบโดยหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล REPCO
3.อุปกรณ์ดับเพลิง ต้องผ่านการตรวจสอบโดยหน่วยงาน Safety Site
4.ผ้ากันไฟ,ผ้าใบกันลม ต้องผ่านการตรวจสอบโดย หน่วยงาน Safety REPCO
5.อุปกรณ์ Explosion Proof ต้องมี Certificate มาแสดงให้เห็นก่อนรับสติกเกอร์



อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งานในเขตกระบวนการผลิต (ISBL)



กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

❑ **มาตรฐานอุปกรณ์ที่ใช้งาน**

ไฟแสงสว่างทั่วไป :

✓ห้ามใช้หลอด Sport Light ให้ใช้หลอดแบบที่มีการป้องกันความร้อน ขนาดไม่เกิน 500 W (สำหรับหลอดไส้ Tungsten) แต่ในกรณีที่เป็นหลอดไฟ LED สามารถใช้ได้ทุกขนาดกำลังไฟฟ้า

✓งานอับอากาศและงาน water jet ให้ใช้ไฟแสงสว่าง AC/DC 24 V. และเป็นอุปกรณ์ Explosion proof type เท่านั้น

✓การต่อจ่ายโหลดไฟฟ้า จาก Generator ต้องต่อผ่านตู้ Distribution Panel เท่านั้นไม่อนุญาตให้ใช้ Breaker generator ในการจ่ายโหลดโดยตรง



กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

❑ มาตรฐานอุปกรณ์ที่ใช้งาน

▪ อุปกรณ์อื่นๆ :

✓ SPEC ตู้ PANEL Outdoor Type IP Protection > 44 และต้องมีการติดตั้ง E.L.C.B

✓ จุดต่อสายไฟฟ้าให้ต่อสายโดยใช้ Power socket

✓ Breaker 1 ตัว จะต้องต่อใช้สำหรับ Load 1 ตัวเท่านั้น เพื่อป้องกันการใช้ไฟฟ้าเกิน

✓ ไฟฉาย ที่จะนำเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิต

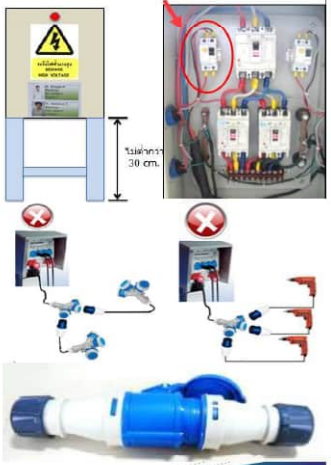
✓ ต้องเป็น Explosion proof type

✓ วิทยุสื่อสารและแบตเตอรี่สำหรับวิทยุสื่อสาร

✓ ที่จะนำเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิต ต้องเป็น Explosion proof type







ค่า IP (Index of Protection)

IP 44

ค่าความสามารถในการป้องกันของแข็ง (ฝุ่น)

ค่าความสามารถในการป้องกันของเหลว (น้ำ)

รหัส	ระดับการป้องกันฝุ่น	รหัส	ระดับการป้องกันน้ำ
0	ไม่มีการป้องกัน	0	ไม่มีการป้องกัน
1	ป้องกันวัตถุขนาดเกิน 50 mm. ได้	1	ป้องกันหยดน้ำลงในแนวดิ่ง
2	ป้องกันวัตถุขนาดเกิน 12 mm. ได้	2	ป้องกันหยดน้ำและน้ำสาดมุมไม่เกิน 15 องศากับแนวดิ่ง
3	ป้องกันวัตถุขนาดเกิน 2.5 mm. ได้	3	ป้องกันหยดน้ำและน้ำสาดมุมไม่เกิน 60 องศากับแนวดิ่ง
4	ป้องกันวัตถุขนาดเกิน 1 mm. ได้	4	ป้องกันน้ำสาดทุกทิศทาง
5	ป้องกันฝุ่น	5	ป้องกันน้ำฉีดทุกทิศทาง
6	ผนึกกันฝุ่น	6	ป้องกันน้ำจากน้ำท่วมได้ชั่วขณะจมน้ำลึกไม่เกิน 1 เมตร ได้ 30นาที
		7	ใช้งานใต้น้ำได้

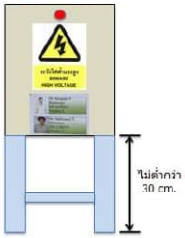
ตัวอย่าง: ตู้ไฟที่ใช้ในโรงงานแบบ IP44



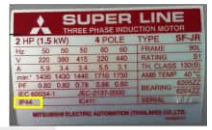




IP68 dust/water resistant (up to 6m for 30 mins)









กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

❑ การตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยก



สลิงลวด



สลิงผ้า



รอกโซ่



Eye Bolt



Shackle



Trolley

❑ การตรวจสภาพ

1. นำผลการตรวจสภาพและการทดสอบการรับน้ำหนักประจำปีมาแสดง
2. ตรวจสภาพก่อนนำไปใช้งาน ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : อุปกรณ์ช่วยยกที่ไม่อยู่ในรายการตรวจสอบ เช่น lifting bar ,เชือก,โซ่ และอื่น ให้ทำการตรวจสอบสภาพและมี Sticker ผ่านการตรวจสอบก่อนใช้งานด้วยทุกครั้ง



กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

❑ มาตรฐานอุปกรณ์ที่ใช้งาน

✓ ถังแก๊ส,ถังอาร์ก้อน,ถังลม,ท่อ และอุปกรณ์เครื่องเชื่อม ทั้งหมด ให้ใช้ตามมาตรฐานที่กำหนด



✓ อุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน

✓ FLASHBACK ARRESTORS

(อุปกรณ์ป้องกันไฟไหลย้อนกลับ)



✓ สาย Hose ที่นำมาใช้งานต้องมีการระบุประเภทชัดเจน

กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

❑ **ผ้ากันไฟ**

1) Spec ผ้ากันไฟ

- ผ้ากันไฟทนความร้อน (Operation Point) ได้ ≥ 1000 °C
- ผ้ากันไฟมีความหนามากกว่า ≥ 0.7 มิลลิเมตร
- เนื้อผ้ากันไฟไม่ทำมาจาก Asbestos

** ต้องผ่านการตรวจสอบโดย : หน่วยงาน Safety REPCO

มีเอกสาร certificate รับรอง



แบบฟอร์มตรวจสอบ



2) มาตรฐานในการตรวจสอบ

✓ 2.1 ไม่มีรอยขาด : บริเวณในผืนผ้ากันไฟต้องไม่มีรอยขาดทุกระดับ

✓ 2.2 ไม่มีรอยไหม้ทะลุ : บริเวณในผืนผ้ากันไฟต้องไม่มีรอยไหม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง > 2 ตร.ซม.

- กรณีมีขนาดรูเล็กกว่า 2 ตร.ซม. ในพื้นที่ 1 ตร.ฟุต ยอมให้มีได้ไม่เกิน 3 จุด และทั้งผืน ยอมให้มีได้ไม่เกิน 6 จุด

✓ 2.3 เนื้อผ้าไม่ชำรุด : เนื้อผ้าต้องไม่เป็นขุย ที่สามารถทำให้หลุดฟุ้งกระจายได้

✓ห้ามนำบลูชีท มาปิดล้อมทำผ้ากันไฟเด็ดขาด

ผ้าใบ Blue Sheet



กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

❑ **ถังดับเพลิง**

- **ถังดับเพลิงชนิด เคมีแห้ง** ขนาด 15 lbs. 6A 40B (เหมาะกับพื้นที่ภายนอกอาคาร)
- **ถังดับเพลิงชนิด CO_2** ขนาด 10 lbs. 10 BC (เหมาะกับพื้นที่ภายในอาคาร)



เคมีแห้ง

CO_2



❑ **ข้อกำหนด :**

✓ อุปกรณ์ถังดับเพลิง และอุปกรณ์ Rescue ให้ตรวจสอบที่หน่วยงาน Safety Site

✓ สติ๊กเกอร์การตรวจสอบสภาพมีอายุ 1 เดือน

Remark : (1 lbs = 0.45359237 kg)

กฎความปลอดภัยทั่วไปในการทำงาน

อุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้งาน

อุปกรณ์ห้ามใช้งาน



อุปกรณ์อนุญาตให้ใช้งาน



มาตรการควบคุมการใช้นำภาชนะบรรจุน้ำ เข้าเขตพื้นที่กระบวนการผลิต







มาตรฐานความปลอดภัย ในการปฏิบัติงาน

รัศมี หรือ แนวอันตราย





ตัวอย่าง “คำ” ที่ใช้เป็นแนวทาง เรื่อง Line of Fire

1 อันตรายจากการถูกชน / กระแทก / ตกกระทบ

วิ่งชน, ขับชน, วิ่งเข้าใส่, กระเด็นใส่, พุ่งใส่, ทางผ่านของ

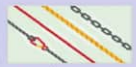

รถอาจถอยมาชน


สารเคมีกระเด็นใส่


สะเก็ดไฟกระเด็นใส่


งานรถโฟร์คลิฟท์

ขาดกระเด็นมาโดน, เหวี่ยงมาโดน, หลุดมากระแทก


เชือกที่มัดมีแรงตึงอาจขาดมาโดน


เครื่องจักรหมุนมากระแทก


เครนเหวี่ยงมาโดน

อยู่ข้างๆกับ, อยู่ใกล้กับ, บริเวณรอบๆ, อาจล้มมาใส่, อาจเอียงมากับ


อยู่ใกล้กับสิ่งของที่อาจไหลลงมากับ


ทำงานข้างกล่องสินค้าสูงๆ

ตกใส่, ยืนอยู่ใต้, อยู่บนหัว, ข้ามหัว,ร่วงลงมา, หลุดลงไป


ของจาก forklift ตกใส่


ของจากเครน



3 แหล่งที่มีพลังงานอันตราย

มีแรงดันสูงภายใน, พุ่งออกมา, ไฟช็อต, มีสารเคมีอันตรายอยู่ภายใน


มี **สารเคมี** อยู่ภายใน

เช่น งานเชื่อมเจียร, เปิด flange, ซ่อมแผงวงจร


มี**กระแสไฟฟ้า** ไหลผ่าน


มี **ความร้อน** อยู่ภายใน

มี **แรงดัน** อยู่ภายใน

2 อันตรายจากการถูกหนีบ

หมุนมาทับ, หนีบ, เลื่อนมาทับ ดูด/เกี่ยว/ดึงเข้าไป

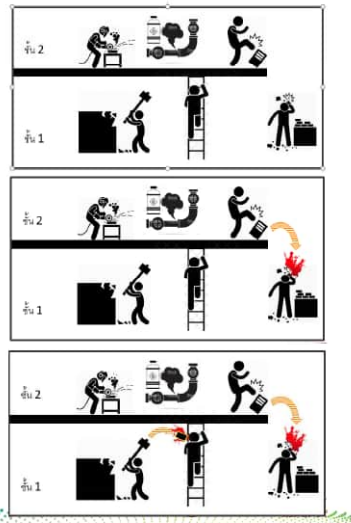
เช่น งานซ่อมเครื่องจักร, งานถอดประกอบ



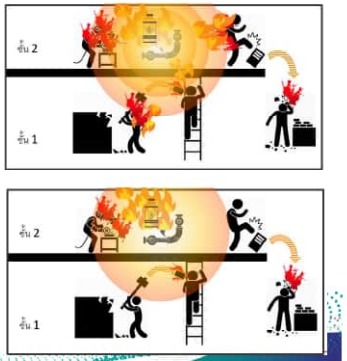




ใคร ไม่ได้อยู่ใน รัศมี หรือ แนวอันตรายบ้าง ?







SCGC CONFIDENTIAL © 2022

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับมือ

มาตรฐานความปลอดภัยการป้องกันอุบัติเหตุที่มือ
(Hand Injury Prevention Safety Standard)

มือเป็นอวัยวะที่ได้รับ “บาดเจ็บสูงสุด” เป็น**อันดับ 1**



อันตรายที่เกิดขึ้นกับมือ



- การสัมผัสหรือการดูดซึมทางผิวหนัง
- การถูกตัด เฉือน หรือการทำให้เกิดบาดแผล
- การถูกขีดข่วนที่รุนแรง
- การถูกเจาะ
- การถูกทำลายโดยสารเคมี
- การได้รับบาดเจ็บขั้นรุนแรงจากการสัมผัสอุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป
- การสัมผัสหรือได้รับอันตรายอื่นๆ

อุปกรณ์ เครื่องมือ แบ่งออกเป็น



1. Hand Tools ได้แก่
- เครื่องมือวัด
- เครื่องมืองานประกอบติดตั้งที่ไม่มีพลังงาน เช่น ค้อน, ประแจ, ไขควง, สิ่ว ฯลฯ เป็นต้น
- อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กรรไกร, Safety Cutter



2. Power Hand Tools
- เครื่องมือกล
- เครื่องมือไฟฟ้า
- เครื่องมืองานโยธาหรือกลุ่มงานก่อสร้าง

3. Modify Hand Tools หมายถึง การดัดแปลง ปรับปรุงเครื่องมือที่ออกแบบมาจากผู้ผลิต รวมถึง การทำใหม่/สร้างใหม่โดยไม่ได้มีผู้ผลิตให้การรับรอง

การหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุกับมือ



- อุปกรณ์เครื่องมือมีมาตรฐานความปลอดภัย ได้รับการตรวจสอบ
- หลีกเลี่ยงการดัดแปลง ปรับปรุงเครื่องมือโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ตระหนักถึงอันตราย ดังนี้
  - จุดหมุน หนีบต่างๆ
  - อุณหภูมิ
  - การสั่นสะเทือน
  - สารเคมี

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับมือ

การดัดแปลง ปรับปรุง จัดทำ อุปกรณ์/เครื่องมือ ต้องได้รับอนุมัติจากผู้ที่มีอำนาจดำเนินการ

- ปฏิบัติตามมาตรฐานระบบการขออนุญาตทำงานอย่างปลอดภัย
- ขออนุญาตเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ตรวจสอบตามรายการตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยเครื่องมือที่ได้รับการดัดแปลงก่อนเริ่มงาน(SD-SF-F-0025) โดย Safety Lead

ตัวอย่างการใช้เครื่องมือในสำนักงาน



1. ใช้ Safety Cutter เท่านั้น
2. เก็บใบมีดทุกครั้งหลังจากที่ใช้งานเสร็จ
3. ติดโดยให้มีรัศมีของแนวตัดออกจากวัตถุของร่างกาย หรือไม่ให้อยู่ในแนวรัศมีของอันตราย
4. ห้ามใช้ใบมีดในการขันอุปกรณ์ใดๆทั้งสิ้น
5. หลีกเลี่ยงการทำงานบนชิ้นงานเดียวกันกับงานที่มีการใช้ Cutter หรือมีคอยู่



1. กรรไกรอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ด้ามจับไม่แตก ตัวกรรไกรไม่บิดงอ ต้องคมเพื่อไม่ให้เกิดการสะดุดขณะตัด
2. ใช้งานในการตัดกระดาษหรือพลาสติกบางๆเท่านั้น
3. ไม่ใช้กรรไกรในการจัด การขันน็อต การแกะ การขูดผิววัสดุ เช็ดขาด
4. อย่ารับกรรไกรที่กำลังหล่นลงพื้น
5. ไม่ขยับกรรไกรเล่นหากไม่ได้ใช้งาน
6. ไม่เก็บกรรไกรรวมกับของอื่นๆ ให้วางหรือแขวนตามจุดเก็บ

ตัวอย่างการใช้เครื่องมือในกระบวนการผลิต



1. เลือกใช้ใบเจียรหรือใบตัด**ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และชิ้นงาน**
2. ความเร็วรอบของใบตัดใบเจียรต้องมากกว่าความเร็วรอบของเครื่องเจียร
3. ควรจับยึดชิ้นงานด้วยปากกาจับชิ้นงาน
4. ระหว่างเจียรชิ้นงาน**ไม่**ควรใช้แรงกดมากเกินไป
5. ปิดเครื่องเจียรควรให้หินเจียรหยุดหมุนก่อนจึงวางเครื่องลง
6. หากพบว่าเครื่องเจียรหรือแผ่นเจียรชำรุดเสียหายควรรีบเปลี่ยนใหม่ทันที



1. เลือกใช้ประแจที่มี**ขนาดของปากและความยาวของด้ามที่เหมาะสมกับงาน**
2. **ไม่ควรต่อด้าม**ให้ยาวกว่าปกติ
3. **ปากของประแจต้องไม่ชำรุด** เช่น สึกหรอ ต่างออก หรือร้าว
4. การขันประแจไปข้างจะเป็นขันให้แน่น หรือคลายต้อง**ใช้วิธีดึงเข้าหาตัวเสมอ** และเตรียมพร้อมสำหรับปากประแจหลุดขณะขันด้วย
5. ควรเลือก**ใช้ประแจชนิดปากปรับไม่ได้ก่อน**
6. ปากและด้ามของประแจต้องแห้ง**ปราศจากน้ำมันหรือจาระบี**
7. ขณะขัน ประแจ**ต้องอยู่ระนาบเดียวกัน**กับหัวนอตหรือหัวสกรู

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

❑ความปลอดภัยในสถานที่

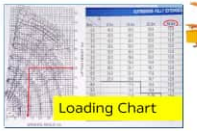
1) การทำรั้วกั้นโดยรอบบริเวณก่อสร้างทั้งหมดเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตก่อสร้าง
2) แบ่งเขตก่อสร้างอย่างชัดเจนโดยแบ่งเขตที่พักอาศัยออกจากบริเวณก่อสร้าง
3) สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัยต่าง ๆ หรือข้อควรปฏิบัติให้เห็นได้ชัดเจน
4) รอบตัวอาคารมีแผ่นกั้นกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น
5) อาคารขณะก่อสร้างในที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกั้น ควรทำราวกั้น และมีตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก






มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานยกโดยใช้เครน



การปฏิบัติงานยกโดยใช้เครนอย่างปลอดภัย

1) รถเครนที่นำมาใช้งานต้องมีการตรวจสอบตามกฎหมาย (ปจ.2) และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพจากหน่วยงาน ME/REPCO
2) ผู้ควบคุมเครนห้ามละทิ้ง ห้องควบคุม ขณะที่มีการยกสิ่งของค้างอยู่
3) ห้ามยกวัตถุใดๆ ที่ไม่ทราบน้ำหนัก หรือไม่สามารถคำนวณหาน้ำหนักได้โดยเด็ดขาด และต้องทราบรัศมีในการยกทุกครั้ง
4) ขาหยั่งเครนจะต้องกางให้สุดทุกครั้ง และต้องมีแผ่นเหล็กหรือแผ่นวัสดุที่รับน้ำหนักได้ ปูรองขาหยั่งทุกครั้งที่มีการยกของ
5) ก่อนนำรถเครนมาใช้งานให้มีการตรวจสอบสภาพก่อนนำมาปฏิบัติงาน มี Loading Chart และทำ Loading Test
6) ต้องทำแผนการยก (Lifting Plan) และห้ามใช้เกิน 75% ของน้ำหนักที่รับได้ โดยต้องส่งให้ผู้ว่าจ้างล่วงหน้าก่อนขออนุญาตปฏิบัติงาน
7) ห้ามดำเนินการยกด้วยลักษณะงานดังนี้
   - ใช้ปั้นจั่น/เฮี๊ยบ ยกวัสดุมากกว่า 75%
   - ปฏิบัติงานใกล้สายไฟน้อยกว่าระยะปลอดภัย
   - การยกวัสดุสิ่งของที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของจุดศูนย์ถ่วงของวัสดุสิ่งของที่ทำการยก
   - การยกที่อาจเกิดอุบัติภัยร้ายแรง

กรณีที่มีการยกตั้งแต่ 25 ตันขึ้นไป ต้องดำเนินการตรวจสอบดังนี้

- ตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วงของวัสดุที่ต้องทำการยก ตรวจสอบจากการคำนวนโดยวิศวกร
- ความสามารถในการรับน้ำหนักของพื้นที่รับน้ำหนัก (Ground bearing pressure/Soil Test)
  - ในกรณีพื้นดิน (Greenfield) ให้มีการทดสอบทำการรับน้ำหนักดิน
  - ในกรณีพื้นที่ในอาคาร โรงงาน กระบวนการผลิต ให้ตรวจสอบจากการรับน้ำหนักแบบก่อสร้าง
- ขนาดพื้นที่แผ่นรองขารับน้ำหนัก ตรวจสอบจากการคำนวนโดยวิศวกร

การยกวัตถุพร้อมบรรจุภัณฑ์

- **ให้ยกวัตถุที่จุดยกของวัตถุเท่านั้น**
- **ห้ามยกวัตถุพร้อมบรรจุภัณฑ์ หากถูกถอดประกอบออกมาก่อน หรือไม่มีมาตรฐานของบรรจุภัณฑ์**

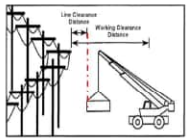
มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานยกโดยใช้เครน

- ระยะปลอดภัยกรณีปั่นจั่นทำงานใกล้ไฟฟ้าแรงสูง

✓ **กรณีใช้ปั้นจั่นยกวัสดุ**

สายไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	ระยะห่าง
ไม่เกิน 69 กิโลโวลต์	ไม่น้อยกว่า 3.1 เมตร
69 – 115 กิโลโวลต์	ไม่น้อยกว่า 3.3 เมตร
115 - 230 กิโลโวลต์	ไม่น้อยกว่า 4 เมตร
230 - 500 กิโลโวลต์	ไม่น้อยกว่า 6 เมตร



✓ **กรณีเคลื่อนย้ายปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ โดยไม่ยกวัสดุ และไม่ลดแขนปั้นจั่นลง**

สายไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า	ระยะห่าง
ไม่เกิน 69 กิโลโวลต์	ไม่น้อยกว่า 1.3 เมตร
69 – 230 กิโลโวลต์	ไม่น้อยกว่า 3 เมตร
230 - 500 กิโลโวลต์	ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

ความปลอดภัยในการผูกมัดอุปกรณ์



❑ ตรวจสอบ
- ขนาด รูปร่าง น้ำหนัก
- ความสมบูรณ์ของเชือกและสลิง
- มุมการยกและค่าความสูญเสีย

❑ เกี่ยวมัดสิ่งของให้แน่นตามตำแหน่งที่ถูกต้องและสมดุล



- ผูกมัดเชือกที่ตำแหน่งผูกของอุปกรณ์ที่จะทำการยกขึ้น ลงจากที่สูงเท่านั้น

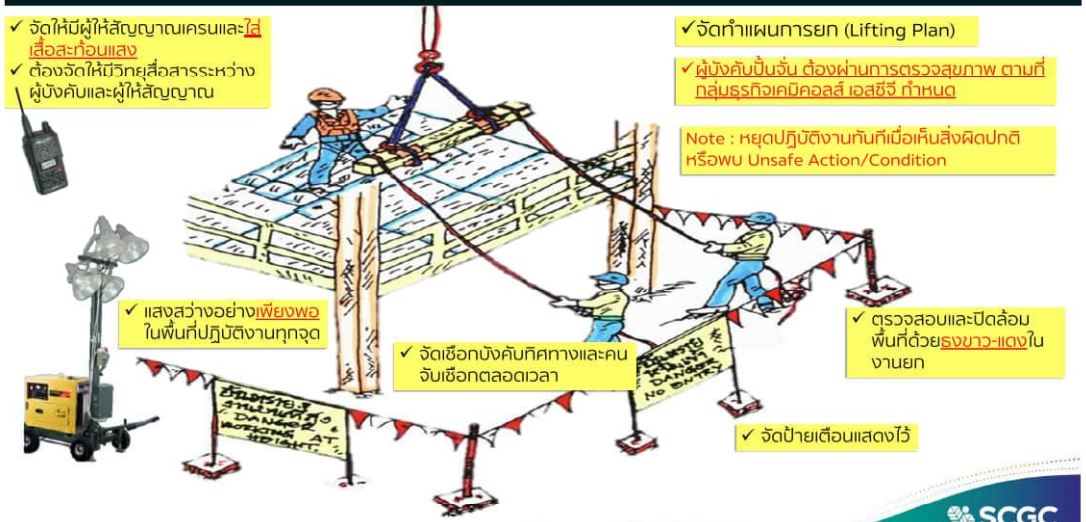
✓ ถ้าไม่มีตำแหน่งที่ผูกเชือกให้ย้ายโดยใช้กระเช้าหรืออุปกรณ์ที่ออกแบบมาเท่านั้น



✓ ห้ามใช้
- ลวดสลิงมัดวัสดุเพื่อทำการยก
- สลิงเส้นเดียวผูกรัดเพื่อยกวัสดุ



ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานยกโดยใช้เครน



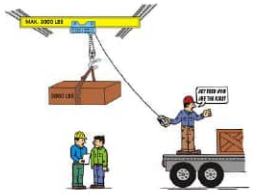
มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานยกโดยใช้เครน










มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

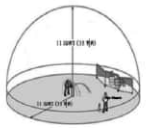
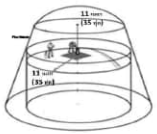
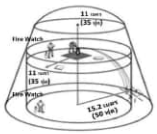



ติดป้ายสัญลักษณ์งาน Hot work class 1 บริเวณที่ทำงาน กั้นธง ขาว - แดง

❑ การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ก่อนการปฏิบัติงาน ดังนี้ :

1. ตรวจสอบให้มั่นใจว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้งานต่างๆ ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยกลุ่มบริษัทเคมิคอลส์ เอสซีจี เช่น
   - อุปกรณ์ดับเพลิง
   - ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ
   - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง
   - เครื่องมือและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
2. เครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าวมีพร้อมใช้งาน เพียงพอ และติดตั้งถูกต้อง ที่พื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น ถังดับเพลิง ติดป้ายสัญลักษณ์งาน Hot work class 1, กั้นธง ขาว - แดง
3. จัดให้มี Fire Watch ตามความเสี่ยงของงาน
4. การล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟ กรณีที่งานต้องการความละเอียดมากให้ใช้ผ้าใบกันลมกั้นอีกชั้นห้ามใช้ผ้าใบกันลมกั้นเพียงชั้นเดียว

- งานตัด เชื่อม เจียร บน พื้นระนาบ หรือชั้นล่าง **Fire Watch 1 คน**
- ชั้นบนไม่มีช่องเปิดบนพื้น และไม่มีโอกาสสะเก็ดไฟจะตกลงมาด้านล่างได้ **Fire Watch 1 คน**
- ชั้นบนมีช่องเปิดบนพื้นและมีโอกาสสะเก็ดไฟจะตกลงมาด้านล่างได้ **Fire Watch 2 คน**

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

❑ การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ก่อนการปฏิบัติงาน ดังนี้ :

5. ตรวจสอบผลการตรวจวัดบรรยากาศ (เช่น %LEL) ก่อนปฏิบัติงานจากผู้ตรวจวัดก๊าซ อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าแก๊สติดไฟ (LEL=0%), ค่าออกซิเจน (19.5% - 23.5%)
6. ต้องทำการตรวจสอบการตัดแยกระบบ ต้องใส่ blind ที่หน้าแปลน

❑ ข้อห้าม!!



ห้าม ทำงานเมื่อตรวจวัดไฮโดรคาร์บอน > 0% LEL



ห้าม ทำงานเมื่อรัศมี 11 เมตรมีสารไฟไวไฟหรือสารติดไฟ โดยที่ไม่มีการ์ดป้องกัน

ห้าม ทำงานใกล้อุปกรณ์ที่สามารถปล่อยไฮโดรคาร์บอนออกมา



ห้าม ทำงานเชื่อม ตัด เจียร โดยไม่มีดับเพลิง

ห้าม ทำงานเมื่ออุปกรณ์ไม่สามารถจำกัดสารไวไฟ/สารติดไฟออกไปได้

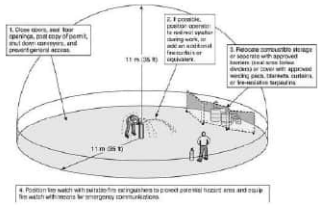


ห้าม ทำงานเชื่อม ตัด เจียร โดยไม่มีการป้องกันสะเก็ดไฟ

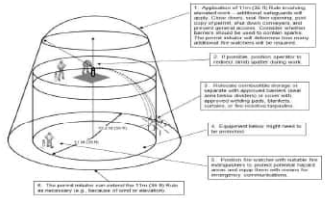
มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)

7. ตรวจสอบพื้นที่บริเวณโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน



การทำงาน Hot work class 1 ในพื้นที่แนวราบ
ควบคุมปัจจัยที่ก่อให้เกิดการติดไฟรัศมี 11 เมตร เช่น ทำการวัดก๊าซ ณ จุดเปิด (Vent ,Drain, Line Break) ที่สามารถเข้าถึงได้และไม่มีวัสดุที่สามารถติดไฟได้ในรัศมี 11 เมตร



การทำงาน Hot work class 1 บนพื้นที่ต่างระดับ*
พื้นที่ปฏิบัติงาน ควบคุมปัจจัยที่ก่อให้เกิดการติดไฟรัศมี 11 เมตร
พื้นที่ชั้นข้างล่าง ควบคุมปัจจัยที่ก่อให้เกิดการติดไฟรัศมี 15.2 เมตร
พื้นที่ที่สะเก็ดไฟมีโอกาสตกลงมาด้านล่าง

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
(Hot Work Class-I)





❑ การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม/ เจียรหรือตัดชิ้นงาน

1. ต้องปิดทับผ้ากันไฟครบทั้ง 4 ด้าน
2. ต้องไม่มีการนำ,การพา หรือการแผ่รังสีความร้อนจากงานเชื่อมไปยังอุปกรณ์ใกล้เคียง
3. กรณีที่เป็นการเชื่อมด้วยไฟฟ้า สภาพสายไฟ ระบบกราวด์ (หัวคีบ,การต่อสาย,จุดคีบสาย) พร้อมใช้งานโดยต้องห่างจากจุดเชื่อมไม่เกิน 2 เมตร
4. ในกรณีที่เป็นงานบนที่สูงต้องใช้ถาดรองป้องกันสะเก็ดไฟให้ครอบคลุม
5. ในกรณีที่เป็นงานบนที่สูงแล้วไม่สามารถใช้ถาดรองป้องกันสะเก็ดไฟให้ครอบคลุม หรือมีแนวโน้มที่จะมีสะเก็ดไฟตกลงมาด้านล่าง จะต้องมีผู้เฝ้าระวังไฟทำหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ด้านล่างอย่างน้อยในรัศมี 16 เมตร และต้องจัดให้มีถังดับเพลิงจัดเตรียมไว้ให้พร้อมใช้งาน
6. กรณีที่ไม่สามารถกำจัดเชื้อเพลิงในพื้นที่การทำงานได้ให้รักษาพื้นที่ให้เปียกอยู่เสมอหรือปิดคลุมเชื้อเพลิงด้วยวัสดุที่เป็นฉนวนทนไฟ

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
(Hot Work Class-I)





❑ การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม/ เจียรหรือตัดชิ้นงาน

7. Spec. ใบเจียร/ตัด ต้องมีค่าความเร็วรอบในการใช้งานมากกว่าเครื่องที่นำมาใช้งาน
8. ติดตั้งถังดับเพลิงไว้บริเวณที่ทำงานเสมอ ไม่ใช่ถังดับเพลิงของ Plant
   - ชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด15 lb. Fire Rating 6A/20B (Outdoor)
   - ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ CO2 Fire Rating 10B (Indoor)
9. ติดตั้งวาวส์กันย้อน (Flash Back Arrestor)
10. การติดตั้งถังลมและถังแก๊ส ต้องติดตั้งในแนวตั้งและบริเวณพื้นราบเท่านั้น และตำแหน่งในการวางต้องไม่อยู่ใน Hazardous Area ตามที่แต่ละพื้นที่กำหนด และไม่ใกล้แหล่งความร้อนแล้วทำการลากสายไปยังหน้างาน
11. คีบ Ground ชุดเชื่อมต้องให้ใกล้จุดเชื่อมชิ้นงานไม่เกินระยะ 2 เมตร



มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
(Hot Work Class-I)



❑ การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟจากงานเชื่อม/ เจียรหรือตัดชิ้นงาน

12. ถังแก๊ส,ถังอาร์ก้อน,ถังลม,ท่อ และอุปกรณ์เครื่องเชื่อม ทั้งหมด ให้ใช้ตามมาตรฐานที่กำหนด
    - อุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน
    - สาย Hose ที่นำมาใช้งานต้องมีการระบุประเภทชัดเจน
    - FLASHBACK ARRESTORS (อุปกรณ์ป้องกันไฟไหลย้อนกลับ)

13. แคลมป์ (Clamp) จับสายดินของการเชื่อมไฟฟ้าต้องแน่น มิฉะนั้นสายเชื่อมจะร้อนและลุกติดไฟในที่สุด
    - ห้ามอาศัยโครงสร้างเหล็ก ท่อร้อยสายไฟฟ้า สายเดินระบบไฟฟ้า มอเตอร์ เป็นส่วนของทางเดินไฟฟ้า

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
(Hot Work Class-I)





❑ การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ระว่างการปฏิบัติงาน ดังนี้ :

1. ระหว่างปฏิบัติงานตรวจสอบสภาพการปฏิบัติงานทั้งหมดเป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนดในใบอนุญาตทำงานและเอกสารแนบต่างๆที่เกี่ยวข้อง
   - เฝ้าสังเกตสะเก็ดลูกไฟเพื่อป้องกันไม่ให้กระเด็นออกภายนอกการปิดล้อม
   - สังเกตทิศทางลมหรือสภาพแวดล้อมภายนอก
   - เฝ้าสังเกตอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่นำมา ทำงานเป็นปกติ
   - ตรวจสอบผลการตรวจวัดบรรยากาศ (เช่น %LEL) ระหว่างปฏิบัติงานจากผู้ตรวจวัดก๊าซ อยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. หยุดงานทันทีในกรณีที่ไม่มีเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดหรือสภาพการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย และแจ้งผู้ขออนุญาตหรือ safety lead รับทราบ

❑ การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย หลังการปฏิบัติงาน ดังนี้ :

หลังจากหยุดทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ
1. ตรวจสอบให้แน่ว่าไม่มีโอกาสเกิดการลุกไหม้ซ้ำ โดยต้องทำการเฝ้าระวังอย่างน้อย 30 นาที จนมั่นใจว่าชิ้นงานเย็นตัวลงสามารถแตะต้องได้
2. ช่วยกันทำความสะอาด และเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน hot work และคืนสภาพพื้นที่ให้เป็นปกติ

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Class-I)



❑ ข้อควรระวัง !

✓ เมื่อตรวจพบว่ามี ไฮโรคาร์บอน ในบรรยากาศ ขณะทำงานให้หยุดงานโดยทันที
✓ กรณีหยุดทำงาน พักกลางวัน ต้องเก็บอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เช่น ปิดเครื่องเชื่อม ปิดวาล์ต่างๆ เช่น วาวล์หัวตัด วาวล์ที่ถัง และเมื่อเริ่มงานใหม่ควรเช็ค leak ทุกครั้ง
✓ ไม่ควรปฏิบัติงานในบริเวณที่เปียกชื้นอย่าเชื่อมงานกลางสายฝนหรือบนพื้นที่มีน้ำขัง เพราะกระแสไฟฟ้า อาจสัดวงจรเป็นอันตรายกับผู้เชื่อมได้

- ***เมื่อมีฝนตกและบริเวณทำงานอยู่กลางแจ้งให้หยุดทำงานโดยทันที***

✓ เมื่อต้องการปรับกระแสไฟต้องหยุดเครื่องเชื่อมก่อนเสมอ
✓ เมื่อจำเป็นต้องเชื่อมไฟฟ้าโลหะ ภายในถังขนาดใหญ่ที่เป็นตัวนำกระแสไฟฟ้า ควรใช้แผ่นไม้ หรือฉนวนไฟฟ้ารองนั่ง ชุดที่สวมใส่ต้องไม่เปียกชื้น สายเชื่อมต้องไม่มีลวดทองแดงโผล่ออกมา
✓ เครื่องเชื่อมที่ต่อสายไฟเมนเข้าเครื่อง ต้องต่อสายดินจากตัวโครงเครื่องลงดิน เพื่อป้องกันกระแสไฟรั่วซึ่งอาจจะช็อตผู้ที่ไปสัมผัสเครื่องเชื่อมได้
✓ต้องปิดสวิตช์ หรือถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อทำการซ่อมบำรุง

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ **การทำงานบนที่สูง** คือ การทำงานบนสภาพพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่ทำให้บุคคลได้รับบาดเจ็บจากการตกจากพื้นที่ต่างระดับ ซึ่งรวมไปถึง

1. **การทำงานบนพื้นที่ที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ 1.80 เมตร ซึ่งวัดจากพื้นดินหรือ Platform** ที่มีการติดตั้งแบบถาวร, ทางเดิน, บน Pipe Rack ในกรณีที่เป็นบ่อหรือหลุมให้วัดที่ระยะปากขอบของบ่อหรือหลุมถึงระยะความลึกของก้นบ่อ

2. **การทำงานด้านบนของรถขนส่งต่างๆ** เช่น รถขนส่งสารเคมี รถบรรทุก รถดับเพลิง เป็นต้น

❑ การทำงานบนที่สูงคืออะไร ?





มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

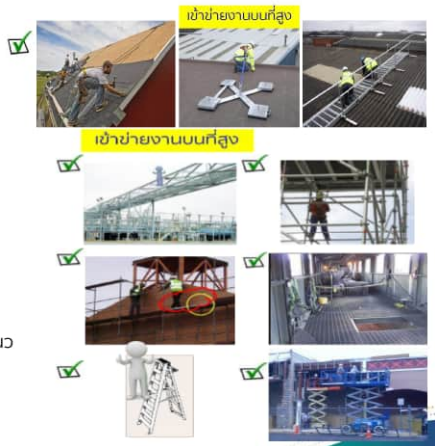
ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

3. **การทำงานหรือขึ้นไปบนหลังคาของอาคาร หรือ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ออกแบบ**ไว้สำหรับเป็นทางเดินหรือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

4. **การทำงานที่มีโอกาสได้รับอันตรายจากการตกจากที่สูง**

- การทำงานในพื้นที่ที่มีการถอดอุปกรณ์ป้องกันการตก เช่น ถอด Handrail หรือ Guardrail
- กิจกรรมที่ทำให้เกิดช่องเปิด หรือ ทำงานใกล้กับช่องเปิดซึ่งมีขนาดที่คนสามารถตกลงไปได้
- การทำงานบันบันได A หรือ บันไดพาด
- การทำงานบนกระเช้าหรือลิฟท์โดยสารชั่วคราว
- การทำงานบน Permanence platform(แบบชั่วคราว) ที่มีโน้มตัวออกนอกแนวป้องกันอันตราย

❑ การทำงานบนที่สูงคืออะไร



มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ



- ต้องมีสุขภาพที่แข็งแรงไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานบนที่สูง โดยผ่านการคัดกรองสุขภาพก่อนเริ่มงาน ทุกวันประกอบด้วย วัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิร่างกาย และปริมาณแอลกอฮอล์ ตามมาตรฐานที่กำหนด

- มีมาตรการป้องกันการตกจากที่สูงตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน เช่น
  ✓มีการติดตั้งการ์ดป้องกัน (Guardrails) หรือการปิดช่องเปิดพื้นที่เพื่อป้องกันการตก
  ✓ระบบป้องกันการตก เช่น การเหนี่ยวรั้ง
  ✓ระบบปกป้องอันตรายจากการตก เช่น การ Safety harness (Full body safety harness และเป็น Double lanyard มีตะขอเกี่ยว
  ✓การใช้ Life line, การใช้เบาะรอง

- อุปกรณ์ป้องกันการตก
  - Full body safety harness แบบ double lanyard
  - ได้รับรองมาตรฐาน EN361 CE1019 EN358 EN813
  - D-ring ทำจากเหล็กกล้ารับน้ำหนัก ได้ 15 kN.
  - เข็มขัดบริเวณไหล่ รับน้ำหนักได้อย่างต่ำที่ 17.2 kN.
  - ต้องผ่านการตรวจจากหน่วยงานความปลอดภัย อายุการรับรองไม่เกิน 1 เดือน
  - ต้องมีการคล้องเกี่ยวตลอดเวลา (100% Tie-off)





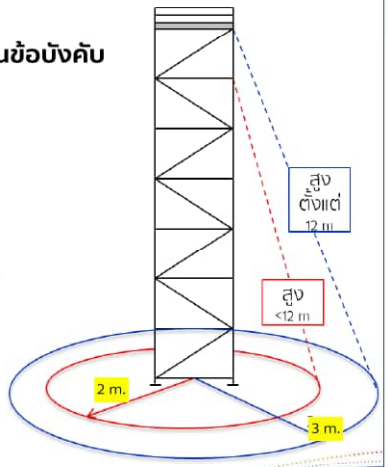


มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

- **ห้าม** ไม่ให้ใช้แรงงานหญิงในการปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่สูงกว่าพื้นดินตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป
- **ห้าม** ให้มีการปฏิบัติงานบนที่สูงเมื่ออยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นมีความเสี่ยง เช่น พายุ และ ฝนตก ความเร็วลมมากกว่า 35 km/hrs โอกาสต่อการเกิดฟ้าผ่า การติดตั้งแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ เป็นต้น
- **ห้าม** โยนวัสดุสิ่งของขึ้นลง ต้องถือขึ้นลง หรือใส่ภาชนะบรรจุที่มีการป้องกันการตกหล่น
  - พื้นที่เข้า-ออก ต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง สะดวกต่อการเข้าออกพื้นที่
  - กรณีที่มีการจัดวางสิ่งของ เครื่องมือ จะต้องไม่มีผลกระทบต่อทางเข้าออก
  - ทำการล้อมพื้นที่ป้องกันและติดป้ายเตือนบริเวณด้านล่างที่มีการปฏิบัติงานบนที่สูง โดยพื้นที่ด้านล่างต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
  - ต้องไม่ปฏิบัติงานคนเดียวขณะที่ไม่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตก



มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

- การทำงานบนหลังคา การติดตั้งโครงหลังคา, มุง หลังคาอาคาร, จะต้องติดตั้ง Safety Lift Line ครอบคลุมพื้นที่การทำงาน สำหรับการคล้อง Lanyard หรือติดตั้ง Safety Net รองรับคนงานตกลงมาจากที่สูงขณะทำงานและทั้ง 2 รายการต้องมีการทำ Load Test 2 เท่าของน้ำหนักคน
- มั่นใจว่ามีการกำหนดจุดยึดที่เหมาะสมสำหรับการใช้ Safety harness
- จัดให้มีการใช้บันไดชั่วคราวสำหรับพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความมั่นคงแข็งแรงเท่านั้น โดยต้องเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงและต้องมั่นใจว่าได้ถูกติดตั้งอย่างมั่นคงเพื่อป้องกันการเลื่อนตัวของบันได
- จัดให้มีการปิดกั้นช่องเปิดหรือประตูที่มีโอกาสทำให้ตกจากที่สูงได้อย่างเหมาะสม เช่น ชั้นบนของนั่งร้าน ปากบ่อ พื้นที่ต่างระดับ
- บันไดทางขึ้น-ลง ต้องจัดให้มีราวจับ หรือ แนวทางป้องกันที่มีประสิทธิภาพ







มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

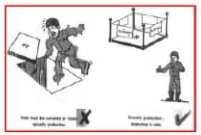
การป้องกันการตก

❑ สำหรับช่องเปิดหรือหลุม

1. พนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกทุกครั้งเมื่อมีการทำงานใกล้ช่องเปิดหรือหลุมที่ไม่มีการปิด
2. ในกรณีที่ช่องเปิดที่คนสามารถเข้าไปได้จะต้องทำการปิดช่องเปิดด้วยวัสดุที่สามารถรองรับน้ำหนักได้ มากกว่า 120 กิโลกรัม/ตารางเมตร แข็งแรง โดยมีการยึดอย่างมั่นคง ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ หรือ ติดตั้ง Handrail ที่เป็น Hard Barricade ที่เป็นท่อนั่งร้าน โดยมุ่งเน้นในการป้องกันไม่ให้เท้าหรือร่างกายเข้าไปในช่องเปิดหรือหลุมโดยที่ไม่ได้ตั้งใจ
3. ในกรณีที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้านล่างหรือเป็นทางเดิน ต้องมีมาตรการสำหรับการป้องกันสิ่งของที่จะตกผ่านช่องเปิดลงด้านล่างด้วย
4. จัดให้มีทางเข้า-ออกที่ปลอดภัย และต้องระมัดระวังช่องเปิด-หลุม ในพื้นที่เข้า-ออก ด้วย


ทำการติดตั้งการ์ดกันตก


ทำการปิดช่องเปิดด้วยวัสดุที่สามารถรองรับน้ำหนักได้ มากกว่า 120 กิโลกรัม/ตารางเมตรแข็งแรง โดยมีการยึดอย่างมั่นคง





มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

❑ การป้องกันวัสดุอุปกรณ์ร่วงหล่นลงด้านล่าง

1. ต้องไม่มีงานซ้ำซ้อนกันระหว่างชั้นบนและชั้นล่าง
2. ต้องมีเชือกหรือสลิงผูกยึดหรือคล้องเกี่ยวกับตัวผู้ปฏิบัติงานหรืออุปกรณ์ เช่น ประแจ คีม ตัดเหล็ก สว่านแบต ตัววัดระดับน้ำ เป็นต้น
3. ต้องมีภาชนะ ลัง กระบะใส่เครื่องมือ อุปกรณ์และ Special Tools และถูกจัดวางไว้ในบริเวณที่ปลอดภัย
4. ต้องมีผ้าใบปูบนพื้น Grating
5. Safety Net เพื่อป้องกันคนหรืออุปกรณ์ตกลงมาสู่พื้นด้านล่าง
6. กรณีใช้กระเป๋าใส่อุปกรณ์ทำงานบนที่สูง กระเป๋าต้องปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นลงด้านล่าง
7. กรณีที่มีการผูกยึดอุปกรณ์เพื่อลำเลียงขึ้นลงด้านบนต้องใส่ภาชนะ เช่น กระบะ ตาข่าย และมีการตรวจสอบการผูกมัดอย่างแน่นหนาแล้ว
8. ต้องป้องกันแคลมป์นั่งร้านตกโดยการร้อยลวดไว้

** ให้ใช้มาตรการข้อใดข้อหนึ่งเป็นอย่างน้อย หรือใช้มาตรการหลายอย่างร่วมกัน**

ตัวอย่างการป้องกันวัสดุอุปกรณ์ร่วงหล่นลงด้านล่าง



มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

❑ การปฏิบัติงานใกล้กับตัวนำไฟฟ้า ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ห่างจากตัวนำไฟฟ้า ดังนี้

1. ต้องอยู่ห่างเป็นระยะอย่างน้อย 2.4 เมตร จากตัวนำไฟฟ้าที่ต่ำกว่า 12,000 โวลท์
2. ต้องอยู่ห่างเป็นระยะอย่างน้อย 3.0 เมตร จากตัวนำไฟฟ้าที่ต่ำกว่า 33,000 โวลท์
3. ต้องอยู่ห่างเป็นระยะอย่างน้อย 3.3 เมตร จากตัวนำไฟฟ้าที่ต่ำกว่า 69,000 โวลท์
4. ต้องอยู่ห่างเป็นระยะอย่างน้อย 3.9 เมตร จากตัวนำไฟฟ้าที่ต่ำกว่า 115,000 โวลท์
5. ต้องอยู่ห่างเป็นระยะอย่างน้อย 5.3 เมตร จากตัวนำไฟฟ้าที่ต่ำกว่า 230,000 โวลท์









ฉนวนป้องกันไฟฟ้า

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

❑ การป้องกันการตก

1. ห้ามบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนัก Safe working load (SWL)
2. ห้ามเคลื่อนย้ายเปลี่ยนจุดปฏิบัติงาน โดยที่ไม่มีการลดระดับลงสู่พื้น
3. ห้ามให้มีการใช้งานบนพื้นที่มีความลาดเอียงเกิน 30 องศา
4. ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมการใช้งานอุปกรณ์ฯ
5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตก คล้องเกี่ยวกับจุดยึดที่มั่นคง
6. ต้องยืนอยู่บนพื้นของกระเช้าอย่างมั่นคง ห้ามนั่ง ห้ามปีน ราวกันตกของกระเช้า ห้ามใช้บันไดหรืออุปกรณ์อื่นเพื่อเพิ่มความสูงของพื้นที่การทำงาน
7. ห้ามผูกรัดเครื่องจักรฯกับโครงสร้างหรืออุปกรณ์ใดๆ
8. ต้องติดป้ายระบุน้ำหนักและจำนวนคนที่เครื่องจักรฯ
9. ต้องจัดให้มีสัญญาณเสียงหรือสัญญาณแสงขณะปฏิบัติงาน
10. ต้องตั้งเบรก ติดตั้งที่หนุนล้อ และเมื่อใช้งานขายึดต้องวางขายึดบนแผ่นเหล็กหรือพื้นแข็งแรงที่สามารถรับน้ำหนักได้







มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

❑ การป้องกันการตก

11. ต้องมีการกั้นพื้นที่การปฏิบัติงาน
12. ต้องมีผู้ปฏิบัติงานอีกคนอยู่บนพื้นที่สามารถติดต่อกับผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานบนที่สูง ในกรณีที่เกิดความผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉินโดยไม่คาดคิด
13. กระเช้าต้องมีประตูที่แข็งแรงสามารถป้องกันการตกได้พร้อมกับ toe guard ห้ามโซ่แทนการใช้ประตู
14. จัดให้มีอุปกรณ์ตัดระบบการทำงานเมื่อมีการใช้งานเกินพิกัดที่ผู้ผลิต
15. ห้ามดัดแปลงหรือกระทำการใดกับเครื่องจักรฯ ที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานลดลง
16. ต้องจัดให้พื้นที่ที่เป็นเส้นทางการเคลื่อนย้ายมีความแข็งแรง ราบเรียบ ไม่ต่างระดับ และปรับระดับของเครื่องจักรดังกล่าวให้อยู่ในตำแหน่งที่ผู้ผลิตกำหนดหรือในตำแหน่งที่ปลอดภัย
17. ในการใช้งานเครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูงแบบแขวน ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้
    - จัดให้มีการทดสอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายหลังการติดตั้ง
    - ต้องใช้ลวดสลิงที่มีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 เท่า และผ่านการตรวจสอบ





มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

การใช้บันได A และบันไดพาด

จำเป็นต้องทำงานบนบันไดเอและบันไดพาด

ใช่ → ขณะทำงานบนบันได ความสูงของเท้าถึงพื้นน้อยกว่า 1.8 เมตร

ใช่ →

- ✓ ต้องหันหน้าเข้าหาบันไดขณะขึ้นและลงบันได
- ✓ ต้องใช้ 3-point contact สัมผัสบันไดขณะปีนขึ้นลงบันได และให้ร่างกายอยู่กึ่งกลางของบันได
- ✓ ห้ามเอื้อมทำงานและต้องหันหน้าเข้าหาบันไดตลอดเวลา
- ✓ ห้ามถือเครื่องมือหรืออุปกรณ์ขณะขึ้นลงบันได
- ✓ ห้ามใช้งานบนบันไดสามขั้นบนสุด
- ✓ ต้องมีคนช่วยจับบันได
- ✓ ห้ามเคลื่อนย้ายบันไดขณะที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่บนบันได
- ✓ ใช้งานบันไดไม่เกิน 15 นาทีต่อการใช้งาน 1 ครั้ง เพื่อป้องกันความเหมื่อยล้าจากการทำงานบนบันได
- ✓ ต้องขึ้นลงบันไดคราวละไม่เกินหนึ่งคน

ไม่ใช่ → ปฏิบัติงานตามมาตรการทำงานที่สูง (Working at height standard)

ไม่ใช่ → การทำงานบนบันไดเอ และบันไดพาดที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตร ขึ้นไป (จากเท้าถึงพื้น)
1) ต้องสวมใส่ safety harness และคล้องเกี่ยวกับจุดยึดตลอดเวลา **หรือ**
2) ต้องเปลี่ยนวิธีการอื่นๆ แทนการใช้บันได โดยพิจารณาตามความเสี่ยงหน้างาน เช่น นั่งร้านประกอบ นั่งร้านสำเร็จรูป X-lift, Boom lift อุปกรณ์ทดแทนอื่นๆ เช่น ไม้ต่อสำหรับเปลี่ยนหลอดไฟ







มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

❑ การใช้บันได A และบันไดพาด

- ✓ บันไดต้องผลิตตามมาตรฐานสากล เช่น มอก. ต้องแสดงโหลด หน่วยเป็นกิโลกรัม ไว้ที่เฟรมบันไดนั้นด้วย
- ✓ ต้องตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของบันไดโดยบุคคลที่ได้รับการรับรองอย่างน้อยทุกเดือน
- ✓ ต้องตรวจสอบบันไดโดยผู้ปฏิบัติงานก่อนการใช้งาน
- ✓ หากพบข้อบกพร่องให้ยกเลิกการใช้งานชั่วคราวและให้แขวนป้ายทะเบียนประเภทอันตรายห้ามใช้
- ✓ ห้ามใช้บันไดที่มีคราบน้ำมัน จารบี หรืออันตรายอื่นๆที่อาจจะทำให้ลื่นได้
- ✓ ห้ามใช้บันไดรับน้ำหนักเกินกว่าที่ผู้ผลิตกำหนด
- ✓ ต้องใช้บันไดให้ถูกต้องตามที่ออกแบบไว้เท่านั้น เช่น ห้ามใช้บันไดแทนสะพาน เป็นต้น
- ✓ ต้องติดตั้งหรือวางบันไดบนพื้นที่ได้ระดับ มั่นคงไม่ยุบตัว ไม่ลื่นไถล ไม่ลาดเอียง และห้ามใช้กล่อง ลังหรือชิ้นงานใดๆ ที่มีโอกาสขยับเคลื่อนเพื่อรองปรับระดับให้บันไดสูงขึ้น



ตัวอย่างบันได สำหรับงานไฟฟ้า

ต้องมีการตรวจสภาพ

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

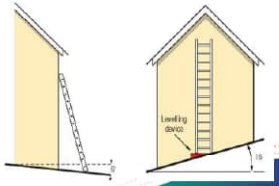
ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

❑ การใช้บันได A และบันไดพาด

- ✓ ห้ามใช้บันไดบนพื้นลื่น และส่วนล่างสุดของขาบันไดต้องมียาง เพื่อป้องกันการลื่น
- ✓ ไม่ใช้บันไดที่ในบริเวณต่างๆ เช่น ทางเดิน ประตูทางเข้า หรือทางวิ่ง หรือที่ที่มีการสัญจร หรือกิจกรรมอื่นในบริเวณดังกล่าว เว้นแต่มีการกั้นพื้นที่เพื่อให้การจราจรหรือกิจกรรมอยู่ห่างจากบันได
- ✓ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางขึ้นลงบันได
- ✓ ต้องใช้บันไดที่ไม่นำไฟฟ้า เมื่อต้องทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกระแสไฟฟ้าจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์





INTERNAL Do not distribute 158

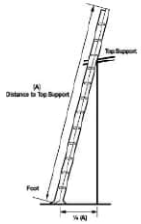
มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง (Working at Height)

❑ มาตรฐานข้อบังคับ

❑ การใช้บันได A และบันไดพาด

- ✓ สามารถใช้บันไดที่ยืดขนาดได้
- ✓ ต้องกางขาบันไดสุด ขาบันไดคู่หน้าและขาบันไดคู่หลังจะถูกยึดตรึงเข้าด้วยกันด้วยค้ำยันแบบพับ (spreader) เมื่อกางสุดขาจะถูกล็อค (spreader lock) ซึ่งค้ำยันนี้จะทำหน้าที่บังคับองศาขาบันไดและบังคับระยะขาทั้งสองด้าน ให้ได้ฐานรับแรงกว้างที่สุด ขณะใช้งานบันไดจะมั่นคงส์มยาก
- ✓ สำหรับบันไดแบบ ให้ความสูงตามแนวดิ่งจากพื้นถึงจุดที่พาดบันได 4 ส่วน ต่อ ระยะห่างจากแนวดิ่งถึงโคนบันได 1 ส่วน
- ✓ เมื่อใช้บันไดพาดเพื่อขึ้นไปยังเพลทฟอร์มด้านบน ส่วนปลายของบันไดต้องโผล่เลยจุดที่พาด ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร



➢ ห้ามใช้วัสดุอื่นใด มาต่อให้บันไดสูงขึ้น



INTERNAL Do not distribute 159

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตั้งนั่งร้าน

❑ ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

- ✓ **ห้าม** ทำงานบนนั่งร้านที่ยังไม่ผ่านการตรวจสภาพ
- ✓ **ห้าม** ให้ผู้หญิงปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่มีความตั้งแต่10 เมตรขึ้นไป
- ✓ การตั้งนั่งร้านต้องปฏิบัติตามมาตรฐานในการติดตั้งนั่งร้านของ REPCO
- ✓ ไม่เป็นโรคที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเกี่ยวกับนั่งร้าน เช่น โรคความดัน โรคหัวใจ โรคลมชัก โรคกลัวความสูง และโรคอื่นๆที่ เห็นว่าไม่สมควรปฏิบัติงานบนนั่งร้าน
- ✓ การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้ง รื้อถอนนั่งร้านและค้ำยัน
- ✓ การขนย้ายอุปกรณ์นั่งร้านเพื่อทำการติดตั้ง,รื้อถอน,จัดเก็บ ให้ผู้ควบคุมงานนั่งร้านกำหนดเส้นทางรวมทั้งวิธีการขนย้ายโดยต้องไม่มีผลกระทบต่ออุปกรณ์และเครื่องจักร ของหน่วยงานผลิต
- ✓ ขณะทำการติดตั้ง-รื้อถอน นั่งร้าน ต้องมีการล้อมพื้นที่ป้องกันอันตราย พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายจากการติดตั้งนั่งร้าน ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน
- ✓ การส่ง,รับอุปกรณ์นั่งร้านขณะทำการติดตั้งหรือรื้อถอน ไม่ให้พนักงานอยู่ในระดับใต้แนวเดียวกันและการส่งท่อนั่งร้านจะต้องให้ถึงมือผู้รับ
- ✓ การจัดเก็บอุปกรณ์นั่งร้านในพื้นที่ ต้องจัดเก็บให้เป็นระเบียบและปลอดภัยในพื้นที่ที่กำหนด



X



INTERNAL Do not distribute 160

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตั้งนั่งร้าน



❑ การตรวจสอบอุปกรณ์นั่งร้าน

✓ การตรวจสอบอุปกรณ์นั่งร้าน
- อุปกรณ์นั่งร้านและผู้ตรวจสอบนั่งร้าน ต้องขึ้นทะเบียนกับหน่วยงาน SAFETY REPCO
- การติดตั้งนั่งร้านต้องได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของ REPCO



มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ





❑ งานอะไรบ้าง...ที่เข้าข่ายการทำงานที่อับอากาศ

ที่อับอากาศ หมายถึง พื้นที่หรือสถานที่ที่มีคุณสมบัติทั้ง 4 ข้อ ดังนี้
1. มีขนาดใหญ่เพียงพอที่สามารถเข้าได้ทั้งตัว และ
2. ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และ
3. ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และ
4. มีสภาพอันตราย และ/หรือ มีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

บรรยากาศอันตราย หมายถึง
1. มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
2. มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 0 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable limit หรือ Lower Explosive Limit)
3. มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (Minimum explosible Concentration)
4. มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

สภาพอันตราย หมายถึง
1. มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมลงของผู้ปฏิบัติงานหรือถมทับผู้ปฏิบัติงานที่เข้าไปทำงาน
2. มีสภาพที่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานตก ถูกทัก หรือติดอยู่ภายใน
3. มีสภาวะที่ผู้ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
4. สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

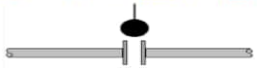
ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

❑ ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

✓ต้องผ่านการอบรมหลักสูตร *"ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ"* (ผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ช่วยเหลือ, ผู้ปฏิบัติงาน) ที่จัดขึ้นโดยบริษัทเจ้าของพื้นที่ หรือ REPCO หรือสถาบันอื่นๆที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย
✓บุคคลที่เข้าทำงานในที่อับอากาศต้องมีใบรับรองแพทย์ตรวจร่างกายตามรายการที่บริษัทในกลุ่มบริษัทเคมิคอลส์ เอสซีจีกำหนด
✓บุคคลที่เข้าทำงานในที่อับอากาศต้องผ่านการคัดกรองสุขภาพก่อนเริ่มงานทุกวันประกอบด้วย วัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิร่างกาย และปริมาณแอลกอฮอล์ ตามมาตรฐานที่กำหนด
✓ต้องทำการตรวจสอบการตัดแยกระบบ ต้องใส่ blind ที่หน้าแปลน
✓ก่อนเข้าในสถานที่อับอากาศต้องได้รับการตรวจวัดอากาศโดยพนักงานผลิตเจ้าของพื้นที่ ก่อนทุกครั้ง (ค่า LEL=0 % , ค่า O2 =19.5-23.5 %)
✓หากมีการหยุดงานเกินกว่า 1 ชม. ต้องแจ้งพนักงานผลิตเจ้าของพื้นที่ เพื่อตรวจวัดก๊าซ และตรวจสอบเงื่อนไขการทำงานใหม่ทั้งหมด







การเข้าทำงานในที่อับอากาศ
ต้องมีการตัดแยกระบบด้วย Blind
หรือ การถอดท่อที่เชื่อมต่อ

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ







❑ ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

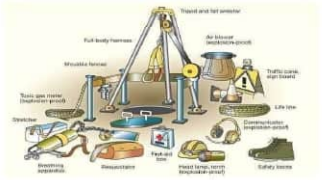
✓อุปกรณ์เครื่องกลและไฟฟ้าที่นำมาใช้งานต้องได้รับการตรวจสอบก่อนการใช้งาน และอายุการรับรองไม่เกิน 1 เดือน
✓การติดตั้งแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้า
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งชั่วคราว เช่น หินเจียร สว่าน ฯลฯ ต้องมี อุปกรณ์ป้องกัน ไฟรั่ว (ELCB)
- สายไฟและจุดต่อจะต้องเป็นชนิดฉนวน2ชั้นและป้องกันน้ำได้
- อุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ส่องสว่างที่ติดตั้งชั่วคราวที่มีจุดต่อ ต้องติดตั้งให้จุดต่ออยู่ภายนอกที่อับอากาศ
- อุปกรณ์ส่องสว่างที่ติดตั้งชั่วคราวต้องเป็นชนิดที่มีแรงดันไม่เกิน 24V DC และเป็นชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion proof)

✓การผ่านเข้า-ออก สถานที่อับอากาศต้องมีการลงชื่อทุกครั้ง
✓ต้องผ่านเข้า-ออก ตรงช่องทางที่มีผู้ช่วยเหลือปฏิบัติหน้าที่อยู่เท่านั้น

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ





❑ ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

✓มีแผนและอุปกรณ์ในการระบายอากาศ (Ventilation Plan)

การคำนวณเลือกขนาดของ blower โดยพิจารณาจากหลักการ air change rate (ACR)

ประเภท		การระบายอากาศ	หมายเหตุ
ก่อนเริ่มงาน (Initial Purge)		Purge ระบบ โดยใช้อย่างน้อย 6 ACR (ใช้อากาศปกติเข้าไปแทนที่ 6 เท่าโดยปริมาตร)	*ตรวจสอบ ค่า ออกซิเจน,แก๊สติดไฟ ,และแก๊สพิษ
ขณะปฏิบัติงาน	งานทั่วไป/คน	84 m3/hr	
	งานตัด เชื่อม เจียร์/จุด	1000 m3/hr	*นับจุดที่เชื่อมทั้งหมด

✓ มีแผนการช่วยเหลือและทีมช่วยเหลือ (Pre Rescue Plan) และสื่อสารหาผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ โดยแผนการช่วยเหลือจะต้องประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- วิธีการขอความช่วยเหลืออย่างทันท่วงที
- ชนิดและการติดตั้งอุปกรณ์ Rescue
- วิธีการในการกู้ภัยและการช่วยชีวิตผู้เข้าไปทำงาน
- ข้อมูลและแบบ ของสถานที่อับอากาศ
- แผนที่แสดงจุดที่ตั้งของสถานที่อับอากาศ
- อันตรายต่างๆที่อยู่ภายในที่อับอากาศ





มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Water Jet



❑ ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

- ✓เครื่องและสาย Water Jet รวมทั้งหากมีการใช้ Manifold ต้องผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานจากบริษัท วิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO)
- ✓ข้อต่อสายทุกจุดต้องมีการ Lock ด้วย Safety Sling กันสายหลุด
- ✓ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมที่เครื่องตลอดเวลา สำหรับงาน Robot Jet
- ✓ต้องทำการติดตั้ง Ground rod และต่อสายดิน
- ✓ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมน้ำทิ้งจากงาน Jet ที่จุดทำงาน พร้อมจัดทำ Procedure ตรวจและควบคุม/ป้องกัน คราบ oil ที่ปนเปื้อนน้ำ ก่อนปล่อยน้ำทิ้ง
- ✓ต้องจัดทำเครื่องกำบังทั้งสี่ด้าน พร้อมล้อมผ้าใบป้องกันแรงดันน้ำโดยมีความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 mm. และติดป้ายเตือน ขณะเครื่องทำงาน
- ✓ต้องจัดให้มีถาดรองเครื่อง Water jet หรือ Bund โดยใช้ผ้าใบหนา 0.5 mm. มีขอบสูงอย่างน้อย 15 ซม.





มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี



❑ ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

- ✓ สื่อสารอันตรายของสารเคมี พร้อมมาตรการป้องกันทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ✓ ปิดฉลากที่เป็นภาษาไทยอย่างชัดเจนตามระบบ GHS และต้องอ่านง่าย คงทน ไว้ที่ภาชนะบรรจุ
- ✓ มีป้ายห้าม ป้ายเตือน หรือป้ายบังคับ ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีไว้ในที่ที่ปฏิบัติงาน และต้องสามารถเห็นได้ชัดเจน
- ✓ มีจุดชำระล้างสารเคมีแบบติดตั้งถาวรหรือแบบเคลื่อนที่ (Portable) ในระยะที่สามารถมองเห็นได้และไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ✓ ต้องจัดเตรียมภาชนะบรรจุต้องมีการปิดป้องกันการรั่วไหล
- ✓ ต้องจัดเตรียม ชุดดูดซับสารเคมีให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อใช้ในกรณีที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมี
- ✓ สถานที่จัดเก็บรักษาสารเคมีที่อยู่นอกอาคารต้องจัดทำรั้วล้อมรอบ



มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

❑ การจัดเก็บสารเคมีบนชั้นวางหรือตู้เก็บสารเคมี

1. ชั้นวางหรือตู้สำหรับจัดเก็บสารเคมีต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟ เช่น เหล็ก เป็นต้น และต้องมีที่ปิดกั้นให้เรียบร้อย
2. คัดแยกและจัดวางสารเคมีเป็นประเภทและติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน เช่น สารไวไฟ สารกัดกร่อน เป็นต้น โดยควรมีวัสดุกั้น เช่น แผ่นกั้น หรือตาข่ายเหล็ก
3. การจัดเก็บกระป๋องสเปรย์ (Aerosol) ต้องมีวัสดุกั้น เช่น ทำแผงกั้น แผ่นเหล็ก หรือตาข่ายเหล็ก
4. สารเคมีที่จัดเก็บในชั้นวางหรือตู้เดียวกัน ต้องไม่เป็นสารเคมีที่ทำปฏิกิริยากัน
5. ห้ามนำสารเคมีไปเก็บบนชั้นวางหรือตู้อื่นที่ไม่ใช่ ตู้หรือชั้นสำหรับจัดเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ เช่น ตู้เครื่องมือ, Locker

❑ การจัดเก็บสารเคมีนอกพื้นที่จัดเก็บ

1.ต้องมีการป้องกันการรั่วไหลโดยวิธีใดวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับปริมาณที่จัดเก็บ เช่น มีภาชนะรองรับหรือเขื่อนกั้น (Dike)
2.อนุญาตให้มีการจัดเก็บเก็บสารเคมีบริเวณจุดปฏิบัติงานในปริมาณที่ใช้งานเฉพาะงานนั้นๆและเฉพาะช่วงเวลาที่กำหนดเท่านั้นสถานที่จัดเก็บสารเคมีหลักต้องอยู่นอกเขตกระบวนการผลิต
3.จัดทำหลังคาป้องกันแดดและฝนให้ครอบคลุมพื้นที่จัดเก็บสารเคมี
4.ห้ามจัดเก็บสารเคมีกับพื้นโดยไม่มีวัสดุหรือภาชนะสำหรับรองรับ
5.โดยเฉพาะ เช่น ตู้เครื่องมือ, Locker





ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Chemical Cleaning



งานทำความสะอาดด้วยสารเคมี คือ

- กระบวนการในการใช้สารเคมีและความร้อนในการล้างทำความสะอาด คราบเปื้อน คราบเกาะติดแน่น ภายในโครงสร้าง หรือภายในอุปกรณ์ของระบบปิด เช่น Storage Tank, Small Tank, Drum, Heat Exchanger, Vessel เป็นต้น
- รวมถึงการใช้งานสารจำพวก Bio-chemicals หรือ สารชีวภาพ ที่นำมาใช้งานล้างถังเก็บผลิตภัณฑ์
- โดยอาจจะมีการเข้าไปปฏิบัติงานภายใน Storage Tank ร่วมด้วย





- แสดง SDS ไว้ที่หน้างาน
- ระบุและประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้องจากผลิตภัณฑ์ สารเคมี ทากตะกอน สารตกค้าง และสารอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดไอและแก๊ส
- พิจารณาโอกาสทำปฏิกิริยา (Chemical Interaction) จาก Chemical Interaction Matrix (CIM) และ Chemical and Material of Construction Interaction Matrix (CMM)
- สารที่นำมาใช้จะต้องไม่เป็นหรือก่อให้เกิด Hydrocarbon

กรณีที่ไม่ได้ใช้สารตาม CIM & CMM ให้ทบทวนความเสี่ยงตาม MOC Creation Guidance โดย

- พิจารณาคุณสมบัติของวัสดุที่จะทำความสะอาดด้วยสารเคมี
- อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากปฏิกิริยาของสารเคมี
- โอกาสการได้รับความเสียหายจากสารเคมี รวมถึงอุปกรณ์

เครื่อง Chemicals Cleaning ที่นำมาใช้งาน

- ต้องคำนวนปริมาณสารเคมีที่จะใช้งาน
- ทำการปูผ้าใบพลาสติกหรือแผ่นรองในบริเวณ Tank
- เพิ่มความสูงของขอบไม่น้อยกว่าที่คำนวนไว้อย่างน้อย 15 เซนติเมตร

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Chemical Cleaning



การควบคุมแหล่งกำเนิดประกายไฟ (Control of ignition source)

- การสันดาปจากเครื่องยนต์
- อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในถัง
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการทำความสะอาดและบำรุงรักษา
- การติดตั้งสายดิน (Grounding & Bonding)



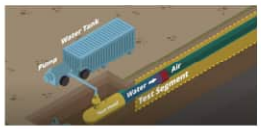
พิจารณากำหนดให้พื้นที่การทำงานปราศจากอันตราย โดยมีลำดับดังนี้

1) **ควบคุม 3 เหลี่ยมแห่งไฟ** ได้แก่ เชื้อเพลิง ประกายไฟ และออกซิเจน อย่างน้อย 2 องค์ประกอบ เช่น

- ใช้กระบวนการ Degassing เช่น Thermal oxidation, Vapor Recovery, Carbon absorption เป็นต้น เพื่อให้พื้นที่ปฏิบัติงานปราศจากไอระเหยหรือแก๊สเป็นลำดับแรก
- การใช้กระบวนการปกคลุมด้วยแก๊ส (Inerting/Purging) เพื่อป้องกันการลุกติดไฟ
- การแทนที่ไอระเหยหรือแก๊สติดไฟด้วยน้ำหรือ Fuel oil
- กำหนดให้มีวิธีการระบายอากาศ และตรวจวัดจนอยู่ในพารามิเตอร์ควบคุม

2) หากไม่สามารถดำเนินการได้**ให้พิจารณาเลือกปฏิบัติตามมาตรการควบคุมตาม hierarchy of control** เช่น พิจารณาใช้เทคโลยีแทนผู้ปฏิบัติงาน (Unman Technology) เป็น

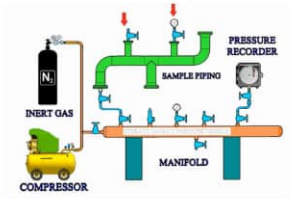
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ Pressure Test



ขอบเขตการใช้งาน

การทดสอบ**ความทนทาน**ของวัสดุอุปกรณ์ที่รับแรงดันประเภท

- ถัง ท่อ หม้อน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน (Boiler)
- ภาชนะรับแรงดันต่างๆ



- ต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบ และ**ต้องผ่านการสอบเทียบพร้อมได้รับเอกสารรับรองจากผู้บริการทดสอบ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน** นับจากวันที่ออกเอกสารรับรอง
- จะต้องตัดแยกพลังงานตามมาตรฐาน
- ห้ามนำสารประเภทไฮโดรคาร์บอนมาเป็นตัวกลางที่ใช้ในการทดสอบโดยเด็ดขาด
- **ควรพิจารณาเลือกใช้การทดสอบแรงดันด้วยของเหลวมากกว่า**การทดสอบด้วยแรงดันอากาศ
- ให้มีมาตรการปิดกั้นพื้นที่เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องโดยให้คำนวนตามระยะปลอดภัย (Safety Distance)

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ Lockout/Tag out





❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

1. หัวหน้างาน (Foreman) รับกุญแจแดงมาจากผู้ขออนุญาต
2. ก่อนเริ่มงาน foreman เอากุญแจแดงไป Lock ที่ Lock BOX (ตามผู้ขออนุญาต)
3. สวมใส่ PPE ตามมาตรการที่กำหนด จึงปฏิบัติงาน
4. ปฏิบัติงานเสร็จแต่ละวัน ให้ทำการปลด Lock กุญแจ และคืนผู้ขออนุญาต









ก่อนปลด Lock กุญแจ หัวหน้างาน (Foreman) ต้องมั่นใจว่าไม่มีผู้ปฏิบัติงานซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของตนปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ที่ปฏิบัติงานแล้ว จึงจะทำการปลด Lock กุญแจที่ Lock Box ได้

เก็บลูกกุญแจไว้กับตัว ห้ามให้ใคร

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ Lockout/Tag out



❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

1. ห้ามผู้ปฏิบัติงาน ทำการปลด Lock กุญแจใดๆ (ยกเว้นกุญแจสีแดงที่ตนเป็นครอบครอง ตลอดจน Tag out โดยเด็ดขาด)
2. ให้ผู้ปฏิบัติงานล็อคกุญแจสีแดงทุกครั้งที่จุดปฏิบัติ หรือ กล่อง Lock Box
3. ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนระบบการ Lock ใดๆ ให้ทำการแจ้งกับทางผู้ขออนุญาต และเมื่อระบบการ Lock นั้นๆได้รับการเปลี่ยนแปลงแล้ว ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการสื่อสารจากผู้ขออนุญาตเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนั้นๆด้วย จึงจะสามารถเริ่มปฏิบัติงานต่อไปได้
4. การ Lock กุญแจใดๆก็ตามในระบบ Lockout/Tag out ผู้ที่ทำหน้าที่ในการ Lock จะต้องเป็นผู้ปลด Lock กุญแจนั้นๆด้วยตนเอง ห้ามฝากหรือโอนถ่ายกุญแจให้กับบุคคลอื่นใดเพื่อทำการ Lock หรือปลด Lock เว้นแต่จะมีการแจ้งให้ ผู้ขออนุญาตรับทราบ และมีการลงชื่อการโอนถ่ายผู้รับผิดชอบกุญแจเป็นลายลักษณ์อักษร

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Line Break

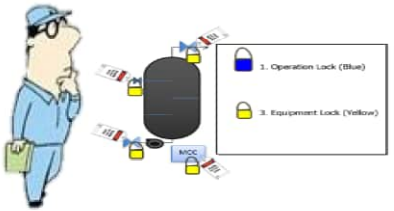


❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

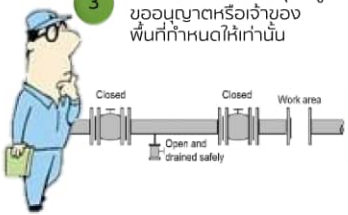
1. นำ Blind มาตรวจสภาพที่ Work shop REPCO



2. ก่อนใส่ Blind ต้องมั่นใจว่ามีการ Lock Valve อย่างแน่นหนา และไม่มีแหล่งอันตรายรั่วไหล



3. ทำการใส่ Blind ตามจุดที่ผู้ขออนุญาตหรือเจ้าของพื้นที่กำหนดให้เท่านั้น



- ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงาน ทำการใส่ Blind หรือ De-Blind ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการล้อมพื้นที่ทำงานพร้อมทั้งติดป้ายเตือนเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติงานเข้าไปในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Line Break



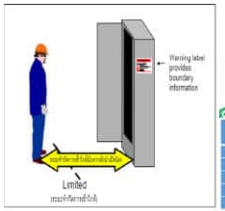


❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

1. ต้องจัดเตรียม Standby person มาเพื่อคอยช่วยเหลือผู้ที่ทำหน้าใส่ Blind หรือ De-Blind
2. หากพบว่าไม่สามารถใส่ Blind ได้ ให้ทำการแจ้งกับผู้ขออนุญาตหรือเจ้าของพื้นที่รับทราบในทันที เพื่อหาทางในการปรับปรุงต่อไป
3. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง
4. จัดเตรียมถาดรองหรืออุปกรณ์ดูดซับสารเคมีรองไว้บริเวณหน้าแปลนที่จะปฏิบัติงาน
5. ถ้าไม่มี Vent / Drain ให้ค่อยๆ ถ่างหน้า Flange ทางด้านล่างออกก่อน
6. หากมีสารเคมีค้างอยู่ในระบบ หรือสารเคมีรั่วไหล
   - ต้องหยุดทำงานปฏิบัติงานในทันที
   - แจ้งผู้ขออนุญาตหรือเจ้าของพื้นที่ให้รับทราบ
   - ดูดซับสารเคมีที่มีการรั่วไหล
   - นำส่งกำจัดต่อไป

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า





ระดับแรงดันไฟฟ้าระหว่างเส้นสายไฟ	ระยะจำกัดการเข้าใกล้ต้องจากหัวนำเปิดโล่ง (เมตร)
น้อยกว่า 50 V	ไม่กำหนด
ตั้งแต่ 50 V – 750 V	1.07
มากกว่า 750 V – 15 kV	1.53
มากกว่า 15 kV – 36 kV	1.83
มากกว่า 36 kV – 121 kV	2.44

❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

1. พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ต้องผ่านการฝึกอบรมตามที่กฎหมายกำหนด
2. อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องได้รับการตรวจสภาพจากหน่วยงานไฟฟ้า
3. ต้องต่อสายดินในจุดที่บริษัทกำหนดให้เรียบร้อย
4. งานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง ต้องมีการควบคุมจำกัดขอบเขต
5. จะต้องมีอุปกรณ์ตัดวงจรในกรณีเกิดลัดวงจร (Circuit Breaker) และอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน (ELCB=Earth Leakage Circuit Breakers) ห้ามมีการต่อใช้งานเต้ารับ 220 V หรือ Power Plug 380 V ในเขตกระบวนการผลิตโดยเด็ดขาด ทางคู่ธุรกิจต้องจัดเตรียมแหล่งจ่ายไฟฟ้ามาเอง
6. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ใน Confined Space Area ให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีระดับแรงดัน 24 V , dc หรือต่ำกว่า) หรือต้องเป็นชนิด Explosion proof และจะใช้ได้ก็ต่อเมื่อ Area นั้นมีการยืนยันว่าเป็นพื้นที่ Free Hydrocarbon 100 % เท่านั้น
7. กรณีอุปกรณ์ที่มีการสะสมพลังงานไฟฟ้า ต้องทำการ Discharge ก่อนเริ่มทำงาน เช่น ตัวเก็บประจุ,หม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น

8. งานที่ไม่สามารถตัดแยกระบบไฟฟ้าและพลังงานขณะทำงานได้ (Live Part)

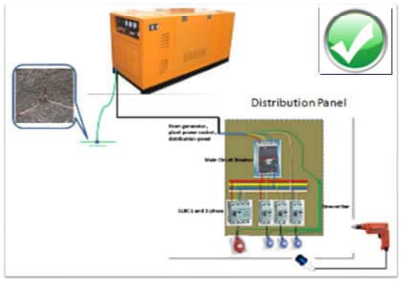
1. ระยะปลอดภัยในการเข้าใกล้ส่วนของวงจรไฟฟ้าหรือตัวนำไฟฟ้าที่มีไฟเพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด (นับจากส่วนที่มีไฟจนถึงตัวผู้ปฏิบัติงาน)
2. ต้องสวมใส่ PPE ที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าสูงสุดในบริเวณที่ปฏิบัติงานหรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
3. พิจารณาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าอื่นๆ เช่น แผ่นฉนวนไฟฟ้าปูไว้ที่พื้นเพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัส ฉนวนหุ้มสาย ฉนวนครอบลูกถ้วย เป็นต้น
4. มีวิศวกรเป็นผู้ควบคุมงาน

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

✓ การต่อจ่ายโหลดไฟฟ้า จาก Generator ต้องต่อผ่านตู้ Distribution Panel เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ Breaker generator ในการจ่ายโหลดโดยตรง



✓ จุดต่อสายไฟฟ้าในเขตกระบวนการผลิตให้ต่อสายโดยใช้ Power socket เท่านั้น



✓ ไม่อนุญาตให้มีการต่อพ่วงหรือใช้อุปกรณ์สำหรับขยาย Power Plug





✓ Breaker 1 ตัว จะต้องต่อใช้สำหรับ Load 1 ตัวเท่านั้น เพื่อป้องกันการใช้ไฟฟ้าเกิน

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Insulation

❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

1. ฉนวนหรือวัสดุที่ใช้หุ้มที่นำมาเพื่อประกอบหรือที่ถอดออกมาต้องจัดให้อยู่ในพื้นที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายโดยการใส่ถุงพลาสติกใสและปิดปากถุงอย่างมิดชิด
2. ฉนวนหรือวัสดุใช้หุ้มที่เสียหายหรือไม่ได้ใช้งาน เมื่อต้องการกำจัดให้จัดเก็บในถุงพลาสติกใสพร้อมปิดปากถุง และให้ทำการแจ้งหัวหน้างานเพื่อส่งกำจัดต่อไป





3. ห้ามซีลซิลิโคนกับชิ้นงานหรือท่อที่อุณหภูมิเกิน 200 องศา
4. กรณีใช้ดอกสว่านเจาะเพื่อปฏิบัติงาน ให้ใส่ Stopper ที่สว่านด้วยทุกครั้ง
5. ขณะทำงานต้องมีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของ Insulation
6. สวม Google เพื่อป้องกันฝุ่นเข้าตา และหน้ากากกรองฝุ่น




มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ถอดประกอบเครื่องจักร อุปกรณ์

❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

1. ต้องได้รับอนุญาต (Work permit) จากเจ้าของพื้นที่ ก่อนเริ่มทำการถอด-ประกอบเครื่องจักรอุปกรณ์
2. ก่อนทำการถอด-ประกอบเครื่องจักร ให้ปิดเครื่อง และปิดสวิตช์ใหญ่ของเครื่องจักร และแขวนป้าย "ห้าม เดินเครื่องจักร กำลังมีการปฏิบัติงาน" ติดที่เครื่องจักร และ Lock Out Tag Out ตามมาตรฐาน LOTO Procedure
3. ก่อนทำงานกับเครื่องจักรนั้น ต้องได้รับการรับรองมาตรการความปลอดภัยในเรื่องการตัดแยกระบบ (Line Break Procedure)
4. ก่อนที่จะกดปุ่มเพื่อเริ่มสตาร์ท หรือหยุดเครื่องจักรต้องตรวจดูให้มั่นใจว่าไม่มีใครอยู่ใกล้บริเวณเครื่องจักรนั้น
5. ห้ามละทิ้งเครื่องจักรที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ได้รับอนุญาตขณะที่กำลังดำเนินการอยู่
6. ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปดำเนินการใดๆ กับการปฏิบัติงานนั้นๆ
7. ทำการจัดวางในจุดที่ไม่กีดขวางการการทำงาน ทางเดิน รวมถึงทางหนีไฟ
8. ทำการถอด-ประกอบ โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่กำหนดเท่านั้น ห้ามมีการใช้เครื่องมือดัดแปลงอื่นๆ ที่ไม่ผ่านการอนุญาตมาใช้งาน





ขออนุญาต (Work permit) จากเจ้าของพื้นที่

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ถอดประกอบเครื่องจักร อุปกรณ์

❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

9. ชิ้นส่วนขนาดเล็กจากการถอด-ประกอบ เช่น น็อต, ซีล, แหวนรอง ฯลฯ ให้ทำการเก็บใส่ถาดหรือกล่องที่จัดเตรียม ห้ามโยนชิ้นส่วนที่ถอดออกมาลงมาใส่ในถาดหรือกล่องที่จัดเตรียมไว้
10. การ Drain น้ำมันออกจากอุปกรณ์จะต้องจัดให้มีภาชนะในการรองรับ
11. ในกรณีมีการถอดเครื่องจักรในที่อับอากาศจะต้องมีการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและแก๊สติดไฟทุกครั้งที่เริ่มปฏิบัติงานและในขณะปฏิบัติงานต้องมีผู้เฝ้าระวังอย่างน้อย 1 คน
12. ในกรณีที่มีงาน Hot work class I ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจะต้องมีการตรวจวัดปริมาณก๊าซที่จุดนั้นๆก่อน
13. ในการประกอบกลับให้ทำการติดตั้งชิ้นส่วนกลับให้ครบถ้วนทุกชิ้น รวมถึงครอบการ์ดของเครื่องจักรให้ครบถ้วน
14. หลังประกอบติดตั้งเสร็จให้ทำการตรวจสอบความพร้อมของการใช้งานร่วมกับเจ้าของพื้นที่เพื่อยืนยันความพร้อมในการใช้งานของเครื่องจักร
15. ในกรณีที่ทำการถอดอุปกรณ์ด้วยวิธีการที่นอกเหนือจากที่ระบุ ให้ทำการแจ้งเจ้าของพื้นที่เพื่อพิจารณาดำเนินการวิธีการที่ได้เปลี่ยนแปลง
16. ของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงาน ให้คัดแยกและจัดเก็บตามข้อกำหนดของบริษัท




มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานขุด เจาะ ตอก






❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

1. งานขุดเจาะลงในพื้นดินหรือคอนกรีตทุกประเภท ต้องมีใบอนุญาต (Work permit) และแบบฟอร์มการตรวจสอบ สำหรับงานขุดเจาะ (Excavation Certificate) และต้องมีการตรวจสอบระบบใต้ดินซ้ำ เช่น ท่อ สายไฟ ก่อนเริ่มงาน
2. ต้องมีการกำหนดเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่ หรือแนวการขุดที่หน้างานให้ครบถ้วนชัดเจนก่อนเริ่มการขุด ด้วยสี, ปูนขาว, ธงขาว -แดง หรืออุปกรณ์อื่นๆที่เหมาะสม
3. หลุมหรือร่องลึกตั้งแต่ 1 เมตรขึ้นไป ต้องทำแนวลาดเอียง 30-45องศา หรือทำแพงกั้นเพื่อป้องกันดินถล่ม
4. ห้ามใช้เครื่องจักรขุด ในบริเวณที่มีสายไฟ หรือบ่อน้ำ, ท่อน้ำดับเพลิง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ใต้ดินภายใน บริเวณพื้นทางานในระยะรัศมีอย่างน้อย 1 เมตร โดยรอบ ให้ใช้คนขุดตรวจสอบเท่านั้น
5. ขณะขุดถ้าพบทราย, เทปป้ายเตือน, แผ่นคอนกรีต แสดงว่าอาจจะมีสิ่งก่อสร้างอยู่ในบริเวณนั้น ต้องหยุดการขุดด้วยเครื่องจักร แล้วเปลี่ยนเป็นใช้คนขุดเท่านั้น
6. งานขุดลึกเกิน 1.2 เมตร ต้องมีใบอนุญาตการทำงานในที่อับอากาศด้วย






มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ขัดสนิมทาสี



❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

1. ต้องขอใบอนุญาตทำงานและต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ในการปฏิบัติงาน
2. ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ใกล้เคียง โดยห้ามไม่ให้มีงาน Hot work class I ใกล้บริเวณผสมสีและทาสี ในระยะ 11 เมตร
3. ต้องมีการสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมี ขณะที่ทำงานกับสารเคมี ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้
   - o จัดเตรียมถังดับเพลิง ไว้ ณ ที่จุดปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 ถังต่อ 1 งาน
   - o เก็บถังสี หรือผสมสีให้ปฏิบัติงานในบริเวณที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น
   - o สารเคมีที่ใช้ล้างสี และของเสีย ต้องทิ้งลงในถัง Waste ที่เตรียมไว้ให้เท่านั้น






มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับรถโฟล์คลิฟท์




❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

✓ **ผู้ขับขี่รถยก**

1. ต้องผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมาย และมาตรฐาน Operation Lift truck & Lift Device ของ SCG
2. ต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐานของ SCG และได้รับใบอนุญาต (สติกเกอร์) ก่อนปฏิบัติงาน
3. ต้องตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน
4. ต้องแน่ใจว่ารถยกได้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เหมาะสม
5. ก่อนและหลังการยกงาขึ้น/ลง ต้องให้สัญญาณและเตือนผู้อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
6. ห้ามยืน เดิน หรือทำงานใต้งารถยกที่กำลังทำงาน
7. บรรทุกวัสดุตามพิกัดที่กำหนด
8. หากมีเหตุขัดข้องระหว่างการทำงาน ห้ามเข้าใต้งา หรือพยายามที่จะทำการซ่อมแซมหรือกระทำการใด ๆ ทั้งสิ้น
9. บีบแตรให้สัญญาณขณะขับรถในมุมอับ
10. หากวัสดุที่บรรทุกสูงจนมองไม่เห็นทางข้างหน้า ให้ขับรถถอยหลังไปแทน
11. ปลดเกียร์ว่าง ใส่เบรค ลดงาให้อยู่ในระดับต่ำสุดและดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดหลังใช้งาน
12. ห้ามผู้โดยสารบนรถ

มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี



❑ **ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?**

1. RT Source ที่นำเข้ามาใช้ปฏิบัติงานจะต้องไม่มีค่าเกินตามที่บริษัทกำหนด ไม่เกิน 12 คูรี่ (นอกเขตพื้นที่ผลิตความแรงรังสีไม่เกิน 12 คูรี่) ในกรณีที่ต้องการใช้ Source มากกว่า 12 Curies ต้องจัดทำบันทึกภายในขออนุญาตเป็นรายกรณีไปโดยต้องมีใบ Decay chart และคำนวณระยะปลอดภัย ทั้งที่มีอุปกรณ์กำบัง และไม่มีอุปกรณ์กำบัง และไม่อนุญาตให้นำ Source เกินกว่า 1 ตัวเข้ามาในพื้นที่บริษัทในขณะเวลาเดียวกัน ยกเว้นได้รับการอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี หรือผู้ควบคุมความปลอดภัยรังสีทางเทคนิคของบริษัทเท่านั้น
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมการป้องกันอันตรายจากรังสีระดับ 1
3. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องติดอุปกรณ์วัดรังสีแบบสะสมชนิดFilm Badge หรือ TLD หรือ OSL
4. เครื่องฉายรังสี X-RAY ต้องผ่านการตรวจสอบเครื่องประจำปี และได้รับอนุมัติจากหน่วยงานราชการองฉายรังสี X-RAY
5. การคำนวนระยะความปลอดภัยทั้งครอบและไม่ครอบทังสเตน



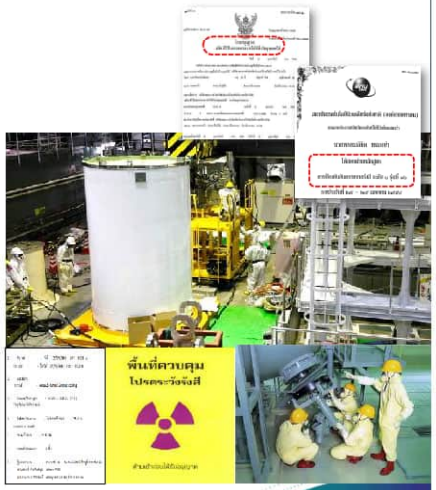



มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี

❑ ปฏิบัติงานอย่างไรให้ปลอดภัย ?

6. กั้นบริเวณโดยรอบห่างจากจุด X-RAY ในระยะที่ปลอดภัย โดยใช้ระยะที่ไม่มีเครื่องกำบัง (คำนวนตามระยะความปลอดภัยของบุคคลทั่วไป)
7. ติดป้ายเตือน “อันตรายจากรังสี ห้ามเข้า” และติดสัญญาณไฟฟ้ากระพริบสีเหลือง
8. ตรวจสอบ วัน เวลาในการทำงานรังสีที่ประตูทางเข้าเขตกระบวนการผลิต
9. กรณีทำงานในพื้นที่ใกล้เคียงต้องไม่เข้าไปในบริเวณที่กั้นสำหรับงานรังสี โดยสังเกตุจากป้ายเตือน การล้อมพื้นที่หรือ สัญญาณไฟกระพริบ



การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

สภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

❑ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีอะไรบ้าง ?

สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ

ความร้อน, แสง, เสียง, สั่นสะเทือน, รังสี เป็นต้น

สภาพแวดล้อมด้านสารเคมี

สารเคมี ทั้งจากการสังเคราะห์และจากธรรมชาติ

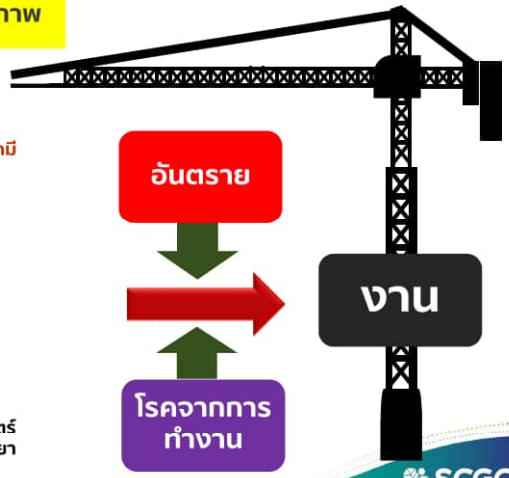


เชื้อโรค, ไวรัส, แบคทีเรีย

ท่าทางการทำงาน, ความเครียด

สภาพแวดล้อมด้านชีวภาพ

สภาพแวดล้อมด้านการยศาสตร์และจิตวิทยา



การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

สภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

❑ ตัวอย่าง : อันตรายด้านกายภาพ


หูตึง, หูหนวก


สายตาสั้น, เอียง, มองไม่ชัด


ลมแดด, ฮีทสโตรค, ตระคริว, อ่อนเพลีย


ปลายนิ้วตาย, ชา จากการสั่นสะเทือน



การสัมผัสรังสี


โรคปอดจากฝุ่น

การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

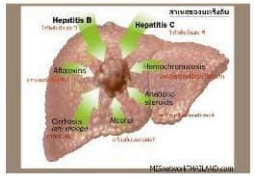
สภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

❑ ตัวอย่าง : อันตรายจากสารเคมี













ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

❑ ป้ายแสดงถึงอันตรายของสารเคมี จะบ่งบอกให้ทราบถึงความรุนแรงของสารเคมี ตามมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) ซึ่งป้ายจะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม รูปข้าวหลามตัด (**diamond sign**) แบ่งเป็น 4 ส่วน



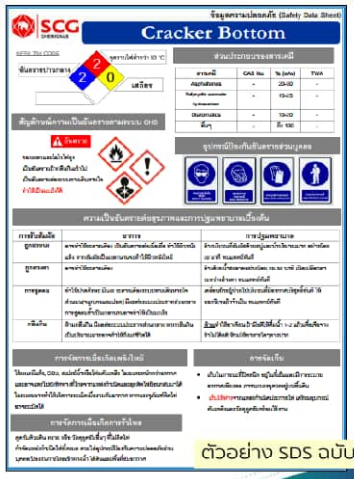
❑ Diamond Sign คืออะไร ?



ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

❑ Safety Data Sheet (SDS) คืออะไร ?

Safety Data Sheet (**SDS**) หรือในบางครั้งเรียกว่า Material **Safety Data Sheet** (**MSDS**) นั้น หมายถึง **เอกสารข้อมูลความปลอดภัย** สารเคมี ซึ่งเป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์เกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตราย พิษ วิธีใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง การทำจัดและการจัดการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีนั้นเป็นไปอย่างถูกต้อง



ตัวอย่าง SDS ฉบับย่อ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

❑ การเข้ารับการรักษาที่ศูนย์พยาบาล

1. กรณีที่พนักงานหรือคู่ธุรกิจได้รับการบาดเจ็บร้ายแรง และจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากพยาบาล **จะต้องรีบนำส่งผู้ป่วยไปที่สถานพยาบาลของบริษัท (Medical center) ก่อนโดยทันที** เพื่อปฐมพยาบาลและตรวจสอบอาการโดยแพทย์ / พยาบาลประจำสถานพยาบาล และให้แพทย์/พยาบาลของบริษัท เป็นผู้พิจารณาส่งตัวผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลภายนอกต่อไป

2. หากพนักงานหรือคู่ธุรกิจต้องเข้ารับการบริการจากสถานพยาบาลของบริษัท ซึ่งบริษัทสามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากบริษัทคู่ธุรกิจได้ทุกกรณี ทั้งนี้เงื่อนไขในการเรียกเก็บเงิน ให้เป็นไปตามที่ ทางบริษัทกำหนด









ความปลอดภัยด้านการยศาสตร์ (Ergonomics)



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการยกเคลื่อนย้ายของหนัก

ปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการยกเคลื่อนย้ายของหนัก คือ กฎกระทรวง กำหนดอัตราน้ำหนักที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานได้ พ.ศ. 2547 ที่อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดให้ลูกจ้างทำงานยก แบก หาม หาบ ทูน ลาก หรือเข็นของหนักไม่เกินอัตราน้ำหนักโดยเฉลี่ยต่อลูกจ้างหนึ่งคน ดังต่อไปนี้



การสังเกตความปลอดภัย
Safety Observation

ทำไมเราต้องทำ ?

- ✓ กำจัดความเสี่ยงก่อนที่จะกลายเป็นอุบัติเหตุ
- ✓ เน้นการสร้างทัศนะคติความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานด้วยการพูดคุยในบรรยากาศที่เป็นกันเอง
- ✓ เปรียบเสมือนเพื่อนช่วยเพื่อน (ไม่ใช่การจับผิด)
- ✓ ทำโดยพนักงานทุกคน



การเพิกเฉยต่อพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย เท่ากับคุณส่งสัญญาณว่าความปลอดภัย ไม่มีความสำคัญ



จะทำอย่างไรเมื่อถูกสังเกต ?

- ไม่ต้องตกใจ ทำงานไปตามปกติ
- พูดคุยกับพนักงานด้วยความเป็นกันเอง
- ตอบคำถามไปตามความเป็นจริง
- แนะนำปัญหาหรือแนวทางเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยให้กับพนักงานได้รับทราบ



หัวใจการสังเกตความปลอดภัย

- ✓ เน้นสังเกตพฤติกรรม ไม่ใช่การจับผิด
- ✓ สื่อสารพูดคุย เพื่อแนะนำ และหรือชมเชยให้กำลังใจ
- ✓ ส่งเสริมพฤติกรรมทั้งที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย
- ✓ ต้องทำประจำสม่ำเสมอ เป็น Commitment



เห็นแล้วนิ่งเฉย ถือว่า "ยอมรับ"

9 กฎพิทักษ์ชีวิต

SCGC



Click >>

กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules) ข้อ 6. ฉบับปรับปรุง



ต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือเสพสารเสพติด หรือยา หรือสารอื่นใด

ที่ทำให้ความสามารถในการทำงานหรือขับขี่อย่างปลอดภัยลดลง

มีผลบังคับใช้ตามกฎพิทักษ์ชีวิต ตั้งแต่ 1 เมษายน 2565 เป็นต้นไป



การปฏิบัติที่ฝ่าฝืน

- ดื่มเครื่องดื่ม
- นำเข้าในพื้นที่ของบริษัทหรือยานพาหนะที่ใช้ในกิจการของบริษัท
- ใช้ ครอบครอง จำหน่าย หรือแจกจ่าย

ที่มีแอลกอฮอล์ หรือเสพสารเสพติด หรือยา หรือสารอื่นใด ขณะปฏิบัติงาน หรือขับขี่



การปฏิบัติที่ถูกต้อง



- ไม่ดื่ม ไม่ถือ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สารเสพติด ยา หรือสารอื่นใด เช่น กระท่อม กัญชา กัญชง เป็นต้น และ/หรือผลิตภัณฑ์อื่นใดที่เข้าข่ายออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานทั้งก่อนและระหว่างทำงาน รวมถึงไม่นำเข้าในพื้นที่ของบริษัท หรือยานพาหนะที่ใช้ในกิจการของบริษัท
- ไม่ใช้ ครอบครอง จำหน่ายหรือแจกจ่าย สารเสพติดหรือยาที่ผิดกฎหมาย
- ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงานพร้อมทั้งใบรับรองแพทย์ ถ้าท่านมีความจำเป็นต้องกินยาหรือสารอื่นใดที่อาจจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของท่าน
- หากมีข้อสงสัยควรตรวจสอบกับผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงานเพื่อปรึกษาแพทย์



หากท่านคือผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงาน สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- มอบหมายงานให้กับผู้ที่มีสภาพร่างกายที่พร้อมกับการทำงานเท่านั้น



SCGC

LSRs and Consequence Management for Contractors



SCGC

LSRs and Consequence Management for Contractors

ลำดับขั้นของบทลงโทษ :

ลำดับขั้นของการลงโทษจะพิจารณาใน 2 ประเภท คือ ประเภท**บุคคลและประเภทบริษัท** โดยจะมีมีพื้นฐานแนวทางของบทลงโทษเรียงลำดับจากสถานเบาจนถึงสถานหนัก ตามที่แสดงไว้ตารางด้านล่าง

ประเภท	แนวทางบทลงโทษ (สถานเบาถึงสถานหนัก)		
บุคคล	ตักเตือนด้วยวาจา (มีการบันทึก)	ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร	ห้ามมาทำงานในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี
บริษัท (ประเภทที่ 1)	ออกหนังสือแจ้งให้จัดทำมาตรการป้องกัน	ปรับเงินตามเงื่อนไขสัญญากับบริษัทคู่ธุรกิจ	พิจารณาหยุดการจ้างงานกับบริษัทคู่ธุรกิจ ในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี
บริษัท (ประเภทที่ 2)	ออกหนังสือแจ้งให้จัดทำมาตรการป้องกัน	Safety talk โดยผู้บริหารสูงสุดร่วมกับ ผจส. ต้นสังกัด ของ เอสซีจี และ/หรือ จัดกิจกรรม รณรงค์ด้านความปลอดภัย พร้อมของรางวัล ด้วยงบประมาณที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนด	ปรับเงินตามเงื่อนไขสัญญากับบริษัทคู่ธุรกิจ และ/หรือ พิจารณาหยุดการจ้างงานกับบริษัทคู่ธุรกิจ ในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี

** การพิจารณาบทลงโทษจะพิจารณาควบคู่กับระดับความรุนแรงของการฝ่าฝืน*

SCGC

LSRs and Consequence Management for Contractors

บทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนแล้วส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ

Level 3
ปรับ 50,000 บาท หรือ 5% จากมูลค่าของสัญญา ที่มีมูลค่าสูงกว่า แต่ไม่เกิน 200,000 บาท ต่อหนึ่งครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ
และ
หยุดการใช้งานในกลุ่มบริษัท ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี โดยทันที จนกว่าจะมีมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ และอนุมัติโดยคณะกรรมการระดับธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี

Level 2
ปรับ 20,000 บาท หรือ 2% จากมูลค่าของสัญญา ที่มีมูลค่าสูงกว่า แต่ไม่เกิน 100,000 บาท ต่อหนึ่งครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ
และ
พิจารณาหยุดการใช้งานในกลุ่มบริษัท ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี ไม่เกิน 6 เดือนหรือจนกว่าการปรับปรุงแก้ไขจะแล้วเสร็จ

Level 1
ให้ดำเนินการจัดทำรายงาน สรุปสาเหตุ และแนวทางการแก้ไข (CA/PA) ตามกรอบเวลาที่ระบุ

*** ข้อสรุปจากคณะกรรมการสืบสวนให้ถือเป็นที่สิ้นสุดและการติดตามให้เป็นไปตามระบบ ที่ทางธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี กำหนด*

SCGC

ข้อกำหนดเรื่องหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุการขับขี่รถจักรยานยนต์ของบริษัทในกลุ่ม เอสซีจี พบว่าปัจจัยหนึ่งที่ทำให้พนักงานและคู่ธุรกิจเสียชีวิตมาจากหมวกนิรภัยที่มีบังลมทำจากวัสดุไม่โปร่งใสและมีสี ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯมีความห่วงใยจึงได้กำหนดแนวปฏิบัติเรื่องหมวกนิรภัยสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ในการขับขี่ดังนี้

ข้อกำหนดเรื่องหมวกนิรภัย
1. บังลมใส (ในกรณีที่มีบังลม บังลมต้องทำจากวัสดุโปร่งใสและไม่มีสี)
2. ได้มาตรฐาน (มอก 369/2557หรือเทียบเท่า)
3. สายรัดคางแน่น (รัดคางให้แน่นพอที่จะป้องกัน มิให้หมวกนิรภัยหลุดจากศีรษะได้หากเกิดอุบัติเหตุ)
4. สภาพสมบูรณ์ (ไม่แตก ไม่ชำรุด)

ข้อกำหนดเรื่องการปฏิบัติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์
1. สวมหมวกนิรภัยทั้งผู้ขับขี่และคนโดยสาร
2. จะต้องรัดคางด้วยสายรัดคางหรือเข็มขัดรัดคางให้แน่น
3. สวมหมวกนิรภัยทั้งในงานและนอกงาน
4. หมวกนิรภัยสามารถใช้ได้ 3 แบบ (คือ หมวกนิรภัยแบบปิดเต็มหน้าหมวกนิรภัย แบบเต็มใบและหมวกนิรภัยแบบครึ่งใบ)







1 ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

เมื่ออยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีการป้องกันขณะทำงานที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตรขึ้นไป



การปฏิบัติที่ฝ่าฝืน

- ทำงานบนที่สูงในพื้นที่ที่ไม่มีการป้องกัน โดยไม่ใช้เข็มขัดนิรภัย (Full-body Harness)
- การอยู่บนที่สูง ได้แก่ ขณะกำลังทำงาน พัก/ นั่ง/ ยืน และ สวมเข็มขัดนิรภัยโดยไม่มีการยึดเกี่ยวกับโครงสร้างที่มั่นคง



การปฏิบัติที่ถูกต้อง

ขออนุญาตก่อนทำงานบนที่สูงทุกครั้ง

- ศึกษาและทำความเข้าใจประเภทและการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันการตกที่เหมาะสม
- ก่อนการทำงานควรตรวจสอบให้แน่ใจว่า อุปกรณ์ป้องกันการตกยังสามารถใช้งานได้
- สวมหรือติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกเสมอ เมื่อต้องทำงานบนที่สูงนอกบริเวณที่มีการป้องกัน
- ทำงานบนที่สูงโดยใช้ Platform ถาวรที่มีราวกันตกหรือใช้นั่งร้านชั่วคราวที่ได้รับการตรวจสอบแล้วเท่านั้น
- ใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว และยึดเกี่ยวกับโครงสร้างที่มั่นคงตลอดเวลา ขณะทำลังทำงาน หรือ พัก/ นั่ง/ ยืน ในบริเวณที่สูงนอก Platform



หากท่านคือผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงาน สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ตรวจสอบว่า ทุกอย่างปลอดภัยเพียงพอ และเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ ทั้งก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน



2 ต้องตัดแยกระบบไฟฟ้าและพลังงาน

โดยการใช้ระบบล็อคกุญแจและแขวนป้าย



การปฏิบัติที่ฝ่าฝืน

- ทำงานโดยไม่มีการตัดแยกระบบเลย
- ปลดกุญแจ หรือถอดป้าย หรือใช้อุปกรณ์ที่ผู้อื่นตัดแยกโดยพลการ
- แขวนป้ายอย่างเดียวโดยไม่ล็อคกุญแจ
- ไม่ทำการทดสอบเพื่อยืนยันก่อนการตัดแยกพลังงาน
- ใช้วิธีการตัดแยกอันตรายอื่นๆ ที่บริษัทไม่อนุญาต





การปฏิบัติที่ถูกต้อง

- การตัดแยกพลังงานอันตรายต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, แรงดัน, ความร้อน, สารเคมีทั้งของเหลวและก๊าซ และรังสี โดยจะต้องนำระบบแขวนกุญแจและติดป้ายเตือนอันตรายมาใช้ เพื่อป้องกันพลังงานอันตรายดังกล่าวด้วย
- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยตามความเสี่ยง เช่น หน้ากากกันสารเคมี ชุดป้องกันไฟฟ้าๆ ชุดกันสารเคมี สามารถป้องกันท่านจากอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้
- ต้องใช้กุญแจล็อคและแขวนป้าย พร้อมทดสอบการตัดแยกพลังงาน
- ใช้วิธีการตัดแยกพลังงานตามที่บริษัทกำหนด
- ตรวจสอบว่ามีการตัดแยกพลังงานเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งล็อคกุญแจ และติดป้ายเตือนอันตราย
- ตรวจสอบก่อนเริ่มทำงานว่าไม่มีพลังงานคงค้าง
- ตรวจสอบความปลอดภัย ทั้งก่อนเริ่ม และขณะปฏิบัติงาน

หากท่านคือผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงาน สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ตรวจสอบว่า มีการตัดแยกพลังงานอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งแขวนกุญแจและป้ายเตือนอันตรายที่อุปกรณ์ตัดแยกพลังงาน เช่น เบรคเกอร์ วาล์ว
- ตรวจสอบว่า ไม่มีพลังงานคงค้าง หรือมีอันตรายอื่นๆเหลืออยู่
- ตรวจสอบว่า ทุกอย่างปลอดภัยเพียงพอ และเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ ทั้งก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน



3

ต้องได้รับอนุญาตก่อนถอดหรือปลด

อุปกรณ์หรือระบบความปลอดภัยออก



การปฏิบัติที่ฝ่าฝืน

- ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัย หรือปลดระบบความปลอดภัยของเครื่องจักร โดยพลการ
- ใส่ ถอด บดบัง หรืออื่นใด เพื่อให้อุปกรณ์ หรือระบบความปลอดภัยไม่ทำงานตามที่ออกแบบไว้
- ไม่ประกอบอุปกรณ์ความปลอดภัย หรือระบบความปลอดภัยของเครื่องจักรคืนดังเดิม





การปฏิบัติที่ถูกต้อง

- ขออนุญาตจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่รับผิดชอบก่อนที่จะปลดอุปกรณ์ความปลอดภัยออก
- ระบุให้ชัดว่าอะไรคืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน
- ตรวจสอบว่าอำนาจในการสั่งอนุญาต ต้องเป็นไปอย่างถูกต้อง และมีขั้นตอนป้องกันอื่นรองรับ
- ได้รับการอนุญาตก่อนถอดอุปกรณ์ความปลอดภัย หรือปลดระบบความปลอดภัยของเครื่องจักร
- ทำงานเสร็จแล้ว ต้องคืนสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ทำงานตามฟังก์ชันการออกแบบ
- ต้องทดสอบการทำงาน หากไม่สามารถทดสอบได้ ต้องมีมาตรการป้องกันพิเศษเพิ่มเติม

หากท่านคือผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงาน สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ระบุให้ชัดว่า อะไรคืออุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน
- ตรวจสอบว่า อำนาจในการสั่งอนุญาตเป็นไปอย่างถูกต้อง และมีขั้นตอนป้องกันอื่นรองรับ

INTERNAL Do not distribute

SCGC



ต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าทำงาน

ในสถานที่อับอากาศ

4



การปฏิบัติที่ฝ่าฝืน

- เข้าไปในสถานที่อับอากาศ โดยพลการ
- ลงชื่อรับรองความปลอดภัย โดยพลการ
- ก่อนเข้าสถานที่อับอากาศ ไม่ตรวจสอบผลการตรวจวัดอากาศ
- ผู้ช่วยเหลือหรือผู้ควบคุมไม่ปฏิบัติหน้าที่ตลอดเวลาที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานที่อับอากาศ





การปฏิบัติที่ถูกต้อง

- **ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ**
  - ตรวจสอบกับผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงานนั่นๆ ว่า บริเวณที่จะเข้าไปทำงานนั้น มีความปลอดภัยเพียงพอ
  - สวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด
  - ก่อนเข้าสถานที่อับอากาศ ผู้ปฏิบัติต้องตรวจสอบผลการตรวจวัดอากาศ หรือระดับความเป็นพิษของบรรยากาศ
  - ยืนยันกับผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวังว่า ท่านจะเข้าไปในสถานที่อับอากาศ
  - ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุในใบอนุญาตทำงานเสี่ยงอย่างเคร่งครัด
- **ผู้ช่วยเหลือ**
  - กำหนดวิธีสื่อสารกับผู้เข้าทำงานให้สามารถติดต่อกับผู้ช่วยเหลือได้ทันที
  - กำหนดแผนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินกับผู้เกี่ยวข้อง
  - ควบคุม เฝ้าระวังที่ปากทางเข้าออกอย่างเคร่งครัด
  - สื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลา และปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยเหลือตามที่กำหนด
- **ผู้อนุญาตและผู้ควบคุม**
  - ตรวจสอบ ควบคุม และอนุญาตให้ปฏิบัติตามใบอนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยง
  - ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามาตรการที่กำหนดเพียงพอต่อการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

หากท่านคือผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงาน สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ตรวจสอบว่า ข้อกำหนดที่ระบุในใบอนุญาตทำงานได้ถูกจัดเตรียมแล้ว
- ตรวจสอบว่า ผู้อนุญาต ผู้ควบคุม ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เฝ้าระวัง และผู้ช่วยเหลือ ได้รับการ qualify อย่างมีประสิทธิภาพเรียบร้อยแล้ว
- ตรวจสอบว่า ผู้อนุญาต ผู้ควบคุม ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เฝ้าระวัง และผู้ช่วยเหลือ ได้รับการ qualify อย่างมีประสิทธิภาพเรียบร้อยแล้ว
- ตรวจสอบว่า มีผู้เฝ้าระวัง และผู้ช่วยเหลือ ปฏิบัติหน้าที่ ตลอดเวลาที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสถานที่อับอากาศ
- ตรวจสอบว่า มีการวัดค่าตามข้อกำหนดในใบอนุญาต
- ตรวจสอบว่า ทุกอย่างปลอดภัย ทั้งก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน

INTERNAL Do not distribute

SCGC



5

ต้องมีใบอนุญาตทำงาน

ที่ได้รับอนุมัติตามลักษณะงานที่กำหนด



การปฏิบัติที่ฝ่าฝืน

- ทำงานโดยไม่ขออนุญาตทำงาน
- เริ่มงานก่อนหรือเลยเวลาที่ได้กำหนดไว้ในใบอนุญาต
- ทำงานเกินขอบเขตที่ได้รับอนุญาต หรือไม่ได้ระบุไว้ในใบอนุญาต
- ลงชื่อรับรองความปลอดภัยโดยพลการ





การปฏิบัติที่ถูกต้อง

- ต้องมีใบอนุญาตทำงานตามประเภทของงานและได้รับอนุญาตก่อนลงมือทำงาน
- ตรวจสอบก่อนเริ่มงาน และทำงานภายใต้ข้อกำหนดตามใบอนุญาต
- ตรวจสอบและควบคุมให้มาตรการความปลอดภัยตามที่กำหนด คงอยู่ตลอดเวลาจนเสร็จสิ้นงาน
- ทำความเข้าใจข้อกำหนดในใบอนุญาตทำงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบอนุญาตทำงานยังมีผลบังคับใช้อยู่
- ตรวจสอบกับผู้บังคับบัญชาว่างานมีความปลอดภัยเพียงพอ
- ปฏิบัติตามมาตรฐานการขออนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด
- ตรวจสอบว่างานดังกล่าวเสร็จสมบูรณ์แล้ว

หากท่านคือผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงาน สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการเริ่มงาน
- ตรวจสอบว่า ใบอนุญาตทำงานมีการลงนามอย่างถูกต้องตามประเภทของงาน
- ตรวจสอบว่า ทุกอย่างปลอดภัยเพียงพอ และเป็นไปตามข้อกำหนดในใบอนุญาต ทั้งก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน

INTERNAL Do not distribute

SCGC



6

ต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือเสพสารเสพติด รวมทั้งยาหรือสารอื่นใด

ซึ่งเข้าข่ายออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท เมื่อต้องทำงาน ขับขี่รถยนต์ หรือรถจักรยานยนต์



การปฏิบัติที่ฝ่าฝืน

- ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือเสพสารเสพติด หรือ ยา หรือสารอื่นใดซึ่งเข้าข่ายออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท เช่น กระท่อม กัญชา กัญชง เป็นต้น **ทั้งก่อน และระหว่างทำงาน หรือขับขี่ยานพาหนะ รวมถึงนำเข้าในพื้นที่ของบริษัทหรือยานพาหนะที่ใช้ในกิจการของบริษัท**
- ใช้ ครอบครอง จำหน่าย หรือแจกจ่าย ยา หรือสารเสพติดที่ผิดกฎหมาย





การปฏิบัติที่ถูกต้อง

- ไม่ดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือเสพสารเสพติด ยา หรือสารอื่นใดซึ่งเข้าข่ายออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท เช่น กระท่อม กัญชา กัญชง เป็นต้น ทั้งก่อน และระหว่างทำงาน หรือขับขี่ยานพาหนะ รวมถึงไม่นำเข้าในพื้นที่ของบริษัทหรือยานพาหนะที่ใช้ในกิจการของบริษัท
- ไม่ใช้ ครอบครอง จำหน่าย หรือแจกจ่าย ยา หรือสารเสพติดที่ผิดกฎหมาย
- ทักท้วงหากท่านพบเห็นบุคคลที่มีการใช้ยา หรือสารเสพติดที่ผิดกฎหมาย หรือมีอาการมึนเมาขณะทำงาน หรือขับขี่ยานพาหนะ
- มอบหมายงานให้กับผู้ที่มีสภาพร่างกายที่พร้อมกับการทำงานเท่านั้น
- ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชา หรือผู้รับผิดชอบงาน พร้อมกับใบรับรองแพทย์ (ถ้ามี) ถ้าท่านมีความจำเป็นต้องกินยา หรือสารอื่นใดที่อาจจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของท่าน
- หากมีข้อสงสัยควรตรวจสอบกับผู้บังคับบัญชา หรือผู้รับผิดชอบงาน เพื่อปรึกษาแพทย์

หากท่านคือผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงาน สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- มอบหมายงานให้กับผู้ที่มีสภาพร่างกายที่พร้อมกับการทำงานเท่านั้น

INTERNAL Do not distribute

SCGC

ภาคผนวก ข.44

มาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบ
จากโรงงานต่อพนักงานและชุมชน

บริษัท เทเวศประกันภัย จำกัด (มหาชน)
97 และ 99 อาคารเทเวศประกันภัย ถนนราชดำเนินกลาง
แขวงบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
โทร. 0 2080 1599 สายด่วน 1291 โทรสาร : 0 2280 0399
www.deves.co.th

THE DEVES INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED
97, 99 Deves Insurance Building, Ratchadamnoen klang Avenue,
Borwornnives, Phranakorn, Bangkok 10200
Tel : 0 2080 1599 Hotline : 1291 Fax : 0 2280 0399
www.deves.co.th

ทะเบียนเลขที่ / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107537002478

Certificate of Insurance

We, The Deves Insurance Public Company Limited, would like to grant the certificate to the Insured as name below as per following details:-

Type	:	Combined General Liability Insurance
Named Insured	:	Thai Plastic & Chemicals Public Company Limited
Period	:	From : 1st May 2025 at 00.00 hours Local Standard Time To : 31th October 2026 at 24.00 hours Local Standard Time
Coverage	:	Legal liability for damages and costs and expenses in respect of loss or damage to third party liability property or injury to third parties including jetty / berth and safe berth liability operations and financial loss and excess employer's liability and auto liability in accordance with the law of any country.
Limit of Liability	:	USD 5,000,000.- (Five Million) any one occurrence and in the aggregate

All other terms and conditions subject to Policy No.[redacted]

Issued at Bangkok this May 16, 2025

The Deves Insurance Public Company Limited

[redacted]

Director Director Authorized Signature

BS

ภาคผนวก ข.45

แผนการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องเชิงป้องกัน



Change PM Orders: List of Orders



Equipment	Order	Total act.costs	Basic fin.	Description	Bsc start	System status	Type	A
EPV5M0-GF501B	526310657075	272.00	31.03.2026	PM FOR GF501B / 3 MONTHS	01.03.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV5M0-GF501B	526310663015	2,312.00	30.06.2026	PM FOR GF501B / 12 MONTHS	01.06.2026	REL CNF PRT MANC PRC SETC	GU31	A
EPV5M0-GF501A-G	526310657066	1,122.00	30.04.2026	PM FOR GF501A-G / 6 MONTHS	01.04.2026	REL CNF MANC PPRT PRC SETC	GU31	A
EPV5M0-GF501A-G	526310657065	340.00	31.01.2026	PM FOR GF501A-G / 3 MONTHS	01.01.2026	REL CNF PRT CSER NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV5M0-GF501A-CPL	526310669764	249,692.46	31.12.2026	PM FOR GF501A-CPL / 48 MONTHS	01.06.2026	REL CNF GMCO GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31	A
EPV5M0-GF501A	526310625722	272.00	30.09.2025	PM FOR GF501A / 3 MONTHS	01.09.2025	TECO CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV5M0-GF501A	526310657069	272.00	31.03.2026		01.03.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV5M0-GF501A	526310663008	2,312.00	30.06.2026	PM FOR GF501A / 12 MONTHS	01.06.2026	REL CNF PRT MANC PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501B-G	526310658168	340.00	30.04.2026	PM FOR GF4501B-G / 3 MONTHS	01.04.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501B-G	526310658167	0.00	31.01.2026		01.01.2026	REL CNF PRT MANC PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501B	526310658175	0.00	31.01.2026	PM FOR GF4501B / 6 MONTHS	01.01.2026	REL CNF PRT CSER NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501B	526310658174	1,530.00	30.04.2026	PM FOR GF4501B / 3 MONTHS	01.04.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501B	526310658178	442.00	28.02.2026	PM FOR GF4501AB / 1 MONTHS	01.02.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501B	526310658179	442.00	31.03.2026		01.03.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501B	526310658180	442.00	31.05.2026		01.05.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501B	526310663850	442.00	30.06.2026		01.06.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501A-G	526310658146	340.00	28.02.2026	PM FOR GF4501A-G / 3 MONTHS	01.02.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501A-G	526310658147	4,886.06	31.05.2026	PM FOR GF4501A-G / 12 MONTHS	01.05.2026	REL CNF PRT GMPS MANC PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501A	526310658152	1,530.00	28.02.2026	PM FOR GF4501A / 3 MONTHS	01.02.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501A	526310658153	51,815.70	31.05.2026	PM FOR GF4501A / 12 MONTHS	01.05.2026	REL CNF GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501A	526310658157	1,832.44	30.04.2026	PM FOR GF4501A / 1 MONTHS	01.04.2026	REL CNF GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501A	526310658156	442.00	31.03.2026		01.03.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A
EPV9M0-GF4501A	526310663847	442.00	30.06.2026		01.06.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31	A



Change PM Orders: List of Orders



Equipment	Order	Total act.costs	Basic fin. date	Description	Bsc start	System status	Type
EPV5M0-GD301B	526310657681	15,112.06	30.04.2026	PM FOR P-GD301B / 6M	04.04.2026	REL CNF GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31
EPV5M0-GD301A	526310687211	14,568.05	30.06.2026	RO/30D/Plan replace oil	06.05.2026	REL CNF GMPS MANC PRC SETC	GU31
EPV8M0-GD3301B-G	526310695298	14,564.73	31.08.2026	RO/30D/Replace oil	17.06.2026	REL CNF GMPS MANC PRC SETC	GU31
EPV7M0-GD2301B	526310658877	12,926.80	28.02.2026	PM FOR P-GD2301B / 24 WEEKS	12.02.2026	REL CNF GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301A	526310618720	11,374.71	31.07.2025	PM FOR P-GD4301A / 48 WEEKS	30.07.2025	TECO CNF GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301C	526310618724	9,174.71	31.07.2025	PM FOR P-GD4301C / 48 WEEKS	30.07.2025	TECO CNF GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31
EPV8M0-GD3301A	526310650031	8,300.00	31.10.2025	RO/30D/Plan replace grease	30.08.2025	TECO CNF GMPS PRC SETC	GU31
EPV8M0-GD3301A	526310659622	8,028.23	31.05.2026	PM FOR P-GD3301A / 12 WEEKS	07.05.2026	REL CNF GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31
EPV5M0-GD301A	526310657679	6,543.00	28.02.2026	PM FOR P-GD301A / 6M	12.02.2026	REL CNF GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31
EPV8M0-GD3301A	526310659623	6,153.55	28.02.2026	PM FOR P-GD3301A / 24 WEEKS	12.02.2026	REL CNF GMPS MANC PPRT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301B	526310623227	2,975.00	31.08.2025	PM FOR P-GD4301B / 4 WEEKS	27.08.2025	TECO CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301A	526310659996	2,975.00	31.03.2026	PM FOR P-GD4301A / 4 WEEKS	12.03.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301A	526310659997	2,975.00	30.04.2026	PM FOR P-GD4301A / 4 WEEKS	09.04.2026	REL CNF MANC PPRT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301B	526310660001	2,975.00	31.03.2026	PM FOR P-GD4301B / 4 WEEKS	12.03.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301B	526310660002	2,975.00	30.04.2026	PM FOR P-GD4301B / 4 WEEKS	09.04.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301C	526310660006	2,975.00	31.03.2026	PM FOR P-GD4301C / 4 WEEKS	12.03.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301C	526310660007	2,975.00	30.04.2026	PM FOR P-GD4301C / 4 WEEKS	09.04.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301A	526310664609	2,975.00	30.06.2026	PM FOR P-GD4301A / 4 WEEKS	04.06.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301B	526310664610	2,975.00	30.06.2026	PM FOR P-GD4301B / 4 WEEKS	04.06.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV9M0-GD4301C	526310664611	2,975.00	30.06.2026	PM FOR P-GD4301C / 4 WEEKS	04.06.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV5M0-GD301A	526310666114	2,720.00	31.05.2026	POLYMERIZER PVC5 4Y	01.05.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31
EPV5M0-GD301B	526310666116	2,720.00	31.05.2026	POLYMERIZER PVC5 4Y	01.05.2026	REL CNF PRT NMAT PRC SETC	GU31

ภาคผนวก ข.46

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

Subject :	ทะเบียนรายชื่อสารเคมี บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง	Doc No. : RY-S-EV-Z541
Revision No. : 09	Issued Date : 9 Jan 2024	Page : -

Material Name	Chemical name	CAS No.	Law related to		Type	SDS Document No.	Section												
			สอ.	กนอ. HTM	Type		VCM1	VCM2	UT	PVC L5	PVC L6	PVC L7	PVC L8	PVC L9	TPR	RD	Packing	GA	QA
50% SODIUM HYDROXIDE	50% SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	/		PAIL	RY-S-EV-S001	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			Y
METHANOL	METHANOL	67-56-1		/	DRUM,PAIL	RY-S-EV-S002				Y	Y	Y		Y	Y				
AMMONIA , ANHYDROUS	AMMONIA , ANHYDROUS	7664-41-7	/	/	TANK	RY-S-EV-S003									Y				
HYDROGEN PEROXIDE (H_2O_2)	HYDROGEN PEROXIDE (H2O2)	7722-84-1	/	/	TANK	RY-S-EV-S004							Y						Y
SULPHURIC ACID	SULPHURIC ACID	7664-93-9	/			RY-S-EV-S005													
R22 (HCFC-22)	Chlorodifruoromethane	75-45-6	/			RY-S-EV-S006					Y	Y		Y					
HYDROQUINONE	HYDROQUINONE	123-31-9	/		BAG	RY-S-EV-S007			Y					Y					Y
EDC (IMPORT)	EDC (IMPORT)	107-06-2	/	/	BULK	RY-S-EV-S008	Y	Y	Y										Y
VINYL CHLORIDE MONOMER	VINYL CHLORIDE MONOMER	75-01-4	/	/	PIPING	RY-S-EV-S009			Y						Y				Y
CHLORINE	CHLORINE	7782-50-5	/	/	Piping , CYL	RY-S-EV-S010		Y											
AEROSOL MA-80-I SURFACTANT	Mixer - Sodium di 1-3 dimetyl butyl sulfosuccinate - Isopropanol	เ	/		DRUM	RY-S-EV-S012									Y				
FATTY ALCOHOL ETHOXYLATE (LS-9)	FATTY ALCOHOL ETHOXYLATE	68439-50-9			DRUM	RY-S-EV-S013									Y				
Acetic Acid	Acetic Acid	64-19-7	/			RY-S-EV-S015													Y
AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION	AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION	1336-21-6				RY-S-EV-S016													
27% AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION	27% AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION	1336-21-6			TANK	RY-S-EV-S017	Y												
ORAFON R410A	ORAFON R410A	-				RY-S-EV-S018	Y												
catalist s090	catalist s090	-				RY-S-EV-S019													
LUB.OIL MOBIL DTE OIL "LIGHT 732"	Mobil DTE oil light	68649-42-3			L	RY-S-EV-S020	Y		Y										

ภาคผนวก ข.47

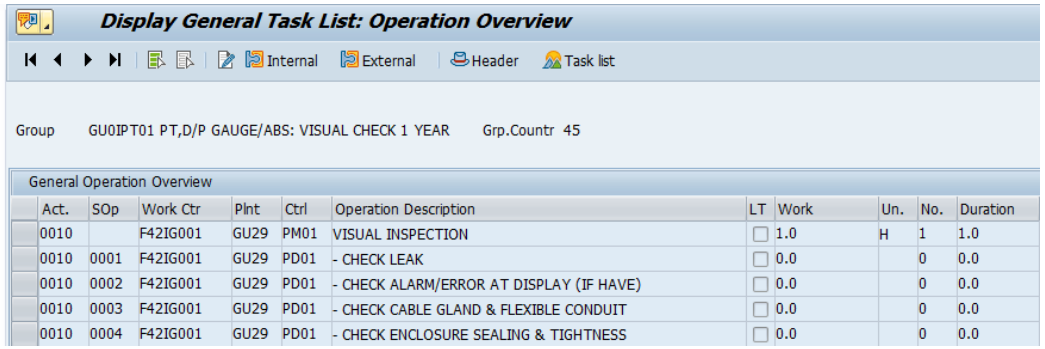
แผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดัน อัตราการไหล

และตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ/สายไฟ

1. PM schedule for P-PIC2413 (Pressure at PVC7)

Maintenance Item	MntPlan	Strat.	Maintenance item description	Call Number	Start date	Order
230005	GUGIPTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-PIC2413 TURNAROUND	1	01.01.2023	526480010727
230005	GUGIPTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-PIC2413 TURNAROUND	2	01.01.2026	
219979	GUGIPTVS1Y...	F4T06	PM FOR P-PIC2413 VISUAL CHECK	1	01.01.2022	526310456774
219979	GUGIPTVS1Y...	F4T06	PM FOR P-PIC2413 VISUAL CHECK	2	01.01.2023	526310497086
219979	GUGIPTVS1Y...	F4T06	PM FOR P-PIC2413 VISUAL CHECK	3	01.01.2024	526310541769
219979	GUGIPTVS1Y...	F4T06	PM FOR P-PIC2413 VISUAL CHECK	4	01.01.2025	
219979	GUGIPTVS1Y...	F4T06	PM FOR P-PIC2413 VISUAL CHECK	5	01.01.2026	
219979	GUGIPTVS1Y...	F4T06	PM FOR P-PIC2413 VISUAL CHECK	6	01.01.2027	

- Visual Check 1 Year
- Calibrate every Turnaround (3 Year)



Display General Task List: Operation Overview

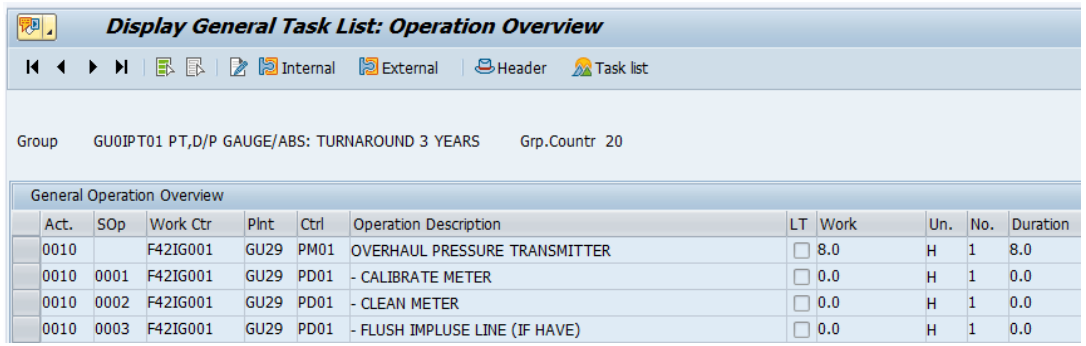
Internal | External | Header | Task list

Group GU0IPT01 PT,D/P GAUGE/ABS: VISUAL CHECK 1 YEAR Grp.Countr 45

General Operation Overview

Act.	SOp	Work Ctr	Plnt	Ctrl	Operation Description	LT	Work	Un.	No.	Duration
0010		F42IG001	GU29	PM01	VISUAL INSPECTION		1.0	H	1	1.0
0010	0001	F42IG001	GU29	PD01	- CHECK LEAK		0.0		0	0.0
0010	0002	F42IG001	GU29	PD01	- CHECK ALARM/ERROR AT DISPLAY (IF HAVE)		0.0		0	0.0
0010	0003	F42IG001	GU29	PD01	- CHECK CABLE GLAND & FLEXIBLE CONDUIT		0.0		0	0.0
0010	0004	F42IG001	GU29	PD01	- CHECK ENCLOSURE SEALING & TIGHTNESS		0.0		0	0.0

Visual Check Task List



Display General Task List: Operation Overview

Internal | External | Header | Task list

Group GU0IPT01 PT,D/P GAUGE/ABS: TURNAROUND 3 YEARS Grp.Countr 20

General Operation Overview

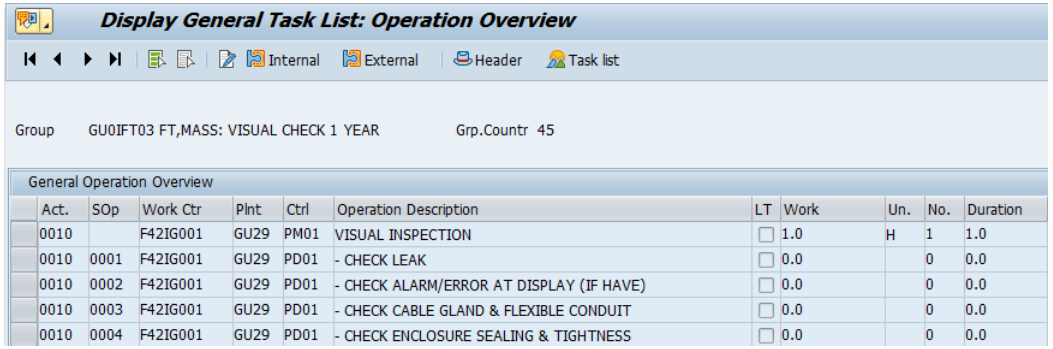
Act.	SOp	Work Ctr	Plnt	Ctrl	Operation Description	LT	Work	Un.	No.	Duration
0010		F42IG001	GU29	PM01	OVERHAUL PRESSURE TRANSMITTER		8.0	H	1	8.0
0010	0001	F42IG001	GU29	PD01	- CALIBRATE METER		0.0	H	1	0.0
0010	0002	F42IG001	GU29	PD01	- CLEAN METER		0.0	H	1	0.0
0010	0003	F42IG001	GU29	PD01	- FLUSH IMPLUSE LINE (IF HAVE)		0.0	H	1	0.0

Turnaround Task List

2. PM schedule for P-FI2414 (Flow at PVC7)

Maintenance Item	MntPlan	Strat.	Maintenance item description	Call Number	Start date	Order
229823	GUGIFTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-FI2414 TURNAROUND	1	01.01.2023	526480010525
229823	GUGIFTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-FI2414 TURNAROUND	2	01.01.2026	
219791	GUGIFTVS1YA1	F4T06	PM FOR P-FI2414 VISUAL CHECK	1	01.01.2022	526310456547
219791	GUGIFTVS1YA1	F4T06	PM FOR P-FI2414 VISUAL CHECK	2	01.01.2023	526310497049
219791	GUGIFTVS1YA1	F4T06	PM FOR P-FI2414 VISUAL CHECK	3	01.01.2024	526310541761
219791	GUGIFTVS1YA1	F4T06	PM FOR P-FI2414 VISUAL CHECK	4	01.01.2025	
219791	GUGIFTVS1YA1	F4T06	PM FOR P-FI2414 VISUAL CHECK	5	01.01.2026	
219791	GUGIFTVS1YA1	F4T06	PM FOR P-FI2414 VISUAL CHECK	6	01.01.2027	

- Visual Check 1 Year
- Calibrate every Turnaround (3 Year)



Display General Task List: Operation Overview

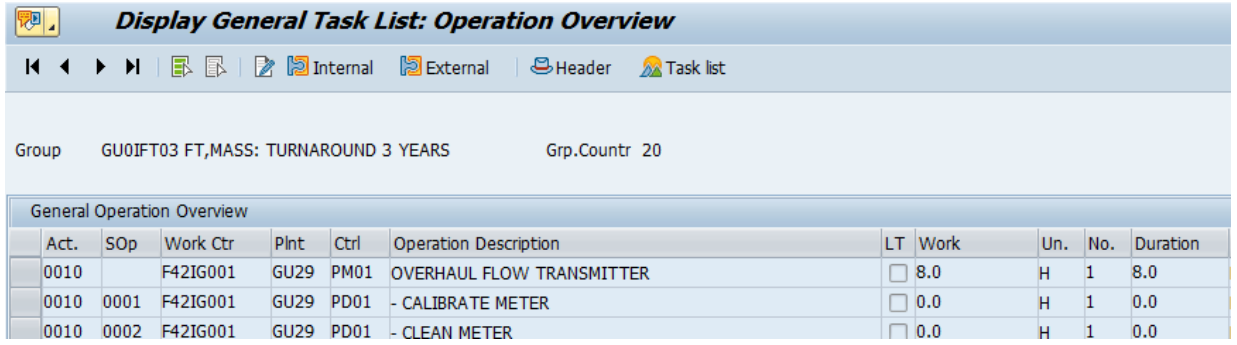
Internal | External | Header | Task list

Group GU0IFT03 FT,MASS: VISUAL CHECK 1 YEAR Grp.Countr 45

General Operation Overview

Act.	SOp	Work Ctr	Plnt	Ctrl	Operation Description	LT	Work	Un.	No.	Duration
0010		F42IG001	GU29	PM01	VISUAL INSPECTION		1.0	H	1	1.0
0010	0001	F42IG001	GU29	PD01	- CHECK LEAK		0.0		0	0.0
0010	0002	F42IG001	GU29	PD01	- CHECK ALARM/ERROR AT DISPLAY (IF HAVE)		0.0		0	0.0
0010	0003	F42IG001	GU29	PD01	- CHECK CABLE GLAND & FLEXIBLE CONDUIT		0.0		0	0.0
0010	0004	F42IG001	GU29	PD01	- CHECK ENCLOSURE SEALING & TIGHTNESS		0.0		0	0.0

Visual Check Task List



Display General Task List: Operation Overview

Internal | External | Header | Task list

Group GU0IFT03 FT,MASS: TURNAROUND 3 YEARS Grp.Countr 20

General Operation Overview

Act.	SOp	Work Ctr	Plnt	Ctrl	Operation Description	LT	Work	Un.	No.	Duration
0010		F42IG001	GU29	PM01	OVERHAUL FLOW TRANSMITTER		8.0	H	1	8.0
0010	0001	F42IG001	GU29	PD01	- CALIBRATE METER		0.0	H	1	0.0
0010	0002	F42IG001	GU29	PD01	- CLEAN METER		0.0	H	1	0.0

Turnaround Task List

ภาคผนวก ข.48

แผนการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2569

ตรวจสุขภาพและพบแพทย์ ประจำปี 2026 (Onsite)

วันตรวจร่างกาย (Onsite) ตั้งแต่ เวลา 06:00 - 16:00

SITE 1	June 10	June 12	June 26	June 30	
SITE 2	June 16	June 19			
SITE 3	July 6	July 7	July 9	July 10	July 15
SITE 6	June 15	June 18			
SITE 7	July 3	July 13	July 14	July 16	July 24
SITE 9	June 4	June 22	June 25	July 1	

วันพบแพทย์ (Onsite) ตั้งแต่ เวลา 08:00 - 16:00

SITE 1	July 21	July 23	August 6	August 7	
SITE 2	July 7	July 10			
SITE 3	August 3	August 5	August 11	August 14	August 17
SITE 6	July 6	July 9			
SITE 7	August 18	August 20	August 21	August 24	August 27
SITE 9	July 16	July 20	July 22	July 27	

1 วันตรวจสุขภาพประจำปี

สำหรับพนักงานที่ไม่ได้ทำการจองตรวจสุขภาพ (Onsite) ยกเว้นพนักงาน กะ สามารถ Walk in ไปตรวจตาม Site ที่พนักงานปฏิบัติงานได้ตั้งแต่ 08.00 น. เป็นต้นไป ทั้งนี้ ลำดับการตรวจจะขอให้สิทธิสำหรับคนที่ลงทะเบียนมาก่อน

2 วันพบแพทย์

2.1.วันพบแพทย์ไม่ต้องทำการจองคิวในระบบ พนักงานสามารถ Walk in ลงทะเบียนได้เลย

2.2.ตรวจร่างกาย Site ไหน ต้องพบแพทย์ Site นั้น เท่านั้น

2.3.พนักงานควรเลือกวันพบแพทย์ห่างจากวันที่ตรวจร่างกายครบทุกรายการแล้ว อย่างน้อย 15 วัน เพื่อให้สมุดรายงานผลสุขภาพพร้อมสำหรับการรับคำปรึกษาจากแพทย์

หมายเหตุ

งด ส่งต่อ อีเมล์เนื่องจากเป็นอีเมล์ที่แจ้งเฉพาะกลุ่ม

MENTAL HEALTH CHECKUP :

อย่าปล่อยให้ความรู้สึกไม่ดีกัดกินคุณต่อไป ชวนเช็คสุขภาพใจ ง่ายๆ ด้วยตัวเองผ่าน QR Code นี้เลย หรือ คลิกที่รูป

SCAN HERE



หากมีข้อสงสัยติดต่อ : วราลักษณ์ (เวย์) 092-9368924 / E-mail : Waralaka@scg.com

ภาคผนวก ข.49

ตัวอย่าง Work Permit

SCGC

บริษัท TPC / KFR

Insolation

เลขที่ใบอนุญาต .....

[redacted]

1 พบว่าในพื้นที่อาจเกิดสภาวะอุกเฉิน
2 มีการเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับผิดชอบอื่นๆ
3 พบว่าปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยไม่ครบ
4 ทำงานเกินขอบเขตที่ขออนุญาต
5 มาตรการความปลอดภัยถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลง
6 ผู้ปฏิบัติงานหยุดงานเป็นเวลานาน (>1ชม.) ยกเว้นช่วงเวลาพักปกติ
7 ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้
8 ในระยะ 11 เมตร มีกิจกรรม Drain-Purge
9 Safety Lead ไม่อยู่ในพื้นที่
10 อื่นๆ .....

สาเหตุ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
เวลา		
ลงชื่อ		

การขอกลับเข้าทำงานหลังจากถูกระงับใบอนุญาต : Permit Revalidation

☐ สาเหตุการระงับใบอนุญาตทำงานชั่วคราวได้รับการแก้ไขแล้ว ☐ อื่นๆ .....

มาตรการความปลอดภัยเพิ่ม (ถ้ามี)

☐ ..... ☐ อื่นๆ .....

	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
เวลา		
ลงชื่อ Safety Lead		
ลงชื่อ Permit Requester		
ลงชื่อ Field Verifier		

SCGC

บริษัท TPC / KFR

Insolation

เลขที่ใบอนุญาต .....

1 พบว่าในพื้นที่อาจเกิดสภาวะอุกเฉิน
2 มีการเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับผิดชอบอื่นๆ
3 พบว่าปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยไม่ครบ
4 ทำงานเกินขอบเขตที่ขออนุญาต
5 มาตรการความปลอดภัยถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลง
6 ผู้ปฏิบัติงานหยุดงานเป็นเวลานาน (>1ชม.) ยกเว้นช่วงเวลาพักปกติ
7 ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้
8 ในระยะ 11 เมตร มีกิจกรรม Drain-Purge
9 Safety Lead ไม่อยู่ในพื้นที่
10 อื่นๆ .....

สาเหตุ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
เวลา		
ลงชื่อ		

การขอกลับเข้าทำงานหลังจากถูกระงับใบอนุญาต : Permit Revalidation

☐ สาเหตุการระงับใบอนุญาตทำงานชั่วคราวได้รับการแก้ไขแล้ว ☐ อื่นๆ .....

มาตรการความปลอดภัยเพิ่ม (ถ้ามี)

☐ ..... ☐ อื่นๆ .....

