เอกสารแนบที่ 30

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

KMCT THAILAND บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด
KOBELCO & MATERIALS COPPER TUBE (THAILAND) CO., LTD.
Green Industry
CERT. No. TH007917
EMS : TE-095

Rayong Head Office and Factory : 169 Moo 2, Nongbua Sub-district, Amphur Bankhai, Rayong 21120 Thailand.
Tel. (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax. (66 38) 998235, 998245, 998225
Bangkok Branch Office : 17th F/L Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand. Tel. (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax. (66 2) 6361858

ประกาศ

Announcement

ที่ 018/2564

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เพื่อให้การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของบริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการขยายกำลังการผลิตท่อทองแดง ระยะที่ 3

บริษัทฯ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประจำบริษัทฯ โดยมีรายนามดังนี้

1.	นายอะคิโนริ	ซึจิยะ	ประธานคณะทำงาน
2.	นายโทชิยูกิ	โอฮิระ	รองประธานคณะทำงาน
3.	นายอัฏฐพล	จุฑามณี	หัวหน้าคณะทำงาน
4.	นายอธิพัชร์	กอบรัตนสวัสดิ์	คณะทำงาน
5.	นายเทพราช	ยังโหมด	คณะทำงาน
6.	นางสาวนฤมล	รากทอง	คณะทำงาน
7.	นางสาวพรธิดา	มานะบัง	คณะทำงานและเลขานุการ

บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประจำบริษัทฯ มีหน้าที่ดังนี้

1. วางแผนการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ
2. ดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ
3. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์
4. จัดประชุมและรายงานผลการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์
5. ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ทราบ

ทั้งนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 เมษายน 2564

[redacted]

KMCT THAILAND บริษัท โกเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด
KOBELCO & MATERIALS COPPER TUBE (THAILAND) CO., LTD.
Green Industry
CERT. No. TH007917
EMS : TE-095

Rayong Head Office and Factory : 169 Moo 2, Nongbua Sub-district, Amphur Bankhai, Rayong 21120 Thailand.
Tel. (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax. (66 38) 998235, 998245, 998225
Bangkok Branch Office : 17th F/L Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel. (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax. (66 2) 6361858

通知

018/2564 号

CSR 委員会任命について

KMCT の CSR 活動が効果的に実施し、EHIA 報告書に記載されている銅管生産力拡大プロジェクトの第 3 フェーズ実施中に発生する環境影響に対する改善及び予防対策に適合するため、下記の CSR 委員会を任命する。

1. MR.Akinori Tsuchiya 会長
2. MR.Toshiyuki Ohhira 副会長
3. MR.Athtapon Juthamanee 委員会リーダー
4. MR.Athiphat Kobrattanasawat 委員
5. MR.Tepparaj Youngmode 委員
6. MS.Naruemon Rakthong 委員
7. MS.Porntida Manabang 委員兼書記

CSR委員会の任務は下記の通りである。

1. 会社のCSR活動の計画を立てる。
2. 会社から悪影響を受けた近隣住民及びその他の利害関係者の苦情を受ける。
3. CSR活動の結果をフォローして評価する。
4. CSR活動の結果を報告するミーティングを開催する。
5. 近隣住民や外部機関とともに行うCSR活動に対してコメント、提案をする。また会社のCSR活動をPRする。

2021年4月1日から有効となる。

2021年4月1日に通知。

[redacted]

เอกสารแนบที่ 31

เอกสารการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

KMCT (THAILAND) CO.,LTD.

EMS Meeting

Date : 09/02/2023
Time : 01/2023

Members :

1. Mr.Akinori T.
2. Mr.Ohhira T.
3. Mr.Fujinaga A.
4. Mr.Kimoto T.
5. Mr.Bundit L.
6. Mr.Tepparaj Y.
7. Ms.Malee K.
8. Ms.Suree S.
9. Ms.Tanya Ph.
10. Mr.Nattapong L.
11. Mr.Artit K.
12. Mr.Athiphat K.
13. Ms.Porntida M.
14. Environment committee
15. CSR committee

Item	Department	Agenda	Page	Result	Detail
1	AM	Control General Wastes 2023	1-3	Achieved	- Factory waste : 6.57 kgs/person/month - Office waste : 2.19 kgs/person/month - Canteen waste : 1.49 kgs/person/month
	Envi	Oil Separator 1	4	Achieved	- Normal condition
		Oil Separator 2	5	Achieved	- Normal condition
		Wastewater Patrol	6-8	Achieved	- Achieved All
	Chemical	Control of chemical substances	9-10	-	- Chemical : 247 Items - New Chemical : 4 Items
		Chemical Spill Kit Box	11	Achieved	- Normal condition
2	CH	Control LPG consumption rate	12	Achieved	- LPG rate 56.15 kg/ton of good billet (Target 62.00 kg/ton of good billet)
		Control CO concentration from stack	13	Achieved	- CO concentration 189 ppm (Ave.)
3	TH	Control electric consumption rate 2023	14	Achieved	- TH result 1,544 kwh/ton (Target 1,581 kwh/ton)
	DB			Achieved	- DB result 155 kwh/ton (Target 190 kwh/ton)
	MAG			Achieved	- MAG result 267 kwh/ton (Target 305 kwh/ton)
4	MT	Reduce ODS ; HCFC-22	15	-	- 1 Unit (IGTRM#12)
		Change LVD lamp to LED lamp			- Non
		Stop air leak activity			- 15 Point
5	CSR	CSR 2023	16-17	-	- Children day 2023 at Ban Kao Loy school
6	Others	ISO14001 External Audit 2023	18	-	- 4-5/April/2023 (1st Surveillance Audit by TICA)
		Internal Audit 2023		-	- June - July 2023

[redacted]

เอกสารแนบที่ 32

หนังสือขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
และเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด
KMCT (THAILAND) CO., LTD.
Rayong Head Office and Factory
169 Moo 2 Nongbua Sub-district, Amphur Banlhai, Rayong 21120 Thailand
Tel (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax (66 38) 998235, 998245, 998225
Bangkok Branch Office
17th Fl. Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax (66 2) 6361858

ที่ 104/2565

วันที่ 27 กันยายน 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรรมการผู้แทนภาคราชการ

โครงการขยายกำลังการผลิตท่อทองแดง ระยะที่ 3 ของบริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ โครงการขยายกำลังการผลิตท่อทองแดง ระยะที่ 3 ของบริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด ที่ ทส 1009.3/474 ลงวันที่ 16 มกราคม 2561 (รายงาน EHIA)

2.หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง รับทราบการเปลี่ยนชื่อบริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด ที่ ทส 1009.3/8009 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565

ตามที่บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด [ชื่อเดิม บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด] ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงาน EHIA ที่ ทส 1009.3/474 ลงวันที่ 16 มกราคม 2561 โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ระบุว่าให้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยประกอบด้วยคณะกรรมการจากภาคส่วนต่างๆ ดังนี้

1) กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 6 ท่าน ซึ่งมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวของกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิ
   - อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง หรือผู้แทน
   - ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง หรือผู้แทน
   - นายอำเภอบ้านค่าย หรือผู้แทน
   - สาธารณสุขอำเภอบ้านค่าย หรือผู้แทน
   - นายกองค์การบริหารส่วนตำบล หรือผู้แทน
2) ผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 12 ท่าน
3) ผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 2 ท่าน

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด
KMCT (THAILAND) CO., LTD.

Rayong Head Office and Factory: 169 Moo 2 Nongbua Sub-district Amphur Bankhai, Rayong 21120 Thailand
Tel (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax (66 38) 998235, 998245, 998225

Bangkok Branch Office: 17th F/L Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax (66 2) 6361858

อนึ่ง อำนาจหน้าที่ ความถี่ในการประชุม ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ข้อ 8.4 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมา เพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรรมการผู้แทนภาคราชการ โครงการขยายกำลังการผลิตท่อทองแดง ระยะที่ 3 ของบริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด ทั้งนี้เพื่อเป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน EHIA ตามรายละเอียดข้างต้น

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

เอกสารแนบที่ 33

เอกสารแสดงจำนวนและช่วงอายุของพนักงาน

KMCT THAILAND	**สัดส่วน จำนวน และช่วงอายุของพนักงาน ประจำปี 2566** **บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด** **ที่ตั้ง :** เขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ (ระยอง) ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

ช่วงอายุ	หญิง	ชาย	รวม
20 - 29	28	103	131
30 - 39	19	136	155
40 - 49	28	128	156
50 - 54	3	11	14
55 ปีขึ้นไป	1	8	9
รวม	**79**	**386**	**465**

ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2566

เอกสารแนบที่ 34

แผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2566

KMCT

Safety Plan 2023 (แผนการทำงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2566)

No. ลำดับ	Item รายการ	เดือน (Month) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark หมายเหตุ
Safety Law														
Occupational health and safety management (การบริหาร และการจัดการความปลอดภัย)														
1	**Revise of Safety Policy** ทบทวนโยบายความปลอดภัย	05-ม.ค.												
2	**Safety Plan** แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการนำไปปฏิบัติ	05-ม.ค.												
SafetyTraining (อบรมเพื่อความปลอดภัย)														
3	**Hearing Conservation Programe Training** อบรม อนุรักษ์การได้ยิน	30-ม.ค.												Outsource - Employee who work at noise area , risk area. (DB, SF, EX, CR, SB, IG, QA, SDM)
4	**Forklift training (For Forklift Licence)** อบรมความปลอดภัยในการขับรถยก			30-มี.ค.										Outsource
5	**Electrical training** อบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า				18, 20-เม.ย.									Outsource
6	**License of electrician** หนังสือรับรองความรู้ความสามารถของช่างไฟฟ้าภายในอาคาร (ช่างทุกคนที่จะประกอบอาชีพ เดินไฟฟ้าภายในอาคารต้องผ่านการทดสอบ) หรือ "ใบไลเซ็นซ์"	ปีนี้ไม่มีพนักงานไฟฟ้าใหม่												**Mr. Arich Sawangrung and Mr. Wittawat Oraworn : EE section** (Outsource)
7	**Crane training** อบรมความปลอดภัยในการใช้เครน	31-ม.ค.												Outsource
8	**Chemical Training** อบรมสารเคมี (ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างที่มีหน้าที่ควบคุมและระงับเหตุอันตราย ตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด และทำการฝึกอบรมทบทวนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง)									30-ก.ย.(30 คน)				For all employee who use hazadous chemical. แต่มีการอบรมภายใน เมื่อมีพนักงานใหม่เข้ามา
9	**Safety Orientation 6 hours for new employee** อบรมความปลอดภัย 6 ชั่วโมงสำหรับพนักงานใหม่													
10	**Safety Orientation 3 hours for Sub-Contractors** อบรมความปลอดภัย 3 ชั่วโมงสำหรับผู้รับเหมา													
11	**Confined Space Training** อบรมการทำงานในที่อับอากาศ													Outsource / อบรม 4 ผู้ ใช้เวลา อบรม 4 วัน แบบติดต่อกัน (ทฤษฎี 2, ปฏิบัติ 2) - MT, SF, EX, CR, BA, PA, IG
12	**Occupational and Environmental Diseases** โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม		15-ก.พ.											Outsource / in-house
Safety management of the safety officer and the safety committee. (การดำเนินงานด้านความปลอดภัย ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัย)														
13	**Appoint Safety Committee** แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยทดแทน (คณะกรรมการอยู่ในตำแหน่งคราวละ 2 ปี แต่อาจได้รับการแต่งตั้งหรือเลือกตั้งใหม่ได้)	ปีนี้ยังเป็นคณะกรรมการชุดเดิม												
14	**Safety Committee meeting** ประชุม คณะกรรมการความปลอดภัย	26-ม.ค.	23-ก.พ.	23-มี.ค.	20-เม.ย.	25-พ.ค.	22-มิ.ย.							
15	**Safety Patrol** คณะกรรมการความปลอดภัยเดินสำรวจความปลอดภัย	09-ม.ค.	07-ก.พ.	10-มี.ค.	03-เม.ย.	09-พ.ค.	08-มิ.ย.							
16	**Safety Supervisor and Safety Manangement** การแต่งตั้งและแจ้งชื่อ จป. (ระดับหัวหน้างานและบริหาร)													
17	**Safety Officer training (Supervisor Level)** อบรม จป. ระดับหัวหน้างาน สำหรับ ลูกจ้างระดับหัวหน้างาน						26-27/06/2023							In-house
18	**Safety Officer training (Management Level)** อบรม จป. ระดับบริหาร สำหรับ ลูกจ้างระดับบริหาร													Outsource : NPC S&E
19	**Safety Officer report (Submit to the Labour)** รายงาน จป ว. (จากกฎหมายใหม่ กฎกระทรวง การจัดให้มี จนท. ความปลอดภัย... พ.ศ. 256เปลี่ยนให้ส่งปีละ 2 ครั้ง คือภายใน30 นับ วันจากวันที่ 30 มิ.ย. และ 31 ธ.ค. ของทุกปี)	18-ม.ค.												ม.ค.-มิ.ย. 66 ส่งภายใน 30 วัน นับจากวันที่ 30 มิ.ย. 66 ก.ค.-ธ.ค.66 ส่งภายใน 30 วัน นับจากวันที่ 30 ธ.ค. 66
20	**Register Safety Officer to the Labour** ขึ้นทะเบียน จป. แต่ละระดับ (กรมสวัสดิการ)													
Crane and Forklift inspection (การตรวจสอบเครน อุปกรณ์ถ่ายยก และรถยก)														
21	**Test crane (Load Test Crene)** ทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ขั้นต้น 1-3 Ton ปีละ1, >3 ทุก 6 เดือน ไม่ต้องส่งรายงานแต่เก็บเอกสารที่มีข้อมูลรายการทดสอบไว้ในที่ตรวจสอบได้	17-19-ม.ค.												Vendor's MT : MHE-DEMEG (T) Ltd.
22	**PM Forklift by Outsource** ตรวจสอบรถยกประจำเดือน โดยบริษัทเช้าของรถ	Stock taking day	Stock taking day	Stock taking day	Stock taking day	Stock taking day								Outsourc : Vendor's PU
23	**Forklift Inspection every day** ตรวจรถ Forklift โดยพนักงานก่อนเริ่มงานทุกวัน	By user	By user	By user	By user	By user								By section that use.
Annual Building Inspection (การตรวจสอบอาคารประจำปี)														
24	**Annual Building Inspection by 3rd party** ตรวจสอบอาคารประจำปี													Vendor's Safety
24.1	**Submit report to local government (Nong Bua Subdistrict)** ส่งรายงาน ตรวจสอบอาคารประจำปี (ส่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี : อบต. หนองบัว ฝ่ายโยธา คุณสาคร)													ติดตามหนังสือรับรองตรวจอาคารล่าสุด 03/04/2023 ยังไม่ได้

Safety Plan 2023 (แผนการทำงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2566)

No. ลำดับ	Item รายการ	เดือน (Month) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark หมายเหตุ
Annual Electrical System Inspection (การตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี)														
25	**Annual Electrical System Inspection by 3rd party** ตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี													Vendor's Safety
25.1	**ส่งรายงาน ตรวจระบบไฟฟ้าประจำปี**													
Fire Prevention and Suppression Management (การดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย)														
26	**Basic Fire Fighting training** อบรมดับเพลิงขั้นต้น													ส่งหนังสือแจ้งไปที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ปี 2021 ไม่ได้ทำการอบรม และซ้อมดับ
26.1	**ส่งรายงาน ผลการอบรมดับเพลิงขั้นต้น**													
27	**Annual Fire Evacuate traning** การซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี													ส่งหนังสือแจ้งไปที่สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
27.1	**ส่งรายงาน ผลซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี**													
28	**Monthly inspection of Fire equipment in hose cabinet** การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง													
29	**Fire Extinguishers check** ตรวจถังดับเพลิงมือถือ		20-ก.พ.											
30	**Annual Fire Pump Inspection** ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Fire pump ประจำปี													Vendor's MT : Premium Equipment & Engineering
31	**Test Fire Pump - Diesel (30min per week)** ทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง - ขับด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (ครั้งละ 30 นาที)	Every Friday	Every Friday	Every Friday	Every Friday	Every Friday								Test start by MT person every Friday
32	**Test Emergency Light** ทดสอบไฟฉุกเฉิน													By MT section
33	**Test Emergency Exit Sign** ทดสอบป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน					Safety ตรวจร่วมกับ EE (191 จุด)								Vendor's MT และในทุกเดือน Safety Staff จะสุ่มตรวจไฟฉุกเฉิน เดือนละ 10 จุด
34	**Test Lightning Pretection System** ทดสอบระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า													Vendor's MT : Thai Meidensha CO.,LTD and Siriphol System Service CO.,LTD.
35	**Fire alarm system inspection** ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน													
Environment in workplace monitoring (ตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความร้อน แสง เสียง)														
36	**Hot Environtment Measurement by 3rd party** ตรวจวัดสภาพความร้อน													Vendor's Safety and Envi. : S.P.S. Consulting Service CO.,LTD.
36.1	**Submit report "Ror Sor Sor 1" to Ministry of Labour** (ส่งรายงาน ตรวจวัดความร้อน รสส.1)													
37	**Illumination Measurement by 3rd party** ตรวจวัดความเข้มแสง													Vendor's Safety and Envi. : S.P.S. Consulting Service CO.,LTD.
37.1	**Submit report "Ror Sor Sor 2" to Ministry of Labour** (ส่งรายงาน ตรวจวัดความเข้มแสง รสส. 2)													
38	**Noise Measurement by 3rd party** ตรวจวัดเสียงดัง		17,21-22-ก.พ.											Vendor's Safety and Envi. : S.P.S. Consulting Service CO.,LTD.
38.1	**Submit report "Ror Sor Sor 3" to Ministry of Labour** (ส่งรายงาน ตรวจวัดเสียง รสส.3)													
Annual Health Check (ตรวจสุขภาพประจำปี)														
39	**Annual Health Checkup** ตรวจสุขภาพประจำปี													
39.1	**Inform to employee who abnormal result** (แจ้งผลตรวจแก่ลูกจ้าง กรณีผลตรวจสุขภาพ ผิดปกติ) - ต้องแจ้งภายใน 3 วัน นับตั้งแต่วันที่ทราบผล													
39.2	**Inform to employee who normal result** (แจ้งผลตรวจแก่ลูกจ้าง กรณีผลตรวจสุขภาพ ปกติ) - ต้องแจ้งภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ทราบผล													
39.3	**Submit report to Labour Government** (ส่งรายงาน ผลตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง)													
Hazadous Chemical Management (เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)														
40	**Chemical monitoring (Measure limit of hazardous chemical in workplace by SPS - 3rd party)** ตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมี (ตามประกาศมี 324 ชนิดที่ต้องตรวจ)						19-20/06/2023							Vendor's Safety and Envi. : S.P.S. Consulting Service CO.,LTD.
40.1	**ส่งรายงาน ตรวจวัดซีดจำกัดสารเคมี สอ. 3 (Submit report "Sor Aor 3" to Ministry of Labour)**													
41	**Sor Aor 1 (Submit report "Sor Aor 1" Ministry of Labour)** จัดทำบัญชี รายชื่อสารเคมีอันตรายและราคละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย สอ.1 (ตามประกาศมี 1516 ชนิดที่ต้องส่ง)	30-เม.ย. (100 สาร)												
42	**Chemical Storage Inspection** ตรวจสอบสภาพและการ จัดเก็บสารเคมี													**ตามวันที่มี Safety patrol**
43	**Test Emergency shower at SF** ทดสอบอุปกรณ์ล้างตัวฉุกเฉินที่ SF					12-ต.ค.								ทดสอบ และเปลี่ยนน้ำในถังทั้ง 3 ถัง จำนวน 2,000 ลิตร
Safety Activity														
A	**Zero Accident Campaign 2021 (Campaign of "Thailand Institute of Occupational Safety and Health (Public Organization : TOSH")** กิจกรรมการวมวงศ์ดอสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์ 2564 (โครงการของสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน) "สสปท.")	ปี 2022 เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานเกิน 3 วัน ดังนั้นปี 2023 จะไม่ได้ส่งร่วมกิจกรรม												
B	**Safety Day (Oct.9 of the year)** งานวันความปลอดภัยประจำปี (ทุกวันที่ 9 ตุลาคมของทุกปี)										09-ต.ค.			**Since Y'2018 : Quality day joined activity** (ตั้งแต่ปี 2018 มี Quality day ร่วมด้วย)
C	**Safety Talk** สนทนาความปลอดภัย		เสียงตามสาย	เสียงตามสาย	เสียงตามสาย	CA, SP	BA, PA, MT	DB, SF, QA						
D	**Update Emergency notice chart** อัพเดทบอร์ดติดต่อฉุกเฉิน		06-เม.ย.											
E	**Safety Information Borad** บอร์ดข่าวสารด้านความปลอดภัย		Monthly	Monthly	Monthly	Monthly	Monthly							**Update borad by Safety section.**
F	**Update Safety Statistic Record Borad and Accident record report from each section** อัพเดทบอร์ดสถิติความปลอดภัย และตารางสำหรับบันทึกอุบัติเหตุของแต่ละแผนก		Daily	Daily	Daily	Daily	Daily							**Update borad by guardsman.**
G	**Random for drug test** สุ่มตรวจสอบสารเสพติด													

Safety Plan 2023 (แผนการทำงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2566)

No. ลำดับ	Item รายการ	เดือน (Month) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Remark หมายเหตุ
H	**SF Evacuate training (SF section)** ซ้อมอพยพแผนกเตาหลอม													
I	**BA-PA Evacuate training (BA-PA Section)** ซ้อมอพยพแผนก BA-PA													**ช่วงเดือนตุลาคม ซ้อมอพยพกรณี Co รั่วไหลในพื้นที่ห้อง Packing** **ช่วงเดือนพฤศจิกายน ซ้อมอพยพกรณี LPG รั่วไหล ที่ BAF1, 2**
J	**Kiken Yochi Training (KYT)** อบรมการคาดการณ์อันตรายเพื่อควบคุมอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์											30-พ.ย.	14-ธ.ค.	
K	**Morning KYT activities. (New situation every Wednesday)** กิจกรรม KYT ทุกเช้า (ทำภาพใหม่ทุกเช้าวันพุธ หรือทุกสัปดาห์)													**ในสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อโควิด ไม่มีการรวมตัวกันเพื่อทำกิจกรรม แต่มีการประกาศเสียงตามสายทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์**
L	**Fireman team training** ฝึกซ้อมดับเพลิง (โดยทีมดับเพลิงของบริษัทฯ)	Stock taking	Stock taking	ตรวจสายดับเพ	Stock taking	Stock taking				ตรวจสายดับเพ				**ยังไม่มีการดำเนินกิจกรรมตามแผน เนื่องจากสถานการณ์โควิดในช่วงต้นปี ค่อนข้างมาก**
M	**Taikan Training** อบรมเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟกัน													
N	**Interlock and cover patrol at SP** ตรวจความปลอดภัยเกี่ยวกับ Interlock และ Cover แผนก SP			14-มี.ค.										
O	**Monthly Crane and Remote Crane Check by Safety** ตรวจความปลอดภัยเกี่ยวกับเครนและรีโมทเครน	Monthly	Monthly	Monthly	Monthly	Monthly								**Check by Safety Staff**
P	**Monthly visual check about keeping edge of copper tube at IG section.** ตรวจสอบการเก็บปลายท่อ Scrap ของแผนก IG (ประจำเดือน)	Monthly	Monthly	Monthly	Monthly	Monthly								**Check by Safety Staff**
Q	**Monthly Emergency Light check by Safety (Random unless 10 point per month)** ทดสอบไฟฉุกเฉินประจำเดือน (สุ่มตรวจอย่างน้อยเดือนละ 10 จุด, เพิ่ม เมื่อเดือนเมษายน)	Monthly	Monthly	Monthly	Monthly	Monthly								**สุ่มตรวจโดย Safety Staff เดิมตรวจ 5 จุดต่อเดือน แต่ตั้งแต่เม.ย. 65 เพิ่มเป็น 10 จุดต่อเดือน** ตรวจประจำปี โดยแผนก EE
R	**Hanger checing by production** ตรวจสอบ Hanger โดยฝ่ายผลิต	Stock taking	Stock taking	Stock taking	Stock taking	Stock taking								**Every stock taking day. (ทุกวันเช็คสต๊อก)**
S	**Quarter Hanger checing by MT section** ตรวจสอบ Hanger ทุก 3 เดือน โดยแผนก MT (เช็คระยะหุบของขา)	ม.ค.			เม.ย.									
T	**Yearly Hanger check by vendor** ตรวจสอบ Hanger ประจำปี โดยบริษัทอัลซิส													**Vendor's MT (Vendor name : Alsys)**
Calibration Plan of Gas Detector (การสอบเทียบเครื่องวัดแก๊สประจำปี)														
I	**Calibration : Gas detector LPG at SF** ทดสอบเครื่องตรวจวัดแก๊ส LPG เตาหลอม													**Vendor's MT : Taiyo gas**
II	**Calibration : Gas detector at SF (Undergound) - O2** ทดสอบเครื่องตรวจวัดแก๊สที่ห้องใต้ดินของเตาหลอม- ออกซิเจน													**Vendor's MT : ปี 2022 ไม่มีข้อมูล**
III	**Calibration : Gas detector at CR (Undergound) - O2** ทดสอบเครื่องตรวจวัดแก๊สที่ห้องใต้ดินของCR - ออกซิเจน													**Vendor's MT : ปี 2022 ไม่มีข้อมูล**
IV	**Calibration : CO detector at Packing room by MT section** ทดสอบเครื่องตรวจวัดแก๊ส CO ที่ห้อง Packing โดยแผนก MT													**Vendor's MT : ปี 2022 ไม่มีข้อมูล**
V	**Calibration : CO detector / Portable gas detactor at BA,PA by BA,PA section** ทดสอบเครื่องตรวจวัดแก๊ส CO แบบพกพาที่ห้อง BA,PA โดยแผนก BA,PA													**Vendor's MT : Taiyo gases co.,ltd.**
VI	**Calibration : CO detector / Portable gas detactor at SF section (10 items)** ทดสอบเครื่องตรวจวัดแก๊ส CO แบบพกพาที่แผนก SF (10 เครื่อง)													**Vendor's SF : Taiyo gases co.,ltd.**
VII	**Calibration : gas detector / Portable 4 sensor : H2S, HC, CO2, O2 (MT)** ทดสอบเครื่องตรวจวัดแก๊ส แบบพกพารัด 4 ค่า คือ H2S, HC, CO2, O2 (แผนก MT)													**Vendor's MT : TWO star engineering limited partnership (TSE)**

= Plan = Actual Postponed

เอกสารแนบที่ 35

รายการอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน

ชุดทำงานสำหรับงานแต่ละประเภท

No.	รูปภาพ			รายละเอียด
1				ชุดทำงาน และ PPE พื้นฐาน สำหรับพนักงานทั่วไป
2				ชุดทำงาน และ PPE พื้นฐาน สำหรับพนักงานทั่วไป พร้อมเสื้อยูนิฟอร์ม
3				ชุดทำงาน สำหรับแผนกเตาหลอม (SF) และ PPE พื้นฐาน (สติ๊กเกอร์สีแดงด้านหน้า และหลังบนหมวก หมายถึงพนักงานที่อยู่ในช่วงทดลองงาน)
4				ชุดทำงาน สำหรับแผนกเตาหลอม (SF) และ PPE พื้นฐาน พร้อมเสื้อยูนิฟอร์มผ้าเวสปอยท์ ซึ่งมีคุณสมบัติสำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟ และสะเก็ดไฟ
5				ชุดทำงาน สำหรับแผนก QA และ PPE พื้นฐาน พร้อมเสื้อยูนิฟอร์ม
6				ชุดทำงานแผนก EX press และแผนกอื่นๆที่มีอันตรายต่อใบหน้า และจำเป็นต้องใส่ Face shield เช่น งานตัด งานเจียร
7				ชุดทำงานในพื้นที่มีความร้อนสูง

ชุดทำงานสำหรับงานแต่ละประเภท

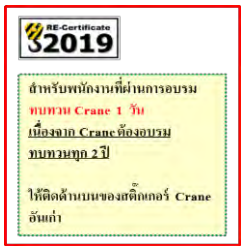
No.	รูปภาพ			รายละเอียด
8				ชุดทำงาน สำหรับงานเชื่อม
9				ชุดพนักงาน สำหรับทำงานในพื้นที่เสียงดัง จึงมี Ear muff ติดที่หมวก พร้อมใช้งาน (ในบางพื้นที่จะใช้ Ear plug)
10				ชุดทำงาน สำหรับงานเจียร
11				ชุดทำงาน สำหรับงานที่เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

<u>การติดสติ๊กเกอร์บนหมวก</u>

ด้านหน้า

ด้านหลัง

ด้านข้าง



03-ก.ค.-23

เอกสารแนบที่ 36

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

คู่มือระเบียบปฏิบัติ
(EMS PROCEDURE)

เรื่อง
(TITLE)

แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
(EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE)

PREPARED BY	REVIEWED BY	APPROVED BY
[redacted]		

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

หลักการและเหตุผล

ในสภาพปัจจุบันที่พบเห็นกันอยู่บ่อยครั้ง คือ การเกิดอัคคีภัย หรืออุบัติภัยต่าง ๆ ทั้งในอาคารที่พักอาศัยและอาคารสูง หรือแม้กระทั่งในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีสถิติสูงขึ้นเรื่อย ๆ ยังผลให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ฯลฯ สาเหตุพื้นฐานที่ก่อให้เกิดการสูญเสียดังกล่าว คือ การขาดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งขาดการวางแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน

ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและบรรเทาความสูญเสียต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทีเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินขึ้น เพื่อให้เกิดสวัสดิภาพความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน รวมทั้งสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์

(1) เพื่อระงับและควบคุมเหตุการณ์ให้คืนสู่สภาวะปกติอย่างเร่งด่วน โดยส่งผลต่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด

(2) เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สิน อุปกรณ์ต่าง ๆ และสภาพแวดล้อมให้ได้รับความเสียหายน้อยที่สุด

(3) เพื่อเป็นแบบแผน และเป็นแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งกำหนดขอบเขตและหน้าที่การปฏิบัติของผู้ที่เกี่ยวข้อง

(4) เพื่อให้การประสานงานในการปฏิบัติการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขต

แผนปฏิบัติการนี้ได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานผลิตท่อทองแดงของ บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทีเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ (ระยอง) หรือที่เกิดขึ้นในพื้นที่ใกล้เคียงและมีแนวโน้มที่จะมีผลกระทบต่อโรงงาน

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน 8

คำจำกัดความ

- ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สภาวการณ์ที่เป็นอันตรายหรือเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อม นอกจากนั้นยังครอบคลุมถึงเหตุการณ์อุบัติเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้ และมีโอกาสส่งผลต่อบุคคล ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมอันเกิดจากไฟไหม้ ก๊าซไวไฟรั่ว ระเบิด และสารเคมีรั่วไหลปริมาณมาก

- LEL หรือ Lower Explosive Limits หมายถึง ปริมาณเปอร์เซ็นต์ของสารไวไฟ (Flammable Gas or Material) หรือส่วนที่เป็นไอระเหยขั้นต่ำที่ผสมอยู่ในอากาศ จนมีส่วนผสมที่เหมาะสมทำให้เกิดสภาพจุดติดไฟ หรือระเบิดได้ หากสารมีการเจือปนในอากาศเข้มข้น หรือปริมาณต่ำกว่าค่านี้ ก็จะไม่ก่อให้เกิดการจุดติดไฟหรือระเบิด

-ขีดจำกัดความไวไฟ (Flammable limits) หมายถึง ช่วงของส่วนผสมของไอระเหย/ก๊าซกับอากาศที่สามารถลุกติดไฟได้ ระหว่างค่าขีดจำกัดบน (Upper Flammable Limit ; UFL) และค่าขีดจำกัดล่าง (Lower Flammable Limit ; LFL) ความเข้มข้นที่สูงเกินไปก็จะไม่ติดไฟและความเข้มข้นต่ำเกินไปหรือเจือจางเกินไป (Lean) ก็จะไม่ติดไฟเช่นกัน ช่วงขีดจำกัด LFL และ UFL ของสารเคมีแต่ละตัวจะไม่เท่ากันจึงเรียกช่วงนี้ว่า ช่วงขีดจำกัดความไวไฟ (Flammable range)

การประเมินภาวะฉุกเฉิน

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัย มีหน้าที่ประเมินความเป็นไปได้ของการเกิดภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ในระหว่างการระบุปัญหา และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรืออาจพิจารณาจากเหตุฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นในอดีตกับองค์กร หรือในองค์กรอื่น ที่อยู่ในประเภทอุตสาหกรรมเดียวกัน

ลักษณะภาวะฉุกเฉิน

1. การเกิดเพลิงไหม้

เพลิงไหม้อาจเกิดได้หลายสาเหตุ เช่น กระแสไฟฟ้าลัดวงจร, ประกายไฟกระเด็นไปถูกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง การลุกติดไฟของสารเคมี หรือเป็นเหตุการณ์ต่อเนื่องลุกลามจาก LPG GAS ระเบิด

2. การหกรั่วไหลของสารเคมี และการแพร่กระจายของก๊าซพิษ

2.1) การหกรั่วไหลของสารเคมี / ก๊าซ อาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างการ LOAD, การเคลื่อนย้าย การใช้ การจัดเก็บ ตลอดจนกรณีการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ กับภาชนะบรรจุ สารเคมีนั้น ๆ ให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงานกับสารเคมีและน้ำมัน (EP-AM-005)

2.2) การปฏิบัติเมื่อเกิด CO รั่วไหลใน PACKING ROOM ให้ปฏิบัติดังนี้

2.2.1) กรณีมีการรั่วไหล และเครื่อง CO DETECTOR จับค่าได้ ในระดับสูงกว่า 30 PPM เครื่องจะเตือน โดยมีสัญญาณไฟวับวาบ ให้ผู้พบเห็นแจ้งหัวหน้างานตามลำดับ และหัวหน้างานแจ้งแผนกซ่อมบำรุงเพื่อตรวจเช็คและแก้ไข รายละเอียดเพิ่มเติม ตามตารางที่ 2-5

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน 8

2.2.2) กรณีมีการรั่วไหล และเครื่อง CO DETECTOR จับค่าได้ ในระดับสูงกว่า 50 PPM เครื่องจะเตือน โดยมีสัญญาณไฟวับวาบ และมีเสียงสัญญาณดัง ให้ผู้พบเห็นแจ้งหัวหน้างานตามลำดับ และหัวหน้างานอพยพพนักงานออกจากห้อง PACKING และแจ้งแผนกซ่อมบำรุงเพื่อตรวจเช็ค และแก้ไขจนเข้าสู่ภาวะปกติ จึงให้พนักงานเข้าทำงานต่อ โดยผู้เข้าทำการตรวจเช็คต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องช่วยหายใจ
รายละเอียดเพิ่มเติม ตามตารางที่ 2-6

2.3) การปฏิบัติเมื่อแก๊ส N2 มีปัญหา หรือ N2 รั่วไหลจาก Nitrogen tank ให้ปฏิบัติตามตารางที่ 2-7

2.4) การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีแก๊ส LPG รั่วไหลที่บริเวณพื้นที่ทำงาน ให้ปฏิบัติตามตารางที่ 2-8

2.5) การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีแก๊ส LPG รั่วไหลที่ LPG station ให้ปฏิบัติตามตารางที่ 2-9

3. การระเบิด

กรณีของการระเบิดอาจเกิดขึ้นได้ เช่น การระเบิดของทองแดงระหว่างการหลอมโดยให้ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานเรื่อง แผนฉุกเฉิน (EW-SF-006) แผนกเตาหลอม

ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน

โครงการได้แบ่งระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของโครงการออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

(1) เหตุฉุกเฉินขั้นต้น

เป็นภาวะฉุกเฉินเฉพาะพื้นที่ ซึ่งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุหรืออำนวยการเหตุฉุกเฉินพิจารณาแล้วเห็นว่า เหตุการณ์จะไม่ขยายตัวออกไป สามารถควบคุมหรือระงับได้โดยฉับพลันด้วยพนักงานประจำพื้นที่

(2) เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุหรือผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์รุนแรง ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่สภาวะที่ปลอดภัยได้ภายในระยะเวลาอันสั้นด้วยพนักงานประจำพื้นที่ แต่สามารถควบคุมสถานการณ์ไม่ให้ขยายลุกลามไปนอกพื้นที่ และให้เข้าสู่สภาวะปกติหลังจากปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการด้วยบุคคลากรและอุปกรณ์ที่มีในโครงการ

(3) **เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2**

หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุหรือผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์รุนแรงที่มีผู้บาดเจ็บ เสียชีวิต และเหตุการณ์ดังกล่าวอาจลุกลามและขีดเขื่อไปยังพื้นที่โรงงานใกล้เคียง ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่สภาวะปกติได้ภายในระยะเวลาอันสั้นด้วยอุปกรณ์และบุคลากรที่มีอยู่ภายในโครงการ ต้องการความช่วยเหลือและร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง

หลักปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. หลักการทั่วไป ในการเตือนภัยแจ้งเหตุและเข้าสู่แผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ มีดังนี้
   (1) ผู้ประสบเหตุดึงสัญญาณเตือนภัย (Manual Call) หรืออุปกรณ์เตือนภัยอัตโนมัติ (Bell Alarm) ทำงาน
   (2) เสียงสัญญาณเตือนภัยดังเข้าสู่สภาวะเตรียมพร้อม
   (3) ฝ่ายปฏิบัติการเข้าตรวจสอบจุดเกิดเหตุ
   (4) ถ้าประเมินว่ามีเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ ระดับที่ 2 ห้องสื่อสารให้สัญญาณแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน และแจ้งเหตุการณ์และระดับความรุนแรงผู้จัดการแผนกบริหารหรือผู้จัดการแผนกความปลอดภัย ประกาศพอพ
      - ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
      - ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องไปที่จุดรวมพลที่กำหนด หรือจุดรวมพลที่ใกล้ที่สุด

2. หลักปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
   (1) กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินขั้นต้น เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 ตามลำดับ
   (2) กรณีเหตุฉุกเฉินจากการหกรั่วไหลของสารเคมี / น้ำมัน ให้ปฏิบัติตาม PROCEDURE เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงานกับสารเคมี / น้ำมัน(EP-AM-005)
   (3) กรณีการระเบิดที่อาจเกิดขึ้นขณะหลอมทองแดงให้ปฏิบัติตาม WI เรื่อง แผนฉุกเฉิน (EW-SF-006) แผนกเตาหลอม

การจัดเตรียมอุปกรณ์ตอบโต้ฉุกเฉินต่าง ๆ

เป็นหน้าที่ของแผนกที่อาจเกิดเหตุฉุกเฉินโดยร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์ เช่น ถังดับเพลิง, สายฉีดน้ำดับเพลิง, ทราย, ถุงทราย, วัสดุซับสารเคมีและน้ำมัน เป็นต้น

การตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจถังดับเพลิงทุก 6 เดือน, ตรวจสายฉีดน้ำดับเพลิง 1 ครั้งต่อเดือน ตามแบบตรวจสายฉีดน้ำดับเพลิง (EF-AM-016)
- ซ่อมบำรุง ตรวจสัญญาณเตือนภัย 1 ครั้งต่อเดือน
- ซ่อมบำรุง ตรวจ Fire Pump 1 ครั้งต่อเดือน ตามแบบฟอร์ม EF-MT-005

โครงสร้างการบังคับบัญชาหน่วยระงับเหตุฉุกเฉิน (ดูรูปที่ 2-1)

หน่วยปฏิบัติการหลัก

(1) **ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director)**

หมายถึง ผู้รับผิดชอบการสั่งการสูงสุดในสภาวะฉุกเฉิน ปฏิบัติหน้าที่ที่ศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน

ผู้ทำหน้าที่ (ตามลำดับ)
- ประธานบริษัท
- ผู้จัดการโรงงาน

(2) **ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander)**

หมายถึง ผู้รับผิดชอบสั่งการการเข้าระงับเหตุ ณ จุดเกิดเหตุ โดยรายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

ผู้ทำหน้าที่ (ตามลำดับ)
- 1. ผู้จัดการทั่วไป ฝ่ายผลิต
- 2. ผู้จัดการทั่วไป ฝ่ายซ่อมบำรุง
- 3. ผู้จัดการทั่วไปฝ่าย General control (General control GM)
- 4. ผู้จัดการแผนกบริหาร
- 5. ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย

(3) **หัวหน้าชุดดับเพลิง (Fire Chief)**

หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ควบคุมประสานงานหน่วยดับเพลิง และหน่วยช่วยชีวิตในการเข้าระงับเหตุ โดยรับคำสั่ง / กลยุทธ์การดำเนินการจากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุมาปฏิบัติ

ผู้ทำหน้าที่ (ตามลำดับ)
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- หัวหน้างาน

(4) **พนักงานดับเพลิง (Fire Team)**

หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ดับเพลิงหรือเข้าระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยรายงานตรงต่อหัวหน้าชุดดับเพลิง

ผู้ทำหน้าที่
- พนักงานที่ได้รับการอบรมดับเพลิง หรือผู้ได้รับมอบหมาย

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

(5) **หน่วยช่วยชีวิต (Rescue Team)**

หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ให้การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุที่ติดอยู่ในเหตุฉุกเฉิน โดยรายงานตรงต่อ

หัวหน้าชุดดับเพลิง

ผู้ทำหน้าที่ (ตามลำดับ)

- ทีมช่วยชีวิต
- ฝ่ายปฏิบัติการที่ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุมอบหมาย

หน่วยสนับสนุนภายใน (Internal Support Team)

หมายถึง หน่วยงานภายในโครงการ ที่มีหน้าที่ให้การสนับสนุนการระงับเหตุฉุกเฉิน ในระดับที่ 1 และ 2 เป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วย 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยสื่อสาร หน่วยปฐมพยาบาล หน่วยประสานงาน หน่วยควบคุมจราจรและรักษาความปลอดภัย และหน่วยซ่อมบำรุง โดยรายงานตรงต่อผู้จัดการหน่วยสนับสนุน ดังนี้

(1) **ผู้จัดการหน่วยสนับสนุน (Supporting Manager)**

หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ควบคุมประสานงานหน่วยสนับสนุนภายใน ประกอบด้วย 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยสื่อสาร หน่วยปฐมพยาบาล หน่วยประสานงาน หน่วยควบคุมจราจรและรักษาความปลอดภัย และหน่วยซ่อมบำรุง พร้อมทั้งทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับหน่วยสนับสนุนภายนอก โดยรายงานตรงต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

ผู้ทำหน้าที่ (ตามลำดับ)

- ผู้จัดการทั่วไปฝ่าย General control (General control GM)
- ผู้จัดการแผนกบริหาร
- ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย

(1) หน่วยสื่อสาร (Communications Team)

หมายถึง ผู้ทำหน้าที่สื่อสารกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านระบบ / อุปกรณ์สื่อสารที่มีใช้งานอยู่ในห้องสื่อสาร รวมทั้งทำหน้าที่ในการให้สัญญาณประกาศแจ้งเหตุการณ์ / สถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินตามที่ได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ให้พนักงานรับทราบและมีหน้าที่สื่อสารกับหน่วยงานภายนอก

หัวหน้าหน่วย : ผู้จัดการบริหาร และผู้จัดการแผนกความปลอดภัย

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

(2) หน่วยปฐมพยาบาล (First Aid Team)

หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ควบคุม ประสานงาน และดำเนินการปฐมพยาบาล

หัวหน้าหน่วย : ผู้จัดการแผนกบริหาร และผู้จัดการแผนกความปลอดภัย

(3) หน่วยประสานงาน (Coordination Team)

หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ประสานงานเพื่อให้การสนับสนุนงานของ 4 ทีมย่อย ได้แก่ ทีมประชาสัมพันธ์ ทีมบริการ ทีมบุคคล และทีมบัญชี

หัวหน้าหน่วย : ผู้จัดการแผนกบริหาร และผู้จัดการแผนกความปลอดภัย

3.1 ทีมประชาสัมพันธ์ (Public Relations Team)

- จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์
- รับข้อมูลคืบจากศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน / จัดเตรียมข้อมูลเบื้องต้น
- ต้อนรับสื่อมวลชน / มวลชน / หน่วยงานราชการ
- สนับสนุนผู้ทำหน้าที่แถลง
- ส่งข้อมูลให้หน่วยงานราชการ
- รายงานบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้อง
- ติดต่อผู้นำชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เพื่อติดตามสถานการณ์แจ้งข้อมูลและให้คำแนะนำ
- ติดตามรวบรวมข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสาธารณชน และรายงานผลให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินทราบ เพื่อสั่งการช่วยเหลือสนับสนุน

3.2 ทีมบริการ (Services Team)

- ให้การสนับสนุนเรื่องการสื่อสาร
- จัดซื้อวัสดุเร่งด่วน
- สนับสนุนเสบียงอาหาร / น้ำดื่ม

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

- สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง (สำหรับยานพาหนะ / ปั๊มน้ำ ดับเพลิง / เครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง) ถ่านไฟฉาย / เต็นท์ / โทรศัพท์มือถือ / Pager ฯลฯ
- สนับสนุนการระบายน้ำในโรงงาน / การขนย้ายวัสดุ / การขนย้ายขยะและสิ่งกีดขวาง
- จัดเตรียมถุงทราย
- สนับสนุนยานพาหนะกรณีต้องอพยพ

3.3 ทีมบุคคล (Personnel Team)

- ประสานงานโรงพยาบาล กรณีมีผู้บาดเจ็บ
- ให้ข้อมูลด้านบุคคล / สวัสดิการ
- ตรวจสอบ / นับยอดที่จุดรวมพล

(4) หน่วยควบคุมจราจร และรักษาความปลอดภัย (Traffic Control and Security Team)

หมายถึง ผู้มีหน้าที่ควบคุมการจราจรผ่านเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งการจราจรภายในโครงการ และประสานงานด้านความปลอดภัยและการอพยพ

หัวหน้าหน่วย : หัวหน้าเวรรักษาความปลอดภัย

(5) หน่วยซ่อมบำรุง (Maintenance Team)

หมายถึง ผู้มีหน้าที่ตัดแยกระบบไฟฟ้าที่ห้องควบคุมการจ่ายไฟฟ้าตามคำร้องขอของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

หัวหน้าหน่วย : ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

<u>ศูนย์ปฏิบัติการในสภาวะฉุกเฉิน</u>

(1) **ศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Direction Center)**

เป็นศูนย์กลางการติดต่อบัญชาการระงับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะเป็นจุดปฏิบัติงานของผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และเจ้าหน้าที่สนับสนุนอื่น ๆ ในศูนย์จะมีอุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร และแผนที่ทั้งหมดของโครงการ ซึ่งกำหนดให้เป็น

- ห้องประชุม 1
- หรือสถานที่ที่กำหนดโดยผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ ระดับที่ 2 ให้บุคคลต่อไปนี้เดินทางไปศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้การสนับสนุนแนะนำและประสานงานควบคุมเหตุฉุกเฉิน

- พนักงานระดับบริหารของทุกแผนกและทุกฝ่าย

(2) **ศูนย์ประชาสัมพันธ์ (Public Relations Center)**

เป็นศูนย์กลางดำเนินการเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์เหตุฉุกเฉิน รับผิดชอบการจัดทำ การแถลงและการใช้การต้อนรับสื่อมวลชน / มวลชน และหน่วยงานราชการ กำหนดให้ใช้ห้องประชุม 6 เป็นศูนย์ประชาสัมพันธ์ เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ ระดับที่ 2 ให้บุคคลที่ผู้จัดการหน่วยสนับสนุนกำหนดเดินทางไปศูนย์ประชาสัมพันธ์

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

(3) **จุดรวมพล (Assemble Area)**

เป็นจุดรวมพลของพนักงาน ซึ่งยังไม่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เป็นจุดที่มารออยู่เพื่อความปลอดภัย หรือเพื่อเตรียมเข้ามาช่วยเหลือในหน่วยงานที่ขาดกำลังคน กำหนดไว้เป็น 1 จุด คือ

- ***บริเวณด้านหน้าบริษัทฯใกล้กับตาช่างน้ำหนักรถบรรทุกและ SUB STATION***

(4) **บริเวณปฐมพยาบาล (First Aid Area)**

เป็นบริเวณที่พักของคนเจ็บเพื่อทำการปฐมพยาบาล หรือรอการนำส่งโรงพยาบาลต่อไป กำหนดไว้ 1 จุด คือ จุดรวมพล

(5) **ห้องสื่อสาร (Communication Room)**

เป็นศูนย์กลางให้สัญญาณเพื่อแจ้งเหตุการณ์ / สถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินและคำแนะนำให้พนักงานในโรงงานทราบ

<u>การเตือนภัยและแจ้งเหตุ</u> (ดูรูปที่ 2-3)

(1) **สัญญาณเตือนภัย**

เป็นเสียงที่ดังจากสัญญาณดังสามารถได้ยินทั่วพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบทั่วกันว่ามีเหตุอันตรายเกิดขึ้น และให้เข้าสู่สภาวะเตรียมพร้อม

สัญญาณเตือนภัยทำงานโดย 2 วิธี ดังนี้

- จากการกดปุ่มสัญญาณไฟไหม้ (Fire Alarm) หรือดึงสัญญาณเตือนภัย (Manual Call) โดยผู้ประสบเหตุ
- จากสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ (Bell Alarm) โดยเครื่องตรวจจับอัตโนมัติ (Smoke / Heat / Gas Detector)

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

หมายเหตุ : ในกรณีดังต่อไปนี้ให้ Shift Supervisor หรือหัวหน้าชุดดับเพลิง สั่งการดึงสัญญาณเตือนภัย (Manual Call)

- ได้รับแจ้ง Building Local Alarm
- ได้รับแจ้งเหตุอันตราย โดยผู้แจ้งยังไม่ได้ดึงสัญญาณเตือนภัย (Manual Call)

(2) **เมื่อประสบเหตุฉุกเฉิน ให้ปฏิบัติดังนี้**

- ดึงสัญญาณเตือนภัย (Manual Call) และรายงานเหตุการณ์ให้หัวหน้างานหรือหัวหน้าชุดดับเพลิงทราบโดยด่วน
- หากสามารถทำได้ เข้าระงับเหตุ โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในพื้นที่เกิดเหตุ หรือควบคุมสถานการณ์จนกว่าผู้ปฏิบัติงานภาคสนามจะมาถึง
- เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ (ถ้ามี) ออกนอกบริเวณที่มีอันตรายและให้การปฐมพยาบาล (เท่าที่สามารถกระทำได้)

(3) **เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัย ให้ปฏิบัติดังนี้**

I. **พนักงานที่ไม่ได้กำหนดหน้าที่ในแผนฉุกเฉิน :**

- หยุดกระทำการใด ๆ และคอยฟังเสียงจากผู้อำนวยการดับเพลิงในกรณีของพนักงานหน่วยผลิตให้ควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้างาน
- เมื่อได้รับสัญญาณจากผู้อำนวยการดับเพลิงว่าเป็นภาวะปกติ ขอให้ทุกคนทำงานต่อไปได้และไม่ต้องกังวลกับเหตุการณ์ใด ๆ ทั้งนี้เพราะหน่วยระงับเหตุฉุกเฉินได้ทำการเคลียร์ทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว
- เมื่อได้รับสัญญาณจากผู้อำนวยการดับเพลิงว่าเป็นภาวะฉุกเฉิน ขอให้พนักงานตั้งใจฟังและปฏิบัติตามคำสั่งจากห้องสื่อสารอย่างเคร่งครัด
- เมื่อได้รับสัญญาณจากผู้อำนวยการดับเพลิงว่าเป็นภาวะวะฉุกเฉินและขอให้พนักงานปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดหรือที่ซ้อมไว้ กรณีการอพยพออกจากอาคารขอให้เป็นไปอย่างมีระเบียบอย่าตื่นเต้นจนเกินไป และให้ทุกคนอพยพไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้และคอยรอรับคำสั่งต่อไป

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

2. **ผู้ที่มีหน้าที่กำหนดในแผนฉุกเฉิน :**
   - อยู่ในสภาวะเตรียมพร้อม และตั้งใจฟังสัญญาณจากผู้อำนวยการดับเพลิง เพื่อปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดหรือที่ซ้อมไว้ได้ถูกต้อง

3. **ห้องสื่อสาร :**
   - ปล่อยให้เสียงสัญญาณเตือนภัยดังอย่างน้อย 10 วินาที
   - ประสานงานกับฝ่ายปฏิบัติการที่เข้ามาตรวจสอบหน้างาน เพื่อรับแจ้งเหตุการณ์ / สถานการณ์
   - แจ้งผลการตรวจสอบสถานการณ์และสิ่งที่ต้องการให้ทุกคนปฏิบัติตามที่ได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินหรือผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

<u>A. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน Day shift</u>

(1) ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขั้นต้น (ตารางที่ 2-1)

1. เมื่อพนักงานพบภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้นให้ตัดสินใจว่าสามารถดำเนินการแก้ไขได้หรือไม่ ถ้าคิดว่าแก้ไขได้ให้ดำเนินการโดยทันที แต่ถ้าเหตุการณ์รุนแรงเกินกว่าจะแก้ไขได้ให้แจ้งหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงานเข้ามาช่วยรับมือ
2. ในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่ของหน่วยงานอื่นให้รีบแจ้งพนักงานของหน่วยงานดังกล่าวทันที แล้วแจ้งหัวหน้างานในภายหลัง
3. รายงานผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และ/หรือผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ
4. คณะปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของโรงงานปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ
5. ประกาศเหตุฉุกเฉินขั้นต้น ให้พนักงานทราบ
6. เมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้วผู้สั่งการจุดเกิดเหตุร่วมกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์เพื่อประกาศเข้าสู่สภาวะปกติ จากนั้นจึงสอบสวน/วิเคราะห์สาเหตุ เพื่อหาแนวทางปรับปรุง/แก้ไขป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าว

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

7. หากพนักงานในพื้นที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้แจ้งผู้สั่งการจุดเกิดเหตุและผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินพิจารณาเพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 ต่อไป

(2) ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 1 (ตารางที่ 2-1)

1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ร่วมกับหรือรับรายงานสถานการณ์จากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุและคณะปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของโรงงาน
2. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และจัดตั้งศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
3. คณะปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของโรงงานเข้ารายงานตัว เพื่อปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินระดับที่ 1 ที่ได้กำหนดไว้
4. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินสั่งการให้แจ้งเจ้าหน้าที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะและหน่วยสนับสนุนภายนอกทราบ เพื่อเข้าสังเกตการณ์และเตรียมรับมือภาวะฉุกเฉิน
5. เมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้วผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินร่วมกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุประเมินสถานการณ์เพื่อประกาศเลิกภาวะฉุกเฉินเพื่อเข้าสู่สภาวะปกติ จากนั้นจึงสอบสวน/วิเคราะห์สาเหตุ เพื่อหาแนวทางปรับปรุง/แก้ไขป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าว พร้อมทั้งแจ้งเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องทราบ
6. หากศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินของโรงงานไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 ต่อไป

(3) ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 2 (ตารางที่ 2-1)

1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ร่วมกับหรือรับรายงานสถานการณ์จากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุและคณะปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของโรงงาน
2. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 และจัดตั้งศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

3. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินแจ้งผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอกำลังสนับสนุนภายนอก
4. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินมอบหมายให้ผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายในฐานะผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นผู้รับผิดชอบเพื่อปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ พร้อมทั้งคอยให้การสนับสนุนและประสานงานกับหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่มาปฏิบัติงานในโรงงาน
5. เมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้วผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายต้องประกาศเลิกภาวะฉุกเฉิน เพื่อเข้าสู่สภาวะปกติต่อไป

<u>ข. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน Night shift ให้ปฏิบัติตามตารางที่ 2-2</u>

<u>หน้าที่และความรับผิดชอบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</u>

(1) หน่วยปฏิบัติการหลัก

1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director)

เมื่อประเมินว่าเป็น **เหตุฉุกเฉินขั้นต้น** ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุหรือได้ยินสัญญาณเตือนภัยให้รีบสั่งการไปยังผู้สั่งการจุดฉุกเฉิน เพื่อแจ้งให้ไปยังสถานที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ ถ้าพบว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยไม่มีอันตรายต่อพนักงานในโรงงานก็ให้สั่งการให้ระงับเหตุการณ์โดยทันทีและสั่งการให้ห้องสื่อสารให้สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินขั้นต้นและแจ้งเหตุการณ์และสถานการณ์
2) หากต้องการหน่วยดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์สนับสนุนให้แจ้งพนักงานดับเพลิง

เมื่อประเมินว่าเป็น **เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1** ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อประเมินว่าเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่สภาวะที่ปลอดภัยได้ภายในระยะเวลาอันสั้น แต่สามารถควบคุมสถานการณ์

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ไม่ให้ขยายลุกลามไปนอกพื้นที่และให้เข้าสู่สภาวะปกติได้ด้วยบุคลากรและอุปกรณ์ที่มีในโครงการ ให้สั่งการให้ห้องสื่อสารให้สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และแจ้งเหตุการณ์ / สถานการณ์ / คำแนะนำ

2) เลือกสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน และทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน รับรายงานต่อจากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ
3) ติดต่อผู้จัดการหน่วยสนับสนุน เมื่อต้องการกำลังสนับสนุน
4) ทำหน้าที่บังคับบัญชา สั่งการและให้การสนับสนุนการทำงานของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ผู้จัดการหน่วยสนับสนุน และหัวหน้าชุดดับเพลิง
5) ทำหน้าที่ตัดสินใจในการร้องขอความช่วยเหลือจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ (ถ้าจำเป็น)
6) ควบคุมสถานการณ์ให้เหตุฉุกเฉินยุติลงด้วยความรวดเร็วและปลอดภัย
7) ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อได้รับแจ้งจากผู้สั่งการจุดเกิดเหตุว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ให้เข้าสู่ภาวะปกติได้แล้ว

เมื่อประเมินว่าเป็น **เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2** ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับรายงานประเมินว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยพนักงานของบริษัท ให้สั่งการให้ห้องสื่อสารให้สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 และแจ้งเหตุการณ์ / สถานการณ์ / คำแนะนำ
2) สั่งพนักงานสื่อสารติดต่อขอความช่วยเหลือจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ และหน่วยงานภายนอก(สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง, ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง, อบต. หนองบัว)
3) มอบหมายให้ผู้รับผิดชอบในลำดับถัดไปทำหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินและคอยให้การสนับสนุน
4) ประสานงานกับหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่มาปฏิบัติงานในโรงงาน

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

2. **ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander)**

เมื่อประเมินว่าเป็น **เหตุฉุกเฉินขั้นต้น** ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์และรายงานต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
2) สั่งการระงับเหตุ / ควบคุมพื้นที่
3) เมื่อเหตุการณ์สงบให้ทำหน้าที่ประเมินสถานการณ์เพื่อขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

เมื่อประเมินว่าเป็น **เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2** ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์รายงานต่อผู้อำนวยการฉุกเฉิน
2) เมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉิน ให้รายงานตัวเพื่อรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
3) รับรายงานตัวจากผู้จัดการหน่วยสนับสนุนและหัวหน้าชุดดับเพลิง
4) ควบคุมสั่งการ กำหนดยุทธวิธีให้ผู้ได้บังคับบัญชาดำเนินเรื่องต่าง ๆ ดังนี้
   - ช่วยชีวิตผู้ที่อยู่ในอันตราย
   - ปฐมพยาบาล
   - ควบคุมเพลิง หรือหยุดการรั่วไหลของเชื้อเพลิง
   - ป้องกันและควบคุมการปนเปื้อน
   - จัดเส้นทางจราจร
5) ประสานงานกับหน่วยดับเพลิง พยาบาล ตำรวจ ที่มาให้การสนับสนุน
6) เมื่อเหตุการณ์สงบให้ทำหน้าที่ประเมินสถานการณ์เพื่อขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
7) สั่งการให้ทีมบุคคลเข้าบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เรื่องจัดการของเสีย และน้ำเสีย

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

3. **หัวหน้าชุดดับเพลิง (Fire Chief)**

เหตุฉุกเฉินขั้นต้น - ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุ ให้แจ้งผู้ได้บังคับบัญชาให้ไปแต่งกายและรวมตัวกันศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรับคำสั่ง
2) รับรายงานตัวจากผู้ได้บังคับบัญชา แจ้งจำนวนพนักงานที่จุดรวมพล พร้อมรายละเอียดให้ผู้จัดการหน่วยสนับสนุนทราบ
3) ไปรายงานตัวกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ เพื่อทำหน้าที่ควบคุมเพลิง
4) ร่วมกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ในการกำหนดกลยุทธ์ในการช่วยชีวิตหรือควบคุมเพลิง
5) นำหน่วยดับเพลิงเข้าระงับเหตุ
6) ประสานงานช่วยเหลือหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก
7) ร่วมกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ประเมินสถานการณ์ก่อนยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

4. **พนักงานดับเพลิง (Fire Team)**

เหตุฉุกเฉินขั้นต้น - ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เตรียมพร้อมเข้าระงับเหตุที่ศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรอรับคำสั่ง
2) ไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และหัวหน้าชุดดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุ เมื่อได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุดดับเพลิง
3) เข้าระงับเหตุ โดยการควบคุมของหัวหน้าชุดดับเพลิง

5. **หน่วยช่วยชีวิต (Rescue Team)**

เหตุฉุกเฉินขั้นต้น - ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เตรียมพร้อมเข้าระงับเหตุที่อาคารดับเพลิง หรือศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรอรับคำสั่ง

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

2) ไปรายงานตัวต่อผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ และหัวหน้าชุดดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุ เมื่อได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุดดับเพลิง

3) เข้าค้นหาช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ เสียชีวิตที่ติดค้างในที่เกิดเหตุหรือที่ที่ไม่ปลอดภัยออกมาพัก ณ จุดปลอดภัย ตามคำสั่งของผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ

(2) หน่วยสนับสนุนภายใน (Internal Supporting Team)

1. ผู้จัดการหน่วยสนับสนุน (Supporting Manager)

เหตุฉุกเฉินขั้นต้น

1) รีบเข้ารายงานตัวกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

2) เข้าสังเกตการณ์เพื่อเตรียมพร้อมรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน กรณีที่ต้องการกำลังจากหน่วยสนับสนุน

เหตุฉุกเฉินขั้นต้น - ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) ไปที่ศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อรายงานตัวต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เพื่อทำหน้าที่ผู้จัดการหน่วยสนับสนุน

2) รับรายงานตัวจากผู้ได้บังคับบัญชาทั้งหมด 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยสื่อสาร หน่วยปฐมพยาบาล หน่วยประสานงาน หน่วยควบคุมจราจร และรักษาความปลอดภัย และหน่วยซ่อมบำรุง

3) ประสานงานระหว่างผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ กับหน่วยสนับสนุนดังกล่าว เพื่อเข้าการสนับสนุน

4) สั่งการให้ผู้ได้บังคับบัญชาตรวจสอบ Resource ต่าง ๆ เช่น
- จำนวนพนักงานที่จุดรวมพล
- จำนวนพนักงานที่หายไป
- จำนวนรถต่าง ๆ ที่พร้อมใช้งาน
- อุปกรณ์ดับเพลิง
- อาหาร เครื่องดื่ม

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

- ไฟฉาย ยา ชุดปฐมพยาบาล
- อุปกรณ์สื่อสาร
- ฯลฯ

5) สั่งการให้จัดตั้งระบบสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก

6) สนับสนุนการทำงานของหัวหน้าชุดดับเพลิง ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง

7) ให้การดูแลผู้สื่อข่าว

8) ช่วยเหลือผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และผู้สั่งการจุดเกิดเหตุในการประสานงานกับหน่วยสนับสนุนภายนอกเพื่อการเข้าสนับสนุน

9) อื่น ๆ ตามที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และผู้สั่งการจุดเกิดเหตุมอบหมาย

2. หัวหน้าหน่วยสื่อสาร (Communications Chief)

กรณี ไม่มีเหตุฉุกเฉินหรือมีเหตุฉุกเฉินขั้นต้น ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุ ให้ดำเนินการให้สัญญาณแจ้งเหตุการณ์/สถานการณ์ ให้พนักงานในโรงงานรับทราบ ตามวิธีการเตือนภัยและแจ้งเหตุ

2) ทำหน้าที่ถ่ายทอดคำสั่งของผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินและผู้สั่งการจุดเกิดเหตุไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3) ติดตามสถานการณ์และแจ้งภาวะเข้าสู่ปกติให้พนักงานทราบตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุ ให้ดำเนินการให้สัญญาณแจ้งเหตุการณ์/สถานการณ์ ให้พนักงานในโรงงานรับทราบ ตามวิธีการเตือนภัยและแจ้งเหตุ

2) สั่งการผู้ได้บังคับบัญชาให้ตั้งระบบสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อกับโรงพยาบาลและอำเภอบ้านค่าย

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

3) รายงานตัวกับผู้จัดการหน่วยสนับสนุน เพื่อปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าหน่วยสื่อสาร
4) สื่อสารกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5) สั่งการให้บันทึกการสั่งการทั้งของวิทยุและโทรศัพท์
6) ช่วยเหลือหน่วยงานต่าง ๆ ในการสื่อสาร/สั่งการ รวมทั้งทำหน้าที่ถ่ายทอดคำสั่งของผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินและผู้สั่งการจุดเกิดเหตุไปยังหน่วยงานต่าง ๆ
7) ติดตามเหตุการณ์ / สถานการณ์ และคำแนะนำ เพื่อแจ้งให้พนักงานในโรงงานทราบตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