	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
เวลา		
ลงชื่อ Safety Lead		
ลงชื่อ Permit Requester		
ลงชื่อ Field Verifier		

INTERNAL

[redacted]

INTERNAL

แบบฟอร์มรับรองการปฏิบัติตามข้อกำหนดการป้องกันการตกจากที่สูง (Working at Height - Safe Work Certificate)	หมายเลขเอกสาร : RY-F-HS-Z328 วันที่เริ่มใช้งาน : 1/09/2022 Rev.01

ส่วนที่ 1 : ก

ผู้ขออนุญาต (

สถานที่ปฏิบัติ

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (หน้างาน) โดยผู้ขออนุญาต

2.1 มาตรการความปลอดภัย

รายการตรวจสอบ	ผลตรวจสอบ			กรณีไม่ผ่านการตรวจสอบ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ไม่เกี่ยวข้อง	(ระบุรายละเอียดที่ต้องดำเนินการ)
1. การปิดกั้นและปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงาน และแสดงป้ายเตือนอันตรายที่จุดเข้า-ออก	✓			
2. สภาพพื้นผิวหรือจุดที่ปฏิบัติงานมั่นคงแข็งแรง และต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะก่อให้เกิดอันตรายขณะปฏิบัติงาน (ระบุข้อมูลเพิ่มเติมใน JSA Form หน้า 2 หัวข้อ 5.1,5.2)	✓			
3. นั่งร้านได้รับการตรวจสอบการติดตั้ง และนั่งร้านตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไปต้องเป็นไปตามแบบและมาตรฐาน และมี Tag แสดงการตรวจสอบ (Tag อายุไม่เกิน 7 วัน)	✓			
4. พื้นเปิดหรือหลุมมีการติดตั้งฝาปิดที่แข็งแรง หรือทำรั้วกั้นป้องกันการตก (Hard barricade)			✓	
5. กรณีปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงดันสูงต้องกั้นพื้นที่ให้มีระยะห่างที่ปลอดภัยตามมาตรฐานงานไฟฟ้า หรือใช้อุปกรณ์ฉนวนครอบสายไฟฟ้า			✓	
6. อุปกรณ์ป้องกันการตก รับรองการตรวจสภาพและไม่หมดอายุ สภาพพร้อมใช้งาน	✓			
7. จุดคล้องเกี่ยวอุปกรณ์ป้องกันการตกมีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีความเสี่ยงที่จะตกลงมากระแทกพื้น และไม่คล้องเกี่ยวกับท่อสารเคมีหรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	✓			
8. จุดคล้องเกี่ยวอยู่ระดับเหนือเอวขึ้นไป และมีระยะตกปลอดภัยจากพื้น อย่างน้อย 1 เมตร	✓			
9. วัสดุหรืออุปกรณ์ที่นำขึ้นไปบนที่สูง มีการป้องกันการร่วงหล่นลงมาด้านล่าง เช่น การใช้กระเป๋า, กล่อง, ผูกเชือก เป็นต้น	✓			
10. บันไดทรงเอหรือบันไดพาดรับรองการตรวจสภาพและไม่หมดอายุ สภาพพร้อมใช้งาน	✓			
11. บันไดทรงเอต้องกางให้สุดและล็อคบานพับ รวมทั้งตั้งบนพื้นที่มีความมั่นคงแข็งแรง	✓			
12. บันไดพาดต้องตั้งให้ตีนบันไดห่างจากแนวดิ่งของหัวบันไดไม่น้อยกว่า 1/4 ของความยาวบันไดพาด หรือมีมุมบันได 75 องศา			✓	
13. ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงทุกคนผ่านการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานทุกวัน	✓			
14. เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง รับรองการตรวจสภาพและไม่หมดอายุ สภาพพร้อมใช้งาน			✓	
15. กรณีทำงานนอกอาคารหรือพื้นที่เปิดโล่ง ต้องไม่มีพายุ ฝนตก ฟ้าคะนอง หรือฟ้าผ่าหรือความเร็วลมไม่เกิน 35 km/hr	✓			
16. กรณีมีโอกาสตกและห้อยจากที่สูง ต้องจัดให้มีแผนช่วยเหลือที่เข้าถึงผู้ประสบเหตุได้ภายใน 3 นาที ตามที่ระบุไว้ในข้อ 2.2 และสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ			✓	

2.2 แผนช่วยเหลือ

อุปกรณ์/วิธีการช่วยเหลือ ☑ การยืนหรือดึงลำตัวไปอยู่ในจุดที่ปลอดภัย ☐ Suspension Trauma Safety Straps ☐ รถยก / รถกระเช้า

☐ บันไดทรงเอ / บันไดพาด ☐ อื่นๆ ระบุ .....

ลำดับขั้นตอนการช่วยเหลือ .....

.....

.....

ส่วนที่ 3 : การรับรองการปฏิบัติตามข้อกำหนด

รับรองการ

ลงชื่อ

หมายเหตุ :

KAEFER

การแลป" (Lap) หรือ การห่อหุ้ม" (Encapsulation) อุปกรณ์ Insulation

Correct	Incorrect
	
	
	

การรื้อ หรือ หุ้ม Insulation หากในกรณีที่งานยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ในการทำงานควรแลป" (Lap) หรือ ห่อหุ้ม" (Encapsulation) ไขแก้ว หรือ แคลเซียม

Safety Reform ทำด้วยกัน ทำทุกวัน ทำทุกคน

แบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัย
Check Before Act

REPCO

บริษัทคู่ธุรกิจ : KAEFER	REPCO / RMT
Safety Lead Froe man Supervisor ชื่อ : [redacted] นามส[redacted] วันที่ : [redacted]	ME-VCM ME-PVC EE INST INDT ☐

PLANT

VCM1	VCM2	PVC5	PVC6	PVC7	PVC8	PVC9	UT	WWT1	WWT2	WWT3	CA	TPR
☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Type Work

Cold Work ☐
Hot Work ☐ Class I ☑ Class II
Confined Space ☐

Sectio[redacted]
หมาย[redacted]
ลักษณ[redacted]

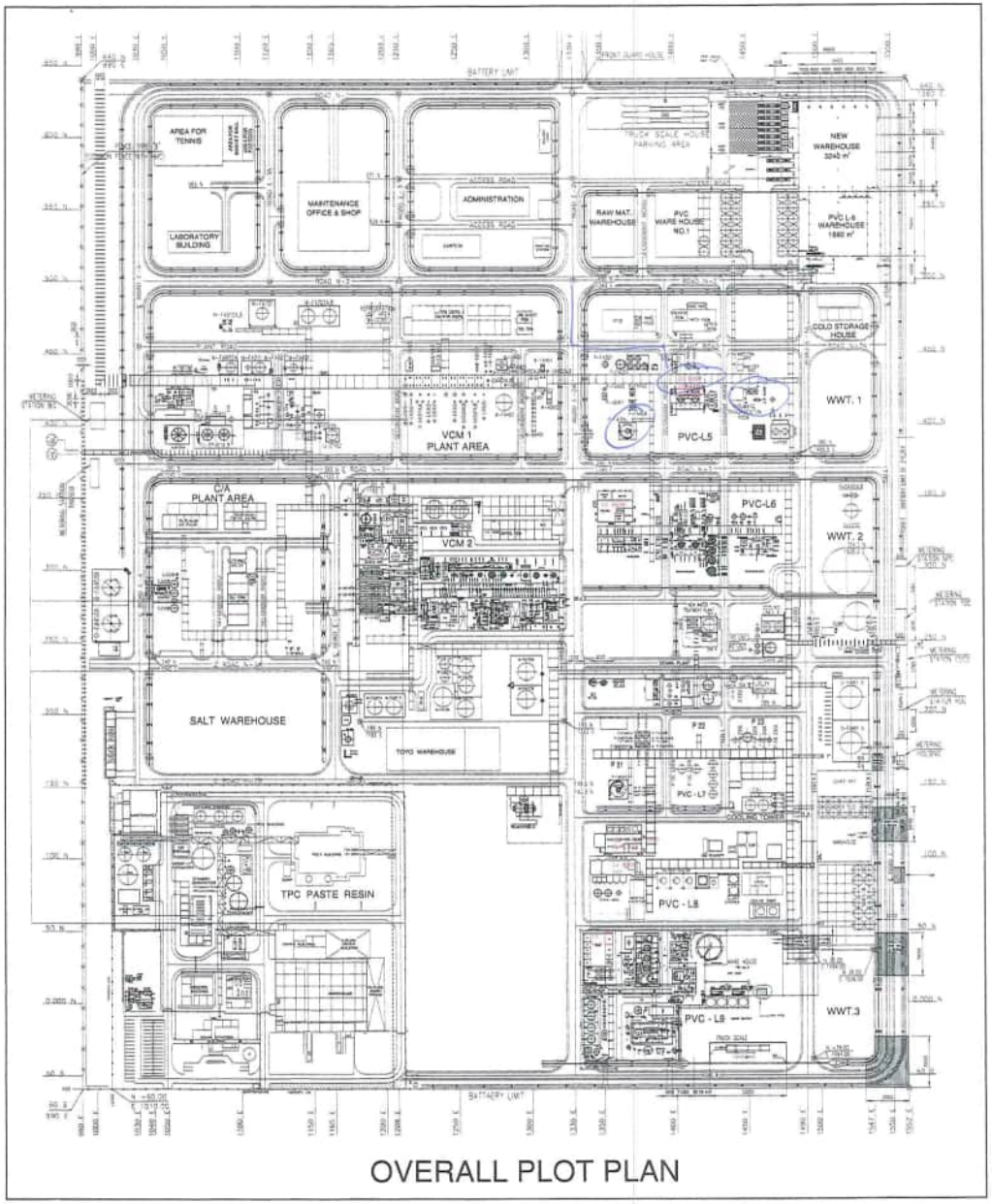
รายการตรวจสอบ	Check Before Act ก่อน	ขณะ	หลัง
1. Work Permit เอกสารแบบลงรายละเอียด และระบุมาตรการความปลอดภัยครบถ้วน	✓		
2. JSA Page I ประเมินอันตรายและมาตรการความปลอดภัยสอดคล้องกับลักษณะงาน	✓		
3. JSA Page II ประเมินอันตรายจากสภาพแวดล้อมที่หน้างาน กำหนดมาตรการความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน	✓		
4. อุปกรณ์ เครื่องมือได้มาตรฐาน ไม่ชำรุด และผ่านการตรวจสภาพติดสติ๊กเกอร์ไม่หมดอายุ	✓		
5. ผู้ปฏิบัติงานผ่านการทำ Health Screening มีสติ๊กเกอร์ติดที่บัตร	✓		
6. Fire Watch ,Hole Watch ,Crane Lifting ,Fork Lift ผ่านการขึ้นทะเบียนสติ๊กเกอร์ไม่หมดอายุ	ก/ต		
7. Requester, Safety Lead, และ Key Person อยู่หน้างานครบตามตำแหน่งงานที่ระบุไว้ใน Work Permit	✓		
8. Requester, Safety Lead ทำ Safety Talk สื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงอันตรายก่อนเริ่มงาน	✓		
9. พื้นที่การทำงานมีการล้อม ธงขาว-แดง ติดป้าย Barricade Tag	✓		
10. ผู้ปฏิบัติงานจัดเตรียมและสวมใส่ PPE ถูกต้องตามลักษณะงานที่ระบุใน Work Permit และ JSA	✓		
11. การย้ายหรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน Safety Lead ได้ประเมินอันตรายลงใน JSA Page 2 ก่อนเริ่มงาน	✓		
12. ตรวจสอบพฤติกรรมผู้ปฏิบัติงานในระหว่างวัน เช่น เร่งรีบ รัดขั้นตอน อยู่ในตำแหน่ง Line of fire หรือไม่	✓		
13. ผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามาทำงานหลังจาก Safety Talk ได้รับการสื่อสารมาตรการตาม JSAและลงชื่อก่อนเริ่มงาน	✓		
14. อุปกรณ์เครื่องมือ ที่นำเข้ามาใหม่เพื่อใช้งานในระหว่างวัน ได้ผ่านการตรวจสภาพติดสติ๊กเกอร์ก่อนใช้งาน	✓		
15. ก่อนเริ่มงานช่วงบ่ายได้ตรวจสอบมาตรการความพร้อมของ Work Permit เช่น ตรวจวัดแก๊สก่อนเริ่มงาน			
16. ก่อนเริ่มงานช่วงบ่ายมีการประเมินอันตรายจากสภาพแวดล้อมหน้างานก่อนเริ่มงานเช่น มีการทำงานซ้ำซ้อน			
17 ตรวจสอบความเรียบร้อย 5ส. & House Keeping พื้นที่ทำงานก่อนเลิกงาน			

หมายเหตุ : ✓ ปลอดภัย/สอดคล้องตามมาตรฐาน ✕ ไม่ปลอดภัย/ไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน ซึ่งต้องทำการตรวจสอบโดย Safety Lead or Permit Requester

ระบุประเด็นปัญหาที่พบ : _____

ระบุการแก้ไข : _____

หมายเหตุ:ให้ผู้ขออนุญาตรายชื่อตาม Work Permit นำแบบฟอร์มส่งคืนให้กับ SAFETY REPCO/RMT ทุกวันหลังเลิกงาน



OVERALL PLOT PLAN

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ใบแนบรายชื่อผู้ปฏิบัติงานตามระบบใบอนุญาตทุกประเภท (ยกเว้นงานในที่อับอากาศ)

1. ใช้กับใบอนุญาต No._____

ใบอนุญาตที่ใช้วันที่ [redacted]

ผู้ขออนุญา[redacted]

สถานที่ปฏิ[redacted]คน

ลักษณะของงาน_____Remove Install Insulation_____

ส่วนที่ 1 รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงเวลาเข้าออกพื้นที่กระบวนการผลิต							
			เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
1	นายสุรพล สุขหนองโปร่ง	Foreman INS								
2		Safety								
3	น.ส.อนงค์นาท บุญสุข	Cladder	0830	11:30	13:30	16:30				
4	นายปฏิพัฒน์ เพ็ชรนิล	Cladder								
5	นายชาติ มีอิสระ	Cladder								
6	นายพยงค์ ยิ้มเพ็ชร	Cladder								
7	นายสุทัศน์ งามภูเขียว	Cladder	0830	11:30	13:30	16:30				
8	นายสวัสดิ์ รสสุขหอม	Cladder								
9	นายวิทวัส สันตะคุ	Cladder	0830	11:30	13:30	16:30				
10	นายอำนาจ มณีนุษย์	Cladder	~~0830~~							
11	นายอภิชัย บุญเป็น	Cladder								
12	น.ส.อาภาพร หินม่วง	Insulator								
13	น.ส.กนกพร วงษ์ไพศาล	Insulator								
14	น.ส.นริสรา ระวิโชติ	Insulator								
15	นางนุจรี สุขหนองโปร่ง	Insulator	0830	11:30	13:30	16:30				
16	น.ส.สุดารัตน์ บุญสุข	Insulator	0830	11:30	13:30	16:30				
17	น.ส.สรัญญา จันรวย	Insulator								
18	น.ส.พรพิลัย ตานไชสง	Insulator								
19	น.ส.บุศยา ณะวงษ์	Insulator								
20	น.ส.มนทิชา พรมตาไก้	Insulator								
21	น.ส.อรชา รัตนโสภา	Insulator	0830	11:30	13:30	16:30				
22	น.ส.อารยา เงางาม	Insulator								
23	น.ส.ธารทิพย์ แถมเจริญ	Insulator	0830	11:30	13:30	16:30				
24	น.ส.สุนารี กันยามา	Insulator								

ลงชื่อ_____(ผู้ขออนุญาต)

วันที่ 07/07/69 เวลา 12:30 น.

ส่วนที่ 2 รายชื่อผู้ปฏิบัติงานเพิ่มเติม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงาน	ลงเวลาเข้าออกพื้นที่กระบวนการผลิต							
			เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก

ลงชื่อ_____(ผู้ขออนุญาต)

วันที่___/___/___ เวลา___:___ น

ภาคผนวก ข.50

เอกสารตรวจเช็คและดูแลระบบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม

เช่น อุปกรณ์รักษาอุณหภูมิ เป็นต้น

1. PM Schedule P-TRCAS301A,B

Maintenance Item	MntPlan	Strat.	Maintenance item description	Call Number	Start date	Order
206089	GUEITTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A TURNAROUND	1	01.01.2022	526480008520
206089	GUEITTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A TURNAROUND	2	01.01.2025	526480017367
206089	GUEITTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A TURNAROUND	3	01.01.2028	
206203	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A VISUAL CHECK	1	01.11.2021	526310450605
206203	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A VISUAL CHECK	2	01.11.2022	526310489080
206203	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A VISUAL CHECK	3	01.11.2023	526310535365
206203	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A VISUAL CHECK	4	01.11.2024	526310582716
206203	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A VISUAL CHECK	5	01.11.2025	
206203	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A VISUAL CHECK	6	01.11.2026	
206203	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A VISUAL CHECK	7	01.11.2027	
206203	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301A VISUAL CHECK	8	01.11.2028	

Maintenance Item	MntPlan	Strat.	Maintenance item description	Call Number	Start date	Order
206090	GUEITTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B TURNAROUND	1	01.01.2022	526480008521
206090	GUEITTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B TURNAROUND	2	01.01.2025	526480017368
206090	GUEITTTA3Y...	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B TURNAROUND	3	01.01.2028	
206204	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B VISUAL CHECK	1	01.11.2021	526310450606
206204	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B VISUAL CHECK	2	01.11.2022	526310489081
206204	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B VISUAL CHECK	3	01.11.2023	526310535366
206204	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B VISUAL CHECK	4	01.11.2024	526310582717
206204	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B VISUAL CHECK	5	01.11.2025	
206204	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B VISUAL CHECK	6	01.11.2026	
206204	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B VISUAL CHECK	7	01.11.2027	
206204	GUEITTVS1YK1	F4T06	PM FOR P-TRCAS301B VISUAL CHECK	8	01.11.2028	

- Visual Check 1 Year
- Calibrate/Overhaul Turnaround

1. Calibration Result for P-TRCAS301A,B

Rayong Engineering & Plant Service Co., Ltd

Work Order	526400049396
Date	23-05-2026
Time	08:30-15:30

INSTRUMENT: ☑ RTD ☐ Thermocouple

Certificate No. 526400049396

Equipment Information

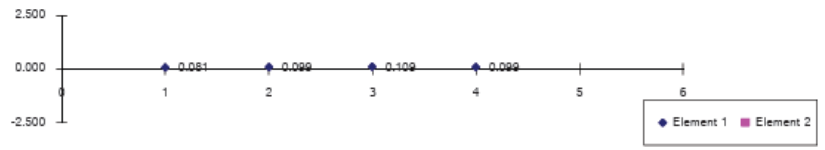
Instr. Tag No.	EPV5I0-TRCA301A	Type	RTD 3 W
Manufacturer	OKAZAKI	Range	50 to 100 °C
Model No.	PT100	Connection	1/2" NPT
Serial No.	4SK081441	Error allowance	± 0.8 °C

PHYSICAL CHECK

☑ Process connection :	OK	Remark :	
☑ Body :	OK		
☑ Element	OK		
☑ Others :	OK		

CALIBRATION

Point test	Simulated input °C	Element 1 Reading °C	Element 1 Error °C	Element 2 Reading °C	Element 2 Error °C	Remark
1	50.00	50.081	0.081			
2	75.00	75.099	0.099			
3	100.00	100.109	0.109			
4	75.00	75.099	0.099			
5	50.00	50.088	0.088			
			Min. 0.081		Min.	
			Max. 0.109		Max.	



Item	Test Equipment	Certificate	Environment		
1	EMN110-ZTL8012004 - Low Temperature Calibrator ATC-650	EI9931	Temperature :	25.1	°C
2			Relative humidity :	70	%

TEST RESULT ☑ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted as note

Note : PT 100 (90) 385

Calibrated by :	Narongsak R.	Narongsak R.	Date : 23-05-2026
Approved by :		Chaytupon L.	Date : 23-05-2026

Rayong Engineering & Plant Service Co., Ltd

Work Order	526400049397
Date	23-05-2026
Time	08:30-15:30

INSTRUMENT: ☑ RTD ☐ Thermocouple

Certificate No. 526400049397

Equipment Information

Instr. Tag No.	EPV5I0-TRCA301B	Type	RTD 3 W
Manufacturer	OKAZAKI	Range	50 to 100 °C
Model No.	PT100	Connection	1/2" NPT
Serial No.	N/A	Error allowance	± 0.8 °C

PHYSICAL CHECK

☑ Process connection :	OK	Remark :	
☑ Body :	OK		
☑ Element	OK		
☑ Others :	OK		

CALIBRATION

Point test	Simulated input °C	Element 1 Reading °C	Element 1 Error °C	Element 2 Reading °C	Element 2 Error °C	Remark
1	50.00	50.005	0.005			
2	75.00	75.006	0.006			
3	100.00	100.005	0.005			
4	75.00	75.007	0.007			
5	50.00	50.001	0.001			
			Min. 0.005		Min.	
			Max. 0.007		Max.	



Item	Test Equipment	Certificate	Environment		
1	EMN110-ZTL8012004 - Low Temperature Calibrator ATC-650	EI9931	Temperature :	25.4	°C
2			Relative humidity :	70	%

TEST RESULT ☑ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted as note

Note : PT 100 (90) 385

Calibrated by :	Narongsak R.	Narongsak R.	Date : 23-05-2026
Approved by :		Chaytupon L.	Date : 23-05-2026

ภาคผนวก ข.51

เอกสารการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/
อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้ง

Management of Change

MOC Request

Closed (Read Only) **MOC No. MOC-TPC-PVC6-2026-0054**

STAGE 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Originator Info

Create Date :	30 Jan 2026 10:25		
Originator :	1250-000189 Waragorn Wongchaichana	Position :	Senior Engineer-Electrical Maintenance
Section :		Department :	Vinyl Maintenance
Division :		Company :	REPCO Maintenance Co., Ltd
Contact :	Originator Tel : 0896068528	Email :	waragorw@scg.com

Change At

Company * :	Thai Plastic and Chemicals Public Co.,Ltd.
Plant * :	PVC6
Area/Unit * :	900

Techno-Economic Screening

Purpose of change * :
- ☐ Productivity
- ☐ Quality
- ☐ Cost
- ☐ EHS
- ☐ Operation
- ☐ Other
- ☑ Reliability

Energy Impact * : ○ Yes ◉ No Remark :

Project Name * : Replace UPS P-NG1370A,B of PVC-6

Related MOC No. : input no. Description :

Related PTI No. : input link. Description :

Description of Change

Purpose of Change * : Equipment aging.

Attachment : PVC6_Replace UPS system.pptx

Technical Basis for Change * : Equipment spect, purchasing, installation and commissioning test.

Safety and Health Impact * : Not concern.

Go To Top

Cost Impact : Not concern.

Quality Impact : Not concern.

Request Details

MOC Type * : MOC-T

Timeline/Duration of Change :

DAR No. : DAR-TPC-2026-0016 (Complete)

Attachment : Choose File No file chosen

Budget No. : 526020002017

Budget Amount (THB) : 5,218,900.00

Compliance Check Sheet *

Document No.	Project name	Status	Reference System	Create date	Delete
CMO-CS-2026-00045	Replace UPS system PVC-6	Finish	MOC	2026-01-28	

Browse my computer :

File Name	Delete
No records to displays.	

Participant function

Working	Name	Title	CC	Delegate	Signed	Date
Environmental Engineer	Kosin Incharoen	ESG Manager	Nantawan Rooplaor			18/02/2026
Maintenance	Waragorn Wongchaichana	Senior Engineer-Electrical Maintenance	Veerapat Suphanit			10/03/2026
Operations	Bandith Chokcharoenchai	วิศวกรกระบวนการผลิต	Pongsatorn Lertsittichai			10/03/2026
Safety	Jittiphong Vongcharee	Safety Operation Manager	Todsaporn Chadprasert			11/03/2026

PHA Required

Risk assessment tools review required :

- ☐ Full PHA
- ☐ Partial PHA Tools(select all Application)
- ☐ Safety and Envi Checklist
- ☐ Risk Assessment Tools is not required

Go To Top

PSSR Leader

Request Waived PSSR : ☐ PSSR Related : Reason

Closing Date

Final PSSR Date * : 20/03/2026 MOC must be closed within : 18/06/2026

Tracking List

No records to displays.

Checklist

Safety Checklist | Environment Checklist | Ergonomic Screening Review Checklist

Detail		Originator	SHE Engineer(Env)
H1 - Does the change introduce change in the existing inventory of toxic or flammable materials or a new chemical or material of equipment/ facility to the area (including Warehouse) a newly isolated intermediate or a by-product with new commercial value) ใน กระบวนการมีสารไวไฟ หรือ สารเป็นพิษรุนแรง หรือวัสดุชนิดใหม่ เข้ามาใช้ (รวมถึงเก็บใน warehouse) หรือไม่? (If Yes review H2 - H9) Remark Toxic material refers to IEAT's or OSHA's Toxic material list		No	No
P1 - Is this a new process to the site or process/parameter modification? เป็น Process ใหม่ ในโรงงานหรือการเปลี่ยนแปลงกระบวนการหรือค่าพารามิเตอร์เดิม หรือไม่? (If Yes, Review all P2 - P22)		No	No
E1 - Is this a new hardware or change/modification the existing hardware e.g. equipment, pipeline, building and structure in process area which is not Replacement in kind? การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของอุปกรณ์เครื่องจักร หรือเป็นการเพิ่มลดจำนวนเครื่องจักรหรือไม่ (If Yes Review all E2 - E26)		No	No
S1 - Are temperatures high (over 140°F/60C) or low enough to require insulation for personnel protection? การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้เกิดอุณหภูมิที่สูง หรือ ต่ำ เพียงพอที่ต้องมีการใช้งาน ฉนวนกันความร้อนสำหรับบุคคลหรือไม่?		No	No
S2 - Does the modification require additional personnel protection measures (e.g. PPE)? การเปลี่ยนแปลงนี้ต้องใช้ PPE เพิ่มเติมหรือไม่?		No	No
S3 - Are dikes, curbs, or other containment methods required for spill control? Check size การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้ต้องแก้ไขปรับปรุง Secondary Containment หรือไม่?		No	No
S4 - Does the change impact on new staff or new contractor (add or remove) ? การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งงานของพนักงานหรือ contractor หรือไม่?		No	No
S5 - Is person's area of responsibility/ scope of work changed? or Does the change need a significant training for staff (e.g. normal emergency operation)? การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลทำให้พนักงานมีงานที่ต้องรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น หรือ ต้องได้รับการเตือนในการเข้ารับการอบรมหรือไม่?		No	No
S6 - Will the change require a change in contractor company performing the work? การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลง contractor เข้ามาทำงานใหม่เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงนี้หรือไม่?		No	No
S7 - Does this change result in activities that move chemicals or equipment machinery that increasing in speed frequency of vehicles causing increased chances of collisions falls or impacts on equipment machinery or people? การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลต่อขั้นตอนการทำงานโดยมีการขนส่งขนย้ายสารเคมีหรืออุปกรณ์ ด้วยความถี่หรือความเร็วมากขึ้นหรือไม่?		No	No
S8 - Does this change result in the hazard that impact to health problem such as Biological hazard, Chemical hazard, Physical hazard (temperature, noise, light, radioactive, heat exposure, electromagnetic, electrical, etc.)? การเปลี่ยนแปลงนี้มีแหล่งอันตรายที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพเพิ่มขึ้นหรือไม่ เช่น อันตรายทางชีวภาพ, อันตรายทางสารเคมี, อันตรายทางกายภาพ (อุณหภูมิ, เสียง, แสง, กัมมันตรังสี, คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้า)?		No	No
S9 - Does this change result in more drop objects in the process? การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้เกิดสิ่งของร่วงหล่นได้หรือไม่?		No	No
S10 - Does this change develop Line of Fire which result in increased rotating points clamping points, cutting points sharp corners hit slip trip fall? การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้เกิด Line of Fire ที่เพิ่มจุดหมุน จุดหนีบ จุดตัด จุดคม จุดที่ทำให้เกิดการขบ ลื่น ไถลหรือไม่?		No	No
S11 - Is the warehouse capacity inadequate with safe condition regarding to the changes that the number or spareparts and inventory		No	No

Go To Top

HF1 - Does this modification affect movement, posture and accessibility to process/equipment for both operations and maintenance activities that could lead to human error? การเปลี่ยนแปลงนี้จะส่งผลต่อท่าทางการทำงานของพนักงานที่ส่งผลให้เกิดการทำงานผิดพลาดหรือไม่?		No	No
HF2 - Can frequently used or important controls and valves be difficult to use or use with strain that could lead to the safety problem ? การเปลี่ยนแปลงนี้ มีการใช้งานอุปกรณ์ควบคุมหรือ Valve ที่ใช้งานยากอยู่เป็นประจำที่ส่งผลให้เกิดการทำงานผิดพลาดหรือไม่?		No	No
HF3 - Do the proposed changes affect working conditions that could lead to misoperation? การเปลี่ยนแปลงนี้จะส่งผลต่อพื้นที่การทำงานของพนักงาน ที่อาจทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่ผิดพลาดได้หรือไม่?		No	No
HF4 - Is it unclear situation which controls are being modified occur? Can frequently used or important instruments be difficult to read and interpreted with confusion? มีขั้นตอนการทำงาน/ควบคุมที่มีความคลุมเครือและยากต่อการทำความเข้าใจหรือไม่?		No	No
HF5 - When a control action has been made is the required adjustment made without a display to indicate the parameter? เมื่อมีการดำเนินการควบคุม มีการปรับค่าต่างๆที่จำเป็นต้องทำโดยไม่มีจอแสดงผลเพื่อระบุพารามิเตอร์หรือไม่?		No	No
HF6 - If it is made in error is the effect of every action are unable to be corrected? หากมีการทำงานที่ผิดพลาดเกิดขึ้น ผลของทุกการกระทำไม่สามารถแก้ไขได้ใช่หรือไม่?		No	No
HF7 - Have environmental conditions, i.e. noise temperature lighting etc. which related to the change been neglected for consideration?มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจส่งผลให้เกิดการทำงานที่ผิดพลาด ได้ถูกละเลยในการพิจารณาในการเปลี่ยนแปลงนี้หรือไม่?		No	No
EPR1 - Are lighting changes required for safety reasons? Consider overhead lighting and emergency lighting. ต้องมีการเพิ่มอุปกรณ์ส่องสว่างมากขึ้นเพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยหรือไม่?		No	No
EPR2 - Is this change affecting or hindering evacuation route of people in the process incase of emergency? การเปลี่ยนแปลงมีผลต่อการเข้าถึงกระบวนการนั้นๆ กรณีเหตุการฉุกเฉินหรือไม่?		No	No
EPR3 - Are any changes required in the emergency equipment located near the workplace? For example fire extinguishers if a flammable is introduced in a typically non-flammable area or eyewash stations or safety shower if a corrosive chemical is used, communication/warning system etc. การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้ต้องเพิ่ม Safety Equipment อะไรเพื่อให้ครอบคลุมบ้าง ตาม regulation และ standard ?		No	No
EPR4 - Does the change affect the change of emergency response procedure? การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง EPR Procedure หรือไม่?		No	No
EPR5 - Does the change affect the change of emergency response plans? การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง EPR Plan หรือไม่?		No	No

Upload Files and Remark

Download Files : None

Upload Files : Choose File No file chosen Add Maximum file size is 5 MB

File Name	Delete
No records to displays.	

Save Close

Document Log

View	File Name	Name	Date/Time	Stage	Delete
	PVC6_Replace UPS system.pptx	Waragorn Wongchaichana	30 Jan 2026 10:32	1.Initiation	
	RY-F-HS-Z290 MOC SAFETY ENV REVIEW SUMMARY rev00.docx	Waragorn Wongchaichana	10 Mar 2026 08:52	4.MOC Meeting	
	RY-F-HS-Z290 MOC SAFETY ENV REVIEW SUMMARY rev00.docx	Waragorn Wongchaichana	11 Mar 2026 15:36	4.MOC Meeting	
	RY-F-HS-Z237 MOC Impact Level Assessment Rv.03.xlsx	Waragorn Wongchaichana	11 Mar 2026 15:43	5.Risk Assessment (PHA)	
	RY-F-HS-Z291 MOC Checklist rev02.docx	Waragorn Wongchaichana	11 Mar 2026 16:00	7.Complete MOC Checklist	

Go To Top

	RY-F-HS-Z292 MOC Final Authorize for Startup rev00.docx	Waragorn Wongchaichana	20 Mar 2026 10:58	12.Upload Action Items	
	RY-F-HS-Z199 MOC Closure notice R.08.docx	Waragorn Wongchaichana	20 Mar 2026 13:13	15.Complete the Closure Notice	

Activity Log

Name	Date/Time	Stage	Action	Remark
Waragorn Wongchaichana	30 Jan 2026 10:32	1.Initiation	Submit	
Veerapat Suphanit	30 Jan 2026 14:35	1.Initiation	Approve	
Waragorn Wongchaichana	30 Jan 2026 15:07	2.Fill in Env & Safety Checklist	In Process	
Kosin Incharoen	02 Feb 2026 07:34	3.Review Env & Safety Checklist	Complete	
Jittiphong Vongcharee	02 Feb 2026 09:58	2.Fill in Env & Safety Checklist	Complete	Action completed แทน
Jittiphong Vongcharee	02 Feb 2026 10:00	3.Review Env & Safety Checklist	Complete	ตามผลประเมินร่วมกันกับ originator
Kosin Incharoen	18 Feb 2026 15:38	4.MOC Meeting	Signed Complete	
Waragorn Wongchaichana	10 Mar 2026 08:48	4.MOC Meeting	Signed Complete	
Waragorn Wongchaichana	10 Mar 2026 08:48	4.MOC Meeting	Signed Complete	
Waragorn Wongchaichana	10 Mar 2026 08:52	4.MOC Meeting	In Process	
Bandith Chokcharoenchai	10 Mar 2026 11:15	4.MOC Meeting	Signed Complete	
Bandith Chokcharoenchai	10 Mar 2026 11:15	4.MOC Meeting	In Process	
Jittiphong Vongcharee	11 Mar 2026 15:33	4.MOC Meeting	Signed Complete	
Waragorn Wongchaichana	11 Mar 2026 15:36	4.MOC Meeting	Complete	
Waragorn Wongchaichana	11 Mar 2026 15:43	5.Risk Assessment (PHA)	Complete	
Waragorn Wongchaichana	11 Mar 2026 15:49	6.Fill in Ergonomics Checklist	In Process	
Jittiphong Vongcharee	11 Mar 2026 15:53	6.Fill in Ergonomics Checklist	Complete	(SHE Officer : Approve)
Waragorn Wongchaichana	11 Mar 2026 15:55	6.Fill in Ergonomics Checklist	Complete	
Waragorn Wongchaichana	11 Mar 2026 16:00	7.Complete MOC Checklist	Complete	
Pongsatorn Lertsittichai	15 Mar 2026 22:32	8.Final Approval	Approve	
Pongsatorn Lertsittichai	15 Mar 2026 22:36	9.Assign PSSR Leader	Approve	
Waragorn Wongchaichana	19 Mar 2026 09:19	10.Implementation	Complete	
Bandith Chokcharoenchai	20 Mar 2026 09:17	11.Submit PSSR Report	Complete	the attached PSSR report is include punch list B
Waragorn Wongchaichana	20 Mar 2026 10:58	12.Upload Action Items	Complete	
Pongsatorn Lertsittichai	20 Mar 2026 12:06	13.Final Authorization for Start-Up	Approve	
Waragorn Wongchaichana	20 Mar 2026 13:04	14.Final to Start-Up	Complete	
Waragorn Wongchaichana	20 Mar 2026 13:13	15.Complete the Closure Notice	Complete	
Veerapat Suphanit	10 Jun 2026 14:25	15.Complete the Closure Notice	Approve	
Pongsatorn Lertsittichai	15 Jun 2026 09:04	15.Complete the Closure Notice	Approve	
Todsaporn Chadprasert	16 Jun 2026 08:49	16.Document Control	Complete	
Todsaporn Chadprasert	16 Jun 2026 08:50	16.Document Control	Complete	

Go To Top

ภาคผนวก ข.52

หนังสือนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย
ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ

RECEIVED
14-11-65

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๕๑๕๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ที่ L-RY-๑๐๙/๖๕
ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (ฉบับแก้ไข) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และโซดาไฟความเข้มข้น ๕๐% ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๑๙/๒๕๓๕-ญนพ. ตั้งอยู่เลขที่ ๘ ถนนไอ - หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไป ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD หรือ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive) ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายนนต์ณณัฏฐ์ อยู่ยืน และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://reg3.diw.go.th/safety/คู่มือ/ประเมินความเสี่ยง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
คณะทำงานตรวจรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง
จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน คณะที่ ๒
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๙
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ข.53

เอกสารตรวจสอบสภาพเครื่องมือเครื่องยน/เครื่องจักร

Change Preventive Maintenance 526310642153: Operation Overview

Complete (business)

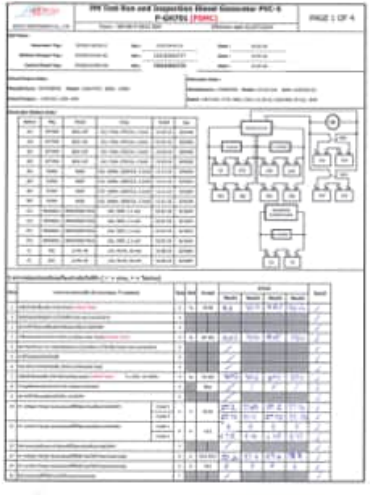
Order	GU31	526310642153	PM Test run Diesel Generator 1 Month
Sys.Status	TECO CNF MANC NMAT PRC SETC		RCLS

HeaderData | Operations | Components | Costs | Objects | Additional Data | Location | Planning | Control | Enhancement

Act.	SOp	Work Ctr	Plant	Cont...	StTextK	S...	Operation Short Text	Lo...	Actual work	Work	Un	Nu.
0010		F42E0941	GU29	PM01	F4MTPRE	A	Prepare/Print/Summarize&Complete jobs		0.100	0.1	H	1
0020		F42EG001	GU29	PM01	F4MTPRE	A	Plan/Distribute/Summarize&Record/CNF		0.100	0.1	H	1
0030		F42EG001	GU29	PM01	F4EXCU	A	Walk around the DEG-PN.Chk&Record fault		0.100	0.1	H	1
0040		F42EG001	GU29	PM01	F4EX-C	A	Fuel system		0.100	0.1	H	1
0040	0010	F42EG001	GU29	PD01	F4EX-C	A	Visual Chk & level check fuel day Tank		0.000	0.0	H	0
0040	0020	F42EG001	GU29	PD01	F4EXCU	A	Fuel flexible hose & connector Chk		0.000	0.0	H	0
0040	0030	F42EG001	GU29	PD01	F4EXCU	A	Visual Chk of the fuel tank		0.000	0.0	H	0
0050		F42EG001	GU29	PM01	F4EX-C	A	lubricant system		0.100	0.1	H	1
0050	0010	F42EG001	GU29	PD01	F4EX-C	A	Inspection&Check oil level		0.000	0.0	H	0
0050	0020	F42EG001	GU29	PD01	F4EXCU	A	Check lube oil heater		0.000	0.0	H	0
0060		F42EG001	GU29	PM01	F4EX-C	A	Cooling system		0.100	0.1	H	1

General | Internal | External | Dates | Act. Data | Enhancement | Catalog

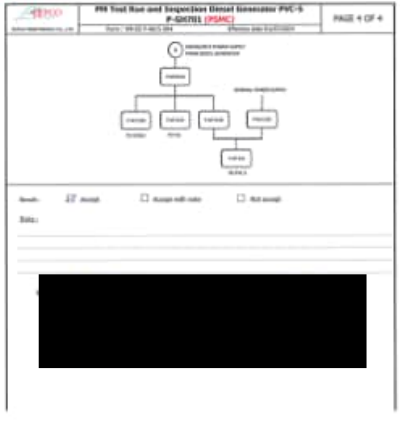
INTERNAL



INTERNAL



INTERNAL



ภาคผนวก ข.54

Work Instruction สำหรับดำเนินการในช่วง Shut down and Turn around

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : การทำงานช่วงซ่อมบำรุงใหญ่อย่างปลอดภัย ปราศจากอุบัติการณ์ (Incident Free Turnaround)		หมายเลข : RY-S-HS-Z112
แก้ไขครั้งที่ : 0	ประกาศใช้วันที่ : 15 มีนาคม 2560	หน้า : 1 / 16

หลักการ :

ในช่วงดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี ซึ่งเป็นช่วงที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุกับผู้ปฏิบัติงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพย์สินของบริษัทฯ เนื่องจากระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่มีปริมาณงาน จำนวนผู้ปฏิบัติงานและมีกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานผลิต หน่วยงานซ่อมบำรุงและหน่วยงานวิศวกรรมเกิดขึ้นจำนวนมาก ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยต่างๆที่บริษัทฯมีอยู่ รวมถึงระบบการจัดการความปลอดภัยในกระบวนผลิตซึ่งจะมุ่งเน้นกิจกรรมเชิงป้องกันโดยมีเป้าหมายที่จะดำเนินงานให้ปราศจากอุบัติการณ์ (Incident Free Turnaround)

ขอบเขต :

ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดทำกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี (Turnaround) ตั้งแต่ระยะเวลาเตรียมการก่อนหยุดซ่อมบำรุง (Pre Turnaround) ในขณะหยุดซ่อมบำรุง (During Turnaround) และหลังการหยุดซ่อมบำรุง (Post Turnaround) ในพื้นที่ของบริษัทไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) โรงงานระยอง และ บริษัทที่พีซี เพลส์ เรซิน จำกัด ทั้งนี้ ครอบคลุมไปถึงพนักงาน คู่ธุรกิจและบุคคลอื่นๆที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่และช่วงเวลาดังกล่าวด้วย

คำนิยาม :

REPCO	บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด
Injury Frequency Rate (IFR)	อัตราความถี่ของการประสบอันตราย
Injury Severity Rate (ISR)	อัตราความร้ายแรงของการประสบอันตราย
Job Safety Analysis (JSA)	การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
Kiken Yoshi Training (KYT)	กิจกรรมการฝึกการหยั่งรู้ระวังอันตราย เน้นย้ำก่อนเริ่มทำงาน
Process Safety Management (PSM)	ระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต
Management of changes (MOC)	การบริหารความเปลี่ยนแปลง
Pre-Start up Safety Review (PSSR)	การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินการ
Safe work practices (SWP)	ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
Lock out / Tag out (LOTO)	กระบวนการตัดแยกพลังงานที่เป็นอันตรายด้วยวิธีการล็อคและแขวนป้าย
Line Breaking (LB)	การถอด/ประกอบอุปกรณ์อย่างปลอดภัย
Confined space entry (CSE)	การทำงานในที่อับอากาศ
Permit to work (PTW)	การขออนุญาตเข้าทำงาน
Hot work permit (HW)	การขออนุญาตทำงานที่เกี่ยวกับความร้อนหรือประกายไฟ
Work at height (WAH)	การทำงานบนที่สูง

SCG CONFIDENTIAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : การทำงานช่วงซ่อมบำรุงใหญ่อย่างปลอดภัย ปราศจากอุบัติการณ์ (Incident Free Turnaround)		หมายเลข : RY-S-HS-Z112
แก้ไขครั้งที่ : 0	ประกาศใช้วันที่ : 15 มีนาคม 2560	หน้า : 2 / 16

ขั้นตอนการทำงานช่วงซ่อมบำรุงใหญ่อย่างปลอดภัย ปราศจากอุบัติการณ์ (Incident Free Turnaround) :

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานตลอดระยะเวลาการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ในแต่ละครั้งนั้น ทางเจ้าของพื้นที่และหน่วยงานวางแผนซ่อมบำรุง REPCO จะต้องร่วมกันวางแผนและจัดทำโครงสร้างองค์กร (Turnaround organization) พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในงานต่างๆให้ชัดเจน และสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ประจำของแต่ละบุคคล โดยการดำเนินงานภายใต้ Incident Free Turnaround สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะดำเนินงานและมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้



รูปที่ 1 : ขั้นตอนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย Incident Free Turnaround

ตารางแสดงระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน

Phase	Activities (Plan)	เดือน 1	เดือน 2	เดือน 3	เดือน 4	เดือน 5 W1	เดือน 5 W2	เดือน 5 W3	เดือน 5 W4	เดือน 6	เดือน 7
Post Turnaround	10. Post Evaluation and Job package upgrade									■	■
During Turnaround	9. Pre-Start up Safety Review								■		
	8. Emergency Plan & Drill						■		■		
	7. Safety observation/Field walkabout					■	■	■	■		
	6. Routine safety activities & KPIs visual board					■	■	■	■		
Pre Turnaround	5. Isolation System (SSWP)			■	■						
	4. Training for employees and contractors			■							
	3. Communication										
	2. Develop job package for 6 High risk jobs		■								
	1. Risk Assessment & Past Performance Analysis	■									

1. **ช่วงเตรียมการก่อนหยุดซ่อมบำรุงใหญ่** (Pre Turnaround)

ในช่วง Pre Turnaround คณะทำงานที่ถูกแต่งตั้งขึ้นจะต้องทำการประชุมเตรียมงานกันเป็นระยะ เพื่อติดตามความคืบหน้าในการดำเนินงานตามแผนงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย Zero Accident (Level2-3), Injury Frequency Rate (IFR) = 0 และ Injury Severity Rate (ISR) = 0 ซึ่งการเตรียมงานมีทั้งหมด 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

Step 1. การวิเคราะห์ผลดำเนินงานในอดีตและวิเคราะห์ความเสี่ยงในการทำงานในรอบที่ผ่านมา (Risk Assessment & Past Performance Analysis) ในขั้นตอนนี้ ทางเลขานุการคณะทำงานจะทำการนัดประชุมโดยกำหนดให้แต่ละหน่วยงานกรอกรายละเอียดปัญหาที่อาจจะกระทบต่อความปลอดภัยฯที่เกิดขึ้นในรอบที่ผ่านมา (Summary Safety and Environmental lesson learned) นำเสนอต่อที่ประชุมเพื่อร่วมกันกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขในรอบหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ที่กำลังจะมาถึง และให้ทางหน่วยงานความปลอดภัยฯ รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ผลการทำ Safety Audit และ บันทึกการฝ่าฝืนกฎพิทักษ์ชีวิตของผู้ปฏิบัติงานที่ตรวจพบมาวิเคราะห์และสรุปเป็นมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำในรอบต่อไป ทั้งนี้ คณะทำงานจะต้องร่วมกันทำ Workshop เพื่อร่วมกันกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งในขั้นตอนสุดท้ายจะมีการประเมินผลงานของคู่ธุรกิจเทียบกับ Safety Performance เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกคู่ธุรกิจในรอบต่อไปด้วย นอกจากนี้ เจ้าของพื้นที่จะต้องทำการแบ่งพื้นที่และกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบตาม Unit หรือ Section และ เจ้าของงาน (REPCO) จะต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯที่รับผิดชอบในแต่พื้นที่ตามความเหมาะสม

Step 2. จัดทำ Job Package สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง (Develop Job Package for High Risk Jobs) งานที่มีความเสี่ยงสูง คือ งานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อผู้ปฏิบัติงาน ทรัพย์สินของบริษัทฯ หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ งานยกอุปกรณ์ชิ้นใหญ่เพื่อเปลี่ยนหรือติดตั้งใหม่ เช่น งาน Lifting HCL column interchanger, Lifting OC reactor, Replacing Cracker เป็นต้น ซึ่งงานเหล่านี้จะต้องทำ Super Power JSA, Lifting Plan รวมถึงแผนดำเนินการหากเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น การทำงานในที่อับอากาศที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานเข้าในหอกลั่นเพื่อถอดประกอบ Tray, งานเข้าถัง หรือ เข้าใน Reactor เป็นต้น ซึ่งงานในที่อับอากาศนั้นจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (RY-P-HS-Z023) ซึ่งจะต้องมี Super Power JSA และแผนกู้ภัยในที่อับอากาศ (Rescue Plan) ด้วย ในการจัดทำ Job Package นั้น จะต้องร่วมมือกันทั้งเจ้าของพื้นที่ เจ้าของงาน (REPCO) และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ เพื่อให้วิเคราะห์อันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันได้อย่างครบถ้วน ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งทางเจ้าของงานและเจ้าของพื้นที่จะต้องนำข้อมูลทั้งหมดนี้ไปสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานด้วยตัวเองที่หน้างาน สำหรับงานอื่นๆที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งาน Hot Work Class I หรือ งานอื่นๆที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบร้ายแรงจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการขออนุญาตทำงานของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานนั้น และ Safety Regulations สำหรับงาน Turnaround ทั้งนี้ มาตรการความปลอดภัยทั้งหมดจะต้องส่งให้คู่ธุรกิจทราบเพื่อประกอบการประกวดราคาตามขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างด้วย

Step 3. การสื่อสาร (Communication) บริษัทฯต้องจัดให้มีการสื่อสารภายใต้กิจกรรม Turnaround Kick off Day ขึ้น หลังจากที่กำหนดระยะเวลาหยุดซ่อมบำรุงที่แน่นอนได้แล้ว รวมถึงหลังจากที่ได้มีการกำหนดหรือคัดเลือกคู่ธุรกิจโดยให้เจ้าของงานทำหนังสือแจ้งและเชิญผู้บริหารของคู่ธุรกิจห้าเข้าร่วมการ Kick off ทั้งนี้ เพื่อรับทราบข้อกำหนดด้าน

SCG CONFIDENTIAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

SUPPORTING DOCUMENT

ความปลอดภัย ผลดำเนินงานครั้งที่ผ่านมา เป้าหมายและ Safety KPIs & KAIs พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากทุกบริษัทฯ อีกทั้งยังเป็นการให้ผู้แทนผู้บริหารของ TPC, REPCO และกรรมการผู้จัดการของคู่ธุรกิจมีสร้างพันธะสัญญา (Commitment) ร่วมกันที่จะทำให้การหยุดซ่อมบำรุงครั้งนี้ปราศจากอุบัติการณ์ ในกิจกรรมจะต้องมีการสื่อสารข้อกำหนดต่างๆด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ กฎพิทักษ์ชีวิตและบทลงโทษ ข้อกำหนดด้านระยะเวลาทำงาน ข้อกำหนดด้านการฝึกอบรมความปลอดภัย และการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของคู่ธุรกิจ รวมถึงอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นหรือ Lesson Learned Sharing ด้วย

Step 4. การฝึกอบรม (Training) การฝึกอบรมให้กับผู้ปฏิบัติงานแบ่งเป็น 2 โปรแกรมหลัก ดังนี้

- **การฝึกอบรมเฉพาะ** (Special course) ซึ่งจะจัดอบรมให้กับพนักงานและสัญญาจ้างที่เกี่ยวข้องทุกคน เพื่อให้สามารถรู้และเข้าใจอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นและมาตรการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ทั้งนี้ในหลักสูตรจะรวมการอบรม Process Safety Management (PSM) ในหัวข้อ หรือ Element ที่ประยุกต์ใช้ เช่น MOC, PSSR, SWP (LOTO/LB/CSE/PTW/HW/WAH) เป็นต้น
- **การฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้ปฏิบัติงาน** (Occupational health & Safety Orientation and Safety Regulation) หลักสูตรนี้จะจัดอบรมให้กับคู่ธุรกิจที่เข้ามาทำงานช่วง Turnaround ทุกคน จัดโดยหน่วยงานความปลอดภัยฯ ซึ่งจะมีการสื่อสารกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป และเฉพาะงาน รวมถึงมีการฝึกปฏิบัติจริงและทดสอบความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าทำงานด้วย

สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่เฉพาะตามตำแหน่งในใบขออนุญาตทำงาน เช่น Safety Lead, Fire Watch, Gas Tester หรือ ผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายอับอากาศ จะต้องได้รับการอบรมตามคุณสมบัติเฉพาะและ Identify ตามตำแหน่งงานนั้นๆ

Step 5. การตัดแยกพลังงานที่เป็นอันตราย (Isolation system) ดำเนินการโดยเจ้าของพื้นที่ โดยทำการวางแผนตัดแยกพลังงานตามขั้นตอนการตัดแยกระบบไฟฟ้าออกเพื่อทำงาน (RY-P-HS-Z017) และการขออนุญาตถอดท่อ หรือเปิดอุปกรณ์ (Line Breaking Permit) (RY-P-HS-Z018) และเพื่อป้องกันความล่าช้าในการตัดแยกระบบ ทางเจ้าของพื้นที่จะต้องมีการเตรียมการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เนื่องจากในช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่จะมีจำนวน Isolation Plan เป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังต้องจัดเตรียม LOTO & Line Breaking Devices และสถานที่วางกล่อง LOTO และ Blind Management Center ให้เพียงพอ

2. **การดำเนินงานขณะหยุดซ่อมบำรุง** (During Turnaround)

ในช่วง During Turnaround ทุกหน่วยงานจะต้องร่วมกันขับเคลื่อนกิจกรรมความปลอดภัย (Safety Activities) ให้เกิดขึ้นจริงและต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรมที่เป็น Daily Activities และ Safety Promotion ต่างๆ ขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

Step 6.1 Routine safety talk & communication KPIs status by visual board

ก่อนเริ่มเข้าทำงาน ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องเข้าร่วม**กิจกรรม** Safety Talk บริเวณลานหน้าอาคารคลังสินค้า หรือ พื้นที่ที่ตกลงกันไว้ ซึ่งจะมีการผลัดเปลี่ยนเวรเจ้าของงาน (REPCO) ขึ้นมาเป็นผู้สื่อสารความปลอดภัยตามที่หน่วยงานความปลอดภัยฯจัดเวรไว้ให้ โดยเรื่องที่สื่อสารอาจจะเป็นบทเรียนที่เกิดขึ้นในอดีต หรือ ปัญหาด้านความปลอดภัยที่พบในการทำ Safety Audit หรือ ข้อมูลต่างๆที่มีความสำคัญซึ่งทุกคนจะต้องได้รับการสื่อสารด้วยกันอย่างทั่วถึง ในกิจกรรม Safety Talk อาจจะมีการมอบของรางวัล Safety Promotion ต่างๆ ด้วย

Step 6.2 Safety promotion and KPIs visual board celebrate success

รางวัล Daily Promotion **กรณีไม่มีอุบัติเหตุ** Level 1 ในแต่ละวัน โดยหน่วยงานความปลอดภัยจะเตรียมรางวัลไว้ให้ทุกบริษัทจับฉลาก

รางวัล 15 Days Promotion มอบให้กับทุกบริษัทเมื่อบรรลุเป้าหมาย ทางหน่วยงานความปลอดภัยจะเป็นผู้จัดเตรียมของรางวัลไว้ทั้งนี้ควรเป็นผลิตภัณฑ์จากชุมชนในเขตมาบตาพุดเพื่อสนับสนุนชุมชนตามนโยบาย CSR ด้วย

รางวัล Safety Stamp สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ซึ่งจะมีพนักงานที่ทำหน้าที่ Daily Safety Audit เป็นผู้มอบ Safety Stamp เมื่อพบเห็นว่ามีการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ กิจกรรมนี้ ทางหน่วยงานความปลอดภัยจะเป็นผู้จัดทำและส่ง Safety Stamp ให้กับผู้ที่ทำหน้าที่ Daily Safety Audit เป็นรายสัปดาห์ และจัดเตรียมของรางวัลเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนำ Safety Stamp มาแลกที่จุดอำนวยการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือ ตามความเหมาะสม

นอกจากนี้ หน่วยงาความปลอดภัยฯ จะจัดทำ KPIs visual board ที่ประตูทางเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้เห็นเด่นชัด เพื่อรายงาน Status ของ Safety KPIs, ผลการทำ Daily Safety Audit (ข้อดี,ข้อควรปรับปรุง) และบทเรียนจากอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นใน Turnaround ที่ผ่านมา (ในส่วนนี้จัดทำโดย Safety-REPCO) รวมถึงมีกล่องรับฟังข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยฯจากผู้ปฏิบัติงาน และจัดทำสื่อรณรงค์ต่างๆเช่น ป้ายไวนิลรณรงค์ให้ทุกคนตระหนักความปลอดภัย (ซ่อมบำรุงใหญ่ไร้อุบัติการณ์) ป้ายรณรงค์ให้ใช้ PPE อย่างถูกต้องและเหมาะสม ป้ายเตือนอันตรายพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายรณรงค์พันธะสัญญาของทีมผู้บริหาร เป็นต้น

Step 6.3 Daily health check up

ทุกวันก่อนเข้าพื้นที่การผลิต ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องผ่านการตรวจวัดระดับ Alcohol และตรวจวัดความดันสำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง (งานที่อับอากาศ, งานบนที่สูง และงาน Water Jet Cleaning) ตามเงื่อนไขที่ระบุใน Safety Regulations ทั้งนี้ ทางหน่วยงานความปลอดภัยจะติด Sticker ที่บัตรสำหรับผู้ที่ผ่านการตรวจและมีผลปกติ

SCG CONFIDENTIAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

SUPPORTING DOCUMENT

Step 6.4 On site KYT & JSA talk

ก่อนเริ่มทำงานจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการออกใบอนุญาตทำงานในช่วงที่มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี (Shutdown/Turnaround) RY-S-HS-Z094 และเมื่อผู้ปฏิบัติงานทุกคนเข้าไปถึงยังพื้นที่ทำงานจะมีการสื่อสาร JSA และร่วมทำ KYT เพื่อเน้นย้ำความปลอดภัยและสื่อสารมาตรการความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานทราบ รวมถึงสร้าง commitment ร่วมกัน ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน กิจกรรมนี้นำโดยผู้จัดการเจ้าของพื้นที่ ผู้จัดการเจ้าของงาน หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายตามเงื่อนไขใน Work Permit, JSA หรือ Job Package

Step 6.5 Daily Safety audit & Safety meeting

เพื่อร่วมกันตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน หน่วยงานความปลอดภัยจะเป็นผู้จัดทำแผนในการทำ Daily Safety audit & Safety meeting โดยมีความถี่ในการร่วมกัน Audit พื้นที่ทำงานทุกวัน ทีม Audit ประกอบด้วยทีมงาน Turnaround จากทุกหน่วยงาน และมีผู้จัดการเจ้าของพื้นที่และผู้จัดการเจ้าของงานผลัดเปลี่ยนเป็น Team leader หลังจากที่ Safety audit แล้วจะต้องนำผลที่ได้เข้ามาหารือในที่ประชุม Daily safety meeting และวิศวกรความปลอดภัยจากหน่วยงานความปลอดภัยฯจะต้องทำการสรุปผลและส่งให้ทุกคนทราบเพื่อนำไปดำเนินการ

นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของเจ้าของงาน (REPCO) และหัวหน้างานความปลอดภัย จะต้องทำสุ่มตรวจพื้นที่และส่งรายงานผลการทำ Safety audit ต่อผู้จัดการแผนกความปลอดภัยฯ ทุกวัน โดยเฉพาะช่วงกลางคืนซึ่งจะมีงานต่อเนื่องด้วย

ตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกผลการทำ Safety Audit

ผลการทำ Safety Audit : ประจำวันที่_____ **ผู้ตรวจ :** _____ **TA : VCM1 Plant**

เรื่อง/ภาพประกอบ	พื้นที่/Unit/ Tag หรือเครื่องจักร
	เจ้าของงาน
รายละเอียด :	

อันตราย/ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	มาตรการแก้ไข/ข้อเสนอแนะ	ผู้รับผิดชอบ

ผลการทำ **Safety Audit** : ประจำวันที่ 23 ม.ค. 56 ผู้ตรวจ : นาย ก. /EH&S

TA : VCM1 Plant

เรื่อง : ไฟส่องสว่างแตก	พื้นที่/Unit/ Tag เครื่องจักร
	VCM1
	เจ้าของงาน
	บ. XXX
รายละเอียด : พบไฟส่องสว่างของ บ.XXX แตกบริเวณงานที่ทำในที่อับอากาศ	

อันตราย/ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	มาตรการแก้ไข/ข้อเสนอแนะ	ผู้รับผิดชอบ
- ไม่ Explosion proof อาจเกิดเพลิงไหม้ได้	- ห้ามใช้งาน ยืดสลิกเกอร์ - นำออกไปซ่อมบำรุงและตรวจสภาพใหม่อีกครั้ง	หัวหน้างาน บ. XXX

Step 6.6 Daily Work Permit checking

ใบอนุญาตเข้าทำงานจะต้องจัดเตรียมล่วงหน้า 1 วัน และส่งใบอนุญาต, JSA และเอกสารแนบต่างๆให้หน่วยงานความปลอดภัยตรวจสอบความถูกต้องตามขั้นตอนการออกใบอนุญาตทำงานในช่วงที่มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปี (Shutdown/Turnaround) RY-S-HS-Z094

Step 7.1 Safety Line Walk

เพื่อแสดงให้เห็นความเป็นผู้นำด้านความปลอดภัย (Leading by example) ผู้บริหารทุกระดับ จะต้องทำ Safety Line Walk เพื่อแนะนำและรับฟังปัญหาโดยเฉพาะด้านความปลอดภัยฯ อีกทั้งยังเป็นการให้กำลังใจและเน้นย้ำกับผู้ปฏิบัติงานให้มีความตระหนักด้านความปลอดภัยในการทำงานอีกด้วย

Step 7.2 Safety pause, if there are lifesaving rules deviations

นอกจากจะมีการชื่นชมและมอบ Safety Stamp ให้กับผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยแล้ว หากพบว่ามีผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎพิทักษ์ชีวิต ให้ทุกคนที่พบเห็นสามารถทำ Safety Pause โดยให้หยุดทำงานทันที พร้อมกับแจ้งให้หัวหน้างานเจ้าของงานทราบ ซึ่งในวันต่อมา หลังจากทำกิจกรรม Safety Talk เสร็จแล้ว ผู้บริหารของบริษัทคู่ธุรกิจรายนั้นจะต้องเข้ามาเน้นย้ำและปฏิญาณตนร่วมกับผู้ปฏิบัติงานด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อไม่ให้การฝ่าฝืนในลักษณะเช่นนี้เกิดขึ้นอีก สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎพิทักษ์ชีวิตนั้นก็จะถูกสอบสวนและลงโทษตามระเบียบของบริษัทฯต่อไป

SCG CONFIDENTIAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

SUPPORTING DOCUMENT

Step 8. Emergency response and rescue team drill

เจ้าของพื้นที่จะต้องร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยฯ จัดทำแผนในการฝึกซ้อมอพยพผู้ปฏิบัติงานหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น รวมถึงการฝึกซ้อมทีมกู้ภัยในที่อับอากาศ เพื่อให้มีความพร้อมอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อ Turnaround

Step 9. Pre – Start up Safety Review

ก่อนดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์คืนให้กับทางเจ้าของพื้นที่ จะต้องมีตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ตามขั้นตอนการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินการ (PSSR) RY-P-HS-Z026 เพื่อความปลอดภัย

3. **การดำเนินงานหลังการหยุดซ่อมบำรุง** (Post Turnaround)

Step 10. Post Turnaround Evaluation

หลังจากที่มีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ประจำปีแล้ว คณะทำงานฯ จะต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อทบทวนมาตรฐานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง และแก้ไข Job Package รวมถึงจัดให้มีการ Celebrate successes ให้กับพนักงานทุกหน่วยงาน และมอบของที่ระลึกพร้อมประกาศนียบัตรให้กับบริษัทคู่ธุรกิจที่มีผลการประเมินงานด้านความปลอดภัยในเกณฑ์ดีเยี่ยม และระดับดี รวมถึงพนักงานคู่ธุรกิจที่ถูกคัดเลือกให้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดีเด่นเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานต่อไป

เอกสารแนบ : ตัวอย่างการทำกิจกรรม Incident Free Turnaround VCM1 ปี 2015

Incident-free turnaround and debottlenecking

Based on personal injuries and chemical spills which were happened during turnaround period 2012-2014 at VCM1 plant, the result is shown in Figure 2. Thus, relevant accident cases analyzed by incident map. For instance, contractor falling from the scaffolding platform, EDC leaking from its tank, may seriously cause fire. The impact is briefly shown in Figure 3.

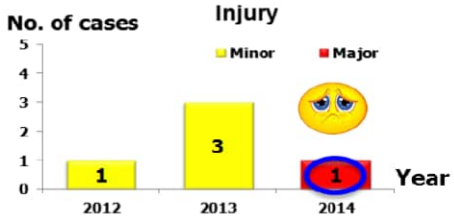


Figure 2 Accident record duringVCM1 plant turnaround



Figure 3 Incident map of VCM1 plant

In order to prevent incident TPC launched “Incident-free turnaround and debottlenecking” which is dominated by turnaround committee. In focusing, the three period of turnaround which are pre-turnaround, during turnaround and post turnaround shown in Figure 4.

SCG CONFIDENTIAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

SUPPORTING DOCUMENT



Figure 4 Concept of implementation

In pre-turnaround period, VCM turnaround working team summarized lesson learned from previous turnaround and workshop with all team. They also developed job package for high risk job included lifting HCL column interchanger, lifting OC reactor, replacing cracker, install recycle gas compressor, replacing HCL column, lifting refrigerator and applied Super Job Safety Analysis for all Jobs.

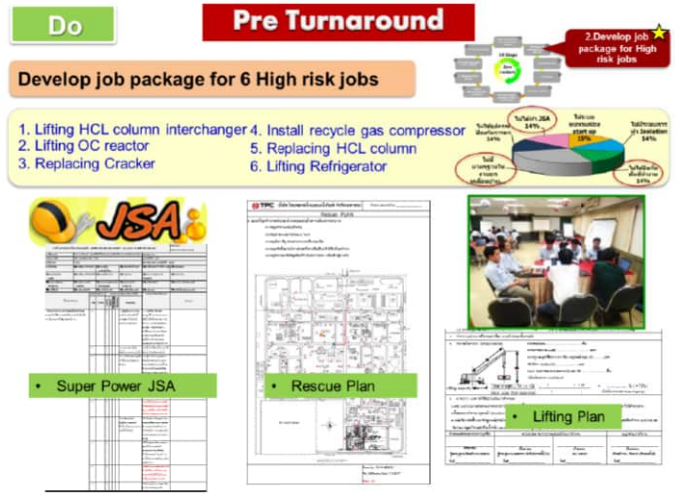


Figure 5 Develop Job Package

Training program, we conducted training special course i.e., KYT, safety observation, permit to work, JSA, safety orientation & regulation Super Safe Work Practices and Pre-start up safety review to 300 persons and 2,800 persons from TPC employees and contractor workers.

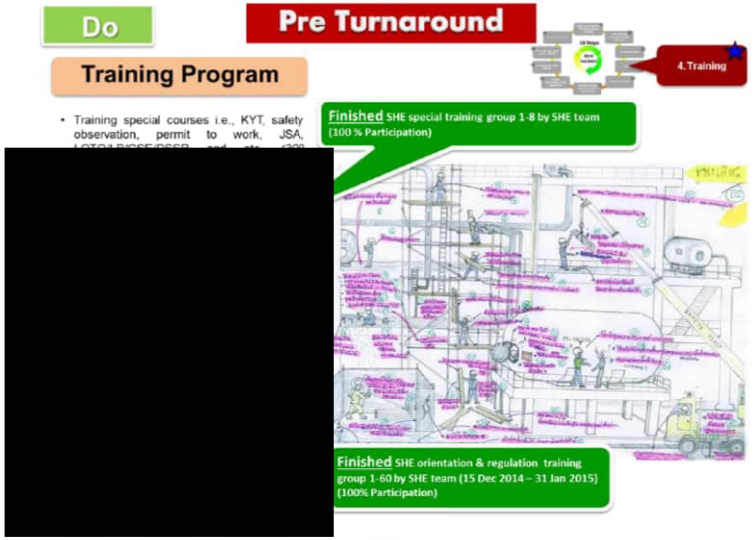


Figure 6 Training program

During turnaround, TPC have been taking more effort to prevent incident with routine safety activities and innovative safety activities are as follow;

- Routine safety talk & communication KPIs status by visual board
- Daily health check up
- On site KYT & JSA talk
- Safety promotion and KPIs visual board celebrate success
- Safety Audit & Line walk
- Daily safety meeting
- Safety pause, if there are lifesaving rules deviations
- Emergency response and rescue team drill
- Pre – Start up Safety Review

SCG CONFIDENTIAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

SUPPORTING DOCUMENT

Highlight activities in during turnaround period;



Do — **During Turnaround**

Safety Promotion

- **Daily Promotion** for Free Incident Level 1 up
- **15 Days Promotion** for achieve KPIs of Free Incident Turnaround
- **Daily promotion for Safety Man**
  - PPE
  - Follow JSA and safety rules
  - Good house keeping etc…

KPIs visual board and celebrate success



Daily Promotion for Free Incident **level 1 up** | **Daily promotion** for Safety Man | 15 and 30 Days Promotion for achieve KPIs of Free Incident

Do — **During Turnaround**

Daily Activities : Safety Audit & Line walk

97 % Participation



Daily Activities : Safety Meeting



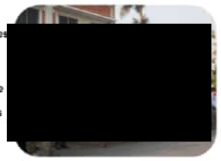
Do — **During Turnaround**

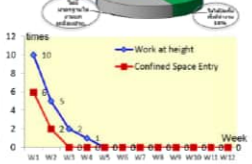
Safety Pause

Safety pause : if there are lifesaving rules deviations

Work at height
Pause = 18 times

Confined Space Entry
Pause = 8 times





Example



Do — **During Turnaround**

2 times/Month — **Emergency Drill**

Head count

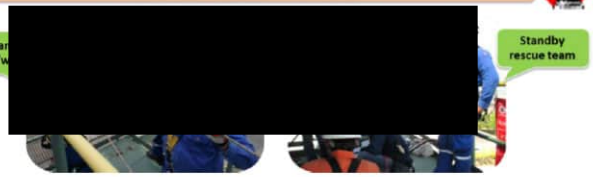






100 % Participation

Standby rescue team & Drill



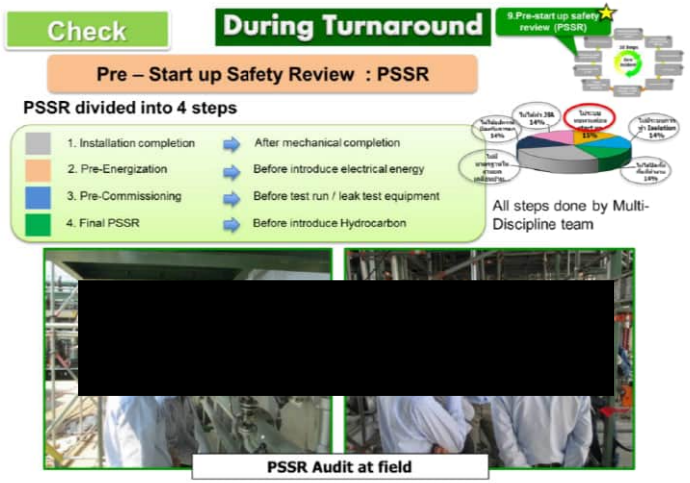


Figure 7 Highlight activities

As implementation result, the number of accident case by contractors in VCM1 turnaround and debottlenecking 2015 get lower significantly. The result is shown in Figure 8 and Incident map after implementation is shown in Figure 9.