3. หัวหน้าหน่วยปฐมพยาบาล (First Aid Chief)

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้รายงานตัวกับผู้จัดการหน่วยสนับสนุน เพื่อรับหน้าที่หัวหน้าหน่วยปฐมพยาบาล
2) รับรายงานตัวจากพนักงานในส่วนของบุคลและธุรการ
3) ควบคุมการจัดแยกผู้ที่ได้รับบาดเจ็บและให้การปฐมพยาบาล
4) ประสานงานกับแพทย์ พยาบาล ที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในโรงงาน
5) ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล
6) ปฏิบัติตามคำสั่งอื่น ๆ ตามที่ผู้จัดการหน่วยสนับสนุนมอบหมาย

4. หัวหน้าหน่วยประสานงาน (Coordination Chief)

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ไปรายงานตัวกับผู้จัดการหน่วยสนับสนุน ที่ศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรับหน้าที่หัวหน้าหน่วยประสานงาน
2) รับรายงานตัวจากผู้ได้บังคับบัญชาเพื่อควบคุมการทำงานของทั้ง 4 ทีมย่อย ได้แก่ ทีมประชาสัมพันธ์ ทีมบริการ ทีมบุคคล และทีมบัญชี เพื่อรายงานตัวต่อผู้จัดการหน่วยสนับสนุน

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

5. ทีมประชาสัมพันธ์ (Public Relations Team)

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ไปรายงานตัวกับหัวหน้าหน่วยประสานงาน ที่ศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อปฏิบัติหน้าที่ทีมประชาสัมพันธ์
2) วิเคราะห์เหตุการณ์และช่วยเหลือผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินในการเตรียมการแถลง
3) ดูแลนักข่าวที่เข้ามาในเขตโรงงานพานักข่าวไปยังบริเวณที่ปลอดภัย และให้ข่าวเป็นระยะ ๆ เพื่อให้นักข่าวรู้ว่าขณะนี้เกิดเหตุอะไรขึ้น สถานการณ์เป็นอย่างไร เรากำลังทำอะไร อีกกี่นาทีเหตุการณ์จะเข้าสู่สภาวะปกติ
4) จัดอาหารว่าง เครื่องดื่มให้ผู้สื่อข่าวและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน
5) จัดทำรายงาน สรุปเหตุการณ์ให้ผู้สื่อข่าว
6) จัดแถลงเมื่อเหตุการณ์สงบ

6. ทีมบริการ (Service Team)

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ไปรายงานตัวกับหัวหน้าหน่วยประสานงาน ที่ศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อปฏิบัติหน้าที่ทีมบริการ
2) ให้การสนับสนุนด้านการสื่อสาร
3) จัดซื้อวัสดุเร่งด่วน
4) สนับสนุนเสบียงอาหาร / น้ำดื่ม
5) สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับยานพาหนะ ปั๊มน้ำดับเพลิง / เครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง) ถ่ายไฟฉาย / เต็นท์ โทรศัพท์มือถือ , Pager ฯลฯ
6) สนับสนุนการระบายน้ำในโรงงาน / การขนย้ายวัสดุ / การขนย้ายขยะ และสิ่งกีดขวาง

7) จัดเตรียมถุงทราย
8) สนับสนุนยานพาหนะกรณีต้องอพยพ

7. **ทีมบุคคล (Personnel Team)**

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ไปรายงานตัวกับหัวหน้าหน่วยประสานงานที่ศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อปฏิบัติหน้าที่ทีมบุคคล
2) ตรวจสอบจำนวนพนักงานที่จุดรวมพล ตรวจสอบพนักงานที่หายไปแล้วแจ้งให้หัวหน้าหน่วยประสานงานทราบ
3) ประสานงานโรงพยาบาล กรณีมีผู้บาดเจ็บ
4) ติดต่อญาติผู้บาดเจ็บ / เสียชีวิต
5) ให้ข้อมูลด้านบุคคล / สวัสดิการ

8. **หัวหน้าหน่วยควบคุมจราจร และความปลอดภัย (Traffic Control and Security Chief)**

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุสั่งการให้ผู้ได้บังคับบัญชาปิดประตูโรงงาน จัดการเส้นทางไม่ให้มีรถจอดขวางเส้นทางของรถดับเพลิง รถพยาบาล
2) กำหนดจุดจอดรถดับเพลิง รถพยาบาล รถของเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ที่เข้ามาในโรงงานไม่ให้กีดขวางทางจราจร
3) รายงานตัวกับผู้จัดการหน่วยสนับสนุน เพื่อรับหน้าที่หัวหน้าหน่วยควบคุมจราจรและรักษาความปลอดภัย
4) อำนวยการจราจร

9. **หัวหน้าหน่วยซ่อมบำรุง (Maintenance Chief)**

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้ไปรายงานตัวกับผู้สั่งการจุดเกิดเหตุ ศูนย์อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรับหน้าที่หัวหน้าหน่วยซ่อมบำรุง
2) ตัดแยกระบบไฟฟ้าที่ห้องควบคุมการจ่ายไฟฟ้า ตามคำร้องขอของผู้อำนวยการจุดเกิดเหตุ
3) จัดส่งทีมซ่อมบำรุงเข้าปฏิบัติงานสนับสนุน

(3) **พนักงานตำแหน่งอื่น ๆ**

1. **พนักงานหน่วยผลิต**

เหตุฉุกเฉินขั้นต้น ให้ปฏิบัติดังนี้

1) กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ตนเองให้ดำเนินการหยุดเครื่องจักร และรีบดำเนินการแจ้งเหตุและประเมินสถานการณ์ในเบื้องต้น เพื่อปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่ซ้อมไว้ แต่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่อื่น ให้ทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้า
2) ตั้งใจฟังสัญญาณแจ้งเหตุ เพื่อติดตามเหตุการณ์ / สถานการณ์ และคำแนะนำในการปฏิบัติตน
3) เมื่อได้รับประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ให้ดำเนินการควบคุมเครื่องจักรต่อไปตามปกติ

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ ระดับที่ 2 ให้หยุดเครื่องจักรและไปรวมตัวที่จุดรวมพล
2) หัวหน้าแผนก ตรวจสอบจำนวนพนักงานที่จุดรวมพล ตรวจสอบรายละเอียดของพนักงานที่หายไป แล้วแจ้งทีมบุคคล และหัวหน้าชุดดับเพลิงทราบ
3) รอคำสั่งของหัวหน้าชุดดับเพลิงอยู่ที่อาคารดับเพลิง เพื่อเตรียมเข้าสนับสนุนการดับเพลิงเมื่อได้รับคำสั่ง

2. พนักงานขับรถ

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุให้รายงานตัวกับผู้จัดการหน่วยสนับสนุนเพื่อทำหน้าที่ขับรถพยาบาล
2) ปฏิบัติตามคำสั่งที่ผู้สั่งการจุดเกิดเหตุหรือผู้จัดการหน่วยสนับสนุนมอบหมาย

3. พนักงานที่ไม่ได้กำหนดหน้าที่ในแผน

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 ให้ปฏิบัติดังนี้

1) เมื่อได้รับแจ้งเหตุเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ ระดับที่ 2 ให้ไปรวมตัวที่จุดรวมพล
2) หัวหน้าแผนกแต่ละแผนกตรวจสอบพนักงาน ถ้ามีสูญหาย ให้แจ้งผู้จัดการหน่วยสนับสนุนหรือหัวหน้าทีมบุคคลทราบ
3) รอรับคำสั่งอยู่ที่จุดรวมพล

KMCT THAILAND
บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด
KOBELCO & MATERIALS COPPER TUBE (THAILAND) CO.,LTD.
หมายเลขเอกสาร EP-AM-007
วันที่บังคับใช้ 13 - Dec - 19
ฉบับที่ A หน้าที่ 26/38
แก้ไขครั้งที่ 8
EMS

<u>เรื่อง</u> แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

<u>การติดต่อประสานงาน</u>

กำหนดรายชื่อบุคคลและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อติดต่อกรณีฉุกเฉิน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2-3 และ 2-4 ตามลำดับ โดยจะต้องปิดประกาศให้เห็นชัดเจน
หลังจากที่โครงการเกิดเหตุไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้จะติดต่อขอกำลังสนับสนุนไปยังสำนักงานของเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ ซึ่งผู้จัดการเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะประเมินสถานการณ์ว่าสามารถควบคุมสถานการณ์ด้วยหน่วยงานภายในของเขตอุตสาหกรรมฯ ได้หรือไม่ ถ้าสามารถควบคุมได้ให้ดำเนินการภายใต้การสั่งการของผู้จัดการเขตอุตสาหกรรมฯ หากไม่สามารถควบคุมได้ให้ประสานงานกับโรงงานภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ เพื่อขอกำลังสนับสนุน

<u>การให้ข่าวและแนวทางแถลงข่าวกับสื่อมวลชน</u>

1. ผู้รับผิดชอบในการให้ข่าว

โครงการมอบหมายให้บุคคลต่อไปนี้ มีหน้าที่ให้ข่าวหรือข้อมูลกับผู้สื่อข่าว สื่อมวลชน และบุคคลภายนอกอย่างเป็นทางการ

ผู้ทำหน้าที่ (ตามลำดับ)

1. ประธานบริษัท
2. ผู้จัดการโรงงาน
3. ผู้จัดการทั่วไป ฝ่ายผลิต
4. ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายซ่อมบำรุง
5. ผู้จัดการทั่วไปฝ่าย General control (General control GM)
6. ผู้จัดการแผนกบริหาร
7. ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย

สำหรับพนักงานอื่น ๆ จะสามารถให้ข้อมูลกับบุคคลภายนอกได้ ภายหลังจากที่ได้ทำการสรุปเหตุการณ์แล้ว

2. แนวทางการให้ข้อมูลแก่บุคคลภายนอก

ให้หน่วยงานประสานงานทีมประชาสัมพันธ์มีหน้าที่ให้การดูแลและสนับสนุนข้อมูลที่จะแถลงหรือให้แก่สื่อมวลชนหรือบุคคลภายนอก โดยมีแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

1) ให้ข้อมูลหลังจากที่บริษัทได้จัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์และประกาศให้ทราบแล้วเท่านั้น
2) การให้ข่าวสาร / ข้อมูลนอกเหนือจากในรายงานสรุป เป็นหน้าที่ของผู้แถลงข่าวและหน่วยประสานงานทีมประชาสัมพันธ์เท่านั้น
3) การตอบคำถามใด ๆ ต่อบุคคลภายนอกต้องไม่มีการคาดเดา ไม่มีการแสดงความคิดเห็นแตกต่างไปจากรายงานสรุป
4) ในกรณีที่มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต จะไม่มีการให้รายละเอียดของผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต จนกว่าจะได้รับแจ้งให้ครอบครัวของผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้รับทราบก่อน

วิธีปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

หลังจากควบคุมสถานการณ์ทั้งหมดไว้แล้ว ให้ประธานฯ หรือ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ทั้งนี้ทุกฝ่ายต้องมั่นใจว่าจะไม่เกิดอันตรายใด ๆ ขึ้นอีกในพื้นที่เกิดเหตุหรือพื้นที่ข้างเคียง แต่ถ้าพิจารณาเห็นว่าควรมีหน่วยฉุกเฉินบางหน่วยเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอีก ให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินพร้อมกับแจ้งให้หน่วยที่มีความจำเป็นเตรียมพร้อมไว้ และเมื่อพื้นที่ปลอดภัยแล้ว จึงสั่งยกเลิกการเตรียมพร้อมดังกล่าว

2. การดำเนินงานหลังเกิดเหตุ

- ตรวจเยี่ยมผู้ที่ได้รับความเสียหายและได้รับบาดเจ็บ
- ตรวจสอบสาเหตุของการเกิดเหตุและความเสียหายของหน่วยงานภายใน
- ตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ตลอดจนแนวทางปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบให้กลับสู่สภาพเดิมโดยทีมบุคคลมีหน้าที่บรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายหลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เรียกการจัดการของเสีย, น้ำเสีย ตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการของเสีย

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน 8

- ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการฟื้นฟูสภาพโรงงานให้คืนสู่สภาพปกติ
- จัดให้มีการประชุมเพื่อสรุปสถานการณ์ความเสียหาย รวมทั้งการจัดเตรียมรายงาน
- สรุปต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. การเดินเครื่องจักร เมื่อเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ

การตัดสินใจเดินเครื่องจักรจะกระทำได้ต่อเมื่อการตรวจสอบพิสูจน์หลักฐานด้านกฎหมายและประกันภัยแล้วเสร็จ และโรงงานอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยเป็นอำนาจสั่งการของผู้จัดการโรงงานหรือผู้ได้รับมอบหมาย โดยที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องแล้วเท่านั้น

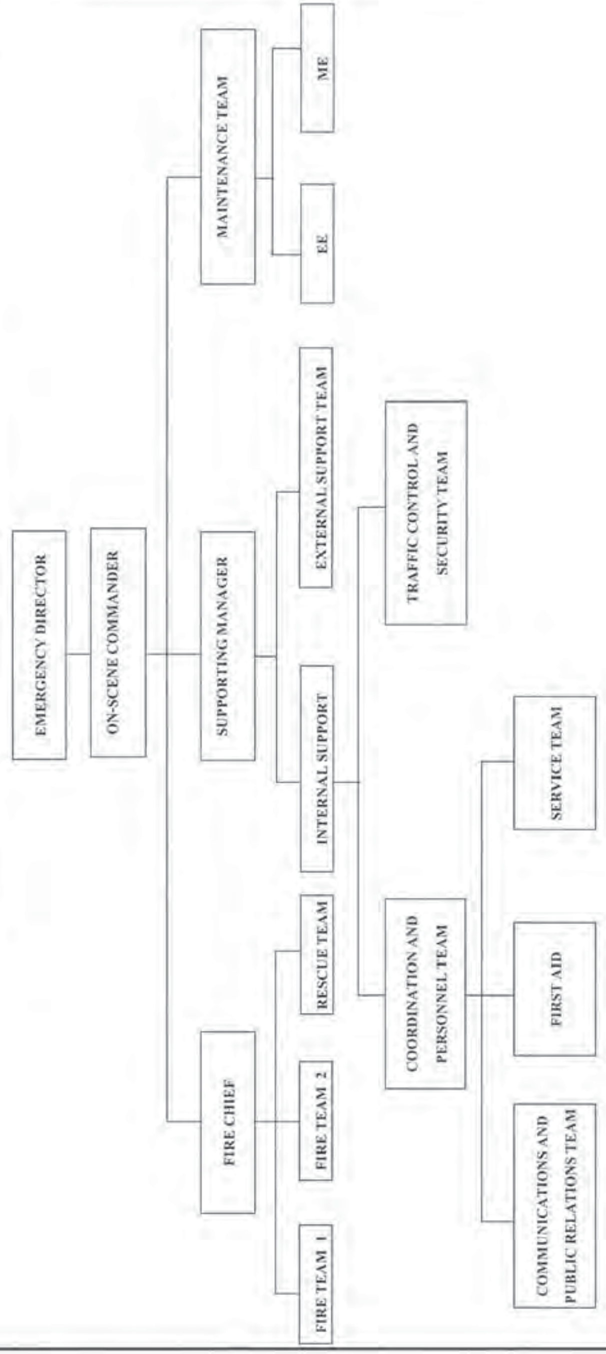
การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง กำหนดให้ฝึกซ้อมเป็น 2 ช่วงเวลา คือช่วงกลางวัน และช่วงกลางคืน โดยการฝึกซ้อมจะจัดขึ้น ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคมของทุกปี
- ผู้รับผิดชอบหน่วยปฏิบัติระงับเหตุฉุกเฉินหลัก และหน่วยสนับสนุน รับผิดชอบวางแผนกำหนดตัวบุคคลและฝึกซ้อม เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน

ให้มีการทบทวนแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังจากที่ได้ซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีหรือภายหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน

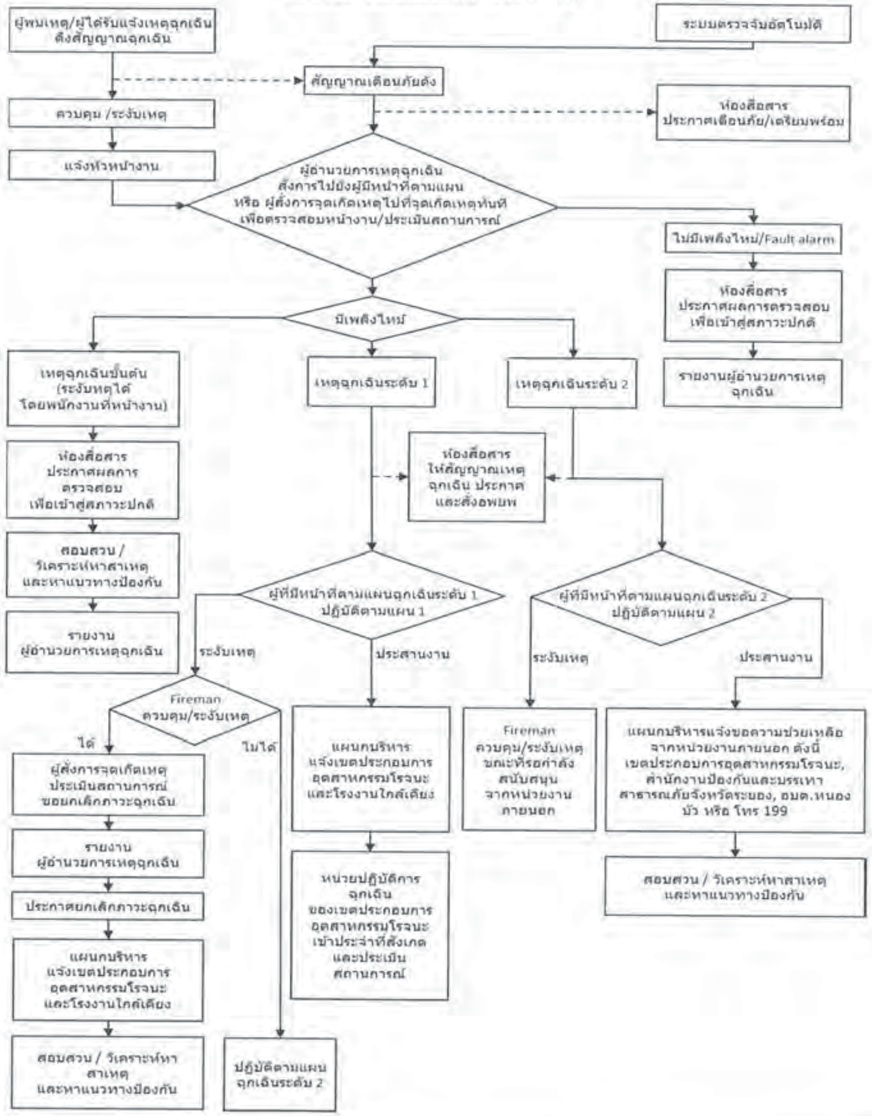
EMERGENCY RESPONSE TEAM ORGANIZATION CHART



เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-1

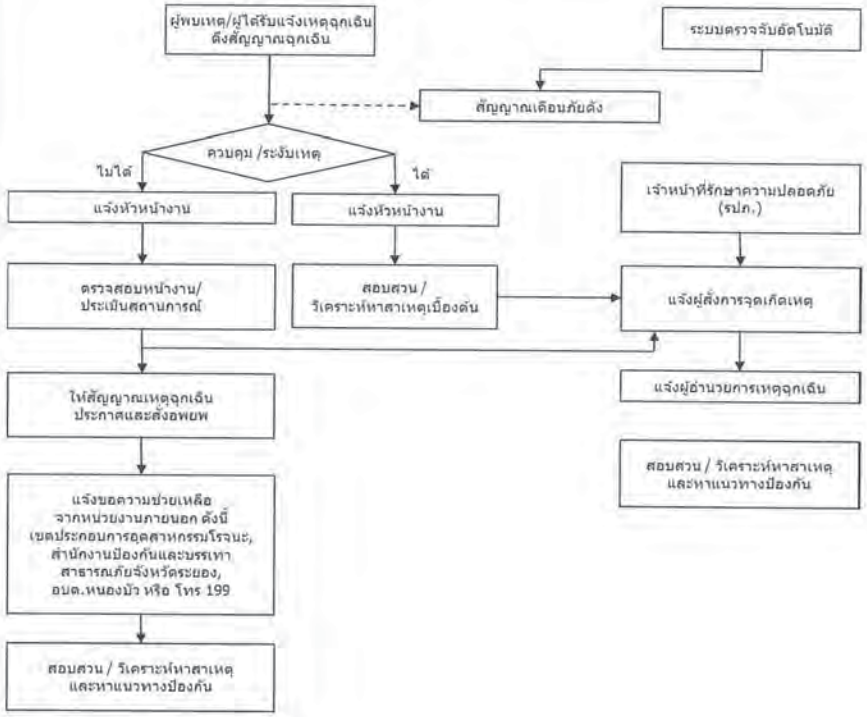
<u>ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน Day shift</u>



เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-2

ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน Night shift



เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-3

หน่วยงานราชการที่สามารถติดต่อในกรณีฉุกเฉิน

หน่วยงาน	โทรศัพท์	โทรสาร	วิทยุสื่อสาร (MHz)	หมายเหตุ
- เขตอุตสาหกรรมโรจนะ	038-961 870-2	038-961 875	158.530	
- อบต. หนองบัว	038-961 339	-	149.180	
- สำนักงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยจังหวัดระยอง	038-694 129-34	038-694 130	-	24 ชั่วโมง
- สภ. หนองกรับ	038-961 336	-	152.250	24 ชั่วโมง
- เทศบาลอำเภอบ้านค่าย	038-869 154, 641 406	-	157.375	
- เทศบาลนครระยอง	038-611 145	-	-	
- สถานอนามัยหัวชวด	038-869 154, 641 406	-	157.375	
- โรงพยาบาลบ้านค่าย	038-641 005-6	038-868 822	-	
- โรงพยาบาลระยอง	038-613 211, 612 002-4	038- 612 003	-	
- ไฟฟ้าบ้านค่าย	038-641 380	038-868 748	-	กรณีต้องตัดไฟฟ้า
- โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	038-921 999			
- สภ. บ้านค่าย	038-641 764			
- สถานีดับเพลิง อบต. หนองบัว	038-961 339			
- สถานีดับเพลิงบ้านค่าย	038-869 154			
- สถานีดับเพลิงเมืองระยอง	038-611 145			

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน 8

ตารางที่ 2-4

รายชื่อสำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน

ลำดับ	รายชื่อ	ที่ทำงาน	โทรศัพท์	บ้าน/โทรศัพท์มือถือ
1	ผู้จัดการสวนอุตสาหกรรมโรจนะ	เขตอุตสาหกรรมโรจนะ	038-961-870-2	081-634-4358
2	หัวหน้าหน่วยผจญเพลิงของสวนอุตสาหกรรมฯ	เขตอุตสาหกรรมโรจนะ	038-961-870-4	081-551-4363
3	โรงงานข้างเคียง ภายในเขตอุตสาหกรรมฯ			
	- JFE Ferrite (Thailand) Co.,Ltd.	เจเอฟอี	038-961-881-3	061-407-9669
			038-961-987-91	
	- Sanyo Kasei (Thailand) Ltd.	ซันโย	038-627-050	089-832-0177
	- Sanko Diecasting (Thailand) Co.,Ltd.	ซังโกะ	033-010-701-5	
	- Tris(Thailand) Co.,Ltd.	ไทรส์	038-961-936-8	081-996-9057
			038-961-943-5	
	- Taiyo Giken(Thailand) Co.,Ltd.	ไทโยกิเคง	038-946-0513	081-781-0173
4	อ.บ.ต.หนองบัว	อ.บ.ต.หนองบัว	038-646-428	086-311-0411
5	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง		038-694-129	089-969-6765
6	นายอำเภอบ้านค่าย	อำเภอบ้านค่าย	038-641-409	
	- นายดาราใน ยี่ภู่		038-641-409	081-867-4077
7	อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง	อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง	038-612-038 ต่อ 666	088-212-7476
			038-808-177	
8	ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง	ศูนย์ราชการจังหวัด		
	- นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง	ศูนย์ราชการจังหวัด	038-640-700 ต่อ 34111	089-203-0469
	- นายปริญญา โพธิสัตย์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง	ศูนย์ราชการจังหวัด	038-640-700 ต่อ 34112	089-203-3498
	- ว่าที่ร้อยตรี พิรุณ เหมะรักษ์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง	ศูนย์ราชการจังหวัด	038-029-161	061-390-8855
	- นายยุทธพล องอาจชิทธิชัย รองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง	ศูนย์ราชการจังหวัด	038-640-700	089-203-3498
9	บุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้องในแผนฉุกเฉินแต่ละระดับ			
	- Mr.Masatoshi Taguchi	KMCT	038-998201-3	061-417-7700
	- Mr.Toshiyuki Ohhira	KMCT	038-998201-3	081-835-3921
	- Mr.Athtapon Juthamanee	KMCT	038-998201-3	081-865-1651
	- Miss Naruemon Rakthong	KMCT	038-998201-3	083-294-8338
	- Mr.Chinawat Chomkhom	KMCT	038-998201-3	081-865-0237
	- Mr.Rungjint Koetsantas	KMCT	038-998201-3	085-098-4216

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-5

ขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีแก๊ส CO มีการรั่วไหลและเครื่อง CO DETECTOR จับค่าได้ในระดับสูงกว่า 30 ppm

กรณีสัญญาณไฟหมุนสว่างวาบ

1 เมื่อสัญญาณไฟหมุนสว่างวาบขึ้น แสดงว่าค่า CO สูงกว่า 30 ppm พนักงานที่พบเห็น
จะต้องแจ้งต่อหัวหน้างานระดับ Acting Foreman ขึ้นไป เพื่อเข้าไปตรวจสอบ

2 หัวหน้างานระดับ Acting Foreman ขึ้นไป นำเครื่อง CO detector เข้าตรวจวัดค่า CO ภายในพื้นที่
และรีบแจ้งต่อ Engineer ของแผนก

3 Engineer ของแผนกสั่งหัวหน้างานระดับ Foreman ขึ้นไป เข้าตรวจสอบจุดที่มี CO รั่วไหล
ออกจากเตา BAF

4 Engineer ของแผนกแจ้งแผนกซ่อมบำรุง (MT) และแผนกความปลอดภัย (Safety)
ให้เข้ามาตรวจสอบ

ตารางที่ 2-6

ขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีแก๊ส CO มีการรั่วไหลและเครื่อง CO DETECTOR จับค่าได้ในระดับสูงกว่า 50 ppm

กรณีสัญญาณไฟหมุนสว่างวาบ และสัญญาณเสียงแจ้งเตือนดัง

1 เมื่อสัญญาณไฟหมุนสว่างวาบ และสัญญาณเสียงแจ้งเตือนดังขึ้น
แสดงว่าค่า CO สูงกว่า 50 ppm พนักงานที่พบเห็นจะต้องแจ้งต่อหัวหน้างาน
ระดับ Acting Foreman ขึ้นไปเพื่อเข้าไปตรวจสอบ

2 หัวหน้างานระดับ Acting Foreman ขึ้นไป นำเครื่อง CO detector เข้าตรวจวัดค่า CO ภายในพื้นที่
และรีบแจ้งต่อ Engineer ของแผนก

3 Engineer ของแผนกสั่งหัวหน้างานระดับ Foreman ขึ้นไป เข้าตรวจสอบจุดที่มี CO รั่วไหล
ออกจากเตา BAF พร้อมทั้งแจ้งแผนกความปลอดภัย (Safety) และสั่งให้พนักงานอพยพไป
ที่จุดรวมพลของแผนก โดยขณะที่ทำการอพยพ พนักงานระดับ Acting Foreman ขึ้นไป
จะต้องทำการเปิดประตูทุกด้านเพื่อให้อากาศถ่ายเทมากขึ้น

4 แผนกความปลอดภัย (Safety) ประกาศแจ้งภาวะฉุกเฉินจาก CO รั่วไหล ที่ห้อง Packing
เพื่อให้ทุกแผนกรับทราบ และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ห้อง Packing พร้อมประสานงาน
กับพยาบาล เพื่อเตรียมการช่วยเหลือไป ณ จุดรวมพลของแผนก พร้อมรถฉุกเฉิน
และแจ้ง รปภ. เพื่อให้อำนวยความสะดวกเรื่องการจราจร

5 เมื่อพนักงานรวมตัวกันที่จุดรวมพล ให้หัวหน้ากะแต่ละกะนับจำนวนพนักงานในกะของตนเอง
และแจ้งจำนวนต่อ Engineer ของแผนก

5.1 กรณีพบว่าพนักงานสูญหาย ปฏิบัติตามขั้นตอนแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน EP-AM-007

6 หลังจากหัวหน้างานระดับ Foreman ตรวจสอบพบจุดที่มี CO รั่วไหลแล้ว ให้แจ้งต่อ Engineer ของแผนก
เพื่อให้แจ้งต่อแผนกซ่อมบำรุงให้เข้ามาทำการตรวจสอบและแก้ไขอีกครั้ง

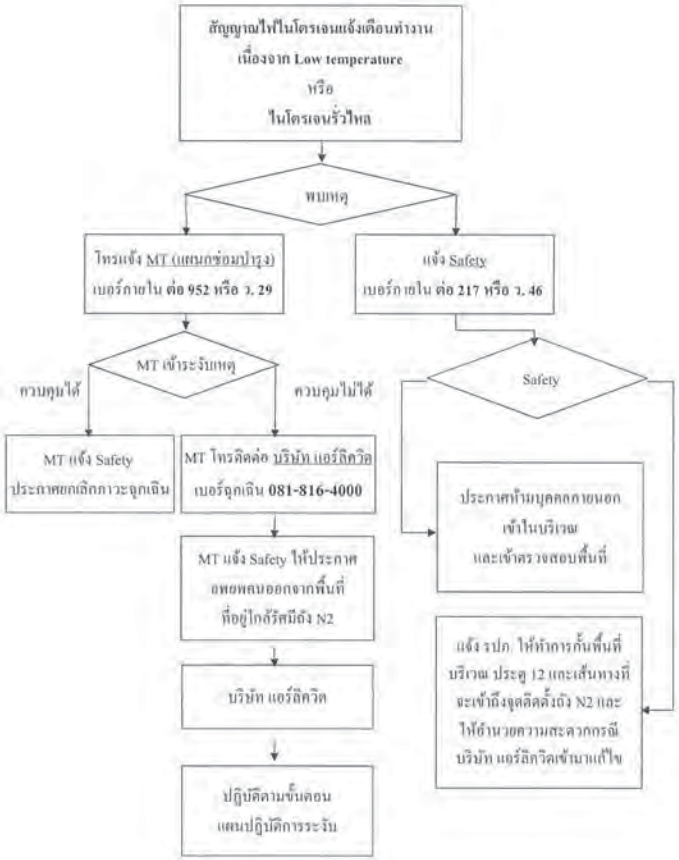
7 แผนกซ่อมบำรุง (MT) ใช้เครื่อง CO detector เข้าตรวจวัดค่า CO ภายในพื้นที่อีกครั้ง
ก่อนเข้าไปตรวจสอบระบบ เพื่อทำการแก้ไข และรายงานผลการแก้ไขต่อ Engineer ของแผนก BAPA

8 เมื่อสถานการณ์คลี่คลายให้ Engineer ของแผนก เข้าตรวจสอบสถานที่ เพื่อขอยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
และแจ้งสถานการณ์ต่อแผนกความปลอดภัยให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-7

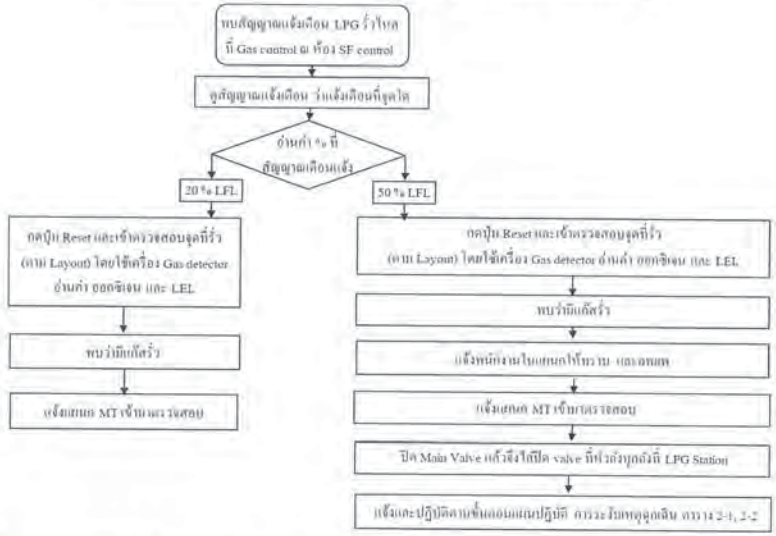
ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีแก๊ส Nitrogen มีปัญหา หรือ Nitrogen รั่วไหล



เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-8

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีแก๊ส LPG รั่วไหลที่บริเวณพื้นที่ทำงาน



ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน "กรณีแก๊ส LPG รั่วไหลที่บริเวณพื้นที่ทำงาน"

1. พบสัญญาณแจ้งเตือน LPG รั่วไหลที่ Gas control ณ ห้อง SF control
2. ผู้พบเหตุการณ์แจ้งระดับหัวหน้างานที่แผนกเตาหลอม (SF)
3. อ่านค่า % ที่แจ้งเตือน เพื่อเข้าตรวจสอบตามจุดที่แจ้งเตือน และกดปุ่ม Reset ที่ตู้ Gas control
4. กรณีอ่านค่าได้ 20%LFL

   4.1) ให้เข้าตรวจสอบว่ามีแก๊สรั่วจริงหรือไม่ ถ้าพบว่ามีแก๊สรั่วจริงให้รีบแจ้งแผนกซ่อมบำรุง (MT) เข้าตรวจสอบทันที
5. กรณีอ่านค่าได้ 50%LFL

   5.1) ให้เข้าตรวจสอบว่ามีแก๊สรั่วจริงหรือไม่ถ้าพบว่ามีแก๊สรั่วจริงให้รีบแจ้งพนักงานในแผนก เพื่อให้อพยพจากพื้นที่

   5.2) แจ้งแผนกซ่อมบำรุง (MT) ให้เข้ามาตรวจสอบ

   5.3) ปิด Main Valve แล้วจึงไล่ปิด valve ที่หัวถังทุกถัง ที่ LPG Station

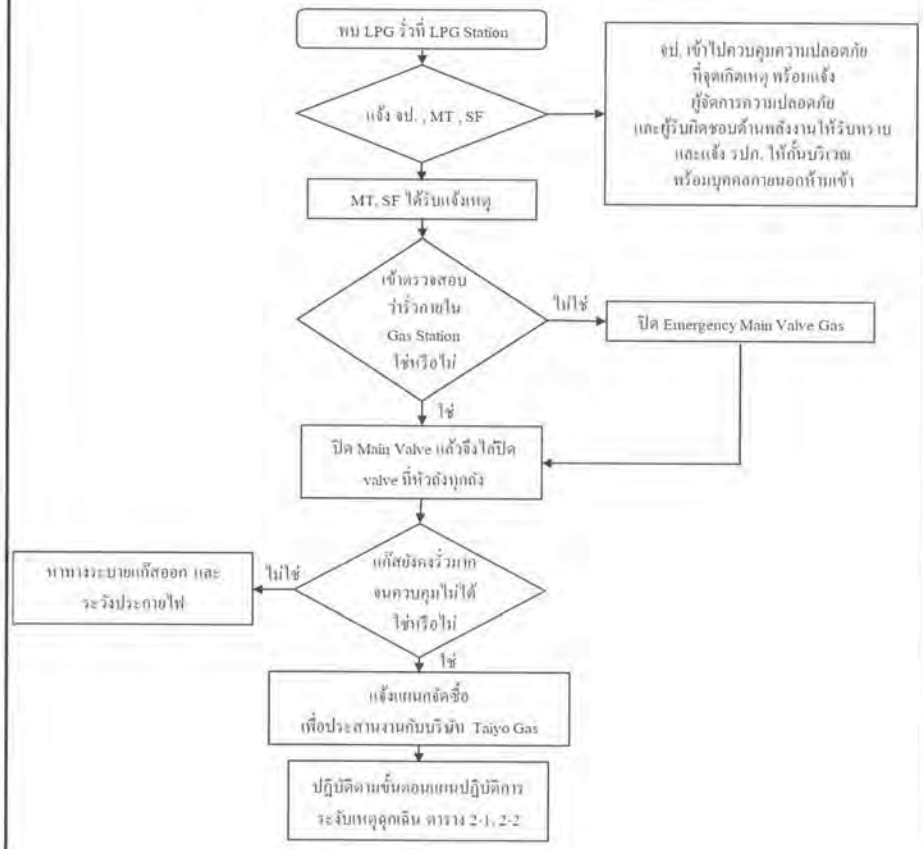
   5.4) แจ้งและปฏิบัติตามขั้นตอนแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน ตาราง 2-1, 2-2

*หมายเหตุ : กรณีที่ Gas control alarm แต่ไม่มีแก๊สรั่วจริง ก็ต้องแจ้งให้แผนกซ่อมบำรุง (MT) เข้าตรวจสอบระบบ

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2-9

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีแก๊ส LPG รั่วไหลที่ LPG Station



KMCT THAILAND

บริษัท โกเบลโก้ แอนด์ เมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด

KOBELCO & MATERIALS COPPER TUBE (THAILAND) CO.,LTD.