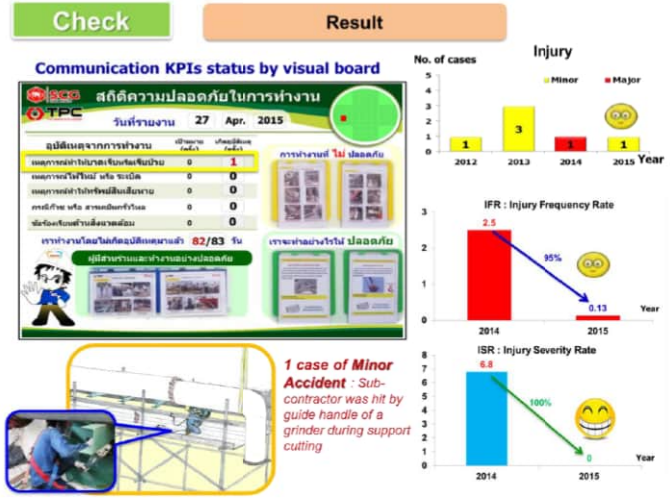


Figure 8 Result

SCG CONFIDENTIAL

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : การทำงานช่วงซ่อมบำรุงใหญ่อย่างปลอดภัย ปราศจากอุบัติการณ์ (Incident Free Turnaround)		หมายเลข : RY-S-HS-Z112
แก้ไขครั้งที่ : 0	ประกาศใช้วันที่ : 15 มีนาคม 2560	หน้า : 16 / 16

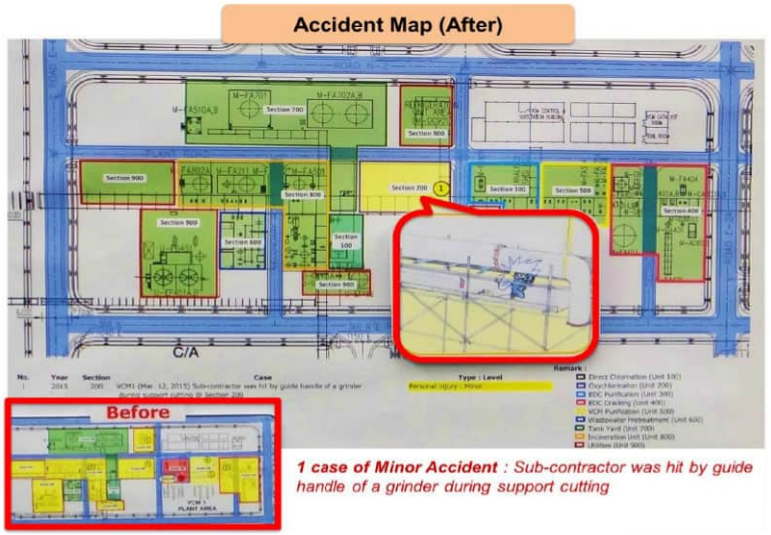


Figure 9 Incident map after implementation

ภาคผนวก ข.55

รายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา

คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(Safety Regulations)

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
วัตถุประสงค์	4
ขอบเขต	4
นโยบายด้านความปลอดภัยและตัวชี้วัด	5
คำจำกัดความ	6
กฎพิทักษ์ชีวิต 9 ข้อ และบทลงโทษกรณีฝ่าฝืน	9
เงื่อนไขด้านความปลอดภัย	16
เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม	19
การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย	20
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	24
การเตรียมการสำหรับ Safety Lead	26
การเตรียมการสำหรับ Fire Watch Man และ Gas Tester	30
การเตรียมการก่อนเข้าอบรมและทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ	31
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	33
มาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการนำไปใช้งาน	34
อุปกรณ์เครื่องกล, ไฟฟ้า และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ	45
การดูแลรักษาความสะอาดในพื้นที่ทำงาน	54
ระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)	55
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง	60
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Lifting	65
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเชื่อม	67
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตัด เจียร (หินเจียรไฟฟ้า)	68
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนที่สูง	69
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่อับอากาศ	71
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Water Jet	73
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี	75
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Chemical Cleaning	77
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Lockout / Tag out	79
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Line Break	80

หัวข้อ	หน้า
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	82
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Insulation	83
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานนั่งร้าน (Scaffolding)	84
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ถอดประกอบเครื่องจักร อุปกรณ์	86
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ชุด เจาะ ตอก	88
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน จัดสถานที่	91
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทดสอบด้วยแรงดัน	92
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับรังสี	94
ระเบียบและข้อปฏิบัติของ ครม. ผ่านเข้า-ออก ภายในพื้นที่ของ TPC	97
ขั้นตอนการปฏิบัติ ครม.ผ่านเข้า-ออก G.1	98
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน นำยานพาหนะเข้าพื้นที่ควบคุม	99
กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับรถโฟล์คลิฟท์	100
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการจัดเก็บท่อบรรจุก๊าซที่มีความดัน	102
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี	104
การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	109
การรักษาพยาบาล	110
การรายงานสอบสวนอุบัติเหตุ	111
บทลงโทษ (อ้างอิงบทลงโทษตามเอกสาร RY-S-HS-Z147 บทลงโทษและขั้นตอนปฏิบัติ กรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบของบริษัท สำหรับคู่ธุรกิจ)	112
สัญลักษณ์ประจำตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงาน	116
ข้อกำหนดสำหรับระบบการจัดการผู้รับเหมา (CSM : Contractor safety management)	117

วัตถุประสงค์ (Purpose)

1.เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติงานเรื่องอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับองค์กร/หน่วยงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) , บริษัท ทีพีซี เพสต์เรซิน จำกัด , บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด เช่น ผู้รับเหมา (Contractor), ผู้รับเหมาช่วง(Sub-Contractor) เป็นต้น เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ รวมถึงความปลอดภัยต่อพนักงานและผู้รับเหมาในการทำงานต่างๆ รวมถึงผู้เข้ามาติดต่อหรือเยี่ยมชม นักศึกษาฝึกงาน และชุมชนบริเวณโดยรอบ

2.เพื่อให้มีมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจ (CSM) Contractor Safety Management ซึ่งครอบคลุมขั้นตอน

1. ขั้นตอนการวางแผน Planning)
2. ขั้นตอนการคัดเลือกคู่ธุรกิจ (Qualification and Selection)
3. ขั้นตอนการการเตรียมตัวก่อนปฏิบัติงาน (Pre-job activity)
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Perform work)
5. ขั้นตอนการประเมินผลหลังจบงาน (Post Evaluation)

ขอบเขต (Scope of Applications)

เอกสารชุดนี้บังคับใช้แก่บริษัทคู่ธุรกิจทุกบริษัท ที่เข้ามาปฏิบัติงานกับบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) , บริษัท ทีพีซี เพสต์เรซิน จำกัด , บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมการเกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ดังนั้น บริษัทคู่ธุรกิจต้องทำการศึกษาและทำความเข้าใจ รวมถึง ต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนด

มาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจฉบับนี้ใช้ควบคุมการทำงานของคู่ธุรกิจทั้งหมดทั้งคู่ธุรกิจขั้นต้น และคู่ธุรกิจช่วงที่ปฏิบัติงานในพื้นที่หรือใกล้พื้นที่ปฏิบัติงานของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ทีพีซี เพสต์ เรซิน จำกัด ซึ่งครอบคลุมงานผลิต งานซ่อมบำรุง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เครื่องจักร งานซ่อมบำรุงใหญ่ และ งานพิเศษอื่นที่เกิดขึ้นที่พิจารณาแล้วมีผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อกระบวนการผลิต (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) หมายรวมถึง งานขนส่งสารเคมี งานขนส่งผลิตภัณฑ์ที่มีกิจกรรมที่ต้องเข้ามาทำในเขตพื้นที่หรือกระบวนการผลิตของบริษัท แต่จะไม่รวมถึงคู่ธุรกิจที่ดำเนินกิจกรรมที่ไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยกระบวนการผลิต เช่น งานทำความสะอาด งานแม่บ้าน งานจัดเลี้ยง งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม งานซักรีด งานจัดหา งานส่งของ งานจัดส่งอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เป็นต้น คู่มาติดต่อ (Visitor) หรือคู่ธุรกิจที่ไม่อยู่ในระบบ จะไม่อนุญาตให้เข้าเขตกระบวนการผลิต หากต้องการเข้าเขตพื้นที่ กระบวนการผลิต จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการรักษาความลับทางการค้า (Trade Secret Management) คู่ธุรกิจช่วง(Sub-contractor) ถือเป็นส่วนหนึ่งของคู่ธุรกิจหลัก (Main-contractor) ดังนั้นจึงถือเป็นความรับผิดชอบ ของ Main-contractor ที่จะควบคุม Sub-contractor ทุกบริษัทให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐานนี้ กฎหมาย ประกาศนิคมอุตสาหกรรม และข้อกำหนดท้องถิ่นต่างๆ รวมถึงมาตรฐานอื่นๆ ของกลุ่มธุรกิจ SCG Chemicals ที่ไม่ได้ระบุในมาตรฐานนี้ ถือเป็นข้อกำหนดขั้นต่ำคู่ธุรกิจทุกคนจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ข้อยกเว้นหรือการปฏิบัติที่เบี่ยงเบนไปจากมาตรฐานที่กำหนด จะต้องมีมาตรการด้านความปลอดภัยและได้รับการอนุมัติ ตามกระบวนการ Deviation

นโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

1. บริษัทในกลุ่มธุรกิจ SCG Chemicals ได้กำหนด วิสัยทัศน์ด้านความปลอดภัย หลักความปลอดภัยขององค์กร ดังนี้



2. ตัวชี้วัด (KPIs) ความสำเร็จด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน
2. ไฟไหม้หรือการระเบิด
3. การรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตราย
4. การร้องเรียนจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
5. อุบัติการณ์ที่ทำให้ทรัพย์สินของบริษัทเสียหาย

คำจำกัดความ

1. "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" หมายถึง บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) และ/หรือ บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุงจำกัด
2. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" หมายถึง องค์กร/หน่วยงานที่ปฏิบัติงานให้กับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ตามสัญญาฉบับนี้ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติตามเอกสารแนบ เช่น ผู้รับเหมา (Contractor), ผู้รับเหมาช่วง (Sub-Contractor) เป็นต้น
3. ของเสียจากการดำเนินการของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ตามสัญญานี้ซึ่งในที่นี้จะเรียนสั้นๆว่า "ของเสีย" หมายถึง
- น้ำมันเครื่องจากเครื่องจักรของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" หรือจากเครื่องจักรผู้ว่าจ้างที่เกิดจากการดำเนินการของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"
- ฉนวนทุกชนิด เช่น ใยแก้ว (Insulation) FOAMGLASS เป็นต้น
- สารเคมีทุกชนิด
- อื่นๆ ตามที่กฎหมายระบุ หรือกรณีที่ไม่แน่ใจให้ถาม "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ก่อน และเมื่อเกิดของเสียจากการดำเนินการตามสัญญานี้ให้ดำเนินการกับของเสียดังที่ระบุในเงื่อนไขอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนี้
4. ของเสียอันตราย หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตรายหรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายตามที่กฎหมายระบุ
5. ของเสียไม่อันตราย หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม
6. "นักศึกษาฝึกงาน" หมายถึง นักศึกษาที่ทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" รับเข้ามาทำงาน<u>แต่ไม่อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน</u>ในพื้นที่ปฏิบัติงานของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
7. "อุบัติการณ์" (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นแล้ว อาจทำให้เกิดหรือไม่เกิดการบาดเจ็บ, ทรัพย์สินเสียหายหรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
8. เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near miss) หมายถึง เหตุการณ์ที่ยังไม่เกิดหรือเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว แต่ยังไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและ/หรือทรัพย์สินแต่ถ้าละเลย ปล่อยให้สาเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นบ่อยๆ หรือยังคงดำรงอยู่อย่างนั้น อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้ในที่สุด ทั้งนี้หมายรวมถึงเหตุการณ์ ที่ยังไม่เกิดขึ้นซึ่งส่อไปในทางที่มีโอกาสเกิดอันตรายต่างๆ ได้ ซึ่งเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุที่สำคัญ (Significant near miss) ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาจรวมถึง
• มีการทำงานของระบบอุปกรณ์ควบคุมอันตรายหรือระบบป้องกันความปลอดภัยในการทำงานของ rupture dise, interlocks, water spray, or Halon systems
• การเบี่ยงเบน parameter ออกนอกค่าที่ control ไว้ เช่น Pressure, Temperature, Level control range
• เกิดการ Emergency Shutdown
• เกิดความผิดพลาดของระบบจัดการที่สำคัญ เช่น ทดสอบ interlock แล้วใช้งานไม่ได้
• การทดสอบอุปกรณ์แล้วพบความคลาดเคลื่อนของอุปกรณ์เกินค่าที่เซ็ตไว้
• ความผิดพลาดจากการละเลย เช่น ออด Line blank ของ critical piping
• การสัมผัสกับสารเคมีหรือพลังงานโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดการบาดเจ็บ แต่ไม่มีผลที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บเกิดขึ้น
• อุปกรณ์ตกจากที่สูง แต่ไม่โดนคน หรือทำให้เกิดความเสียหาย
• Near miss อื่นๆ ที่มีแนวโน้มเกิด Loss of Primary Containment (LOPC)

9. อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง อุบัติการณ์ในขั้นตอนการทำงาน หรือจากการปฏิบัติตามคำสั่งเพื่อผลประโยชน์ของบริษัท และเป็นเหตุให้มีผู้บาดเจ็บ, เสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย ไม่ว่าการทำงานนั้นจะอยู่ในเวลาทำงานหรือนอกเวลาทำงานปกติ หรืออยู่ในสถานที่หรือนอกสถานที่ปฏิบัติงานปกติ แต่ไม่รวมถึงกรณี การประทุษร้าย การฆาตกรรม โจรกรรม ฆ่าตัวตาย
10. Safety Lead หมายถึง พนักงานสังกัด SCG Chemical คู่ธุรกิจประจำ หรือ คู่ธุรกิจชั่วคราว ที่เป็นสมาชิกในกลุ่มงานนั้นๆ ซึ่งได้รับมอบหมายในการควบคุมดูแลความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งต้องผ่านการ Qualify ตามมาตรฐานที่บริษัทฯ กำหนด จะต้องผ่านการอบรมและได้รับการรับรองการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์จากหน่วยงานความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะมีหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน Work Permit และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องตลอดจนให้ทำหน้าที่สื่อสาร หรือหยุดงานเมื่อสภาพหน้างานไม่ปลอดภัย ตลอดจนทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ที่เจ้าของพื้นที่, ผู้ขออนุญาต, และ Safety TPC/Safety REPCO และพนักงานที่สังกัดบริษัทในกลุ่ม SCG Chemicals จำกัด ได้ให้คำแนะนำไว้ โดยใช้สัญลักษณ์ เสื้อกั๊ก Safety Lead หรือปลอกแขน Safety Lead สำหรับคู่ธุรกิจชั่วคราว

-Safety Lead สามารถเป็นคนคนเดียวกับผู้ปฏิบัติงาน หรือหัวหน้างาน ซึ่งต้องปฏิบัติตามหน้าที่ของ Safety Lead อย่างครบถ้วน

-Safety Lead จะต้องลูกระบุไว้ในแบบฟอร์ม Permit to Work จำเป็นต้องแสดงตัว ณ สถานที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งแสดงข้อมูลการติดต่อ

-Safety Lead สามารถดูแลใบอนุญาต Permit to Work ได้หลายฉบับ ซึ่งต้องปฏิบัติตามหน้าที่ของ Safety Lead อย่างครบถ้วน

งานที่จำเป็นต้องจัดให้มี Safety Lead ในการควบคุมงาน ได้แก่

1. General Work
2. Confined Space Entry
3. Welding/Cutting/Grinding
4. Electrical Work
5. Working at height
6. Scaffolding
7. Lifting Work
8. Water Jet
9. Radiation Work
10. Excavation Work
11. Chemical Cleaning
12. Insulation Work
13. Pressure Test
14. Flushing/Steam Blow/Pigging
15. Stop Leak Work
16. Painting/Coating

17. Diving Work
18. Remove and install pipe/Equipment
19. Blasting Work
20. Other work

11. Safety Officer หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมดูแลงานภาคสนามในด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะ และต้องปฏิบัติงานอยู่บริเวณพื้นที่ที่ทำงานตลอดเวลา โดยต้องควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างปลอดภัย และไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ให้รวมถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบต่าง ๆ ตามที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้ระบุไว้อย่างเคร่งครัด
12. REPCO หมายถึง บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด ที่ประจำอยู่ ณ TPC และ TPR
13. TPC หมายถึง บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) และให้หมายความรวมถึง บริษัท ทีพีซี เพสต์เรซิน จำกัด
14. TPR หมายถึง บริษัท ทีพีซี เพสต์เรซิน จำกัด
15. งานที่มีความเสี่ยงสูง (High risk work) ได้แก่
    15.1 งานในที่อับอากาศ (Confined space entry) ตามที่กฎหมายกำหนด
    15.2 งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work Class I) ในพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยหรือการระเบิดอย่างรุนแรง
    15.3 งานบนที่สูงและงานติดตั้ง รื้อถอน ปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่มีความสูงจากระดับพื้นเกิน 12 เมตร
    15.4 งานอันตรายอื่นๆ ที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด เช่น งานเกี่ยวกับรังสี สารเคมีอันตรายและวัตถุอันตราย เป็นต้น
    15.5 งานที่เกี่ยวข้องกับแรงดันสูง เช่น งาน High pressure water jet cleaning
    15.6 งานยก (Lifting) ที่มีการใช้ปั้นจั่นหรือเครนที่น้ำหนักมากกว่า 100 ตัน ขึ้นไป
    15.7 งาน Working on live electrical circuit (ยกเว้นงาน Instrument)
    15.8 งานขุด (Excavation) ที่ขุดลึกกว่า 1.2 เมตรขึ้นไป
    15.9 งานประดาน้ำ
16. LOTO (Lockout/Tag out) หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของแหล่งพลังงานต่างๆ โดยนำวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ถูกออกแบบมาสำหรับเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการล็อค โดยนำอุปกรณ์ดังกล่าวไปสวมใส่ที่ตำแหน่งต่างๆของตัวอุปกรณ์ต้นกำเนิดพลังงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต
17. LB (Line break) หมายถึง การเปิด ตัด ออก ถั้น หรือแยกส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบในกระบวนการผลิตที่มี หรือสงสัยว่ามีความเป็นอันตราย ที่อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของสารอันตรายออกจากระบบได้
18. ME (Mechanical engineer) หมายถึง วิศวกรเครื่องกล

กฎพิทักษ์ชีวิต 9 ข้อ และบทลงโทษกรณีฝ่าฝืน (9 Life Saving Rules and Violation Requirement)

หลักการสำคัญ

กฎพิทักษ์ชีวิต มีหลักการสำคัญมาจากความเชื่อด้านความปลอดภัยขององค์กรว่า "ความปลอดภัย คือ การที่คนในองค์กรทุกคนทำงานร่วมกัน ด้วยความห่วงใยซึ่งกันและกัน" ที่สำคัญมีดังต่อไปนี้ คือ

1. กฎพิทักษ์ชีวิต มีไว้เพื่อรักษาชีวิตของผู้ปฏิบัติงานเป็นสำคัญ กฎพิทักษ์ชีวิต จะต้องเป็นพฤติกรรมที่ร้ายแรง และส่งผลต่อชีวิตตนและผู้อื่น ซึ่งไม่ได้หมายรวมถึงอุบัติเหตุที่เกิดบ่อยๆ หรือเป็นความเสี่ยงของโรงงานประเภทอื่นๆ
2. กฎพิทักษ์ชีวิตนี้ จะถูกนำมาใช้โดยไม่มีการประนีประนอม หรือต่อรอง (Uncompromised/No negotiation)
3. พนักงานและคู่ธุรกิจทุกคน ต้องแสดงการรับรู้ การใช้กฎพิทักษ์ชีวิต และใช้คำมั่นว่าจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและไม่ฝ่าฝืน "กฎพิทักษ์ชีวิต"
4. ผู้บริหารสูงสุดและผู้บริหารทุกคนขององค์กร ต้องบังคับใช้กฎพิทักษ์ชีวิตด้วยความปรารถนาดี และห่วงใยสนับสนุนให้พนักงานและคู่ธุรกิจ ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้ โดยไม่ต้องฝ่าฝืน "กฎพิทักษ์ชีวิต"
5. ความเป็นธรรมและเสมอภาค
   a. ผู้ฝ่าฝืนจะได้รับการพิจารณาโดยคณะกรรมการที่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน
   b. ส่วนผู้จูงใจ หรือมีเจตนาฝ่าฝืน จะต้องถูกพิจารณาลงโทษอย่างเท่าเทียมกันทุกระดับ ไม่เลือกปฏิบัติ
   c. ความรับผิดชอบต่อการฝ่าฝืนกฎพิทักษ์ชีวิต ไม่ได้จำกัดเฉพาะตัวผู้ที่ทำการฝ่าฝืนเท่านั้น แต่รวมถึงทุกคนที่มีส่วนร่วมให้เกิดการฝ่าฝืน "กฎพิทักษ์ชีวิต" ด้วย
   d. พนักงานและคู่ธุรกิจทุกคนต้องพึงระลึกเสมอว่า "ผู้ใดจงใจ ไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืน จะเป็นต้นเหตุให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อชีวิตตนและผู้อื่น"

ขอบเขต

คู่มือกฎพิทักษ์ชีวิตของเอสซีจีนี้ มีผลใช้บังคับนับแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป หรือ จนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลง อื่อเป็นมาตรฐานของทุกบริษัทและโรงงานที่ เอสซีจี เป็นผู้บริหารงานในประเทศไทย ครอบคลุมผู้ปฏิบัติงานทุกคน ทั้งพนักงานและคู่ธุรกิจ

กฎพิทักษ์ชีวิต 9 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กฎพิทักษ์ชีวิตสำหรับความปลอดภัยในการทำงาน (Work Safety) ประกอบด้วยกฎข้อ 1 – 5 คือ
   ข้อ 1 ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงเมื่ออยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีการป้องกันขณะทำงานที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตรขึ้นไป
   ข้อ 2 ต้องตัดแยกระบบไฟฟ้าและพลังงานโดยการใช้ระบบล็อกกุญแจและแขวนป้าย
   ข้อ 3 ต้องได้รับอนุญาตก่อนถอดหรือปลดอุปกรณ์ หรือระบบความปลอดภัยออก
   ข้อ 4 ต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ
   ข้อ 5 ต้องมีใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ที่ได้รับการอนุมัติตามลักษณะงานที่กำหนด
2. กฎพิทักษ์ชีวิตสำหรับการดื่มไม่ขับ ไม่ทำงาน (Drink Don't Drive/Work) คือ
   ข้อ 6 ต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มที่แอลกอฮอล์หรือสารเสพติดเมื่อต้องทำงานขับขี่รถยนต์หรือจักรยานยนต์
3. กฎพิทักษ์ชีวิตสำหรับการขับขี่ปลอดภัย (Driving Safety) ประกอบด้วยกฎข้อ 7 – 9 คือ
   ข้อ 7 ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับขี่ หรือเดินทางโดยรถยนต์

ข้อ 8 ต้องสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่หรือนั่งซ้อนท้ายจักรยานยนต์

ข้อ 9 ต้องไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่รถยนต์ หรือรถจักรยานยนต์โดยไม่ใช้อุปกรณ์เสริมช่วย

รายละเอียดกฎพิทักษ์ชีวิต 9 ข้อ และการปฏิบัติและการละเมิด

1. ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงเมื่ออยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีการป้องกันขณะทำงานที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตรขึ้นไป

สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ ขออนุญาตหรือมีระบบการสื่อสาร การควบคุม ก่อนทำงานบนที่สูงทุกครั้ง
- ✓ ศึกษาและทำความเข้าใจประเภทและการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันการตกที่เหมาะสม
- ✓ ก่อนการทำงาน ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันการตกยังสามารถใช้งานได้
- ✓ สวมหรือผิดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกเสมอ เมื่อต้องทำงานบนที่สูงนอกบริเวณที่มีการป้องกัน
- ✓ ทำงานบนที่สูงโดยใช้ platform อาวรที่มีราวกันตก หรือใช้นั่งร้านชั่วคราว ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วเท่านั้น
- ✓ ใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว และยึดเกี่ยวกับโครงสร้างที่มั่นคงตลอดเวลา ขณะกำลังทำงาน หรือ พัก /นั่ง / ยืน ในบริเวณที่สูงนอก platform (Fall arrest system is used)
- ✓ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้งานจะต้องมีการจับยึด หรือยึดโยงไว้ เพื่อป้องกันการตก
- ✓ ปฏิบัติเช่นเดียวกัน เมื่อทำงานที่สูงในบ้านเรือน
- ✓ ทำงานโดยห้ามยืนที่ 2 ขั้นบนสุดของบันได A (A frame ladder)
- ✓ ทำงานบนบันได A (A frame ladder) โดยมีผู้ช่วยยึดเกาะที่ฐานบันได

การปฏิบัติกรณีฝ่าฝืน

- ✗ ทำงานบนที่สูง โดยไม่มีมาตรการหรืออุปกรณ์ป้องกัน หรือไม่ใช้หรือไม่คล้องเข็มขัดนิรภัย (Full Body Safety Harness)
- ✗ การอยู่บนที่สูง ได้แก่ ขณะกำลังทำงาน พัก/นั่ง/ยืน และสวมเข็มขัดนิรภัยโดยไม่มีการยึดเกี่ยวกับโครงสร้างที่มั่นคง

2. ต้องตัดแยกระบบไฟฟ้าและพลังงานโดยการใช้ระบบล็อกกุญแจและแขวนป้าย

สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ ต้องตัดแยกเครื่องจักรที่จะทำงาน ออกจากแหล่งพลังงานทุกระบบที่เกี่ยวข้องทั้งระบบเครื่องกล ระบบการผลิต ระบบไฟฟ้า ความดันไฮดรอลิค และระบบอื่น (ถ้ามี)
- ✓ ต้องใช้กุญแจล็อกแล้วแขวนป้ายเตือนอันตราย พร้อมทดสอบเพื่อยืนยันการตัดแยกก่อนเริ่มงาน
- ✓ ผู้ปฏิบัติ ณ จุดทำงาน (at Point of operation) ต้องเป็นผู้เก็บกุญแจไว้ที่ตัวเอง
- ✓ ใช้วิธีการตัดแยกพลังงาน ตามที่บริษัทฯ กำหนด
- ✓ ต้องตรวจสอบว่า มีการตัดแยกพลังงานอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งล็อกกุญแจและติดป้ายเตือนอันตรายที่อุปกรณ์ตัดแยกพลังงาน เช่น เบรคเกอร์ วาล์ว
- ✓ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีพลังงานคงค้าง หรือมีอันตรายอื่นๆ เหลืออยู่ก่อนเริ่มงาน
- ✓ ตรวจสอบว่าทุกอย่างปลอดภัยเพียงพอ และเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ ทั้งก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน

การปฏิบัติกรณีฝ่าฝืน

- ✗ ทำงาน โดยไม่มีการตัดแยกระบบเลย (ไม่ล็อคกุญแจ)

- ✗ ปลดกุญแจหรือ ถอดป้ายเตือนอันตราย หรือใช้อุปกรณ์ที่ผู้อื่นคัดแยกโดยพลการ
- ✗ ไม่ทำการทดสอบเพื่อยืนยันการตัดแยกก่อนเริ่มงาน
- ✗ ใช้วิธีการตัดแยกอื่นๆ ที่บริษัทฯ ไม่อนุญาต (ถ้ามี)

3. ต้องได้รับอนุญาตก่อนถอด หรือปลดอุปกรณ์ หรือระบบความปลอดภัยออก

สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ ขออนุญาตจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่รับผิดชอบ ก่อนที่จะปลดอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยออก
- ✓ ระบุให้ชัดว่า อะไรคืออุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบของท่าน
- ✓ ตรวจสอบว่า อำนาจในการในการสั่งอนุญาต ต้องเป็นไปอย่างถูกต้อง และมีขั้นตอนป้องกันอื่นรองรับ
- ✓ ได้รับอนุญาตก่อนลงมือ ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัย หรือปลดระบบความปลอดภัย ของเครื่องจักร
- ✓ ทำงานเสร็จแล้ว ต้องประกอบอุปกรณ์ความปลอดภัย หรือ ระบบความปลอดภัยของเครื่องจักร คืนตั้งเดิม
- ✓ ต้องทดสอบการทำงาน หากไม่สามารถทำทดสอบได้ ต้องมีมาตรการป้องกันพิเศษเพิ่มเติม
- ✓ ปฏิบัติเช่นเดียวกัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ

การปฏิบัติกรณีฝ่าฝืน

- ✗ ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัย หรือ ปลดระบบความปลอดภัย ของเครื่องจักร โดยพลการ
- ✗ ใส่/ถอด/บดบัง หรืออื่นใด เพื่อให้อุปกรณ์หรือระบบความปลอดภัยไม่ทำงาน

4. ต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าทำงานในสถานที่อับอากาศ

สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ ตรวจสอบกับผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่รับผิดชอบงานนั้น ๆ ว่าบริเวณที่จะเข้าไปทำงานมีความปลอดภัยพอที่จะเริ่มงานได้
- ✓ ยืนยันกับผู้ช่วยเหลือ ผู้เฝ้าระวังว่าท่านจะเข้าไปในสถานที่อับอากาศ
- ✓ ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุใน work permit อย่างเคร่งครัด
- ✓ ก่อนเข้าสถานที่อับอากาศ ผู้ปฏิบัติต้องตรวจสอบผลการตรวจวัดอากาศด้วยตนเอง (Oxygen>19.5%) และกรณีที่จำเป็น ต้องมีการตรวจวัดระดับความเข้มข้นหรือระดับความเป็นพิษของบรรยากาศ

ถ้าท่านคือผู้ช่วยเหลือสิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติคือ

- ✓ ควบคุมการเข้า-ออกสถานที่อับอากาศอย่างเคร่งครัด
- ✓ มั่นใจว่าสามารถสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้อย่างตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ
- ✓ รอที่ทางเข้า เพื่อให้ความช่วยเหลือพร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือที่หน้างาน เช่น มีสายเชือกเพื่อผึงตัวกลับ
- ✓ กำหนดวิธีสื่อสารกับผู้เข้าทำงาน สามารถติดต่อกับผู้ช่วยเหลือได้ทันที หากเกิดเหตุฉุกเฉินกับผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่อับอากาศ
- ✓ ปฏิบัติหน้าที่ตลอดเวลาที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในที่อับอากาศ

ถ้าท่านคือ ผู้บังคับบัญชา สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ ขออนุญาตทำงานด้วยใบอนุญาต และปฏิบัติตาม มาตรการความปลอดภัย
- ✓ สถานที่อับอากาศมีการตัดแยกระบบ ออกจากกระบวนการผลิตแล้ว
- ✓ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ข้อกำหนดที่ระบุใน work permit ได้ถูกจัดเตรียมแล้ว
- ✓ ตรวจสอบว่า ข้อกำหนดที่ระบุในใบอนุญาตทำงานได้ถูกจัดเตรียมแล้ว

- ✓ ตรวจสอบว่า ทุกคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับที่อับอากาศ ได้รับการอบรมครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด
- ✓ ปฏิบัติหน้าที่ตลอดเวลาที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในอับอากาศ
- ✓ วัดออกซิเจน และก๊าซต่างๆ ตามข้อกำหนดในใบอนุญาต (ก่อน และขณะปฏิบัติงาน)
- ✓ ตรวจสอบว่าทุกอย่างปลอดภัย ทั้งก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน
- ✓ มีป้ายที่ทางเข้า เพื่อเตือน ห้ามเข้าสถานที่อับอากาศทุกจุด

การปฏิบัติกรณีฝ่าฝืน

- ✗ เข้าไปในสถานที่อับอากาศ โดยพลการ
- ✗ ลงชื่อรับรองความปลอดภัยโดยพลการ (ไม่ถูกตามชนิด หรือไม่ได้ถูกบริษัทฯ มอบหมายหน้าที่)
- ✗ ก่อนเข้าสถานที่อับอากาศ ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ไม่ตรวจสอบผลการตรวจวัดอากาศด้วยตนเอง
- ✗ ผู้ช่วยเหลือ หรือ ผู้ควบคุม ไม่ปฏิบัติหน้าที่ตลอดเวลาที่มีผู้ปฏิบัติอยู่ที่อับอากาศ

5. ต้องมีใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ที่ได้รับอนุมัติตามลักษณะงานที่กำหนด

สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ ได้รับการอนุญาต ก่อนลงมือทำงาน
- ✓ ทำงานภายใต้ข้อกำหนด ตามใบอนุญาต
- ✓ ตรวจสอบ และควบคุมให้มาตรการความปลอดภัยตามที่กำหนดในใบอนุญาตคงอยู่ตลอดเวลาที่ทำงานจนเสร็จขึ้นงาน
- ✓ ทำความเข้าใจข้อกำหนดในใบอนุญาตทำงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- ✓ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบอนุญาตทำงานยังคงมีผลบังคับใช้อยู่
- ✓ ตรวจสอบกับผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงานว่า มีความปลอดภัยเพียงพอที่จะเริ่มงานได้
- ✓ ตรวจสอบว่า มีใบอนุญาตให้ทำงานตามประเภทของงาน
- ✓ ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการเริ่มงาน
- ✓ เข้าใจและอธิบายได้ว่า การทำงานตามข้อกำหนดในใบอนุญาตทำงานจะทำให้เกิดความปลอดภัยได้อย่างไร
- ✓ ตรวจสอบว่า ใบอนุญาตทำงานมีการลงนามอย่างถูกต้องตามประเภทของงาน
- ✓ ตรวจสอบว่า ทุกอย่างปลอดภัยเพียงพอ และเป็นไปตามข้อกำหนดในใบอนุญาต ทั้งก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน
- ✓ เปิดใบอนุญาตทำงานใหม่ เมื่อขอบเขตการทำงาน หรือสถานการณ์ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- ✓ ตรวจสอบว่า งานดังกล่าวเสร็จสมบูรณ์แล้ว

การปฏิบัติกรณีฝ่าฝืน

- ✗ "ทำงานที่บริษัทกำหนดให้ต้องขออนุญาต" โดยไม่ขออนุญาต
- ✗ เริ่มงานก่อนได้รับอนุญาต หรือ ทำงานนอกเวลา (เกินเวลา) ที่ได้กำหนดไว้โดยไม่ขออนุญาต
- ✗ ทำงานนอกขอบเขตที่ได้รับอนุญาต หรือ ไม่ได้ระบุไว้ในใบอนุญาต
- ✗ ลงชื่อรับรองความปลอดภัยโดยพลการ (ไม่ถูกตามชนิด หรือ ไม่ได้ถูกบริษัทฯ มอบหมาย)

6. ต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือ เสพยาเสพติด เมื่อต้องทำงานขับขี่รถยนต์ หรือ รถจักรยานยนต์

สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก่อน หรือ ระหว่าง ทำงานหรือขับขี่รถยนต์ ซึ่งครอบคลุมถึง รถยนต์ รถบัสโดยสาร รถตู้บริการ รถบริการโรงงาน รถจา รถบรรทุก รถเครน และรถจักรยานยนต์ เป็นต้น
- ✓ ไม่ใช้ ครอบครอง จำหน่ายหรือแจกจ่าย ยาหรือสารเสพติดที่ผิดกฎหมาย
- ✓ หักห้วงหากท่านพบเห็นบุคคลที่มีการใช้ยาหรือสารเสพติดที่ผิดกฎหมาย หรือมีอาการมึนเมาขณะทำงานหรือขับขี่ยานพาหนะ
- ✓ มอบหมายงานให้กับผู้ที่มีสภาพร่างกายที่พร้อมกับการทำงานเท่านั้น
- ✓ แจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงานทราบ ในกรณีที่รับประทานยาที่อาจจะมีผลให้เกิดอาการง่วงซึม
- ✓ มีข้อสงสัยควรตรวจสอบกับผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบงานเพื่อปรึกษาแพทย์

การปฏิบัติกรณีฝ่าฝืน

- ✕ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือ เสพสารเสพติด เมื่อต้องทำงานกับเครื่องจักร ขับขี่รถยนต์ หรือ รถจักรยานยนต์

7. ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับขี่ หรือเดินทางโดยรถยนต์

สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ ผู้ขับขี่ และผู้โดยสารทุกคน คาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาขณะที่รถยนต์เคลื่อนที่ ซึ่งครอบคลุมถึงรถยนต์ รถบัสโดยสาร รถตู้บริการ รถบริการโรงงาน รถงา รถคีบ รถบรรทุก รถเครน
- ✓ ใช้เข็มขัดแบบรัดหน้าตักและรั้งทาดไหล่ (แบบ 3 จุด)
- ✓ ตรวจสอบว่า เข็มขัดนิรภัยอยู่ในสภาพดีและใช้งานได้
- ✓ หักห้วงเมื่อเห็นว่าผู้ขับขี่ยานพาหนะ และผู้โดยสารท่านใดคาดเข็มขัดนิรภัยไม่ถูกต้อง หรือไม่คาดเข็มขัดนิรภัย
- ✓ มีจำนวนผู้โดยสารไม่เกินจำนวน เข็มขัดนิรภัย
- ✓ แจ้งเตือนผู้โดยสาร หรือ เพื่อนร่วมทางใส่เข็มขัด ก่อนรถยนต์เคลื่อนที่
- ✓ รีบแจ้งผู้เกี่ยวข้อง เมื่อพบ หรือเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว เมื่อเข็มขัดนิรภัยชำรุด
- ✓ ปฏิบัติเช่นเดียวกัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่สมาชิกครอบครัว

การปฏิบัติกรณีฝ่าฝืน

- ✕ ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ขณะใช้รถยนต์ปฏิบัติงานหรือที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Work Related) และตลอดเวลาที่ใช้ทรัพย์สินของบริษัท และ/หรือทรัพย์สินที่บริษัทจัดหามา

8. ต้องสวมหมวกนิรภัยในขณะขับขี่ หรือนั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์

สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ สวมใส่หมวกนิรภัย พร้อมทั้งสายรัดคาง ที่ได้รับมาตรฐานตามกฎหมายตลอดเวลาที่ขับขี่ หรือซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์
- ✓ ตรวจสอบว่า ทั้งหมวกนิรภัยและสายรัดคางอยู่ในสภาพดีและกระชับตลอดเวลาที่ขับขี่
- ✓ สวมใส่หมวกนิรภัยอย่างถูกต้อง ก่อนเริ่มขับขี่
- ✓ หักห้วงเมื่อเห็นว่า มีผู้โดยสารไม่ได้สวมหมวกนิรภัยหรือสวมใส่ไม่ถูกต้อง
- ✓ ปฏิบัติเช่นเดียวกัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่สมาชิกครอบครัว

การปฏิบัติกรณีฝ่าฝืน

- ✕ ไม่สวมใส่หมวกนิรภัย พร้อมทั้งสายรัดคาง เมื่อขับขี่ หรือ ซ้อนท้าย รถจักรยานยนต์ ในขณะที่ปฏิบัติงานหรือที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Work Related) และตลอดเวลาที่ใช้ทรัพย์สินของบริษัทและ/หรือทรัพย์สินที่บริษัทจัดหามา ในกิจการของบริษัท

9. ต้องไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่รถยนต์ หรือรถจักรยานยนต์โดยไม่ใช้อุปกรณ์เสริมช่วย

สิ่งที่ท่านต้องปฏิบัติ คือ

- ✓ ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือ รวมทั้งในการส่งหรืออ่านข้อความ ขณะขับขี่ยานพาหนะ เว้นแต่จะใช้อุปกรณ์เสริมร่วมด้วย
- ✓ ให้ผู้โดยสารรับโทรศัพท์มือถือแทน
- ✓ ใช้โทรศัพท์ขณะรถยนต์จอด และไม่อยู่นานการจราจรเท่านั้น
- ✓ หักห้วงหากผู้ขับขี่รถยนต์ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่รถยนต์
- ✓ ปฏิบัติเช่นเดียวกัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่คนเองและสมาชิกครอบครัว

การปฏิบัติกรณีฝ่าฝืน

- ✕ ใช้โทรศัพท์มือถือหรือเครื่องมือสื่อสาร โดยไม่ใช้อุปกรณ์เสริม ขณะใช้รถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ปฏิบัติงานหรือที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Work Related) และตลอดเวลาที่ใช้ทรัพย์สินของบริษัทและ/หรือทรัพย์สินที่บริษัทจัดหามา

ภาวะคำเนินการกรณีฝ่าฝืนกฎพิทักษ์ชีวิต การสอบสวน และบทลงโทษ

แนวทางดังต่อไปนี้เป็น มาตรฐานการปฏิบัติ เมื่อหัวหน้างานผู้บริหารหน่วยงานพบ หรือทราบว่าผู้ใต้บังคับบัญชา หรือผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่คนรับผิดชอบ มีผู้ฝ่าฝืน หรือไม่ได้ปฏิบัติตาม "กฎพิทักษ์ชีวิต" อย่างครบถ้วน ซึ่งควรเร่งดำเนินการสอบสวนโดยไม่ให้เกิดความล่าช้า สำหรับการลงโทษ ให้เป็นไปตามขั้นตอนกระดับจากน้อย (เปิดโอกาส และให้เวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่) ไปหามาก (ไม่อาจยอมรับได้ ต้องปลดออก / ไล่ออก) ซึ่งได้แบ่ง LSR เป็น 3 กลุ่ม โดยการฝ่าฝืนจะดูเป็นกลุ่มๆ คือ

1. Working Safety (LSR 1-5)
2. Drink Don't Drive / Work (LSR 6)
3. Driving Safety (LSR 7-9)



*****หมายเหตุ ในช่วง Turnaround จะดำเนินการสอบสวนและลงโทษทันทีหลังเกิดเหตุการณ์**

กรณีตรวจพบการปฏิบัติหน้างาน ที่ฝ่าฝืน หรือ ผิดกฎพิทักษ์ชีวิต (lifesaving rules) ให้มีหนวปฏิบัติ ดังนี้

1. หยุดงานนั้น ทันที !!!!!!!
2. แจ้งทีม Safety REPCO และประสานงานผู้ควบคุมงาน REPCO, เจ้าของพื้นที่ TPC และ Safety TPC เพื่อประเมินร่วมกันจะสามารถทำงานต่อได้หรือไม่
3. เรียกบริษัทพรม. บริษัทดังกล่าวทั้งหมด พร้อมผู้ควบคุมงาน TPC/REPCO มาทำการชี้แจงสิ่งที่เกิดขึ้นและแนวปฏิบัติไม่ให้เกิดซ้ำ ช่วงเช้าหลัง Safety Talk ในวันรุ่งขึ้น

ภาวะคำเนินการกรณีฝ่าฝืนกฎพิทักษ์ชีวิตกับคู่ธุรกิจ (รายบุคคล)

การดำเนินการ กรณีฝ่าฝืนกฎพิทักษ์ชีวิต	คู่ธุรกิจ (รายบุคคล)		
	Working Safety ข้อ 1-5	Drink Don't Drive / Work ข้อ 6	Driving Safety ข้อ 7-9
ลำดับขั้นที่ 1	ห้ามมาทำงานกับบริษัท 7 วัน	ห้ามมาทำงานกับบริษัท 7 วัน	ห้ามมาทำงานกับบริษัท 3 วัน
ลำดับขั้นที่ 2	ห้ามทำงานกับบริษัทตลอดไป	ห้ามทำงานกับบริษัทตลอดไป	ห้ามมาทำงานกับบริษัท 7 วัน
ลำดับขั้นที่ 3	-	-	ห้ามทำงานกับบริษัทตลอดไป

เงื่อนไขด้านความปลอดภัย

1. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยของบริษัทที่กำหนดไว้ใน "เงื่อนไขความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม" ฉบับนี้ โดยถือเป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐานของการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย หากข้อปฏิบัติใดที่บริษัทไม่ได้ระบุไว้ใน "เงื่อนไขความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม" ฉบับนี้ ให้ถือปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยเป็นระเบียบปฏิบัติขั้นพื้นฐาน ในกรณีที่ข้อกำหนดใดถูกกำหนดไว้ทั้งในส่วนของเงื่อนไขอาชีวอนามัย และกฎหมาย ให้ยึดปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เข้มงวดกว่า
2. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องปฏิบัติงานตาม กฎพิทักษ์ชีวิต ของบริษัทที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ถ้ามีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว จะถูกลงโทษตามกฎระเบียบต่อไป
3. "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" มีการแบ่งพื้นที่ตามประเภทของข้อมูลที่เป็นความลับ ซึ่ง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในแต่ละพื้นที่อย่างเคร่งครัด โดยแบ่งพื้นที่เป็น 3 ประเภทดังต่อไปนี้
   1. **เขตธุรกิจ** (Business Area) หมายถึง พื้นที่ซึ่งไม่มีการเก็บหรือเผยแพร่ข้อมูลประเภท "ลับ" (Confidential) หรือ"ลับเฉพาะ" (Highly Confidential) จัดเก็บหรือเผยแพร่อยู่ในพื้นที่ ซึ่งใช้สัญลักษณ์สีเป็นพื้นที่ "สีเขียว"
   2. **เขตควบคุม** (Control Area) หมายถึง พื้นที่ซึ่งเป็นที่พื้นที่มีข้อมูลที่ถูกจำแนกเป็นประเภท "ลับ" (Confidential) เช่นอาคารสำนักงาน Office ทั่วไปเป็นต้น ซึ่งใช้สัญลักษณ์สีเป็นพื้นที่ "สีส้ม"
   3. **เขตหวงห้าม** (Restricted Area) หมายถึงพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่มีข้อมูลที่ถูกจำแนกเป็นประเภท "ลับเฉพาะ" (Highly Confidential) จัดเก็บหรือเผยแพร่อยู่ในพื้นที่ เช่น พื้นที่เขตกระบวนการผลิต, อาคารสำนักงานวิจัย (ASTEC) เป็นต้น ซึ่งใช้สัญลักษณ์สีเป็นพื้นที่ "สีแดง"

เขตธุรกิจ (Business Area)	เขตควบคุม (Control Area)	เขตหวงห้าม (Restricted Area)
1. ต้องติดบัตรผู้มาติดต่อให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่มาติดต่อ 2. ห้ามออกนอกพื้นที่ที่ต้องการมาติดต่อ 3. **หากต้องการถ่ายรูป ต้องได้รับการอนุญาตจากพนักงานเจ้าของพื้นที่** 4. ให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่บริษัทกำหนด หรือตามที่เจ้าของพื้นที่กำหนดชั้น 5. กรณีมีเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามพนักงานเจ้าของพื้นที่	1. ต้องติดบัตรผู้มาติดต่อให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่มาติดต่อ 2. ห้ามออกนอกพื้นที่ที่ต้องการมาติดต่อ 3. **ห้ามถ่ายรูปใดๆในพื้นที่ดังกล่าว** 4. **ห้ามนำข้อมูลใดๆออกนอกพื้นที่ หรือส่งต่อไปยังบุคคลภายนอกเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากพนักงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร** 5. ต้องมีพนักงานเจ้าของพื้นที่ หรือเจ้าของงานคอยควบคุมตลอดเวลา หรือผู้ที่ได้รับการยินยอมจากผู้ติดต่อแล้ว 6. ให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่บริษัทกำหนด หรือตามที่เจ้าของพื้นที่กำหนดชั้น 7. กรณีมีเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามพนักงานเจ้าของพื้นที่	1. ต้องติดบัตรผู้มาติดต่อให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่มาติดต่อ 2. ห้ามออกนอกพื้นที่ที่ต้องการมาติดต่อ 3. **ห้ามถ่ายรูปใดๆในพื้นที่ดังกล่าว** 4. **ห้ามนำอุปกรณ์เสือสารและอิเลคทรอนิคส์เข้าเขตหวงห้าม** 5. **ห้ามนำข้อมูลใดๆออกนอกพื้นที่ หรือส่งต่อไปยังบุคคลภายนอกเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากพนักงานระดับส่วนเจ้าของพื้นที่อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร** 6. ต้องมีพนักงานเจ้าของพื้นที่ หรือเจ้าของงานคอยควบคุมตลอดเวลา 7. ให้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่บริษัทกำหนด หรือตามที่เจ้าของพื้นที่กำหนดชั้น 8. กรณีมีเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติตามพนักงานเจ้าของพื้นที่

4. ความรับผิดชอบของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องดำเนินการต่อไปนี้

4.1 ต้องจัดให้มี "เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)" เพื่อควบคุมดูแลงานภาคสนามในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะและต้องปฏิบัติงานอยู่บริเวณพื้นที่ที่ทำงานตลอดเวลา โดยต้องควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ให้รวมถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบต่าง ๆ ตามที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้ระบุไว้อย่างเคร่งครัด

4.2 พนักงานของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่จะนำเข้ามาปฏิบัติงานทุกคนต้องผ่านการอบรมจากหน่วยงานความปลอดภัยฯ และสิ่งแวดล้อมของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

4.3 เมื่อ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้ดำเนินการตรวจสอบ และ มีการเสนอแนะข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้ทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"รับทราบ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องดำเนินการแก้ไข การทำงานหรือสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หรืองานที่อาจจะส่งผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทันที

4.4 "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" สามารถสั่งหยุดงานได้ เมื่อพบสภาพการทำงาน / สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยโดย"ผู้ขาย/ ผู้รับจ้าง" จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน เพื่อที่จะให้งานกลับมาอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยค่าใช้จ่ายในการแก้ไข การทำงานหรือสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ถือเป็นความรับผิดชอบของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"

4.5 "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" มีสิทธิที่จะดำเนินการใดๆ อย่างเต็มที่ในเรื่องที่เกี่ยวกับ การทำงาน หรือสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรืออาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการทำงานของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" รวมถึงการพิจารณาสั่งหยุดงาน หรือการยกเลิกการจ้างคนงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎและระเบียบ โดยไม่มีการยกเว้นทั้งสิ้น โดยให้ยึดถือระเบียบข้อบังคับที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้กำหนดไว้

4.6 ความอำชำของงานที่เกิดขึ้นจากข้อ 3.4, 3.5 "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้น ในส่วนที่เกินจากระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ในเงื่อนไข แห่งสัญญานี้ให้กับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จนกว่างานที่ได้ว่าจ้างจะแล้วเสร็จ

4.7 "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติงานตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน อย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด เพื่อมิให้เกิด "อุบัติการณ์ (Incident)" ในการปฏิบัติงาน

4.8 "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรืออันตรายจากความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน รวมทั้งต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายทั้งบุคคลและทรัพย์สิน รวมถึงสิ่งแวดล้อม อันเกิดแก่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" หรือบุคคลอื่นหรือทรัพย์สินของบุคคลอื่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทั้งหมด

4.9 "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" หรือลูกจ้างของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ได้ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดๆ ลงในบริเวณที่ทำงาน หรือทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลง, ทำให้เกิดความสกปรก , สภาพพื้นที่เปลี่ยนไป หลังจากปฏิบัติงานเสร็จแล้ว ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่และความสะอาดให้เรียบร้อยเป็นปกติ พร้อมที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ใช้งานได้ทันที

4.10 การขนย้ายทรัพย์สินหรือสิ่งของใดๆ ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อน และ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ตกลงเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลทรัพย์สินหรือสิ่งของดังกล่าว รวมถึงการขนย้ายทรัพย์สิน หรือสิ่งของดังกล่าวกลับถึงสถานที่เดิม หาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ต้องการ โดยค่าใช้จ่ายในการนี้ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" เอง

4.11 "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่เข้ามาปฏิบัติงานจะต้องทำเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ แสดงความเป็นเจ้าของ วัสดุอุปกรณ์ , เครื่องมือ , เครื่องใช้ของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" เองให้ชัดเจน โดยจะต้องไม่ประปนกับทรัพย์สินของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ และในกรณีที่เกิดการสูญหายของอุปกรณ์, เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย หรือทรัพย์สินที่สูญหายเอง

5. การลงโทษและการบอกเลิกสัญญาจะมีการดำเนินการ เมื่อ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"

5.1 มีการทำงานหรือการจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเป็นไปในแนวทางที่ไม่ปลอดภัย ล่อแหลมในทางที่จะทำให้ เกิดอันตราย หรือเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

5.2 ทำงานแบบเสี่ยง หรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเบื้องต้นต่างๆ ที่ทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้กำหนดในสัญญาฉบับนี้

5.3 ในกรณีที่"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" มีการดำเนินงานที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายหรือตามข้อกำหนดที่ระบุในเงื่อนไขด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" อันส่งผลกระทบแก่ชุมชนหรือเกิดเป็นคดีความขึ้น ทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว โดยจะต้องแจ้งผลการดำเนินการแก่ทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ทราบ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

5.4 "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่เข้ามาปฏิบัติงานจะต้องไม่นำนักศึกษาฝึกงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

5.5 "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่เข้ามาปฏิบัติงานจะต้องเตรียมอุงมือสำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะเจาะจงสำหรับงานนั้นๆ เช่น การ Inspection ที่มีโอกาสสัมผัสวัสดุร้อนให้ใช้ถุงมือที่สามารถกันความร้อนได้ ใช้ถุงมือยางกันสารเคมีในกรณีที่อาจจะสัมผัสอันตรายกับสารเคมี

เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม

1. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมีความเข้าใจในนโยบายสิ่งแวดล้อมของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"และลูกค้าของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และต้องปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัท ฯ

2. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการและวิธีการปฏิบัติงานตาม "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และลูกค้าของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด

3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับของเสียที่เกิดจากการปฏิบัติงานให้กับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" โดยจะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดในเงื่อนไขด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" รวมทั้งให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

4. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมการจัดการของเสียและการปฏิบัติงานทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้มีบทบาทและหน้าที่ตามที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด

5. ของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" หรือเกิดจากกิจกรรมของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ไม่สามารถนำของเสียที่เกิดขึ้นออกจากพื้นที่ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"หรือพื้นที่ลูกค้าของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ได้

6. ของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ให้ทาง"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ดำเนินการคัดแยก,รวบรวม ของเสียแต่ละชนิดออกจากกันและต้องดำเนินการขนส่งของเสียให้กับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" โดยต้องจัดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดวิธีการคัดแยกและการจัดการของเสียของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" หรือลูกค้าของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

<u>ข้อยกเว้น</u> : ของเสียประเภท Construction Waste เช่น เศษหิน เศษปูน ดิน และอื่นๆที่ถือเป็นของเสียจากการก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ในการขนส่งไปกำจัด โดย

1. ต้องจัดทำเอกสารขออนุญาตเจ้าของพื้นที่ ที่นำของเสียประเภท Construction Waste ไปทิ้ง โดยต้องได้รับการอนุญาตจากราชการแล้วเท่านั้น และ " ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องส่งเอกสารยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ให้แก่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และลูกค้าของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

2. ต้องจัดทำเอกสารขออนุญาตหน่วยงานราชการ เช่น เทศบาลและชุมชน ก่อนที่นำของเสียประเภท Construction Waste ไปทิ้ง และ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องส่งเอกสารยินยอมจากหน่วยงานราชการให้แก่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และลูกค้าของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง

3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำวิธีการขนส่งอย่างปลอดภัยโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และวิธีการป้องกันของเสียจะไม่หกหล่นระหว่างทาง โดยวิธีการขนส่งต้องได้รับการรับรองจาก"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"และลูกค้าของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

4. เมื่อได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียประเภท Construction Waste ไปทิ้งจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"และลูกค้าของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ในการขนส่งของเสีย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องทำหลักฐานปริมาณการขนส่งให้"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"และลูกค้าของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"รับทราบด้วยทุกครั้ง

5. "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" มีสิทธิไปตรวจสอบการดำเนินการขนส่งและพื้นที่ที่ทิ้งของเสียประเภท Construction Waste หากพบว่า ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะดำเนินการจัดการกับของเสียนั้นเอง และเรียกเก็บค่าใช้จ่ายกับ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ภายหลัง

การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

1. คุณสมบัติพนักงานของ"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"
   - อายุสำหรับคู่ธุรกิจชั่วคราวไม่น้อยกว่า 18 ปีบริบูรณ์ แต่ไม่เกิน 60 ปี (ทั้งเกี่ยวข้องโดยตรงและไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกระบวนการผลิต
   - อายุสำหรับคู่ธุรกิจประจำ ไม่น้อยกว่า 18 ปีบริบูรณ์ แต่ไม่เกิน 55 ปี ที่เกี่ยวข้องโดยตรงตามกระบวนการผลิต และ อายุ (18-60ปี) ที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต
   - สัญชาติไทย สามารถอ่าน,เขียนภาษาไทย ได้
   - เพศชายหรือเพศหญิง ตามความเหมาะสมของลักษณะงานที่ปฏิบัติ
   - มีทักษะ/ประสบการณ์ ในการทำงานตามลักษณะงานที่ทำ
   - ไม่เป็นโรคร้ายแรงที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น โรคลมบ้าหมู(ลมชัก),โรคหัวใจ,โรคหอบหืดอย่างรุนแรง,โรคระบบประสาท,โรคอื่นๆที่เป็นอุปสรรคในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม
   - อนุญาตให้มีผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ ทำงาน น้อยกว่า 6 เดือนในธุรกิจปิโตรเคมี/oil & gas ไม่เกิน 20% ของจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด
   - ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 6 เดือน ในธุรกิจปิโตรเคมี/oil & gas ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะดังต่อไปนี้
     - เข้าไปในเขตพื้นที่อันตรายที่มีการกั้นพื้นที่เอาไว้หรือกำหนดโดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เช่น substation, confined space เป็นต้น
     - งานเสี่ยงสูง เช่น งานติดตั้งหรือรื้อถอนนั่งร้าน, confined space, hot work class I, water jet, lifting งานถอดประกอบที่มีโอกาสรั่วไหลของสารเคมี ยกเว้นเป็น helper ที่ปฏิบัติงานบนพื้นราบ หรือ platform ที่ปลอดภัย

หมายเหตุ :

1. ในกรณีที่ต้องการให้บุคคลที่มีอายุเกินกว่า 60 ปีขึ้นไปเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการขออนุญาตตามระเบียบของบริษัทของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" โดยบุคคลดังกล่าว ห้ามปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูงตามข้อกำหนดของบริษัท
2. ก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละงาน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องมีการชี้บ่งและประเมินอันตรายที่อาจได้รับในการปฏิบัติงาน โดยใช้ JSA ร่วมกับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนทุกครั้ง และให้นำมาตรการ JSA นั้นมาเป็นมาตรฐานขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยทุกครั้ง และ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องนำมาตรการที่ระบุไว้มาทำการสื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงานลงชื่อและรับทราบ
3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer) ทำการตรวจสอบความปลอดภัยตลอดเวลาที่พนักงานของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติงาน และรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติงานในแต่ละ วัน ให้กับทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" โดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะจัดให้มีผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยดำเนินการตรวจสอบและสรุปผลการตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับทาง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer) ของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"
4. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ดังต่อไปนี้

   - ก่อนเข้าปฏิบัติงาน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องผ่านการตรวจวัดความดันโลหิต ชีพจร อุณหภูมิร่างกาย และแอลกอฮอล์ ก่อนปฏิบัติงานในแต่ละวัน ซึ่งทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดเตรียมบุคลากรเพื่อดำเนินการตรวจวัดดังกล่าวให้กับพนักงานของตนเอง โดยใช้เครื่องตรวจวัด

ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ที่ได้จัดเตรียมไว้ให้ ซึ่ง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะทำหน้าที่ในการเฝ้าดูและตรวจสอบความถูกต้องในการตรวจวัดในแต่ละครั้งในแต่ละวัน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่สามารถเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ได้จะต้องมีผลการตรวจวัดไม่เกินค่าที่กำหนดดังนี้

- อัตราการเต้นของชีพจร ต้องอยู่ในช่วง 60-100 ครั้ง/นาที
- ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic) จะต้องอยู่ในช่วง 100 – 139 mmHg และค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic) จะต้องอยู่ในช่วง 60 – 89 mmHg
- ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด ต้องเท่ากับ 0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
- อุณหภูมิร่างกายไม่เกิน 37.5 องศาเซลเซียส (จะตรวจเฉพาะช่วงที่มีการระบาดของโรค เช่น การระบาดของไข้หวัดใหญ่)

หลังจากตรวจวัดความดันโลหิตและชีพจรแล้ว ให้นำหลักฐานการตรวจไปยื่นที่ประตู G3 ก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม

- การผ่านเข้า – ออกพื้นที่โรงงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่องการผ่านเข้าออกโรงงานโดยให้ใช้ประตู "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดเท่านั้น
- ห้ามนำวัสดุหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ เช่นบุหรี่ ไฟแช็ค ไม้ขีดไฟ โทรศัพท์มือถือและเครื่องจุดไฟอื่น ๆ เข้าไปในเขตกระบวนการผลิต
- ห้าม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ใช้พื้นที่ของบริษัทฯ กระทำสิ่งการใดๆ เพื่อการชุมนุม ประท้วง เรียกร้อง ในทุกกรณี
- ห้ามพนักงานของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" นำหรือดื่มสุรา,เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือเสพยาเสพติดในพื้นที่โรงงาน หรือนำเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือสารเสพติดเข้าในพื้นที่บริษัทฯของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
- ในกรณีที่ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร หรือปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง จะไม่อนุญาตให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่รับประทานยาซึ่งออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทปฏิบัติงานดังกล่าว
- ห้ามนำอาวุธหรืออุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายอาวุธ เช่น ปืน มีด ดาบ เป็นต้น เข้ามาในพื้นที่บริษัท ฯ ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
- ห้ามพนักงานของ " ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง " กระทำผิดกฎหมาย เช่น นำอุปกรณ์การพนันหรือเล่นการพนัน , ลักทรัพย์ , ทะเลาะวิวาท , ทำร้ายร่างกาย , ทำลายทรัพย์สินของบริษัท หรืออื่น ๆ ที่ผิดกฎระเบียบและกฎหมาย ในพื้นที่บริษัทฯของ " ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ที่โรงงาน
- ห้าม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติงานต่อเนื่องเกินกว่า 16 ชั่วโมง สำหรับการปฏิบัติงานในทุกกรณี
- การใช้ยานพาหนะ จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านจราจรของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เช่น การนำยานพาหนะเข้าไปในเขตกระบวนการผลิต จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจเช็คเครื่องมือ เครื่องจักรกลและยานพาหนะที่นำไปใช้ในพื้นที่การผลิต หมายเลขเอกสาร RY-P-HS-Z011 และต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ (ตามขั้นตอนการขออนุญาตทำงาน) โดยให้ขออนุญาตทำงานประเภท Hot Work Class II (นำยานพาหนะเข้าไปในเขตกระบวนการผลิต) ทั้งนี้ ยานพาหนะที่ใช้จะต้องผ่านการตรวจสภาพจากผู้ควรตรวจสภาพรถ แล้วให้ผู้ขออนุญาตนำใบ work permit มาขอรับป้ายอนุญาตผ่านเข้าไปในเขตกระบวนการผลิต (ป้ายสีเหลือง) ได้ที่อาคารรักษาความปลอดภัย ขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชม. ตามที่บริษัทฯ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด และการจอดรถจะต้องเป็นไปตามจุดจอดที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดให้เท่านั้น<u>และต้องแบก Lay Out ทุกครั้ง</u>
- รถยนต์ที่จะผ่านเข้าหรือออกพื้นที่เขตกระบวนการผลิตของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องไม่บันทึกภาพโดยกล้องดิจิตอลหรือมือถือ โดยไม่ได้รับอนุญาต จากบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
- ห้ามพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) จอดยานพาหนะในพื้นที่หวงห้าม หรือในพื้นที่ห้ามจอด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่สำหรับการจอดยานพาหนะเพื่อใช้ในการรับส่งของ กรณีรับส่งของในเขตกระบวนการผลิต อนุญาตให้รถส่งของ จอดรถในพื้นที่ได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง เมื่อทำการรับของหรือส่งของแล้วเสร็จ ให้นำยานพาหนะออกนอกเขตกระบวนการผลิต มาจอดรอที่ลานจอดรถในเขตรั้วชั้นนอก กรณี

รับส่งของในพื้นที่ Work Shop เมื่อทำการรับของหรือส่งของแล้วเสร็จ ให้นำยานพาหนะออกนอก Work shop มาจอดรอที่ลานจอดรถ (ทั้งนี้หากฝ่าฝืนและไม่มีเหตุผลอันควรรับฟังได้ จะไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่เด็ดขาด

5. ในกรณีที่ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" มีการวางสายหรือท่อที่มีแหล่งพลังงานอยู่ภายในเช่น สายไฟฟ้า สายชนส่งสารเคมี (Hose) โดยพาดผ่านถนน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำอุปกรณ์ป้องกันการกระทบกับอุปกรณ์ข้างต้นจากรถที่สัญจรอยู่บนถนน

6. ทุกพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงาน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมีการกั้นเขตบริเวณพื้นที่ทำงาน พร้อมติดป้ายบอก เช่น กั้นธงแดง, ผ้าใบ, ริ้วสังกะสี เพื่อป้องกันอันตรายกับบุคคลอื่นและต้องควบคุมไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้จะไม่อนุญาตให้ใช้เทปขาว-แดง (Euro tape) ในการกั้นพื้นที่โดยเด็ดขาด

7. ไม่อนุญาตให้นำขวดน้ำใส่น้ำดื่มเข้าไปในเขตกระบวนการผลิต โดยอนุญาตให้ใช้เฉพาะภาชนะที่เป็นกระติกหรือคูเลอร์เท่านั้น

8. ห้ามวางอุปกรณ์, เครื่องจักร และจอดยานพาหนะกีดขวางอุปกรณ์ฉุกเฉิน ต่างๆ ในรัศมี 5 เมตร เช่น ถังดับเพลิง, ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง เป็นต้น

9. ห้ามใช้อัพพลาสติกรองรับสารเคมี, สารละลาย โดยต้องจัดให้เป็นถังเหล็กเท่านั้น และต้องมีการคืบสายกราวด์ เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิต (ยกเว้นสารเคมีที่ทำปฏิกิริยากับโลหะ)

10. การกำหนดพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่จะเข้ามาทำงานในโรงงาน เช่น จุดพักคนงานทั้งที่ทานอาหาร จุดวางอุปกรณ์ต่างๆ ทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะเป็นผู้กำหนดให้ รวมถึงจุดจอดรถด้วย โดย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องทำการแจ้งยอดรถยนต์ หรือรถมอเตอร์ไซค์ที่ต้องการเข้ามาจอดในพื้นที่ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ให้หน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนนำรถเข้ามาในพื้นที่ โดยหน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะทำการแจ้งยอด จำนวนรถที่สามารถจัดให้ได้กลับไปยัง"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ภายใน 3 วันหลังจากที่ได้รับการแจ้งยอด แต่ทั้งนี้ให้บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" พิจารณาการใช้รถรับ- ส่งผู้ปฏิบัติงานเพื่อเข้าออกจากพื้นที่การปฏิบัติงานเป็นอันดับแรก

11. ในกรณีที่ต้องการนำรถจักรยานเข้าพื้นที่เขตกระบวนการผลิต ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการแจ้งขออนุญาตนำกับทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อทำการตรวจสภาพและขึ้นทะเบียน และให้ทำการจอดไว้ในพื้นที่ที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ขาย" จัดไว้ให้เท่านั้น

12. ห้ามปฏิบัติงาน นอกเหนือจากที่กำหนดโดยไม่ได้รับอนุญาตตามขอบเขตที่ระบุไว้ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) ซึ่งได้รับการอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

13.เมื่อ"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"มีการปฏิบัติงานแล้วเสร็จในแต่ละวัน ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ทำความสะอาด,จัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงาน, จัดเยอกอุปกรณ์เป็นหมวดหมู่ทุกครั้งหลังเลิกงาน และตัดแยกของเสีย และนำส่งของจุดและเวลาที่บริษัทฯ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดให้เรียบร้อย

14. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยให้กับพนักงานรับเหมาที่เข้าร่วมปฏิบัติงาน โดย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"จะต้องทำการแจ้งโครงการ และเป้าหมายของโครงการให้ "ผู้ซื้อ/ผู้รับจ้าง" รับทราบหลังจากที่ผ่านการ bidding ได้แก่

14.1 การตั้งเป้าหมายด้านความปลอดภัย ตลอดงานโครงการ

14.2 จัดให้มีของรางวัล และการมอบให้กรณีที่บรรลุตามเป้าหมายด้านความปลอดภัย

15.กำหนดอัตราน้ำหนักให้ผู้ปฏิบัติงานของ"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำงานได้ดังนี้

15.1 ห้ามผู้ปฏิบัติงาน ทำการ ยก แบก หาม หาบ ทูน ลาก หรือเข็นของหนักเกินอัตราน้ำหนักโดยเฉลี่ยต่อลูกจ้างหนึ่งคน ดังต่อไปนี้

- 25 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้าง ซึ่งเป็นหญิง
- 55 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้าง ซึ่งเป็นชาย

ในกรณีของหนักเกินอัตราน้ำหนักที่กำหนดตามข้างต้น ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จัดให้มีการใช้เครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสมและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

16. พนักงานของ"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ขณะปฏิบัติงานต้องสวมหมวกนิรภัยที่มีการระบุชื่อหรือสัญลักษณ์บริษัทของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

17. การใช้แรงงานหญิง ให้ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ใน แนวทางปฏิบัติสำหรับการจ้างแรงงานหญิง หมายเลขเอกสาร RY-S-HS-Z059 สำหรับการใช้แรงงานเด็ก ให้ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดไว้

18. พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) จะต้องคิดสัญลักษณ์บริษัทคู่ธุรกิจ (บริษัทรับเหมา) ที่หมวกนิรภัย ในจุดที่ให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน ในกรณีที่ทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) และในกรณีที่ทำหน้าที่เป็น Safety Lead จะต้องใช้หมวกนิรภัยสีเขียว และผู้ที่ระวังไฟให้หมวกนิรภัยสีแดง และต้องผ่านการอบทะเบียนทั้ง 2 ตำแหน่งที่อาคารรักษาความปลอดภัย รวมถึงปลอกแขนสีเขียวสำหรับ Safety Lead และสีแดงสำหรับผู้ที่ระวังไฟด้วย

19. ให้ Safety Lead ตรวจสอบรายชื่อผู้ปฏิบัติงานตามใบแบบรายชื่อก่อนเข้าปฏิบัติงานที่พื้นที่ประตู G3

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

1. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำบริษัทตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานในพื้นที่ของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" โดยกำหนดให้

1.1.ต้องผ่านการอบรมหรือจบการศึกษาด้านอาชีวอนามัย ตามที่กฎหมายกำหนด

1.2 แต่งตั้งและขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการตามที่กฎหมายกำหนด

1.3 แต่งตั้งและผ่านการขึ้นทะเบียนกับบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" โดย

- จป.หัวหน้างาน,จป.เทคนิค ต้องผ่านการทดสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์จาก"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"เท่านั้น
- จป.เทคนิคขั้นสูง,จป.วิชาชีพ ต้องผ่านการสัมภาษณ์จาก"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"เท่านั้น

1.4 ผ่านการสอบขึ้นทะเบียนเป็น Safety Lead ตามประเภทของงานกับบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

2. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้สอดคล้องกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานดังต่อ

- ผู้ปฏิบัติงานจำนวนรวมกันน้อยกว่า 20 คน ต้องจัดให้มี จป. หัวหน้างาน
- ผู้ปฏิบัติงานจำนวนรวมกันน้อยกว่า 50 คน ต้องจัดให้มี จป. เทคนิค /จป. เทคนิคขั้นสูง /จป. วิชาชีพ
- ผู้ปฏิบัติงานจำนวนรวมกันมากกว่า 50 คน แต่ไม่เกิน 99 คน ต้องจัดให้มี จป.เทคนิคขั้นสูง/จป. วิชาชีพ
- ผู้ปฏิบัติงานจำนวนรวมกันมากกว่า 100 คน ต้องจัดให้มี จป. วิชาชีพ

<u>หมายเหตุ</u> : กรณีผู้ปฏิบัติงานจำนวนรวมน้อยกว่า 50 คน การจัดให้มีจป.เทคนิคขั้นสูง/จป.วิชาชีพควบคุมงาน ต้องขึ้นอยู่กับความรุนแรงของพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน

3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยปฏิบัติหน้าที่ดังต่อไปนี้

3.1 เข้าร่วมประชุม Kick off กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนเริ่มงาน

3.2 ตรวจสอบสภาพความพร้อมของพนักงานรับเหมาก่อนเข้าปฏิบัติงานทั้งในแง่ของพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานต่างๆในพื้นที่ควบคุมของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

3.3 ตรวจสอบอุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยพร้อมใช้งาน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

3.4 ต้องจัดทำกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยเช่น JSA talk, KYT ฯลฯ ให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบทุกวันก่อนเข้าปฏิบัติงาน

3.5 กำกับดูแลและสื่อสารให้รู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ คำสั่ง หรือมาตรการด้านความปลอดภัย และให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุในใบอนุญาตการปฏิบัติงาน (work permit) ตลอดเวลา

3.6 หากพบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงาน การกระทำของผู้ปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย ให้พิจารณาสั่งหยุดงานและทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัย จึงอนุญาตให้สามารถปฏิบัติงานต่อไปได้

3.7 จัดทำรายงาน ชั่วโมงการปฏิบัติงานของพนักงาน, ผลการตรวจสอบความปลอดภัย, สภาพการทำงานหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย พร้อมแนวทางปรับปรุง/แก้ไข ทั้งนี้ให้ส่งแบบตรวจสอบความปลอดภัย ให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ทุกวันภายในระยะเวลาที่กำหนด

3.8 เข้าร่วมกิจกรรมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ในการตรวจสอบความปลอดภัย, ประชุมด้านความปลอดภัย, กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยต่างๆที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้แก่ Safety talk Big Cleaning Day เป็นต้น ในทุกๆ วันที่มีการปฏิบัติงาน

3.9 ทำการรายงานการเกิดอุบัติการณ์ (Incident) หรือการเจ็บป่วย เนื่องจากการทำงานของ"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ทุกครั้ง

3.10 ในกรณีที่เกิดอุบัติการณ์ให้เจ้าหน้าที่ จป. ของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" รายงานต่อผู้แทนของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ในทันที และดำเนินการหรือประสานงานเพื่อแก้ไขสถานการณ์ในเบื้องต้นโดยเร็ว พร้อมทั้งหยุดงานบริเวณดังกล่าว

3.11 สื่อสารนโยบายและมาตรการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบโดยทั่วถึง

3.12 ควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรม (ในงาน และ ที่ Work shop) ของบริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ให้เป็นไปตามมาตรการที่ทางบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้กำหนด

4. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ขณะปฏิบัติงานต้องสวมหมวกนิรภัยสีเขียว ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

Foreman ผู้ควบคุมงาน

"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงาน ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานตลอดเวลา ต้องแสดงสัญลักษณ์สวมหมวกนิรภัยสีขาว

INTERNAL INTERNAL INTERNAL บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	หมายเลข : RY-S-HS-Z024	
แก้ไขครั้งที่ : 20	ประกาศใช้วันที่ : 1 ธันวาคม 2563	หน้า : 26 / 126

คุณสมบัติของ Safety lead และเอกสารประกอบในการขึ้นทะเบียน สำหรับพนักงานบริษัทคู่ธุรกิจชั่วคราว (ผู้รับเหมา) และ คู่ธุรกิจประจำ

1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็น Safety Lead

1.1.) เป็นเพศชายหรือเพศหญิง (โดยพิจารณาตามลักษณะของงานที่จะปฏิบัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเป็นเกณฑ์)

1.2) อายุ 22 ปี ขึ้นไป (เป็นไปตามมาตรฐาน Contractor Safety Management)

1.3) คุณวุฒิระดับม. 3 ขึ้นไป และมีประสบการณ์การทำงานในกลุ่มปิโตรเลียมหรือปิโตรเคมี มากกว่า 1 ปี* หรือ คุณวุฒิต่ำกว่าระดับ ม.3 และมีประสบการณ์การทำงานในกลุ่มปิโตรเลียมหรือปิโตรเคมี มากกว่า 10 ปี*

1.4) ผ่านการอบรมหลักสูตร Safety Lead ตามหลักสูตรที่ทาง SCG Chemicals กำหนดให้

1.5) มีความรู้ความสามารถในงานที่ต้องควบคุม โดยผ่านการอบรมมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัยเกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ กับบริษัทต้นสังกัด หรือสถาบันที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย กรณีที่มีหลักสูตรของกฎหมายรองรับให้อ้างอิงหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด เช่น

1.5.1 งานอับอากาศ (Confined Space Entry) ให้ผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมงาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2549

1.5.2 งานใช้ปั้นจั่น (Lifting and rigging) ให้ผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และการอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. 2554

1.5.3 งานรังสี (radiation) ให้ผ่านหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ 1 ตามระเบียบสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ว่าด้วยการรับรองหลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันอันตรายจากรังสี พ.ศ.2558

1.5.4 งานไฟฟ้า (Electrical) จะต้องผ่านการอบรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 2558

1.5.5 งานอื่นๆที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ งานประดาน้ำ งานทดสอบแรงดัน เป็นต้น

1.6) ผ่านทดสอบ สัมภาษณ์กับบริษัทในกลุ่ม Chemicals Business, SCG และผ่านการสื่อสารหน้าที่ความรับผิดชอบของ safety lead ดังนี้

- การสอบข้อเขียน (ใช้ข้อสอบเดียวกันทั้ง Chemicals Business, SCG) อย่างน้อย 80%
- การสัมภาษณ์ (ใช้ข้อสอบเดียวกันทั้ง Chemicals Business, SCG) อย่างน้อย 80%
- การสื่อสารหน้าที่ความรับผิดชอบของ safety lead

2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของ Safety lead : พนักงานบริษัทคู่ธุรกิจประจำ

2.1 บรรจุเป็นผู้ปฏิบัติงานสังกัดบริษัท และมีประสบการณ์การทำงานกับบริษัทในกลุ่มบริษัทเคมิคอลส์ เอสซีจี มากกว่า 1 ปี

2.2 ผ่านการอบรมและทดสอบในมาตรฐานการขออนุญาตทำงาน (Permit to work knowledge)

2.3 มีความรู้ความสามารถในงานที่ต้องควบคุม โดยผ่านการอบรมมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัยเกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ กับบริษัทต้นสังกัด หรือสถาบันที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย กรณีที่มีหลักสูตรของกฎหมายรองรับให้อ้างอิงหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด เช่น

2.3.1 งานอับอากาศ (Confined Space Entry) ให้ผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมงาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2549

INTERNAL INTERNAL INTERNAL บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	หมายเลข : RY-S-HS-Z024	
แก้ไขครั้งที่ : 20	ประกาศใช้วันที่ : 1 ธันวาคม 2563	หน้า : 27 / 126