หมายเลขเอกสาร EP-AM-007
วันที่บังคับใช้ 13 -Dec- 19
ฉบับที่ A หน้าที่ 38/38
แก้ไขครั้งที่ 8

EMS

เรื่อง แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน "กรณีแก๊ส LPG รั่วไหลที่ LPG station"

1. พบ LPG รั่วไหลที่ LPG Station
2. ผู้พบเหตุการณ์แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) แผนกซ่อมบำรุง (MT) และแผนกเตาหลอม (SF)
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ได้รับแจ้งเหตุ จึงเข้าไปควบคุมความปลอดภัยที่จุดเกิดเหตุ พร้อมแจ้งผู้จัดการความปลอดภัย, ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานให้รับทราบ และแจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ให้กั้นบริเวณ ห้ามบุคคลภายนอกเข้า
4. แผนกซ่อมบำรุง (MT) และ แผนกเตาหลอม (SF) ได้รับแจ้งเหตุ เข้าตรวจสอบการรั่วภายใน Gas Station
   4.1) กรณีไม่ได้รั่วภายใน Gas Station ให้ปิด Emergency Main Valve Gas จากนั้นปิด Main Valve แล้วจึงไล่ปิด valve ที่หัวถังทุกถัง
   4.2) กรณีรั่วภายใน Gas Station ให้ปิด Main Valve แล้วจึงไล่ปิด valve ที่หัวถังทุกถัง
5. หลังจากปิด valve ที่หัวถังทุกถังแล้วตรวจสอบ กรณีพบว่าแก๊สยังคงรั่ว
   5.1) สามารถควบคุมแก๊สที่รั่วไหลออกมาได้ ให้ทำการหาทางระบายแก๊สออก และระวังประกายไฟ
   5.2) ไม่สามารถควบคุมแก๊สที่รั่วไหลออกมาได้ ให้แจ้งแผนกจัดซื้อ เพื่อประสานงานกับ บริษัท Taiyo Gas และปฏิบัติตามขั้นตอนแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน ตาราง 2-1, 2-2

เอกสารแนบที่ 37

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด
KMCT (THAILAND) CO., LTD.

Rayong Head Office and Factory
169 Moo 2, Nongbua Sub-district, Amphur Bankhai, Rayong 21120 Thailand
Tel (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax (66 38) 998235, 998245, 998225

Bangkok Branch Office
17th Fl. Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax (66 2) 6361858

ประกาศ

ที่ 011/2565

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้เป็นไปตามขั้นตอน และวิธีการที่กฎหมายกำหนดเกี่ยวกับการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด จึงพิจารณาแต่งตั้งผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อดำรงตำแหน่งและทำหน้าที่เป็นกรรมการแผนกต่างๆของคณะกรรมการความปลอดภัย ดังนี้

1. นายอะคิโนริ	ซึจิยะ	ประธานกรรมการ
2. นายโทชิยูกิ	โอฮิระ	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (PD)
3. นายอัฏฐพล	จุฑามณี	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (AM)
4. นายบัญฑิต	แหละยุหีม	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (PD)
5. นายณัฐพงศ์	ลิมเพชรากุล	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (QA)
6. นางสาวธัญญา	ไพบูลย์กิจ	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (IT)
7. นายอธิพัชร์	กอบรัตนสวัสดิ์	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (AM)
8. นางสาวสุพรรษา	จตุพรโภคา	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (AC)
9. นางสาวกฤษณา	โสตถิพันธ์	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (PU)
10. นายสมบูรณ์	จ้อยวงศ์	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (ME)
11. นายปฏิพล	เปรมปรี	กรรมการผู้แทนนายจ้าง (TL)
12. นายก่อการณ์	แสงใส	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (SF)
13. นายจักรพงษ์	สุขสว่าง	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (CR)
14. นายนภัสดล	ปัญโญ	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (SB)
15. นายเอกพล	พรมหา	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (IG)
16. นายประวิทย์	บุญมาก	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (SP)
17. นายเอ	ตระกูลดี	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (PA)
18. นายเจตริน	อัมพรมหา	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (BM)
19. นายวริทธิ์นันท์	การบรรจง	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (QA)
20. นางสาวอัญญรินทร์	พงษ์สุภากาญจน์	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (SS)
21. นายปฏิพล	คำจันทร์	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (BC)
22. นายชนาวุธ	ชาญด้วยกิจ	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง (IC)
23. นางสาวนฤมล	รากทอง	กรรมการและเลขานุการ

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด
KMCT (THAILAND) CO., LTD.

Rayong Head Office and Factory
169 Moo 2 Nongbua Sub-district, Amphur Bankhai, Rayong 21120 Thailand
Tel (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax (66 38) 998235, 998245, 998225

Bangkok Branch Office
17th Fl. Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax (66 2) 6361858

CERT. No. TH007917 EMS : TE-095

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกัน และลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงาน หรือ ความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงาน หรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3 รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
5. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
6. พิจารณาโครงการ หรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการ หรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับ เพื่อเสนอความคิดเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการฯ ปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่ 16 มิถุนายน 2565 จนถึง 15 มิถุนายน 2567

ประกาศ ณ วันที่ 15 มิถุนายน 2565

[redacted]

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด
KMCT (THAILAND) CO., LTD.

Rayong Head Office and Factory
169 Moo 2 Nongbua Sub-district, Amphur Banchat, Rayong 21120 Thailand
Tel (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax (66 38) 998235, 998245, 998225

Bangkok Branch Office
17th F/L Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax (66 2) 6361858

通知

011/2565

安全衛生及び職場環境委員会の任命について

KMCT (THAILAND) CO., LTD. 社は、安全衛生及び職場環境委員会の設置に関する法令で定められる手順・方法に準じて下記の適任者を安全委員会に任命します。

1.	Mr. Akinori	Tsuchiya	社長
2.	Mr. Toshiyuki	Ohhira	委員長
3.	Mr. Athtapon	Juthamanee	使用者代表委員 (AM)
4.	Mr. Bundit	Layuheem	使用者代表委員 (PD)
5.	Mr. Nattapong	Limpetcharakul	使用者代表委員 (QA)
6.	Ms. Tanya	Phaiboonkit	使用者代表委員 (IT)
7.	Mr. Athiphat	Kobrattanasawat	使用者代表委員 (AM)
8.	Ms. Supansa	Jatupornphoka	使用者代表委員 (AC)
9.	Ms. Krisana	Sodtipan	使用者代表委員 (PU)
10.	Mr. Somboon	Joyvong	使用者代表委員 (ME)
11.	Mr. Patipol	Preampree	使用者代表委員 (TL)
12.	Mr. Kokan	Saengsai	従業員代表委員 (SF)
13.	Mr. Jakkapong	Suksawang	従業員代表委員 (CR)
14.	Mr. Naphatsadon	Punyo	従業員代表委員 (SB)
15.	Mr. Ekkapon	Pommaha	従業員代表委員 (IG)
16.	Mr. Pravit	Boonmak	従業員代表委員 (SP)
17.	Mr. A	Takoondee	従業員代表委員 (PA)
18.	Mr. Chettarin	Ampornmaha	従業員代表委員 (BM)
19.	Mr. Waritnan	KanBunjong	従業員代表委員 (QA)
20.	Ms. Anyarin	Pongsuphakarn	従業員代表委員 (SS)
21.	Mr. Patipon	Khumjun	従業員代表委員 (BC)
22.	Mr. Chanawut	Chandwykij	従業員代表委員 (IC)
23.	Ms. Naruemon	Rakthong	委員兼書記

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด
KMCT (THAILAND) CO., LTD.

Rayong Head Office and Factory
169 Moo 2, Nongbua Sub-district, Amphur Banchai, Rayong 21120 Thailand
Tel (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax (66 38) 998235, 998245, 998225

Bangkok Branch Office
17th F/L Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax (66 2) 6361858

CERT. No. TH007917
EMS : TE-095

安全衛生及び職場環境委員会の責務は下記のとおりとします。

1. 作業及び不安全な職場による災害・病気・不快な出来事の発生防止・削減を目指して、職場内外安全性向上政策を検討して使用者に提案すること。
2. 従業員・下請け労働者及び外部のベンダーが事業所で安全に働けることを目指して、職場の安全性及び作業安全基準法に準して措置、改善案を使用者に報告・提案すること。
3. 事業所の安全向上活動の振興推進を図ること。
4. 作業安全の手順書・マニュアル及び事業所の作業安全基準を検討して使用者に提案すること。
5. 職場安全活動の遂行状況をフォローして、最低月に1回事業所の災害発生回数を確認すること。
6. 作業安全性に関する教育及び作業者レベル、監督者レベル、経営者レベル等各レベルの従業員の安全上の責務についての教育を計画して使用者に提案すること。
7. 従業員が不安全な状況・行動を発見したら速やかに報告するというシステムを構築して、従業員全員の協力をもらうこと。
8. 使用者に提案した項目の進捗状況をフォローすること。
9. 年間業務実績及び運営上の問題点や改善策をまとめて、毎年使用者に報告すること。
10. 事業所の安全活動業績を評価すること。
11. 使用者に任せられる職場安全に関わる仕事を遂行すること。

当委員会の任期は2022年6月16日～2024年6月15日までとします。

2022年6月15日に公表。

[redacted]

เอกสารแนบที่ 38

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2566

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด
KMCT (THAILAND) CO.,LTD.

CERT No. TH018294

Rayong Head Office and Factory : 169 Moo 2, Nongbua, Bankhai, Rayong 21120 Thailand.
Tel. (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998321-6 Fax. (66 38) 998235, 998245, 998225
Bangkok Branch Office : 17th F/L Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand. Tel. (66 2) 6361859-60, 6362318, 6360017 Fax. (66 2) 6361858

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี พ.ศ. 2566

บริษัทฯ มีความห่วงใยต่อชีวิต และสุขภาพของพนักงานทุกคน และมุ่งมั่นให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ควบคู่ไปกับหน้าที่ประจำของพนักงาน

บริษัทฯ จึงได้กำหนด "นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน" ดังต่อไปนี้

1. "หยุดก่อน" เมื่อพบสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย หรือ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย เพื่อคิดพิจารณาให้ดีก่อนลงมือ และไม่ละเลยที่จะทำการแก้ไขปรับปรุงอย่างทันท่วงที
2. พนักงานทุกคนต้องช่วยกันสอดส่อง ดูแล และปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้อื่น
3. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง ในการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน กิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริมด้านความปลอดภัย KYT กิจกรรมการนำเสนอความคิดเห็นเรื่องความปลอดภัย กิจกรรม 3ส. กิจกรรม TAIKAN การใช้งาน LIFE TAG รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกให้เกิดความตระหนักด้านความปลอดภัยร่วมกัน
4. พนักงานทุกคนจะต้องเข้าใจ และจดจำ "หลักปฏิบัติ 5 ประการ ในเวลาทำงานที่ผิดปกติ"
5. พนักงานทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และปฏิบัติตามประกาศที่ 16/2565 เรื่อง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา อย่างเคร่งครัด
6. พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎจราจร ทั้งภายใน และภายนอกบริษัทฯ
7. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในกรณีที่บริษัทฯ ทำการสุ่มตรวจหาสารเสพติดทุกครั้ง
8. พนักงานที่มีหน้าที่เฉพาะในการควบคุม CRANE หรือ ขับรถ FORKLIFT จะต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กฎหมายกำหนด
9. เมื่อเกิดอุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และอุบัติเหตุทางจราจร พนักงานทุกคนจะต้องรายงานทันที โดยจะมีการสอบสวนอุบัติเหตุ ภายใน 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งหามาตรการป้องกัน และแก้ไขโดยเร่งด่วน
10. ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด 19) พนักงานทุกคนจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโควิด 19 ซึ่งบริษัทฯ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการติดเชื้อ หรือ แพร่ระบาดภายในบริษัทฯ
11. ทบทวนนโยบาย และเป้าหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

จึงประกาศให้ทราบ และปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 5 มกราคม 2566

[redacted]

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด
KMCT (THAILAND) CO.,LTD.

CERT No. TH018294

Rayong Head Office and Factory : 169 Moo 2, Nongbua, Banklhai, Rayong 21120 Thailand.
Tel. (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998321-6 Fax. (66 38) 998235, 998245, 998225
Bangkok Branch Office : 17th F/L Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand. Tel. (66 2) 6361859-60, 6362318, 6360017 Fax. (66 2) 6361858

2023 年安全衛生及び職場環境の方針

会社は全従業員の命と健康を大事にし、従業員には担当業務に従事しながら、安全活動を取り組ませるように努力している。

それ故に、会社は以下の「安全衛生及び職場環境の方針」を決定した。

1. 不安全状態又は不安全行動が発生した場合、手を打つ前に「まず止めて」、よく考えること。また、早急に改善に務めなければならない。
2. 全従業員は、自分自身と他者の安全を確保するために、お互いに職場環境と安全な作業方法を継続的に監視、管理、改善する必要がある。
3. 共に安全意識を向上するために、全従業員は作業手順、安全促進・向上活動、KYT 活動、安全に関する提案活動、3S 活動、体感活動、ライフタグ活動及びその他の活動に協力しなければならない。
4. 全従業員は、「非定常作業時の安全 5 原則」を理解し、記憶しなければならない。
5. 全従業員は操業中に個人用保護具を着用しなければならない。また、目の保護具の着用に関する通知 16/2565 号を厳密に遵守しなければならない。
6. 全従業員は社内外を問わず交通規則を遵守しなければならない。
7. 全従業員は会社が実施する薬物常用検査に協力しなければならない。
8. クレーン及びとフォークリフト運転者は法律に従って教育を受けなければならない。
9. 災害、異常な事態、又は交通事故が発生した場合、全従業員は早速に報告しなければならない。また、24 時間以内に災害検証を実施し、早急に是正及び再発防止対策を決定しなければならない。
10. 新型コロナウイルス（COVID-19）感染拡大の状況において、感染予防及び社内での流行を防止するために全従業員は会社が決定した対策を厳守しなければならない。
11. 安全衛生及び職場環境方針とその目標は、最低 1 年に 1 回レビューする。

2023 年 1 月 5 日に公表。

[redacted]

เอกสารแนบที่ 39

เอกสารการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

SAFETY MEETING

Agenda

1) Opening speech by Chairman
2) Training
3) Accident statistic record / Accident and Chied (Near miss) report
4) Safety Patrol
5) Safety Present
6) Other

Safe Act + Safe Condition = Safe Life / การกระทำปลอดภัย + สภาพการณ์ปลอดภัย = ชีวิตปลอดภัย

Safety Committee Meeting Register

Date : 23 Mar 2023 | No. 03/2023
Time : 15.00 / 3.00 PM
Place : Meeting room No. 6 | Attendees 37 persons

No.	Name - Surname	Position / Section	Signature
1	[redacted]	President	[redacted]
2		Chairman of Committee	
3		Committee AM / SY	
4		Committee PD	
5		Committee QA	
6		Committee IT	
7		Committee AM / SY	
8		Committee AC	
9		Committee PU	
10		Committee ME	
11		Committee TL	
12		Committee SF	
13		Committee EX / CR	
14		Committee SB / SD	
15		Committee IG	
16		Committee SP	
17		Committee BA / PA	
18		Committee DB / BM	
19		Committee QA	
20		Committee SS / PC	
21		Committee BC	
22		Committee CA, FB, IC	
23		Committee and Secretary	
24		Observer SY	

Checke[redacted] 03 / 2023
Approv[redacted] 03 / 2023

1/2

Safety Committee Meeting Register

Date : 23 Mar 2023 | No. 03/2023
Time : 15.00 / 3.00 PM
Place : Meeting room No. 6 | Attendees 34 persons

No.	Name - Surname	Position	Signature
25	[redacted]	Observer QA	[redacted]
26		Observer SF	
27		Observer EX / CR	
28		Observer SB / SD	
29		Observer TL	
30		Observer MT	
31		Observer SP PD	
32		Observer IG	
33		Observer BC	
34		Observer BA / PA	
35		Observer SS	
36		Observer DB / BM	
37		Observer PU	
38		Observer CA, FB, IC	
39		Observer QA	
40		Observer SY	
41		Observer FB	
42		Observer PD	
43		Observer	
44		Observer	
45		Observer	

Checke[redacted] 03 / 2023
Approv[redacted] 03 / 2023

2/2

ผู้เข้าร่วมทั้งหมด 37 คน

Agenda 1

Opening speech

by Chairman

KMCT (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

Agenda 2

Training

In-House (By outsource)

1. 31 Mar 2023 : อบรมการขับรถยก (Forklift training)
2. 18 Apr 2023 : อบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Training)
3. 20 Apr 2023 : อบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Training)
4. 24 Apr 2023 : อบรมหลักสูตร การใช้เครนอย่างปลอดภัย (Crane training)

Safe Act + Safe Condition = Safe Life / การกระทำปลอดภัย + สภาพการณ์ปลอดภัย = ชีวิตปลอดภัย

KMCT...อบรมหลักสูตรการขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างถูกวิธีและปลอดภัย

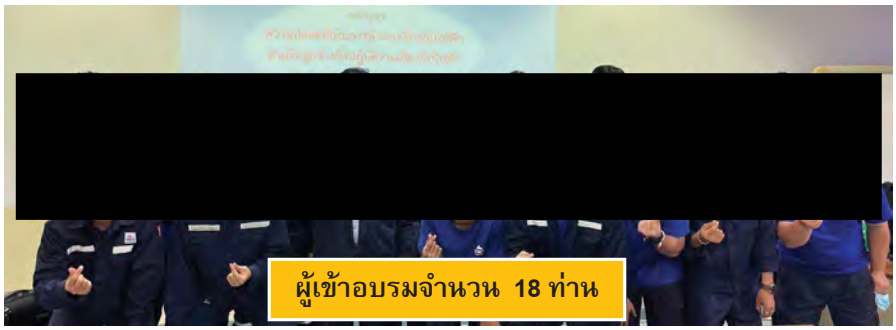
เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2566 บริษัทฯ ได้จัดอบรมหลักสูตรการขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างถูกวิธีและปลอดภัย ภายในโรงงาน โดยวิทยากรจากสถาบันเอเซีย เทรนนิ่ง ซึ่งกำหนดการช่วงเช้าเป็นการอบรมภาคทฤษฎี และช่วงบ่ายเป็นภาคปฏิบัติ มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 34 ท่าน สามารถสอบผ่านตามข้อกำหนดหลักสูตรได้ทุกท่าน

Safety
06/04/2566

Safe Act + Safe Condition = Safe Life / การกระทำปลอดภัย + สภาพการณ์ปลอดภัย = ชีวิตปลอดภัย

KMCT...อบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2566 เวลา 09:00 – 12:00 น. บริษัทฯ ได้จัดอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า เพื่อให้พนักงานที่เข้ารับการอบรมทราบถึงอันตรายเกี่ยวกับไฟฟ้า การหามาตรการป้องกัน และการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องปลอดภัย ตามข้อกำหนดกฎกระทรวงในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558



Safety
19/04/2566

Safe Act + Safe Condition = Safe Life / การกระทำปลอดภัย + สภาพการณ์ปลอดภัย = ชีวิตปลอดภัย

KMCT...อบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566 เวลา 09:00 – 12:00 น. บริษัทฯ ได้จัดอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า เพื่อให้พนักงานที่เข้ารับการอบรมทราบถึงอันตรายเกี่ยวกับไฟฟ้า การหามาตรการป้องกัน และการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องปลอดภัย ตามข้อกำหนดกฎกระทรวงในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558

Safety
19/04/2566

KMCT (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

Agenda 3

Accident statistic record

Agenda 3 : Accident statistic record

KMCT THAILAND

สถิติความปลอดภัย SAFETY RECORD

Update : Apr20, 2023

เกิดอุบัติเหตุขั้นหยุดงานครั้งสุดท้ายเมื่อ LAST ACCIDENT OCCURED	19/10/2022	เราทำงานมาแล้ว WE HAVE OPERATED	0183 วัน DAYS
จำนวนวันสูงสุดที่ไม่มีอุบัติเหตุขั้นหยุดงาน THE BEST RECORD	2017 วัน (29/06/2013 - 6/01/2019)	DAYS WITHOUT ANY ACCIDENT	(ไม่หยุดงานเกิน 3 วัน)
เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อ LAST REAL ZERO ACCIDENT OCCURED	05/04/2023	เราทำงานมาแล้ว WE HAVE OPERATED	0015 วัน DAYS
จำนวนวันสูงสุดที่ไม่มีอุบัติเหตุ THE BEST REAL ZERO ACCIDENT RECORD	0433 วัน (24/09/2017 - 21/09/2018)	DAYS WITHOUT ANY ACCIDENT	
เกิดอุบัติเหตุทางจราจรครั้งสุดท้ายเมื่อ LAST TRAFFIC ACCIDENT OCCURED	14/04/2023	จำนวนวันสูงสุดที่ไม่เกิดอุบัติเหตุจราจร THE BEST TRAFFIC ACCIDENT RECORD	0365 วัน DAYS

ปัจจุบัน เราทำงานมาแล้ว 6 วัน / Day without any traffic accident 6 Days (13/12/2020 - 13/12/2021)

KMCT THAILAND

KMCT (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

Agenda 4

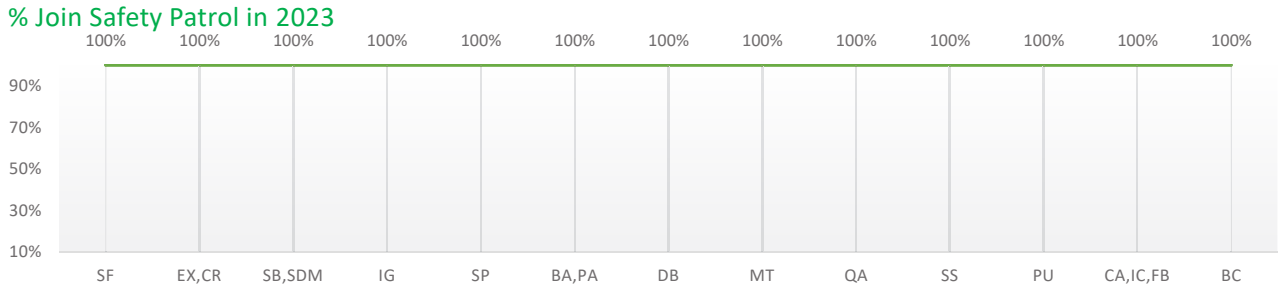
Safety Patrol

ตรวจเช็คไฟฉุกเฉิน (รอบที่ 1/2)

Safety Patrol in 2023

สรุปการเข้าร่วม Safety Patrol ประจำปี 2023 (2566)

ลำดับ No.	เดือน Month	หัวข้อ Topic	จำนวนผู้เข้าร่วม Members (Person)	แผนกที่เข้าร่วม (Section)												
				SF	EX,CR	SB	IG	SP	BA,PA	DB	MT	QA	SS	PU	CA,IC,FB	BC
1	January	Thu 6/01 (เช็คสายดินปลั๊กไฟ, ปลั๊กพ่วง)	15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	February	Tue 07/02 (ตรวจเช็คเครน, รีโมทเครน)	14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	March	Fri 10/03 (ตรวจเช็ครถ Forklift)	14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	April	Mon 03/04 (ตรวจไฟฉุกเฉิน 1/2)	14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	May	Tue 09/05														
6	June	Thu 08/06														
7	July	Fri 07/07														
8	August	Mon 07/08														
9	September	Tue 05/09														
10	October	Thu 05/10														
11	November	Fri 10/11														
12	December	Tue 05/12														



KMCT (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

Agenda 6

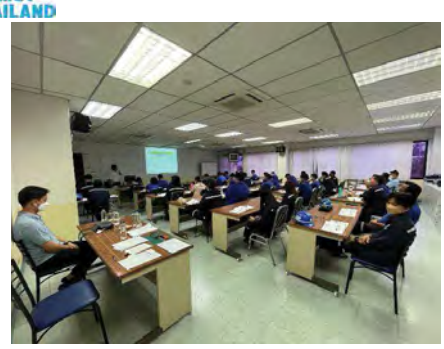
Other

KMCT...อบรมหลักสูตรการอนุรักษ์การได้ยิน

เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2566 เวลา 09:00 – 16:00 น. บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อให้พนักงานทราบถึงแนวทางการควบคุม และป้องกันระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน ไม่ให้สูญเสียการได้ยิน ซึ่งมีวิทยากรจากสถาบัน อาร์ ที เอ็น เซฟตี้ โดยมีแผนกที่เกี่ยวข้องเข้ารับการอบรมดังนี้ SP, SB, EX, SF, IC, FB, QA, PA, BA, IG, AM, DB, BC, ME, EE

Safety
01/02/2566

KMCT... จัดอบรมหลักสูตรการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม



เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 08:30 – 16:30 น. บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โดยมีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 38 คน เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดโรคที่เกี่ยวเนื่องกับการทำงาน และทราบถึงวิธีการป้องกัน & ควบคุม ให้ตนเองมีสภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง รวมถึงปฏิบัติให้สอดคล้องตามที่กฎกระทรวง “เรื่องการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565”

16/02/2023
Safety

KMCT...อบรมหลักสูตรการขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างถูกวิธีและปลอดภัย

เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2566 บริษัทฯ ได้จัดอบรมหลักสูตรการขับรถฟอร์คลิฟท์อย่างถูกวิธีและปลอดภัย ภายในโรงงาน โดยวิทยากรจากสถาบันเอเซีย เทรนนิ่ง ซึ่งกำหนดการช่วงเช้าเป็นการอบรมภาคทฤษฎี และช่วงบ่ายเป็นภาคปฏิบัติ มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 34 ท่าน สามารถสอบผ่านตามข้อกำหนดหลักสูตรได้ทุกท่าน

Safety
06/04/2566

อบรมดับเพลิงขั้นต้นและการใช้รถฉุกเฉิน (By Fireman KMCT)

เมื่อวันที่ **31 พฤษภาคม 2566 เวลา 15:00 – 16:00 น.** ได้มีการจัดอบรมดับเพลิงขั้นต้น ซึ่งผู้เข้าร่วมการอบรมจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้งานถังดับเพลิง, การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆ ภายในรถ Emergency, การใช้อุปกรณ์สายฉีดน้ำดับเพลิง และได้มีการทดสอบการฉีดน้ำดับเพลิง เพื่อเป็นการฝึกให้แก่พนักงานที่เข้าอบรม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้ทำการเข้าระงับเหตุได้อย่างทันถ่วงที

01/05/2023
Safety

เอกสารแนบที่ 40

เอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ของโครงการ

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1 PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT

Product Name: **ACETONE**

Synonyms: Dimethylketone; 2-propanone; dimethylketal
CAS No.: 67-64-1
Molecular Weight: 58.08
Chemical Formula: (CH3)2CO

COMPANY IDENTIFICATION

Supplier: **UNION PETROCHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED**
728 Union House Building, Baromratchonnani Rd.,
Bangbumru, Bangplad,
Bangkok 10700

Supplier General Contact +662 881 8288

SECTION 2 Composition/Information on Ingredients

Ingredient	CAS No.	Percent	Hazardous
Acetone	67-64-1	99-100%	Yes

SECTION 3 HAZARDS IDENTIFICATION

Emergency Overview

DANGER! EXTREMELY FLAMMABLE LIQUID AND VAPOR. VAPOR MAY CAUSE FLASH FIRE. HARMFUL IF SWALLOWED OR INHALED. CAUSES IRRITATION TO SKIN, EYES AND RESPIRATORY TRACT. AFFECTS CENTRAL NERVOUS SYSTEM.

SAF-T-DATA(™) Rating (Provided here for your convenience)

Health Rating: 2- Moderate
Flammability Rating: 3 – Severe (Flammable)
Reactivity Rating: 0 – None
Contact Rating: 3 – severe
Lab Protective Equip: GOGGLES & SHIELD; LAB COAT & APORN; VENT HOOD; PROPER GLOVES; CLASS B EXTINGUISHER
Storage Color Code; Red (Flammable)

Potential Health Effects

Inhalation:
Inhalation of vapors irritates the respiratory tract. May cause coughing, dizziness, dullness, and headache. Higher concentrations can produce central nervous system depression, narcosis, and unconsciousness.

Ingestion:
Swallowing small amounts is not likely to produce harmful effects. Ingestion of larger amounts may produce abdominal pain, nausea and vomiting. Aspiration into lungs can produce severe lung damage and is a medical emergency. Other symptoms are expected to parallel inhalation.

Skin Contact:
Irritating due to defatting action on skin. Causes redness, pain, drying and cracking of the skin.

Eye Contact:
Vapors are irritating to the eyes. Splashes may cause severe irritation, with stinging, tearing, redness and pain.

Chronic Exposure:
Prolonged or repeated skin contact may produce severe irritation or dermatitis.

Aggravation of Pre-existing Conditions:
Use of alcoholic beverages enhances toxic effects. Exposure may increase the toxic potential of chlorinated hydrocarbons, such as chloroform, trichloroethane.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

Inhalation:
Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.

Ingestion:
Aspiration hazard. If swallowed, vomiting may occur spontaneously, but DO NOT INDUCE. If vomiting occurs, keep head below hips to prevent aspiration into lungs.
Never give anything by mouth to an unconscious person. Call a physician immediately.

Skin Contact:
Immediately flush skin with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention. Wash clothing before reuse.
Thoroughly clean shoes before reuse.

Eye Contact:
Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, lifting upper and lower eyelids occasionally. Get medical attention.

SECTION 5 FIRE FIGHTING MEASURES

Fire:

Flash point: -20C (-4F) CC
Auto ignition temperature: 465C (869F)
Flammable limits in air % by volume:
lel: 2.5; uel: 12.8
Extremely Flammable Liquid and Vapor! Vapor may cause flash fire.

Explosion:

Above flash point, vapor-air mixtures are explosive within flammable limits noted above. Vapors can flow along surface to distant ignition source and flash back.
Contact with strong oxidizers may cause fire. Sealed containers may rupture when heated. This material may produce a floating fire hazard. Sensitive to static discharge

Fire Extinguishing Media:

Dry chemical, alcohol foam or carbon dioxide. Water may be in effective. Water spray may be used to keep fire exposed containers cool, dilute spills to nonflammable mixtures, protect personnel attempting to stop leak and disperse vapors.

Special Information:

In the event of a fire, wear full protective clothing and NIOSH-approved self-contained breathing apparatus with full face piece operated in the pressure demand or other positive pressure mode.

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Ventilate area of leak or spill. Remove all sources of ignition. Wear appropriate personal protective equipment as specified in Section 8. isolate hazard area. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Contain and recover liquid when possible. Use non-sparking tools and equipment. Collect liquid in an appropriate container or absorb with an inert material (e. g., vermiculite, dry sand, earth), and place in a chemical waste container. Do not use combustible materials, such as saw dust. Do not flush to sewer! If a leak or spill has not ignited, use water spray to disperse the vapors, to protect personnel attempting to stop leak, and to flush spills away from exposures. US Regulations (CERCLA) require reporting spills and releases to soil, water and air in excess of reportable quantities.

SECTION 7 HANDLING AND STORAGE

Protect against physical damage. Store in a cool, dry well-ventilated location, away from any area where the fire hazard may be acute. Outside or detached storage is preferred. Separate from incompatibles. Containers should be bonded and grounded for transfers to avoid static sparks. Storage and use areas should be NO Smoking areas. Use non-sparking type tools and equipment, including explosion proof ventilation. Containers of this material may be hazardous when empty since they retain product residues (vapors, liquid); observe all warnings and precautions listed for the product.

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

AirbroneExposure Limits:

Acetone:
-OSHA Permissible Exposure Limit (PEL):
1000 ppm (TWA)
-ACGIH threshold Limit Value (TLV):
500 ppm (TWA), 750 ppm (STEL) A4 – not classifiable as a human carcinogen

Ventilation System:

A system of local and/or general exhaust is recommended to keep employee exposures below the Airborne Exposure Limits. Local exhaust ventilation is generally preferred because it can control the emissions of the contaminant at its source, preventing dispersion of it into the general work area. Please refer to the ACGIH document, Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices, most recent edition, for details.

Personal Respirators (NIOSH Approved):

If the exposure limit is exceeded and engineering controls are not feasible, a half-face organic vapor respirator may be worn for up to ten times the exposure limit, or the maximum use concentration specified by the appropriate regulatory agency or respirator supplier, whichever is lowest. A full-face piece organic vapor respirator may be worn up to 50 times the exposure limit, or the maximum use concentration specified by the appropriate regulatory agency or respirator supplier, whichever is lowest. For emergencies or instances where the exposure levels are not known, use a full-face piece positive-pressure, air-supplied respirator. WARNING; Air-purifying respirators do not protect workers in oxygen-deficient atmospheres.

Skin Protection:

Wear impervious protective clothing, including boots, gloves, lab coat, apron or coveralls, as appropriate, to prevent skin contact.

Eye Protection:

Use chemical safety goggles and/or a full face shield where splashing is possible.
Maintain eye wash fountain and quick-drench facilities in work area.

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance:	Clear, colorless, volatile liquid.
Odor:	Fragrant, mint-like
Solubility:	Miscible in all proportion in water.
Specific Gravity:	0.79 @ 20C/4C
pH:	No information found.
% Volatiles by volume @ 21C (70F):	100
Boiling Point:	56.5C (133F) @ 760 mm Hg
Melting Point:	-95C 9 (-139F)
Vapor Density (Air=1):	2.0
Vapor Pressure (mm Hg):	400 @ 39.5C (104F)
Evaporation Rate (BuAc=1):	ca. 7.7

SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

Stability:
Stable under ordinary conditions of use and storage.

Hazardous Decomposition products:
Carbon dioxide and carbon monoxide may form when heated to decomposition.

Hazardous Polymerization:
Will not occur.

Incompatibilities:
Concentrated nitric and sulfuric acid mixtures, oxidizing materials, chloroform, alkalis, chlorine compounds, acids, potassium t-butoxide.

Conditions to Avoid:
Heat, flames, ignition sources and incompatibles.

SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

Oral rat LD50: 5800 mg/kg; Inhalation rat LC50: 50,100 mg/m3; Irritation eye rabbit, standard Draize, 20 mg severe; investigated as a tumorigen, mutagen, reproductive effector.

----------\Cancer Lists\----------

Ingredient	----NTP Carcinogen---- Known	Anticipated	IARC Category
Acetone (67-64-1)	No	No	None

SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

Environmental Fate:
When released into the soil, this material is expected to readily biodegrade. When released into the soil, this material is expected to leach into groundwater. When released into the soil, this material is expected to quickly evaporate. When released into water, this material is experted to readily biodegrade. When released to water, this material is expected to quickly evaporate. This material has a log octanol-water partition coefficient of less than 3.0. This material is not expected to significantly bioaccumulate. When released into the air, this material may be moderately degraded by reaction with photochemically produced hydroxyl radicals. When released into the air, this material may be moderately degraded by photolysis. When released into the air, this material is expected to be readily removed from the atmosphere by wet deposition.

Evironmental Toxicity:
This material is not expected to be toxic to aquatic life. The LC50/96-hour values for fish are over 100 mg/l.

SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Whatever cannot be saved for recovery or recycling should be handled as hazardous waste and sent to a RCRA approved incinerator or disposed in a RCRA approved waste facility. Processing, use or contamination of this product may change the waste management options. State and local disposal regulations may differ from federal disposal regulations. Dispose of container and unused contents in accordance with federal, state and local requirements.

SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

Domestic (Land, D.O.T)

Proper Shipping Name: ACETONE
Hazard Class: 3
UN/Na: UN1090
Packing Group: II
Information reported for product/size: 188L

Informational (Water, I.M.O.)

Proper Shipping Name: ACETONE
Hazard Class: 3
UN/NA: UN1090
Packing Group: II
Information reported for product/size: 188L

SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

----------\Chemical Inventory Status – Part 1\ ----------

Ingredient	TSCA	EC	Japan	Australia
Acetone (67-64-1)	Yes	Yes	Yes	Yes

----------\Chemical Inventory Status – Part 2\ ----------

Ingredient	Korea	---Canada--- DSL	NDSL	Phil
Acetone (67-64-1)	Yes	Yes	No	Yes

----------\Federal, State & International Regulations – Part 1\ ----------

Ingredient	-SARA 302- RQ	TPQ	------Sara 313 ------ List	Chemical Catg.
Acetone (67-64-1)	No	No	Yes	No

----------\Federal, State & International Regulations – Part 2\ ----------

Ingredient	CERCLA	-RCRA- 261.33	-TSCA- 8(d)
Acetone (67-64-1)	5,000	U002	No

Chemical Weapons Convention: No TSCA 12 (b) : No CDTA: Yes
SARA 311/312 : Acute : Yes Chronic : No Fire : Yes Pressure : No
Reactivity : No (Pure/Liquid)

Australia Hazchem Code: 2[Y]E
Poison Schedule: None allocated.
WHMIS;
This MSDS has been prepared according to the hazard criteria of the Controlled Products Regulations (CPR) and the MSDS contains all of the information required by the CPR.

SECTION 16 OTHER INFORMATION

NFPA Rating; Health: 1 Flammability: 3 Reactivity: 0
Label Hazard Warning:
DANGER! EXTREMELY FLAMMABLE LIQUID AND VAPOR. VAPOR MAY CAUSE FLASH FIRE. HARMFUL IF SWALLOWED OR INHALED. CAUSES IRRITATION TO SKIN, EYES AND RESPIRATORY TRACT. AFFECTS CENTRAL NERVOUS SYSTEM.

Label Precautions:
Keep away from heat, sparks and flame.
Keep container closed.
Use only with adequate ventilation.
Wash thoroughly after handling.
Avoid breathing vapor.
Avoid contact with eyes, skin and clothing.

Label First Aid:
Aspiration hazard. If swallowed, vomiting may occur spontaneously, but DO NOT INDUCE. If vomiting occurs, keep head below hips to prevent aspiration into lungs. Never give anything by mouth to an unconscious person. Call a physician immediately. If inhaled, remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. In case of contact, immediately flush eyes or skin with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse. In all cases, get medical attention.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Revised 1

TOA SPRAY ALL PURPOSE

1. Identification of the substance or mixture and of the supplier

Product name and/or code : TOA SPRAY ALL PURPOSE

Product use : Aerosol Spray / Solvent Borne

Supplier/Manufacturer : TOA PAINT (THAILAND) CO.,LTD
104 Moo1 Soi Pukmitr, Old Railway Rd., Samrong tai,
Phrapradang, Samuthprakarn 10130, Thailand
Tel : 0-2380-6544-6
Fax : 0-2384-0763

Emergency telephone number : Factory Tel. 02-335-5555 ต่อ 1260

2. Hazards identification

Flammable.

Irritating to eyes and skin.

May cause sensitisation by skin contact.

Harmful to aquatic organisms, may cause long-erm adverse effects in the aquatic environment.

Irritant

3. Composition/information on ingredients

Chemical name	CAS no.	EC Number	%	Classification
Resin	Not Registered	-	12	-
Ethyl Acetate	141-78-6	607-022-00-5	14.6	R11 S16 S23 S29 S33
Butyl Acetate	123-86-4	607-025-00-1	9.3	R10 R66 R67 S25
Acetone	67-64-1	606-001-008	23.8	R11 S9 S16 S23 S33
Butyl Cellosolve	110-80-5	603-014-00-0	6	R20/21/22 R37 S24/25
Toluene	108-88-3	601-021-00-3	2	R11R20R48R63 R 65R67 S16S25S29S33
Additive	Not Registered	-	0.2	-

pigment	Not Registered	-	7.1	-
Propane	74-98-6	-	15	-
Butane	106-97-8	-	10	-

4. First aid measures.

General : In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention. Never give anything by mouth to an unconscious person.

Inhalation : Remove to fresh air. Keep person warm and at rest. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. Give nothing by mouth. If unconscious place in recovery position and seek medical advice.

Skin contact : Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognised skin cleanser. Do NOT use solvents or thinners.

Eye Contact : Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open.

Ingestion : If swallowed, seek medical advice immediately and show the container or label. Keep person warm and at rest. Do not induce vomiting.

5. Fire-fighting measures

Extinguishing Media : Recommended: alcohol resistant foam, CO_2, powders, water spray.
Not to be used : waterjet.

Recommendations : Fire will produce dense black smoke. Exposure to decomposition products may cause a health hazard. Appropriate breathing apparatus may be required. Cool closed containers exposed to fire with water. Do not release runoff from fire to sewers or waterways.

6. Accidental release measures

Personal Precautions : Exclude sources of ignition and ventilate the area. Avoid breathing vapour or mist. Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.

Spill : Contain and collect spillage with non-combustible absorbent materials, e.g. sand, earth, vermiculite, diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see section 13). Do not allow to enter drains or watercourses. Clean preferably with a detergent; avoid use of solvents. If the product contaminates lakes, rivers or sewage, inform appropriate authorities in accordance with local regulations.

7. Handling and storage

Handling : Vapours are heavier than air and may spread along floors. Vapours may form explosive

mixtures with air. Prevent the creation of flammable or explosive concentrations of vapour in air and avoid vapour concentration higher than the occupational exposure limits.

In addition, the product should only be used in areas from which all naked lights and other sources of gnition have been excluded. Electrical equipment should be protected to the appropriate standard.

To dissipate static electricity during transfer, earth drum and connect to receiving container with bonding strap. Operators should wear anti-static footwear and clothing and floors should be of the conducting type.

Keep container tightly closed. Keep away from heat, sparks and flame. No sparking tools should be used.

Avoid contact with skin and eyes. Avoid the inhalation of dust, particulates and spray mist arising from the application of this preparation. Avoid inhalation of dust from sanding.

Eating, drinking and smoking should be prohibited in area where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking.

Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).

Never use pressure to empty : container is not a pressure vessel. Always keep in containers of same material as the original one.

Comply with the health and safety at work laws.

When operators, whether spraying or not, have to work inside the spray booth, ventilation is unlikely to be sufficient to control particulates and solvent vapour in all cases. In such circumstances they should wear a compressed air-fed respirator during the spraying process and until such time as the particulates and solvent vapour concentration has fallen below the exposure limits.

Storage : Store in accordance with local regulations. Observe label precautions. Store in a cool, well-ventilated area away from incompatible materials and ignition sources.

Keep away from: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.

No smoking. Prevent unauthorised access. Containers which are opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.

Do not empty into drains..

8. Exposure controls/personal protection

Engineering measures : Provide adequate ventilation. Where reasonably practicable this should be achieved by the use of local exhaust ventilation and good general extraction. If these are not sufficient to maintain concentrations of particulates and solvent vapour below the OEL, suitable respiratory protection must be worn.

Ingredient name

Reaction product

: Butyl Cellosolve	LD 50	470 mg/kg
	TLV-TWA	20 ppm (121 mg/m3)
	TLV-STEL	50 ppm (240 mg/m3)

Personal protective equipment

Respiratory system : If workers are exposed to concentrations above the exposure limit they must use appropriate, certified respirators. Use respiratory mask with charcoal and dust filter when spraying this product(as filter combination A2-P2).In confined spaces use compressed air or fresh air respiratory equipment.When use of roller or brush, consider use of charcoalfilter (A2).

Skin and body : Personnel should wear anti-static clothing made of natural fibre or of high temperature resistant synthetic fibre.

Hands : For prolonged or repeated handling, use gloves: polyvinyl alcohol or nitrile.

: Barrier creams may help to protect the exposed areas of the skin, they should however not be applied once exposure has occurred.

For right choice of glove materials, with focus on chemical resistance and time of penetration, seek advice by the supplier of chemical resistant gloves.

Eyes : Use safety eyewear designed to protect against splash of liquids.

9. Physical and chemical properties

Physical state	: Aerosol
Odour	: Solvent smell
Colour	: According to the catalog
Flash point	: -10°C
Pressure	: 4 Bar
Solubility in water	: Insoluble

10. Stability and reactivity

Stability	: Stable under recommended storage and handling conditions (see section 7).
Hazardous Decomposition Products	: carbon monoxide, carbon dioxide, smoke, oxides of nitrogen.
strong exothermic reactions	: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.

11. Toxicological information

General : There are no data available on the preparation itself. The preparation has been assessed following the conventional method of the Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC and classified for toxicological hazards accordingly. See Chapters 2 and 15 for details.

: Based on the properties of the epoxy constituent(s) and considering toxicological data on

similar preparations, this preparation may be a skin sensitiser and an irritant. It contains low molecular epoxy constituents which are irritating to eyes, mucous membrane and skin. Repeated skin contact may lead to irritation and to sensitisation, possible with cross-sensitisation to other epoxies. Skin contact with the preparation and exposure to spray mist and vapour should be avoided.

Skin Contact : Repeated or prolonged contact with the preparation may cause removal of natural fat from the skin resulting in non-allergic contact dermatitis and absorption through the skin.

Eye Contact : The liquid splashed in the eyes may cause irritation and reversible damage.

Ingestion : Symptoms and signs include headache, dizziness, fatigue, muscular weakness, drowsiness and in extreme cases, loss of consciousness.

12. Ecological information

Ecotoxicity data

Ingredient name	Species	Period	Result
Butyl Cellosolve	Rat (LC50)	98 hour(s)	>100 mg/l

13. Disposal considerations

Method of disposal

The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe way. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Material and/or container must be disposed of as hazardous waste European waste catalogue (EWC)

08 01 11	Waste paint and varnish containing organic solvents or other dangerous substances
08 01 12	Waste paint and varnish other than those mentioned in 08 01 11
08 01 17	Wastes from paint or varnish removal containing organic solvents or other dangerous substances
08 01 18	Wastes from paint or varnish removal other than those mentioned in 08 01 17
20 01 27	Paint, inks, adhesives and resins containing dangerous substances
20 01 28	Paint, inks, adhesives and resins other than those mentioned in 20 01 27

14. Transport information

Proper shipping name	Paint	Packing group	II	Label
UN. Number	1950	Class	2.1	

Transport in accordance with ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

SPRAY

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

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

15. Regulatory information

EU Regulations : The product is labelled as follows, in accordance with local regulations:

Hazard symbol(s) :

Irritant

Contains : Butyl Cellosolve

Indication of Danger : Irritant

Risk Phrases

R10- Flammable.

R11 Highly flammable.

R20/21/22 Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed

R36/37 Irritating to eyes and respiratory system

R66 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

R67 Vapours may cause drowsiness and dizziness.

Safety Phrases

S9 Keep container in a well-ventilated place

S16 Keep away from sources of ignition - No smoking

S23 Do not breathe gas/fumes/vapour/spray (appropriate wording to be specified by the manufacturer)

S24/25 Avoid any inhalation, contact with skin and eyes. Wear suitable protective clothing and gloves

S25 Avoid contact with eyes

S29 Do not empty into drains

S33 Take precautionary measures against static discharges

16. Other information

The information in this SDS is based on the present state of our knowledge and on current laws. The product is not to be used f or purposes other than those specified under section 1 without first obtaining written handling instructions. It is always the responsibility of the user to take all necessary steps to fulf il the demands set out in the local rules and legislation. The information in this SDS is meant to be a description of the safe ty requirements for our product. It is not to be considered a guarantee of the product's properties.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

1. Information of the substance and of the company

1.1 Product Name

STROL J100

1.2 Company

KYOEI OIL CO., LTD
address: 16-12, 1-CHOME NARUOHAMA NISHINOMIYA HYOGO JAPAN
TEL: (+81)798－48－7117
Fax: (+81)798－48－7130

Date Prepared 1-Feb-12

Signature in Charge [redacted]

2. Chemical Composition

Chemical Name	CAS No	%
Poly (1-butene)	9003－28－5	20
Oilness Agent	112－62－9	10
Hydrogenated Paraffin	64742－55－8	60
Antioxidant	128－37－0	＜1
Rapeseed Oil	8002－13－9	10

3. Hazardous Ingredients

3.1 Physical and Chemical Hazards data

Classification : Not classificed or Not applicable

3.2 Health Hazards data

May cause lung damage if swallowed

4. First Aid Measures

4.1 Eye Contact

Irrigate thoroughly with Eyewash Solution or Clean Water.
Holding the Eyelids Apart for at Least 10minutes.
Obtain Medical Attention.

4.2 Skin Contact

Remove contaminated clothing. Wash the affected Areas of the Skin Thoroughly with Soap and Water.

4.3 Inhalation

Remove from exposure and call a physician immcdiately.
If breathing is irregular or has stopped, start resuscitation administer oxygen.

5. Fire Fighting Measures

5.1 Fire Fighting Procedures
Fire fighters or others exposed to products of combustion should wear protective clothing including self containing breathing apparatus.

5.2 Special Fire Precautions
No Special Procedures

5.3 Hazardous Combustion Products
No unusual

6. Accidental Relese Measures

Shut off and climiate all ignition sources.
Minimize breathing vapors
Minimize skin contact
Contain spilled liquid with sand or earth.
Ventilate confineed spaces.
Open all window and doors

7. Handling And Storage

7.1 Steps to be taken in case Material is Release or Spoiled.
Collect by a Vacuum cleaner, Wash away with Detergent.

7.2 Waste Disposal Method.
Burn in Approved Incinerator.

7.3 Precaution to be taken in Handling and Storing.
Store in a cool and Dark Place.

7.4 Other Precautions
None

8. Exposure Controls / Personal Protection

8.1 Ventilation type required
Use only with sufficient to prevent exceeding recommcnded exposure or build -up of explosive concentrations of vapor in air.
Use explosion proof cquipment. No smoking or open lights.

8.2 Respiratory Protection
Use supplied air respiratory protection in confined or enclosed spaces, if needed.

8.3 Hand Protection
Use chemical resistant gloves, if needed, to avoid prolonged or repeated skin contact.

8.4 Eye Protection
Use splash goggles or face shield when eye contact may occur.

8.5 Skin protection
Use chemical resistant apron or other impervious clothing, if needed, to avoid contaminating regular clothing that could result in prolonged or repeated skin contact.

KMCT No.17

9. Physical and Chemical Properties

9.1 Form	Liquid
9.2 Density(15℃)	0.890g/cc
9.3 Flash Point	204℃
9.4 Solubility in Water	Dissolve
9.5 Kinematic Viscosity	100mm^2/s(at40℃)

10. Stability and Reactivity

Hazardous Decomposition Products : None

11. Toxicological Information

11.1 Acute Oral Toxicity
No information

11.2 Skin Contact
prolonged or repeated contact may defeat skin that may cause irritation or dermatitis.

11.3 Eye Contact
Liquid product splashed in the eye will probably irritate the eye.

11.4 Inhalation
Vapor concentrations above the TLV may cause nasal and respiratory irritation, dizziness, weakness, fatigue, nausea,headache, and even asphyxiation.

12. Ecological Information

No information

13. Disposal Considerations

Dispose of waste in accordance with local, state, and federal regulations.

14. Transport Information

14.1 Specific hazards
Product not dangerous for transportation.

14.2 Packing information
Product is usually shipped in 200L ironing drums.

15. Regulatory Information

Fire Service law
4th Group 4th Class Pertrolcuns
Hazards Class : Not Applicable

Chemical substances and promoting improvements in their management (PRTR LAW) : None

16. Other Information

No information

The information's and recommendations contained herein are, to the best of our knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. We do not warrant or guarantee their accuracy or reliability, and we shall not be liable for any loss or damage arising out of the use thereof.The information's and recmmendations are offered for the user's consideration and examination, and it is the user's responsibility to satisfy itself that they are suitable and complete for its particular use.

WS200

Version 2.2

มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2555

ข้อมูลความปลอดภัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	**WS 200**
การใช้ประโยชน์	:	ใช้เป็นสารทำละลายในอุตสาหกรรม
ผู้จำหน่าย	:	บริษัท ท็อป โซลเว้นท์ จำกัด เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ประเทศไทย
โทรศัพท์	:	+66 2 299 0003 หรือ +66 2 797 2993
โทรสาร	:	+66 2 797 2983
โทรศัพท์ฉุกเฉิน	:	+66 2 299 0003 [ในเวลาทำงาน]หรือ +66 38 683090 ต่อ 103 [นอกเวลาทำงาน]

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตราย

การจำแนก GHS : Flammable liquids, Category 3
Aspiration hazard, Category 1
Acute hazards to the aquatic environment, Category 2
Chronic hazards to the aquatic environment, Category 3

สัญลักษณ์ GHS

คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

ทางกายภาพ	:	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
ทางสุขภาพ	:	อาจตายได้หากกลืนหรือเข้าไปในระบบทางเดินหายใจ
ทางสิ่งแวดล้อม	:	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบในระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

มาตรการป้องกัน	:	เก็บให้ห่างจาก แหล่งกำเนิดประกายไฟ เช่น ความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ – ห้ามสูบบุหรี่ เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดแน่น ต่อสายดินเชื่อมต่อกับภาชนะบรรจุและอุปกรณ์เดิม

		ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ถ่ายเทอากาศ/แสงสว่าง/.../ที่ป้องกันการระเบิด ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ดำเนินมาตรการป้องกันการเกิดการคายประจุไฟฟ้าสถิตย์ สวมถุงมือ / สวมใส่ชุดป้องกัน และสวมอุปกรณ์ ปกป้องดวงตา / หน้า หลีกเลี่ยงการสูดดม ฝุ่น/ฟูม/ก๊าซ/ละออง/ไอระเหย/ละอองลอย ใช้เฉพาะภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี ล้างมือให้ทั่วหลังจากปฏิบัติงานกับผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ หลีกเลี่ยงการปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม
มาตรการบรรเทา	:	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้กำจัด/ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ฝักบัว ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมเพื่อการดับเพลิง ถ้าสูดดมเข้าไป: ให้ย้ายไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในท่าที่สามารถหายใจได้สะดวก ถ้ารู้สึกผิดปกติให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยา หรือปรึกษาแพทย์ ถ้ากลืนกินเข้าไป: ถ้ารู้สึกผิดปกติให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยา หรือปรึกษาแพทย์ ห้ามทำให้อาเจียน
การจัดเก็บที่ปลอดภัย	:	จัดเก็บในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดแน่น
วิธีการจัดการกับผลิตภัณฑ์	:	กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ ตามข้อบังคับที่เหมาะสม

3. ส่วนผสม/ชื่อสามัญทางเคมีของสารและเปอร์เซ็นต์ของสารที่ผสมอยู่

ชื่อสามัญทางเคมี : Low aromatic white spirit, LAWS, Turpentine substitute
CAS No. : 64742-82-1
EINECS No. : 265-185-4

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

Chemical Name	Synonyms	CAS	Hazard Class (category)	Typical Conc.
1,2,4-Trimethylbenzene		95-63-6	Flam. Liq.- 3; Acute Tox.- 4; Eye Irrit. - 2; STOT SE - 3; Skin Irrit. - 2; Aquatic Chronic- 2	0 – 6 %
1,3,5-Trimethylbenzene		108-67-8	Flam. Liq. - 3; STOT SE - 3; Aquatic Chronic - 2	1 – 10 %
Ethylbenzene		100-41-4	Flam. Liq.- 2, Acute Tox.- 4	0 – 0.3%

			Acute Tox.- 5 Skin Corr/Irrit.- 2 Eye Dam.- 2A Asp.Tox. – 1 STOT SE – 3 Aquatic Acute – 2 STOT RE - 2	

4. การปฐมพยาบาล

เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ : นำตัวออกรับอากาศบริสุทธิ์ หากผู้ป่วยไม่ฟื้นตัวเร็ว ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป

การสัมผัสกับผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออก ใช้น้ำจำนวนมากล้างบริเวณผิวที่สัมผัสกับสารเคมี แล้วล้างต่อด้วยน้ำและสบู่ ถ้ามี หากยังคงมีอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

เมื่อเข้าตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ หากยังคงมีอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

เมื่อเข้าระบบทางเดินอาหาร : หากกลืนเข้าไป ห้ามล้วงคอให้อาเจียน : ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันที ให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าไปในปอด ภายหลังการสัมผัสสารไม่เกิน 6 ช.ม. หากมีอาการผิดปกติ ได้แก่ ไข้สูงกว่า 101 F (38.3 C), หายใจขัด, แน่นหน้าอก, ไอไม่หยุด หรือหายใจดังเสียงฮึดๆให้รีบนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

คำแนะนำสำหรับแพทย์ : ผิวหนังอักเสบเนื่องจากขาดไขมันอาจมีอาการปวดแสบ ปวดร้อน และ/หรือ ผิวแห้ง/แตก ร่วมอยู่ด้วย การกดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) อาจมีอาการอื่นๆ อยู่ด้วย เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และสูญเสียความสามารถในการประสานความเคลื่อนไหว การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจอาจรวมถึง อาการปวดแสบปวดร้อนในจมูกและลำคอ ชั่วคราว ไอ และ/หรือ หายใจลำบาก หากสารเข้าไปในปอด อาจทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้แก่ ไอ สำลัก เกิดเสียงวี้ดจากการหายใจขัด หายใจลำบาก อึดอัดหน้าอก หายใจสั้นและถี่ และ/หรือ มีไข้ อาจมีผลกระทบต่อระบบโสตประสาทในการได้ยิน ทำให้สูญเสียการได้ยินชั่วคราว หรือมีอาการหูอื้อ

5. การปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้

อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินออกจากบริเวณที่มีไฟไหม้

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น : คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ขังอยู่ตามพื้นดิน ไอระเหยหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้

สารที่ใช้ดับไฟ	:	โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น อย่าปล่อยน้ำดับเพลิงลงไปในทะเลหรือแม่น้ำลำคลองต่างๆ
สารที่ไม่เหมาะสมในการใช้ดับไฟ	:	ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง
อุปกรณ์ป้องกันสำหรับ ผู้ผจญเพลิง	:	สวมใส่ชุดป้องกันอันตรายและเครื่องมือช่วยหายใจในตัว
คำแนะนำเพิ่มเติม	:	ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุในบริเวณใกล้เคียง

6. การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

มาตรการป้องกัน	:	ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หก หรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้ในบทที่ 8 และดูคำแนะนำเกี่ยวกับการขจัดสารเคมีหกได้ในบทที่ 13 ของข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี หากเป็นไปได้ ให้ปิดรอยรั่วซึมโดยไม่เสี่ยงอันตราย นำแหล่งที่อาจติดไฟทั้งหมดออกจากบริเวณพื้นที่โดยรอบใช้วิธีควบคุมขอบเขตที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้สิ่งแวดล้อมปนเปื้อนสารเคมี ป้องกันมิให้แพร่หรือเข้าไปในท่อระบายน้ำ หลุมบ่อ หรือโดยใช้ทราย ดิน หรือเครื่องกั้นอื่นๆ ที่เหมาะสม พยายามกระจายไอระเหย หรือบังคับให้ไหลไปยังที่ที่ปลอดภัย โดยใช้ม่านน้ำเป็นต้น ดำเนินมาตรการล่วงหน้าเพื่อกันการเกิดประกายไฟฟ้าสถิตย์ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอดโดยเชื่อมและต่อ อุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน
วิธีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่หกรั่วไหล	:	ในกรณีที่สารของเหลวหกไม่มาก (< 1 ถัง) ให้ถ่ายเทของเหลวด้วยวิธีกลไกเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดี เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ปล่อยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับที่ซับได้ดีซับออก แล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ขุดดินที่ปนเปื้อนสารเคมีออกและนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ในกรณีที่สารของเหลวหกมาก (> 1 ถัง) ให้ถ่ายเทโดยวิธีกลไก เช่น ใช้รถบรรทุกสูบของเหลวจากถังที่หกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัห้ามใช้น้ำล้างของเหลวที่ตกค้าง แต่ให้เก็บไว้เป็นของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมีปล่อยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเองหรือใช้วัสดุดูดซับที่ซับได้ดีซับออก แล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยขุดดินที่ปนเปื้อนสารเคมีออกและนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย
คำแนะนำเพิ่มเติม	:	ดูข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดของเสียในบทที่ 13 ควรแจ้งให้ทางการทราบหากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อม สัมผัส/ได้รับสาร ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่สามารถ ระเบิดได้

7. การใช้และการจัดเก็บ

วิธีการใช้อย่างปลอดภัย	:	ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ดวงตา หรือเสื้อผ้า ดับเปลวไฟ ห้ามสูบ

บุหรี่ หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดประกายไฟ ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอด โดยเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันและต่อลงดินจำกัดความเร็วการ
ไหลในท่อในระหว่างการสูบเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดประกายไฟฟ้าสถิตย์ (<= 10 m/sec)หลีกเลี่ยงการสูบถ่ายอย่างรวดเร็ว ห้ามใช้ลมอัดในการเติมสูบถ่าย หรือถ่ายเท ไอระเหยหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้ จับและเปิดถังบรรจุอย่างระมัดระวังในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี ระบายอากาศสถานที่ทำงานด้วยวิธีที่ทำให้ไม่สัมผัส/ได้รับ สารในการประกอบอาชีพเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ [Occupational Exposure Limit (OEL)] อย่าทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำ

การจัดเก็บที่ปลอดภัย	:	ต้องเก็บไว้ในบริเวณซึ่งมีที่กั้น มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห่างไกลจากแสงแดด แหล่งติดไฟ และแหล่งความร้อนอื่นๆ อุณหภูมิการเก็บ : สภาพแวดล้อมตามปกติ
การขนย้ายผลิตภัณฑ์	:	ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอด โดยเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกันและต่อลงดินจำกัดความเร็วการ ไหลในท่อในระหว่างการสูบเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดประกายไฟฟ้าสถิตย์ (<= 10 m/sec)หลีกเลี่ยงการสูบถ่ายอย่างรวดเร็ว ห้ามใช้ลมอัดในการเติมสูบถ่าย หรือถ่ายเท ในช่วงการสูบอาจมีประกายไฟฟ้าสถิตย์เกิดขึ้น ประกายไฟฟ้าสถิตย์อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้ หากมีการใช้ปั๊มลูกสูบ ต้องประกอบวาล์วระบายความดันที่มิได้ติดตั้งในตัวเข้ากับปั๊มเหล่านี้
ภาชนะที่เหมาะสม	:	สำหรับภาชนะบรรจุ หรือชิ้นในของภาชนะบรรจุ ควรใช้เหล็กอ่อน เหล็กสเตนเลส สำหรับสีของภาชนะบรรจุ ให้ใช้สีอีพ็อกซี่ สีซิงค์ซิลิเกต
สารเคมีที่เก็บรวมกันไม่ได้	:	ระวังอย่าสัมผัสกับยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ในไตรล์ หรือบิวทิลเป็นระยะเวลานาน
คำแนะนำสำหรับภาชนะ	:	ภาชนะบรรจุอาจมีไอสารที่ระเบิดได้ แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตาม อย่าตัด เจาะ บด เชื่อม หรือทำงานที่คล้ายคลึงกันบนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใกล้ภาชนะบรรจุ
ข้อมูลเพิ่มเติม	:	ดูแลให้มีการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในประเทศทั้งหมดเกี่ยว กับการใช้และการจัดเก็บ

8. ค่ามาตรฐานความปลอดภัย/การควบคุม/การป้องกันส่วนบุคคล

ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่ยอมให้มีได้ในบรรยากาศการทำงาน

Material	Source	Type	ppm	mg/m3	Notation
1,2,4-Trimethylbenzene	ACGIH	TWA	25 ppm		
1,3,5-Trimethylbenzene	ACGIH	TWA	25 ppm		
Ethylbenzene	ACGIH	TWA	20 ppm		

ข้อมูลเพิ่มเติม	:	ระบบระบายอากาศที่ดีพอสำหรับควบคุมปริมาณความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศให้อยู่ภายใต้ขีดจำกัดที่กำหนด

Material	Source	Hazard Designation
Ethylbenzene	ACGIH	ก่อให้เกิดมะเร็งในสัตว์ทดลอง มีหลักฐานจำกัดต่อการก่อให้เกิดมะเร็งในคนของเอททิลเบนซีนในมิกซ์ไซลีน

Biological Exposure Index (BEI) - See reference for full details

Material	Determinant	Sampling time	BEI	Reference
Ethylbenzene	Ethyl benzene in End-exhaled air	Sampling time: Not critical.		ACGIH BEL (2008)
	Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid in Creatinine in urine	Sampling time: End of shift at end of work week.	0.7 g/g	ACGIH BEL (2009)

อุปกรณ์ป้องกัน การหายใจ : หากไม่สามารถรักษาความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศ ให้คงอยู่ในระดับที่เหมาะสมด้วยระบบควบคุมวิศวกรรมเพื่อปกป้องสุขภาพของคนงานให้เลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ และเป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่สมควรใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีกรองรวมกัน เลือกกรองที่เหมาะสำหรับก๊าซอินทรีย์และไอระเหย [จุดเดือด <65 oC (149 oF)] และได้มาตรฐาน EN371 ในกรณีที่ไม่สมควรใช้หน้ากากช่วยหายใจแบบกรองอากาศ (ตัวอย่างเช่น ความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศมีสูง เสี่ยงต่อการขาดอ็อกซิเจน พื้นที่จำกัด) ควรใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจระบบความดันที่เหมาะสม

อุปกรณ์ป้องกันมือ : การป้องกันระยะยาว : ถุงมือยางเทียมไนไตรล์ การสัมผัสโดยบังเอิญ/การป้องกันสารกระเด็น : ถุงมือยางนีโอพรีน หรือ PVC สุขลักษณะส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลมืออย่างมีประสิทธิภาพจะต้องสวมถุงมือบนมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากการใช้ถุงมือ ควรล้างมือและทำให้มือแห้ง แนะนำให้ใช้โลชั่นบำรุงผิวที่ไม่มีน้ำหอมทาที่มือ

อุปกรณ์ป้องกันตา : แว่นตานิรภัย (EN166)

อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย : ถุงมือ รองเท้าบู๊ต และผ้ากันเปื้อนสำหรับสวมใส่ป้องกันสารเคมี ปกติแล้วไม่จำเป็นต้องสวมใส่เครื่องป้องกันผิว นอกจากเสื้อผ้าชุดทำงานมาตรฐานที่จัดให้

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

Appearance	:	Colourless Liquid.
Odour	:	Petroleum spirit
Odour threshold	:	Data not available.

pH	:	Not applicable.
Boiling point	:	Typical 150 - 200 °C / 300 -400 °F
Melting / freezing point	:	Typical -40 °C / -40 °F
Flash point	:	Typical 42 °C / 108 °F (Abel)
Explosion / Flammability limits in air	:	0.7 – 6.5 %(V)
Auto-ignition temperature	:	296 °C / 565 °F (ASTM E-659)
Flammability (solid, gas)	:	Yes
Vapour pressure	:	Typical 110 Pa at 0 °C / 32 °F Typical 370 Pa at 20 °C / 68 °F Typical 1800 Pa at 50 °C / 122 °F
Density	:	Typical 778.0 kg/m3 at 15 °C / 59 °F(ASTM D-1298)
Water solubility	:	Insoluble
Solubility in other solvents	:	Aromatics, Miscible Aliphatics, Miscible
n-octanol/water partition coefficient (log Pow)	:	3.7 – 6.7
Decomposition temperature	:	Note: Stable under normal conditions of use.
Dynamic viscosity	:	Data not available.
Kinematic viscosity	:	1.08 mm2/s at 25 °C / 77 °F
Vapour density (air=1)	:	Data not available.
Electrical conductivity	:	Typical 1 pS/m at 20C.
Evaporation rate (nBuAc=1)	:	0.16 (ASTM D 3539, nBuAc=1)
Volatile organic carbon	:	85% (EC/1999/13)
Molecular weight	:	140 g/mol

10. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา

การคงตัว : คงตัวในสภาพการใช้ตามปกติทั่วไป

กรณีที่ควรหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ

สารที่ควรหลีกเลี่ยง : สารอ็อกซิไดซิ่งแก่

สารอันตรายที่เกิดจาก การสลายตัว : การสลายตัวเพราะความร้อนขึ้นอยู่กับสภาวะเป็นอย่างยิ่ง ส่วนผสมเชิงซ้อนของสารแข็ง สารเหลว และก๊าซที่ลอยตัวในอากาศ ซึ่งมี

คาร์บอน มอน็อกไซด์, คาร์บอนไดอ็อกไซด์ และส่วนประกอบอินทรีย สารอื่นๆ จะเกิดขึ้นในขณะที่สารนี้กำลังลุกไหม้ หรือสลายตัวเนื่องด้วยการรวมกับอ็อกซิเจน หรือเพราะความร้อน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

พื้นฐานการประเมิน	:	ข้อมูลที่ให้อาศัยจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตผลที่คล้ายคลึงกัน และ/หรือ ส่วนประกอบ
พิษเฉียบพลันโดยทางปาก	:	ความเป็นพิษต่ำ : LD50 >5000 mg/kg , หนู
พิษเฉียบพลันโดยทางผิวหนัง	:	ความเป็นพิษต่ำ
พิษเฉียบพลันโดยการสูดหายใจ	:	ความเป็นพิษต่ำ : LC50 สูงกว่าความเข้มข้นของไอระเหยที่เกือบอิ่มตัว / 4 hours, หนู
พิษต่อผิวหนัง	:	อาจทำให้ผิวระคายเคืองพอควร (แต่ไม่มากพอที่จะจัดแยกประเภท) ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย การสัมผัสบ่อยๆ เป็นระยะเวลานานอาจทำให้ผิวหนังขาดไขมัน และกลายเป็นโรคผิวหนังได้
พิษต่อตา	:	ปกติจะไม่ทำให้ดวงตาระคายเคือง
พิษต่อระบบหายใจ	:	การสูดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ
พิษที่ทำให้เกิดภูมิแพ้	:	ไม่คาดว่าเป็นสารที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้ของผิว
พิษที่เกิดจากการสำลัก	:	การหายใจเข้าไปในปอดขณะกลืนหรืออาเจียนอาจทำให้ ปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเคมีซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต
พิษต่อการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม	:	ไม่มีหลักฐานแสดงว่ามีการเกิดการเปลี่ยนแปลงของยีน
พิษในการก่อมะเร็ง	:	ไม่คาดว่าก่อให้เกิดมะเร็ง เนื่องอกที่เกิดขึ้นในสัตว์ไม่ถือว่าเกี่ยวข้องกับคน
พิษที่ทำให้ตัวอ่อนผิดปกติหรือมีผลต่อการสืบพันธุ์	:	ไม่คาดว่าจะทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง
พิษต่ออวัยวะเป้าหมาย	:	อาจทำให้งวงซึมหรือเวียนศีรษะ
พิษต่ออวัยวะเป้าหมายเมื่อสารอย่าง ต่อเนื่อง	:	ไต : มีผลต่อไตในหนูตัวผู้ ซึ่งไม่คิดว่าเกี่ยวข้องกับคน ระบบประสาทส่วนกลาง : การสัมผัสหรือได้รับสารติดต่อกันบ่อยครั้งจะมีผลต่อระบบประสาท ซึ่งจะเห็นผลเมื่อสัมผัส/ได้รับสารในปริมาณที่สูงมากเท่านั้น

12. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

พิษเฉียบพลัน		
ปลา	:	มีความเป็นพิษ : LL/EL/IL50 1 - 10 mg/l
สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูก สันหลัง	:	มีความเป็นพิษ : LL/EL/IL50 1 - 10 mg/l
พืชตระกูลสาหร่าย	:	มีความเป็นพิษ : LL/EL/IL50 1 - 10 mg/l
เชื้อจุลินทรีย์	:	คาดว่ามีความเป็นพิษต่ำ : LL/EL/IL50 >100 mg/l
พิษเรื้อรัง		
ปลา	:	NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l
สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูก สันหลัง	:	NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

การเปลี่ยนแปลงของสาร	:	ลอยตัวบนผิวน้ำ หากผลิตภัณฑ์รั่วซึมลงดิน มันจะรั่วไหลได้ปานกลางและอาจทำให้น้ำใต้ดินปนเปื้อน
ความคงอยู่/การสลายตัวของสาร	:	คาดว่าจะสามารถย่อยสลายได้ในตัว เกิดการอ็อกซิเดชั่นอย่างรวดเร็วโดยปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นด้วยการกระตุ้นของแสงในอากาศ
การสะสมของสารในสิ่งที่มีชีวิต	:	ไม่มีแนวโน้มที่จะสะสมในสิ่งมีชีวิต

13. การกำจัด/การทำลาย

การกำจัดผลิตภัณฑ์	:	ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ ผู้ที่ทำให้เกิดขยะของเสียมีหน้าที่รับผิดชอบในการพิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาจัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง อย่ากำจัดทิ้งลงไปในสิ่งแวดล้อม ในท่อระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ ไม่ควรให้ผลิตผลของเสียปนเปื้อนดินหรือน้ำ
การกำจัดภาชนะบรรจุ	:	ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ เมื่อถ่ายสารเคมีออกแล้ว ให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจากประกายไฟและไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายระเบิดขึ้น อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถังที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ส่งไปให้ผู้ใช้ถังหมุนเวียน หรือผู้ทำประโยชน์จากของเสียโลหะ
กฎหมายในประเทศ	:	ควรกำจัดทิ้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ใน ท้องถิ่น ประเทศ หรือเขตพื้นที่ ระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับของประเทศหรือเขตภูมิภาค และต้องยึดถือปฏิบัติตาม

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

Land (as per ADR classification)	**: Regulated**
Class	: 3
Packing group	: III
Hazard indentification no.	: 30
UN No.	: 1300
Danger label (primary risk)	: 3
Proper shipping name	: Turpentine substitute
Environmentally Hazardous	: Yes

IMDG

Identification number	: UN 1300
Proper shipping name	: Turpentine substitute
Class / Division	: 3
Packing group	: III
Marine pollutant	: Yes

IATA (Country variations may apply)

UN No.	: 1300
Proper shipping name	: Turpentine substitute
Class / Division	: 3
Packing group	: III

Sea (Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC code)

Pollution Category	: Y
Ship Type	: 2
Product Name	: White spirit, low aromatics
Special Precaution	: อ้างถึงบทที่ 7 เรื่อง การใช้และการจัดเก็บ

15. สัญญลักษณ์หรือฉลาก (ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับ)

ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับมิได้มุ่งที่จะครอบคลุมครบทุกด้าน อาจมีระเบียบข้อบังคับอื่นๆ ที่ใช้กับสารนี้อีก

Chemical Inventory Status

DSL	: Listed.	
INV (CN)	: Listed.	
TSCA	: Listed.	
EINECS	: Listed.	265-185-4
KECI (KR)	: Listed.	KE-25620

16. ข้อมูลอื่นๆ

การใช้และข้อห้าม : ใช้เป็นสารชะล้างทำความสะอาดคราบน้ำมัน, สารทำละลายในอุตสาหกรรม

การเผยแพร่ข้อมูล ความปลอดภัย : ข้อมูลต่างๆในเอกสารนี้จะต้องเผยแพร่ให้แก่บุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีนี้

การปฏิเสธสิทธิ : ข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันซึ่งใช้สำหรับบรรยายลักษณะของผลิตภัณฑ์ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเท่านั้นไม่ได้ใช้เป็นหลักประกันคุณสมบัติพิเศษใดๆ ของผลิตภัณฑ์

เอกสารแนบที่ 41

เอกสารระบบการอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และตัวอย่างใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit)

KMCT THAILAND	บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด KMCT (THAILAND) CO. LTD.	TBM Sheet (Tool Box Meeting)

Date : (วันที่) 16-5-66 **Vendor name : (ชื่อบริษัท)** SANKYU-THAI

Working Leader (หัวหน้าทีม) : [redacted]

Member Vendor (สมาชิกในทีม) : [redacted]

Job name (ชื่องาน) : Replacement

Safety training (อบรมความลอดภัย) ☑ Pass (ผ่าน) ☐ NO Pass (ไม่ผ่าน)

Special Type of work (อันตรายที่เกิดจากการทำงาน)

- ☐ Quality effect (งานที่มีผลกระทบต่อคุณภาพและสัมผัสท่อทองแดง)
- ☐ Thermal Hazards (งานที่อาจเกิดอันตรายจากความร้อน)
- ☑ Electrical Hazards (งานที่อาจเกิดอันตรายจากไฟฟ้า)
- ☐ Height Hazards (งานที่ทำบนที่สูง)
- ☑ Confined Space Hazards (งานที่ทำในที่อับอากาศ)
- ☑ Fire Hazards (งานที่อาจเกิดอันตรายจากประกายไฟและไฟไหม้)
- ☑ Pressure Hazards (งานที่อาจเกิดอันตรายจากแรงดัน)
- ☐ Other (อื่น ๆ) _____

Necessary preparation (สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนเข้าทำงาน)

: In case of remove Hyd.Pipe / Air Pipe,Oil and Air out of pipe in advance.

(งานที่เกี่ยวกับระบบ Hyd.,ระบบลม ให้ระบาย Pressure ออกให้หมด)

Signature Person in charge [redacted] ผู้รับผิดชอบ)

: If there is drop structure of construction area, must setting double locks it for safety.

(งานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ล่วงหล่น ต้องมีอุปกรณ์ล็อค 2 ตำแหน่ง)

Structure name : _____ Name of lock tool 1st _____

Name of lock tool 2nd _____

Working Procedure รายละเอียดของงาน	Accident Case งานที่ทำคาดว่ามีอันตรายอะไรบ้าง	Safety Action วิธีป้องกันจากอันตราย	Safety ความปลอดภัย	Quality คุณภาพ
Change Plastic bearings	โดนกระแทก เสี่ยงลื่น โดนหนีบ	ผู้อ่านต้องออกจากพื้นที่ทำงาน ที่ที่สำหรับ ไม่ตรง		
	ตกหลุมลึก ไฟไหม้จากงานเชื่อม	ตำแหน่งที่ทำสิ่งของ ทำงานให้ระมัดระวัง		
		ไม่รีบหาเศษหิน มาเติมหลังเสร็จเพื่อป้องกัน.		
		ต้องมีคนเฝ้า เปิดกรณีเริ่มทำงานที่มีหลุมลึก		
		และหาสารเชื่อมมาปิดหลุม ระหว่างที่ทำงานเชื่อม		
		งานยกของ เกี่ยว ตัด ต้องสวมใส่ถุงมือหนัง และหมวกกัน ✓		
		ป้องกันเข้าถึงพื้นที่ทำงาน ใช้เชือก 5 ม. กั้นทางเข้าออกบริเวณที่		
		เสี่ยงอันตรายต่อ		

หมายเหตุ : เมื่อเสร็จงานในแต่ละวันให้ส่งเอกสารนี้คืน แผนกซ่อมบำรุงทุกวัน

KMCT-T
[redacted]

OK

FR-MT-023 : Rev.3

เอกสารแนบที่ 42

แบบฟอร์มขออนุญาตเข้า-ออกโรงงาน

KMCT THAILAND

KOBELCO & MATERIALS COPPER TUBE (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบขออนุญาตนำทรัพย์สิน เข้า - ออกนอกโรงงาน / GATE - PASS WITH BELONGING PERMIT

วันที่ (DATE) ..... เวลานำของ เข้า - ออก (TAKE OUT TIME) .....

ผู้นำของ เข้า - ออก (NAME OF APPLICANT) ..... เลขประจำตัวประชาชน (LICENSE NO.) .....

บริษัท (COMPANY) ..... เบอร์โทรศัพท์ (TEL.) .....

รายการของที่นำ เข้า - ออก (DESCRIPTION)

ลำดับ NO.	รายละเอียด DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	หน่วย UNIT	หมายเหตุ REMARK
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

วัตถุประสงค์ที่ต้องการนำของ เข้า - ออก (PURPOSE) .....

วิธีการนำของ เข้า - ออก (TRANSPORTATION) ..... หมายเลขทะเบียนรถ (VEHICLE REGISTRATION NO.) .....

ผู้นำของ เข้า - ออก APPLICANT	→	ผู้มีอำนาจอนุมัติ AUTHORIZED BY	→	รปภ. ป้อม 1 VERIFIED BY

REV. 2

KMCT THAILAND

KOBELCO & MATERIALS COPPER TUBE (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด

ใบขออนุญาตนำทรัพย์สิน เข้า - ออกนอกโรงงาน / GATE - PASS WITH BELONGING PERMIT

วันที่ (DATE) ..... เวลานำของ เข้า - ออก (TAKE OUT TIME) .....

ผู้นำของ เข้า - ออก (NAME OF APPLICANT) ..... เลขประจำตัวประชาชน (LICENSE NO.) .....

บริษัท (COMPANY) ..... เบอร์โทรศัพท์ (TEL.) .....

รายการของที่นำ เข้า - ออก (DESCRIPTION)

ลำดับ NO.	รายละเอียด DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	หน่วย UNIT	หมายเหตุ REMARK
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

วัตถุประสงค์ที่ต้องการนำของ เข้า - ออก (PURPOSE) .....

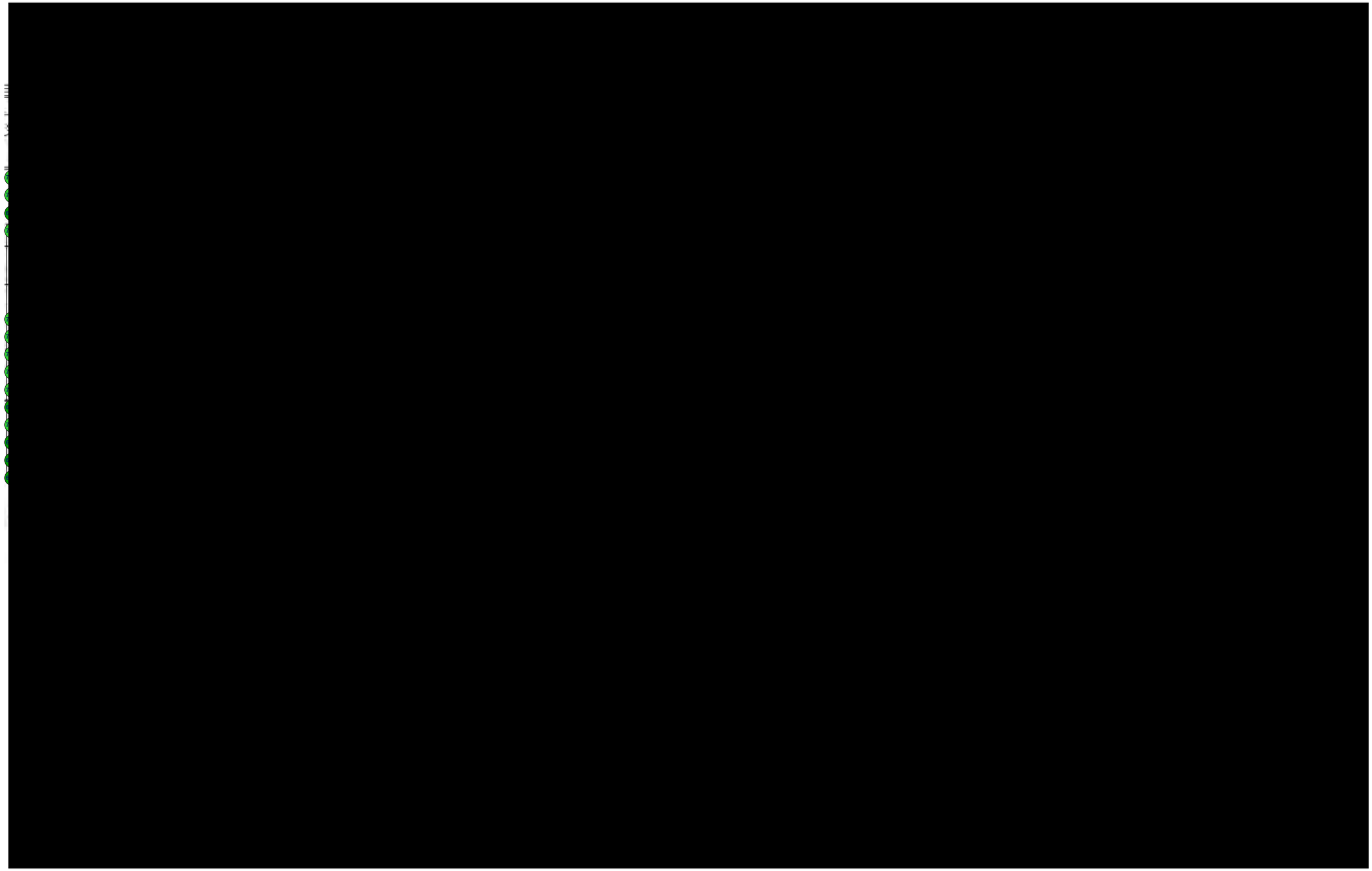
วิธีการนำของ เข้า - ออก (TRANSPORTATION) ..... หมายเลขทะเบียนรถ (VEHICLE REGISTRATION NO.) .....

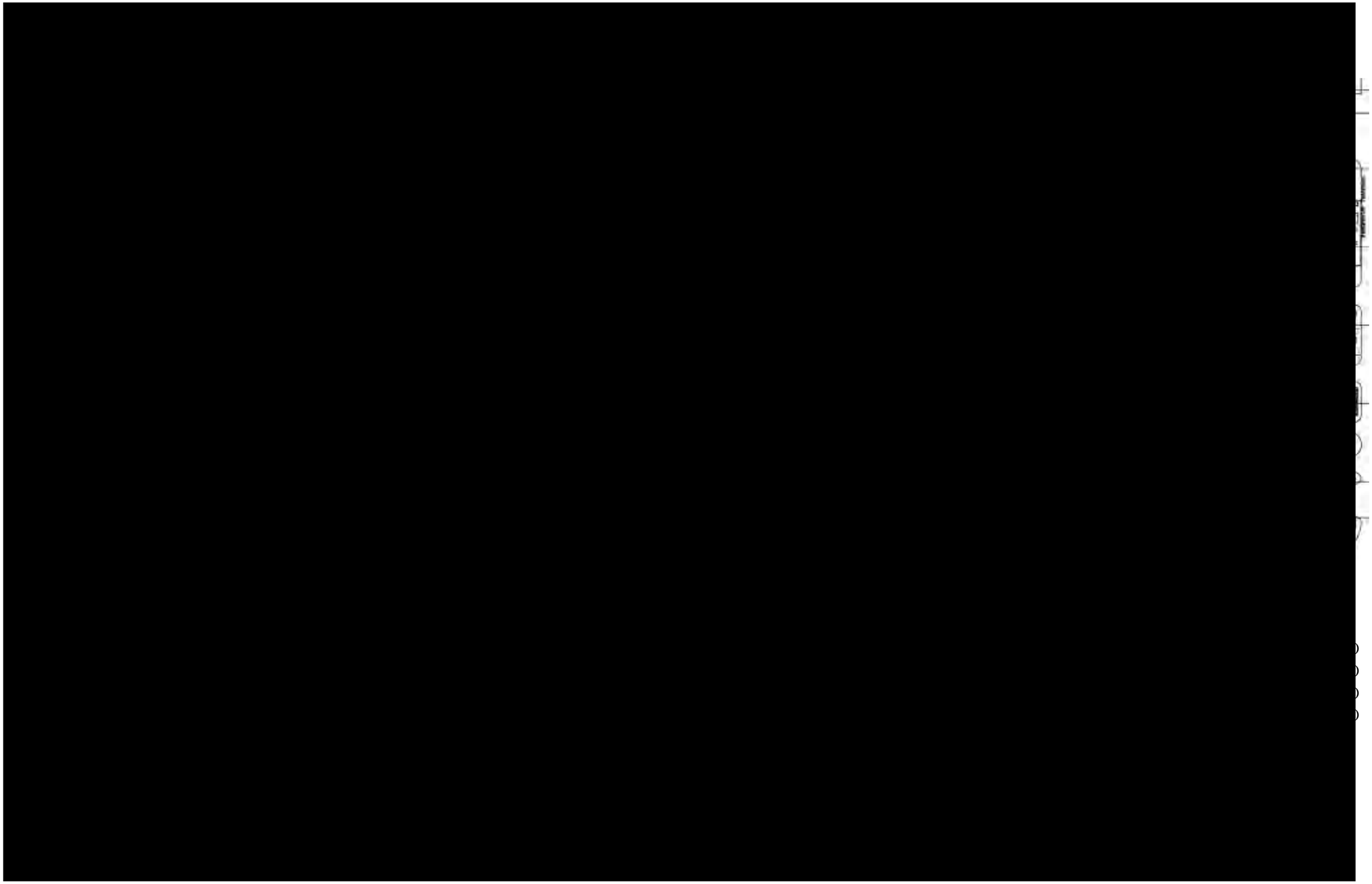
ผู้นำของ เข้า - ออก APPLICANT	→	ผู้มีอำนาจอนุมัติ AUTHORIZED BY	→	รปภ. ป้อม 1 VERIFIED BY

REV. 2

เอกสารแนบที่ 43

แผนผังแสดงเส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ (Noise Contour Map) ประจำปี 2564





[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

เอกสารแนบที่ 44

เอกสารการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

KMCT THAILAND

บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด

นโยบายการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

บริษัทฯ มีความห่วงใยต่อชีวิตและสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐาน 85 เดซิเบลเอ

บริษัทฯ จึงได้กำหนด "นโยบายการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ" ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 เพื่อให้เกิดความความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยจัดให้มีการตรวจวัดเสียงในพื้นที่การทำงาน และที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน
2. บริษัทฯ มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินแก่ผู้ที่มีความเสี่ยง
3. บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ให้กับพนักงาน และส่งเสริมให้ใช้งานอุปกรณ์อย่างถูกต้อง
4. บริษัทฯ ส่งเสริมการให้ความรู้ความเข้าใจ ฝึกอบรม สร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานในเรื่องมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
5. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน จะต้องให้การสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน และสามารถแสดงความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงสภาพการทำงานให้เกิดความปลอดภัย
6. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผล และทบทวนมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามนโยบายที่กำหนดไว้ข้างต้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศให้ทราบและปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 28 พฤษภาคม 2564

[redacted]

KMCT
THAILAND

KOBELCO & MATERIALS COPPER TUBE (THAILAND) CO.,LTD.
事業所における聴覚保護の方針

当社は、騒音レベルが 85dB(A)以上である職場で働く従業員の命と健康を配慮しているため、労働福祉・保護局告示「事業所における聴覚保護の条件及び対策方法について（2018 年）」に準じて、以下の「事業所における聴覚保護の方針」を決定した。

1. 当社は騒音を監視し、現場及び従業員に騒音測定を行う。
2. 当社は聴力を監視し、対象者に聴力検査を行う。
3. 当社は聴覚保護具を用意する。又、従業員がその保護具を正しく使用できるよう努力する。
4. 従業員が聴覚保護の方針の認識、理解を持つために、当社は教育を施設する。
5. 経営者、管理監督者、従業員及び関係者全員は、聴覚保護対策に協力し、安全な職場をつくるために職場改善提案をする。
6. 改善サイクルを回すため、1 回/年に当方針の対策について成果を評価しレビューする。

2021 年 5 月 28 日に公表。

[redacted]

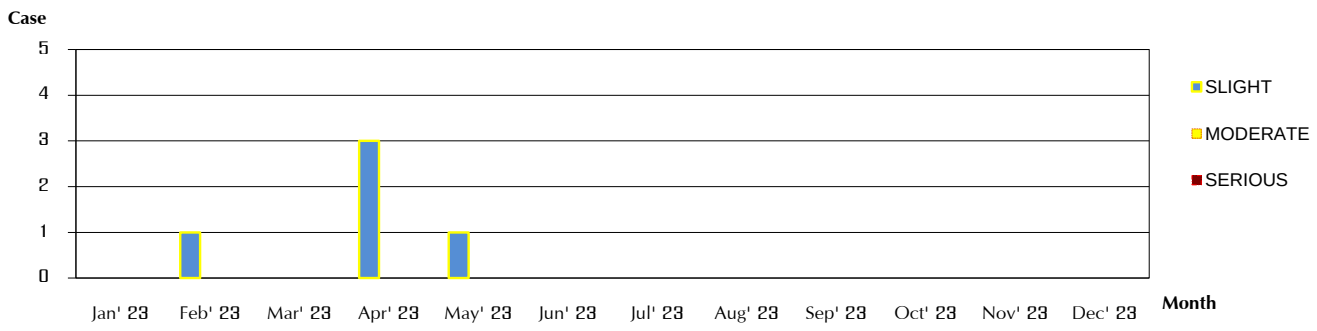
เอกสารแนบที่ 45

เอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 และสรุปสถิติอุบัติเหตุย้อนหลัง 3 ปี

ACCIDENT STATISTIC 2023

MONTH	SLIGHT BODY	MODERATE BODY	SERIOUS BODY	TOTAL BY CASE	REMARK
Jan' 23	0	0	0	**0**	
Feb' 23	1	0	0	**1**	Feb9, 2023 6.20 am : SCR, When inserted his hand at SCR the end of copper tube hit his left index finger and it was injured.
Mar' 23	0	0	0	**0**	
Apr' 23	3	0	0	**3**	[Apr. 2023 10.00 am : CA, When the victim [illegible] Apr. 2023 20.30 pm : Packing, When the victim inserted a belt to a slot(A) (Without glove) then the end of belt quickly came out from slot (B) Suddenly, the end of belt which came out from a slot (B) hit his right thumb. (2 stitches) No lost time.] Apr. 2023 10.30 am : When the victim took the hammer to knock a die retainer, suddenly the retainer was chipped Then the small broken piece of retainer bounced off and hit his abdomen. (3 stitches) No lost time.]
May' 23	1	0	0	**1**	May26, 2023 10.30 am : CA (Cutting area) 'Victim took her hand to sweep a cutting scrap that be cut to a bin. 'When she swept, her hand touched a saw cutting and injured. (9stitches) No lost time.]
Jun' 23	0	0	0	**0**	
Jul' 23					
Aug' 23					
Sep' 23					
Oct' 23					
Nov' 23					
Dec' 23					
Total	**5**	**0**	**0**	**5**	