2.3.2 งานใช้ปั้นจั่น (Lifting and rigging) ให้ผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และการอบรมทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น พ.ศ. 2554

2.3.3 งานรังสี (radiation) ให้ผ่านหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ 1 ตามระเบียบสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ว่าด้วยการรับรองหลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันอันตรายจากรังสี พ.ศ.2558

2.3.4 งานไฟฟ้า (Electrical) จะต้องผ่านการอบรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 2558

2.3.5 งานอื่นๆที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ งานประดาน้ำ งานทดสอบแรงดัน เป็นต้น

2.4. ผ่านการอบรมและทดสอบกับบริษัทในกลุ่ม Chemicals Business, SCG ดังนี้

- การสอบข้อเขียน (ใช้ข้อสอบเดียวกันทั้ง Chemicals Business, SCG) อย่างน้อย 80%
- การสัมภาษณ์ (ใช้ข้อสอบเดียวกันทั้ง Chemicals Business, SCG) อย่างน้อย 80%

3. ข้อกำหนดสำหรับการทดสอบและขึ้นทะเบียนของพนักงานคู่ธุรกิจชั่วคราว (ผู้รับเหมา) ที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็น Safety Lead

3.1) ให้ตัวแทนของ บริษัทคู่ธุรกิจ (บริษัทรับเหมา) ติดต่อเจ้าหน้าที่ของ TPC ที่อาคารรักษาความปลอดภัย (ศูนย์ครีภพ)

3.2) ส่งเอกสารประกอบการทดสอบและขึ้นทะเบียนก่อนเข้ารับการทดสอบ ซึ่งต้องยื่นเอกสารล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยยื่นเอกสารกับเจ้าหน้าที่ของ TPC ที่อาคารรักษาความปลอดภัย (ศูนย์ครีภพ)และนัดหมายวันเข้าทดสอบ

<u>เอกสารประกอบในการขึ้นทะเบียน - พนักงานบริษัทคู่ธุรกิจชั่วคราว</u>

1.สำเนาบัตรประจำตัวคู่ธุรกิจ 1 ชุด

2.เอกสารรับรองคุณวุฒิและประสบการณ์จากบริษัทต้นสังกัด (ฉบับจริง) **

3.เอกสารรับรองการผ่านการอบรมมาตรฐานการทำงานที่ปลอดภัยเกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ กับบริษัทต้นสังกัด หรือสถาบันที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย กรณีที่มีหลักสูตรของกฎหมายรองรับให้อ้างอิงหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด เช่น กรณีขึ้นทะเบียนเป็น safety lead งานที่สูง ต้องผ่านการอบรมมาตรฐานการทำงานที่สูงอย่างปลอดภัย เป็นต้น สำเนาใบรับรองการอบรมหลักสูตรตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ เช่น safety lead งานอับอากาศ ต้องแนบสำเนาใบรับรองการผ่านหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ควบคุมงานอับอากาศจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองกับหน่วยงานราชการ เป็นต้น

4.เอกสารรับรองการผ่านการอบรมหลักสูตร Safety Lead ตามเนื้อหาที่ทาง SCG Chemicals กำหนด

<u>กรณี ชายหรือหญิงอายุ > 60 ปี</u>

- ใบขอเบี่ยงเบนมาตรฐานการทำงาน (Deviation form) จากบริษัทในเอสซีจี เคมิคอลส์ที่ให้ปฏิบัติงาน อ้างอิงเงื่อนไขการว่าจ้าง
- ไม่อนุญาตให้ออกบัตร safety lead

3.3) ให้พนักงานคู่ธุรกิจ (Safety) เข้ารับทำการทดสอบและสอบสัมภาษณ์ ตามวันที่ได้นัดหมายไว้

3.4) พนักงานคู่ธุรกิจ (Safety) ที่เข้ารับการทดสอบ ต้องสอบผ่านเท่านั้น จึงจะอนุญาตให้เข้าทำงานได้

กรณีสอบไม่ผ่าน จะต้องทำข้อสอบใหม่อีกครั้ง

- ต้องผ่านการฝึกอบรมและผ่านการทดสอบในหลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัยของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ก่อนเข้าทำงาน
- ต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์ เพื่อทดสอบ Safety awareness และความรู้ในงานที่ปฏิบัติเฉพาะด้าน
- ผ่านการทดสอบข้อเขียนสำหรับการปฏิบัติหน้าที่เป็น Safety Lead ในงานที่ปฏิบัติ โดยจะแจ้งผลการสอบภายใน 3 วันหลังจากที่ทำการทดสอบเสร็จสิ้น

INTERNAL INTERNAL INTERNAL บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	หมายเลข : RY-S-HS-Z024	
แก้ไขครั้งที่ : 20	ประกาศใช้วันที่ : 1 ธันวาคม 2563	หน้า : 28 / 126

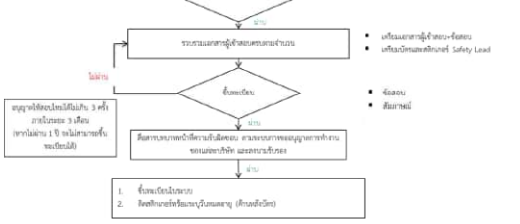
3.5) พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่ผ่านการสัมภาษณ์และสอบผ่าน ต้องทำบัตรประจำตัว Safety Lead พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ของ TPC พร้อมทั้งต้องชำระค่าใช้จ่าย 100 บาท ผ่านบริษัทที่รับทำบัตร

4. ข้อกำหนดสำหรับการทดสอบและขึ้นทะเบียนของพนักงานคู่ธุรกิจประจำที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็น Safety Lead

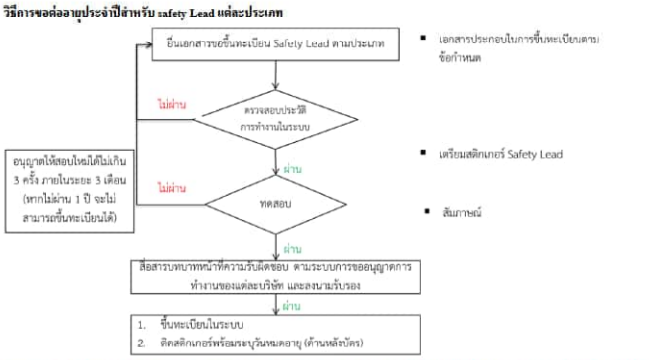
เอกสารประกอบในการขึ้นทะเบียน : พนักงานบริษัทเอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด และพนักงานบริษัทคู่ธุรกิจประจำ

1. หลักฐานการผ่านการอบรมมาตรฐานการทำงานนั้นๆ จากบริษัทต้นสังกัด หรือตามกฎหมายนี้เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
2. หลักฐานการผ่านการอบรมมาตรฐานการขออนุญาตทำงาน และหลักสูตร Safety Lead

5.วิธีการขึ้นทะเบียนสำหรับ safety lead ใหม่ หรือต่ออายุเมื่อปฏิบัติงานครบ 3 ปี



วิธีการขอต่ออายุประจำปีสำหรับ safety Lead แต่ละประเภท



หมายเหตุ : พนักงานกลุ่มบริษัทเอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด และพนักงานบริษัทคู่ธุรกิจประจำ ไม่จำเป็นต้องได้รับการต่ออายุประจำปี แต่ให้ผ่านกระบวนการฝึกอบรมและสื่อสารตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

6.อายุบัตร Safety Lead และสติกเกอร์ของ safety lead แต่ละประเภท

6.1อายุบัตร safety lead กำหนดให้ไม่มีหมดอายุ เว้นแต่บัตรดังกล่าวอยู่ในสภาพเสียหาย หรือบริษัทที่ขึ้นทะเบียนพิจารณาเห็นสมควรต้องเปลี่ยน

6.2 อายุสติกเกอร์ของ safety lead แต่ละประเภท กำหนดอายุ 12 เดือน หรือ 1 ปี โดยนับเป็นรอบเดือน นับตั้งแต่ขึ้นทะเบียน ยกตัวอย่างเช่น Safety lead คนหนึ่งขึ้นทะเบียน วันที่ 1 พ.ย. 2561 ดังนั้น Safety Lead คนนั้นจะหมดอายุ วันที่ 31 ต.ค. 2562

การเตรียมการสำหรับ Fire Watch Man และ Gas Tester :

Fire watch man และ Gas tester

1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็น Fire watch man และ Gas tester

1.1) เป็นเพศชายหรือเพศหญิง (โดยพิจารณาตามลักษณะของงานที่จะปฏิบัติ เป็นเกณฑ์)

1.2) จบการศึกษาขั้นต่ำ ม.3

1.3) ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น (Basic Fire Fighting) เป็นอย่างน้อย และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงาน Hot work ไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. ข้อกำหนดสำหรับการทดสอบและขึ้นทะเบียนของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็น Fire watch man และ Gas tester

2.1) ให้ตัวแทนของ บริษัทคู่ธุรกิจ (บริษัทรับเหมา) ติดต่อเจ้าหน้าที่ของ TPC ที่อาคารรักษาความปลอดภัย

2.2) ส่งเอกสารประกอบการทดสอบและขึ้นทะเบียนก่อนเข้ารับการทดสอบ ซึ่งต้องยื่นเอกสารล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยยื่นเอกสารกับเจ้าหน้าที่ของ TPC ที่อาคารรักษาความปลอดภัย และนัดหมายวันเข้าทดสอบ

2.3) ให้พนักงานคู่ธุรกิจ (Fire Watch) เข้ารับการสัมภาษณ์และทำการทดสอบ ตามวันที่ได้นัดหมายไว้

2.4) พนักงานคู่ธุรกิจ (Fire Watch) ที่เข้ารับการทดสอบ ต้องสอบผ่านเท่านั้น จึงจะอนุญาตให้เข้าทำงานได้ กรณีสอบไม่ผ่าน จะต้องทำข้อสอบใหม่อีกครั้ง

- ต้องผ่านการฝึกอบรมและผ่านการทดสอบในหลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัยของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ก่อนเข้าทำงาน
- ต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์ เพื่อทดสอบทัศนคติด้านความปลอดภัยและความเข้าใจเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน
- ผ่านการอบรมและผ่านการทดสอบในหลักสูตร Fire watch และ Gas tester รวมทั้งผ่านการทดสอบภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และการตรวจสอบถังดับเพลิง

2.5) พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่ผ่านการสัมภาษณ์และสอบผ่าน จะได้รับการขึ้นทะเบียนเป็น Fire watch man และ Gas tester ของ TPC (Identify โดย Sticker)

3. เอกสารประกอบการทดสอบและขึ้นทะเบียนของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็น Safety Lead ให้ตัวแทนของ บริษัทคู่ธุรกิจ (บริษัทรับเหมา) จัดเตรียมเอกสารประกอบการทดสอบและขึ้นทะเบียน ดังนี้

3.1) สำเนาบัตรประชาชน

3.2) เอกสารรับรองการจบการศึกษา

3.3) ใบรับรองผ่านการอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น (Basic Fire Fighting)

3.4) เอกสารรับรองและแต่งตั้งจากต้นสังกัดของบริษัทคู่ธุรกิจ

3.5) เอกสารรับรองการมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Fire watch man และ Gas testerในกลุ่มปิโตรเคมีจากบริษัทต้นสังกัด

4. บริษัทฯ จะมีการทดสอบและประเมินศักยภาพของ Fire Watch Man ที่เข้ามาปฏิบัติงานเป็นรายปี หลังจากมีการปฏิบัติงานเสร็จสิ้น

การเตรียมการก่อนเข้าอบรมและการทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ

1. ข้อกำหนดสำหรับการเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ก่อนเข้าทำงาน

1.1) ให้ตัวแทนของ บริษัทคู่ธุรกิจ (บริษัทรับเหมา) ติดต่อเจ้าหน้าที่ของ TPC ที่อาคารรักษาความปลอดภัย

1.2) ส่งเอกสารประกอบการอบรมฯ ก่อนเข้ารับการอบรมจริง ซึ่งต้องยื่นเอกสารล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยยื่นเอกสารกับเจ้าหน้าที่ของ TPC ที่อาคารรักษาความปลอดภัย และนัดหมายวันเข้าอบรม

1.3) ให้พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) เข้ารับการอบรม ตามวันที่ได้นัดหมายไว้ พร้อมทำข้อสอบการอบรมด้านความปลอดภัย

1.4) พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่เข้าอบรม ต้องสอบผ่านเท่านั้น จึงจะอนุญาตให้เข้าทำงานได้ กรณีสอบไม่ผ่าน จะต้องเข้าอบรมพร้อมทั้งทำข้อสอบใหม่อีกครั้ง

1.5) พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่ผ่านอบรมและสอบผ่าน ต้องทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ของ TPC พร้อมทั้งต้องชำระค่าใช้จ่าย 100 บาท ผ่านบริษัทที่รับทำบัตร

2. กำหนดการอบรมด้านความปลอดภัยของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ก่อนเข้าทำงานพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่จะเข้าปฏิบัติงานใน TPC ทุกคน จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย ซึ่งกำหนดให้มีวันอบรม ดังนี้

2.1) TPC จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัย เป็นประจำ ทุก ๆ วันจันทร์ - พุธ - ศุกร์ เวลา 09.00 - 16.00 น. โดยหัวหน้างานความปลอดภัย TPC ที่อาคารรักษาความปลอดภัย หากมีการยกเลิกการอบรมด้านความปลอดภัยโดยเป็นสาเหตุจาก TPC หรือ REPCO เอง จะแจ้งให้บริษัทคู่ธุรกิจทราบล่วงหน้า 1 วันก่อนการจัดอบรม

2.2) กรณีเป็นงานส่งของ, งาน CRANE, รถ HIAB หรืองานที่นอกเหนือจากงานประจำ ให้พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) หรือผู้ที่จะเข้ามาปฏิบัติงานใน TPC เข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้น ด้านความปลอดภัย (Short Brief) โดยหัวหน้างานความปลอดภัย TPC ที่อาคารรักษาความปลอดภัย

2.3) กรณีพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) เป็นผู้ขับรถบรรทุกตู้สินค้า และรถบรรทุกสารเคมี จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ TPC และต้องผ่านการอบรมความปลอดภัย ที่พื้นที่หน้างานจากทางผู้ขออนุญาต ก่อนทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ของ TPC

3. เอกสารประกอบการอบรมด้านความปลอดภัยของพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ก่อนเข้าทำงานให้ตัวแทนของ บริษัทคู่ธุรกิจ (บริษัทรับเหมา) จัดเตรียมเอกสารประกอบการอบรมฯ ดังนี้

3.1) กรอกแบบฟอร์มขอส่งพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) เข้าอบรมความปลอดภัย หมายเลขเอกสาร RY-F-HS-Z063 และแบบฟอร์มบันทึกประวัติพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) หมายเลขเอกสาร RY-F-HS-Z064

3.2) สำเนาบัตรประชาชน

3.2.1) พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่จะเข้าทำงานใน TPC จะต้องมีอายุครบ 18 ปีบริบูรณ์และบัตรประชาชนต้องไม่หมดอายุ ทั้งนี้จะต้องมีอายุไม่เกิน 55 ปีบริบูรณ์

3.2.2) พนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่จะเข้าทำงานใน TPC จะต้องไม่เป็นบุคคลต่างด้าว

3.3) สำเนาบัตรประกันสังคม หรือใบรับรองสิทธิ์ กรณีที่ไม่มีประกันสังคม ให้สามารถใช้ประกันอุบัติเหตุบุคคลหรือกลุ่มโดยบริษัทจะพิจารณาเป็นกรณีๆ ไป

ทั้งนี้ ให้ตัวแทนของ บริษัทคู่ธุรกิจ (บริษัทรับเหมา) ยื่นเอกสารดังกล่าว กับเจ้าหน้าที่ของ TPC ที่อาคารรักษาความปลอดภัยและนัดหมายวันเข้าอบรม

รายละเอียดการทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ของ TPC

1. สำหรับพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่ทำงานไม่เกิน 7 วัน

1.1) ให้แลกบัตรพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) "ชั่วคราว" เพื่อใช้ในการผ่านเข้า-ออกพื้นที่ แบบวันต่อวัน ที่ห้องหมายเลข 2 อาคารรักษาความปลอดภัย โดยใช้สำเนาแบบฟอร์มขอส่งพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) เข้าอบรมความปลอดภัย หมายเลขเอกสาร RY-F-HS-Z063 มาแสดงทุกครั้ง

1.2) ภายใน 7 วัน หากงานไม่แล้วเสร็จตามแผนที่วางไว้ อนุญาตให้ต่อเวลาทำงานได้ 1 ครั้ง โดยให้เวลาทำงานเพิ่มได้ไม่เกิน 3 วัน

2. สำหรับพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่ทำงานเกิน 7 วัน และปฏิบัติงานนอกเขตกระบวนการผลิต

2.1) ให้จัดทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่เป็นบัตรแข็ง ทำจาก PVC ซึ่งมีรูปประกอบ

2.2) บัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่เป็นบัตรแข็ง มีอายุถึงสิ้นปี

2.3) ค่าทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่เป็นบัตรแข็ง ราคา 100 บาทต่อใบ หากบัตรหายและต้องการทำบัตรใหม่ จะมีค่าปรับ 100 บาทต่อใบ โดยต้องนำแบบฟอร์มขอส่งพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) เข้าอบรมความปลอดภัย หมายเลขเอกสาร RY-F-HS-Z063 มาแสดงทุกครั้ง

3. สำหรับพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่ทำงานเกิน 7 วัน และปฏิบัติงานในเขตกระบวนการผลิต

3.1) ให้จัดทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่เป็นบัตรแข็ง ทำจาก PVC ซึ่งมีรูปประกอบ

3.2) บัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่เป็นบัตรแข็ง มีอายุ 1 ปีนับจากวันที่ทำบัตร

3.3) ค่าทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่เป็นบัตรแข็ง ราคา 100 บาทต่อใบ หากบัตรหายและต้องการทำบัตรใหม่จะมีค่าปรับ 100 บาทต่อใบ โดยต้องนำแบบฟอร์มขอส่งพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) เข้าอบรมความปลอดภัย หมายเลขเอกสาร RY-F-HS-Z063 มาแสดงทุกครั้ง ชำระค่าใช้จ่ายผ่านบริษัทที่รับทำบัตร

3.4) การผ่านเข้า - ออกพื้นที่เขตกระบวนการผลิต ให้ใช้ระบบ Barcode ในการบันทึกข้อมูล

4. สำหรับพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่ทำงาน ช่วง Turn around หรือ Shutdown

4.1) ให้จัดทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่เป็นบัตรอ่อน ซึ่งมีรูปประกอบ

4.2) บัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) ที่เป็นบัตรอ่อน มีอายุตามระยะเวลาที่กำหนดของช่วง Turnaround หรือ Shutdown

4.3) ไม่มีค่าใช้จ่ายในการทำบัตรประจำตัวพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) หากบัตรหายหรือไม่คืนบัตรหลังจากจบงานแล้วและต้องการทำบัตรใหม่ จะมีค่าปรับ 100 บาทต่อใบ โดยต้องนำแบบฟอร์มขอส่งพนักงานคู่ธุรกิจ (ผู้รับเหมา) เข้าอบรมความปลอดภัย หมายเลขเอกสาร RY-F-HS-Z063 มาแสดงทุกครั้ง

4.4) กรณีบัตรชำรุด ให้ติดต่อศูนย์ศรีภพ เพื่อจัดทำบัตรใหม่ ไม่มีค่าใช้จ่าย

4.5) การผ่านเข้า-ออกพื้นที่เขตกระบวนการผลิต ให้ใช้ระบบ Barcode ในการบันทึกข้อมูล

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) โดยอุปกรณ์ PPE ต้องได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

1.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่ใช้สวมใส่ในการปฏิบัติงานทุกประเภท ตาม PPE Matrix

- หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคาง ประเภท A หรือ B ต้องทำด้วยวัตถุที่ไม่ใช่โลหะ ลักษณะเป็นรูปโคมชั้นเดียว ไม่มีตะเข็บ จะต้อง มีความเหนียวทนต่อแรงเจาะและแรงกระแทกได้ไม่น้อยกว่า 385 กิโลกรัม และสามารถต้านทานแรงดันไฟฟ้าได้ประมาณ 2,000 volts มีสายรัดคาง โดยต้องได้มาตรฐาน TIS 368-2554,BS-5240, ANSI Z89.1 อย่างใดอย่างหนึ่ง
- แว่นตานิรภัย เลนส์แว่นตาทำมาจาก Polycarbonate ต้องสวมใส่ให้กระชับกับใบหน้า
- แว่นครอบตานิรภัย เลนส์แว่นตาทำมาจาก Polycarbonate สามารถป้องกันแรงกระแทกได้
- รองเท้านิรภัย เป็นรองเท้าแบบหุ้มข้อหรือหุ้มส้น ด้านปลายเป็นหัวเหล็ก พื้นเหล็ก สามารถทนแรงกดได้ไม่น้อยกว่า 446 กิโลกรัม
- ถุงมือที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานแต่ละชนิด โดย ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง จะต้องจัดให้พนักงานทุกคนมีถุงมือที่เหมาะสมกับทุกลักษณะงานพกติดตัวตลอดเวลา
- หากไม่มีอุปกรณ์ PPE ดังกล่าวข้างต้น จะไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่เพื่อปฏิบัติงาน

1.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่ใช้สวมใส่ในการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะงาน

- Safety Harness ต้องเป็นชนิด double และได้รับมาตรฐานสากล เช่น ANSI OSHA
- ถุงมือกันความร้อน ต้องทำด้วยหนัง และเคลือบสาร Aluminize สามารถป้องกันไม่น้อยกว่า 316 0 C
- ถุงมือกันสารเคมี มีความยาวหุ้มถึงข้อมือ มีความเหนียว ทำจากวัสดุที่สามารถกันน้ำหรือสารเคมีได้
- ชุดกันสารเคมี ประกอบด้วย เสื้อแขนยาว, กางเกงขายาว อย่างน้อย ต้องเป็นชุดกันสารเคมี Class C
- กระบังหน้านิรภัย สำหรับงานทั่วไป (Face Shield) เลนส์ทำมาจาก Polycarbonate สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมี/แรงกระแทกได้
- หน้ากากกันฝุ่น สามารถป้องกันฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนได้ แบบมีไส้กรอง,ไม่มีไส้กรอง
- หน้ากากกันสารเคมี สามารถป้องกันสารเคมีเป็นแบบมีไส้กรอง และไส้กรองต้องสามารถป้องกันประเภทของสารเคมีที่ปฏิบัติงานได้
- ปลั๊กอุดหูลดเสียง (Ear Plug) ทำด้วยพลาสติก /ยาง /โฟม ใช้ใส่ช่องหูทั้งสองข้าง สามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 dBA
- ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) ทำด้วยพลาสติก / ยาง ใช้ครอบหูทั้งสองข้างสามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 dBA
- รองเท้าบูทยางสำหรับงาน High Pressure Water Jet เป็นแบบด้านปลายเป็นหัวเหล็ก พื้นเหล็ก
- ชุดปฏิบัติงาน (Uniform) เสื้อและกางเกง ห้ามใช้วัสดุหรือมีส่วนประกอบประเภท Polyester , Nylon หรือ ยางยืด เพราะ เป็นวัสดุที่ติดไฟได้ โดยความกว้างของขากางเกงต้องไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว

2. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับลักษณะอันตรายและความเสี่ยงของงานที่ปฏิบัติ โดยกำหนดให้ หมวก safety, แว่นตา safety, ear plug/ear muff และรองเท้า Safety เป็นอุปกรณ์ PPE ขั้นพื้นฐานสำหรับ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่ต้องเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่กระบวนการผลิต และในกรณีที่ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ให้จัดเตรียมหน้ากากป้องกันสารเคมีโดยถือเป็นอุปกรณ์ขั้นพื้นฐานอีก 1 ประเภทที่ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดเตรียม หรือพกพา เพื่อใช้งานในเขตพื้นที่กระบวนการผลิต

3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

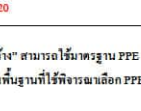
หมายเหตุ : "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" สามารถใช้ PPE Matrix ให้สอดคล้องกับงานแต่ละประเภท ตามที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้แบบไว้กับเงื่อนไขอาชีวอนามัยฉบับนี้ โดย PPE Matrix ที่แบบมาด้วยให้ถือเป็นมาตรฐานขั้นพื้นฐานที่พนักงานทุกคนพึงปฏิบัติ

INTERNAL INTERNAL INTERNAL บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	หมายเลข : RY-S-HS-Z024
แก้ไขครั้งที่ : 20	ประกาศใช้วันที่ : 1 ธันวาคม 2563	หน้า : 34 / 126

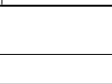
"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" สามารถใช้มาตรฐาน PPE ตามมาตรฐานที่ทางบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้แบบไว้กับเงื่อนไขอาชีวอนามัยฉบับนี้ โดยถือเป็นมาตรฐานขั้นพื้นฐานที่ใช้พิจารณาเลือก PPE มาใช้งาน

มาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการนำไปใช้งาน

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ			
1	หมวกนิรภัย (Safety helmet) 	TIS 368-2554 ANSI Z89.1-2014	ใช้สวมใส่ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตกระบวนการผลิต เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับศีรษะ จากการกระแทก การตกหล่นของวัตถุจากที่สูง
อุปกรณ์ป้องกันหู			
1	ที่อุดหูโฟมแบบมีสาย ที่อุดหูลดเสียงแกกม่ากลับมาใช้ใหม่ (Ear Plug : Reusable Type) 	-มอก.2575 เล่ม 1-2555 -ANSI S3.19-1974 -ANSI S3-19/S12.6 -EN 352-2:2002	ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน จากการสัมผัสเสียงดัง
2	โฟมอุดหูลดเสียงแบบเดิม Earsoft ที่อุดหูลดเสียงแบบใช้แล้วทิ้ง (Ear Plug : Disposable Type) 	-มอก.2575 เล่ม 1-2555 -ANSI S3.19-1974 -ANSI S3-19/S12.6 -EN 352-2:2002	ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน จากการสัมผัสเสียงดัง
3	ปลั๊กลดเสียง QD 3QR แบบซิลิโคน 	-มอก.2575 เล่ม 1-2555 -ANSI S3.19-1974 -ANSI S3-19/S12.6 -EN 352-2:2002	ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน จากการสัมผัสเสียงดัง
4	EAR MUFF (ครอบหู)	-มอก.2575 เล่ม 1-2555 -ANSI S3.19-1975 -ANSI S3.19 EN352-1	ป้องกันการสูญเสียการได้ยิน จากการสัมผัสเสียงดัง

INTERNAL INTERNAL INTERNAL บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	หมายเลข : RY-S-HS-Z024
แก้ไขครั้งที่ : 20	ประกาศใช้วันที่ : 1 ธันวาคม 2563	หน้า : 35 / 126

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
		-BS 6344-1:1989	
อุปกรณ์ป้องกันตา			
1	แว่นครอบตานิรภัย (Goggles) 	ANSI Z87.1-2010 Eye Protection CE en166F anti fog Z94.3-02. Eye and Face Protectors	ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายต่อดวงตา จากการกระเด็นของวัตถุหรือสารเคมี โดยออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยรอบ อุปกรณ์ ทั้งนี้ สามารถสวมทับแว่นตานิรภัยได้
2	แว่นครอบตานิรภัย 	BS EN 166:2002 Personal eye protection. Specifications BS EN 1836:2005 Personal eye-equipment. ANSI Z87.1-2010 Eye Protection	ป้องกันสารเคมี กันสะเก็ดและฝุ่นละออง ชนิดเลนส์โค้งออกแบบระบายอากาศรอบแว่นตา
3	กระบังหน้านิรภัยสำหรับงานเชื่อม (Welders Flash Goggles) 	EN175	เป็นอุปกรณ์ป้องกันใบหน้า และดวงตา ซึ่งใช้ในงานเชื่อม เพื่อป้องกันการกระเด็นของโลหะ ความร้อน แสงจ้า และรังสีจากการเชื่อม
4	กระบังหน้านิรภัย (Face Shield) งานตัด งานเจียร หรืองานอุตสาหกรรมต่างๆ 	ANSI Z87.1. CE EN166 CSA Z94.3 BS 2092:1987	ผลิตจากวัสดุโพลีคาร์บอเนต ป้องกันการกระแทก และสะเก็ดกระเด็น เหมาะสำหรับใช้กับงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ เช่น งานตัด งานเจียร หรืองานอุตสาหกรรมต่างๆ
อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ			
1	หน้ากากกันฝุ่นละออง N95 – 8210, 8210V,8110S,8511	NIOSH EN AS/NZS	ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายจากการสูดดมฝุ่นละออง ในงานเจียร งานบรรจุหินห่น ฝุ่นยา แป้ง เซรามิค เหมืองแร่ ปูนซีเมนต์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ
2	R95 – 8246,9916	NIOSH EN	งานที่มีกรดแก๊ส มลพิษบนท้องถนน งานในห้องทดลอง งานขุนโลหะ งานล้างสระว่ายน้ำ ห้องน้ำ

INTERNAL INTERNAL INTERNAL บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	หมายเลข : RY-S-HS-Z024
แก้ไขครั้งที่ : 20	ประกาศใช้วันที่ : 1 ธันวาคม 2563	หน้า : 36 / 126

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
		AS/NZS	
3	หน้ากากใส้กรองเดี่ยว 3M#3000 	AS/NZS1716:2012	ตัวหน้ากากผลิตจากซิลิโคนอ่อนนุ่ม น้ำหนักเบา ขนาดพอดีหัวไม่เกะกะ ไม่บดบังสายตา ขณะทำงาน และแนบสนิทกับใบหน้า
4	แผ่นกรอง รุ่น 3M#3744 	-	แผ่นกรองฝุ่นละอองและสารเคมีเจือจาง - ใช้คู่กับตลับฝาครอบเบอร์ 3700 กับหน้ากากรุ่น 3100K ,3200K.ผลิตจากเส้นใยประจุไฟฟ้าสถิต ดักจับฝุ่น ฟูมโลหะ ละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 0.3 ไมครอน ได้ดีเยี่ยมแข็งขึ้นกันมันต์ช่วยดูดซับกลิ่นสารเคมีของสารตัวทำละลาย (กลิ่นเจือจาง)
5	หน้ากากใส้กรองคู่ ครึ่งหน้า รุ่น 3M#6100,7501,6502 	NIOSH; Regulations 42 CFR 84 OSHA Respiratory protection Standard NIOSH approved for negative pressure. ANSI Z88.2-1992 BS EN 140:1999 AS 1716-1991	การทำงานที่มีแอสเบสตอส แคดเมียม อาร์เซนิค เป็นต้น จัดเป็นสารพิษพิเศษที่ต้องใช้แผ่นกรองอนุภาคประสิทธิภาพสูงระดับ P100/N100 เป็นอย่างน้อยตามคำแนะนำของ OSHA
6	ตลับกรองสารตัวทำละลายและโอโซน P100 (3M-2097) 	-	ผลิตจากเส้นใยประจุไฟฟ้าสถิต ดักจับฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 0.3 ไมครอน และดักจับสารตัวทำละลายโอโซน (กลิ่นเจือจาง)
7	ไส้กรอง รุ่น 3M #6001 ใช้กับหน้ากากใส้กรองคู่ 	EN141 EN14387 OSHA Respiratory Protection Standard NIOSH approved ANSI Z88.7-2001/2010	Organic Vapor ป้องกันไอระเหยสารตัวทำละลาย เช่น สีแล็ค เกอร์ ทินเนอร์ ไทฮูอิน ยาฆ่าแมลง น้ำมัน

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
8	ไส้กรอง รุ่น 3M #6002 ใช้กับหน้ากากไส้กรองคู่ 	EN141 EN14387 OSHA Respiratory Protection Standard NIOSH approved ANSI Z88.7-2001/2010	Acid Gas ป้องกันแก๊สคลอรีน กรดไฮโดรคลอริก(กรดเกลือ), กรดซัลฟูริก(กรดกำมะถัน), แก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์ , แก๊สคลอรีน
9	ไส้กรอง รุ่น 3M #6003 ใช้กับหน้ากากไส้กรองคู่ 	EN141 EN14387 OSHA Respiratory Protection Standard NIOSH approved ANSI Z88.7-2001/2010	Organic Vapor / Acid Gas ป้องกันไอระเหยสารตัวทำละลาย และกรดแก๊ส
10	ไส้กรอง รุ่น 3M #6004 ใช้กับหน้ากากไส้กรองคู่ 	EN141 EN14387 OSHA Respiratory Protection Standard NIOSH approved ANSI Z88.7-2001/2010	Ammonia/Methylamine ป้องกันไอแอมโมเนีย และไอเม็ททิลอามีน
11	ไส้กรอง รุ่น 3M #6005 ใช้กับหน้ากากไส้กรองคู่ 	EN141 EN14387 OSHA Respiratory Protection Standard NIOSH approved ANSI Z88.7-2001/2010	Formaldehyde/Organic Vapor ป้องกันแฟอร์มัลดีไฮด์ และไอระเหยสารตัวทำละลาย
12	ไส้กรอง รุ่น 3M #6006 ใช้กับหน้ากากไส้กรองคู่ 	EN141 EN14387 OSHA Respiratory Protection Standard NIOSH approved ANSI Z88.7-2001/2010	Multi-gas/Vapor ป้องกันไอระเหยสารตัวทำละลาย กรดแก๊ส ไอฟอร์มัลดีไฮด์ และไอแอมโมเนีย/ไอเม็ททิลอามีน ใช้สำหรับบริเวณที่มีแก๊ส และไอระเหยหลายประเภทปะปนกัน
13	ไส้กรอง รุ่น 3M #6009S ใช้กับหน้ากากไส้กรองคู่ 	EN141 EN14387 OSHA Respiratory Protection Standard NIOSH approved ANSI Z88.7-2001/2010	ใช้สำหรับป้องกันไอปรอท ซัลเฟอร์ไดออกไซด์

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
14	ไส้กรองสารเคมี 3 M#6057 	EN141 EN14387 OSHA Respiratory Protection Standard NIOSH approved ANSI Z88.7-2001/2010	ใช้สำหรับป้องกันไอระเหยสาร ตัวทำละลาย กรดแก๊ส และไอด่าง (สารฉนวนทวิธี)
15	แผ่นกรองฝุ่น 3M#5N11 และ ฝาครอบแผ่นกรองฝุ่นใช้กับ 5N11/ฉนวน 3M#501/5009 		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว			
1	ชุดป้องกันฝุ่นละอองของ Inculation เช่น 3M 4500 	ได้รับการรับรองประสิทธิภาพตามมาตรฐานยุโรป CE approved under PPE Directive (89/686/EOC), Category I	ใช้สวมใส่ป้องกันฝุ่นละออง เช่น สำหรับงาน Inculation
2	ชุดกันสารเคมีแบบเต็มตัว (ใช้แล้วทิ้ง) (Disposable Coverall) 	Compliance BS-7184., EN 374-3,Type 3&4 BS EN 14605: 2005,EN 1149.1 ; Constructed of PVC or Neoprene. For protection Chemical splash-wet BS-7184 ,	ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสสารเคมีที่ระดับความเข้มข้นต่ำ ในกรณีที่ทำงานกับระดับสารเคมีที่มีความเข้มข้นสูง กำหนดให้ใช้ชุดกันสารเคมี Saranex
3	ชุดกันสารเคมีแบบเต็มตัว (ใช้แล้วทิ้ง) ชนิด Saranex (Disposable Coverall) 	Disposable coverall with chemical-resistant/polyethylene film coating for extra dirty environment	ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสสารเคมีที่ระดับความเข้มข้นสูง

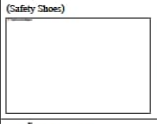
รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
4	ชุดดับเพลิง (Firefighting clothing) 	Compliance BS EN 469:2005 Protective clothing, Firefighting personnel, Firefighting, Heat protection, Design, Tensile strength, Wettability, Dimensional changes, Permeability, Marking, Fire safety, Heat transfer, Surface spread of flame, Thermal resistance, Tear strength, Flameproof materials	ใช้สวมใส่ในขณะที่ผจญเพลิง
5	ชุดป้องกันความร้อน (Heat Resistance Clothing) 	Compliance ASTM F1939 - 08	ใช้สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ๆ และการแผ่รังสีจากแหล่งความร้อนโดยตรง
6	ชุด Fire Resistant Cloth 	เนื้อผ้าผ่านมาตรฐาน NFPA 2122 (2001 Edition) ชิ้นส่วนที่ใช้ทุกชิ้น และการตัดเย็บให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 2112 และ แถบสะท้อนแสง ตามมาตรฐาน NFPA 1971 และมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ข้อกำหนดการใช้งานให้ปฏิบัติตาม SE-S-0050
7	ชุดกันสารเคมีสีเหลือง (A) TYVEX : C 	TYPE 3,4,5,6 /EN14126 TYPE 3B/ EN1149-1:1995/EN1073-2	-เป็นชุดหมีไทเวค แบริเออร์ แมน เคลือบโพลีเมอร์ -ช่วยป้องกันการซึมผ่านของสารอินทรีย์ประเภทกรด-ด่าง -ช่วยป้องกันการกระเซ็นของ ของเหลวได้ถึงระดับความดันที่ 2 บาร์ -ผ่านการทดสอบการปกป้องร่างกายจากการสัมผัสกับเลือดหรือของเหลวที่ปนเปื้อนเชื้อโรคได้ -เคลือบสารป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ ด้านในชุด(สีขาว) เพื่อป้องกันการเกิดสะสมไฟฟ้าสถิตย์บนร่างกายไม่ก่อให้เกิดการหยุดชั่วของเส้นใยต้า

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
			-น้ำหนักเบาเป็นพิเศษ แข็งแรง ทนทาน สามารถอ่านเทความชื้นและระบายอากาศได้ดีกว่า -ผลิตจากเส้นใยโพลิเอทธิลีนที่มีความทนทานแน่นสูง (100% HDPE) ง่ายต่อการ Recycle -สามารถแตกทำลายได้โดยไม่ตกค้างสู่สิ่งแวดล้อม และสามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ
8	Back Support 	ผ่านการทดสอบความต้านทานต่อแรงดึง และการยืดหดตัวตามมาตรฐานทดสอบ ASTM 4964-96	อุปกรณ์พยุงหลัง - ใช้งานได้ทนทาน โดยผ่านการทดสอบความต้านทานต่อแรงดึง และการยืดหดตัวตามมาตรฐานทดสอบ ASTM 4964-96 - ลดโอกาสการบาดเจ็บจากการยกของหนัก คุณสมบัติ - ผลิตจากโพลิเอสเตอร์ยืดแถบวิ้วคุณภาพดี ระบายอากาศได้ดี สวมใส่สบาย ไม่ระคายเคืองผิว - แกนพยุงหลังผลิตจาก Plastic resin คุณภาพดี ทนทานสูง - แถบยึดแบบสิ่นตู้แก (Velcro fasteners) สามารถใช้งาน (ติดยึดและดึงออก) ได้มากกว่า 5,000 ครั้ง - สามารถสวมทับเสื้อผ้าหรือสวมไว้ด้านในได้โดยไม่ติดขัด ยืดหยุ่นตล่องตัว ปรับความกระชับได้ตามต้องการ - สามารถปรับระดับความยาวของสายตามความเหมาะสมกับช่วงไหล่ และลำตัวได้ - เพิ่มแถบสะท้อนแสง (Reflective tape) ด้านหลัง จึงมองเห็นได้ในระยะไกล เพื่อความปลอดภัยเมื่อต้องทำงานใน - พื้นที่แสงสว่างน้อย ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืนเช่น โกดังสินค้า ห้องเก็บของ ชั้นได้ดิน เป็นต้น
9	Full body safety harness with double lanyards. (with shock absorbing if required) 	EN361,CE1019 EN358, EN813, -จุดเชื่อมต่อตามมาตรฐาน EN 361 -D-ring ทำจากเหล็ก กล้ารับน้ำหนักได้ 15 kN. -เข็มขัดบริเวยไหล่ออกแบบมาให้ใช้งานง่าย พร้อมตัวล็อคตามมาตรฐานอเมริกา(ANSI, CSA) รับน้ำหนักได้อย่างต่ำที่ 17.2 kN. -มีจุดเชื่อมต่อด้านหน้าตามมาตรฐาน EN 813	ใช้สำหรับคล้องเกี่ยวกับโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรงในขณะที่ปฏิบัติงานบนที่สูงหรือพื้นที่ที่มีโอกาสตกจากที่สูง

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
10	เอี๊ยมสำหรับงานเชื่อม (welding apron) 	EN340/EN 470-1/BS-2653/ISO 11611:2004/BS EN 470-1:1995	ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากความร้อน สะเก็ดไฟหรือประกายไฟขณะทำการเชื่อมและสามารถป้องกันการลุกติดไฟในเบื้องต้นได้
อุปกรณ์ป้องกันมือ			
1	ถุงมือผ้า (Canvas Gloves) 	Compliance TIS 785-2531, EN420,BS-679, BS-1651 or BS-5145. For general-purpose work glove to protect hand from daily nuisance injuries; abrasions, scrapes and cut, dirty from grease, oil. Not for oil/Chemical Resistant Purpose. Suitable for protection vs sharp but not nimble or non-slip work.	ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับมือ ใช้สำหรับงานทั่วไป ที่ไม่ได้สัมผัสกับสารเคมี
2	ถุงมือผ้าเคลือบยาง (Canvas Palm Gloves) 	Compliance TIS 785-2531 ,BS-679, BS-1651, BS-5145, EN388 or EN420 For general-purpose work glove to protect hand from daily nuisance injuries; abrasions, scrapes and cut, dirty from grease, oil. Not for oil/Chemical Resistant Purpose. Suitable for protection vs sharp but not nimble or non-slip work.	ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับมือ ป้องกันการขีดข่วน บาด เฉี่ยวเฉือนมือขณะที่มีการปฏิบัติงาน
3	ถุงมือยางไนไตร (Chemical Resistance, Nitrile Coated Gloves) 	Compliance TIS 785-253, CE 0493/0086 or EN374 ; For oil & petrochemical industrial uses. To provides resistant to wide range solvent and chemicals as well as cut and abrasion (varying thickness, 15-mil, 22-mil), To protect oil, grease, acids, caustic and petroleum products.	ใช้ทำงานทั่วไป สามารถป้องกันสารเคมีพวกตัวทำละลายน้ำมัน ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและสารกัดกร่อนบางชนิด และอึดทนทานต่อการฉีกขาด การแทงทะลุและการขีดข่วน

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
		Application for activities meets light weight, good grip dexterous glove i.e.	
4	ถุงมือยางPVC ชนิดยาว (PVC Gauntlet Gloves) 	Compliance TIS 785-2531; For oil & petrochemical industrial uses. To protect against acid, caustic oil and petroleum contamination. Made from PVC for increased abrasion resistance. Gauntlet style cuff and jersey lined.	ใช้สวมใส่ขณะที่มีการปฏิบัติงานกับวัตถุหรืออุปกรณ์ที่อาจเกิดการขีดข่วน หรือวัตถุที่มีขนาดเล็ก สามารถใช้งานร่วมกับน้ำมันปิโตรเลียม กรด เบสและตัวทำละลายต่าง ๆ
5	ถุงมือหนัง (Leather Palm Gloves) 	Compliance TIS 785-2531 or Compliance BS-679, BS-1651, BS-5145., CE 0493,EN407 ;For general-purpose work glove to protect hand from daily nuisance injuries; abrasions, scrapes and cut, dirty from grease, oil. Not for oil/Chemical Resistant Purpose. Suitable for protection vs sharp but not nimble or non-slip work. All leather with elastic back for snug fit. Cowhide driver's gloves keep hand warm.	ใช้สวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับมือได้ทุกลักษณะงาน ที่ต้องการความเหนียว และทนทานของถุงมือ
6	ถุงมือทนความร้อน (Aluminized Back) 	ARLSC 15448F,EN407	ป้องกันความร้อน 400 - 500 C ป้องกันรังสีความร้อน 1,250 C ขนาดความยาว 13 นิ้ว
7	ถุงมือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ 	Compliance EN1149	ถุงมือเคลือบ PU มีคุณสมบัติในการจ่ายแรงประจุไฟฟ้า ใส่สบาย กระชับมือ

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
8	ถุงมือยางนีโอพรีน (Neoprene) 	Compliance TIS 785-2531, CE 0493,EN374	ทนทานต่อการถลอกและขีดข่วนปานกลาง แต่ทนแรงดึงและความร้อนได้ดี นิยมใช้งานกับสารเคมีจำพวกกรด สารกัดกร่อน และน้ำมัน
9	ถุงมือโพลียูรีเทน 	Compliance TIS 785-2531 or Compliance CE, EN388, EN374	ถุงมือเคลือบ Polyurethane ป้องกันสารเคมี และสารตัวทำละลายต่าง ๆ ที่มีความเข้มข้น
10	ปลอกแขนงานเชื่อม (Welder Sleeves) 	Compliance TIS 785-2531; Leather protects against excessive heat in welding application. Fully-lined, gun-cut style with wing thumb. Bell gauntlet and welted seam. Length 16"	ใช้สวมใส่ขณะที่มีการปฏิบัติงานกับงานเชื่อม ช่วยป้องกันอันตรายจากการความร้อนและสะเก็ดจากการเชื่อม
11	ถุงมือป้องกันไฟฟ้า 	Compliance TIS 785-2531; 30 KV rating, straight cuffs and thick natural rubber throughout. Reliable two-color protection, Red interior shows through black outer layer when larger snags or cuts damage glove. 14" length	ใช้ส่วนใส่ขณะที่มีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง
12	ถุงมือยางธรรมชาติ 	Compliance TIS 1056-2548, ISO 1193-1:2008 single use for examination groves , ASTM D3578 standard specification for rubber examination grove	ใช้สวมใส่ขณะที่มีการปฏิบัติงานกับงานเก็บตัวอย่างที่มีความเสี่ยงต่ำ เช่น ไม่สัมผัสสารเคมีกัดกร่อนหรือเป็นพิษสูง ไม่สัมผัสความร้อนและของมีคม
อุปกรณ์ป้องกันเท้า			

รายการ	Item	มาตรฐาน	รายละเอียดการใช้งาน
1	รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) 	Compliance : TIS 523-2528 or Compliance: EN20345, BS 1870, ANSI Z41, DIN 4843. Steel toe cap and steel midsole, Oil resistant, Anti-slip, Antistatic, Limit heat resistant Comfort solidity.	กำหนดให้สวมใส่ตลอดเวลาที่อยู่ภายในพื้นที่ขณะกระบวนการผลิต มีลักษณะเป็นหัวเหล็กและพื้นเหล็ก แบบพุดเชื่อก คุณสมบัติสามารถทนทานต่อสารเคมีและน้ำมัน
2	รองเท้าบูทกันสารเคมี (Chemical Resistance Boots) 	Compliance: ANSI Z41.Steel toe cap, PVC blend provides chemical resistance, Anti-slip, Antistatic, Limit heat resistant Comfort solidity.	ใช้สวมใส่กรณีที่ต้องปฏิบัติงานกับสารเคมี ทั้งนี้ให้สวมใส่ร่วมกับชุดกันสารเคมี
3	รองเท้าบูทสำหรับงานดับเพลิง 	Comply with NFPA-1971-2007 Edition standard for structural firefighting and C.S.A.-Z195-92 Protective footwear	ใช้ในสำหรับงานดับเพลิง ทั้งนี้ให้สวมใส่ร่วมกับชุดดับเพลิง
อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจสำหรับช่วยชีวิต			
1	SCBA 	Comply with NFPA 1852	ใช้สำหรับการปฏิบัติงานในบรรยากาศที่เป็นอันตราย มีแนวโน้มที่จะเป็นเหตุให้เสียชีวิตหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างถาวรในทันทีหรือในเวลาต่อมา หรือจัดขวางการหนีออกจากสิ่งแวดล้อมนั้นๆ
2	Airline set 	Comply with EN 14594:2005	ใช้ร่วมกับหน้ากากยุทธภัณฑ์ สำหรับการเข้าไปทำงานในบรรยากาศที่เป็นอันตรายจากสารเคมี หรือเสี่ยงต่อการขาดอากาศหายใจ เหมาะกับการใช้งานในบรรยากาศที่มีสารเคมีเป็นพิษสูง เช่น การหลอมโลหะ พ่นสี เชื่อม เตาโลหะ การขัดที่มีฝุ่นมาก

อุปกรณ์เครื่องกล, ไฟฟ้า และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ

อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องกลที่จะนำมาใช้งานในพื้นที่ควบคุมของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องได้รับการตรวจสภาพและผ่านการรับรองจาก บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO) ซึ่งช่างไฟฟ้าของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องนำให้ตรวจสอบด้วยตนเอง โดยให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1.อุปกรณ์ป้องกันควบคุมอัคคีภัย ที่จะใช้ภายในบริเวณสำนักงานของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ถังดับเพลิง ที่จะใช้ในบริเวณที่มีงาน HOT WORK ต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

1.1 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดตั้งแต่ 15 lbs.และ Fire Rating 10A 40B ขึ้นไป ใช้ดับเพลิงประเภท A, B, C (สำหรับพื้นที่ Out Door)

1.2 ถังดับเพลิงชนิด คาร์บอนไดออกไซด์ ขนาดตั้งแต่ 10 lbs.และ Fire Rating 10 BC ขึ้นไป (สำหรับพื้นที่ In Door)

หมายเหตุ

- กรณีที่ปฏิบัติ Outdoor ที่มีแหล่งที่อาจจะก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟจากเครื่องมือ Electronics หรือเครื่องมือไฟฟ้า เช่นหม้อแปลงไฟฟ้า, Module Substation ให้ใช้ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซดในการดับเพลิง ซึ่งมีขนาดและมี Fire Rating ตามข้อ 1.2
- ถังดับเพลิงที่จะนำมาใช้งานในพื้นที่ควบคุมของบริษัท"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพและได้รับการรับรองจากหน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

2. ผ้ากันไฟ (FIRE BLANKET) ผ้ากันไฟงานชนิด Non asbestos ทนไฟได้ มากกว่า 1000°C ความหนาไม่น้อยกว่า 0.7 mm.ซึ่งผ่านการตรวจสอบและรับรองจากหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO)

3. ไฟฉาย ที่จะนำเข้าไปใช้ในกระบวณการผลิต ต้องเป็น Explosion proof type ยกเว้น กรณีเปิด Work Permit class I หรือ class II

4. วิทยุสื่อสารและแบตเตอรี่สำหรับวิทยุสื่อสาร ที่จะนำเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิต ต้องเป็น Explosion proof type

5. ไฟแสงสว่างทั่วไปห้ามใช้หลอด SPORT LIGHT ให้ใช้หลอดแบบที่มีการป้องกันความร้อน ขนาดไม่เกิน 500 W (สำหรับหลอดไส้ Tungsten) แต่ในกรณีที่เป็นหลอดไฟ LED สามารถใช้ได้ทุกขนาดกำลังไฟฟ้า

6. อุปกรณ์เครื่องยนต์ รถยนต์ อุปกรณ์เครื่องกล และภาชนะบรรจุก๊าซความดัน

6.1สภาพภายนอกของอุปกรณ์

- อุปกรณ์ทั่วไปต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่มีรอยแตกร้าว, ไม่หลวม, ไม่ชำรุด
- ต้องมีการ์ดป้องกันมิให้ผู้ใช้งานสัมผัสส่วนที่มีเครื่องยนต์ทำงานหรือชิ้นส่วนของเครื่องจักรที่มีการหมุนได้โดยตรง (Safeguard)

6.2 การตรวจสอบรถยนต์ บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องนำเอกสารมาประกอบการตรวจสภาพรถยนต์ ดังนี้

6.2.1 สำเนาใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ของผู้ขับขี่รถยนต์ชนิดนั้นๆ

6.2.2 พ.ร.บ. ประกันภัยรถยนต์

6.2.3 สำเนาเอกสารการจดทะเบียน (เสียภาษี)

6.3 เครื่องจักรที่มีเครื่องยนต์ทำงาน เช่น water jet, Generator บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องนำเอกสารมาประกอบการตรวจสอบ โดยให้ใบรับรองการตรวจสภาพ (ตรอ.) จากสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และจากผู้ขายหรือผู้ให้เช่า ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และต้องมีท่อกรองเสียงไอเสีย (Exhaust silencer) และต้องมีตะแกรงครอบท่อ และต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

6.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับแรงดัน จะต้องมีข้อมูลแสดงพิกัดการรับแรงดัน แสดงที่อุปกรณ์นั้นเพื่อป้องกันการนำอุปกรณ์นั้นมาใช้งานเกี่ยวกับแรงดันที่เกินพิกัดของอุปกรณ์

6.5 บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่มีการนำอุปกรณ์ช่วยยกมาใช้ประกอบในการปฏิบัติงาน โดยใช้ปั้นจั่น จะต้องนำอุปกรณ์ช่วยยกนั้นมาทำการตรวจสภาพก่อนใช้งาน โดย

6.5.1 อุปกรณ์ช่วยยกทุกประเภทต้องผ่านการทดสอบการรับน้ำหนัก (Test load) ประจำปี มาแสดงประกอบในการตรวจสอบ

6.5.2 อุปกรณ์ช่วยยกทุกประเภท ต้องมีค่าพิกัดน้ำหนักที่สามารถยกได้ (SWL, WLL) แสดงที่ตัวอุปกรณ์นั้น

6.6 บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ที่มีการนำปั้นจั่น (ทุกประเภท) มาใช้ในการปฏิบัติงาน จะต้องทำการตรวจสภาพก่อนใช้งาน โดย

- ปั้นจั่นทุกประเภทต้องผ่านการทดสอบการรับน้ำหนัก (Test load)ตามที่กฎหมายกำหนด มาแสดงประกอบในการตรวจสอบ

6.7 ภาชนะบรรจุก๊าซความดัน (ถังบรรจุก๊าซ) ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพถัง (Hydro Test) จากผู้ผลิตโดยถังแรงดันทุกประเภทต้องอยู่ในระยะเวลาที่ผู้ผลิตทดสอบรับประกัน

7.อุปกรณ์ไฟฟ้า

7.1 สภาพภายนอกของอุปกรณ์

- อุปกรณ์ทั่วไปต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่มีรอยแตกร้าว, หลวม, บุบหรือบิ่นหรือชำรุด
- มีส่วนป้องกันมิให้ผู้ใช้งานสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้าได้โดยตรง

7.2. ตู้ไฟฟ้าแบบเคลื่อนที่ (Electrical Panel) ที่จะใช้ในการปฏิบัติงาน ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

7.2.1 ตู้จ่ายไฟต้องเป็นตู้ Outdoor Type กันน้ำ ตั้งแต่ IP44 ขึ้นไป

7.2.2 ฐานและขาตั้งมั่นคง ความสูงตั้งแต่ฐาน จนถึงระดับพื้นตู้ไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร

7.2.3 ต้องติดป้ายเตือนระวังอันตรายจากไฟฟ้า ไว้ที่หน้าตู้เพื่อให้เห็นได้ ชัดเจน

7.2.4 ต้องมีชื่อผู้รับผิดชอบ พร้อมเบอร์ติดต่อ ติดไว้ที่ตู้

7.2.5 ตู้ไฟฟ้าต้องสามารถ Lock ได้

7.2.6 ขนาด cable grand ต้องเหมาะสมกับขนาดสายไฟ

7.2.7 ร่องเปิดที่ไม่ได้ใช้งาน ต้องปิดให้สามารถกันน้ำได้ ตามมาตรฐาน IP ของตู้

7.2.3 หน้าตู้ต้องมีไฟบอกสถานะ เพื่อบ่งชี้ว่าตู้นั้นจ่ายไฟแล้ว

7.2.4 ขนาดสายต้องเหมาะสมกับขนาดเบรกเกอร์

7.2.5 สายไฟที่ออกจาก Main CB ไปหา CB ย่อย ห้ามพ่วงกันที่ CB ย่อย ต้องต่อโดยตรงจาก Main CB เท่านั้น

7.2.6 ขนาดของสายไฟที่ต่อกับ Power socket ต้องมีขนาด 2.5 mm^2 ขึ้นไป

7.2.7 Power socket ต้อง IP44 ขึ้นไป

7.2.8 อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องมีอุปกรณ์ตัดวงจรในกรณีเกิดลัดวงจร (Circuit breaker) และอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน (ELCB = earth leakage circuit breakers) สามารถติดตั้งได้ที่ตัว Main CB หรือที่ ลูกย่อยทุกตัว ก็ได้ โดยการปรับตั้ง ELCB จะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 mA เพื่อความปลอดภัยแก่มนุษย์

7.2.9 ต้องมี Bar ground แยกติดตั้งไว้ในตู้ และต้องต่อลง Ground Bar ที่ ณ ตำแหน่งที่ตู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้

7.2.10 สำหรับสายในตู้จ่ายไฟ 3 เฟส ให้ชี้บ่งแต่ละเฟสให้ชัดเจน

7.2.11 ต้องเป็นแบบตู้ตามมาตรฐานทั้งกระแสไฟฟ้า DC /AC และมีแบบวงจรไฟฟ้าที่ชัดเจน พร้อมใช้งาน ติดไว้ที่ตู้

7.2.12 ส่วนที่มีไฟต้องได้รับการป้องกันไม่ให้สัมผัสได้โดยตรง

7.2.13 ถ้ามีการต่อสายในตู้ต้องต่อผ่าน Terminal เท่านั้น

7.2.14 สายในตู้ไฟฟ้า ตัว breaker ย่อย เราสามารถต่อพ่วงกับ Power Socket ได้สูงสุดแค่ 2 units เท่านั้นและขนาดของ Power socket ต้องมีขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับขนาดของ CB ย่อย

7.2.15 สายต่อหลักดินต้องเป็นสายสีเขียวหรือเขียวเหลือง มีขนาดไม่ต่ำกว่าครึ่งนึงของสายเฟส และต้องไม่น้อยกว่า 10 mm^2

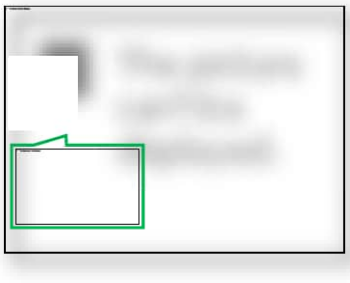
7.2.16 ต้องมีการเชื่อมต่อสาย Ground ระหว่างฝาตู้กับตัวตู้

8. หินเจียร์ หรือเครื่องตัด ที่มีส่วนหมุนของมีคม ต้องมี Guard ป้องกันส่วนที่เคลื่อนที่

9. อุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ เช่น สว่านไฟฟ้า หรืออุปกรณ์อิเลคโทรนิคส์ ต้องมีฝาครอบแบตเตอรี่อยู่ในสภาพดี ปิดสนิท

10. เครื่อง Generator ที่เข้ามาใช้ต้องได้รับใบรับรองการตรวจสภาพ (ตรอ.) จากสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก และจากผู้ขายหรือผู้ให้เช่า ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและต้องมีท่อกรองเสียงไอเสีย (Exhaust silencer) ในสภาพที่สมบูรณ์

- การต่อจ่ายโหลดไฟฟ้า จาก Generator ต้องต่อผ่านตู้ **Distribution Panel เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ Breaker generator ในการจ่ายโหลดโดยตรง**



โดยลักษณะการต่ออุปกรณ์ไฟฟ้ากับแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า สามารถต่อได้ตามรูปแบบดังนี้

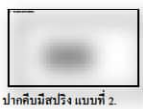
รูปแบบการต่อแต่ละกรณี		
กรณีที่ 1	แหล่งจ่ายของ Plant / เครื่อง Gen → ปลั๊กต่อปลั๊ก เพื่อเพิ่มความยาว → ปลั๊กพ่วงแยก → อุปกรณ์ไฟฟ้า	ขนาดและความยาวของสายให้ดูตารางที่ 12.2 ชนิดของปลั๊กที่นำมาใช้ให้ดูตารางที่ 12.3 Specification ของปลั๊กพ่วงแยกให้ดูตารางที่ 12.6
กรณีที่ 2	แหล่งจ่ายของ Plant / เครื่อง Gen → ปลั๊กต่อปลั๊ก เพื่อเพิ่มความยาว → ตู้แยก Panel → ปลั๊กต่อปลั๊ก → อุปกรณ์ไฟฟ้า	
กรณีที่ 3	แหล่งจ่ายของ Plant / เครื่อง Gen → ปลั๊กต่อปลั๊กเพื่อเพิ่มความยาว → ตู้แยก Panel → ปลั๊กต่อปลั๊ก → ปลั๊กพ่วงแยก → อุปกรณ์ไฟฟ้า	
รูปแบบที่ห้าม		
กรณีที่ 4	แหล่งจ่ายของ Plant / เครื่อง Gen → อุปกรณ์ไฟฟ้า	ห้ามต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งานเข้ากับแหล่งจ่ายโดยตรง
กรณีที่ 5	แหล่งจ่ายของ Plant / เครื่อง Gen → ปลั๊กต่อปลั๊ก เพื่อเพิ่มความยาว → ปลั๊กพ่วงแยก → ปลั๊กพ่วงแยก → ปลั๊กต่อปลั๊ก → อุปกรณ์ไฟฟ้า	ห้ามใช้ปลั๊กพ่วงแยกต่อจากปลั๊กพ่วงแยก และ หากมีการใช้ปลั๊กพ่วงแยก ห้ามใช้ปลั๊กต่อปลั๊กเพื่อเพิ่มความยาวมาอีก ให้ต่อไปที่อุปกรณ์ไฟฟ้าแยกเท่านั้น
กรณีที่ 6	แหล่งจ่ายของ Plant / เครื่อง Gen → ปลั๊กต่อปลั๊กเพื่อเพิ่มความยาว → ตู้แยก Panel → ปลั๊กต่อปลั๊ก → ปลั๊กพ่วงแยก → ปลั๊กต่อปลั๊ก → อุปกรณ์ไฟฟ้า	หากมีการใช้ปลั๊กต่อปลั๊กเพื่อเพิ่มความยาวมาอีก ให้ต่อไปที่อุปกรณ์ไฟฟ้าแยกเท่านั้น

11. ปากคีบกราวด์ของงานเชื่อมไฟฟ้า ต้องเป็นแบบใดแบบหนึ่งตามที่กำหนดหรือ Specification เทียบเคียงที่ใช้สำหรับงานเชื่อมไฟฟ้าเป็นเฉพาะปากคีบที่ทำขึ้นเองหรือเป็นแบบใช้งานชั่วคราว ไม่อนุญาตให้ใช้งาน

- หัวคีบกราวด์ประเภทปากคีบมีสปริง

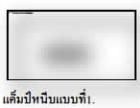


ปากคีบมีสปริง แบบที่ 1.

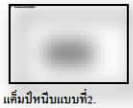


ปากคีบมีสปริง แบบที่ 2.

- หัวคีบกราวด์ประเภทแค็มปีหนีบ



แค็มปีหนีบแบบที่1.



แค็มปีหนีบแบบที่2.

- สภาพจุดต่อระหว่างสายไฟและปากคีบต้องอยู่ในสภาพแน่นหนา มีการขันอัด Bolt และต่อสายด้วย Clamp ต่อสาย
- สภาพความเป็น สปริงต้องสามารถหนีบได้อย่างแน่น สภาพปากคีบต้องไม่เยอะซึ่งแสดงความล้าของปากคีบ
- หัวคีบกราวด์ประเภทแคล้มปีหนีบ สภาพเกลียวต้องสามารถขัดอัดได้จนสุดและปากคีบ คีบได้อย่างสนิท

12. สายไฟและจุดต่อ

12.1 ต้องเลือกใช้สายไฟฟ้าที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมตามมาตรฐาน มอก. 11-2531 เป็นอย่างต่ำโดยสายไฟฟ้าสำหรับโหลด 1 เฟส สามารถทนพิกัดแรงดัน 300 V ส่วนโหลด 3 เฟสสามารถทนพิกัดแรงดัน 750 V โดยสาย PVC ทนอุณหภูมิได้ 70 องศาเซลเซียสและ XLPE ทนอุณหภูมิได้ 90 องศาเซลเซียส

12.2 ขนาดของสายไฟต้องเหมาะสมกับโหลดที่ใช้งานดังนี้

- สายของหินเจียร, สว่านไฟฟ้า, milling, jicksaw, heat gun, blower ต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่าตารางต่อไปนี้

มาตรฐานสายไฟฟ้า	
ขนาด	พิกัด
0.5 มม.^{2}	9 A
0.75 มม.^{2}	12 A
1.0 มม.^{2}	14 A
1.5 มม.^{2}	18 A

- สายของตู้เชื่อมต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่าตารางต่อไปนี้

มาตรฐานสายไฟฟ้า			
ขนาด	พิกัด	ขนาด	พิกัด
2.5 มม.^{2}	19 A	16 มม.^{2}	60 A
4 มม.^{2}	25 A	25 มม.^{2}	79 A
6 มม.^{2}	33 A	35 มม.^{2}	97 A
10 มม.^{2}	45 A		

- มาตรฐานสายเชื่อมและสายดิน

ขนาด	พิกัด
35 มม.^{2}	252 A
50 มม.^{2}	362 A
70 มม.^{2}	414 A
95 มม.^{2}	508 A

- ขนาดสายของมอเตอร์ ขึ้นอยู่กับขนาดของพิกัดกระแสมอเตอร์

12.3 สภาพสายไฟต้องอยู่ในสภาพที่ดี หุ้มฉนวนเรียบร้อย ไม่มีรอยแผลจากการบาด หรือลักษณะการผิดรูปของฉนวนจากการถูกความร้อน และสายไฟที่วางข้ามถนนต้องมีวัสดุปิดคลุมที่แข็งแรง และต้องเป็นสาย CV หรือ NYY เท่านั้น

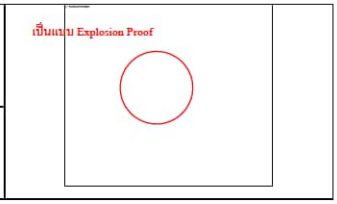
12.4 จุดต่อระหว่างสายกับอุปกรณ์ต้องต่อโดยใช้หางปลาเท่านั้น และต้องพันด้วยเทปสำหรับพันสายไฟหรือท่อหด ห้ามใช้เทปกาวหรือกระดาษพันโดยเด็ดขาด

INTERNAL INTERNAL INTERNAL บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		หมายเลข : RY-S-HS-Z024
แก้ไขครั้งที่ : 20	ประกาศใช้วันที่ : 1 ธันวาคม 2563	หน้า : 50 / 126

12.5 การต่ออุปกรณ์จากแหล่งจ่ายของ Plant ให้ใช้อุปกรณ์ที่เป็น Explosion Proof เสมอ หากเป็นปลั๊กพ่วงแยก ให้ด้านที่เป็นตัวผู้เป็น Explosion Proof และด้านที่เสียบกับอุปกรณ์เป็นแบบปกติ (Waterproof)





12.6 ชนิดของปลั๊กพ่วง (Power plug) ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

- IP 54 ขึ้นไป Main power ขนาด Breaker ต้องมีขนาดไม่เกิน 25 A และต้องเป็นแบบมีตัวป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน (ELCB) ขนาดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30mA



- สามารถพ่วงได้สูงสุดไม่เกิน 3 ช่อง และมี Breaker ในการตัดต่อทุกช่อง
- ขนาดสาย 3C x 2.5 mm2 ความยาวของสายไม่เกิน 30 เมตร
- Breaker 1 ตัว จะต้องต่อใช้สำหรับ Load 1 ตัวเท่านั้น เพื่อป้องกันการใช้ไฟฟ้าเกิน
- ไม่อนุญาตให้มีการต่อพ่วงหรือใช้อุปกรณ์สำหรับขยาย Power Plug

INTERNAL INTERNAL INTERNAL บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		หมายเลข : RY-S-HS-Z024
แก้ไขครั้งที่ : 20	ประกาศใช้วันที่ : 1 ธันวาคม 2563	หน้า : 51 / 126

12.7 สำหรับสายในตู้จ่ายไฟ 3 เฟส ให้ใช้สลิกเกอร์สีแดง เหลือง น้ำเงิน ติดที่สายที่ใช้ไฟ เฟส R, S, T ตามลำดับ

12.8 เขตทำงานใน Office, Substation และ CCR สามารถใช้ปลั๊กพ่วงแบบกันน้ำหรือแบบทั่วไปได้ แต่ต้องมีขาที่เป็นกราวด์ด้วย





13. สายดิน

- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้เต้าเสียบและส่วนที่เป็นโลหะเปิดโล่งของอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องต่อลงดิน เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ทำงานด้วยมอเตอร์ หรือชนิดมือถือที่ทำงานด้วยมอเตอร์ (หินเจียร์, สว่านไฟฟ้า, milling, jigsaw, เครื่องสูบน้ำ, เครื่องดูดฝุ่น, ใบวัวเวอร์)
- จุดต่อระหว่างสายดินต่อ casing จะต้องแน่นและต่อกับส่วนที่เป็นโลหะโดยขนาดของสายดินต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของสายเฟส ส่วนสายต่อหลักดินให้มีขนาดดังต่อไปนี้

ขนาดตัวนำประธาน (mm^2)	ขนาดต่ำสุดสายต่อหลักดิน (mm^2)
ไม่เกิน 35	10
50 – 95	25
95 – 185	35
185 – 300	50
300 – 500	70
มากกว่า 500	95

- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นต้องมีสายดิน เมื่อมีสัญลักษณ์ Double Insulation หรือ ใช้แรงดันต่ำพิเศษ ดังข้างล่างนี้

INTERNAL INTERNAL INTERNAL บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
SUPPORTING DOCUMENT

เรื่อง : คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน		หมายเลข : RY-S-HS-Z024
แก้ไขครั้งที่ : 20	ประกาศใช้วันที่ : 1 ธันวาคม 2563	หน้า : 52 / 126

ข้อกำหนดการต่อลงดิน (Ground) สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า

อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกประเภททั้งที่มีและไม่มีสัญลักษณ์ ⏚ ต้องต่อลงดิน

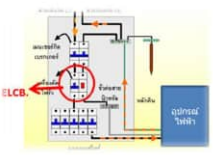
ยกเว้น อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสัญลักษณ์ ▣ (มีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น)

และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้แรงดันต่ำพิเศษ ⧋

หมายเหตุ : บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่นำเครื่อง Generator เข้ามาใช้งานจะต้องนำสายดินมาต่อกับ "Service Bar Ground" ที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดไว้ให้ โดยสายดินที่เตรียมมาต้องมีขนาดของสายอย่างน้อย 35 sq.mm. และความยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร โดยที่ปลายด้านที่จะต่อเข้ากับ "Service Bar Ground" จะต้องย้ำหางปลาขนาด CL35-10 พร้อมเตรียม Bolt และ Nut ขนาด M10 มาด้วย เพื่อทำการยึดสายดินของ Generator เข้ากับ "Service Bar Ground" ให้แน่นหนา มั่นคง ไม่อนุญาตให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต่อสายดินของ Generator กับ Ground Bar ของ Plant โดยเด็ดขาด โดยสายดินที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจสภาพจากบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

14. อุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้า

- อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องมี switch ในการ on-off เป็นเบื้องต้นติดอยู่ที่ตัวอุปกรณ์ โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องมี Emergency Switch พร้อมใช้งานตัดไฟในกรณีฉุกเฉินด้วย
- อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องมีอุปกรณ์ตัดวงจรในกรณีเกิดลัดวงจร (Circuit breaker) และอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน (ELCB = earth leakage circuit breakers) โดยต้องต่ออยู่ก่อนอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้านั้นๆ ขนาดของอุปกรณ์ตัดวงจร ELCB. จะต้องเหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ใช้อยู่และสามารถทดสอบการใช้งานได้ โดยการปรับตั้ง ELCB จะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 mA เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน <u>และต้องเป็นไปตามแบบมาตรฐานที่ทาง REPCO กำหนดเท่านั้น</u>



- ตู้เชื่อมไฟฟ้า ต้องมี Circuit breaker ตัดต่ออุปกรณ์ด้านไฟฟ้าเข้าตู้เชื่อมแต่ละตัว และมีขนาด Circuit Breaker ไม่เกินสองเท่าของขนาดกระแสของเครื่องเชื่อม

- การตรวจสอบความเป็นฉนวนของอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยทดสอบความเป็นฉนวนของขดลวด (Insulation test) ของ อุปกรณ์ไฟฟ้า ตามระดับแรงดันใช้งานดังนี้

ใช้งานที่ระดับ แรงดัน 220 V	ทดสอบที่ระดับแรงดัน 250 V
ใช้งานที่ระดับ แรงดัน 380 V	ทดสอบที่ระดับแรงดัน 500 V
ใช้ระดับแรงดัน >380 V	ทดสอบที่ระดับแรงดัน 1000 V
ใช้ระดับแรงดัน >6600 V	ทดสอบที่ระดับแรงดัน 5000 V

- ขดลวด (Insulation test) สายไฟฟ้า อุปกรณ์ต่อพ่วงของอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องมีค่าความเป็นฉนวนมากกว่า 10 M-ohm ยกเว้น Heater ไม่ต้องตรวจสอบ

- การวัดความเป็นฉนวนของผู้เชื่อม ให้ on breakers แล้วทำการวัดโดยวัดทางด้าน input เท่านั้น แล้วทำการวัดโดยค่าความเป็นฉนวนต้องมากกว่า 10 M-ohm

- การวัดความเป็นฉนวนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ค่า Insulation test ของขดลวดสเตเตอร์ ต้องมากกว่า 10 M-ohm

15. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ใน Confined space ที่มีพนักงานลงไปทำงาน ให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีระดับแรงดัน 24 V. DC/AC หรือต่ำกว่า เท่านั้น

- แสงสว่างชั่วคราวให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีระดับแรงดัน 24 V. DC/AC หรือต่ำกว่า เท่านั้น

- อุปกรณ์ไฟฟ้า จะใช้งานในบริเวณ confined space ได้ก็ต่อเมื่อ area นั้นมีการยืนยันว่าเป็นพื้นที่ free hydrocarbon 100 % เท่านั้น ถ้ายังไม่มี การตรวจสอบหรือไม่มั่นใจได้ 100 % ให้ใช้อุปกรณ์ที่เป็น explosion proof Class I division II Group C, D หรือตาม classify Hazardous area ของพื้นที่นั้นๆ