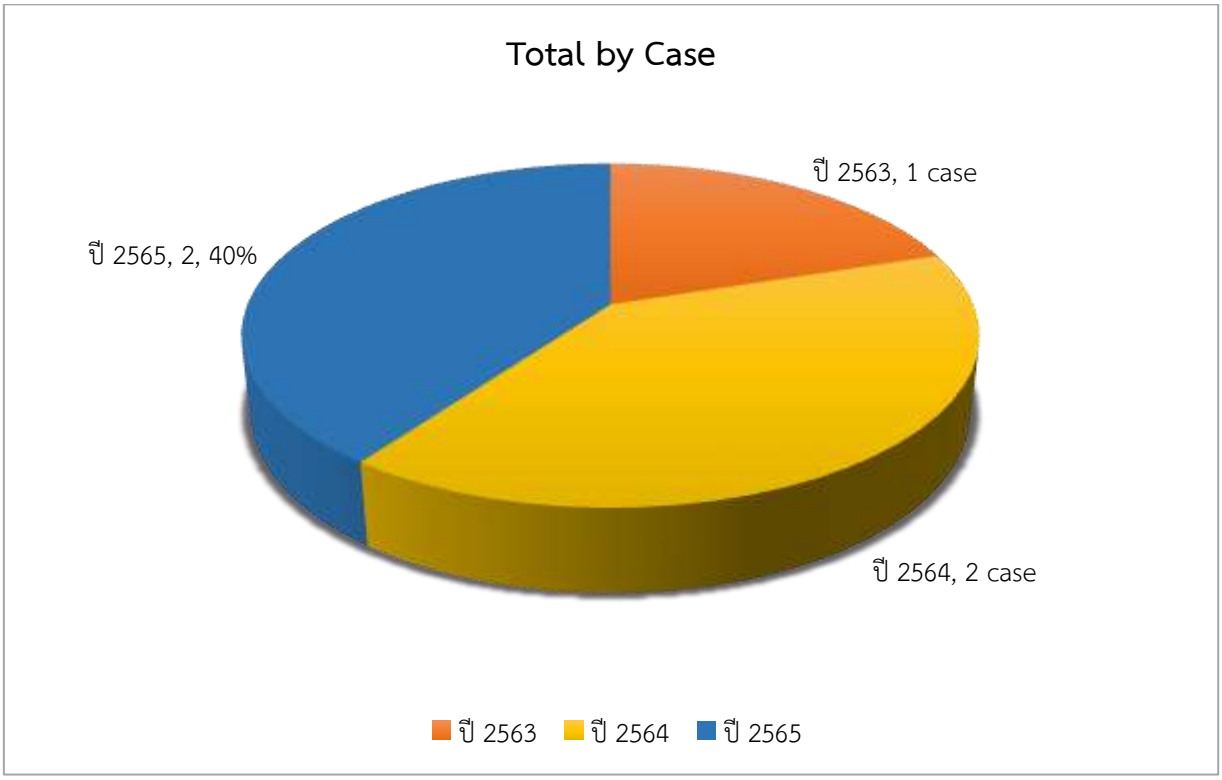
Jan -Dec, 2023 Accident Statistics



THE BEST RECORD (29/06/2013 - 6/01/2019)	2017 DAYS
(สถิติเกิดอุบัติเหตุขั้นหยุดงาน)	
LAST REAL ZERO ACCIDENT OCCURRED(อุบัติเหตุครั้งล่าสุด)	26/05/2023
WE HAVE OPERATED	27 DAYS WITHOUT ANY ACCIDENT
(จำนวนวันทำงานจากวันที่ 26/05/2022 ถึงวันที่ 22/06/2023)	27 วัน โดยไม่เกิดอุบัติเหตุใดใด
THE BEST REAL ZERO ACCIDENT(07/02/2020 - 16/05/2021)	433 DAYS
LAST TRAFFIC ACCIDENT OCCURRED (อุบัติเหตุครั้งล่าสุด)	17/05/2023
WE HAVE OPERATED(เราทำงานมาแล้ว)	36 Days without traffic accident / 8 วัน โดยไม่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร
THE BEST TRAFFIC ACCIDENT RECORD)	365 DAYS
(จำนวนวันทำงานสูงสุด ที่ไม่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร)	365 **วัน** (13/12/2020 - 14/12/2021)

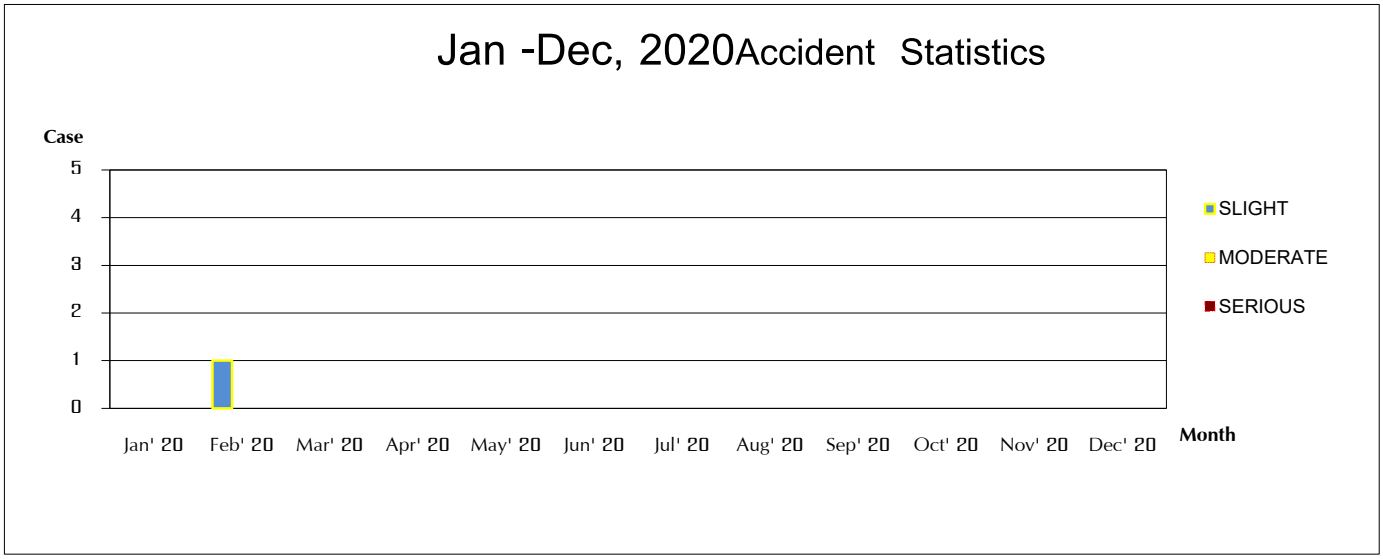
KMCT THAILAND	**สรุปสถิติอุบัติเหตุ 3 ปีย้อนหลัง (ปี 2563-2565)** **บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด** **ที่ตั้ง : เขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ (ระยอง) ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง**

ปี	Slight Body	Moderate Body	Serious Body	Total by Case	Remark
2563	1	0	0	1	-
2564	2	0	0	2	-
2565	0	0	2	2	-



ACCIDENT STATISTIC 2020

MONTH	SLIGHT BODY	MODERATE BODY	SERIOUS BODY	TOTAL BY CASE	REMARK
Jan' 20	0	0	0	**0**	
Feb' 20	1	0	0	**1**	Feb7,20 : QA Try to peel sand paper and the tip of the special tool touched the left thumb. /Cut wound (4 stetches)
Mar' 20	0	0	0	**0**	
Apr' 20	0	0	0	**0**	
May' 20	0	0	0	**0**	
Jun' 20	0	0	0	**0**	
Jul' 20	0	0	0	**0**	
Aug' 20	0	0	0	**0**	
Sep' 20	0	0	0	**0**	
Oct' 20	0	0	0	**0**	
Nov' 20	0	0	0	**0**	
Dec' 20	0	0	0	**0**	
Total	**1**	**0**	**0**	**1**	



THE BEST RECORD (29/06/2013 - 6/01/2019) 2017 DAYS

(สถิติเกิดอุบัติเหตุขั้นหยุดงาน)

LAST REAL ZERO ACCIDENT OCCURRED(อุบัติเหตุครั้งล่าสุด) 07/02/2020

WE HAVE OPERATED 320 DAYS WITHOUT ANY ACCIDENT

(จำนวนวันทำงานจากวันที่ 07/02/2020 ถึงวันที่ 24/12/2020) 320 วัน โดยไม่เกิดอุบัติเหตุใดใด

THE BEST REAL ZERO ACCIDENT(24/09/2017-21/09/2018) 362 DAYS

LAST TRAFFIC ACCIDENT OCCURRED (อุบัติเหตุครั้งล่าสุด) 13/12/2020

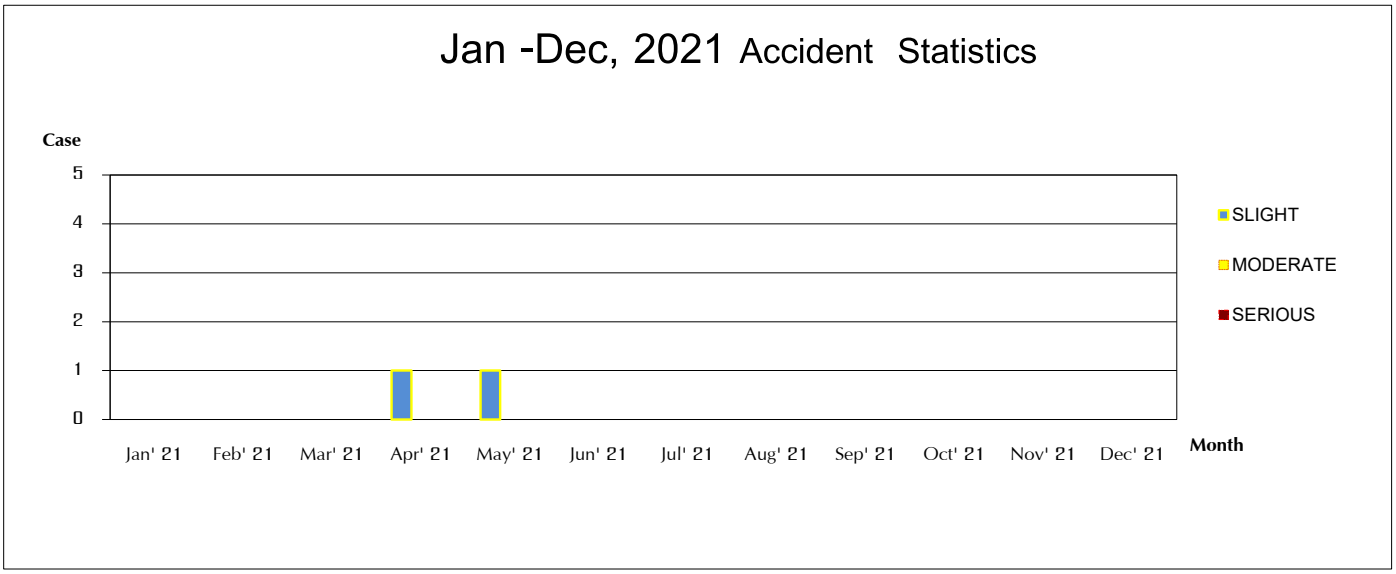
WE HAVE OPERATED(เราทำงานมาแล้ว) 11 Days without traffic accident / 11 วัน โดยไม่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร

THE BEST TRAFFIC ACCIDENT RECORD) 270 DAYS

(จำนวนวันทำงานสูงสุด ที่ไม่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร) 270 วัน (13/11/2017 - 11/08/2018)

ACCIDENT STATISTIC 2021

MONTH	SLIGHT BODY	MODERATE BODY	SERIOUS BODY	TOTAL BY CASE	REMARK
Jan' 21	0	0	0	**0**	
Feb' 21	0	0	0	**0**	
Mar' 21	0	0	0	**0**	
Apr' 21	1	0	0	**1**	Accident at DB section : DBC machine, When hitting the plug with a hammer to insert the carbide drawing plug into the copper tube, the victim was injured with his left index finger caught between the plug and the hammer. (Left Hand Index Finger, Cut (4 stiches))
May' 21	1	0	0	**1**	Accident at SF section : Billet stock yard, while he climbed up and walking on the edge of concrete stopper for clearing rubber stopper. Suddenly he slipped and fall down then his right forearm hits the edge of the billet. (Top of the right forearm, Cut(9 stitches))
Jun' 21	0	0	0	**0**	
Jul' 21	0	0	0	**0**	
Aug' 21	0	0	0	**0**	
Sep' 21	0	0	0	**0**	
Oct' 21	0	0	0	**0**	
Nov' 21	0	0	0	**0**	
Dec' 21	0	0	0	**0**	
Total	**2**	**0**	**0**	**2**	



THE BEST RECORD (29/06/2013 - 6/01/2019) — 2017 DAYS

(สถิติเกิดอุบัติเหตุขั้นหยุดงาน)

LAST REAL ZERO ACCIDENT OCCURRED(อุบัติเหตุครั้งล่าสุด) — 26/05/2021

WE HAVE OPERATED — 216 DAYS WITHOUT ANY ACCIDENT

(จำนวนวันทำงานจากวันที่ 27/05/2021 ถึงวันที่ 28/12/2021) — 216 วัน โดยไม่เกิดอุบัติเหตุใดใด

THE BEST REAL ZERO ACCIDENT(07/02/2020 - 16/05/2021) — 433 DAYS

LAST TRAFFIC ACCIDENT OCCURRED (อุบัติเหตุครั้งล่าสุด) — 14/12/2021

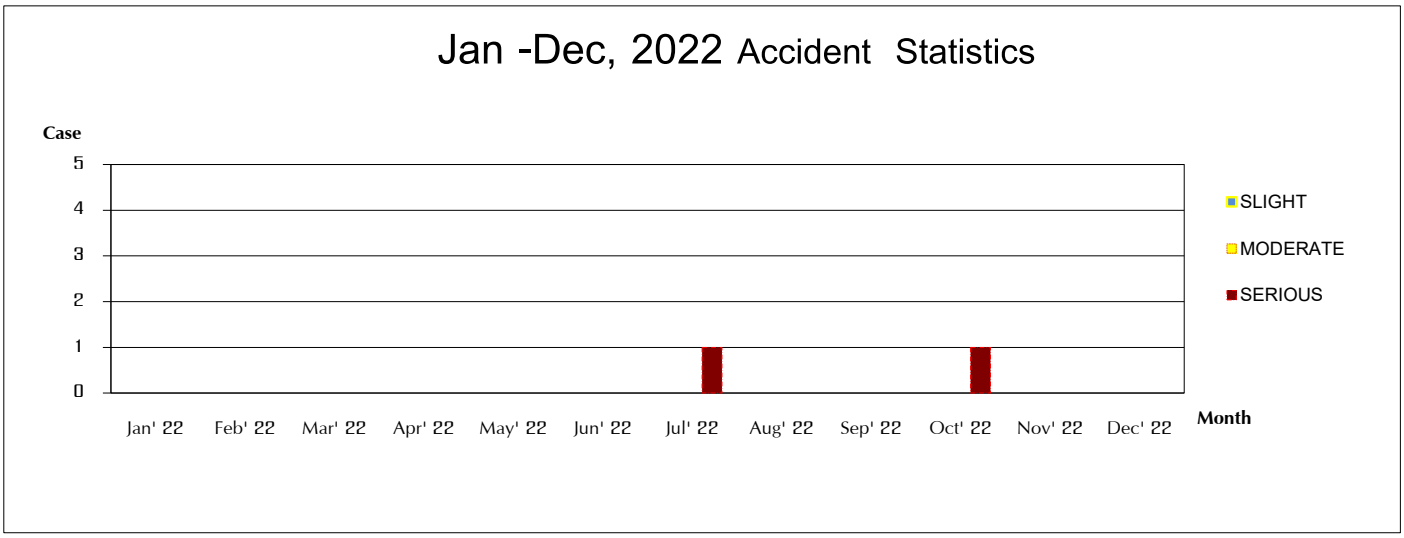
WE HAVE OPERATED(เราทำงานมาแล้ว) — 13 Days without traffic accident / 13 วัน โดยไม่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร

THE BEST TRAFFIC ACCIDENT RECORD) — 365 DAYS

(จำนวนวันทำงานสูงสุด ที่ไม่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร) — 365 วัน (13/12/2020 - 14/12/2021)

ACCIDENT STATISTIC 2022

MONTH	SLIGHT BODY	MODERATE BODY	SERIOUS BODY	TOTAL BY CASE	REMARK
Jan' 22	0	0	0	**0**	
Feb' 22	0	0	0	**0**	
Mar' 22	0	0	0	**0**	
Apr' 22	0	0	0	**0**	
May' 22	0	0	0	**0**	
Jun' 22	0	0	0	**0**	
Jul' 22	0	0	1	**1**	Jul24,2022, 7.30 am : CR1 , FAN motor hit the index finger and middle finge, right hand [Fracture&Cutting wound (5 stitches), lost time 5 day]
Aug' 22	0	0	0	**0**	
Sep' 22	0	0	0	**0**	
Oct' 22	0	0	1	**1**	Oct 19, 2022 (4.40 pm) : At SB#2 while the victim switch for change pressure roll, and it not good condition then it suddenly fall down and hit the index and middle finger left hand [Broken bone and cut wound.]
Nov' 22	0	0	0	**0**	
Dec' 22	0	0	0	**0**	
Total	**0**	**0**	**2**	**2**	



THE BEST RECORD (29/06/2013 - 6/01/2019) — 2017 DAYS
(สถิติเกิดอุบัติเหตุขั้นหยุดงาน)

LAST REAL ZERO ACCIDENT OCCURRED(อุบัติเหตุครั้งล่าสุด) — 19/10/2021
WE HAVE OPERATED — 64 DAYS WITHOUT ANY ACCIDENT
(จำนวนวันทำงานจากวันที่ 19/10/2022 ถึงวันที่ 22/12/2022) — 64 วัน โดยไม่เกิดอุบัติเหตุใดใด

THE BEST REAL ZERO ACCIDENT(07/02/2020 - 16/05/2021) — 433 DAYS

LAST TRAFFIC ACCIDENT OCCURRED (อุบัติเหตุครั้งล่าสุด) — 17/12/2022
WE HAVE OPERATED(เราทำงานมาแล้ว) — 5 Days without traffic accident / 5 วัน โดยไม่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร
THE BEST TRAFFIC ACCIDENT RECORD) — 365 DAYS
(จำนวนวันทำงานสูงสุด ที่ไม่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร) — 365 **วัน** (13/12/2020 - 14/12/2021)

เอกสารแนบที่ 46

คู่มือพนักงาน (ระบุกฎระเบียบ/ข้อกำหนด/ข้อบังคับ/บทลงโทษ)

KMCT
THAILAND

KOBELCO & MATERIALS COPPER TUBE (THAILAND) CO., LTD.

EMPLOYEE HANDBOOK

FACTORY	:	169 MOO 2, TAMBOL NONGBUA, AMPHUR BANKHAI, RAYONG 21120
TEL	:	038-998201-3
FAX	:	038-998235
BANGKOK	:	17th FLOOR ABDULRAHIM PLACE, 990 RAMA IV ROAD SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500
TEL	:	02-6361859-60
FAX	:	02-6361858

SU-PN-003 REV 4

CONTROLLED COPY

Rayong Head Office and Factory 169 Moo 2, Nongbua Sub-district, Amphur Bankhai, Rayong 21120 Thailand
Tel. (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax. (66 38) 998235, 998245, 998225
Bangkok Branch Office 17th F/L Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel. (66 2) 6361859-60, 6362318, 6360017 Fax. (66 2) 6361858

สารบัญ

Rayong Head Office and Factory 169 Moo 2, Nongbua Sub-district, Amphur Bankhai, Rayong 21120 Thailand
Tel. (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax. (66 38) 998235, 998245, 998225
Bangkok Branch Office 17th Fl. Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel. (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax. (66 2) 6361858

คำนำ

ระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานนี้ เป็นฉบับปรับปรุงของระเบียบข้อบังคับของบริษัทฉบับเดิม (บริษัท เอ็ม. เอ็ม. ซี. คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด) ที่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ 2541 ซึ่ง ณ ปัจจุบัน ได้เปลี่ยนเป็น บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด โดยระเบียบข้อบังคับฉบับนี้ ได้รวบรวมระเบียบและประกาศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งยังมีผลบังคับใช้ทั้งหมดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยจัดทำขึ้นเพื่อให้การดำเนินกิจการของบริษัทเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม โดยมุ่งหมายที่จะให้พนักงานของบริษัทได้ยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับหน้าที่และความรับผิดชอบของตนบนรากฐานแห่งความถูกต้อง และความไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างบริษัทและพนักงาน ตลอดจนให้พนักงานได้ทราบถึงสวัสดิการและผลประโยชน์อื่นๆ ที่พนักงานพึงจะได้รับ

อนึ่ง ข้อบังคับฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้น โดยสอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน ฉบับพุทธศักราช 2541 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 จนถึงพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 รวมถึงได้ปรับปรุงและรวบรวมให้สอดคล้องกับประกาศต่างๆ ของบริษัท เพื่อให้ง่ายต่อการยึดถือปฏิบัติและอ้างอิงตั้งแต่พุทธศักราช 2541 จนถึงปัจจุบัน

บริษัทหวังว่าพนักงานทุกคนคงเข้าใจ และพร้อมที่จะปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานฉบับนี้อย่างเคร่งครัด เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกัน และร่วมกันพัฒนาความเจริญก้าวหน้าให้กับตนเองและบริษัทของเราสืบไป

ระเบียบข้อบังคับสำหรับพนักงานฉบับนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป

Rayong Head Office and Factory 169 Moo 2 Nongbua Sub-district, Amphur Bankhai, Rayong 21120 Thailand
Tel. (66 38) 998200-3, 998206-8, 998209-11, 998212-16, 998217-21, 998226-30, 998231-6 Fax (66 38) 998235, 998245, 998225
Bangkok Branch Office 17th F/L Abdulrahim Place, 990 Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Tel (66 2) 6361859-60, 6362318,6360017 Fax (66 2) 6361858

นโยบายการบริหารงานบุคคล

บริษัท มีความเชื่อมั่นว่า การบริหารงานของบริษัท จะดำเนินการ และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีก็เพราะบริษัทมีพนักงานที่ดี มีความรู้ความสามารถ มีทักษะ ขีดความสามารถสูงและแรงจูงใจที่ดี รวมความไปถึงการมีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์ มีความวิริยะอุตสาหะ รักหน้าที่การงาน มีความรับผิดชอบทั้งต่อส่วนตัวและส่วนรวม

การดำเนินการและการบริหารงานของบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน บริษัทจะยึดถือความยุติธรรม ความมีระเบียบ ความสามัคคี และความเข้าใจอันดีในหมู่พนักงานบนครรลองของการพัฒนาและสร้างสรรค์

จุดมุ่งหมายในการบริหารงานบุคคลของบริษัท เพื่อคัดเลือกพัฒนาส่งเสริมและธำรงไว้ซึ่งพนักงานที่มีทักษะความรู้ความสามารถ รวมถึงการกระตุ้น จูงใจให้พนักงานดังกล่าว ใช้ความรู้ความสามารถของตน ปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด เพื่อให้การบริหารดำเนินการของบริษัท สามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

เพื่อให้สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายในการบริหารงานบุคคลของบริษัทดังกล่าว บริษัทจึงกำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารงานบุคคลของบริษัทไว้ ดังต่อไปนี้

1) การคัดเลือกบุคคล เพื่อว่าจ้างให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ของบริษัท จะกระทำด้วยความเป็นธรรม โดยคำนึงถึงคุณสมบัติของแต่ละหน่วยงาน คุณวุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ สภาพร่างกายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่จำเป็นต่องาน พนักงานจะได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่เหมาะสม หรือสับเปลี่ยนหน้าที่การงานตามควรแก่กรณี

2) พนักงานทุกคนจะได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมและสมศักดิ์ศรี ในฐานะที่เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของบริษัท ตลอดจนความรู้สึกของพนักงานเกี่ยวกับหน้าที่การงานต้องมั่นคง

3) บริษัทตระหนักว่า การสื่อสารที่ดีจะนำมาซึ่งประสิทธิภาพ และสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานร่วมกัน ดังนั้น บริษัทจึงจะส่งเสริมให้พนักงานได้รับแจ้งข่าวสารที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ ตามโอกาสอันควรและเท่าที่จะทำได้

4) การกำหนดค่าตอบแทนแก่พนักงาน โดยจะพิจารณาดำเนินการอย่างเป็นธรรม ตามความเหมาะสมกับสภาพและลักษณะของผลการปฏิบัติงานประกอบกับความสามารถของบริษัท

และเพื่อให้บริษัท เป็นบ้านหลังที่สอง ในความคิดและความรู้สึกของพนักงาน บริษัทยินดีอย่างยิ่งที่จะรับฟังความคิดเห็นของพนักงานทุกระดับ รวมทั้งให้คำปรึกษาและช่วยเหลือพนักงานในเรื่องต่างๆ อย่างเต็มที่ เท่าที่บริษัทจะสามารถช่วยได้ โดยบริษัทคิดอยู่เสมอว่า **"พนักงานทุกคนในบริษัท เปรียบเสมือนคนในครอบครัวเดียวกัน"**

เอกสารแนบที่ 47

ผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนทำงาน

[redacted]

ชื่อ[redacted]

ส่ว[redacted]

วัน[redacted]

ข้อ[redacted]

*** ทำการตรวจในท่านั่ง (Examination in sitting posture)***

ผลการตรวจ (Result)

☑ ปกติ (Normal)

☐ ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (Restriction)

○ เล็กน้อย (Mild) ○ ปานกลาง (Moderate) ○ มาก (Severe)

☐ ผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstruction)

○ เล็กน้อย (Mild) ○ ปานกลาง (Moderate) ○ มาก (Severe)

☐ ผิดปกติแบบผสม (Mixed type)

กลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์
CHULARAT HOSPITAL GROUP

คำแนะนำ (Recommendation)

☐ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคปอดเพื่อตรวจหาสาเหตุ (Should consult a pulmonologist to find causes)

☐ อื่น ๆ (Oth[redacted] .....[redacted]

ผู้ทำการตรวจ (Techn[redacted] แพทย์ผู้แปลผล (Physician) ..[redacted]

Rev.0 (16.08.17)

โรงพยาบาลจุฬารัตน์ระยอง
CHULARAT RAYONG HOSPITAL

65/28 ถ.จันทอุดม ต.ท่าประดู่ อ.เมือง จ.ระยอง 21000 โทรศัพท์ 038-860890-3, แฟกซ์ 038-861279

65/28 CHANTAUDOM Rd. AMPHOEMUANG,RAYONG 21000 Tel. 038-860890-3,Fax 038-861279

รายงานผลการตรวจสุขภาพก่อนเข้างาน

[redacted]

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ Laboratory Exams			การตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ Laboratory Exams		
		ค่าปกติ (Ref.range)			ค่าปกติ (Ref.range)
Mercury in Blood			Styrene in Urine		
[redacted]			Zinc in Blood		

[redacted]

infection?)

y)

Hz

oise, wear

ogram)

(Baseline audiogram) ห้ามจดทำเพิ่มเติมในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553

Rev.3(16.08.17) FO-PTU-00

N Health

Bio Molecular Laboratories (Thailand) Co., Ltd.
2301/2 New Petchburi Road, Soi 47 (Soonvijai)
Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310, Thailand
Tel.(662) 762-4000 Fax.(662) 762-4076
Email: nhcslab@nhealth-asia.com

LABORATORY REPORT

[redacted]

Reported by : Patiphakorn Thongjam on 11 Jun 2023 08:30

Authorised by : Jifadia Jelaeh ,MT14514 on 11 Jun 2023 09:22 Print Date and Time : 11 Jun 2023 09:23

This report has been approved electronically. Information contained in this document is CONFIDENTIAL. Copyright: Issued by N Health.

This report is only for the specimen (S) received on the above date: Copyright issued by N Health Advance Diagnostics. "DO NOT COPY"
Remark: (H) means higher than reference value; (L) means lower than reference value
(*) ISO 15189 Accredited

FP-BML-BIO-00-002/4 Revision 04

Issue date 26/12/2022
Page 1/1

Bio Molecular Laboratories (Thailand) Co., Ltd.
2301/2 New Petchburi Road, Soi 47 (Soonvijai)
Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310, Thailand
Tel.(662) 762-4000 Fax.(662) 762-4076
Email: nhcslab@nhealth-asia.com

Accreditation No. 4077/53
ISO15189:2012

LABORATORY REPORT

[redacted]

Reported by : Munlika Suksai on 11 Jun 2023 11:50

Authorised by : Jifadia Jelaeh ,MT14514 on 11 Jun 2023 12:44 Print Date and Time : 11 Jun 2023 12:45

Remark: (H) means higher than reference value; (L) means lower than reference value

(*) ISO 15189 Accredited

Bio Molecular Laboratories (Thailand) Co., Ltd.
2301/2 New Petchburi Road, Soi 47 (Soonvijai)
Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310, Thailand
Tel.(662) 762-4000 Fax.(662) 762-4076
Email: nhcslab@nhealth-asia.com

Accreditation No. 4077/53
ISO15189:2012

LABORATORY REPORT

[redacted]

Reported by : Munlika Suksai on 11 Jun 2023 15:32

Authorised by : Jifadia Jelaeh ,MT14514 on 11 Jun 2023 16:12 Print Date and Time : 11 Jun 2023 16:12

This report has been approved electronically. Information contained in this document is CONFIDENTIAL. Copyright: Issued by N Health.