- แหล่งจ่ายไฟ 24 V DC/AC แต่ต้องอยู่นอกเขต confined space โดยใช้สายต่อไปยังจุดใช้งาน แต่ห้ามมีจุดต่อของสายไฟฟ้าภายในบริเวณ confined space ยกเว้นได้ติดตั้งถูกต้องตาม API Standard และต้องได้รับอนุมัติจากแผนกไฟฟ้าของ บริษัท วิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO) เท่านั้น

16. วิทยุสื่อสาร ที่จะใช้ในการสื่อสารในการทำงาน บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดเตรียมเอง โดยต้องเป็นมาตรฐานและข้อกำหนดที่ทาง บริษัท"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และจูนคลื่นสัญญาณต้องไม่ตรงกับช่องบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ยกเว้นมีการอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และวิทยุสื่อสาร Battery ที่ใช้งานและที่สำรอง ต้องผ่านการตรวจสภาพจาก Safety เท่านั้น

17. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีบุคลากรเฉพาะหรือช่างเทคนิคไฟฟ้า ที่ผ่านการอบรมและลงทะเบียนตามกฎหมาย มาปฏิบัติหน้าที่ประจำเต็มเวลา ณ บริษัทฯ ที่มาปฏิบัติงานอยู่

18. สำหรับงานที่มีการนำสาย Temporary Hose มาใช้งานภายในบริษัทฯ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานสาย Hose ประเภทชั่วคราว (Temporary) ซึ่งรายละเอียดการตรวจสอบจะเป็นไปตามเอกสาร SE-CM-F-0098 แบบฟอร์มการตรวจสภาพสายแรงดัน โดยอุปกรณ์ที่นำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสภาพโดย พนักงาน REPCO/Safety REPCO ก่อนนำเข้ามาใช้ในพื้นที่ของบริษัทฯ

การดูแลรักษาความสะอาดในพื้นที่ทำงาน

1.บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องรักษาบริเวณพื้นที่ทำงานให้สะอาด เป็นระเบียบ ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

2.บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ห้ามวางสิ่งของและอุปกรณ์ต่างๆ บริเวณทางเดิน, ขวางประตู, ทางขึ้น-ลงบันไดและทางหนีไฟ

3. บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องรวบรวม/แยกของเสียแต่ละประเภทตามข้อกำหนดที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด เพื่อนำไปกำจัดต่อไปและห้าม บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" นำขยะปนเปื้อนดังกล่าวออกนอกพื้นที่ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" โดยเด็ดขาด

4.บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องทำเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของ วัสดุ, เครื่องมือ, เครื่องใช้ของตนเองให้เห็นเด่นชัด และไม่ปะปนกับทรัพย์สินของบริษัทอื่นๆ

5.บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ห้ามทิ้ง น้ำมัน, สารเคมี หรือน้ำปนเปื้อนสารเคมี หรือน้ำมัน ลงใน ดิน ระบบระบายน้ำหรือถังขยะ โดยให้ทิ้งในจุดที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด เท่านั้น

6.บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดเก็บและทำความสะอาด อุปกรณ์ / เครื่องมือต่างๆ และบริเวณสถานที่ทำงาน ให้สะอาดและเป็นระเบียบทุกวันหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานและ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและการทำความสะอาดอุปกรณ์ให้เป็นไปมาตรฐานที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด

ระบบใบอนุญาตทำงาน (WORK PERMIT)

วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ควบคุมการทำงานให้เกิดความปลอดภัย และเป็นการสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ปฏิบัติงานและเจ้าของพื้นที่ เพื่อให้แน่ใจว่าการเตรียมการป้องกันอันตรายต่าง ๆ ได้มีการจัดทำอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงานนั้นๆ

ขอบเขตของระบบ work permit

1.ระบบใบอนุญาตทำงานตามวิธีการนี้ทาง บริษัท"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เป็นผู้ควบคุมดูแล Work Permit ทั้งหมด

2.การปฏิบัติงานใดๆในพื้นที่ของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"จะต้องทำการขออนุญาตทำงานและได้รับอนุญาตก่อนจึงจะสามารถลงปฏิบัติงานนั้นๆได้

3.บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ใน work permits อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ใน work permit "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" สามารถสั่งหยุดงานได้ทันที

การควบคุมการทำงานตาม work permit

1. ในการทำงานในพื้นที่ของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องมีการขอใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work permit) โดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะเป็นผู้ดำเนินการขอใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และห้าม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติงาน ใดๆ ในพื้นที่ไม่มีใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work permit) เด็ดขาด

2. การขออนุญาตในการทำงานบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะพิจารณาลักษณะงานที่ปฏิบัติเป็นหลัก โดย

- การปฏิบัติงานจะอนุญาตให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติตามงานตามขอบเขตหรืออลักษณะงานซึ่งระบุไว้ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และต้องได้รับการอนุมัติจาก"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" แล้วเท่านั้น

- ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติงานภายในระยะเวลาที่"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ได้กำหนดไว้ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work permit)

- ขณะปฏิบัติงานต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Lead) ซึ่งสังกัด บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" หรือผู้ขออนุญาตซึ่งสังกัด บริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ควบคุมงานตลอดเวลา

3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ห้ามปฏิบัติงานก่อนที่ จะมีการอนุมัติให้ปฏิบัติงาน (Work permit) โดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ที่หน้างาน

การขออนุญาตทำงาน ในช่วง normal operation หรือ ในช่วง shut down ที่มี Hydrocarbon ในระบบ

4.งานประเภท Cold Work และ Hot Work Class-II Safety Lead 1 คน สามารถคุมงานรวมกัน ไม่เกิน 3 งาน ซึ่งต้องปฏิบัติอยู่ในระยะ 18 เมตร แนวระนาบ สามารถควบคุม เฝ้าระวังและตรวจสอบการปฏิบัติงานได้

5. งานประเภท Hot Work Class I / Confined space ต้องจัดให้มี Safety Lead คอยควบคุมงานตลอดเวลา โดย Safety Lead 1 คนสามารถควบคุมงานได้ 1 จุด โดยต้องมี Fire Watch 1 คนประจำและควบคุมงานได้ 1 จุด

6.สำหรับงาน HOT Work Class-I ในงาน Confined Space ที่เปิดใบอนุญาตในการปฏิบัติงาน (Work permit) แยกกันตามข้อกำหนด แต่ทำงานที่พื้นที่เดียวกัน Safety Lead 1 คน สามารถคุมงานได้ทั้ง 2 ใบอนุญาต เช่น HOT Work Class-I ใน Confined space เช่น งานเชื่อมใน Drum , Water jet ใน Drum

การขออนุญาตทำงาน ในช่วง shut down หรือ ช่วง Normal operation ที่ไม่มี Hydrocarbon ในระบบ

7.งาน Work permit Cold Work และ Hot Work Class-II Safety Lead 1 คนสามารถคุมงานได้ไม่เกิน 5 งาน ไม่ควรเกินระยะ 18 เมตร และสามารถควบคุม เฝ้าระวังและตรวจสอบหน้างานได้ เหล่านั้น

8.งาน Confined Space, Hot work class I Safety Lead 1 คนสามารถคุมงานได้ไม่เกิน 3 งาน ไม่ควรเกินระยะ 18 เมตร และสามารถควบคุม เฝ้าระวังและตรวจสอบหน้างานได้ เหล่านั้นได้

9.สำหรับงาน HOT Work Class-I ในงาน Confined Space ที่เปิดใบอนุญาตในการปฏิบัติงาน (Work permit) แยกกันตามข้อกำหนด แต่ทำงานที่พื้นที่เดียวกัน Safety Lead 1 คน สามารถคุมงานได้ทั้ง 2 ใบอนุญาต ยกตัวอย่าง HOT Work Class-I ใน Confined space เช่น งานเชื่อมใน Drum , Water jet ใน Drum

หมายเหตุ :

1. ในกรณีที่มีงานต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในที่อับอากาศ จะปฏิบัติหน้าที่ Hole watch และ Safety Lead หรือ Fire watch พร้อมกันไม่ได้

2. ในกรณีที่มีงานไม่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในที่อับอากาศ

- การควบคุมงานตั้งแต่ 2 งานขึ้นไป Safety lead กับ Hole watch ต้องแยกกัน

- Safety lead กับ hole watch ต้องแยกกัน เมื่อการควบคุมงานที่บุคคลใดๆ สามารถเข้าได้หลายทาง และจำเป็นต้องใช้ hole watch หลายคนประจำแต่ละจุด

การควบคุมงานของ Safety lead ตามลักษณะประเภทงานและเงื่อนไขอื่นๆ

10. งานที่อับอากาศที่ปฏิบัติงานภายใน Tower ต้องจัดให้มี Safety Lead ประจำ 1 คนต่อ 2 Tower แต่ต้องมีทางเชื่อมต่อกันระหว่างหอ ประจำอยู่หน้างานตลอดเวลา กรณีที่ไม่เข้าข่ายตามนี้ ให้มี Safety Lead ประจำ 1 คนต่อ 1 Tower

ในกรณีที่มีงาน Hot work Class I ในงานที่อับอากาศด้วยกำหนดให้คนที่ทำหน้าที่เป็น ผู้เฝ้าระวังและ/หรือผู้ช่วยเหลือตามกฎหมายเรื่องความปลอดภัยในที่อับอากาศ ให้ทำหน้าที่เป็น Fire watch ได้ โดยต้องผ่านการอบรมและทำข้อสอบจากหน่วยงานความปลอดภัย

11. งานที่อับอากาศที่ปฏิบัติงานภายใน Drum, Polyreactor, Slurry tank กำหนดให้ต้องมี Safety Lead 1 คน สามารถควบคุมงานได้ทั้งหมด 3 จุด ในรัศมี 18 เมตร ประจำอยู่หน้างานตลอดเวลา

12. งานติดตั้ง/รื้อถอน นั่งร้าน งาน Insulation ในบริเวณที่มี Hydrocarbon จะต้องจัดให้มี Safety Lead 1 คนเพื่อควบคุมงานให้เกิดความปลอดภัย ประจำอยู่หน้างานตลอดเวลาโดย Safety Lead 1 คนสามารถควบคุมงานติดตั้งนั่งร้านได้ไม่เกิน 3 จุดในรัศมี 18 เมตร

13. งาน Water Jet ต้องจัดให้มี Safety Lead 1 คน ประจำอยู่หน้างานตลอดเวลาในการควบคุมงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยต้องมี Safety Lead 1 คน ควบคุมงาน Water Jet ในรัศมี 18 เมตร ในระนาบเดียวกัน

14. งานทดสอบความดัน (Pressure Test) ต้องจัดให้มี Safety Lead ประจำอยู่จุดทำงานตลอดเวลาเพื่อควบคุมงานให้เกิดความปลอดภัย

15. งานไฟฟ้า

10.1 งานใน Substation ไฟฟ้า ต้องจัดให้มี Safety Lead 1 คนต่อ 1 ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work permit) ให้ Safety Lead ประจำอยู่ใน Substation ตลอดเวลา

10.2 งาน Test อุปกรณ์ MCC and MV SWGR ระหว่างใน Substation กับหน้างาน ให้ Safety lead ประจำอยู่ใน Substation ตลอดเวลา

10.3 งาน Test run motor ให้ safety lead ประจำอยู่หน้างาน โดย Safety Lead 1 คนสามารถดูแลงานได้ระยะ 18 เมตร ให้ Safety lead ประจำอยู่หน้างานตลอดเวลา

10.4 งานลากสายไฟฟ้า ข้าม section ข้ามหน่วยงาน สามารถใช้ Safety lead 1 คน ได้

มาตรฐานความปลอดภัยในการควบคุมงานสำหรับ Safety lead

Work Permit Type	Work permit ช่วง Shut down หรือ Normal ที่มี Hydrocarbon ในระบบ	Work permit ช่วง Shut down หรือ Normal ที่ไม่มี Hydrocarbon ในระบบ
Cold Work Hot Work Class II	ไม่เกิน 3	ไม่เกิน 5
Hot Work Class I Confined Space	1	ไม่เกิน 3

ตารางสรุปมาตรฐานในการควบคุมงานตามข้อกำหนด Safety Lead และ Fire Watch ช่วง Normal และ Turnaround

ประเภทงาน	ข้อกำหนดสำหรับ Safety lead	ข้อกำหนดสำหรับ Fire watch
1. Hot Work Class I (กลุ่มงานจักหน้า Tube Sheet / งาน Buff)		
Normal	ต้องมี Safety Lead 1 คนควบคุมงานได้ 1 จุดทำงาน	Fire Watch 1 คน ต่อ 1 งาน
Turnaround	Safety Lead 1 คนต่อ 1 floor (อาคารเดียวกัน)	Safety Lead ปฏิบัติหน้าที่แทน Fire Watch Area รับผิดชอบ 1 คน/1 floor (อาคารเดียวกัน)
2. Hot Work Class I ตัด เชื่อม เจีย ประกาไฟชั่วคราว		
Normal	มี Safety lead ควบคุมงาน 1 คนได้ 1 จุดทำงาน	Fire Watch 1 คน ต่อ 1 งาน
Turnaround	มี Safety lead ควบคุมงาน 1 คนได้ 3 จุดทำงานในระยะ 18 เมตร ในระบบเดียวกันที่สามารถมองเห็นได้และ Safety Lead ปฏิบัติหน้าที่แทน Fire Watch	Safety Lead ปฏิบัติหน้าที่แทน Fire Watch 1 คนคุมได้ 3 จุดปฏิบัติงานในรัศมี 18 เมตร
3. งานที่อับอากาศที่ปฏิบัติงานภายใน Tower		
Normal	N/A	N/A
Turnaround	ต้องจัดให้มี Safety Lead ประจำ 1 คนต่อ 3 Tower แต่ต้องมีการเชื่อมต่อกันระหว่างหอ ประจำอยู่หน้างานตลอดเวลา กรณีที่ไม่เข้าข่ายตามนี้ ให้มี Safety Lead ประจำ 1 คนต่อ 1 Tower	<u>กรณีที่มีงาน Hot work Class I</u> ในงานที่อับอากาศด้วยกำหนดให้ผู้ที่ระวังและ/หรือผู้ร่วมเหลือตามกฎหมายเรื่องความปลอดภัยในที่อับอากาศ ให้ทำหน้าที่เป็น Fire watch ด้วย โดยต้องผ่านการอบรมและทำข้อสอบจากหน่วยงานความปลอดภัย
4. งานที่อับอากาศที่ปฏิบัติงานภายใน Drum, Polyreactor, Slurry Tank		
Normal	N/A	N/A
Turnaround	กำหนดให้ต้องมี Safety Lead 1 คน สามารถควบคุมงานได้ในรัศมี 18 เมตร ในระบบเดียวกัน ประจำอยู่หน้างานตลอดเวลา	<u>กรณีที่มีงาน Hot work Class I</u> ในงานที่อับอากาศด้วยกำหนดให้ผู้ที่ระวังและ/หรือผู้ร่วมเหลือตามกฎหมายเรื่องความปลอดภัยในที่อับอากาศ ให้ทำหน้าที่เป็น Fire watch ด้วย โดยต้องผ่านการอบรมและทำข้อสอบจากหน่วยงานความปลอดภัย

ประเภทงาน	ข้อกำหนดสำหรับ Safety lead	ข้อกำหนดสำหรับ Fire watch
5. งานติดตั้งท่อลอน ปั๊มร้าน, งาน Insulation ในกรณีที่มี Hydrocarbon		
Normal	จะต้องจัดให้มี Safety Lead 1 คนเพื่อควบคุมงานให้ติดความปลอดภัย ประจำอยู่หน้างานตลอดเวลาโดย Safety Lead 1 คนสามารถควบคุมงานติดตั้งนั่งร้านได้3 งานในรัศมี 18 เมตร ในระบบเดียวกัน	N/A
Turnaround	Safety lead ควบคุมงาน 1 คน ควบคุมงานได้ 5 งานในรัศมี 36 m ในระบบเดียวกัน	N/A
6. งาน Water Jet		
Normal	Safety lead ควบคุมงาน 1 คน ควบคุมงานได้ 5 งานในรัศมี 18 m ในระบบเดียวกัน	N/A
Turnaround	Safety lead ควบคุมงาน 1 คน ควบคุมงานต่อ 1 floor ในระบบเดียวกัน	N/A
7. งานควบคุม Generator, Air Com, ตัว Jet (Hot Work Class II)		
Normal	N/A	ต้องจัดให้มี Fire watch 1 คนดูแลและควบคุมเครื่องในระยะ 18 เมตร (ไม่จำกัดจำนวนเครื่อง)
Turnaround	N/A	จัดให้มี Fire Watch ดูแลและควบคุมให้เพียงพอตาม Grouping Area ที่แบ่งไว้
8. งานบังคับเข็มที่, Crane		
Normal	N/A	ผู้บังคับเข้าออก ไม่จำเป็นต้องเป็น Fire Watch สำหรับ Crane ให้ใช้ Rigger ในการนำทางได้
Turnaround	N/A	ผู้บังคับเข้าออก ไม่จำเป็นต้องเป็น Fire Watch สำหรับ Crane ให้ใช้ Rigger ในการนำทางได้
9. งานทดสอบความดัน (Pressure Test)		
Normal	ต้องจัดให้มี Safety Lead ประจำอยู่ชุดทำงานตลอดเวลาเพื่อควบคุมงานให้เกิดความปลอดภัย	N/A
Turnaround	Safety lead ควบคุมงาน 1 คน ควบคุมงานในรัศมี 18 m ในระบบเดียวกัน	N/A
10. งานใน Substation ไฟฟ้า		

ประเภทงาน	ข้อกำหนดสำหรับ Safety lead	ข้อกำหนดสำหรับ Fire watch
Normal	ต้องจัดให้มี Safety Lead 1 คนต่อ 1 ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work permit) ให้ Safety Lead ประจำอยู่ใน Substation ตลอดเวลา	N/A
Turnaround	ต้องจัดให้มี Safety Lead 1 คนต่อ 1 ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work permit) ให้ Safety Lead ประจำอยู่ใน Substation ตลอดเวลา	N/A
11. งาน Test อุปกรณ์ MCC and MV SWGR ระหว่างใน Substation กับหน้างาน, Test run motor, งานลากสายไฟข้ามถนน section ข้ามหน่วยงาน		
Normal	ให้ Safety lead ประจำอยู่ใน Substation ตลอดเวลา และมี Safety Lead 1 คน ประจำพื้นที่หน้างาน ควบคุมงานได้ในระยะ 18 เมตร	N/A
Turnaround	ให้ Safety lead ประจำอยู่ใน Substation ตลอดเวลา และมี Safety Lead 1 คน ประจำพื้นที่หน้างาน ควบคุมงานได้ในระยะ 18 เมตร	N/A

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติตามขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1. การก่อสร้างอาคารที่มีพื้นที่รวมเกิน 2,000 ตารางเมตร อาคารที่สูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไปและมีพื้นที่รวม 1,000 ตารางเมตร สะพานที่มีช่วงความยาวตั้งแต่ 30 เมตรขึ้นไป สะพานข้ามทางแยก ทางยกระดับ งานขุด ซ่อมแซม รื้อถอนสาธารณูปโภคที่ลึกตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป งานอุโมงค์หรืองานอื่นๆที่อธิบดีกำหนด "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำ แผนงานด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
2. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมีผู้ควบคุมงานก่อสร้างตรวจการทำงานทุกขั้นตอน
3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีแสงสว่างอุดมเฉินในเขตก่อสร้าง
4. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องติดป้ายเตือนอันตรายที่ทางเข้าออกของยานพาหนะทุกแห่งและจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้าออก
5. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องติดป้ายเตือนและป้ายบังคับในเขตก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน
6. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องจัดทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และจัดทำป้าย "เขตก่อสร้าง" บริเวณเขตก่อสร้าง
7. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องกำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้างโดยทั่นและมีป้าย "เขตอันตราย" และในเวลากลางคืนต้องมีไฟสี ส้ม ตลอดเวลา
8. ห้ามให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" พักอาศัยในอาคารที่กำลังก่อสร้างเว้นแต่มีมาตรการป้องกันที่รับรองโดยวิศวกร โดยจะต้อง จัดทำป้ายแสดงเขตที่พักอาศัย จัดทำรั้วกั้นเขตที่พักอาศัย และกำหนดทางเข้าออกไม่ให้ผ่านเขตอันตราย หาก จำเป็นต้องผ่านต้องมีมาตรการในการป้องกันอันตราย
9. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงว่าเป็นทางร่วมหรือทางแยกหากมีทางร่วมหรือทางแยกในเขตก่อสร้าง
10. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการตั้งกระจกนูนที่มเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร บริเวณทางเลี้ยวได้งหรือหักมุมที่มีการขนส่ง
11. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีแผงวงจรไฟฟ้าในเขตก่อสร้างโดยมีวิศวกรรับรอง และมีสวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้า มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วโดยการต่อสายดิน
12. ในระหว่างการติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซมระบบไฟฟ้า ต้องมีกุญแจป้องกันการสับสวิตช์และติดป้ายห้าม สับสวิตช์ โดยใช้มาตรการ Lockout/Tag out ตามที่ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างกำหนด
13. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีต้องมีป้ายเตือนให้ระมัดระวังอันตรายจากไฟฟ้าที่หม้อแปลงและแผงไฟฟ้า
14. ห้ามเก็บวัตถุไวไฟหรือระเบิดไว้ในอาคารที่กำลังก่อสร้างและที่พักอาศัยของลูกจ้าง เว้นแต่มีมาตรการใน การป้องกันที่ปลอดภัยและเก็บได้เท่าที่จำเป็นต่อการใช้งานประจำวันเท่านั้น
15. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำป้ายแสดงอันตราย ห้ามสูบบุหรี่ หรือห้ามก่อประกายไฟไว้บริเวณที่มีการเก็บวัตถุไวไฟ
16. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีทางหนีไฟพร้อมป้ายแสดงทางหนีไฟทุกชั้น โดยทางหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร
17. การก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมในหลังคาเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
18. ในการติดตั้งหรือทดสอบเครื่องจักรในเขตก่อสร้าง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดมีวิศวกรวางแผนและควบคุมตลอดเวลา หากยังดำเนินการไม่เสร็จต้องกั้นเขตให้มิดชิด
19. ห้ามผู้ใดเกี่ยวข้องเข้าไปในรัศมีการทำงานของเครื่องจักร

20. ห้ามให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ใดห้อยโหนไปกับเครื่องจักรที่มีการเคลื่อนที่
21. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องติดตั้งอุปกรณ์เตือนอันตรายที่เครื่องจักรที่มีการเคลื่อนที่ เช่น แสง เสียง และป้ายเตือนอันตราย
22. ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการติดป้ายแสดงน้ำหนักบรรทุกสูงสุดหรือจำนวนผู้โดยสารสูงสุดไว้ภายในและภายนอกลิฟต์
23. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีวิศวกรตรวจสอบส่วนประกอบของลิฟต์ทุกเดือน
24. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ติดป้ายห้ามให้บุคคลใดโดยสารไปกับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว
25. ห้ามให้บุคคลใดโดยสารบนหลังคาลิฟต์โดยสารชั่วคราวเว้นแต่เป็นการติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซม
26. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำข้อกำหนดการใช้ลิฟต์ติดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน
27. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีลูกจ้างที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ผ่านการฝึกอบรมการใช้ลิฟต์ทำหน้าที่บังคับลิฟต์ประจำตลอดเวลาที่มี การทำงาน โดยบริเวณที่ทำงานต้องมีหลังคาที่มั่นคงแข็งแรง
28. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีตรวจสอบการใช้งานของลิฟต์ทุกวันก่อนการใช้งาน ถ้าสภาพลิฟต์ไม่พร้อมใช้งานหรือไม่มีผู้บังคับลิฟต์ต้องปิดสวิตช์ใส่กุญแจ และติดป้าย "ห้ามใช้ลิฟต์ "
29. ในการใช้งานลิฟต์เคลื่อนย้ายสิ่งของที่มีล้อต้องป้องกันไม่ให้สิ่งของนั้นมีการเคลื่อนที่ได้
30. ในจุดที่เชื่อกหรืออวตสลิงจะเกิดการครูดได้ ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จัดหาลูกกลิ้งรองที่จุดนั้น
31. ทางเดินยกระดับชั่วคราวที่สูงตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร มีราวกั้น และ รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และหากมีความลาดชันต้องมีวัสดุกันลื่น ถ้าทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีบันได ขาหยั่ง ม้ายืน หรือนั่งร้าน
32. ถ้าทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมกับพื้นเกิน 30 องศา และสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้าน สาย หรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์
33. ถ้าทำงานบนเสา ตอม่อ ปล่อง ถัง บ่อ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีราวกันตก สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยสำหรับลูกจ้าง
34. ถ้าทำงานบนปล่องหรือช่องเปิดต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง ราวกันตกที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และแผงขอบกั้น (toe board) ที่สูงไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร พร้อมติดป้ายเตือนอันตราย
35. ถ้าทำงานบนอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งต้องจัดทำราวกันตก
36. ห้ามทำงานบนนั่งร้านเมื่อพื้นลื่นหรือชำรุด
37. ห้ามทำงานบนนั่งร้านแขวนหรือกระเช้าขณะฝนตกหรือลมแรง
38. ถ้าทำงานบนนั่งร้านที่มีหลายชั้นพร้อมกัน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ทำงานอยู่ชั้นล่าง
39. ถ้าทำงานในบริเวณที่อาจมีการพังทลายของดินต้องมีการจัดทำไหล่ดินให้ลาดเอียงเป็นมุม
40. ถ้าทำงานในท่อ บ่อ อุโมงค์ที่อาจมีการพังทลาย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำผนังกั้นหรือค้ำยัน
41. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมีการป้องกันการกระเด็นหรือการตกหล่นของวัสดุโดยใช้ผ้าใบหรือตาข่าย
42. ในการลำเลียงวัสดุขึ้นลงจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จัดทำรางหรือเครื่องมือลำเลียงที่ปลอดภัย
43. ในการทำงานในอุโมงค์ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีวิศวกรด้านปฐพีวิศวกรรมควบคุมตลอด ถ้ามีการใช้วะเบิดต้องมีผู้ชำนาญการควบคุม
44. ในการขุดเจาะอุโมงค์ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีวิศวกรด้านปฐพีวิศวกรรมควบคุมตลอด ถ้ามีการใช้วะเบิดต้องมีผู้ชำนาญการควบคุม

45. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ก่อนให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างได้น้ำต้องจัดทำแผนการปฏิบัติและการป้องกันพร้อมติดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดภัยธรรมชาติและจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผน และต้องจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ชูชีพ เข็มขัดนิรภัย โดยมีไม่น้อยกว่าจำนวนลูกจ้างที่ทำงานก่อสร้างได้น้ำ และต้องมี การตรวจสอบการขึ้นลงของระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ
46. ในการทำงานบนแคร่ลอยหรือนั่งร้านเหนือพื้นน้ำต้องทำการยึดโยงโครงสร้างต่างๆที่ติดตั้งให้มั่นคงแข็งแรง ต้องดูแลรักษาความสะอาดพื้นแคร่ลอยน้ำตลอดเวลา ต้องมีสะพานและบันไดเชื่อมระหว่างแคร่ลอยน้ำกับฝั่ง หรือระหว่างแคร่ลอยน้ำที่อยู่ใกล้เคียง และต้องสวมใส่ชูชีพตลอดเวลาการทำงาน ถ้าทำงานตอนกลางคืนชูชีพ ต้องติดพรายน้ำหรือวัสดุเรืองแสง

ในการรื้อถอนทำลายสิ่งก่อสร้าง ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการตัดไฟฟ้า ก๊าซ ประปา หรือพลังงานอื่นก่อนดำเนินการ กำจัด หรือเคลื่อนย้ายสารเคมีก๊าซ วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิดออกจากบริเวณก่อนดำเนินการ เอากระจกหรือวัสดุที่แตก ได้ออกให้หมดก่อนดำเนินการ จัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่น และจัดน้ำเพื่อกำจัดฝุ่นตลอดเวลา

การก่อสร้างอาคารที่มีพื้นที่รวมเกิน 2,000 ตารางเมตร อาคารที่สูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไปและมีพื้นที่รวม 1,000 ตารางเมตร สะพานที่มีช่วงความยาวตั้งแต่ 30 เมตรขึ้นไป สะพานข้ามทางแยก ทางยกระดับ งานขุด ซ่อมแซม รื้อถอนสาธารณูปโภคที่ลึกตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป งานอุโมงค์ หรืองานอื่นๆที่อธิบดีกำหนด "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำ แผนงานด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

47. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมีผู้ควบคุมงานก่อสร้างตรวจการทำงานทุกขั้นตอน
48. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้าง
49. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องติดป้ายเตือนอันตรายที่ทางเข้าออกของยานพาหนะทุกแห่งและจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่มียานพาหนะเข้าออก
50. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องติดป้ายเตือนและป้ายบังคับในเขตก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน
51. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องจัดทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และจัดทำป้าย "เขตก่อสร้าง" บริเวณเขตก่อสร้าง
52. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องกำหนดเขตอันตรายในเขตก่อสร้างโดยกั้นและมีป้าย "เขตอันตราย" และในเวลากลางคืนต้องมีไฟสี ส้ม ตลอดเวลา
53. ห้ามให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" พักอาศัยในอาคารที่กำลังก่อสร้างเว้นแต่มีมาตรการป้องกันที่รับรองโดยวิศวกร โดยจะต้อง จัดทำป้ายแสดงเขตที่พักอาศัย จัดทำรั้วกั้นเขตที่พักอาศัย และกำหนดทางเข้าออกไม่ให้ผ่านเขตอันตราย หาก จำเป็นต้องผ่านต้องมีมาตรการในการป้องกันอันตราย
54. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงว่าเป็นทางร่วมหรือทางแยกหากมีทางร่วมหรือทางแยกในเขตก่อสร้าง
55. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการตั้งกระจกนูนที่มุมเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร บริเวณทางเลี้ยวได้งหรือหักมุมที่มีการขนส่ง
56. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีแสนผังวงจรไฟฟ้าในเขตก่อสร้างโดยมีวิศวกรรับรอง และมีสวิตช์ตัดวงจรไฟฟ้า มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วโดยการต่อสายดิน
57. ในระหว่างการติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซมระบบไฟฟ้า ต้องมีกุญแจป้องกันการสับสวิตช์และติดป้ายห้าม สับสวิตช์ โดยใช้มาตรการ Lockout/Tag out ตามที่ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างกำหนด
58. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีต้องมีป้ายเตือนให้ระมัดระวังอันตรายจากไฟฟ้าที่หม้อแปลงและแผงไฟฟ้า

59. ห้ามเก็บวัตถุไวไฟหรือระเบิดไว้ในอาคารที่กำลังก่อสร้างและที่พักอาศัยของลูกจ้าง เว้นแต่มีมาตรการใน การป้องกันที่ปลอดภัยและเก็บได้เท่าที่จำเป็นต่อการใช้งานประจำวันเท่านั้น
60. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำป้ายแสดงอันตราย ห้ามสูบบุหรี่ หรือห้ามก่อประกายไฟไว้บริเวณที่มีการเก็บวัตถุไวไฟ
61. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีทางหนีไฟพร้อมป้ายแสดงทางหนีไฟทุกชั้น โดยทางหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร
62. การก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมในหลังคาเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
63. ในการติดตั้งหรือทดสอบเครื่องจักรในเขตก่อสร้าง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดมีวิศวกรวางแผนและควบคุมตลอดเวลา หากยังดำเนินการไม่เสร็จต้องกั้นเขตให้มิดชิด
64. ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในรัศมีการทำงานของเครื่องจักร
65. ห้ามให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ใดห้อยโหนไปกับเครื่องจักรที่มีการเคลื่อนที่
66. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องติดตั้งอุปกรณ์เตือนอันตรายที่เครื่องจักรที่มีการเคลื่อนที่ เช่น แสง เสียง และป้ายเตือนอันตราย
67. ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการติดป้ายแสดงน้ำหนักบรรทุกสูงสุดหรือจำนวนผู้โดยสารสูงสุดไว้ภายในและภายนอกลิฟต์
68. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีวิศวกรตรวจสอบส่วนประกอบของลิฟต์ทุกเดือน
69. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ติดป้ายห้ามให้บุคคลใดโดยสารไปกับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว
70. ห้ามให้บุคคลใดโดยสารบนหลังคาลิฟต์โดยสารชั่วคราวเว้นแต่เป็นการติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซม
71. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำข้อกำหนดการใช้ลิฟต์ติดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน
72. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีลูกจ้างที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ผ่านการฝึกอบรมการใช้ลิฟต์ทำหน้าที่บังคับลิฟต์ประจำตลอดเวลาที่มี การทำงาน โดยบริเวณที่ทำงานต้องมีหลังคาที่มั่นคงแข็งแรง
73. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีตรวจสอบการใช้งานของลิฟต์ทุกวันก่อนการใช้งาน ถ้าสภาพลิฟต์ไม่พร้อมใช้งานหรือไม่มีผู้บังคับลิฟต์ต้องปิดสวิตช์ใส่กุญแจ และติดป้าย "ห้ามใช้ลิฟต์ "
74. ในการใช้งานลิฟต์เคลื่อนย้ายสิ่งของที่มีล้อต้องป้องกันไม่ให้สิ่งของนั้นมีการเคลื่อนที่ได้
75. ในจุดที่เชื่อกหรืออวตสลิงจะเกิดการครูดได้ ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จัดหาลูกกลิ้งรองที่จุดนั้น
76. ทางเดินยกระดับชั่วคราวที่สูงตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร มีราวกั้น และ รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และหากมีความลาดชันต้องมีวัสดุกันลื่น ถ้าทำงานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีบันได ขาหยั่ง ม้ายืน หรือนั่งร้าน
77. ถ้าทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมกับพื้นเกิน 30 องศา และสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้าน สาย หรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์
78. ถ้าทำงานบนเสา ตอม่อ ปล่อง ถัง บ่อ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีราวกันตก สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยสำหรับลูกจ้าง
79. ถ้าทำงานบนปล่องหรือช่องเปิดต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง ราวกันตกที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และแผงขอบกั้น (toe board) ที่สูงไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร พร้อมติดป้ายเตือนอันตราย
80. ถ้าทำงานบนอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งต้องจัดทำราวกันตก
81. ห้ามทำงานบนนั่งร้านเมื่อพื้นลื่นหรือชำรุด
82. ห้ามทำงานบนนั่งร้านแขวนหรือกระเช้าขณะฝนตกหรือลมแรง

83. ถ้าทำงานบนนั่งร้านที่มีหลายชั้นพร้อมกัน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ทำงานอยู่ชั้นล่าง
84. ถ้าทำงานในบริเวณที่อาจมีการพังทลายของดินต้องมีการจัดทำไหล่ดินให้ลาดเอียงเป็นมุม
85. ถ้าทำงานในท่อ บ่อ อุโมงค์ที่อาจมีการพังทลาย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำผนังกั้นหรือค้ำยัน
86. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมีการป้องกันการกระเด็นหรือการตกหล่นของวัสดุโดยใช้ผ้าใบหรือตาข่าย
87. ในการลำเลียงวัสดุขึ้นลงจากที่สูงหรือจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จัดทำรางหรือเครื่องมือลำเลียงที่ปลอดภัย
88. ในการทำงานในอุโมงค์ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้ององผ่านการอบรมการทำงาน การป้องกันอันตราย และทำการอบรม ทบทวนไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
89. ในการขุดเจาะอุโมงค์ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีวิศวกรด้านปฐพีวิศวกรรมควบคุมตลอด ถ้ามีการใช้วะเบิดต้องมีผู้ชำนาญการควบคุม
90. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ก่อนให้ลูกจ้างทำงานก่อสร้างได้น้ำต้องจัดทำแผนการปฏิบัติและการป้องกันพร้อมติดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดภัยธรรมชาติและจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผน และต้องจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ชูชีพ เข็มขัดนิรภัย โดยมีไม่น้อยกว่าจำนวนลูกจ้างที่ทำงานก่อสร้างได้น้ำ และต้องมี การตรวจสอบการขึ้นลงของระดับน้ำอย่างสม่ำเสมอ
91. ในการทำงานบนแคร่ลอยหรือนั่งร้านเหนือพื้นน้ำต้องทำการยึดโยงโครงสร้างต่างๆที่ติดตั้งให้มั่นคงแข็งแรง ต้องดูแลรักษาความสะอาดพื้นแคร่ลอยน้ำตลอดเวลา ต้องมีสะพานและบันไดเชื่อมระหว่างแคร่ลอยน้ำกับฝั่ง หรือระหว่างแคร่ลอยน้ำที่อยู่ใกล้เคียง และต้องสวมใส่ชูชีพตลอดเวลาการทำงาน ถ้าทำงานตอนกลางคืนชูชีพ ต้องติดพรายน้ำหรือวัสดุเรืองแสง

ในการรื้อถอนทำลายสิ่งก่อสร้าง ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการตัดไฟฟ้า ก๊าซ ประปา หรือพลังงานอื่นก่อนดำเนินการ กำจัด หรือเคลื่อนย้ายสารเคมีก๊าซ วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิดออกจากบริเวณก่อนดำเนินการ เอากระจกหรือวัสดุที่แตก ได้ออกให้หมดก่อนดำเนินการ จัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่น และจัดน้ำเพื่อกำจัดฝุ่นตลอดเวลา

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Lifting

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานยก ให้อ้างอิงตาม มาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานยก เคลื่อนย้าย เครื่องจักรอุปกรณ์ เอกสาร SE-CM-S-0024-002
2. ผู้ปฏิบัติงานทุกตำแหน่ง (ผู้บังคับปั้นจั่น, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ผูกมัด, ผู้ควบคุม) ต้องได้รับการอบรมตามตามหัวข้อที่กฎหมายกำหนด (กฎหมาย) และมีหลักฐานการผ่านการอบรมให้สามารถตรวจสอบได้ก่อนเข้าหรือเริ่มปฏิบัติงาน
3. ห้ามยกวัสดุใดๆ โดยไม่ทราบน้ำหนัก หรือไม่สามารถคำนวณน้ำหนักได้ โดยเด็ดขาด
4. อุปกรณ์การยก รวมถึงปั้นจั่นสำหรับงานยก ต้องบอกพิกัด (SWLหรือWLL) แสดงให้เห็นได้ชัดเจน
5. ปั้นจั่นและอุปกรณ์ยกทุกตัวที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจสอบตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมแสดงหลักฐานให้ผู้ควบคุมงานยก TPC/REPCO สามารถตรวจสอบได้
6. บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีวิทยุสื่อสารระหว่างผู้บังคับและผู้ให้สัญญาณ ในกรณีที่มีการยกของขึ้นที่ สูงหรืออยู่ในจุดที่ไม่สามารถมองเห็นจุดที่ทำงานได้
7. ห้ามทำการยก เคลื่อนย้าย ในขณะที่มีฝนตก หรือทัศนะวิสัยไม่ดี หรือในกรณีที่มีโอกาสเกิดการฟ้าผ่า และกรณีที่ใช้รถเครนทำงานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง ระยะวัดดูหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเครน ต้องอยู่ห่างจากสายไฟฟ้าแรงสูงอย่างน้อย 5 เมตร ทั้งนี้ให้ทำการหด Boom ของปั้นจั่นโดยทันทีเมื่อไม่ได้ปฏิบัติงานแล้ว หรือในกรณีที่ไม่สามารถหด Boom ได้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมั่นใจว่าได้มีการติดตั้งระบบสายล่อฟ้าที่ปลาย Boom ของปั้นจั่นนั้นแล้ว
8. กรณีการปฏิบัติงานช่วงกลางคืนบริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงในพื้นที่ปฏิบัติงานทุกจุด
9. ในกรณีที่ปั้นจั่นเสียในระหว่างใช้งาน (ไม่สามารถนังคับปั้นจั่นได้) และใช้เวลาซ่อมเกินกว่า 2 ชั่วโมงให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ทำการจัดหาวิธีการนำปั้นจั่นออกจากพื้นที่ควบคุมของผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง และกำหนดให้มีการตรวจสอบ หลังจากมีการซ่อมแล้วก่อนนำมาใช้งานอีกครั้ง
10. ปั้นจั่นและอุปกรณ์ช่วยยกที่ใช้ในการทำงานต้องได้รับการตรวจสภาพโดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" (ที่ Work shop REPCO) และ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการตรวจสอบสภาพความพร้อมก่อนใช้งานในแต่ละวัน โดย"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดทำบันทึกการตรวจประจำวัน พร้อมให้ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ตรวจสอบได้
11. จัดทำแผนการยก (Lifting Plan) ก่อนการยกทุกงานตามแบบฟอร์มที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด
12. ผู้ควบคุมงานปั้นจั่น ต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ระบุใน "แผนการยก" (Lifting Plan) โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลที่หน้างานจริงก่อนการยกทุกครั้ง และต้องใช้ค่า SWL: Safety Working Load หรือ WLL: Work Load Limit ที่ระบุไว้ใน Load Chart ประจำตัวปั้นจั่นรุ่นนั้นๆ (Max Load from Load Chart) เพื่อคำนวณหาค่า "อัตราส่วนความสามารถในการยก" (Lifting Capacity Rate) โดยค่า Lifting Capacity Rate เมื่อคำนวนแล้วต้องไม่เกิน 75% ของขีดความสามารถในการยกอย่างปลอดภัย (75% of Crane Capacity)
13. กรณีที่ปฏิบัติงานยกอุปกรณ์/ชิ้นงาน ด้วยปั้นจั่นตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เพื่อเปลี่ยนกลับทิศทางของอุปกรณ์/ชิ้นงาน ผู้ควบคุมงานต้องจัดทำแผนการทำงานอย่างละเอียด โดยต้องบอกขั้นตอนการทำงานของเครนแต่ละตัวให้ชัดเจน (lifting sketch) รวมถึงวิธีการสื่อสาร/การให้สัญญาณ ขณะเครนทำงาน
14. ตรวจสอบและปิดล้อมพื้นที่ด้วยธงขาวแดงในงานยก เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานพร้อมทั้งแสดงป้าย เตือนอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในงานยกให้ชัดเจน

15. ขณะทำการยกต้องเปิดระบบสัญญาณแจ้งเตือนพิกัดการยกของปั้นจั่น ไม่ทำงานยกเมื่อพบว่าสภาพหน้างานไม่พร้อมที่จะยก กรณีไม่แน่ใจเกี่ยวกับการยก ให้ปรึกษาผู้ควบคุมงานยก
16. กรณีใช้สลิงลวด ห้ามนำสลิงลวดที่ทำห่วงแบบโดยใช้ Clip lock และแบบถัก มาใช้สำหรับงานยก

ขณะทำงานยกจัดให้มี ผู้ปฏิบัติงานทุกตำแหน่ง (ผู้บังคับปั้นจั่น, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ผูกมัด, ควบคุมงานและผู้ถือเชือกบังคับทิศทางหรือTagline) ปฏิบัติงานที่หน้างานตลอดเวลา โดย ผู้ปฏิบัติงาน 1 คนสามารถปฏิบัติได้หลายหน้าที่ แต่ห้ามปฏิบัติมากกว่า 1 หน้าที่ในเวลาเดียวกัน แต่ในกรณีที่มีการยกในบริเวณพื้นที่มีอุปกรณ์กีดขวาง หรือไม่สามารถมองเห็นชิ้นงานที่ทำการยกอย่างชัดเจน ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณแยกออกมาปฏิบัติงานเป็นการเฉพาะ และผู้ให้สัญญาณจะต้องเห็นชิ้นงานตลอดเวลาและ ต้องสวมเสื้อสีส้ม มีนกหวีด ขณะปฏิบัติงานให้สัญญาณงานยกตลอดเวลา

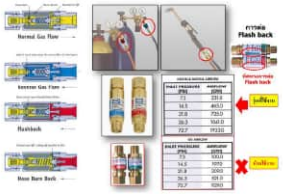
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเชื่อม

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องส่งผู้ที่ระวังไฟ (Fire Watchman) มาทดสอบคุณสมบัติและต้องผ่านการขึ้นทะเบียนกับบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
2. เครื่องมือที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องผ่านการตรวจสภาพจากหน่วยงานไฟฟ้า ของบริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO) พร้อมติดสติ๊กเกอร์รับรองการตรวจสอบ
3. ต้องขอใบอนุญาตทำงานและต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ในการปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ใกล้เคียง โดยต้องตรวจสอบโดยรอบ 11 เมตร
5. จะต้องตรวจวัดปริมาณค่าไฮโดรคาร์บอนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ตามระยะเวลาที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด โดยอย่างน้อยต้องมีการตรวจวัดทุก 2 ชั่วโมง และจะต้องทำการ ตรวจวัดค่าต่างๆรวมถึงช่องที่มีโอกาสเปิดให้สารไฮโดรคาร์บอนระเหยออกมา เช่น Open End) โดยต้องทำการตรวจวัดในรัศมี 11 เมตร โดย"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะเป็นผู้ตรวจวัดให้
6. จัดเตรียมถังดับเพลิงขนาดเคมีแห้งขนาด 15 lbs. Fire Rating 10A 40B (ภายนอกอาคาร) หรือคาร์บอนไดออกไซด์ขนาด 10 lbs. Fire Rating 10 BC (ภายในอาคาร) ไว้ ณ ที่จุดปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 ถังต่อ 1 จุด โดยแต่ละจุด ต้องจัดให้มีผู้ที่ระวังไฟ (Fire Watchman)
7. ล้อมผ้ากันไฟให้รอบในพื้นที่จุดเชื่อม และกั้นธง ขาว-แดงรอบพื้นที่ปฏิบัติงานและติดตั้งธงแสดงประเภทงาน Hot work class I ให้เห็นชัดเจน
8. ให้ต่อ Ground ชุดเชื่อมต้องให้ใกล้ตำแหน่งจุดเชื่อมชิ้นงานมากที่สุด โดยต้องไม่เกินระยะ 2 เมตร และห้ามสัมผัสกับท่อหรือโลหะอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน
9. เมื่อมีการหยุดงานชั่วคราวจะต้องปลดหัวขั้วเชื่อมออกเสมอและปลด Cut - Out ลงเสมอ
10. ต้องมี Fire watchman หรือ Safety lead (ที่ระบุใน Work permit) ควบคุมความปลอดภัยตลอดเวลาในการทำงาน และ Fire Watchman จะต้องทำการ Standby ที่หน้างานเพื่อตรวจสอบว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน จนมั่นใจไม่มีประกายไฟ หรือเชื้อเพลิงที่มีโอกาสประทุติดไฟหลงเหลืออยู่ อย่างน้อย 30 นาทีหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้น
11. มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ควบคุมการทำงานตลอดเวลา
12. กรณีมีการเชื่อมแก๊ส "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟไหลย้อนกลับ (FLASHBACK ARRESTORS)

ภาพตัวอย่างการติดตั้ง Flashback Arrestors

FLASHBACK ARRESTORS



ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตัด, เจียร (หินเจียรไฟฟ้า)

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องผ่านการตรวจสภาพจากหน่วยงานไฟฟ้าบริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง (REPCO) พร้อมติดสติ๊กเกอร์
2. ขอใบอนุญาตทำงานประเภทที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot work class I) และได้รับอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการตรวจสอบการตัดแยกและ Isolate ระบบ ใส่ blind หน้าแปลนใน line ระบบที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัดแนวท่อที่อยู่ในระบบ) ร่วมกับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
4. กั้นค้ากันไฟให้รอบเพื่อกั้นบริเวณปฏิบัติงาน และกั้นธงขาว-แดง รอบพื้นที่ปฏิบัติงานให้เห็นชัดเจน
5. ทำการติดป้ายสัญลักษณ์งาน Hot work class I บริเวณที่ทำงาน
6. จัดเตรียมถังดับเพลิง Stand by ที่จุดปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 ถังต่อ 1 จุดปฏิบัติงาน โดยถังเพลิงต้องในกรณีที่เป็นผงเคมีแห้งต้องมีขนาด 15 lbs. Fire Rating 10A 40B (ภายนอกอาคาร) หรือคาร์บอนไดออกไซด์ขนาด 10 lbs. Fire Rating 10 BC (ภายในอาคาร)
7. ตรวจวัดปริมาณค่าแก๊สติดไฟ (LEL=0%) และค่าออกซิเจน (19.5% - 23.5%) ก่อนเริ่มงาน และขณะปฏิบัติงานเป็น ระยะๆตามมาตรการที่ระบุอยู่ใน Work permit
8. มีปากกาสำหรับจับชิ้นงาน (กรณีชิ้นงานที่มีขนาดเล็กเช่น แผ่นเหล็กหรือท่อที่ประกอบเป็น Short Spool)และมี Stand สำหรับวางชิ้นงาน (กรณีเตรียมชิ้นงานที่มีความยาวเช่น ประกอบหรือตัดเจียรท่อ)
9. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ เช่น สี, ทินเนอร์, กระดาษ ในรัศมี 11 เมตรรอบจุดปฏิบัติงาน
10. ก่อนเริ่มงานต้องได้รับการตรวจสอบพื้นที่ร่วมกับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และลงชื่ออนุญาตให้เริ่มงานจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit)
11. เมื่อต้องการเปลี่ยนใบเจียร, ใบตัด ให้ทำการถอดปลั๊กเครื่องเจียรทุกครั้ง และใช้ประแจขันในการถอดใบเจียร, ใบตัด
12. จัดเตรียมภาชนะเพื่อใช้รองเก็บเศษใบหินเจียร, ใบตัด
13. ใบหินเจียรที่จะนำมาใช้งานต้องมี Spec ความเร็วรอบสูงกว่าความเร็วของเครื่องเจียรที่ใช้งาน และต้องใช้ให้ถูกกับประเภทของงานที่จะปฏิบัติ
14. เสื้อผ้าที่สวมใส่ปฏิบัติงานจะต้องไม่เปื้อนน้ำมันและไม่พับแขนเสื้อในขณะทำงาน
15. เมื่อทำงานเสร็จต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ทำงานและทำการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อนเลิกงาน
16. ต้องมี Fire watchman หรือ Safety lead (ที่ระบุใน Work permit) ควบคุมความปลอดภัยตลอดเวลาในการทำงาน และ Fire Watchman จะต้องทำการ Standby ที่หน้างานเพื่อตรวจสอบว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน จนมั่นใจไม่มีประกายไฟ หรือเชื้อเพลิงที่มีโอกาสประทุติดไฟหลงเหลืออยู่ อย่างน้อย 30 นาทีหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้น
17. มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ควบคุมการทำงานตลอดเวลา

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนที่สูง

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องผ่านการตรวจวัดแอลกอฮอล์ ความดัน และอุณหภูมิร่างกายก่อนเริ่มงาน
2. นั่งร้านทุกประเภทสำหรับการทำงานบนที่สูงจะต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยบริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง (REPCO) หรือบุคคลอื่นใดที่ผ่านการขึ้นทะเบียนจากหน่วยงาน Safety บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง (REPCO) และมี Tag อนุญาตกำกับ
3. ใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Safety Harness) ในการปฏิบัติงานที่สูงบน โครงสร้างชั่วคราวหรือที่มีโอกาสการตกจากที่สูง
4. ห้ามมีการโยนสิ่งของขึ้นหรือลงจากที่สูง จะต้องใช้เชือกผูกดึงหรือใช้กระเช้าในการขนย้าย เท่านั้น และห้ามทำการโยนสิ่งของขณะปฏิบัติงานบนที่สูง (ทั้งแนวราบและแนวดิ่ง)
5. ขณะปฏิบัติงานบนที่สูงหากมี สภาพอากาศไม่เหมาะสม เช่น ลมแรง, ฝนตก, แสงสว่างไม่เพียงพอ หรือมีความสุ่มเสี่ยงในเรื่องของฟ้าผ่าให้ทำการหยุดปฏิบัติงานทันที
6. การปฏิบัติงานบนพื้นที่ที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตร ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันตกในการปฏิบัติงาน
7. การปฏิบัติงานบนพื้นที่สูง ให้ทำการตรวจสอบพื้นที่ก่อนปฏิบัติงาน โดยพื้นที่ปฏิบัติงานต้องมีการ์ดป้องกันการตก และต้องไม่มีช่องว่างที่สามารถตกได้ขณะปฏิบัติงาน
8. พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกขณะทำงานบนที่สูง และต้องคล้องล็อคอุปกรณ์คล้องล็อคเวลาขณะที่ปฏิบัติงาน และต้องจัดให้มีผู้ขออนุญาตของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Lead) ของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" คอยควบคุมงานตลอดเวลา โดยในกรณีที่ใช้เข็มขัดนิรภัย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องสวมใส่แบบเต็มตัว (Safety Harness) และกำหนดให้ใช้ 2 Lanyards และมีอุปกรณ์ดูดซับแรงกระแทก (Shock Absorber) ที่สามารถ Bypass ได้
9. อุปกรณ์ป้องกันการตกที่นำมาใช้งาน ต้องผ่านการตรวจสอบและติด Sticker รับรองการตรวจในแต่ละเดือน โดย Safety REPCO
10. ห้ามคล้องเกี่ยวอุปกรณ์ป้องกันการตกกับอุปกรณ์ที่ไม่แข็งแรง เช่น วาล์ว ท่อร้อยสายไฟต่างๆ ท่อสารเคมี
11. กรณีมีการนำเครื่องมือและอุปกรณ์ขึ้นไปใช้ในการปฏิบัติงานบนที่สูง จะต้องมีการป้องกันเครื่องมือและอุปกรณ์นั้นตกลงมาด้านล่าง
12. กรณีที่ทำงานบนที่สูงเหนือบริเวณที่มีคนสัญจรไปมา หรือบริเวณอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงสูง ต้องจัดให้มีตาข่ายป้องกันของตก (Safety Net) โดยมาตรฐานของตาข่ายต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร
13. ทำการล้อมพื้นที่ป้องกันและติดป้ายเตือนบริเวณด้านล่างที่มีการปฏิบัติงานบนที่สูง โดยพื้นที่ด้านล่างต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง ให้ล้อมพื้นที่ห่างจากพื้นที่ปฏิบัติงานบนที่สูงระยะ 1 เมตร โดยรอบ เพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่ขณะปฏิบัติงานบนที่สูง
14. ในกรณีที่ทำงานบนนั่งร้าน ต้องสวมใส่ Safety Harness ทุกกรณี หากพื้นที่ปฏิบัติงานสูงไม่เกิน 2 เมตร ไม่ต้องจัดให้มี Life Line เนื่องจากระยะปลอดภัยของการใช้ Lanyard คือ 4 เมตร
15. บันไดชนิดเคลื่อนย้ายได้ บันไดเอและบันไดพาด ที่นำมาใช้งาน ต้องมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และผ่านการตรวจสภาพโครงสร้างก่อนใช้งาน ติด Sticker รับรองการตรวจในแต่ละเดือน โดย Safety REPCO (ยกเว้นพาดลงท้างานในถัง ต้องมีอุปกรณ์ยึดจับให้มั่นคง)
16. ผู้ปฏิบัติงานห้ามเหยียบอุปกรณ์ ท่อ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดที่ไม่ได้ออกแบบให้เป็นพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงาน
17. ห้ามนือเครื่องมือขณะขึ้นบันไดลิง บันไดนั่งร้าน (ต้องมีส่วนของร่างกายอย่างน้อย 3 จุดสัมผัสกับบันได)
18. กรณีที่พื้นที่ปฏิบัติงานไม่สามารถจัดทำการ์ดกันตกหรือจุดคล้องเกี่ยวได้ เช่น งานบนหลังคา งานลากสายไฟบนราง เป็นต้น ต้องจัดให้มีสาย Lifeline หรืออย่างอื่นใดที่สามารถใช้เป็นจุดคล้องเกี่ยวได้ โดยต้องสามารถรับน้ำหนักได้ 2 เท่าของผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด

19. กรณีใช้เครื่องมือ เครื่องจักรพิเศษเข้ามาใช้สำหรับการทำงานบนที่สูง เช่น scissor lift, crane lift platform ผู้บังคับเครื่องมือต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้งาน ผ่านการอบรมตามกฎหมาย ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกตลอดเวลา

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่อับอากาศ

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ (ผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ช่วยเหลือ/ผู้เฝ้าระวัง, และผู้ปฏิบัติงาน) ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศจากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน และผ่านการตรวจร่างกายตามที่กฎหมายกำหนด
2. ต้องขอใบอนุญาตและต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เจ้าของพื้นที่ในการปฏิบัติงาน
3. ขณะปฏิบัติงานที่อับอากาศ ห้าม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติงานเกิน 1 หน้าที่ในเวลาเดียวกัน (ผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ช่วยเหลือ/ผู้เฝ้าระวัง, และผู้ปฏิบัติงาน)
4. " ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะสามารถปฏิบัติงานได้ก็ต่อเมื่อได้มีการตรวจสอบสภาพหน้างานโดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ได้เตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้
   - 4.1 ปริมาณออกซิเจนต้องตรวจวัดได้ ไม่ต่ำกว่า 19.5% และไม่เกิน 23.5% (กฎหมาย)
   - 4.2 แก๊สที่ติดไฟได้ไม่เกิน 0% LEL ไอระเหยสารเคมี ไม่เกิน TLV-TWA
   - 4.3 สำหรับบางอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อน ให้พิจารณาวัดอุณหภูมิ WBGT ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดปริมาณออกซิเจนต้องตรวจวัดได้ ไม่ต่ำกว่า 19.5% และไม่เกิน 23.5% (กฎหมาย)
   - 4.4 แก๊สที่ติดไฟได้ไม่เกิน 0% LEL ไอระเหยสารเคมี ไม่เกิน TLV-TWA
   - 4.5 สำหรับบางอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อน ให้พิจารณาวัดอุณหภูมิ WBGT ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อน รวมถึงอุปกรณ์ที่รับความร้อนจากแสงแดด
   - 4.6 ความร้อน รวมถึงอุปกรณ์ที่รับความร้อนจากแสงแดดผู้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ (ผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ช่วยเหลือ/ผู้เฝ้าระวัง, และผู้ปฏิบัติงาน) ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศจากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน และผ่านการตรวจร่างกายตามที่กฎหมายกำหนด
5. ต้องขอใบอนุญาตและต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เจ้าของพื้นที่ในการปฏิบัติงาน
6. ขณะปฏิบัติงานที่อับอากาศ ห้าม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติงานเกิน 1 หน้าที่ในเวลาเดียวกัน (ผู้อนุญาต, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ช่วยเหลือ/ผู้เฝ้าระวัง, และผู้ปฏิบัติงาน)
7. " ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะสามารถปฏิบัติงานได้ก็ต่อเมื่อได้มีการตรวจสอบสภาพหน้างานโดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ได้เตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

5 "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการระบายอากาศ โดย กรณีที่ต้องใช้การระบายอากาศโดยการบังคับอากาศเข้าไป (Forced Ventilation) นั้น ขนาดของ Blower/Ejector กรณีที่เข้าไปทำงานในที่อับอากาศที่ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดสารพิษ ต้องสามารถระบายอากาศอย่างน้อย 1.4 m3/min/person โดยอุปกรณ์ที่มีบรรจุสาร Hydrocarbon ต้องใช้ Blower ชนิด Explosion proof

6 ทีมผู้ช่วยเหลือต้องผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายและสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

7 ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวัง (Hole watchman) ต้องผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมาย ในการปฏิบัติงานต้องประจำอยู่ที่ทางเข้า-ออกที่อับอากาศตลอดระยะเวลาของการปฏิบัติงาน โดยผู้เฝ้าระวังต้องสอบขึ้นทะเบียนตามระเบียบการเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศและได้รับการรับรอง

โดยการคัดเลือกเกอร์จากหน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดเตรียมเสื้อกั๊กสีเขียวอ่อนพร้อมระบุ "Hole Watchman" ให้ผู้เฝ้าระวังยืนรูปด้านล่าง



8 อุปกรณ์ช่วยชีวิต/อุปกรณ์ช่วยเหลือทุกชนิดต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนนำไปใช้งานจากหน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

9 ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องได้รับการตรวจวัดความดัน ชีพจร อุณหภูมิและแอลกอฮอล์จาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนปฏิบัติงาน ในแต่ละวันและผู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้ ต้องมีผลการตรวจวัดไม่เกินค่าที่กำหนดดังนี้

- 9.1 อัตราการเต้นของชีพจรต้องอยู่ในช่วง 60 -100 ครั้ง/นาที, ปริมาณแอลกอฮอล์ = 0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
- 9.2 อุณหภูมิร่างกายไม่เกิน 37.5 ℃
- 9.3 ค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว (Systolic) จะต้องอยู่ในช่วง 100 - 139 mmHg และค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic) จะต้องอยู่ในช่วง 60 – 89 mmHg.

10 ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้งต้องได้รับการยืนยันการตรวจสอบพื้นที่จาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

11 กรณีมีการหยุดปฏิบัติงาน เมื่อออกจากที่อับอากาศ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการปิดบริเวณทาง เข้า – ออกเช่น ปิดโดยตะแกรง, ตาข่าย เป็นพร้อมติดป้ายเพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในที่อับอากาศโดยมีข้อความว่า" ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า"

12 ต้องทำการเข้า-ออกจากพื้นที่อับอากาศตามช่องทางที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดเท่านั้น โดยให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการออกจากสถานที่อับอากาศที่ช่องเดียวกับที่เข้าไปในสถานที่อับอากาศนั้นๆ

ขณะปฏิบัติงาน หากมีเหตุการณ์ผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานออกจากที่อับอากาศทันที

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Water Jet

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมและทดสอบทักษะการทำงานจากบริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของบริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO) โดยให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ส่งหลักฐานการทดสอบมาให้กับหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO)
2. เครื่องและสาย Water Jet รวมทั้งหากมีการใช้ Manifold ต้องผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานจากบริษัท วิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO) หน่วยงาน ME ก่อนใช้ในการปฏิบัติงาน
3. สำหรับงาน water jet ที่ใช้แรงดันใช้งานต่ำกว่า 1,300 Bar ให้ใช้ safety sling 2 เส้น ขนาด 5mm เป็น std.



4. ใช้ Hose Nipple standard ที่มี Stamp ระบุแรงดันที่ใช้งาน (ไม่ใช้ Nipple แบบกลึงเองแบบ Local).



5. ตรวจสอบข้อต่อสายทุกจุดก่อนเริ่มงานและต้องมีระบบ Lock กันสายหลุดทุกจุดที่มีการต่อสาย ต้องผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานจาก (REPCO) หน่วยงาน ME ก่อนใช้ในการปฏิบัติงานโดยใช้แบบฟอร์มการตรวจสภาพเครื่อง Water jet
6. ผู้ควบคุม Pump water jet ต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งและมีการสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงาน Water jet ที่ชัดเจน
7. การปฏิบัติงาน Water jet ผู้ปฏิบัติงานฉีดน้ำที่หัว Water jet และผู้ควบคุม Foot valve ต้องเป็นคนเดียวกัน กรณีไม่สามารถปฏิบัติได้ และต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายกรณีจากการปฏิบัติงาน
8. เครื่อง Water jet ต้องต่อสาย Re-turn เพื่อให้น้ำย้อนกลับมายังถังเก็บเพื่อนำน้ำไปใช้งานอีก (ตามมาตรการ Green Maintenance.)
9. ห้ามใช้หัวต่อแบบเขี้ยว (Quick Coupling) ทุกกรณี
10. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมที่เครื่องตลอดเวลา สำหรับงาน Robot jet ที่ประจำจุดที่ลาน Jet
11. ขณะเครื่องกำลัง Jet ชิ้นงาน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมน้ำทิ้งจากงาน Jet ที่จุดทำงาน
12. " ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำเครื่องกำบังทั้งสี่ด้าน ขณะเครื่องทำงานเพื่อป้องกันเศษสิ่งสกปรกกระเด็น
13. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดทำ Procedure ตรวจ และควบคุม/ป้องกัน คราบ oil ที่ปนเปื้อนน้ำ ก่อนปล่อยน้ำทิ้ง
14. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีถาดรองเครื่อง Water jet หรือ bund โดยใช้ผ้าใบหนา 0.5 mm. มีขอบสูงอย่างน้อย 15 ซม.

กรณีปฏิบัติงานในพื้นที่พิเศษ เช่นในพื้นที่งานอับอากาศใน ที่มีสารเคมี รวมถึง Hydrocarbons ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานในที่อับอากาศของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

15. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีผ้าใบกันน้ำหนาไม่น้อยกว่า 0.5 mm. (ล้อมพื้นที่ป้องกันแรงดันน้ำ)
16. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องกำหนดจุด Layout ติดตั้งเครื่อง Water jet โดยการกรยกด้วย Mobile Crane หรือ Hiab โดยมีถาดรองน้ำมัน
17. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการติดตั้ง Ground rod และต่อสายดินกับเครื่อง Water Jet
18. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการติดตั้งสายน้ำทิ้งขณะปฏิบัติงาน
19. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการปิดกั้นพื้นที่และติดป้ายเตือนและบริเวณพื้นที่ด้านหลังอุปกรณ์ที่ทำการ Water jet โดยใช้ผ้าใบหนาไม่น้อยกว่า 0.5 mm. ปิดกั้น ป้องกันอันตรายจากแรงดันน้ำ

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ก่อนนำสารเคมีใดๆเข้ามาใช้ในพื้นที่ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"จะต้องจัดส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS; Safety Data Sheet) ของสารเคมีนั้นๆ รวมถึงเอกสารอื่นๆที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" อาจร้องขอ เช่น ใบอนุญาตนำเข้าสารเคมีตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้กับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อตรวจสอบก่อนนำเข้ามาใช้งาน หากไม่ได้รับอนุญาตให้นำเข้ามาใช้งาน "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะไม่สามารถนำสารเคมีดังกล่าวเข้ามาใช้งานได้
2. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมั่นใจว่า ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ปฏิบัติงานต้องไม่เกินขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด
3. พื้นที่ทำงานที่มีการระบายอากาศไม่ดี ต้องตรวจวัดออกซิเจนในบรรยากาศไม่ต่ำกว่า 19.5% แต่ต้องไม่เกิน 23.5% โดยปริมาตร
4. ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่ม รับประทาน อาหาร หรือเก็บอาหารในพื้นที่ที่มีการทำงานหรือจัดเก็บสารเคมี
5. ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องได้รับการอบรมเบื้องต้นในการทำงานกับสารเคมีอูกต้องและปลอดภัย
6. ต้องทำการสื่อสารอันตรายของสารเคมี พร้อมมาตรการป้องกันทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงานกับสารเคมีนั้นๆ
7. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมและครบถ้วนตามที่"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดก่อนทำงานกับสารเคมี
8. จัดให้มีการปิดฉลากที่เป็นภาษาไทยอย่างชัดเจนตามระบบ GHS และต้องอ่านง่าย คงทน ไว้ที่ภาชนะบรรจุ
9. จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายเตือน หรือป้ายบังคับ ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีไว้ในที่ที่ปฏิบัติงาน และต้องสามารถเห็นได้ชัดเจน
10. การปฏิบัติงานกับสารเคมี ต้องมีวิธีการหรือขั้นตอนในการผักจับฝุ่น เช่น ฝุ่นที่เกิดจากการเจียร fiber glass งานขัด FRP ต่างๆ เพื่อควบคุมการฟุ้งกระจายของสารเคมี
11. การถ่ายเทสารเคมีไปยังภาชนะอื่น ต้องติดฉลากสารเคมีบนภาชนะที่บรรจุใหม่ด้วย
12. ตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่จัดไว้ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยตลอดเวลา
13. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีจุดชำระล้างสารเคมีแบบติดตั้งถาวร ในระยะที่สามารถมองเห็นได้และไม่มีสิ่งกีดขวาง) หรือแบบเคลื่อนที่ (Portable)
14. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จัดให้มีถาดรองภาชนะบรรจุสารเคมี เพื่อกักมิให้สารเคมีที่เป็นของเหลวไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม
15. ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการอบรม ทราบอันตรายและข้อมูลที่จำเป็นของสารเคมีที่จะต้องใช้ในการทำงาน
16. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติตามเครื่องหมายความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดที่ระบุไว้ในพื้นที่การทำงาน
17. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทราบข้อมูล SDS (Safety Data Sheet) เกี่ยวกับสารเคมีที่นำมาใช้งาน ห้ามใช้งานสารเคมีที่ไม่ทราบชนิด
18. การผสมสารเคมีที่ต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และให้ทำการผสมในช่วงเวลาที่"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดเท่านั้น
19. ในกรณีที่มีสิ่งใดผิดปกติขณะปฏิบัติงานให้รายงานหัวหน้างานและ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ให้ทราบทันที
20. ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีอาการผิดปกติเช่นรู้สึกมึนงง หายใจไม่สะดวกให้ออกจากพื้นนั้นทันที และต้องรายงานหัวหน้างานและ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ให้ทราบทันที
21. กรณีที่สารเคมีรั่วไหล ฟุ้งกระจาย เกิดอัคคีภัย หรือการระเบิด รวมทั้งได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัย ให้ทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณนั้นหรือบริเวณใกล้เคียงหยุดทำงานทันที และเข้าจุดรวมพล
22. กรณีพบพนักงานได้รับบาดเจ็บจากการสัมผัสสารเคมี ให้ดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมแจ้งหัวหน้างาน และ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Lead) ที่ควบคุมงาน ให้ทราบทันที

23. หลังเลิกทำงานต้องล้างมือและส่วนที่สัมผัสสารเคมีทุกครั้ง เพื่อป้องกันสารเคมีปนเปื้อนเข้าสู่ร่างกาย โดยให้ล้างมือ ณ จุดชำระล้างจุดชำระล้างสารเคมีแบบติดตั้งถาวร (ระยะมองเห็นและไม่มีสิ่งกีดขวาง) หรือแบบเคลื่อนที่ (Portable)ที่ได้จัดเตรียมมา
24. การเจือจางสารต้องเทกรดเข้มข้นลงน้ำ หรือลงสู่น้ำยา ที่เจือจางน้อยกว่าเสมอ
25. ห้ามเก็บสารที่ทำปฏิกริยากันไว้ใกล้กันตามข้อกำหนดเรื่องการจัดเก็บที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ควรเก็บห่างกันอย่างน้อย 5 เมตร

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Chemical Cleaning

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ในการปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล(PPE) ที่กำหนดไว้ตลอดเวลาการทำงาน
2. ต้องมีเอกสาร SDS ของสารเคมีที่ใช้ ติดแสดงไว้ในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และต้องทำการสื่อสารให้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องรับทราบ
3. ทำการล้อมพื้นที่ทั้ง 4 ด้านและต้องมีผู้ประสานงานในการทำงานในจุดที่ไม่สามารถมองเห็นระหว่างการทำงาน 2 จุด
4. ผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องมีความรู้ความเข้าใจและต้องปฏิบัติตาม Procedure กระบวนการ Chemical Cleaning
5. ติดป้ายชี้บ่งแสดงสถานะการทำงานของปั๊มสารเคมี และต้องทำการปิดล้อมพื้นที่ด้วยธงขาว-แดงให้รัดเจน
6. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีจุดชำระล้างสารเคมีแบบติดตั้งถาวร (ในระยะที่สามารถมองเห็นได้มองเห็นและไม่มีสิ่งกีดขวาง) หรือแบบเคลื่อนที่ (Portable)
7. มีผู้ควบคุมระบบปั๊มและเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องในขณะทำการ Chemical Cleaning และทำการสำรวจตรวจสอบสภาพพื้นที่ตลอดเวลาขณะที่ทำงานต้องจัดให้มีผู้ควบคุมการทำงานตลอดเวลา
8. ติดป้ายเตือน ข้อควรระวัง ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสารเคมี (Safety Sign) และ อันตรายต่างๆทุกถังที่มีการบรรจุสารเคมี ต้องทำ JSA ให้ครอบคลุมถึงการรองรับการรั่วไหล และการจัดการการหกรั่วไหล รวมถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นได้
9. จัดทำป้ายจุดแยกขยะปนเปื้อนและจุดจัดเก็บชั่วคราวตามรูปแบบที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดให้รัดเจนที่จุดทำงาน Chemical Cleaning
10. ในกรณีที่อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Chemical Cleaning อยู่นอก Dike/Bund ต้องจัดทำ Bund ชั่วคราวสำหรับกักเก็บสารเคมีในกรณีเกิดการรั่วไหลออกมาสู่ภายนอก โดยจะต้องมีขนาดรองรับได้ 100% ของปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการทำ Chemical Cleaning และให้มีขอบสูงขึ้นมาอีก 15 cm จากที่ได้คำนวนเอาไว้
11. จัดให้มี อุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉิน (Portable Eye washer) และจัดให้มีระบบกักเก็บน้ำล้างที่ชัดเจน และต้องมีการสื่อสารตำแหน่งของการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวให้กับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนให้รับทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง
12. กั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและกำหนดจุดเข้าออกให้ชัดเจน เพื่อควบคุมอันตราย ต่างๆ
13. ก่อนปฏิบัติงาน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องร่วมวางแผนและกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานร่วมกับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"และ ต้องตรวจสอบการตัดแยกระบบในอุปกรณ์ก่อนที่จะปฏิบัติงานทุกครั้ง
14. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการติดตั้ง Pipes , Hoses, Tank , Safety Sling และที่ครอบข้อต่อเพื่อป้องกันการรั่วไหล, วาล์วต่างๆ , มาตรวัดแรงดัน ในตำแหน่งที่ต้องการ โดยต้องมีการตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งท่อตามแบบที่ระบุเอาไว้ และตรวจสอบท่อ Vent / Drain จนมั่นใจว่าปิดเรียบร้อยแล้ว ก่อนเริ่มงาน แต่ละ loop
15. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการกั้นบริเวณที่ทำงานและติดป้ายแจ้งเตือนอันตรายที่เกี่ยวข้องให้รัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปภายในพื้นที่ทำงาน
16. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการคำนวณปริมาณสารเคมี ก่อนปูแผ่นพลาสติกค้ำใบในบริเวณ Tank และให้เพิ่มความสูงของขอบไม่น้อยกว่าที่คำนวณไว้อย่างน้อย 15 ซม.
17. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการทำการทดสอบการรั่วในระบบด้วยน้ำ (Water test)ก่อนการสตาร์ทปั๊ม

18. ขณะที่ Pump ทำงานให้ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีและทำการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำในถัง, ความดันปั๊ม และกระแสไฟฟ้าที่ ใช้กับปั๊ม เป็นระยะๆ และมี check Sheet ตรวจสอบ
19. เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้ทำการชำระล้าง สารเคมีที่ค้างในระบบท่อกลับสู่ถังเก็บสารเคมีให้หมด
20. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" เมื่อเสร็จงานต้อง ทำการรื้อโครงสร้าง Pipe, Hoses, Tank และ โครงสร้างอื่นๆที่ติดตั้งสำหรับงาน Chemical Cleaning ออกให้หมดและปรับสภาพพื้นที่ให้เข้าสู่ภาวะปกติ และให้ทำการประสานงานกับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อร่วมตรวจสอบสภาพพื้นที่หน้างาน ก่อนทำการขนย้ายอุปกรณ์ออกนอกพื้นที่
21. ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานในช่วงเวลากลางคืน หรือในบริเวณพื้นที่มีแสงสว่างน้อย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการติดตั้งแสงสว่างให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Lockout/Tag out

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวงานซ่อมบำรุงหรือติดตั้งอุปกรณ์ในโคๆในพื้นที่แขคกระบวนการผลิตจะต้องมั่นใจว่ากระบวนการดังกล่าวได้มีการตัดแยกแหล่งพลังงานอันตรายออกจากพื้นที่กระบวนการทำงานแล้ว พร้อมทั้งทำการ Lock กุญแจและแขวนป้ายเตือน (Lockout /Tag out) และก่อนเริ่มปฏิบัติงานพื้นที่ดังกล่าวจะต้องได้รับการตรวจสภาพว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย (Clear) โดยผู้ซื้อผู้ว่าจ้างจะทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบจนมั่นใจว่า
   1.1 อุณหภูมิของระบบอยู่ในช่วง -10 °C ถึง 60 °C
   1.2 ความดันเท่ากับความดันบรรยากาศ
   1.3 ค่าความเป็นอันตรายของสาร ความเป็นพิษ การกัดกร่อน ความสามารถในการติดไฟของก๊าซ ไอ หรือละออง และ/หรือฝุ่นที่สามารถติดไฟได้ในอากาศ (Toxicity, Corrosiveness, Flammability เป็นต้น) ต้องอยู่ในค่าที่กำหนด เช่น Hydrocarbon 0% LEL, pH อยู่ในช่วง 5-9, วัณสีต้องไม่เกิน 0.75 มิลลิแรม/ชั่วโมง
2. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องได้รับการสื่อสารถึงสถานะของพื้นที่ที่จะปฏิบัติงานจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายผลิตจึงจะอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องทำการคล้องกุญแจสีทอง (Personal Lock) ซึ่งได้รับมอบมาจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ที่ Lock Box ซึ่ง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายซ่อมบำรุงจัดเตรียมไว้ให้ โดยให้ทำการ Lock ก่อนเริ่มงานและให้ทำการ Lock ค้างไว้จนกว่างานที่ปฏิบัติจะเสร็จสิ้นในแต่ละวัน ซึ่งเมื่อ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" เสร็จงานในแต่ละวัน ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการปลดกุญแจแดง (Personal lock) และคืนกุญแจต่อ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ที่คนได้เบิกมา
4. ห้าม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการปลด Lock กุญแจใคๆ (ยกเว้นกุญแจสีทองที่คนเป็นครอบครอง) ตลอดจน Tag out โดยเด็ดขาด
5. ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนระบบการ Lock ใคๆ ให้ทำการแจ้งกับทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อทำการพิจารณาเปลี่ยนแปลระบบการ Lock นั้นๆ และเมื่อระบบการ Lock นั้นๆได้รับการเปลี่ยนแปลงแล้ว "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องได้รับการสื่อสารจาก"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" การเปลี่ยนแปลงนั้นๆด้วย จึงจะสามารถเริ่มปฏิบัติงานต่อไปได้
6. การ Lock กุญแจใคๆที่คามในระบบ Lockout/Tag out ผู้ที่ทำหน้าที่ในการ Lock จะต้องเป็นผู้ปลด Lock กุญแจนั้นๆด้วยตนเอง ห้ามฝากหรือโอนถ่ายกุญแจให้กับบุคคลอื่นใดเพื่อทำการ Lock หรือปลด Lock เว้นแต่จะมีการแจ้งให้ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"รับทราบ และมีการลงชื่อการโอนถ่ายผู้รับผิดชอบกุญแจเป็นลายลักษณ์อักษร

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Line Break

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" นำอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใส่ Blind หรือ Deblind ไปตรวจสภาพที่บริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" (ที่ Work shop REPCO) ก่อนนำไปใช้งานในพื้นที่ควบคุมของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
2. ก่อนเริ่มทำการใส่ Blind "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องร่วมกับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อตรวจสอบการ Lock valve ว่ามีความแน่นหนาหรือไม่มีแหล่งพลังงานอันตรายรั่วไหล (Passing) ออกมาจาก Valve ที่ได้ทำการปิดแล้ว
3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทราบตำแหน่งและสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น Eye washer station เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีในกรณีที่มีเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นในขณะที่ทำการใส่ Blind หรือ De-Blind
4. ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการ Blind หรือ De-Blind ในกระบวนการผลิต ตามจุดที่ทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้กำหนดไว้ให้ โดยเมื่อ"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการใส่ Blind เสร็จจนอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องทำการแจ้ง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อทำการแขวน Tag Blind ณ ตำแหน่งดังกล่าว และในขั้นตอนของการ De-Blind เมื่อ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ทำการ De-Blind เสร็จ ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการแจ้งให้"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" มาทำการตรวจสอบและทำการปลด Tag ต่อไป
5. ในขณะที่ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการใส่ Blind หรือ De-Blind "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตามที่ระบุไว้ใน เอกสาร RY-S-HS-Z004 มาตรฐานการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลกับงานแต่ละประเภท (PPE Matrix), ในอนุญาตให้ปฏิบัติงาน, JSA รวมถึง Line Break JSA ซึ่งทางผู้"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะเป็นผู้ประเมินให้
6. ในขณะที่ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการใส่ Blind หรือ De-Blind "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องทำการล้อมพื้นที่ทำงานพร้อมทั้งติดป้ายเตือนเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานที่ปฏิบัติงานเข้าไปในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว
7. ในกรณีที่"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการใส่ Blind หรือ De-Blind ในกระบวนการผลิตที่มีความเสี่ยงสูงตามการพิจารณาจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จัดเตรียม Standby person มาเพื่อคอยช่วยเหลือผู้ที่ทำหน้าใส่ Blind –หรือ De-Blind เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยบุคคลที่ทำหน้าที่เป็น Standby person จะต้องยืนอยู่ข้างนอกพื้นที่ที่ได้ทำการล้อมไว้ และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเหมือนกับผู้ที่ทำหน้าที่ใส่ Blind หรือ De-Blind
8. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องใช้ Blind ซึ่งต้องได้มาตรฐานของ Pipe Class นั้นๆ หรือ Blind ที่คำนวนความหนาตามมาตรฐาน ASME ซึ่ง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น
9. การใส่ Blind ในตำแหน่งใดก็ตาม ซึ่งหากพบว่าไม่สามารถใส่ Blind ได้ตามที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จัดเตรียมไว้ให้ ให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการแจ้งกับทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" รับทราบในทันที เพื่อหาทางในการปรับปรุงต่อไป
10. " ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดันเพลิงให้พร้อมใช้งานในกรณีที่ต้องทำการใส่ Blind หรือDe-Blind ในกระบวนการผลิตที่อาจมีสารที่สามารถติดไฟได้เองเมื่อโดนอากาศ
11. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องจัดเตรียมถาดรองหรืออุปกรณ์ดูดซับสารเคมีรองไว้บริเวณหน้าแปลนที่จะปฏิบัติงาน
12. ขณะเปิดหน้าแปลนให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการขันน็อตด้องขันทางด้านตรงข้ามกับตัวผู้ทำงานก่อน เพื่อป้องกันแรงดันหรือสารเคมีพุ่งใส่
13. ตอนเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก ต้องค่อยๆคลาย bolt โดยต้องไม่ถอด Nut ออกจากตัว Bolt
14. ต้องมีการ Confirm จุด Vent/Drain ก่อนทำการเปิดระบบ ร่วมกับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" (ฝ่ายผลิต)
15. ถ้าไม่มี Vent / Drain ให้ค่อยๆถ่างหน้า Flange ทางด้านล่างออกก่อน

16. หากมีสารเคมีค้างอยู่ในระบบ หรือสารเคมีรั่วไหลต้องหยุดทำงานปฏิบัติงานในทันที และให้ แจ้งเจ้าของพื้นที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" (เจ้าของพื้นที่) ให้รับทราบ และให้ทำการดูดซับสารเคมีที่มีการรั่วไหลออกมาให้เรียบร้อยแล้วจัดเก็บในภาชนะที่มิดชิดเพื่อนำส่งกำจัดต่อไป
17. ขณะปฏิบัติงานต้องมีการควบคุมโดยหัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือ ผู้ขออนุญาตซึ่งสังกัด "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" อย่างใกล้ชิด
18. ห้ามใช้ค้อนเหล็กในการตอกหรือดึง Nut ให้ใช้ค้อนทองเหลืองเท่านั้น และต้องมีเชือกผูกที่ประแจดึง

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1.พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ต้องผ่านการฝึกอบรมตามที่กฎหมายกำหนด
2. อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกประเภทที่นำมาใช้งาน ต้องผ่านการตรวจสอบโดยหน่วยงานไฟฟ้า บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO)
3. ห้ามดัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า
4. ต้องแขวน Lock Out/Tag Out ทุกครั้งที่มีการตัดระบบไฟฟ้า

<u>บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้</u>

1. การตัดกระแสไฟฟ้าก่อนเริ่มทำงาน จะต้องถูกกระทำโดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น
2. ทำการต่อสาย Ground ในบริเวณที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดไว้ให้
3. ต้องทำการแขวนป้ายและล็อกกุญแจในจุดที่มีการตัดกระแสไฟฟ้าทุกครั้ง ที่มีแรงดันตั้งแต่ 24Volt ขึ้นไป
4. ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟในระบบ ก่อนเริ่มทำงาน
5. ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนทุกครั้งในการทำงาน
6. ปิดล้อมพื้นที่ด้วยธงขาว-แดง (กรณีงานที่มีโอกาสสัมผัสกระแสไฟฟ้าหรืองานที่ไม่สามารถตัดระบบไฟฟ้าได้)
7. กรณีงานที่มีโอกาสสัมผัสกับกระแสไฟฟ้า ต้องมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คน ขึ้นไป
8. กรณีอุปกรณ์ที่มีการสะสมพลังงานไฟฟ้า ต้องทำการ Discharge ก่อนเริ่มทำงาน เช่น คัวเก็บประจุ,หม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น
9. ห้ามมีการต่อใช้งานเต้ารับ 220 V หรือ Power Plug 380 V ในเขตกระบวนการผลิตโดยเด็ดขาด ทางผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมแหล่งจ่ายไฟฟ้ามาเอง เว้นแต่ใช้เพื่อต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้าให้แสงสว่าง หรือต่อเพื่อใช้กับอุปกรณ์ Hand tool ทั่วไป (ไม่อนุญาตให้ต่อกับเครื่องเชื่อมโดยเด็ดขาด)

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน Insulation

<u>บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้</u>

1. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่ปฏิบัติงานต้องตรวจสภาพอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและปลอดภัย
2. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน สำหรับชุดที่ใส่ป้องกัน ให้ใช้ชุดที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองของ Insulation ได้เป็นขั้นต่ำ เช่น 3M 4500
3. ห้ามนำเอาวัสดุเหลือใช้เช่น ฉนวนวัสดุที่ใช้หุ้มออกนอกพื้นที่ก่อนได้รับอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เจ้าของพื้นที่
4. ตรวจวัดก๊าซและสารอื่นๆตามข้อกำหนดของพื้นที่
5. ฉนวนหรือวัสดุที่ใช้หุ้มที่นำมาเพื่อประกอบหรือที่ถอดออกมาต้องจัดให้อยู่ในพื้นที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายโดยการใส่ถุงพลาสติกใสและปิดปากถุงอย่างมิดชิด พร้อมติดป้ายบ่งชี้ตามข้อกำหนดของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
6. จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่พร้อมป้ายเตือนตามมาตรฐานของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" แจ้งสถานะการปฏิบัติงาน Insulation สำหรับบุคคลที่ผ่านไปมาให้รับทราบ
7. ฉนวนหรือวัสดุใช้หุ้มที่เสียหายหรือไม่ได้ใช้งาน เมื่อต้องการกำจัดให้จัดเก็บในถุงพลาสติกใสหรือปิดปากถุง และให้ทำการแจ้ง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อส่งกำจัดต่อไป หรือตามข้อกำหนดของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
8. กรณีที่เป็นงานคัด Cold Insulation/Foam Glass ให้ใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามจับปลอดภัยเท่านั้น
9. ทุกครั้งที่หุ้มฉนวนเสร็จ หากยังไม่หุ้มเปลือกนอกต้องทำการคลุมด้วยวัสดุที่ทนความร้อน(ในกรณีที่อุณหภูมิสูง)หรือคลุมด้วยแผ่นพลาสติก(ในกรณีที่อุณหภูมิปกติ) และในกรณีที่ต้องการหุ้นท่อหรือวัสดุที่อยู่ใกล้กับอุปกรณ์ที่มีความร้อน ให้ทำการคลุมวัสดุที่ทนความร้อน
10. กรณีที่มีการซิลซิลิโคน ต้องมีการพิจารณาว่าซิลิโคนสามารถทนต่ออุณหภูมิของท่อและของไหลในท่อได้หรือไม่
11. กรณีใช้คอกส่วนเจาะเพื่อปฏิบัติงาน ให้ใส่ Stopper ที่ส่วนด้วยทุกครั้ง
12. ขณะทำงานต้องมีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของ Insulation
13. ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานก่อนเลิกงานทุกครั้ง
14. มีด Cutter ที่ใช้ ต้องเป็นชนิด Safety Cutter เท่านั้น ในทุกๆ งาน

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานนั่งร้าน (Scaffolding)

<u>บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้</u>

1. นั่งร้านที่ต้องมีแบบแสดงรายละเอียดนั่งร้านและผ่านการรับรองโดยวิศวกรโยธา
   1.1 นั่งร้านที่ตั้งกับพื้นมีความสูง 12.0 เมตร แต่ไม่เกิน 21.0 เมตร หรือที่รับน้ำหนักเกิน 254 กก./ตรม. รับรองโดยวิศวกรโยธาระดับภาคีขึ้นไป
   1.2 นั่งร้านที่ตั้งกับพื้นมีความสูงมีความสูงเกิน 21.0 เมตรขึ้นไป รับรองโดยวิศวกรโยธา ระดับสามัญขึ้นไป
   1.3 นั่งร้านที่ตั้งเพื่อเข้าแบบเทปูนหรือรับน้ำหนักโครงสร้าง รับรองโดยวิศวกรโยธาระดับภาคีขึ้นไป
2. ห้ามให้ผู้หญิงปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่มีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป (นับจากพื้นที่มั่นคงที่นั่งร้านตั้งอยู่และระยะที่ตกลงมาด้านล่าง)
3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับนั่งร้านในที่อับอากาศต้องผ่านการตรวจว่างจายและผ่านการอบรมการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด
4. การตั้งนั่งร้านต้องปฏิบัติตามมาตรฐานในการติดตั้งนั่งร้านของบริษัท ระยองวิศกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO) เอกสาร SE-CM-S-0022_003 และเอกสาร SE-CM-S-0024-002 โดยให้อ้างอิงตามมาตรฐานที่แนบมากับเงื่อนไขอาชีวอนามัย ทั้งในเรื่องของการออกแบบและคำนวณ การควบคุม การติดตั้งและการตรวจสอบ
5. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับนั่งร้าน
   5.1 ต้องผ่านการฝึกอบรมในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับนั่งร้าน (การติดตั้ง,รื้อถอน,การตรวจสอบ) และมีใบรับรองจากบริษัทที่ติดตั้งนั่งร้าน
   5.2 ไม่เป็นโรคที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเกี่ยวกับนั่งร้าน เช่น โรคความดัน โรคหัวใจ โรคลมชัก โรคกลัวความสูง และ โรคอื่นๆที่ทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เห็นว่าไม่สมควรปฏิบัติงานบนนั่งร้าน
6. การติดตั้งหรือรื้อถอนนั่งร้านต้องมีการประเมินความเสี่ยงโดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนปฏิบัติงานและต้องทำการแจ้งข้อมูลอันตรายรวมทั้งมาตรการป้องกันให้พนักงานที่ปฏิบัติรับทราบ
7. การขนย้ายอุปกรณ์นั่งร้านเพื่อทำการติดตั้ง,รื้อถอน,จัดเก็บ ให้-"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ที่ควบคุมงานนั่งร้านกำหนดเส้นทางรวมทั้งวิธีการขนย้ายโดยต้องไม่มีผลกระทบต่ออุปกรณ์และเครื่องจักรของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" หน่วยงานผลิต โดยให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ใช้รถเข็นอุปกรณ์นั่งร้าน ต้องมีอย่างน้อย 3 ล้อ (รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 500 kg. และมีขนาด เมตร x 3 เมตร) ต้องติดตั้งอุปกรณ์ห้ามล้อ และสามารถบังคับเลี้ยวได้ โดยรถเข็นอุปกรณ์ดังกล่าวต้องผ่านการตรวจสภาพจาก"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จากบริษัท ระยองวิศกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO)
8. อุปกรณ์ ลวด ที่ใช้สำหรับขั้นตอนการติดตั้งนั่งร้านที่เตรียมมา ต้องมีความยาวไม่เกิน 1 เมตร สำหรับใช้รัดแผ่นปูนั่งร้านได้ 2 แผ่นพอดี
9. ขณะทำการติดตั้ง-รื้อถอน นั่งร้าน ต้องมีการล้อมพื้นที่ป้องกันอันตราย พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายจากการติดตั้งนั่งร้าน ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน
10. ขณะทำการติดตั้ง-รื้อถอน นั่งร้าน ต้องมีผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Lead) ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานตลอดเวลา
11. ไม่อนุญาติให้ผู้ใช้งาน รื้อถอน ดัดแปลง ส่วนใดส่วนหนึ่งของนั่งร้านเอง ถ้าผู้ใช้งานไม่สามารถใช้นั่งร้านได้ตามที่ต้องการ สามารถติดต่อเจ้าของงานนั่งร้านเพื่อดัดแปลงแก้ไข
12. นั่งร้านต้องติดตั้งโดยมีระยะห่างจากสายไฟอย่างน้อย 3 เมตร หากไม่สามารถทำได้ ให้ปรึกษาวิศวกรไฟฟ้า โดยพิจารณาถึงกรณี การตัดแยกพลังงาน หรือแนะนำระยะที่ปลอดภัยนอกเหนือจากระยะ 3 เมตร และการเตรียม JSA ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

13. การส่ง,รับอุปกรณ์นั่งร้านขณะทำการติดตั้งหรือรื้อถอน ไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับใต้แนวเดียวกันและการส่งท่อนั่งร้านจะต้องให้ถึงมือผู้รับ
14. ใช้ตะกร้าหรือกล่อง เก็บอุปกรณ์ชิ้นเล็กๆ ขณะทำงานบนนั่งร้าน เช่น ค้อน ประแจ Bolt Nut
15. การจัดเก็บอุปกรณ์นั่งร้านในพื้นที่บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องจัดเก็บให้เป็นระเบียบและปลอดภัยในพื้นที่ที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"กำหนด
16. ในขณะที่มีพายุ ฝนตก ลมแรง ห้ามมิให้ปฏิบัติงานบนนั่งร้านโดยเด็ดขาด

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ถอดประกอบเครื่องจักร อุปกรณ์

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. ต้องได้รับอนุญาต (Work permit) จาก " ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนเริ่มทำการถอด - ประกอบเครื่องจักร อุปกรณ์
2. ก่อนที่จะกดปุ่มเพื่อเริ่มสตาร์ท หรือหยุดเครื่องจักรต้องกระทำด้วยความปลอดภัย โดยการตรวจดูให้มั่นใจว่าไม่มีใครอยู่ใกล้บริเวณเครื่องจักรนั้น
3. ก่อนทำงานกับเครื่องจักรนั้น ต้องได้รับการรับรองมาตรการความปลอดภัยในเรื่องการตัดแยกระบบ (Line Break Procedure)
4. เมื่อพบสภาพความผิดปกติขณะสตาร์ทหรือหยุดเครื่องจักรให้ทำการหยุดดำเนินการทันทีและรายงานให้ผู้บังคับบัญชา หรือ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ทราบทันที
5. ก่อนทำการถอด-ประกอบเครื่องจักร ให้ปิดเครื่อง และปิดสวิตช์ใหญ่ของเครื่องจักร และแขวนป้าย "ห้ามเดินเครื่องจักร กำลังมีการปฏิบัติงาน" ติดที่เครื่องจักร และ Lock Out Tag Out ที่สวิตช์ตามมาตรฐาน LOTO Procedure ที่กำหนดไว้โดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
6. การดำเนินการให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมในเรื่องวิธีการปฏิบัติงาน ตามมอบหมายงาน และวิธีการให้สัญญาณต่าง ๆ ห้ามดำเนินการใดๆ นอกเหนือจากวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้
7. ห้ามละทิ้งเครื่องจักรที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ได้รับอนุญาตขณะที่กำลังดำเนินการอยู่ หากจำเป็นให้ทำการแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน รวมถึง " ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ทราบเสียก่อน
8. ห้ามดำเนินการใดๆ ขณะที่ยังไม่ได้ทำการปิดสวิตช์เครื่องจักรและเครื่องจักรยังไม่หยุดนิ่ง
9. ต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปดำเนินการใดๆ กับการปฏิบัติงานนั้นๆ เช่นมีการติดป้ายเตือนให้ชัดเจน มีการล้อมพื้นที่ทำงาน
10. ทำการปิดเครื่องจักรโดย" ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"เจ้าของพื้นที่ และปิดล้อมพื้นที่การทำงานพร้อมทั้งติดป้ายเตือน Lock Out Tag Out สวิตช์ตามมาตรฐาน LOTO Procedure ซึ่งกำหนดโดย " ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
11. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตามลักษณะงานให้ครบถ้วนตลอดการทำงาน
12. ทำการแยกส่วนที่เป็นอันตรายออกก่อนที่สามารถทำได้ เช่น จุดหนีบ จุดที่มีความคม ฟันเฟือง ฯลฯ แล้วทำการจัดวางในจุดที่ไม่กีดขวางการการทำงาน ทางเดิน รวมถึงทางหนีไฟ
13. ในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากให้ใช้อุปกรณ์ช่วยยกในการช่วยประคองน้ำหนัก ซึ่งอุปกรณ์ช่วยยกดังกล่าวต้องได้รับการตรวจสภาพจากหน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องกลของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และการยกให้ปฏิบัติตามมาตรฐานงานยก (Lifting Work procedure) ตามที่บริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ได้กำหนดขึ้น
14. จุดที่มีการแขวนรอกเพื่อใช้ประกอบในการปฏิบัติงาน จะต้องได้รับอนุญาตจาก"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อน
15. ในขณะปฏิบัติงานประกอบเช่นยกด้วยรอก ต้องมีการควบคุมผู้ปฏิบัติงานเข้าไปในพื้นที่ที่มีการยกขึ้นงาน
16. ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานจากเดิมที่กำหนดไว้ ให้ทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการประเมินวิธีการปฏิบัติงานใหม่ตามมาตรฐาน JSA
17. ทำการถอด-ประกอบ โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่กำหนดเท่านั้น ห้ามมีการใช้เครื่องมือดัดแปลงอื่นๆ ที่ไม่ผ่านการอนุญาตจาก " ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"มาใช้งาน
18. ชิ้นส่วนขนาดเล็กจากการถอด-ประกอบ เช่น น็อต, ซีล, แหวนรอง ฯลฯ ให้ทำการเก็บใส่ถาดหรือกล่องที่จัดเตรียม โดยห้ามโยนชิ้นส่วนที่ถอดออกมาลงมาใส่ในถาดหรือกล่องที่จัดเตรียมไว้

19. การ Drain น้ำมันออกจากอุปกรณ์จะต้องจัดให้มีภาชนะในการรองรับ และต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการหกรั่วไหลในระหว่างการใช้งานหรือระหว่างการขนย้าย
20. ในกรณีมีการถอดเครื่องจักรในที่อับอากาศจะต้องปฏิบัติงานตามมาตรการความปลอดภัยในที่อับอากาศที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"กำหนดไว้
21. ในกรณีที่มีงาน Hot work class I ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติงานตามมาตรการความปลอดภัยตามในการปฏิบัติงานเชื่อม และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตัด, เจียร (หินเจียรไฟฟ้า) ในการประกอบให้ทำการติดตั้งชิ้นส่วนกลับให้ครบถ้วนทุกชิ้น รวมถึงครอบการ์ดของเครื่องจักรให้ครบถ้วน
22. หลังประกอบติดตั้งเสร็จให้ทำการตรวจสอบความพร้อมของการใช้งานร่วมกับ" ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อยืนยันความพร้อมในการใช้งานของเครื่องจักร
23. ในกรณีที่ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการถอดอุปกรณ์ด้วยวิธีการที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ตามข้อกำหนดข้างต้น ให้ทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการประสานงานกับ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อพิจารณาดำเนินการวิธีการที่ได้เปลี่ยนแปลง
24. กรณีที่ของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงาน ให้ทำการคัดแยก จัดเก็บ และนำส่งตามข้อกำหนดของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ขุด เจาะ ตอก

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้ลูกจ้างซึ่งมีหน้าที่บังคับเครื่องตอกเสาเข็มได้รับการฝึกอบรมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด
2. งานขุดเจาะลงในพื้นดินหรือคอนกรีตทุกประเภท ต้องมีใบอนุญาต (Work permit) และแบบฟอร์มการตรวจสอบ
3. งานขุดเจาะทุกประเภทที่ลึกเกิน 15 เซนติเมตรขึ้นไป จะต้องมีใบอนุญาต (Work permit) และแบบฟอร์มการตรวจสอบ
4. สำหรับงานขุดเจาะ (Excavation Certificate) และต้องมีการการตรวจสอบระบบไฟดินซ้ำ เช่น ท่อ สายไฟ ก่อนเริ่มงาน
5. กรณีที่เป็นการขุดลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไปให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เรื่องการทำงานในที่อับอากาศ
6. การขุดหลุมที่มีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกร
7. กรณีที่มีการขุดหลุม ปฏิบัติงานกับหลุม ต้องจัดให้มีทางขึ้นลงที่สะดวกและปลอดภัย
8. กรณีที่ลงไปทำงานหลุม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มี
   6.1 เครื่องสูบน้ำที่มีประสิทธิภาพ และผ่านการตรวจสอบจากบริษัทของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
   6.2 ระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม
   6.3 ผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ด้านงานดิน ประจำอยู่ที่ปากหลุมตลอดเวลา
   6.4 ผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
   6.5 อุปกรณ์ต้องจัดให้มีวิธีการสื่อสารหรือรับส่งสัญญาณระหว่างพนักงานที่ต้องลงไปทำงานในหลุมกับผู้ช่วยเหลือ
   6.6 ต้องจัดให้มีสายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัย (Safety Harness) พร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเคาะเกี่ยวได้เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
9. เครื่องมือขุดเจาะทุกประเภทต้องผ่านการตรวจสอบ ความพร้อมด้านความปลอดภัยก่อนใช้งาน โดยให้ทำการตรวจสอบกับบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
10. ในการขุดเจาะหลุมต้องจัดให้มีรั้วกันตกและล้อมพื้นที่ ป้ายเตือน เช่น อันตรายแนวขุดลึก ติดให้เห็น เป็นระยะ ๆ และมีแสงสว่างเพียงพอ ในตอนกลางคืนต้องมีไฟสีส้ม หรือป้ายสีสะท้อนแสง เตือนอันตรายให้มองเห็นได้ชัดเจน
11. หากทำการขุดเจาะหลุมที่มีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมีการคำนวณออกแบบขั้นตอนการทำงานโดย วิศวกรด้านดิน
12. ในการขุดเจาะหลุมในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภค "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำการเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคออกไป ก่อน หากทำการเคลื่อนย้ายไม่ได้ต้องมีมาตรการป้องกันเป็นกรณีพิเศษ และกรณีที่ขุดแล้วทำให้อุปกรณ์หรือทรัพย์สินของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ชำรุดเสียหาย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายทั้งหมด
13. บริเวณที่มีการขุดเจาะหลุม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการพังทลายของดิน
14. หากมีการใช้เครื่องจักรหรือมีการกองวัสดุที่หนักใกล้บริเวณที่มีการขุดหรือเจาะหลุม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีการติดตั้ง เสาเข็มพีด (Sheet pile) หรืออื่นๆ
15. ห้าม"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ลงไปทำงานในหลุมที่ขุดทิ้งไว้เกิน 12 ชั่วโมงนับแต่เริ่มต้นการขุด เว้นแต่จะมีการป้องกันดิน พังทลาย

และต้องได้รับการอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

16. ห้าม"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ลงไปทำงานในหลุมที่ขุดทิ้งไว้เกิน 3 ชั่วโมงหลังจากที่ขุดเสร็จ เว้นแต่จะมีการป้องกันดิน พังทลาย และต้องได้รับการอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
17. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่ทำงานตอกเสาเข็มต้องผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในการตอกเสาเข็ม
18. ในกรณีที่มีการใช้เครื่องตอกเสาเข็ม เครื่องตอกเสาเข็มต้องมี Safety factor ไม่น้อยกว่า 2 และโครงเครื่องตอกเสาเข็มต้องสร้างด้วยโลหะที่มีจุดคราก ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และรางเลื่อนของเครื่องตอกเสาเข็มต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักเครื่องตอกเสาเข็ม
19. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีคู่มือการใช้เครื่องตอกเสาเข็มและคู่มือการใช้สัญญาณสื่อสารขณะปฏิบัติงานให้กับลูกจ้าง
20. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกและป้ายแนะนำการใช้เครื่องตอกเสาเข็มติดไว้ในจุดปฏิบัติงานที่เห็นได้ชัดเจน
21. ก่อนเริ่มใช้งานเครื่องตอกเสาเข็มในแต่ละวัน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดมีการตรวจสอบส่วนประกอบทั้งหมดพร้อมทั้งบันทึกวัน เวลาที่ทำการตรวจสอบ
22. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีโครงเหล็กและหลังคาลวดตาข่ายกั้นของตกอยู่เหนือศีรษะผู้บังคับเครื่องตอกเสาเข็ม โดย ลวดตาข่ายต้องมีความยาวแต่ละด้านของช่องตาข่ายไม่เกิน 20 มิลลิเมตร และเส้นลวดต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.25 มิลลิเมตร
23. ในการวางรางเลื่อนเสาเข็ม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีหมอนรองรับที่มั่นคงแข็งแรง
24. ในการเปลี่ยนหมวกครอบเสาเข็ม ต้องเปลี่ยนเมื่อลูกตุ้มหยุดทำงานและอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย ตามขั้นตอนในการทำงานที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด
25. ห้ามมีสิ่งกีดขวางการมองเห็นในบริเวณที่ทำการตอกเสาเข็ม
26. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีระบบระบายอากาศเสียหรือมาตรการป้องกันไอเสียของเครื่องตอกเสาเข็ม
27. ในการใช้เครื่องตอกเสาเข็มไกล์เสาไฟฟ้าหรือเสาโทรคมนาคม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าเหนี่ยวนำ
28. ในการตอกเสาเข็มที่มีรูกลวงตรงกลางที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 15 เซนติเมตรขึ้นไป เมื่อทำการตอก เสร็จแต่ละหลุม ให้ทำการปิดปากหลุมโดยทันที โดยใช้วัสดุที่มีความแข็งแรง มั่นคง ไม่ชำรุด ปิดปากหลุม
29. ในการซ่อมแซมเครื่องตอกเสาเข็ม ระบบไอน้ำ ระบบลม หรือระบบไฮดรอลิค "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีการลดความดันให้อยู่ในระดับปลอดภัย
30. ในการซ่อมแซมเครื่องตอกเสาเข็มระบบเครื่องยนต์เผาไหม้ภายในหรือระบบดีเซลแฮมเมอร์ให้ดับ เครื่องยนต์ก่อน
31. ในการตอกเสาเข็มเจาะที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 70 เซนติเมตรขึ้นไป "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมีวิศวกรด้าน ดินประจำอยู่หน้างานตลอดเวลา
32. ในการตอกเสาเข็มเจาะตั้งแต่ 2 ต้น โดยมีระยะห่างน้อยกว่า 6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง ห้ามให้ลูกจ้าง ลงไปทำงานในรูเจาะในขณะที่รูเจาะข้างเคียงยังไม่ได้เทคอนกรีตหรือคอนกรีตยังไม่ก่อตัว
33. หากทำการตอกเสาเข็มเจาะในบริเวณที่จำกัด เช่น เพดานต่ำ ซอกแคบ ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันพิเศษ

34. งานที่มีการตอดเสาเข็ม เจาะใบบริเวณบริษัทฯ ให้มีการพิจารณาถึงผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนกับพื้นที่ข้างเคียง เช่น โครงสร้างอาคาร หรือพื้นที่ต่างๆ โดยรอบ
35. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีวิศวกรด้านดิน ควบคุมดูแลการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม โดยแสดงรายการคำนวณความแข็งแรงของอุปกรณ์ทั้งหมดและจัดให้มีป้ายแสดงบริเวณที่ทำการทดสอบให้เห็นชัดเจน และป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
36. ในการก่อสร้างกำแพงพืด (Sheet pile) "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีวิศวกรด้านดิน ควบคุมงานตลอดเวลา
37. ในการก่อสร้างขั้นใต้ดินและมีการขุดดินออกจากบริเวณกำแพงพืด (Sheet pile) "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องทำติดตั้งอุปกรณ์วัดค่าการเคลื่อนตัว
38. ต้องมีการกำหนดเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่ หรือแนวการขุดที่หน้างานให้ครบถ้วนชัดเจนก่อนเริ่มการขุด ด้วยสี, ปูนขาว, ธงขาว - แดง หรืออุปกรณ์อื่นๆที่เหมาะสม
39. ห้ามใช้เครื่องจักรขุด ในบริเวณที่มีสายไฟ หรือบ่อน้ำ, ท่อน้ำดับเพลิง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ได้ดินลายในบริเวณพื้นทำงานในระยะรัศมีอย่างน้อย 1 เมตร โดยรอบ ให้ใช้คนขุดตรวจสอบเท่านั้น
40. ขณะขุดถ้าพบทราย, เทปป้ายเตือน, แผ่นคอนกรีต แสดงว่าอาจจะมีสิ่งก่อสร้างอยู่ในบริเวณนั้น ต้องหยุดการขุดด้วยเครื่องจักร แล้วเปลี่ยนเป็นใช้คนขุดเท่านั้น
41. ห้ามเครื่องจักรขนาดใหญ่ทำงานปากหลุม, บ่อ ขณะที่มีคนทำงานภายในหลุม, บ่อในกรณีที่ไร้ระยะขุด จะต้องมีผู้ตรวจสอบคอยให้สัญญาณกับผู้บังคับรถขุด และสวมเสื้อสะท้อนแสงตลอดเวลาทำงาน
42. กรณีที่จำเป็นต้องกองดินในบริเวณพื้นที่ทำงาน ขอบฐานของกองดินจะต้องมีระยะห่างจากปากหลุมอย่างน้อย 2 เมตร
43. ระหว่างการขุด หรือหลังจากงานขุดแล้วต้องจัดทำ Hard Barricade ที่มีมาตรฐานไว้รอบ หรือตลอดแนวขุดลึก เพื่อป้องกันคนพลัดตกโดยล้อมห่างจากขอบหลุมอย่างน้อย 1 เมตรโดยรอบ

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ขัดสนิมทาสี

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ต้องขอใบอนุญาตทำงานและต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ในการปฏิบัติงาน
2. ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ใกล้เคียง โดยห้ามไม่ให้มีงาน Hot work class I ใกล้บริเวณผสมสีและทาสีในระยะ11 เมตร
3. เครื่องมือที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ใช้ในงานขัดสนิมทาสี ต้องผ่านการตรวจสภาพจากหน่วยงานไฟฟ้า ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" พร้อมติดสติ๊กเกอร์รับรองการตรวจสอบ
4. จัดเตรียมถังดับเพลิงที่มี Fire Rating 10A 20B ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ ไว้ ณ ที่จุดปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 ถังต่อ 1 งาน
5. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับงานขัดสนิมทาสี ต้องผ่านการตรวจสภาพจากหน่วยงานไฟฟ้า ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" พร้อมติดสติ๊กเกอร์รับรองการตรวจสอบ
6. จัดเตรียมถังดับเพลิงที่มี Fire Rating 10A 20B ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ ไว้ ณ ที่จุดปฏิบัติงาน อย่างน้อย 1 ถังต่อ 1 งาน
7. สวมใส่หน้ากากกรองสารเคมี ขณะที่ผสมสีและทาสีหรือพ่นสี
8. การจัดเก็บถังสี และตัวทำละลาย หรือการผสมสีให้กระทำในบริเวณที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดไว้ให้ และต้องมีมาตรการการป้องกันการหกรั่วไหล
9. ของเสีย ที่เกิดจากกิจกรรมขัดสนิมทาสี ต้องทิ้งลงในถัง Waste ที่"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เตรียมไว้ให้

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทดสอบด้วยแรงดัน

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ต้องขอใบอนุญาตทำงานและต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ในการปฏิบัติงาน
2. กั้นพื้นที่, จัดป้ายห้าม, ป้ายเตือนที่ชัดเจน ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้
3. การทำงานทดสอบด้วยความดันจะต้องคำนึงถึงค่ามาตรฐานที่อุปกรณ์ และเครื่องมือสามารถรับได้ โดยต้องไม่ต่ำกว่าค่าความดันที่ใช้ในการทดสอบ เพื่อป้องกันไม่เกิดอันตรายในระหว่างการทดสอบ
4. ค่าความดันที่ใช้ในการทดสอบจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบของวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ หรือเป็นค่าที่ลูกกำหนด โดยตรงจากทางผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์(ซึ่งอาจจะต่ำกว่าค่ามาตรฐานก็ได้) โดยทั่วไปแล้ว ค่าความดันทดสอบของงานทดสอบความดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) จะต้องไม่ต่ำกว่า 1.3 เท่าของความดันออกแบบ สำหรับงานถังและจะต้องไม่ต่ำกว่า 1.5 เท่าของความดันออกแบบสำหรับงานระบบท่อส่วนค่าความดันทดสอบของงานทดสอบความดันด้วยลม (Pneumatic Test) จะต้องไม่ต่ำกว่า 1.1 เท่าของความดันออกแบบ

   หมายเหตุ สำหรับวัสดุอุปกรณ์ที่ผ่านการใช้งานมาแล้วให้พิจารณาค่าความดันที่ใช้ในการทดสอบตามมาตรฐานสำหรับถังที่ใช้งานแล้วเท่านั้น มาตรวัดแรงดัน (Pressure Gauge) ที่นำมาใช้ในงานทดสอบต้องมีช่วงวัด ไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของความดันทดสอบ แต่ไม่เกิน 3 เท่าของความดันทดสอบ
5. อุณหภูมิของน้ำที่นำมาใช้ในการทดสอบ ต้องไม่ต่ำกว่า 17 องศาเซลเซียส หรือมากกว่าค่าอุณหภูมิต่ำสุดที่ใช้ไกรออกแบบของวัสดุนั้นๆ (MDMT) เพื่อป้องกันความเสียหายจากการแตกหักแบบเปราะ (Brittle Failure) ของวัสดุอุปกรณ์
6. ความหนาของหน้าแปลนที่ใช้ในการปิดเพื่อทดสอบ ต้องมี Spec และความหนาเพียงพอเป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุไว้
7. ในการทดสอบความดันสำหรับถังที่แนวตั้ง (Vertical Vessel or Tower/Column) ที่มีความยาว (TL-TL) มากกว่า 6 เมตร ให้ทำการทดสอบในแนวราบ
8. ต้องจัดให้มีมาตรวัดแรงดัน (Pressure gauge) ตามพิกัดแรงดัน ต้องผ่านสอบเทียบและออกใบรับรองจากบริษัทผู้ตรวจสอบ โดยระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน นับจากวันที่ออกใบรับรอง
9. อุปกรณ์จ่ายแรงดัน (รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่นสายน้ำ สายลม ข้อต่อต่างๆ) ต้องผ่านการตรวจสภาพตามมาตรฐานของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนนำมาใช้งาน
10. ต้องทำการตัดแยกระบบให้เหลือเฉพาะส่วนที่ต้องการทดสอบจริงเท่านั้น
11. ติดตั้งมาตรวัดแรงดัน (Pressure Gauge) ขนาดที่เหมาะสมที่ตัวอุปกรณ์ที่จะทำการทดสอบและอุปกรณ์จ่ายแรงดัน โดยตำแหน่งที่ติดตั้งมาตรวัดแรงดันต้องอยู่ในแนวตั้งและตั้งอยู่ในที่ที่เห็นได้ชัดเจน จำนวนมาตรวัดแรงดัน (Pressure Gauge) ต้องมีอย่างน้อย 2 จุดเพื่อสามารถเช็คเทียบกันได้
12. ทำการตรวจสอบรอยต่อต่างๆ จะต้องแน่นหนาแข็งแรง เพื่อป้องกันไม่เกิดอันตรายในระหว่างการทดสอบ
13. กรณีต้อง Vent/Drain ความดันออก การกำหนดท่อ Vent/Drain จะต้องจัดอยู่ในที่ปลอดภัย
14. กรณีการทดสอบเป็นแบบ Hydrostatic Test จะต้องมั่นใจในอุปกรณ์ ว่าแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนักได้ รวมถึง Support ที่รองรับต่างๆ ด้วยถ้าในระบบแรงดันต่ำ 7 bar สามารถพิจารณาใช้ Pneumatic Test แต่ทั้งนี้จะไม่อนุญาตให้ใช้แก๊สสำหรับใช้ทำ Pneumatic Test ที่สามารถเกิดปฏิกิริยากับสารที่อยู่ในระบบ
15. ห้ามไม่ให้มีการนำสารประเภทไฮโดรคาร์บอนมาใช้ในการ Test โดยเด็ดขาด

16. ขั้นตอนการเพิ่มความดันในระหว่างการทดสอบตั้งแต่ความดันเริ่มต้น โดยใช้อุปกรณ์ควบคุมความดัน (Pneumatic Test ให้ใช้ Regulator)ไปจนถึงความดันทดสอบต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานการทดสอบความดัน
17. ถ้าต้องการทดสอบหารอยรั่วที่ตรวจสอบยากแนะนำให้ใช้ Helium สำหรับการทดสอบ
18. การทำ Pneumatic Test ต้องมีการกำหนดแรงดันที่ใช้ในการทดสอบให้เหมาะสมกับ sizing และ schedule ของท่อตาม Engineering Specifications

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับรังสี

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ไม่อนุญาตให้นำ Source เกินกว่า 1 ตัวเข้ามาในพื้นที่บริษัทในขณะเวลาเดียวกัน ยกเว้นได้รับการอนุญาตจาก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี หรือผู้ควบคุมความปลอดภัยรังสีทางเทคนิคของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เท่านั้น
2. ต้องขอใบอนุญาตทำงานและต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ในการปฏิบัติงาน
3. เครื่องฉายรังสี X-RAY ต้องผ่านการตรวจสอบเครื่องประจำปี และได้รับอนุมัติจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เรียบร้อยโดยให้แสดงหลักฐานการตรวจสอบเครื่องด้วย
4. เครื่องฉายรังสีที่นำเข้ามาใช้งาน ต้องแสดง Serial No. ของตัว Source ว่าเป็นเป็นตัวเดียวกับที่ระบุไว้ในใบ decay chart ต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
5. เครื่องฉายรังสีที่นำเข้ามาใช้งาน จะต้องแสดงต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เห็นว่าอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ที่ใช้งานอยู่ในสภาพดี เช่น Connection ของสายต่อกับเครื่องฉายรังสี จะมีการ LOCK ระหว่าง male กับ female ซึ่งต้องตรวจสอบระยะ Gap ให้เห็นด้วย Filler Gauge ว่ายังมีค่า Clearance อยู่ใน Spec ที่กำหนด
6. ต้องจัดทำแผนจุดเฉินก่อนดำเนินการขออนุญาตและปฏิบัติงานกับสารกัมมันตรังสีทุกครั้ง
7. จัดให้มีผลการตรวจสอบการสัมผัสรังสีของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน (ข้อมูลจากแผ่นวัดรังสี) มานำเสนอก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง
8. จัดให้มีผู้ควบคุมความปลอดภัยรังสีทางเทคนิค ที่ได้รับรอง โดยผ่านการอบรมหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ 1 จากหน่วยงานสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (พ.ป.ส) หรือจากสถาบันอบรมที่ได้รับการรับรองจาก พ.ป.ส. เพื่อทำหน้าที่ควบคุมงาน X-Ray
9. ห้าม "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทำการ X-Ray ในพื้นที่ในบริเวณที่อาจจะได้รับผลกระทบกับงาน X-Ray ที่อยู่ข้างเคียง
10. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ทำการตรวจสอบความแรงรังสีของ SOURCE ที่นำเข้ามาด้วยเครื่องวัดรังสีเพื่อดูปริมาณความแรงรังสีตามที่ระบุไว้ใน decay chart (ทดสอบที่ระยะปลอดภัยระดับรังสี < 0.75 mR/hr)
11. ทำการแจ้งผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่อการ X-RAY ให้ทราบทั้งหมดก่อนเริ่มงาน X-RAY
12. งาน X-ray ต้องมีการติดต่อประสานงานเพื่อแจ้งบริษัท HMC ให้รับทราบ ก่อนเริ่มมีการขออนุญาตและปฏิบัติงาน
13. ผู้ที่ปฏิบัติงานจะต้องติดอุปกรณ์วัดรังสีแบบสะสมชนิด Film Badgeหรือ TLD หรือ OSL หรืออุปกรณ์อื่นใดที่มีคุณสมบัติในการวัดปริมาณการสัมผัสรังสีที่มีลักษณะเดียวกับอุปกรณ์ข้างต้นของผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
14. ทำการตรวจวัดความเข้มของรังสีโดยรอบเพื่อหาระยะที่ปลอดภัยที่น้อยกว่า 0.75 mR/hr (ใช้เครื่องวัดรังสีที่ได้รับอนุญาตจาก พปส.)
15. กั้นบริเวณโดยรอบท่างจากจุด X-RAY ในระยะที่ปลอดภัย โดยใช้ระยะที่ไม่มีเครื่องกำบัง (คำนวนตามระยะความปลอดภัยของบุคคลทั่วไป)
16. ติดป้ายเตือน "อันตรายจากรังสี ห้ามเข้า"และติดสัญญาณไฟฟ้ากระพริบสีเหลือง ที่เห็นเด่นชัดก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน
17. ห้ามเคลื่อนย้าย source โดยรถเข็น ให้ใช้รถบรรทุกโดยเฉพาะ และมีเครื่องหมายชี้บ่งถึงการบรรทุกสารกัมมันตรังสี
18. ตรวจสอบความเรียบร้อยในพื้นที่ทำงานแล้วว่า ไม่มีพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน อยู่ในพื้นที่บริเวณที่จะทำการ X-RAY
19. วันที่ทำการ X-RAY อากาศต้องแห้งและฝนไม่ตก ซึ่งสะดวกต่อการจำกัดจำนวนคนที่มีโอกาสที่จะสัมผัสรังสีได้ดี
20. แจ้งผู้เกี่ยวข้องทั้งก่อนเริ่มทำงาน X-RAY และเมื่องานเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ให้ทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" นำ Source ออกจากพื้นที่ของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"โดยทันที

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน (Barricade standard)

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. คู่รกิจต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับทำการปิดกั้นและปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่ทางบริษัทกำหนด ตาม Barricade standard เช่น เชือกหรือธงขาวแดง กรวยจราจร เทปขาวแดง ไซ่พลาสติก เสากั้นขาวแดง ท่อนั่งร้าน ต้องใช้เป็นสีขาวแดง และต้องใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน ไม่ขาดหรือหลุดง่าย และไม่ติดไฟง่าย

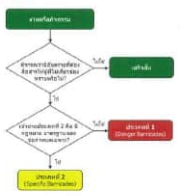







ตัวอย่าง Barricades

2. ทำการปิดกั้นและปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงานตามความเสี่ยงและลักษณะความเสี่ยงของงานตามที่ระบุใน Work permit และ JSA หรือความเห็นของผู้อนุญาตเจ้าของพื้นที่ โดยมีแนวทางการพิจารณาและคัดสินใจเพื่อปิดกั้นและปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้



3. อนุญาตให้เฉพาะผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานเข้าในเขตที่ปิดล้อมได้เท่านั้น หากจำเป็นต้องเข้าพื้นที่ ต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน หรือผู้ทำการปิดล้อมพื้นที่
4. การติดตั้งมูกยึดแน่นไว้กับเสา โครงสร้าง หรือวัสดุที่มั่นคง ไม่หลุดง่าย ตำแหน่งที่ปิดกั้นหรือปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงานต้องเหมาะสม และสามารถป้องกันอันตรายได้

5. ต้องไม่ลุกยึดไว้กับท่อหรืออุปกรณ์ที่ร้อน หรือใกล้แหล่งความร้อนที่ทำให้เกิดการลุกติดไฟได้
6. การปิดกั้นหรือปิดล้อมพื้นที่จะต้องห่างจากแหล่งอันตรายไม่น้อยกว่า 1 เมตร ในกรณีที่พื้นที่ไม่สามารถปิดกั้นและปิดล้อมได้ตามที่กำหนด ให้พิจารณาตามมาตรการที่กำหนดใน JSA
7. กรณีในพื้นที่ปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น Fix monitor ต้องดำเนินการปิดกั้นและปิดล้อมพื้นที่เพื่อป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์ด้วย
8. สำหรับงานรังสี ให้ใช้ Barricade สีและสัญลักษณ์ตามที่กฎหมายและมาตรฐานกำหนด
9. งานขุด หลุมบ่อ ช่องเปิด พื้นที่ต่างระดับ ต้องปิดกั้นและปิดล้อมพื้นที่ด้วย Hard barricade เช่น ท่อนั่งร้าน คอนกรีต Block barrier และระยะต้องห่างจากขอบข่อ หลุม ช่องเปิด อย่างน้อย 1 เมตร ในกรณีที่ไม่สามารถทำได้ตามที่กำหนดให้ให้พิจารณาและกำหนดตามมาตรการป้องกันที่ระบุใน JSA
10. จะต้องติดป้ายสัญลักษณ์ต้องมีชี้บ่งอันตราย โดยติดตั้งไว้ที่จุดเข้าออก หรือช่องเปิดสำหรับการเข้าออกพื้นที่ อย่างน้อย 1 จุด โดยป้ายต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าขนาด A3 (29.7 x 42 cm) หรือขนาดที่เหมาะสมกับหน้างาน วัสดุแข็งแรง ทนทานไม่เปื่อยผุ เช่น พลาสติกแผ่นอะลูมิเนียม กระดานเคลือบแข็ง เป็นต้น โดยป้ายนั้นต้องไม่มีจุดแหลมคม โดยต้องมีข้อความตามแบบที่กำหนด ดังนี้

SCG ป้ายสัญลักษณ์ชี้บ่งอันตราย (Barricades Tag)

เรื่องงาน (Permit to Work) : .....
ใบอนุญาตทำงานเลขที่ (Permit to Work No./JSA) : .....
◯ ห้ามเข้าพื้นที่ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ติดป้าย (Do not enter without permission)
◯ ใช้ความระมัดระวังก่อนเข้าพื้นที่ (Caution before entering in to the barricade area)
วัตถุประสงค์ - สำไมต้อง Barricade? (Objective) : .....
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
◯ อุปกรณ์พื้นฐาน ◯ อุปกรณ์พิเศษ (ระบุ) .....
ผู้ติดป้าย : บริษัท/หน่วยงาน
ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้างาน : ช่องทางการติดต่อ
วันที่ติดตั้ง : วันที่จะนดสิ้นสุด
"ห้ามฉีกป้ายออกโดยไม่ได้รับอนุญาต"

11. ทุกครั้งที่มีการเปิดใบอนุญาตเข้าทำงานให้มีการตรวจสอบการปิดกั้นและปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตามมาตรฐาน พร้อมทั้งระบุเรื่องงานพร้อมกับหมายเลข Work No. หากมีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการปิดกั้นและปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงานใหม่ให้พิจารณามาตรการป้องกันอันตรายตามที่ระบุใน work permit และ JSA ใหม่ทุกครั้ง

ระเบียบและข้อปฏิบัติของ ผรม. ผ่านเข้า-ออก ภายในพื้นที่ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ติดบัตรแสดงตนบริเวณอกเสื้อให้เห็นได้ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่
2. ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะเข้ามาติดต่องานหรือทำงานภายในโรงงาน
3. ห้ามสูบบุหรี่ภายในอาคาร โรงงาน และบริเวณพื้นที่บริษัทของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" โดยอนุญาตให้สูบเฉพาะบริเวณที่จัดให้เท่านั้น
4. ห้ามพกพาอาวุธ เครื่องดื่มมึนเมา หรือสิ่งเสพติด เข้ามาในบริเวณพื้นที่บริษัทของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"โดยเด็ดขาด
5. ห้ามขับรถในบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ด้วยความเร็วเกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
6. ห้ามจอดรถยนต์ จักรยานยนต์ ในบริเวณที่ห้ามจอดโดยเด็ดขาด
7. ห้ามถ่ายหรือบันทึกภาพภายในบริเวณโรงงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เท่านั้น
8. ห้ามเล่นการพนัน ก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริเวณพื้นที่บริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" โดยเด็ดขาด
9. ในกรณีที่มีการปรับระดับมาตรการรักษาความปลอดภัยโดยบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ให้บริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการปฏิบัติ ผรม.ผ่านเข้า-ออก G.1

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานของบริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่มาทำงานในพื้นที่ของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องเดินผ่านเข้า-ออก ยกเว้นคนขับรถยนต์เท่านั้น และให้ผู้ปฏิบัติงานของบริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" แสดงบัตรประจำตัวให้รปภ.ตรวจสอบทุกครั้ง ห้ามใส่หน้ากากอนามัย หรือแว่นดำ
2. รถยนต์ที่จะผ่านเข้าหรือออก พื้นที่ของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ถ้ามีผู้โดยสารให้ผู้โดยสารลงก่อนถึงประตูทางเข้าอย่างน้อย 15 เมตรและเข้าไปจอครอรับผู้โดยสารที่ G.1
3. รถยนต์ที่จะผ่านเข้า/ออกพื้นที่บริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องมีสติกเกอร์รถยนต์ซึ่งออกโดย "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ติดที่กระจกหน้ารถแสดงให้เห็นชัดเจน
4. ในกรณีที่ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" มีทรัพย์สินหรืออุปกรณ์ที่ต้องการนำเข้าพื้นที่บริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ให้ติดต่อทำใบนำของเข้าที่ G.1
5. รถยนต์ที่จะผ่านออกจะต้องให้ความร่วมมือในการตรวจค้นของเจ้าหน้าที่รปภ.ก่อนผ่านเข้า/ออกบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และเจ้าหน้าที่รปภ.จะมีการสุ่มตรวจโดยละเอียดเป็นระยะตามความเหมาะสม
6. รถยนต์ที่ต้องการนำทรัพย์สินนำออกพื้นที่ของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"จะต้องแสดงเอกสารอนุญาตนำของออกที่ รปภ.G.1 และให้ความร่วมมือในการตรวจสอบก่อนผ่านออก

หมายเหตุ : ในกรณีที่ต้องการนำทรัพย์สิน/อุปกรณ์ ออกจากนอกพื้นที่ของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ให้ตัวแทนของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และตัวแทนของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ร่วมกันตรวจสอบที่บริเวณหน้างาน ณ จุดที่ต้องการนำของขึ้นรถ

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน นำยานพาหนะเข้าพื้นที่ควบคุม

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ยานพาหนะต้องผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานซ่อมบำรุงของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและใช้งานเป็นอย่างดี (มี Sticker รับรอง)
2. ห้ามนำยานพาหนะที่ไม่ใช่เครื่องยนต์ดีเซลเข้าเขตกระบวนการผลิต
3. ทำการติดตั้งตะแกรงครอบท่อ หรือ Flame Arrestor (ที่ครอบป้องกันประกายไฟ) โดยต้องมี Mech ขนาดไม่ต่ำกว่า 80 dpi ก่อนนำรถเข้าเขตการผลิต
4. มีใบอนุญาต (Work Permit) และ แผนที่บ่งชี้เส้นทางการนำรถเข้า/ออกเขตกระบวนการผลิตเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ
5. เส้นทางในเขตพื้นที่ควบคุมที่ต้องนำยานพาหนะผ่านเข้าต้องได้รับการตรวจวัดแก๊สโดย"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และมีการเซ็นต์รับรองใน work permit ก่อนได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่ดังกล่าว
6. รถยนต์ที่จะผ่านเข้าหรือออกพื้นที่เขตกระบวนการผลิตของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" จะต้องไม่บันทึกภาพโดยกล้องดิจิตอลรถยนต์ โดยไม่ได้รับอนุญาต จากบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
7. พนักงานขับรถต้องผ่านขั้นตอนการอบรมด้านความปลอดภัยฯ จาก บริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
8. ใช้ความเร็วไม่เกินที่ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และส่วนของพื้นที่เขตกระบวนการผลิต จะต้องมีเจ้าหน้าที่นำทาง และสำหรับรถที่มีความยาวเกิน 12 เมตร เช่น รถพ่วง รถเทอนเลอร์ ต้องมีเจ้าหน้าที่นำทาง ให้สัญญาณทั้งหัวท้ายรถ
9. ห้ามนำรถออกนอกเส้นทางที่กำหนด และห้ามจอดขวางอุปกรณ์จุกเฉินทุกชนิดในระดับ 5 เมตร
10. ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" สำรวจเส้นทางให้มั่นใจว่าปลอดภัยก่อนนำรถเข้ากระบวนการผลิต ห้ามผ่านเข้าไปในแนว Pipe Rack และห้ามเหยียบบนฝาร่างระบายน้ำพอบถนน
11. กรณีที่ผู้ขับขี่ของจากรถหรือออกรถกรณีไม่ใช้งาน ต้องดับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือ และหนุนหมอนรองล้อ
12. กรณีที่รถวิ่งอยู่บนถนน ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินให้จอดชิดขอบซ้ายของถนน ดับเครื่องยนต์ และทิ้งกุญแจไว้ที่รถ ก่อนลงจากรถ กรณีรถที่กำลังปฏิบัติงาน ให้หยุดการทำงานและปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
13. รถที่นำเข้าเขตกระบวนการผลิตจะต้องมีถังดับเพลิงประจำรถอย่างน้อย1ถัง โดยมี Fire ratting ไม่น้อยกว่า 10A 40B และได้รับการตรวจสภาพ โดยบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และสำหรับรถขนส่งสารเคมีต้องมีถังดับเพลิง 3 ถัง โดยติดที่ห้องคนขับ 1 ถัง และที่ท้ายรถ 2 ถัง และต้องได้รับการตรวจสภาพจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เช่นเดียวกัน
14. พนักงานขับรถต้องมีใบอนุญาตขับรถตามประเภทของรถยนต์
15. กรณีรถเสียบหรือเครนหรือรถที่นำมาเพื่อวัตถุประสงค์ในการยกเคลื่อนย้าย ห้ามยกบูมค้างไว้ขณะทำการเคลื่อนที่
16. ลดความเร็วลงกรณีทางแยก ทางโค้ง หรือ เส้นทางที่ผ่านแนวเครื่องดิดขวางของพื้นที่ ตลอดจนในกรณีที่มีรถสัญจรสวนกัน
17. ปฏิบัติตามกฎจราจรของ"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" อย่างเคร่งครัด
18. สำหรับรถ 6 ล้อขึ้นไป "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่นำทางผู้ให้สัญญาณและ จะต้องมีนกหวีด เสื้อกั๊กน้ำเงินและธงให้สัญญาณ นำทางในระยะห่างจากรถ ในระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร เดินนำหน้ารถไม่อยู่แนว line of fire
19. กรณีที่เป็นเครนทุกประเภท เทรนเลอร์ และรถเลี้ยวที่บรรทุกของแล้วไม่สามารถมองเห็นด้านหลังได้ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่นำท้าย/ผู้ให้สัญญาณและจะต้องมีนกหวีด เสื้อกั๊กน้ำเงินและธงให้สัญญาณ

กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับรถโฟล์คลิฟท์

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่ปฏิบัติหน้าที่ขับรถโฟล์คลิฟต์ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการขับรถโฟล์คลิฟท์อย่างปลอดภัย หรือหลักสูตรอื่นใด ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรปั้นจั่น และหม้อไอน้ำ พ.ศ. 2552 โดย "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องนำใบรับรองการอบรมหลักสูตรข้างต้น มายื่นขอขึ้นทะเบียนและคิดสติกเกอร์ กับ " ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
2. รถโฟล์คลิฟท์ต้องผ่านการตรวจสภาพจากบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" และต้องมีสติ๊กเกอร์ที่ผ่านการตรวจสอบชัดเจน
3. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องสวมรองเท้า แว่นตา และหมวกนิรภัยตลอดเวลาในการทำงาน และอย่าขับรถในขณะที่มือเปื้อนน้ำมัน หรือเปียกน้ำ
4. ในเขตกระบวนการผลิต "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องใช้รถประเภทที่เป็นเครื่องยนต์ดีเซลเท่านั้น
5. การเติมน้ำมันให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ปฏิบัติตามข้อกำหนดของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" อย่างเคร่งครัด
6. รถโฟล์คลิฟท์ต้องมีสัญญาณเสียงและ แสงขณะทำงาน
7. ห้ามใช้ส่วนของงายกสิ่งของโดยตรง เพราะจะทำให้เสียหายได้
8. ห้ามยืนใต้งขณะยกของและเคลื่อนที่
9. ห้ามใช้พาเลต (PALLET)ที่เสียหายแล้วนำมายกของ และห้ามยกของเกินพิกัดของรถที่กำหนด
10. การใช้พาเลต (PALLET) ต้องมีการผูกรัด ป้องกันการตกของอุปกรณ์ที่ทำการยก/เคลื่อนย้าย
11. เมื่อต้องทำงานในเขตพื้นที่
    - ต้องมีการตรวจสอบพื้นที่ เส้นทางของการยก ก่อนนำรถเข้าไปในพื้นที่
    - พนักงานขับรถต้องไม่ยื่นส่วนใดของร่างกายออกนานอกตัวรถ และต้องคาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาขณะขับขี่
11. การขึ้นหรือลงจากรถ ให้ขึ้นลงตามบันไดของรถ ห้ามโดดขึ้นหรือโดดลงจากรถ
12. ขณะขับรถงางซึ่งบรรทุกของ ห้ามยกงาสูง ให้ยกงาในระดับต่ำสูงประมาณ 20 เซนติเมตร จากพื้นดิน
13. ห้ามขับรถในขณะที่งายกสูงและบรรทุกของ โดยเฉพาะทำงานในที่อับควายใกล้กับไฟฟ้าแรงสูงเหนือศีรษะ
14. ในขณะขับรถให้งงเกตสภาพถนนให้ดี หากสภาพถนนไม่เอื้ออำนวยให้ขับรถช้าที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
15. ขณะขับรถให้หลีกเลี่ยงการเบรคกระทันหัน
16. เมื่อขับรถสวนหรือตามกันต้องเว้นระยะห่างกันเพียงพอเพื่อหลีกเลี่ยงการชนหรืองเสียบ
17. การขับรถในเขตกระบวนการผลิตให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 12 กิโลเมตร/ชั่วโมง
18. เมื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ร่วกั "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณคลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน
19. ให้ปีนแครและขับช้า ๆ ในบริเวณที่เป็นซอกหรือสี่แยกที่ไม่สามารถมองเห็นได้ถนัด
20. ห้ามไร้การงายกของจากลวดสลิงโดยตรง
21. ในขณะที่ยกของขึ้นห้ามบุคคลยืนหรือเดินผ่านใต้งา
22. ห้ามใช้งายกคนขึ้น หรือมีคนยืนอยู่บนงาในขณะขับเคลื่อน
23. ห้ามรถโฟล์คลิฟท์ยกของวิ่งในบริเวณที่มีพื้นข้างหนึ่งเอียง

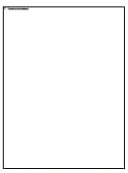
24. ห้ามบุคคลเกาะรถหรือถ่วงน้ำหนักเพื่อไม่ให้กระดกในกรณีใช้น้ำหนักมากกว่าอัตราที่กำหนด
25. ในขณะจอดรถ หรือจอดเพื่อถ่ายอุปกรณ์ให้มั่นใจว่าไม่ได้กีดขวางทางจราจร และโปรดปฏิบัติดังนี้
    25.1 จารถอยู่ในสภาพดิดพื้น
    25.2 ดึงเบรคมือให้สุด
    25.3 ดึงกุญแจออกจากสวิตช์สตาร์ท
    25.4 เมื่อจำเป็นต้องจอดรถในที่อาคเท ให้ใช้ของที่เหมาะสมวางขวางล้อหน้าและล้อหลัง
26. ห้ามรถโฟล์คลิฟท์ปฏิบัติงานในพื้นที่ใต้แนวท่อ หรือใกล้บริเวณเครื่องจักร ทั้งนี้ให้เป็นไปตาม "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการจัดเก็บท่อบรรจุก๊าซที่มีความดัน

บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. ท่อบรรจุก๊าซและอุปกรณ์จะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม และมีสัญลักษณ์ตามมาตรฐานบอกชนิดของก๊าซที่บรรจุอยู่ภายใน และต้องผ่านการตรวจสอบจาก บริษัท ระยองวิศวกรรมและซ่อมบำรุง จำกัด (REPCO)
2. ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนต้องเป็นสีดำและมีสัญลักษณ์สารออกซิไดส์ติดที่ไหล่ท่อ
3. ท่อบรรจุก๊าซอะเซทิลีนต้องเป็นสีเลือดหมูและต้องมีสัญลักษณ์ก๊าซไวไฟที่ไหล่ท่อ
4. ท่อบรรจุก๊าซอาร์กอนต้องเป็นสีฟ้าและมีสัญลักษณ์ก๊าซความดันติดที่ไหล่ท่อ
5. ท่อบรรจุก๊าซไนโตรเจนต้องเป็นสีเทาและมีสัญลักษณ์ก๊าซความดันติดที่ไหล่ท่อ
6. กรณีที่มีการใช้งานท่อบรรจุก๊าซ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดให้มีการ์ดป้องกันการตกกระแทกหัวท่อบรรจุก๊าซ
   ต้องมีป้ายสัญลักษณ์คำว่า "สถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" และป้ายสัญลักษณ์ห้ามสูบบุหรี่ และห้ามจุดไฟ" ติดให้เห็นอย่างชัดเจน
7. การจัดเก็บท่อบรรจุแรงดัน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
   7.1 ในกรณีที่เก็บถังก๊าซไวไฟไว้ภายในอาคาร ต้องแยกเก็บไว้ในห้องที่มีผนังทำด้วยวัสดุทนไฟ
   7.2 สถานที่ตั้งท่อบรรจุก๊าซสำหรับใช้ปฏิบัติงานต้องอยู่ห่างจากแหล่งที่มีความร้อนสูงเปลวไฟหรือประกายไฟ หรือวัสดุที่ทำให้เกิดไฟหรือไฟไหม้ได้ง่าย ไม่น้อยกว่า 11 เมตร และห้ามวางท่อบรรจุก๊าซไว้ใกล้พื้นที่ต่างระดับ
   7.3 พื้นของสถานที่ตั้งและเก็บท่อบรรจุก๊าซต้องเป็นพื้นเรียบ และพื้น และต้องเป็นวัสดุที่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเสียดสีได้ยาก
   7.4 แยกท่อบรรจุก๊าซที่ใช้งานหมดแล้ว ออกจากท่อบรรจุก๊าซที่ยังไม่ได้ใช้งาน และมีป้ายชี้บ่งชัดเจน เช่น ท่อเปล่า, ท่ออะเซทิลีน, ท่ออาร์กอน, LPG เป็นต้น และท่อบรรจุก๊าซที่ไม่ได้ใช้งานจะต้องมีฝาครอบวาล์วท่อก๊าซ (CAP) ทุกท่อตลอดเวลาที่จัดเก็บ
   7.5 จัดเก็บท่อบรรจุก๊าซต้องแยกชนิดกัน ไม่จัดเก็บรวมกัน เช่น ออกซิเจนไม่รวมกับอะเซทิลีน
   7.6 ห้ามตั้งท่อบรรจุก๊าซในห้องใต้ดิน หรือพื้นที่ที่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน เนื่องจากก๊าซบางชนิดหนักกว่าอากาศ หากเกิดการรั่วซึมจะสะสมอยู่ในพื้นที่ต่ำ
   7.7 ต้องปิดวาล์วที่หัวท่อบรรจุก๊าซทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน
   7.8 ให้ใช้ Pressure Gauge และ Regulator ให้ถูกประเภทของก๊าซที่อยู่ในท่อบรรจุก๊าซ
   7.9 เมื่อเสร็จสิ้นงานในแต่ละ วันแล้วให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" นำถังก๊าซออกนอกพื้นที่เขตกระบวนการผลิตของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" หรือให้นำไปจัดเก็บในพื้นที่ที่ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนดเท่านั้น
8. การเคลื่อนย้ายท่อบรรจุก๊าซ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
   8.1 จะต้องเคลื่อนย้ายท่อบรรจุก๊าซให้อยู่ในลักษณะแนวตั้งเท่านั้น โดยมีภาชนะรองรับท่อบรรจุก๊าซ และมีโซ่หรือหรือวัสดุอื่นใดรัดไว้อย่างมั่นคงหรือมีการป้องกันไม่ให้ท่อบรรจุก๊าซล้มตกกระแทกพื้น ทั้งนี้ห้ามใช้เชือกในการรัดท่อ โดยต้องวางท่อบรรจุก๊าซใน Rack หรือในรอสำหรับเข็นท่อบรรจุก๊าซตามตัวอย่างภาพด้านล่าง
   8.2 ไม่อนุญาตให้วางท่อบรรจุก๊าซที่มีแรงดันในแนวนอนขณะขนย้าย และต้องติดตั้งฝาครอบหัวท่อบรรจุก๊าซตลอดการขนย้าย
   8.3 ห้ามกลิ้งหรือลากท่อบรรจุก๊าซไปกับพื้น ห้ามกระแทก ห้ามใช้อุปกรณ์ที่เป็นโลหะเคาะท่อบรรจุก๊าซโดยเด็ดขาด
   8.4 รถเข็นที่ใช้ขนย้ายต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย รวมทั้งลมยาง, สภาพยางและล้อรถ

8.5 ห้ามขนส่งท่อบรรจุก๊าซโดยใส่ไว้ท้ายรถหรือยานพาหนะที่เป็นลักษณะปิดทึบ
8.6 ห้ามเคลื่อนย้ายท่อบรรจุก๊าซโดยวิธีการนำท่อบรรจุก๊าซวางไว้บนงารถฟอร์คลิฟท์ หรือวางไว้บนรถฟอร์คลิฟท์โดยเด็ดขาด
8.7 ห้ามยกท่อบรรจุก๊าซโดยการหิ้วฝาครอบวาล์ว
8.8 ท่อบรรจุก๊าซที่จะนำเข้าสู่พื้นที่ทำงาน ต้องผ่านการตรวจสอบโดยหน่วยงานซ่อมบำรุงก่อน และห้ามใช้ท่อบรรจุก๊าซที่มีอายุมากกว่า 5 ปี



ตัวอย่างการจัดเก็บถังความดันไว้บนรถเข็น

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การจัดเก็บสารเคมี

<u>บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้</u>

1. ภาชนะบรรจุ หีบห่อบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมี ต้องมีการปิดฉลากที่เป็นภาษาไทย (ตามภาคผนวก)
   1) ชื่อผลิตภัณฑ์ 2) ชื่อสารเคมี
   3) รูปสัญลักษณ์ 4) คำสัญญาณ
   5) ข้อความแสดงความเป็นอันตราย 6) ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
2. ติดป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ณ บริเวณสถานที่จัดเก็บสารเคมี
3. ห้ามพักผ่อนบริเวณสถานที่จัดเก็บสารเคมี
4. สถานที่จัดเก็บสารเคมีพื้นต้องเรียบเสมอไม่ขรุขระ พื้นเป็นซิเมนต์ ไม่เปียก ไม่ลื่น ไม่ดูดซับสารเคมีอันตราย และพื้นต้องไม่มีเศษขยะ หรือสิ่งที่เป็นเชื้อเพลิง
5. สถานที่จัดเก็บวัตถุสารเคมีที่อยู่นอกอาคารต้องจัดทำรั้วล้อมรอบ และอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่สัมผัสแสงแดดโดยตรง
6. สถานที่จัดเก็บสารเคมีต้องอยู่ห่างจากแหล่งที่มีความร้อนหรือประกายไฟ หรือจากวัสดุที่ทำให้เกิดไฟหรือไฟไหม้ได้ง่าย
7. จัดให้มีเครื่องดับเพลิงชนิดเคลื่อนย้ายได้ ที่มีคุณสมบัติสามารถดับเพลิงจากสารเคมีตามความเหมาะสม โดยต้องกำหนดจุดวางให้ชัดเจนและสามารถใช้งานได้สะดวก
8. ห้ามจัดเก็บสารเคมีไว้ในเขตกระบวนการผลิต เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่และระยะเวลาการจัดเก็บให้ชัดเจนพร้อมทั้งกั้นพื้นที่ และจัดทำป้ายติดชื่อของสารเคมีพร้อมรายละเอียดต่าง ๆ ไว้ที่ภาชนะด้วย
9. การนำสารเคมีทุกชนิดมาใช้งานต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ด้วย และต้องติดไว้ที่หน้างานให้เห็นชัดเจน
10. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องจัดเตรียมภาชนะบรรจุต้องมีการปิดป้องกันการรั่วไหล และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของภาชนะบรรจุและการจัดเก็บเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าการจัดเก็บได้เป็นไปตามมาตรฐานเสมอ
11. การจัดเก็บต้องเก็บในปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้ และคัดแยกสารเคมีที่หมดอายุออก พร้อมกับทำป้ายชี้บ่งให้ชัดเจน เพื่อนำส่งกำจัดต่อไป
12. มีการติดป้ายชื่อผู้รับผิดชอบดูแลสถานที่จัดเก็บสารเคมี

<u>บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องจัดให้มี เครื่องมือ / อุปกรณ์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้</u>

1. ชั้นวาง (Shelf) สำหรับจัดเก็บสารเคมี พร้อมป้ายบ่งชี้ชนิดของสารเคมี
2. ถังดับเพลิงชนิดเคลื่อนที่ตามประเภทของสารเคมี
3. ภาชนะสำหรับรองรับสารเคมีกรณีนำไปใช้หน้างาน เช่น ผ้าใบ, อาครอง เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลสู่พื้น
4. "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ต้องจัดเตรียม ชุดดูดซับสารเคมีให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อใช้ในกรณีที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมี

<u>บริษัท"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ต้องปฏิบัติงานตามขั้นตอน / วิธีการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้</u>

<u>1.การจัดเก็บสารเคมีบนชั้นวางหรือตู้เก็บสารเคมี</u>

1.1.ชั้นวางหรือตู้สำหรับจัดเก็บสารเคมีต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟ เช่น เหล็ก เป็นต้น และต้องมีที่ปิดกั้นให้เรียบร้อย

1.2. คัดแยกและจัดวางสารเคมีเป็นประเภทและติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน เช่น สารไวไฟ สารกัดกร่อน เป็นต้น โดยควรมีวัสดุกั้น เช่น แผ่นกั้น หรือตาข่ายเหล็ก เป็นต้น

1.3.การจัดเก็บกระป๋องสเปรย์ (Aerosol) ต้องมีวัสดุกั้น เช่น กำแพงกั้น แผ่นเหล็ก หรือตาข่ายเหล็ก เป็นต้น

1.4.สารเคมีที่จัดเก็บในชั้นวางหรือตู้เดียวกัน ต้องไม่เป็นสารเคมีที่ทำปฏิกิริยากัน

1.5.ห้ามนำสารเคมีไปเก็บบนชั้นวางหรือตู้อื่นที่ไม่ใช่ ตู้หรือชั้นสำหรับจัดเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ เช่น ตู้เครื่องมือ, Locker เป็นต้น

2.การจัดเก็บสารเคมีนอกพื้นที่จัดเก็บ

2.1.มีการป้องกันการรั่วไหลโดยวิธีใดวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับปริมาณที่จัดเก็บ เช่น มีภาชนะรองรับหรือเขื่อนกั้น (Dike)

2.2.ห้ามจัดเก็บสารเคมีกับพื้น โดยไม่มีวัสดุหรือภาชนะสำหรับรองรับ

2.3.จัดทำหลังคาป้องกันแดดและฝนให้ครอบคลุมพื้นที่จัดเก็บสารเคมี

2.4.จัดให้มีเครื่องดับเพลิงชนิดเคลื่อนย้ายได้ไว้บริเวณจัดเก็บสารเคมีและเพียงพอต่อการใช้งาน

2.5.มีเครื่องหมาย และ/หรือ สัญลักษณ์ที่แสดงถึงอันตรายของสารเคมีให้เห็นได้ชัดเจน

2.6.อนุญาตให้มีการจัดเก็บเก็บสารเคมีบริเวณที่จุดปฏิบัติงานในปริมาณที่ใช้งานเฉพาะงานนั้นๆและเฉพาะช่วงเวลาที่กำหนดเท่านั้น สถานที่จัดเก็บสารเคมีหลักต้องอยู่นอก เขตขบวนการผลิต

3.การเก็บถังน้ำมัน

3.1.บริเวณที่ตั้งถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีภาชนะหรือ Dike ที่สามารถจัดเก็บปริมาณของน้ำมันเชื้อเพลิงได้ทั้งหมด และต้องเพิ่มความสูงของขอบภาชนะหรือ Dike อีกไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร เพื่อป้องกันมิให้น้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหล

3.2.กรณีถังน้ำมันที่ต้องนำไปใช้ที่จุดปฏิบัติงาน ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับ และปฏิบัติตามข้อกำหนดของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

3.3.การวางซ้อนชั้น ต้องสูงไม่เกิน 3 เมตร กรณีวางถังแนวนอนต้องมีลิ่มเพื่อป้องกันการกลิ้งของถัง

3.4.พื้นที่จัดเก็บต้องอยู่ห่างจากอาคารอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 10 เมตรพื้นอาคารเอียงเล็กน้อย มีรางระบายลู่บ่อกักเก็บหรือเขื่อน ที่สามารถควบคุมการระบายไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกได้

3.5.ต้องมีมาตรการป้องกันการไหลซึมลงดิน ตามข้อกำหนดของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"

หมายเหตุ ภาคผนวก

ฉลากที่จะติดไว้ที่หีบห่อบรรจุภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมีอย่างน้อย ต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการ ดังต่อไปนี้

1. ชื่อผลิตภัณฑ์ (Product Name)
2. ชื่อสารเคมี (Hazardous Substances)
3. รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)
4. คำสัญญาณ (Signal Words)
5. ข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements)
6. ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements)

ในกรณีที่ไม่สามารถมีฉลากตามรายละเอียดข้างต้นได้เนื่องจากขนาดหรือลักษณะของที่หีบห่อบรรจุภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุห่อหุ้มสารเคมี ให้ใช้วิธีการอื่นแทนได้เพื่อแสดงให้ผู้ใช้งานได้รู้ถึงรายละเอียดของสารเคมีนั้น

ตัวอย่างฉลากสำหรับผลิตภาชนะบรรจุ



รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)





ตัวอย่างข้อความแสดงอันตราย (Hazard Statements)

- เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
- เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
- ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
- ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
- อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
- อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
- มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
- อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
- ทำอันตรายต่อระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ
- ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทส่วนกลาง เมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ
- เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ตัวอย่างข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย (Precautionary Statements)

- ต้องได้รับข้อแนะนำพิเศษก่อนการใช้
- ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด
- หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยของสารเข้าไป
- ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี
  สวมถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน อุปกรณ์ป้องกันดวงตา อุปกรณ์ป้องกันหน้า
- ต่อสายดินเชื่อมประจุภาชนะและอุปกรณ์รองรับ
- ใช้มาตรการระวังป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต
- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ป้องกันการระเบิด
- เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ พื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่

- เก็บในที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น จัดเก็บในสถานที่ปิดล็อกได้
- ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์
- ถ้าหายใจเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก
- ถ้าสัมผัสผิวหนัง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทิ้งหมดออกทันที ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆ นาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป หากการระคายเคืองดวงตายังมีอยู่ให้ปรึกษาแพทย์
- ถ้ากลืนกิน ให้ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน
- หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้ยินสัญญาณไซเรน "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ทั้งหมดทุกพื้นที่ในเขตควบคุมจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. หยุดการปฏิบัติงานที่ทำทุกชนิด หากเป็นงานในพื้นที่อับอากาศ พนักงานของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องออกมาจากจุดที่ทำงานหมดทุกคน โดยให้"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องพยพไปยังจุดรวมพล (Assembly Point) ที่กำหนดไว้ทันที
2. ปิดสวิทช์อุปกรณ์ไฟฟ้า,เครื่องจักรกล หรือตัดเชื้อเพลิงที่แหล่งจ่าย เช่น ปิดวาล์วหัวถังแก๊ส สำหรับงานตัดแก๊สทุกจุด
3. ในกรณีเกิดเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล ทำการปิดสวิทช์ไฟฟ้า เนื่องจากอาจเป็นสาเหตุของการ Spark และติดไฟได้
4. ให้ทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ที่มีความรู้ความใจเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าประจำงานนั้นๆที่ทำการ ปิดสวิทช์แผงจ่ายไฟฟ้าทันที
5. พนักงานที่ปฏิบัติงานของ"ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" อื่นๆ ให้ไปรวมกันที่จุดรวมพล (Assembly Point) ตามที่ได้กำหนดเอาไว้ โดยอยู่ในการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"หรือหัวหน้าควบคุมงานของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"
6. หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องนับจำนวนคน และตรวจสอบรายชื่อ และเมื่อตรวจสอบเสร็จแล้วให้แจ้งผลต่อเจ้าหน้าที่ของบริษัท"ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ตามที่กำหนด
7. การชี้แจงข้อสงสัยทั้งหมดจะกระทำโดยตัวแทน ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ณ จุดรวมพล (ASSEMBLY POINT COMMANDER)
8. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้ เพื่อรอการตรวจสอบ โดยให้ " ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ทำการกั้นพื้นที่ พร้อมทั้งติดป้ายเตือน เพื่อห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ดังกล่าว
9. การกลับเข้าปฏิบัติงานต่อภายหลังเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินเข้าสู่สภาวะปกติ จะมีสัญญาณ ALARM เกิดขึ้น และจะมีเสียงประกาศให้ทราบทางเสียงตามสาย (Intercom) หรือได้รับแจ้งจาก "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"ที่ควบคุม ณ จุดรวมพล (ASSEMBLY POINT COMMANDER)
10. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นความรับผิดชอบของทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ในการเข้าควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และอาจร้องขอกำลังสนับสนุนจากบริษัทของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ในเรื่องเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ หรือกำลังคนได้ทันที
11. กรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉิน ให้ยกเลิก Work Permit ทุกงาน หลังจากเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินยุติ เข้าสู่สภาวะปกติ ต้องเปิด Work Permit ใหม่ทั้งหมด
12. ในกรณีที่ได้ยินสัญญาณฉุกเฉินในบริเวณนอกพื้นที่เขตกระบวนการผลิตของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ให้ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ไปยังจุดรวมพลที่กำหนด

การรักษาพยาบาล

1. กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง"ได้รับการบาดเจ็บร้ายแรง และจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากพยาบาล จะต้องรีบนำส่งผู้ป่วยไปที่สถานพยาบาลของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ก่อนโดยทันที เพื่อปฐมพยาบาลและตรวจสอบอาการโดยแพทย์ / พยาบาลประจำสถานพยาบาล และให้แพทย์/พยาบาลของทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เป็นผู้พิจารณาส่งตัวผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลภายนอกต่อไป
2. หากพนักงานหรือผู้รับเหมาของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องเข้ารับการบริการจากสถานพยาบาลของบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" บริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" สามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากบริษัทของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ได้ทุกกรณี ทั้งนี้เงื่อนไขในการเรียกเก็บเงิน ให้เป็นไปตามที่ ทางบริษัท "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" กำหนด
3. กรณีที่ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องมีการรักษาพยาบาลเฉพาะทางหรือเป็นกรณีพิเศษ ต้องทำการแจ้งให้ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" เพื่อทำการเตรียมวิธีการรักษาต่อไป

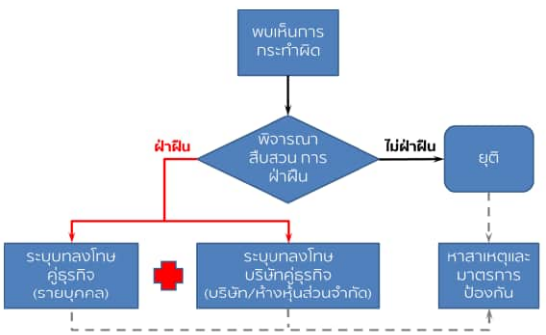
การรายงานสอบสวนอุบัติเหตุ

ในระหว่างการปฏิบัติงานหากเกิดอุบัติเหตุทุกประเภท

1. ให้เจ้าหน้าที่ จป. ของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" รายงานต่อผู้แทนของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ในทันที และพยายามแก้ไขสถานการณ์โดยเร็ว พร้อมทั้งหยุดงานบริเวณดังกล่าว
2. หัวหน้าควบคุมงานของ "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องทำการสอบสวนหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไข ร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง"
3. เจ้าหน้าที่ จป.ของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" จะต้องสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงานที่เกิดขึ้นส่งให้แก่เจ้าหน้าที่ จป. ของทาง "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" ภายใน 8 ชั่วโมง และต้องปฏิบัติตามมาตรการแก้ไขป้องกันทุกประการ
4. "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยเรื่องกองทุนเงินทดแทนและประกันสังคมกระทรวงแรงงาน และ สวัสดิการสังคม ทุกประการ
5. กรณีเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย ทางบริษัท "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" ไม่รายงานโดยมีเจตนาปกปิดทางบริษัทผู้ว่าจ้างจะพิจารณาการเลิกจ้างครั้งต่อไป

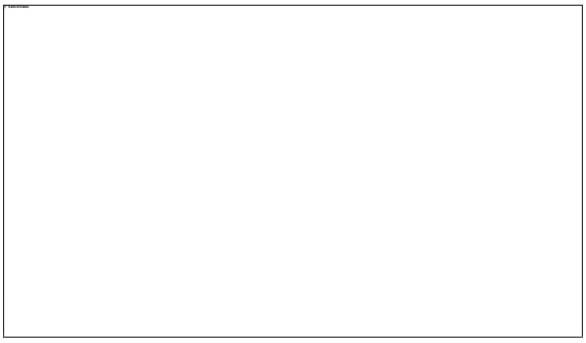
บทลงโทษ

1. กรณีคู่ธุรกิจของผู้รับเหมาของทาง "ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง" กระทำผิดกฎระเบียบต่างๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ถูกระบุไว้ตามสัญญาว่าจ้าง ของ "ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง" แล้วพิจารณาสืบสวนแล้วพบว่า มีเจตนาฝ่าฝืน ให้ดำเนินการลงโทษตามเอกสาร เอกสาร RY-S-HS-Z147 บทลงโทษและขั้นตอนปฏิบัติ กรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบของบริษัท สำหรับคู่ธุรกิจ
2. คู่ธุรกิจ (Contractor) หมายถึง บริษัท หรือกลุ่มบุคคล ที่ทำสัญญากับบริษัทใน ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี เพื่อจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ โดยการว่าจ้างจะเกิดขึ้นในลักษณะ 2 ประเภทดังนี้
   - ประเภทที่ 1 - บริษัท หรือกลุ่มบุคคลที่ตกลงที่จะจัดหาผลิตภัณฑ์หรือให้บริการที่เฉพาะเจาะจงกับบริษัทใน ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี โดยบริษัทใน ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี จะจ่ายค่าตอบแทนให้กับ บริษัท หรือกลุ่มบุคคล ตามสัญญาที่ลงนามไว้ โดยทั่วไป บริษัท หรือกลุ่มบุคคล เหล่านี้จะมีบุคลากร อุปกรณ์และระบบการจัดการของตนเอง ซึ่งบุคลากรของ บริษัทหรือกลุ่มบุคคล จะรับการดูแลโดยตรงจาก บริษัทหรือกลุ่มบุคคลต้นสังกัด
   - ประเภทที่ 2 - บริษัท หรือกลุ่มบุคคลที่ตกลงที่จะให้บริการแรงงานแก่บริษัทในกลุ่ม ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี โดยทางบริษัทในกลุ่ม ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี จ่ายค่าตอบแทนให้กับบริษัท ในช่วงระยะเวลาของการจ้างงานตามสัญญาลงนาม
3. การฝ่าฝืน หมายถึง การจงใจ หรือประมาท เลินเล่อ ที่จะละเลย หรือหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบต่างๆ ที่ถูกระบุไว้ตามสัญญาว่าจ้าง



เกณฑ์ระดับบทลงโทษ:

ระดับของบทลงโทษจะพิจารณาแบ่งตามความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เมื่อเกิดการฝ่าฝืน โดยจะแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้



ลำดับขั้นของบทลงโทษ:

ลำดับขั้นของการลงโทษจะพิจารณาใน 2 ประเภท คือ ประเภทบุคคลและประเภทบริษัท โดยจะมีพื้นฐานแนวทางของบทลงโทษเรียงลำดับจากสถานเบาจนถึงสถานหนัก ตามที่แสดงไว้ตารางด้านล่าง

ประเภท	แนวทางบทลงโทษ (สถานเบาถึงสถานหนัก)		
บุคคล	ตักเตือนด้วยวาจา (มีการบันทึก)	ตักเตือนเป็น ลายลักษณ์อักษร	ห้ามมาทำงานในกลุ่มบริษัท ของ ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี
บริษัท (ประเภทที่ 1)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน	ปรับเงินตามเงื่อนไข สัญญากับบริษัทคู่ธุรกิจ	พิจารณาหยุดการจ้างงานกับ บริษัทคู่ธุรกิจ ในกลุ่มบริษัท ของ ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี
บริษัท (ประเภทที่ 2)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน	Safety talk โดยผู้บริหารสูงสุด ร่วมกับ ผจส. ต้นสังกัด ของ เอสซีจี และ/หรือ จัดกิจกรรม รณรงค์ด้านความปลอดภัย พร้อมมอบรางวัล ด้วยงบประมาณที่ไม่น้อยกว่าที่กำหนด	ปรับเงินตามเงื่อนไข สัญญากับบริษัทคู่ธุรกิจ และ/หรือ พิจารณาหยุดการจ้างงานกับ บริษัทคู่ธุรกิจ ในกลุ่มบริษัท ของ ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี

***การพิจารณาบทลงโทษจะพิจารณาควบคู่กับระดับความรุนแรงของการฝ่าฝืน อ้างอิงตามบทลงโทษทั้ง 2 ประเภทในตารางถัดไป**

ตารางบทลงโทษ: ประเภทบุคคล

ระดับความรุนแรง	บทลงโทษประเภทบุคคล		
	ขั้นที่ 1	ขั้นที่ 2	ขั้นที่ 3
สูง	ห้ามมาทำงานในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี ตามเงื่อนไขที่ระบุ	ห้ามมาทำงานในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี ตามเงื่อนไขที่ระบุ	ห้ามมาทำงานในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี ตามเงื่อนไขที่ระบุ
ปานกลาง	ตักเตือนเป็น ลายลักษณ์อักษร	ห้ามมาทำงานในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี (ไม่เกิน 3 เดือน)	ห้ามมาทำงานในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี (ไม่เกิน 6 เดือน)
ต่ำ	ตักเตือนด้วยวาจา (มีการบันทึก)	ตักเตือนเป็น ลายลักษณ์อักษร	ห้ามมาทำงานในกลุ่มบริษัท ของธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี (ไม่เกิน 3 เดือน)

สำหรับความผิดประเภทบุคคล ให้บริษัทในกลุ่มธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี นำไปใช้พิจารณาร่วมกับการประเมินผลงานประจำปีของบุคคลนั้น

***รายละเอียดอ้างอิงตาม บทลงโทษตามเอกสาร RY-S-HS-Z147 บทลงโทษและขั้นตอนปฏิบัติ กรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบของบริษัทสำหรับคู่ธุรกิจ**

ตารางบทลงโทษ: ประเภทบริษัท

ระดับความรุนแรง	บทลงโทษประเภทบริษัท ประเภทที่ 01		
	ขั้นที่ 1	ขั้นที่ 2	ขั้นที่ 3
สูง	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ ปรับเงิน (ไม่เกิน 5,000 บาท)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ ปรับเงิน (ระหว่าง 10,000 - 20,000 บาท)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ ปรับเงิน (ระหว่าง 20,000 - 50,000 บาท) และ/หรือ พิจารณาหยุดการจ้างงาน ไม่เกิน 6 เดือน
ปานกลาง	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ/หรือ ปรับเงิน (ไม่เกิน 2,500 บาท)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ ปรับเงิน (ไม่เกิน 5,000 บาท)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ ปรับเงิน (ไม่เกิน 10,000 บาท)
ต่ำ	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ/หรือ ปรับเงิน (ไม่เกิน 2,500 บาท)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ ปรับเงิน (ไม่เกิน 5,000 บาท)

***รายละเอียดอ้างอิงตาม บทลงโทษตามเอกสาร RY-S-HS-Z147 บทลงโทษและขั้นตอนปฏิบัติ กรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบของบริษัทสำหรับคู่ธุรกิจ**

ตารางบทลงโทษ: ประเภทบริษัท

ระดับความรุนแรง	บทลงโทษประเภทบริษัท ประเภทที่ 02		
	ขั้นที่ 1	ขั้นที่ 2	ขั้นที่ 3
สูง	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ Safety talk โดยผู้บริหารสูงสุดของบริษัทคู่ธุรกิจ ร่วมกับ ผจส. เจ้าของพื้นที่ (1 ครั้งต่อ 1 การฝ่าฝืน)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ จัดกิจกรรม รณรงค์ด้านความปลอดภัย ร่วมกับเจ้าของพื้นที่พร้อมมอบรางวัล สำหรับสิ่งเสริมด้านความปลอดภัย ด้วยงบประมาณไม่น้อยกว่า 10,000 บาท	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ ปรับเงิน (ระหว่าง 20,000-50,000 บาท) หรือ พิจารณาหยุดการจ้างงานไม่เกิน 6 เดือน
ปานกลาง	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ Safety talk โดยผู้บริหารสูงสุดของบริษัทคู่ธุรกิจ ร่วมกับ ผจส. เจ้าของพื้นที่ (1 ครั้งต่อ 1 การฝ่าฝืน)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ จัดกิจกรรม รณรงค์ด้านความปลอดภัย ร่วมกับเจ้าของพื้นที่พร้อมมอบรางวัล สำหรับสิ่งเสริมด้านความปลอดภัย ด้วยงบประมาณไม่น้อยกว่า 5,000 บาท	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ จัดกิจกรรม รณรงค์ด้านความปลอดภัย ร่วมกับเจ้าของพื้นที่พร้อมมอบรางวัล สำหรับสิ่งเสริมด้านความปลอดภัย ด้วยงบประมาณไม่น้อยกว่า10,000 บาท
ต่ำ	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ Safety talk โดยผู้บริหารสูงสุดของบริษัทคู่ธุรกิจ ร่วมกับ ผจส. เจ้าของพื้นที่ (1 ครั้งต่อ 1 การฝ่าฝืน ในปีที่2)	ออกหนังสือแจ้ง ให้จัดทำมาตรการป้องกัน และ จัดกิจกรรม รณรงค์ด้านความปลอดภัย ร่วมกับเจ้าของพื้นที่พร้อมมอบรางวัล สำหรับสิ่งเสริมด้านความปลอดภัย ด้วยงบประมาณไม่น้อยกว่า 5,000 บาท

การจัดกิจกรรม Safety talk หรือกิจกรรมรณรงค์ด้านความปลอดภัย ให้ดำเนินการภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่เกิดการฝ่าฝืน พร้อมทั้งดำเนินการแบบบันทึกการจัดกิจกรรมหรือหลักฐานการจัดกิจกรรมในระบบที่ทางธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจีกำหนด

***รายละเอียดอ้างอิงตาม บทลงโทษตามเอกสาร RY-S-HS-Z147 บทลงโทษและขั้นตอนปฏิบัติ กรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบของบริษัท สำหรับคู่ธุรกิจ**

ตารางบทลงโทษ: เมื่อการฝ่าฝืน ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ

ระดับความรุนแรง	บทลงโทษประเภทบริษัท
Level 1 (L1)	ให้ดำเนินการจัดทำรายงาน สรุปสาเหตุและแนวทางการแก้ไข (CA/PA) ตามกรอบเวลาที่ระบุ
Level 2 (L2)	ปรับ 20,000 บาท หรือ 2% จากมูลค่าของสัญญา ที่มีมูลค่าสูงกว่า แต่ไม่เกิน 100,000 บาท ต่อหนึ่งครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ และ พิจารณาหยุดการใช้งานในกลุ่มบริษัท ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจีไม่เกิน 6 เดือน หรือจนกว่าการปรับปรุงแก้ไขจะแล้วเสร็จ
Level 3 (L3)	ปรับ 50,000 บาท หรือ 5% จากมูลค่าของสัญญา ที่มีมูลค่าสูงกว่า แต่ไม่เกิน 200,000 บาท ต่อหนึ่งครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ และ หยุดการใช้งานในกลุ่มบริษัท ธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี โดยทันที จนกว่าจะเป็นมาตรการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ และอนุมัติโดยคณะกรรมการระดับธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี

ข้อสรุปจากคณะกรรมการสืบสวนให้ถือเป็นที่สิ้นสุด และการตัดคนให้เป็นไปตามระบบ ที่ทางธุรกิจเคมิคอลส์ เอสซีจี กำหนด ซึ่งผลของการฝ่าฝืนจะใช้นำไปเป็นเกณฑ์การพิจารณาจ้างงานในลำดับถัดไป

เอกสารอ้างอิงบทลงโทษคู่ธุรกิจ

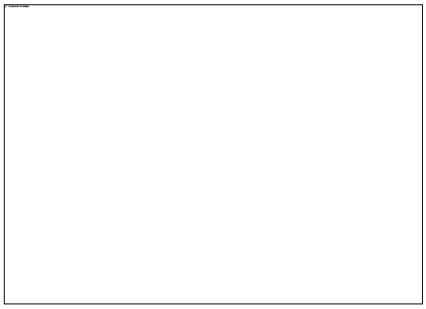
1. RY-S-HS-Z147 บทลงโทษและขั้นตอนปฏิบัติ กรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบของบริษัท สำหรับคู่ธุรกิจ
2. RY-F-HS-Z300 แบบฟอร์มบันทึกการกระทำผิดสำหรับพนักงานคู่ธุรกิจ
3. RY-F-HS-Z301 แบบฟอร์มจดหมายแจ้งการกระทำผิดแก่บริษัทคู่ธุรกิจ

สัญลักษณ์ประจำตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงาน

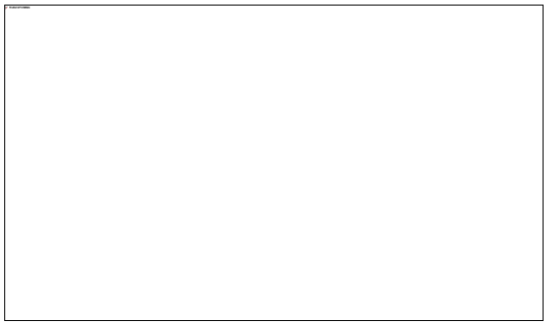
ตำแหน่ง	สัญลักษณ์
Safety lead	 (เดิม)
Fire watch man	 (เดิม)
Hole watch man	(เดิม)
Rigger	 (เดิม)
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	 (เป็นข้อกำหนดใหม่ของ TPC)
Fore man / ผู้ควบคุมงาน	 (เป็นข้อกำหนดใหม่ของ TPC)
Freshman	 (เป็นข้อกำหนดใหม่ของ TPC)
Flag man	 (เป็นข้อกำหนดใหม่ของ TPC)

ข้อกำหนดสำหรับระบบการจัดการความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา CSM (Contractor safety management)

1.ผู้ที่เกี่ยวข้องและบทบาทหน้าที่



2.เอกสารที่ใช้ในการดำเนินการตาม CSM



รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
RY-F-HS-Z145	Job Safety and Environmental Analysis (JSA)
RY-F-HS-Z023	(CSM)Job hazard information(JHI)
RY-S-HS-Z024	คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
RY-S-HS-Z157	(CSM) Safety Plan guideline
RY-S-HS-Z158	(CSM)Training need ตารางอบรมและกำหนดความรู้ความสามารถของคู่ธุรกิจ
RY-F-HS-Z024	(CSM) On-Site Inspection

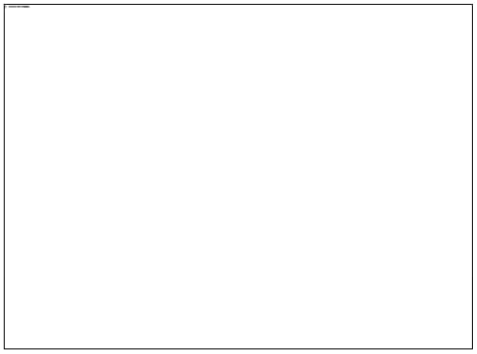
3.ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

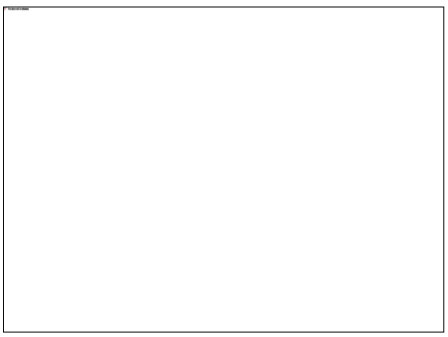
1. ขั้นตอนการวางแผน)Planning),
2. การ คัดเลือกคู่ธุรกิจ)Qualification and Selection),
3. การเตรียมตัวก่อนการเข้าทำงาน)Pre-job Activity),
4. ระหว่างการปฏิบัติงาน)Work in Progress),
5. การประเมินผลเมื่อจบงาน)Post Evaluation Work)



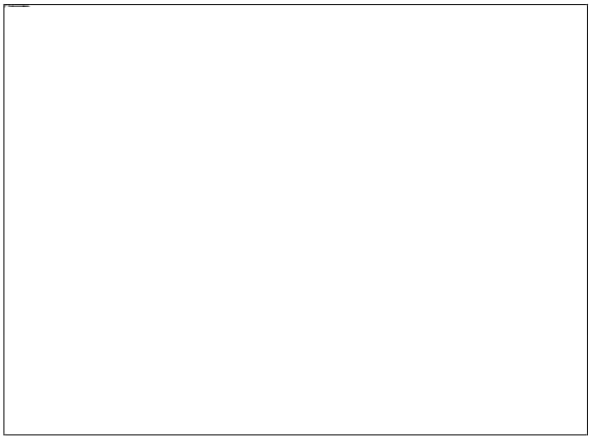
CSM Decision flow

เมื่อเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่มีความต้องการแจ้งซ่อม ออกใบแจ้งงาน ออก MN ผ่านระบบ SAP ให้พิจารณาและประเมินลักษณะของงาน และความเสี่ยงของงาน โดยใช้แบบฟอร์ม RY-F-HS-Z023(CSM)Job hazard information(JHI) โดยการพิจารณาอ้างอิงตาม CSM Decision flow โดยพิจารณาตามความเสี่ยงและขอบเขตของงานนั้นๆ





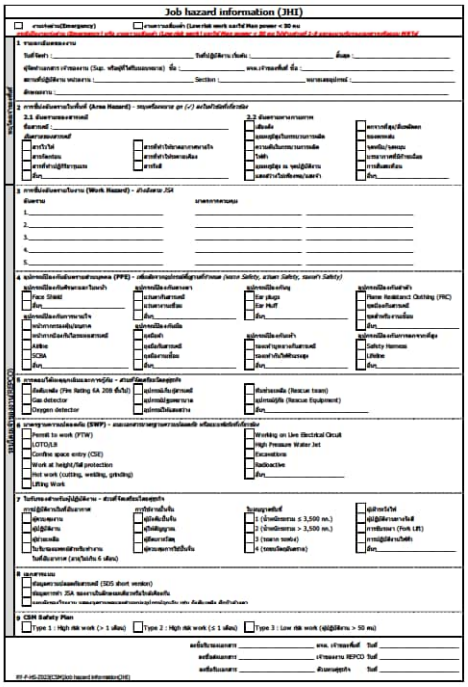
CSM Workflow



ขั้นตอนการดำเนินการตาม CSM 5 STEP

1. Job owner เจ้าของพื้นที่ TPC พิจารณา แบบฟอร์ม RY-F-HS-Z023(CSM)Job hazard information(JHI) ระบุรายละเอียดของงาน ข้อมูลด้านความปลอดภัยของกระบวนการผลิต ลงนามรับรองความถูกต้องของข้อมูลและแนบออก MN ไปที่เจ้าของงาน (Project manager หรือ Package leader ของทาง REPCO หรือ Engineering)
2. Job owner เจ้าของพื้นที่ TPC ออก MN แจ้งซ่อมผ่านระบบ SAP พร้อมแนบแบบฟอร์ม RY-F-HS-Z023(CSM)Job hazard information(JHI) ส่งให้ Project owner / Package leader.
3. Project manager / Package leader (REPCO /Engineering) ระบุชี้บ่งอันตรายในงาน และมาตรการควบคุมความเสี่ยง ข้อมูลและข้อกำหนดต่างๆที่ต้องการแจ้งให้คู่ธุรกิจทราบลงในแบบฟอร์ม RY-F-HS-Z023(CSM)Job hazard information(JHI)

แบบฟอร์ม RY-F-HS-Z023(CSM)Job hazard information(JHI)


Job hazard information (JHI)

4. Project manager / Package leader (REPCO /Engineering) ลงนามรับรองความถูกต้องของข้อมูล รายละเอียดงาน ในแบบฟอร์ม แบบฟอร์ม RY-F-HS-Z023(CSM)Job hazard information(JHI)
5. Project manager / Package leader (REPCO /Engineering) เตรียมเอกสารสำหรับ Bid meeting เพื่อส่งให้คู่ธุรกิจต่อไป เอกสารในการ Bid meeting ประกอบด้วย Job hazard information (JHI) , RY-S-HS-Z024 คู่มือและมาตรฐานว่าด้วยความปลอดภัยฯ , RY-S-HS-Z157(CSM) Safety Plan guideline และ RY-S-HS-Z158 (CSM)Training need ตารางอบรมและกำหนดความรู้ความสามารถของคู่ธุรกิจ ทั้งนี้ทาง Package leader ให้เตรียมเอกสารสำหรับ Bid meeting ให้ครบถ้วน เพื่อสื่อสารขอบเขตงานและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยให้คู่ธุรกิจรับทราบ

PSM ZERO Contractor Safety Management work flow :

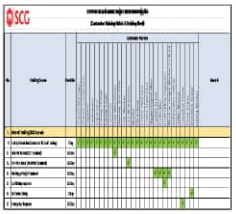
1.6 Prepare requirement in bid document

เอกสาร bid document จะประกอบด้วยข้อมูลขั้นต่ำดังนี้

Accountability	Work owner

1. คู่มือและมาตราฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (RY-S-HS-Z024)
2.Job Hazard Information and work scope (JHI)
3.Trainning need
4. ตัวอย่าง Safety plan guideline


RY-F-HS-Z023(CSM)Job hazard information


RY-S-HS-Z159(CSM)Training need ตารางอบรมและกำหนดความรู้ความสามารถของคู่ธุรกิจ

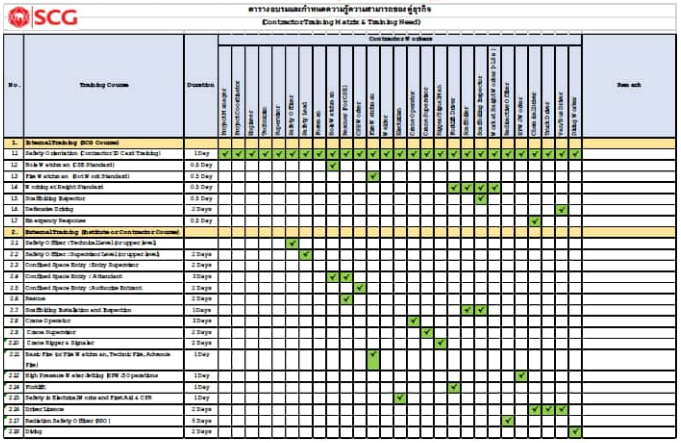

คู่มือและมาตราฐานว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (RY-S-HS-Z024)

Safety plan guideline สำหรับคู่ธุรกิจแบ่งเป็น Safety plan 3 ประเภท ตามขอบเขต ลักษณะงานและความเสี่ยงของงานนั้นๆ

Safety Program Guideline for Temporary & Planned Contractor Work

No.	Safety program	Type 1 High Risk Work > 1M onth	Type 2 High Risk Work ≤ 1M onth	Type 3 Low Risk Work Man > 50
0	KPI			
0.1	Incident case (L1,L2,L3)	O	O	O
0.2	Contractor standard deviation (ISP & Safety Rule)	O	O	O
1	Training & Competency			
1.1	Safety orientation training	O	O	O
1.2	Skill test or certificate	O	O	
1.3	Key man training and certificate	O	O	O
2	Audit & Inspection			
2.1	SHE site inspection	O		
2.2	Management field visit (time/week)	O		
2.3	SHE weekly/monthly meeting	O		
3	HAZARD identification and RISK management			
3.1	Permit to work	O	O	O
3.2	Hazard substance and chemical storage inspection	O	O	O
3.3	Environmental and construction waste controlling	O	O	O
3.4	Housekeeping (5 s)	O	O	O
3.5	Big cleaning day	O		
3.6	Fire equipment inspection	O	O	O
3.7	Hand tool inspection	O	O	O
3.8	Alcohol and drug test	O	O	O
3.9	Emergency/rescue drill	O		
3.10	Freshman อายุตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ต้องมี freshman ไม่ต่ำกว่า 20%)	O	O	O
3.11	Procedure and work instruction	O	O	O
3.12	Risk assessment / JSA	O	O	O
3.13	Safety morning talk / toolbox talk (Safety talk on-site)	O	O	O
3.14	SHE daily inspection report	O	O	O
3.15	Electrical Equipment inspection	O	O	O
3.16	Mobile machinary and Construction machine inspection	O	O	O
3.17	Scaffolding and falling arrest equipment inspection	O	O	O
3.18	PPE inspection	O	O	O
4	SHE reporting			
4.1	Weekly Man Hour update statistic and live visualboard	O		
4.2	Occupational health incident record	O	O	O
4.3	Near miss / accident report	O	O	O
5	Safety promotion and incentive program			
5.1	Safety award	O		O
5.2	Safety achieve of mile stone award	O		
5.3	Facility / Hygiene	O	O	O

RY-S-HS-Z158 (CSM)Training need ตารางอบรมและกำหนดความรู้ความสามารถของคู่ธุรกิจ


SCG ตารางอบรมและกำหนดความรู้ความสามารถของคู่ธุรกิจ (Contractor Training Matrix & Training Need)

No.	Training Course	Duration	Contractor Work scheme	Remark
1.	Internal Training (SCG Course)			
1.1	Safety Induction (Contractor ID Card Training)	1 Day	✓ ✓ ✓

- Contractor's Supervisor/QC response person

โดยหัวข้อที่จะประชุมใน Bid meeting จะต้องมีการทบทวนประเด็นด้านความปลอดภัย เช่น Safety plan program กิจกรรมด้านความปลอดภัยระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยต่างๆ

9. บริษัทคู่ธุรกิจจะต้องเสนอราคาตามลักษณะงาน ข้อกำหนดที่ระบุใน JHI และ เอกสาร Bid document และ Safety plan ที่จะต้องจัดทำ
10. บริษัทคู่ธุรกิจจะต้องเข้าร่วม Kick off meeting
11. บริษัทคู่ธุรกิจจัดทำ Job package และ Specific JSA ร่วมกับเจ้าของงาน (REPCO)
12. บริษัทคู่ธุรกิจส่งผู้ปฏิบัติงานเข้าอบรมตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ใน Work scope อ้างอิงตาม Training need ที่บริษัทกำหนด
13. บริษัทคู่ธุรกิจนำอุปกรณ์ที่จะใช้ทำงานไปตรวจสอบ
14. บริษัทคู่ธุรกิจต้องดำเนินการตาม Safety plan ที่ Approve แล้ว และต้องมีการอัพเดทผลการดำเนินการตาม Safety plan อย่างสม่ำเสมอ สำหรับงานที่เข้าข่ายตาม CSM Safety plan Type 1 คือ งานความเสี่ยงสูงที่มีระยะเวลาในการดำเนินการ มากกว่า 1 เดือน ต้องจัดทำให้มี Safety Notice Board เพื่อให้สามารถเห็นผลการดำเนินการด้านความปลอดภัยของบริษัทคู่ธุรกิจได้

ตัวอย่างรูปแบบสำหรับจัดทำ Safety Notice Board สำหรับ บริษัทคู่ธุรกิจที่เข้าข่ายงานความเสี่ยงสูง และระยะเวลางานมากกว่า 1 เดือน



15. บริษัทคู่ธุรกิจต้องเข้าร่วมและดำเนินการ Audit & Inspection ตามความถี่ที่กำหนดไว้
16. บริษัทคู่ธุรกิจดำเนินการรายงานอุบัติการณ์ / ข้อบแผนฉุกเฉิน / แจ้งเจ้าของงานหากมีการเปลี่ยนแปลรายละเอียดงาน (ถ้ามี)
17. บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานไว้ให้ Owner ขอทวนสอบได้
18. เจ้าของงาน (REPCO / Engineering) ดำเนินการรวบรวม Best practice และ Lesson learn ที่พบ

19. เจ้าของงาน (REPCO / Engineering) ดำเนินการประเมินคู่ธุรกิจหลังงานเสร็จแล้ว 1 เดือน โดยรวบรวมผลจากการดำเนินการตาม Safety plan ที่บริษัทคู่ธุรกิจดำเนินการ และประเด็นปัญหาที่ตรวจพบช่วงระหว่างปฏิบัติงาน (Perform work)

สรุปภาพรวมบทบาท หน้าที่ของบริษัทคู่ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ CSM



1. บริษัทคู่ธุรกิจเข้าร่วม Pre –bid meeting และจัดทำ Safety plan
2. เสนอราคาตามลักษณะงาน ข้อกำหนดที่ระบุใน JHI และ เอกสาร Bid document และ Safety plan ที่จะต้องจัดทำ
3. คู่ธุรกิจเข้าร่วม Kick off meeting
4. คู่ธุรกิจจัดทำ Job package และ Specific JSA ร่วมกับเจ้าของงาน (REPCO)
5. คู่ธุรกิจนำอุปกรณ์ที่จะใช้ทำงานไปตรวจสอบ
6. คู่ธุรกิจดำเนินการตาม Safety plan ที่ Approve แล้ว
7. เข้าร่วม Audit & Inspection ตามความถี่ที่กำหนดไว้
8. ดำเนินการรายงานอุบัติการณ์ / ข้อบแผนฉุกเฉิน / แจ้งเจ้าของงานหากมีการเปลี่ยนแปลรายละเอียดงาน (ถ้ามี)
9. จัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานไว้ให้ Owner ขอทวนสอบได้

ภาคผนวก ข.56

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เดือน	อัตราความถี่ของการเกิดการบาดเจ็บ (IFR)(ครั้ง/200,000 ชั่งโมงการทำงาน)	อัตราความร้ายแรงของการบาดเจ็บ (ISR)(วัน/200,000 ชั่งโมงการทำงาน)
มกราคม	0	0
กุมภาพันธ์	0	0
มีนาคม	0	0
เมษายน	0	0
พฤษภาคม	0	0
มิถุนายน	0	0

*หมายเหตุ : ในรอบเดือน มกราคม – มิถุนายน 2569 ไม่มีอุบัติเหตุที่ทำให้พนักงานหรือคู่ธุรกิจได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยระดับรุนแรง

อัตราความร้ายแรงของการบาดเจ็บ (IFR)

$$\text{IFR} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่ได้รับการบาดเจ็บ } x\ 200{,}000}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของลูกจ้างทั้งหมด}}$$

อัตราความถี่ของการเกิดการบาดเจ็บ (ISR)

$$\text{IFR} = \frac{\text{จำนวนวันที่เสียไป } x\ 200{,}000}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของลูกจ้างทั้งหมด}}$$

ภาคผนวก ค

เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค.1

เอกสารจดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ

สรุปรายงานประจำสัปดาห์ ของเดือน มกราคม 2569

หัวข้อรายงาน	29 ธ.ค.68 - 4 ม.ค. 69	5 - 11 ม.ค. 69	12 - 18 ม.ค. 69	19 - 25 ม.ค. 69	26 ม.ค. - 1 ก.พ. 69
ผู้รับเหมาเข้าอบรม	0	0	0	0	0
ผู้รับเหมา Short Brief	0	128 คน	76 คน	134 คน	0
ผู้มาติดต่อ / ผู้มาส่งของ	25 คน	244 คน	291 คน	268 คน	93 คน
ผู้รับเหมาเข้าประตู G1	1,466 คน	2,952 คน	3,210 คน	3,339 คน	3,294 คน
ผู้รับเหมาเข้าประตู G3	319 คน	975 คน	1,166 คน	1,307 คน	1,229 คน
ใบของเข้า-ออก	34 ใบ	128 ใบ	192 ใบ	205 ใบ	219 ใบ
จำนวนรถสารเคมีเข้า-ออก	32 คัน	80 คัน	75 คัน	86 คัน	69 คัน
จำนวนรถเข้าเขตการผลิต	18 คัน	45 คัน	73 คัน	52 คัน	47 คัน
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 1-49 mg%	0	0	0	1	0
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 50 mg% Up	0	0	0	0	0
ตรวจวัดความดัน	231 คน	911 คน	1,002 คน	1,177 คน	1,101 คน
จำนวนรถยนต์ฉานจอดนอก	267 คัน	654 คัน	659 คัน	705 คัน	686 คัน
จำนวนรถจักรยานยนต์	753 คัน	1,532 คัน	1,645 คัน	1,605 คัน	1,622 คัน
งานอับอากาศ (ใช้ Rescue)	0	0	0	2	0
จำนวนงานที่เข้า Audit	7 งาน	25 งาน	28 งาน	38 งาน	49 งาน

สรุปรายงานประจำสัปดาห์ ของเดือน กุมภาพันธ์ 2569

หัวข้อรายงาน	2 - 8 ก.พ. 69	9 - 15 ก.พ. 69	16 - 22 ก.พ. 69	23 ก.พ. - 1 มี.ค. 69	
ผู้รับเหมาเข้าอบรม	0	0	0	0	
ผู้รับเหมา Short Brief	0	0	114 คน	0	
ผู้มาติดต่อ / ผู้มาส่งของ	276 คน	266 คน	260 คน	272 คน	
ผู้รับเหมาเข้าประตู G1	3,268 คน	3,140 คน	3,173 คน	3,227 คน	
ผู้รับเหมาเข้าประตู G3	1,244 คน	1,090 คน	1,104 คน	1,146 คน	
ใบของเข้า-ออก	207 ใบ	157 ใบ	202 ใบ	268 ใบ	
จำนวนรถสารเคมีเข้า-ออก	70 คัน	56 คัน	61 คัน	51 คัน	
จำนวนรถเข้าเขตการผลิต	36 คัน	46 คัน	24 คัน	53 คัน	
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 1-49 mg%	0	2	0	1 คน	
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 50 mg% Up	0	1	0	0	
ตรวจวัดความดัน	990 คน	899 คน	873 คน	985 คน	
จำนวนรถยนต์ฉานจอดนอก	636 คัน	524 คัน	620 คัน	667 คัน	
จำนวนรถจักรยานยนต์	1,569 คัน	1,556 คัน	1,422 คัน	1,528 คัน	
งานอับอากาศ (ใช้ Rescue)	4 งาน	0	3 งาน	2	
จำนวนงานที่เข้า Audit	44 งาน	42 งาน	40 งาน	48 งาน	

สรุปรายงานประจำสัปดาห์ ของเดือน มีนาคม 2569

หัวข้อรายงาน	2 - 8 มี.ค. 69	9 - 15 มี.ค. 69	16 - 22 มี.ค. 69	23 - 29 มี.ค. 69	
ผู้รับเหมาเข้าอบรม	0	0	0	48 คน / 2 บริษัท	
ผู้รับเหมา Short Brief	74 คน	120 คน	92 คน	107 คน	
ผู้มาติดต่อ / ผู้มาส่งของ	179 คน	271 คน	282 คน	327 คน	
ผู้รับเหมาเข้าประตู G1	2,974 คน	3,405 คน	4,225 คน	3,837 คน	
ผู้รับเหมาเข้าประตู G3	1,035 คน	1,307 คน	2,106 คน	1,701 คน	
ใบของเข้า-ออก	196 ใบ	171 ใบ	220 ใบ	213 ใบ	
จำนวนรถสารเคมีเข้า-ออก	61 คัน	80 คัน	56 คัน	55 คัน	
จำนวนรถเข้าเขตการผลิต	40 คัน	57 คัน	64 คัน	51 คัน	
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 1-49 mg%	0	2 คน	1 คน	0	
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 50 mg% Up	0	0	0	0	
ตรวจวัดความดัน	873 คน	1,127 คน	1,827 คน	1,523 คน	
จำนวนรถยนต์ฉานจอดนอก	561 คัน	694 คัน	768 คัน	699 คัน	
จำนวนรถจักรยานยนต์	1,396 คัน	1,517 คัน	1,797 คัน	1,830 คัน	
งานอับอากาศ (ใช้ Rescue)	-	0	0	5 งาน	
จำนวนงานที่เข้า Audit	55 งาน	44 งาน	51 งาน	47 งาน	

สรุปรายงานประจำสัปดาห์ ของเดือน เมษายน 2569

หัวข้อรายงาน	30 มี.ค. - 5 เม.ย. 69	6 - 12 เม.ย. 69	13 - 19 เม.ย. 69	20 - 26 เม.ย. 69	27 เม.ย.-3 พ.ค.69
ผู้รับเหมาเข้าอบรม	347 คน / 11 บริษัท	297 คน / 1 บริษัท	28 คน / 4 บริษัท	540 คน / 32 บริษัท	574 คน / 29 บริษัท
ผู้รับเหมา Short Brief	84 คน	78 คน	53 คน	114 คน	131 คน
ผู้มาติดต่อ / ผู้มาส่งของ	273 คน	264 คน	68 คน	308 คน	297 ใบ
ผู้รับเหมาเข้าประตู G1	3,984 คน	3,679 คน	2,117 คน	5,305 คน	8651 คน
ผู้รับเหมาเข้าประตู G3	1,713 คน	1,572 คน	636 คน	2,567 คน	6052 คน
ใบของเข้า-ออก	170 ใบ	224 ใบ	51 ใบ	256 ใบ	217 ใบ
จำนวนรถสารเคมีเข้า-ออก	52 คัน	41 คัน	31 คัน	80 คัน	73 คัน
จำนวนรถเข้าเขตการผลิต	45 คัน	49 คัน	13 คัน	77 คัน	95 คัน
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 1-49 mg%	0	0	0	1 คน	1 คน
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 50 mg% Up	0	0	0	0	0
ตรวจวัดความดัน	1,507 คน	1,349 คน	594 คน	2,044 คน	5266 คน
จำนวนรถยนต์ฉานจอดนอก	714 คัน	622 คัน	322 คัน	775 คัน	1329 คัน
จำนวนรถจักรยานยนต์	2,079 คัน	1,741 คัน	1,152 คัน	2,514 คัน	3565 คัน
งานอับอากาศ (ใช้ Rescue)	0	5 งาน	0	0	5 งาน
จำนวนงานที่เข้า Audit	34 งาน	24 งาน	8 งาน	14 งาน	23 งาน

สรุปรายงานประจำสัปดาห์ ของเดือน พฤษภาคม 2569

หัวข้อรายงาน	4 - 10 พ.ค. 69	11 - 17 พ.ค. 69	18 - 24 พ.ค. 69	25 - 31 พ.ค. 69	
ผู้รับเหมาเข้าอบรม	140 คน / 7 บริษัท	128 คน / 11 บริษัท	-	24 คน / 3 บริษัท	
ผู้รับเหมา Short Brief	123 คน	90 คน	119 คน	84 คน	
ผู้มาติดต่อ / ผู้มาส่งของ	292 คน	365 คน	472 คน	342 คน	
ผู้รับเหมาเข้าประตู G1	15,976 คน	18,449 คน	16,067 คน	11,850 คน	
ผู้รับเหมาเข้าประตู G3	12,773 คน	16,467 คน	13,717 คน	9,171 คน	
ใบของเข้า-ออก	368 คน	486 ใบ	485 ใบ	608 ใบ	
จำนวนรถสารเคมีเข้า-ออก	71 คัน	68 คัน	57 คัน	65 คัน	
จำนวนรถเข้าเขตการผลิต	163 คัน	244 คัน	155 คัน	121 คัน	
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 1-49 mg%	8 คน	5 คน	4 คน	2 คน	
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 50 mg% Up	1 คน	-	-	1 คน	
ตรวจวัดความดัน	10,116 คน	13,428 คน	10,119 คน	7,077 คน	
จำนวนรถยนต์ฉานจอดนอก	1,726 คัน	1,693 คัน	2,014 คัน	1,631 คน	
จำนวนรถจักรยานยนต์	5,222 คัน	4,865 คัน	6,014 คัน	4,510 คัน	
งานอับอากาศ (ใช้ Rescue)	25 งาน	50 งาน	38 งาน	25 งาน	
จำนวนงานที่เข้า Audit	41 งาน	17 งาน	34 งาน	33 งาน	

สรุปรายงานประจำสัปดาห์ ของเดือน มิถุนายน 2569

หัวข้อรายงาน	1 - 7 มิ.ย. 69	8 - 14 มิ.ย. 69	15 - 21 มิ.ย. 69	22 - 28 มิ.ย. 69	
ผู้รับเหมาเข้าอบรม	0	0	0	0	
ผู้รับเหมา Short Brief	76 คน	117 คน	223 คน	103 คน	
ผู้มาติดต่อ / ผู้มาส่งของ	213 ใบ	289 ใบ	264 ใบ	306 ใบ	
ผู้รับเหมาเข้าประตู G1	7,118 คน	5,022 คน	4,805 คน	4,402 คน	
ผู้รับเหมาเข้าประตู G3	4,464 คน	2,738 คน	2,541 คน	2,035 คน	
ใบของเข้า-ออก	292 ใบ	451 ใบ	257 ใบ	261 ใบ	
จำนวนรถสารเคมีเข้า-ออก	64 คัน	70 คัน	45 คัน	55 คัน	
จำนวนรถเข้าเขตการผลิต	77 คัน	85 คัน	66 คัน	88 คัน	
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 1-49 mg%	0	1 คน	0	2 คน	
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 50 mg% Up	0	0	0	0	
ตรวจวัดความดัน	4,038 คน	1,892 คน	2,042 คน	1,553 คน	
จำนวนรถยนต์ฉานจอดนอก	1,055 คัน	881 คัน	765 คัน	698 คัน	
จำนวนรถจักรยานยนต์	3,096 คัน	2,106 คัน	1,929 คัน	1,897 คัน	
งานอับอากาศ (ใช้ Rescue)	6 งาน	7 งาน	2 งาน	-	
จำนวนงานที่เข้า Audit	44 งาน	24 งาน	23 งาน	15 งาน	

สรุปรายงานประจำสัปดาห์ ของเดือน มิถุนายน 2569

หัวข้อรายงาน	30 มิ.ย. – 5 ก.ค. 69				
ผู้รับเหมาเข้าอบรม	-				
ผู้รับเหมา Short Brief	57 คน				
ผู้มาติดต่อ / ผู้มาส่งของ	248 ใบ				
ผู้รับเหมาเข้าประตู G1	3,845 คน				
ผู้รับเหมาเข้าประตู G3	1,651 คน				
ใบของเข้า-ออก	172 ใบ				
จำนวนรถสารเคมีเข้า-ออก	50 คัน				
จำนวนรถเข้าเขตการผลิต	62 คัน				
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 1-49 mg%	-				
ตรวจวัดแอลกอฮอล์ 50 mg% Up	-				
ตรวจวัดความดัน	1,453 คน				
จำนวนรถยนต์ฉานจอดนอก	631 คัน				
จำนวนรถจักรยานยนต์	1,595 คัน				
งานอับอากาศ (ใช้ Rescue)	-				
จำนวนงานที่เข้า Audit	22 งาน				

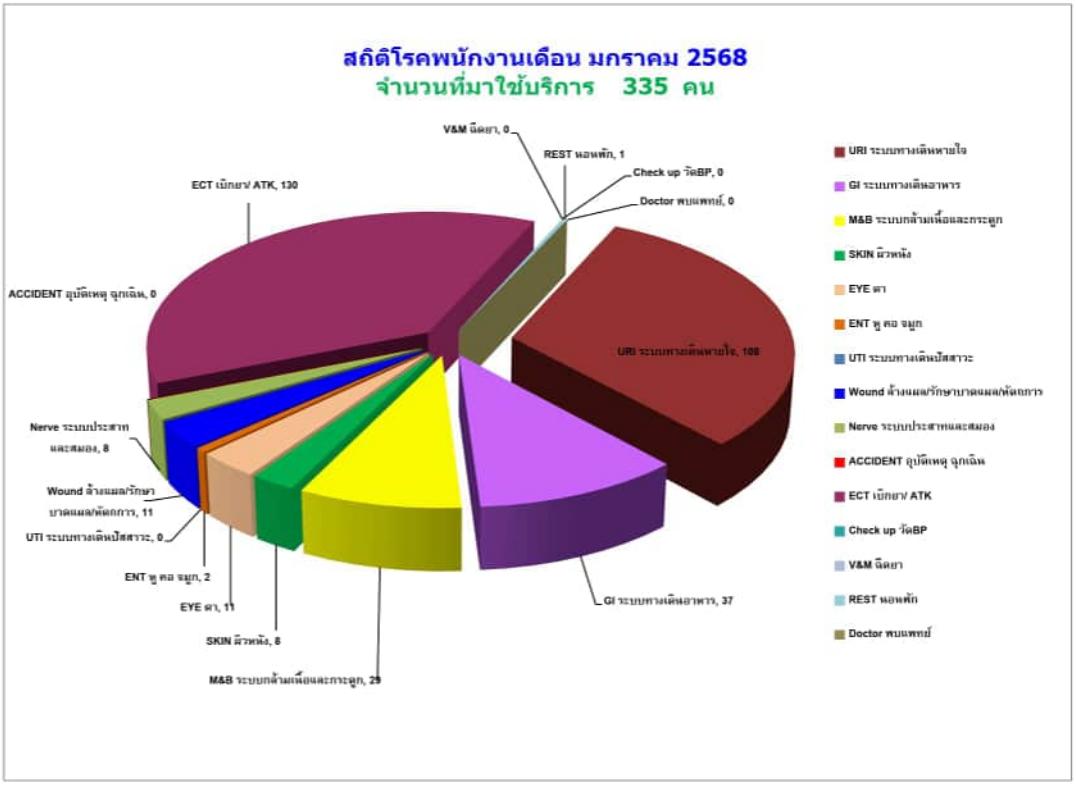
ภาคผนวก ค.2

เอกสารบันทึกสถิติของพนักงานเข้ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาล
ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ระบบโรค	ระบบ	รวม
URI	ระบบทางเดินหายใจ	108
GI	ระบบทางเดินอาหาร	37
M&B	ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	29
SKIN	ผิวหนัง	8
EYE	ตา	11
ENT	หู คอ จมูก	2
UTI	ระบบทางเดินปัสสาวะ	0
Wound	ล้างแผล/รักษาบาดแผล/หัตถการ	11
Nerve	ระบบประสาทและสมอง	8
ACCIDENT	อุบัติเหตุ จุกเฉิน	0
ECT	เบิกยา/ ATK	130
Check up	วัดBP	0
V&M	ฉีดยา	0
REST	นอนพัก	1
Doctor	พบแพทย์	0

345

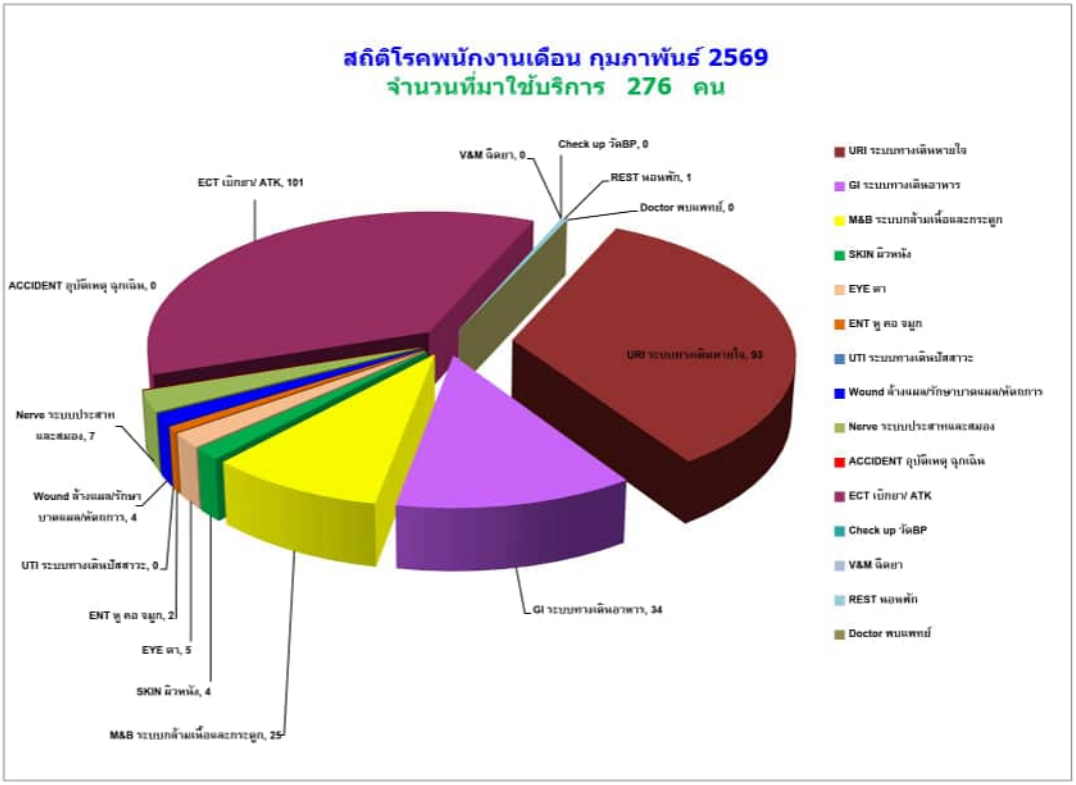
สถิติโรคพนักงานเดือน มกราคม 2569



ระบบโรค	ระบบ	รวม
URI	ระบบทางเดินหายใจ	93
GI	ระบบทางเดินอาหาร	34
M&B	ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	25
SKIN	ผิวหนัง	4
EYE	ตา	5
ENT	หู คอ จมูก	2
UTI	ระบบทางเดินปัสสาวะ	0
Wound	ล้างแผล/รักษาบาดแผล/หัตถการ	4
Nerve	ระบบประสาทและสมอง	7
ACCIDENT	อุบัติเหตุ จุกเฉิน	0
ECT	เบิกยา/ ATK	101
Check up	วัดBP	0
V&M	ฉีดยา	0
REST	นอนพัก	1
Doctor	พบแพทย์	0

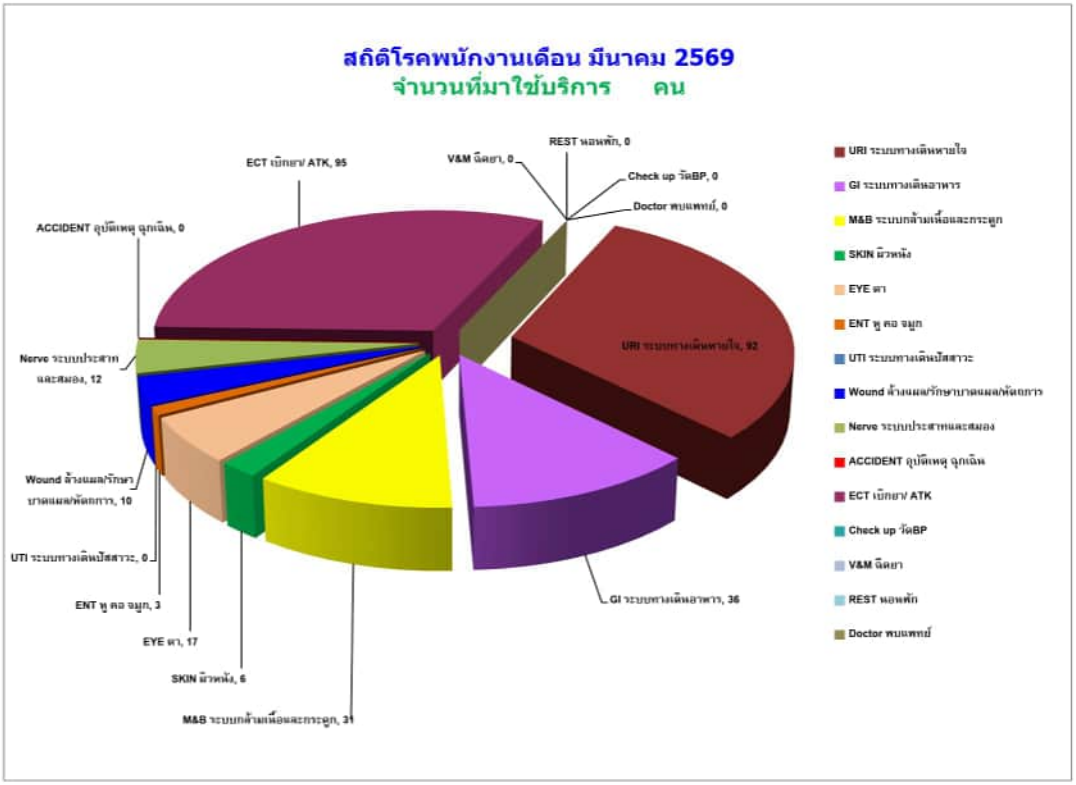
276

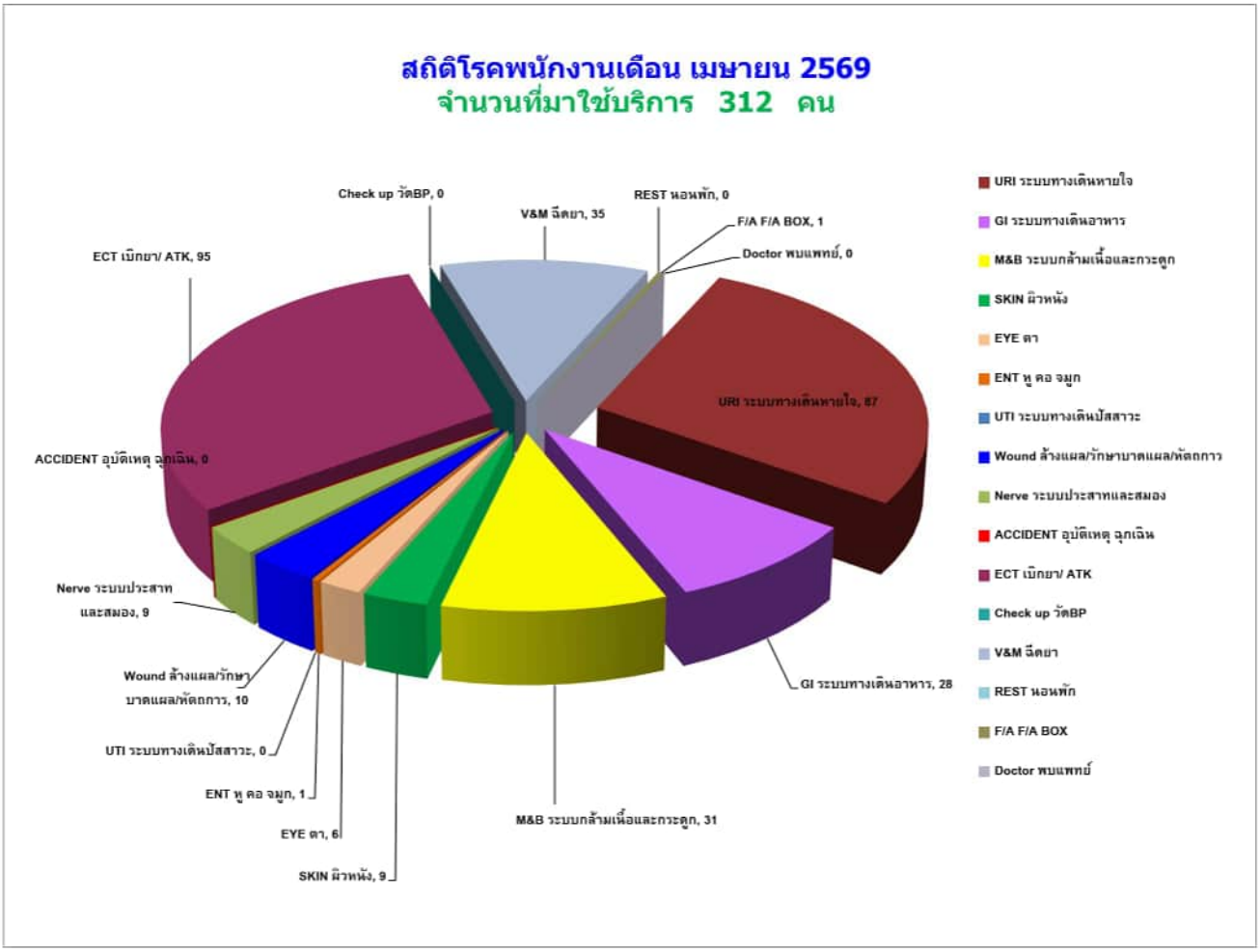
สถิติโรคพนักงานเดือน กุมภาพันธ์ 2569

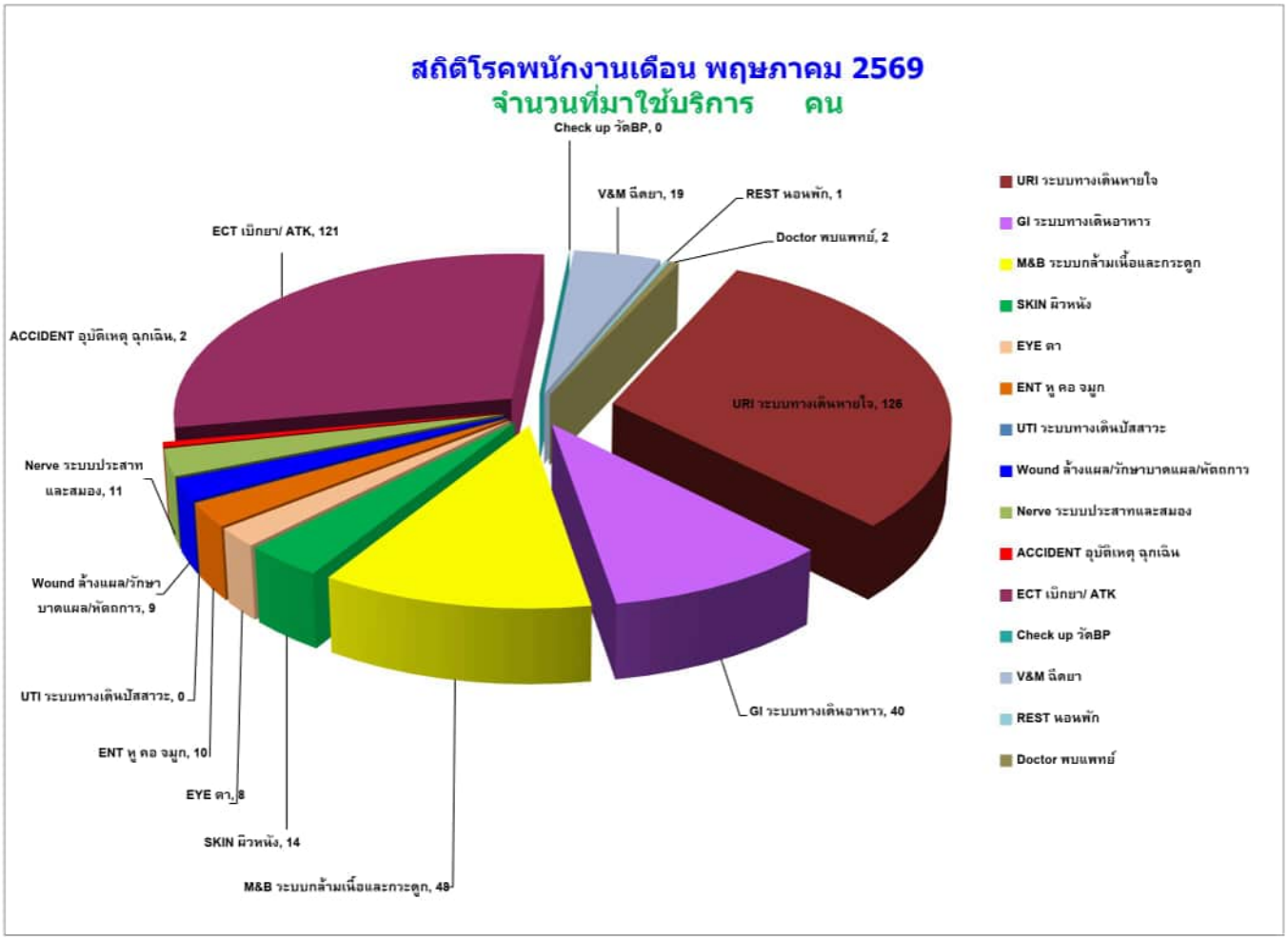


ระบบโรค	ระบบ	รวม
URI	ระบบทางเดินหายใจ	92
GI	ระบบทางเดินอาหาร	36
M&B	ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	31
SKIN	ผิวหนัง	6
EYE	ตา	17
ENT	หู คอ จมูก	3
UTI	ระบบทางเดินปัสสาวะ	0
Wound	ล้างแผล/รักษาบาดแผล/หัตถการ	10
Nerve	ระบบประสาทและสมอง	12
ACCIDENT	อุบัติเหตุ ฉุกเฉิน	0
ECT	เบิกยา/ ATK	95
Check up	วัดBP	0
V&M	ฉีดยา	0
REST	นอนพัก	0
Doctor	พบแพทย์	0
		302

สถิติโรคพนักงานเดือน มีนาคม 2569







ระบบโรค	ระบบ	รวม
URI	ระบบทางเดินหายใจ	112
GI	ระบบทางเดินอาหาร	36
M&B	ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	26
SKIN	ผิวหนัง	14
EYE	ตา	9
ENT	หู คอ จมูก	1
UTI	ระบบทางเดินปัสสาวะ	0
Wound	ล้างแผล/รักษาบาดแผล/พัดถการ	11
Nerve	ระบบประสาทและสมอง	5
ACCIDENT	อุบัติเหตุ ฉุกเฉิน	2
ECT	เบิกยา/ ATK	152
Check up	วัดBP	0
V&M	ฉีดยา	23
REST	นอนพัก	0
Doctor	พบแพทย์	0

391

สถิติโรคพนักงานเดือน มิถุนายน 2569