This report is only for the specimen (S) received on the above date: Copyright issued by N Health Advance Diagnostics. "DO NOT COPY"
Remark: (H) means higher than reference value; (L) means lower than reference value
(*) ISO 15189 Accredited
FP-BML-BIO-00-002/4 Revision 04
Issue date 26/12/2022
Page 1/1

เอกสารแนบที่ 48

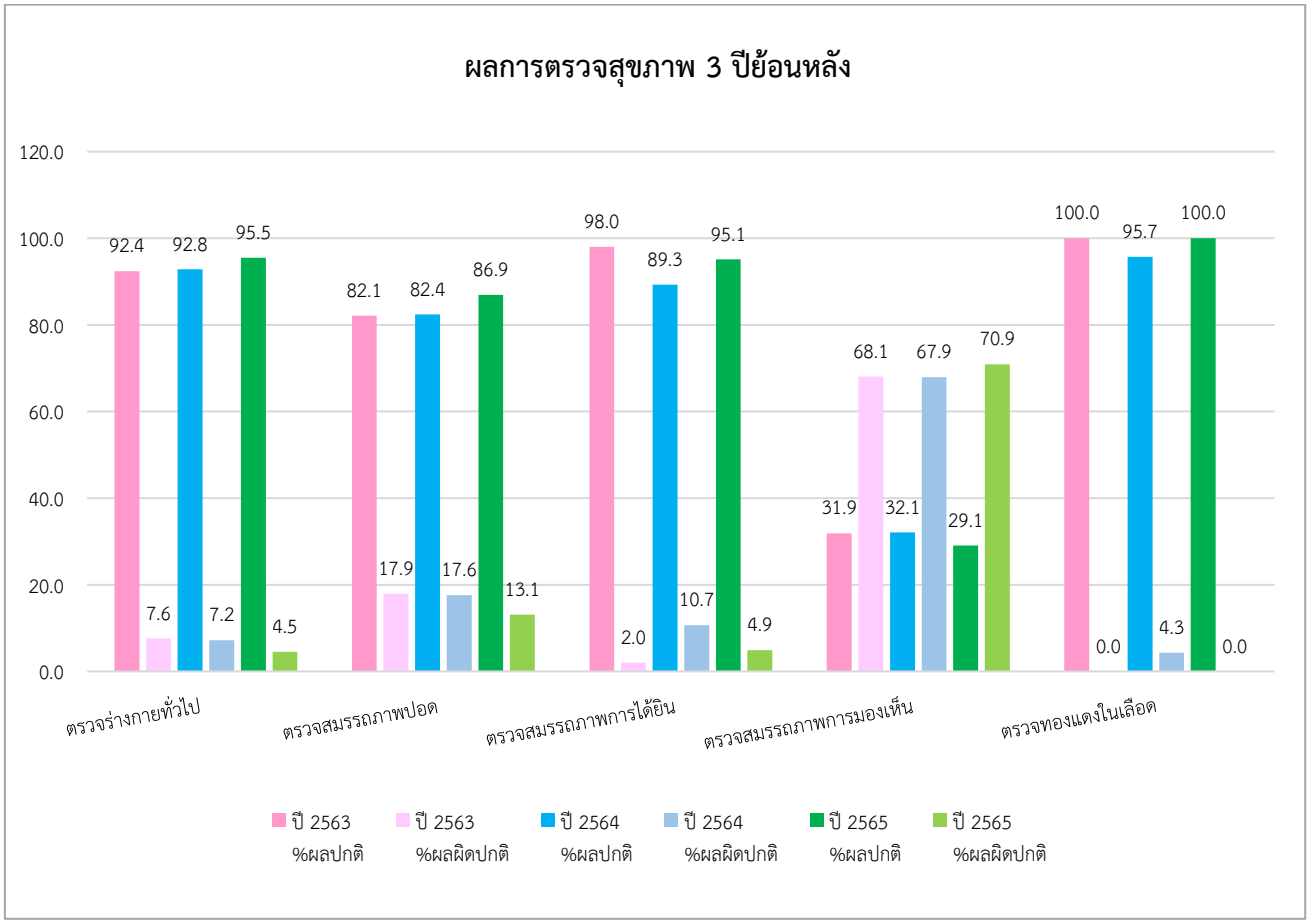
ผลการตรวจสุขภาพพนักงานย้อนหลัง 3 ปี

สรุปผลการตรวจสุขภาพ 3 ปีย้อนหลัง (ปี 2563-2565)

บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

ที่ตั้ง : เขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ (ระยอง) ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

รายการตรวจ	ปี 2563		ปี 2564		ปี 2565		หมายเหตุ
	%ผลปกติ	%ผลผิดปกติ	%ผลปกติ	%ผลผิดปกติ	%ผลปกติ	%ผลผิดปกติ	
ตรวจร่างกายทั่วไป	92.4	7.6	92.8	7.2	95.5	4.5	-
ตรวจสมรรถภาพปอด	82.1	17.9	82.4	17.6	86.9	13.1	-
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	98.0	2.0	89.3	10.7	95.1	4.9	-
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	31.9	68.1	32.1	67.9	29.1	70.9	-
ตรวจทองแดงในเลือด	100.0	0.0	95.7	4.3	100.0	0.0	-



บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด

ประจำปี 2563

โปรแกรมการตรวจ

รายการตรวจ	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	354	29	92.4	7.6	0	383	383
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)	371	12	96.9	3.1	0	383	383
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	15	2	88.2	11.8	0	17	17
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	312	71	81.5	18.5	0	383	383
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	368	15	96.1	3.9	0	383	383
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	154	70	68.8	31.3	0	224	224
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	81	143	36.2	63.8	0	224	224
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	130	94	58.0	42.0	0	224	224
ตรวจระดับไขมันชนิดดี (HDL-C)	222	2	99.1	0.9	0	224	224
ตรวจระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL-C)	151	73	67.4	32.6	0	224	224
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	331	52	86.4	13.6	0	383	383
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	284	99	74.2	25.8	0	383	383
ตรวจการทำงานของตับ (Alkaline Phos.)	379	4	99.0	1.0	0	383	383
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	382	1	99.7	0.3	0	383	383
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	382	1	99.7	0.3	0	383	383
ตรวจระดับกรดยูริคในเลือด (Uric acid)	150	74	67.0	33.0	0	224	224
ตรวจหาสารทองแดงในเลือด (Copper in blood)	26	0	100.0	0.0	0	26	26
ตรวจหาสารตะกั่วในเลือด (Lead in blood)	33	0	100.0	0.0	0	33	33
ตรวจหาสารอะซิโตนในปัสสาวะ (Acetone in urine)	111	0	100.0	0.0	0	111	111
ตรวจหาสารเอธิลเบนซีนในปัสสาวะ (Ethylbenzene in Urine)	195	0	100.0	0.0	0	195	195
ตรวจหาสารเมธิลเอธิลคีโตนในปัสสาวะ (MEK in Urine)	41	0	100.0	0.0	0	41	41
ตรวจหาสารเมธานอลในปัสสาวะ (Methanol in urine)	21	0	100.0	0.0	0	21	21
ตรวจหาสารฟีนอลในปัสสาวะ (Phenol in urine)	18	0	100.0	0.0	0	18	18
ตรวจหาสารโทลูอีนในปัสสาวะ (Toluene in urine)	57	0	100.0	0.0	0	57	57
ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)	294	64	82.1	17.9	25	358	383
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	338	7	98.0	2.0	1	345	346
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	318	65	83.0	17.0	0	383	383
ดัชนีมวลกาย (BMI)	121	262	31.6	68.4	0	383	383

โปรแกรมการตรวจ

รายการตรวจ	ไม่สูบ (คน)	สูบ (คน)	% ไม่สูบ	% สูบ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
สูบบุหรี่(Smoking)	262	121	68.4	31.6	0	383	383

โปรแกรมการตรวจ

รายการตรวจ	ไม่ดื่ม (คน)	ดื่ม (คน)	% ไม่ดื่ม	% ดื่ม	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ดื่มแอลกอฮอล์ (Drinking)	110	273	28.7	71.3	0	383	383

สรุปผลการตรวจสุขภาพสายตา

บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด

พนักงานทั้งหมด จำนวน	386 คน				
	สายตาปกติ	122	คน	คิดเป็น	31.6%
	สายตาผิดปกติ	260	คน	คิดเป็น	67.4%
	และไม่เข้ารับการตรวจ	4	คน	คิดเป็น	1.0%
สายตาผิดปกติ แบ่งออกเป็น	สายตาสั้น	75	คน	คิดเป็น	19.4%
	สายตาสั้น-เอียง	22	คน	คิดเป็น	5.7%
	สายตาสั้น-ยาว(มองไกล)	0	คน	คิดเป็น	0.0%
	สายตาสั้น-ยาว(มองไกล)-เอียง	0	คน	คิดเป็น	0.0%
	สายตาสั้น-ยาว(มองไกล)-ยาว(มีอายุ)	0	คน	คิดเป็น	0.0%
	สายตาสั้น-ยาว(มองไกล)-เอียง-ยาว(มีอายุ)	1	คน	คิดเป็น	0.3%
	สายตาสั้น-ยาว(มีอายุ)	30	คน	คิดเป็น	7.8%
	สายตาสั้น-เอียง-ยาว(มีอายุ)	14	คน	คิดเป็น	3.6%
	สายตาเอียง	16	คน	คิดเป็น	4.1%
	สายตาเอียง-ยาว(มีอายุ)	12	คน	คิดเป็น	3.1%
	สายตายาว(มองไกล)	0	คน	คิดเป็น	0.0%
	สายตายาว(มองไกล)-เอียง	0	คน	คิดเป็น	0.0%
	สายตายาว(มีอายุ)	79	คน	คิดเป็น	20.5%
	สายตายาว(มองไกล)-ยาว(มีอายุ)	9	คน	คิดเป็น	2.3%
	สายตายาว(มองไกล)-เอียง-ยาว(มีอายุ)	1	คน	คิดเป็น	0.3%
	พบจักษุแพทย์	1	คน	คิดเป็น	0.3%

	1 = ใส่ลูกตาเทียม
	2 = เป็นแผลที่กระจกตา
	3 = ตรวจเช็คจอประสาทตา
	4 = ตาเหล่,ตาเข
	5 = ตาได้รับอุบัติเหตุ
	6 = ตาบอด
	7 = เป็นความดัน,เบาหวาน
	8 = เป็นต้อกระจก
	9 = ใส่เลนส์ตาเทียม

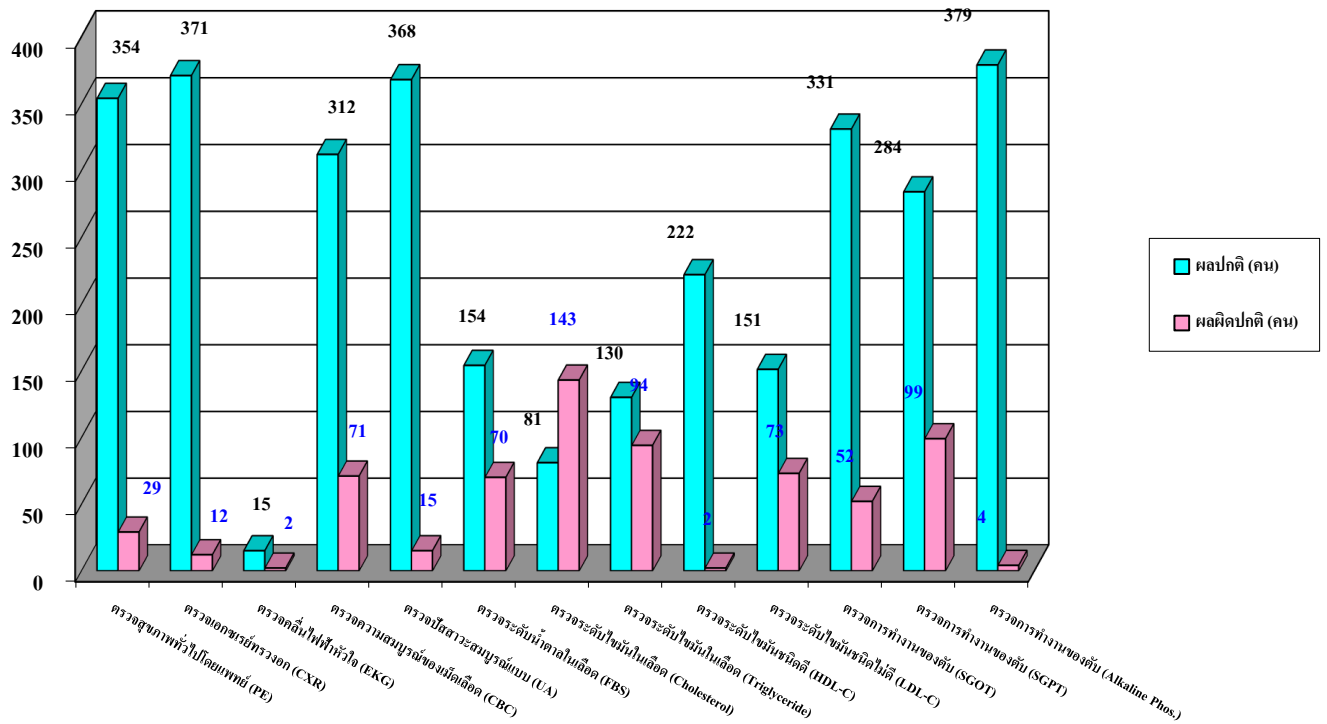
การแยกสี	**ปกติ**	**378**	**คน**	**คิดเป็น**	**99%**
	มีแนวโน้มบกพร่องในการแยกสี	**4**	**คน**	**คิดเป็น**	**1%**

ข้อแนะนำ

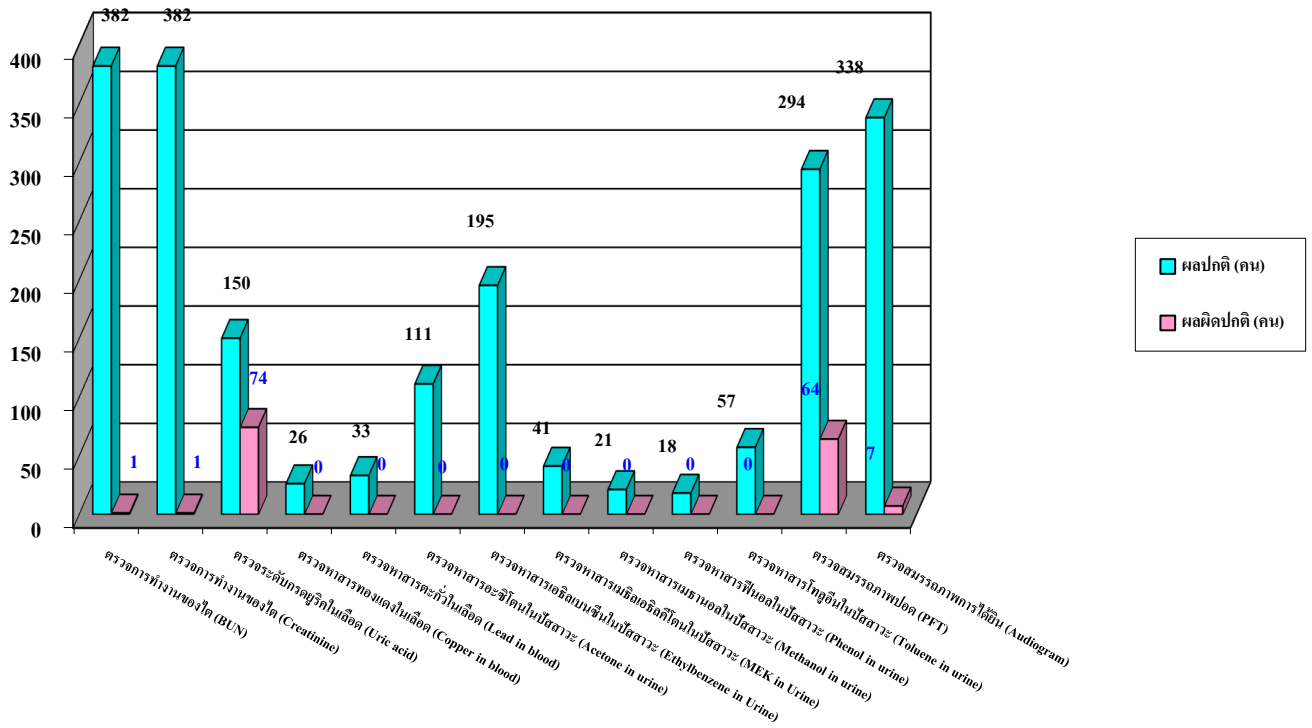
ผู้ที่สายตาปกติ ควรหมั่นบริหารกล้ามเนื้อตา และตรวจเช็คสายตาทุก ๆ 6 เดือน

ผู้ที่สายตาผิดปกติ ควรสวมแว่นสายตา และตรวจเช็คสายตาทุก ๆ 6 เดือน

กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสุขภาพประจำปี 2563



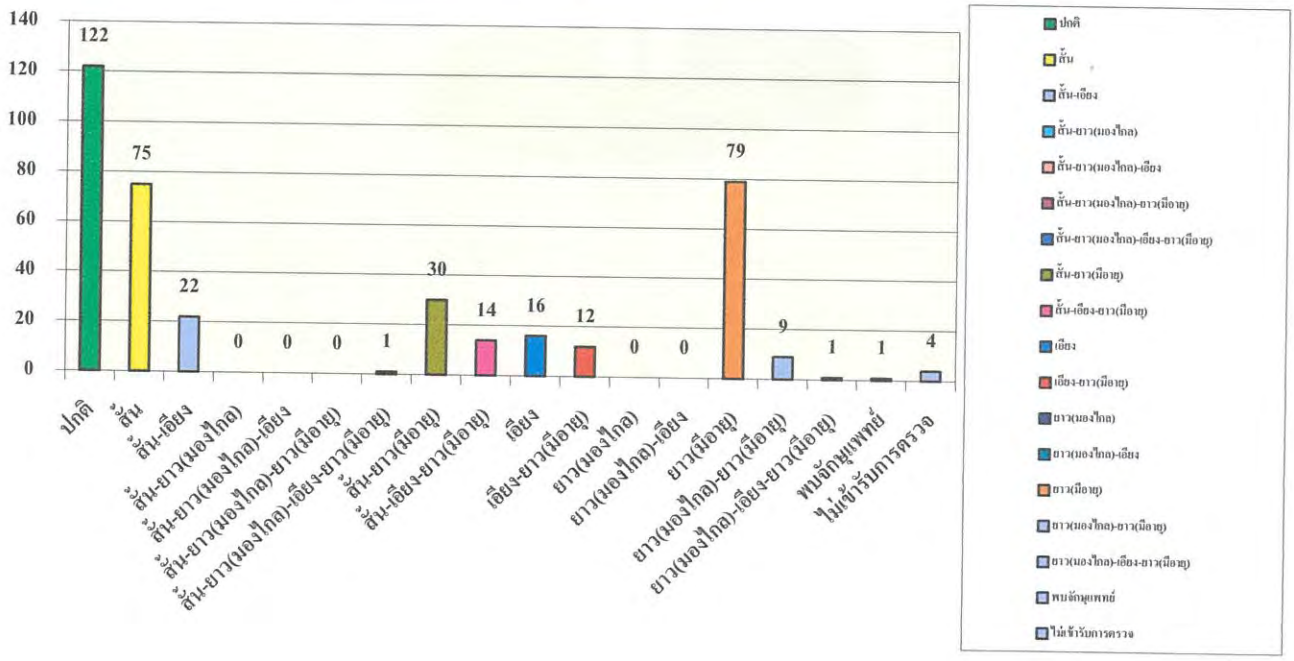
กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสุขภาพประจำปี 2563



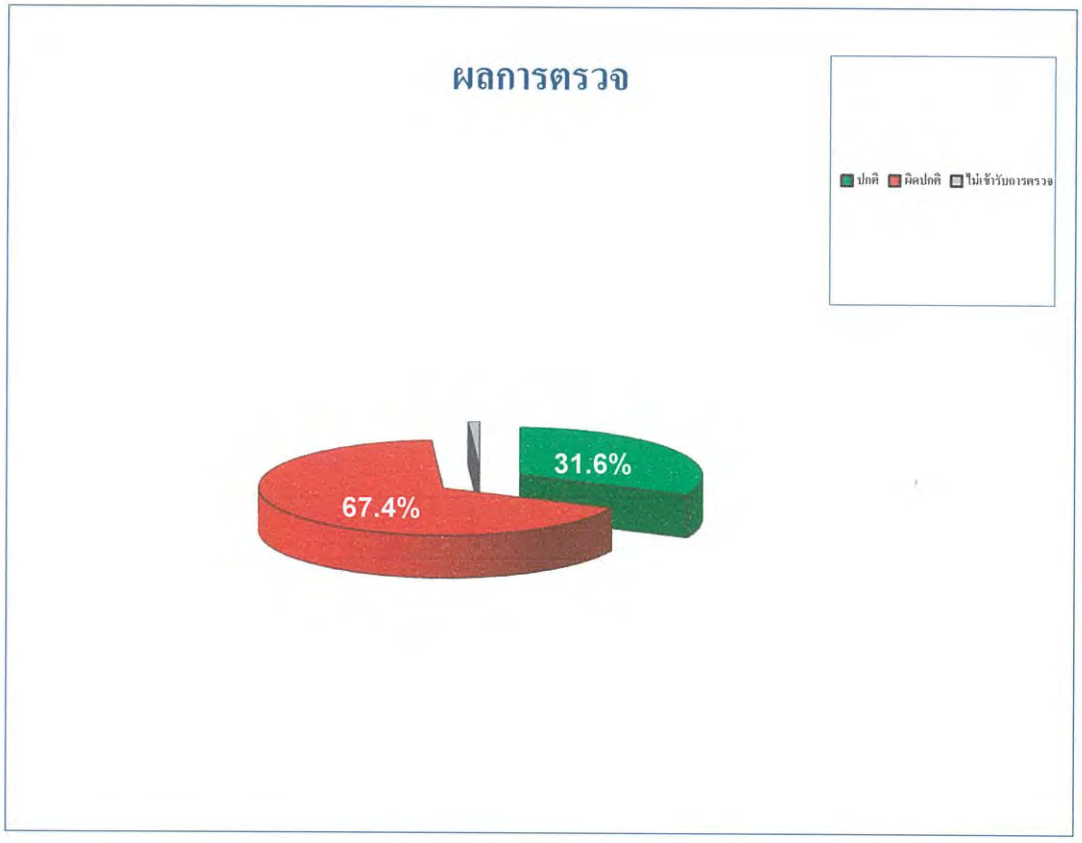
กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพสายตา

ผลการตรวจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ปกติ	122	31.6
สั้น	75	19.4
สั้น-เอียง	22	5.7
สั้น-ยาว(มองไกล)	0	0.0
สั้น-ยาว(มองไกล)-เอียง	0	0.0
สั้น-ยาว(มองไกล)-ยาว(มีอายุ)	0	0.0
สั้น-ยาว(มองไกล)-เอียง-ยาว(มีอายุ)	1	0.3
สั้น-ยาว(มีอายุ)	30	7.8
สั้น-เอียง-ยาว(มีอายุ)	14	3.6
เอียง	16	4.1
เอียง-ยาว(มีอายุ)	12	3.1
ยาว(มองไกล)	0	0.0
ยาว(มองไกล)-เอียง	0	0.0
ยาว(มีอายุ)	79	20.5
ยาว(มองไกล)-ยาว(มีอายุ)	9	2.3
ยาว(มองไกล)-เอียง-ยาว(มีอายุ)	1	0.3
พบจักษุแพทย์	1	0.3
ไม่เข้ารับการตรวจ	4	1.0
รวม	**386**	**100**

ผลการตรวจ



ผลการตรวจ	จำนวน (คน)
ปกติ	122
ผิดปกติ	260
ไม่เข้ารับการตรวจ	4
รวม	**386**



บริษัท โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด

ประจำปี 2564

โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	335	26	92.8	7.2	0	361	361
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)	357	4	98.9	1.1	0	361	361
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	16	1	94.1	5.9	0	17	17
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	295	66	81.7	18.3	0	361	361
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	331	30	91.7	8.3	0	361	361
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	146	85	63.2	36.8	0	231	231
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	73	158	31.6	68.4	0	231	231
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	121	110	52.4	47.6	0	231	231
ตรวจระดับไขมันชนิดดี (HDL-C)	230	1	99.6	0.4	0	231	231
ตรวจระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL-C)	160	71	69.3	30.7	0	231	231
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	281	80	77.8	22.2	0	361	361
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	252	109	69.8	30.2	0	361	361
ตรวจการทำงานของตับ (Alkaline Phos.)	358	3	99.2	0.8	0	361	361
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	353	8	97.8	2.2	0	361	361
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	358	3	99.2	0.8	0	361	361
ตรวจระดับกรดยูริคในเลือด (Uric acid)	159	71	69.1	30.9	0	230	230
ตรวจคาร์บอนมอนอกไซด์ในเลือด (Carbonmonoxide in blood)	59	0	100.0	0.0	1	59	60
ตรวจหาสารทองแดงในเลือด (Copper in blood)	22	1	95.7	4.3	0	23	23
ตรวจหาสารตะกั่วในเลือด (Lead in blood)	33	0	100.0	0.0	0	33	33
ตรวจหาสารอะซิโตนในปัสสาวะ (Acetone in urine)	117	0	100.0	0.0	0	117	117
ตรวจหาสารเอธิลเบนซีนในปัสสาวะ (Ethylbenzene in Urine)	189	0	100.0	0.0	0	189	189
ตรวจหาสารเมธิลเอธิลคีโตนในปัสสาวะ (MEK in Urine)	36	0	100.0	0.0	0	36	36
ตรวจหาสารเมธานอลในปัสสาวะ (Methanol in urine)	17	0	100.0	0.0	0	17	17
ตรวจหาสารเมธิลลีน คลอไรด์ในปัสสาวะ (Methylene Chloride in urine)	15	0	100.0	0.0	0	15	15
ตรวจหาสารฟีนอลในปัสสาวะ (Phenol in urine)	15	0	100.0	0.0	0	15	15
ตรวจหาสารโทลูอีนในปัสสาวะ (Toluene in urine)	51	0	100.0	0.0	0	51	51
ตรวจหาสารไซลีนในปัสสาวะ (Xylene in urine)	1	0	100.0	0.0	0	1	1
ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)	291	62	82.4	17.6	8	353	361
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	291	35	89.3	10.7	0	326	326
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	273	88	75.6	24.4	0	361	361
ดัชนีมวลกาย (BMI)	111	250	30.7	69.3	0	361	361

โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ไม่สูบ (คน)	สูบ (คน)	% ไม่สูบ	% สูบ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
สูบบุหรี่(Smoking)	246	115	68.1	31.9	0	361	361

โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ไม่ดื่ม (คน)	ดื่ม (คน)	% ไม่ดื่ม	% ดื่ม	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ดื่มแอลกอฮอล์ (Drinking)	117	244	32.4	67.6	0	361	361

โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขอแจ้งผลการตรวจสุขภาพ

เรียน ท่านผู้จัดการฝ่ายบุคคล โคเบลโก้ แอนด์ แมทิเรียลส์ คอปเปอร์ ทิ้ว (ไทยแลนด์) จำกัด

SMART VISION (THAILAND) ขอแจ้งผลการตรวจสุขภาพให้กับพนักงาน ซึ่งทำการตรวจสุขภาพทางด้านสายตา วันที่ 10ธันวาคม 2564 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการตรวจ	จำนวน	แว่นหรือคอนแทคเลนส์		มีอาการทางโรคตา
		ใช้ได้ดี	เปลี่ยน	เช่น ต้อลมและต้อเนื้อ
จำนวนพนักงานที่รับการเข้าตรวจ	*361*			
■ ปกติ	116	-	-	2
■ สายตาเอียง	8	3	-	-
■ สายตายาว	-	-	-	-
■ สายตายาว และเอียง	-	-	-	-
■ สายตายาว(มีอายุ)	106	64	-	-
■ สายตายาว(มีอายุ) และเอียง	1	-	-	-
■ สายตายาวและยาว(มีอายุ)	3	1	-	-
■ สายตายาว,เอียงและยาว(มีอายุ)	-	-	-	-
■ สายตาสั้น	81	59	-	-
■ สายตาสั้นและเอียง	20	10	-	-
■ สายตาสั้นและยาว(มีอายุ)	13	13	-	-
■ สายตาสั้นและเอียงและยาว(มีอายุ)	5	3	-	-
■ สายตาสั้น,ยาวและเอียงและยาว(มีอายุ)	-	-	-	-
■ สายตาเริ่มสั้น	8	6	-	-
■ สายตาเริ่มสั้น และเอียง	-	-	-	-
■ ไม่ทราบค่าสายตาเดิม	-	-	-	-
■ ประสพอุบัติเหตุ/สายตามีปัญหา	-	-	-	-
■ ตาบอดสี	2			

ท่านสามารถรับผลการตรวจสุขภาพเป็นไฟล์ PDF โดยการสแกน QRcode บนหน้าปก ผ่าน Application QRReader หรือ QR Droid เราขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ได้รับความไว้วางใจจากท่านในการตรวจสุขภาพอันสำคัญของพนักงาน และหวังว่าจะได้ให้บริการท่านอีกในโอกาสถัดไป หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัย มา ณ ที่นี้

สอบถามเรื่องรายงานผลการตรวจสุขภาพได้ที่

คุณวิชานนท์ เอี่ยมคงชัย 083-456-4299

คุณวาสนา รัตนอาภา 064-164-6445

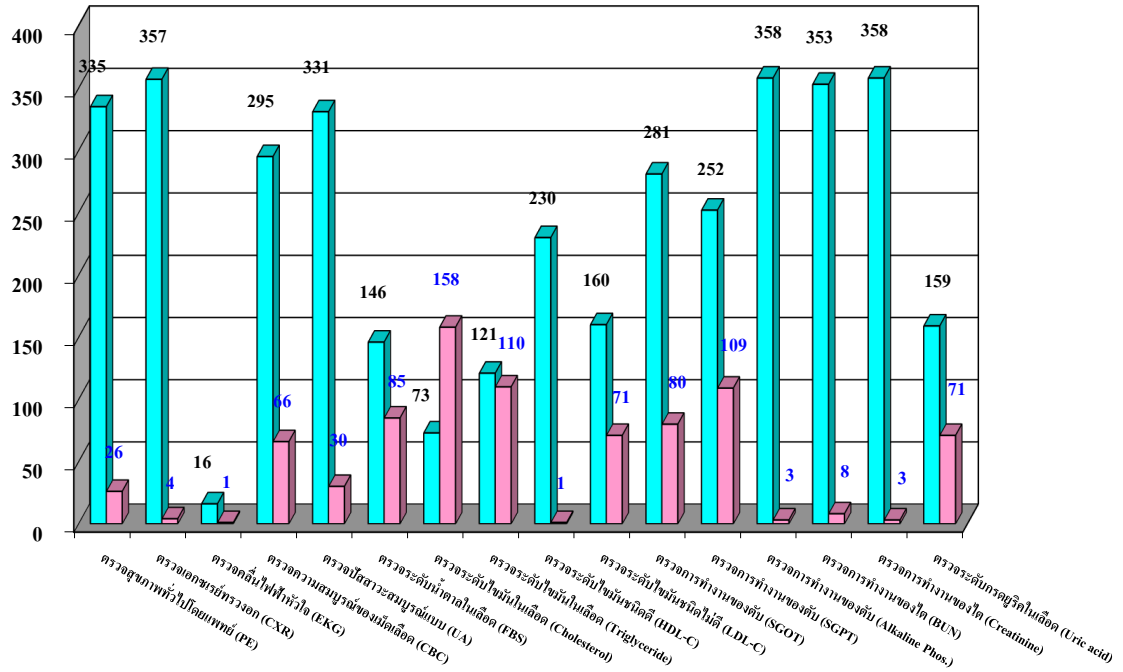
[redacted]

[redacted]นึกไฟล์ PDF ลงมือถือ

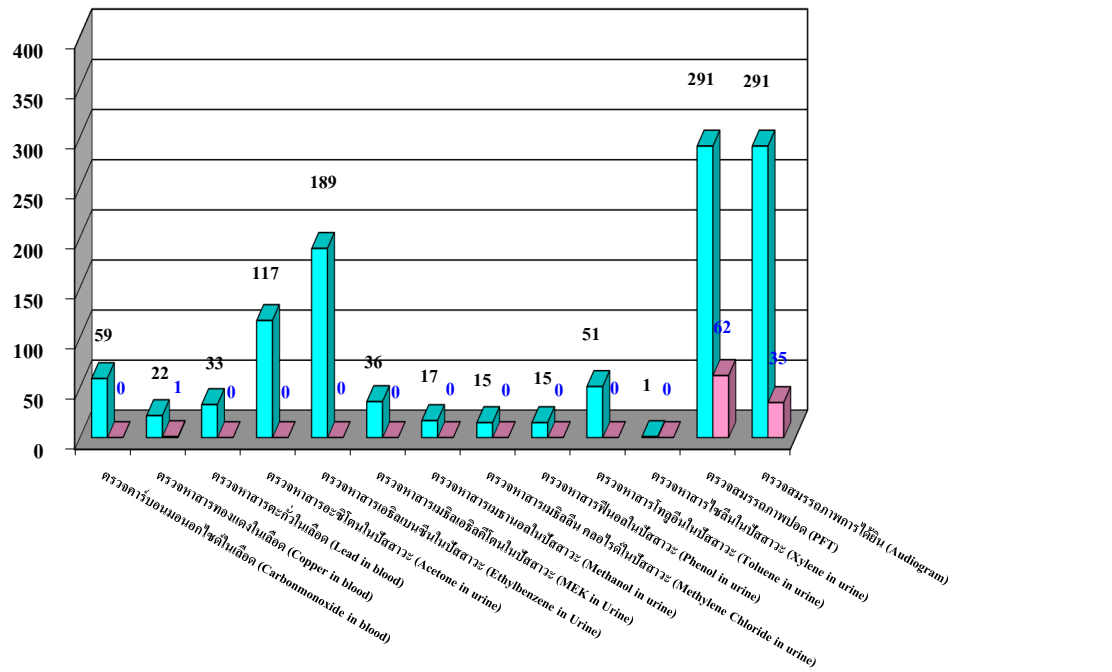
[redacted]

Q.C. APPROVE

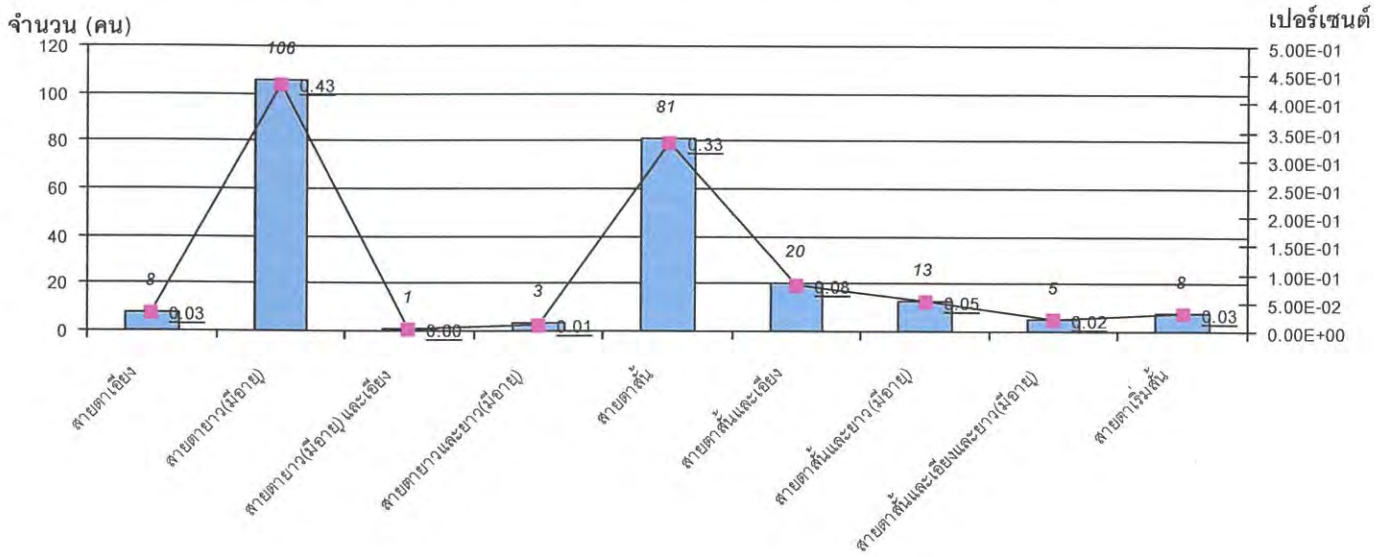
กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสุขภาพประจำปี 2564



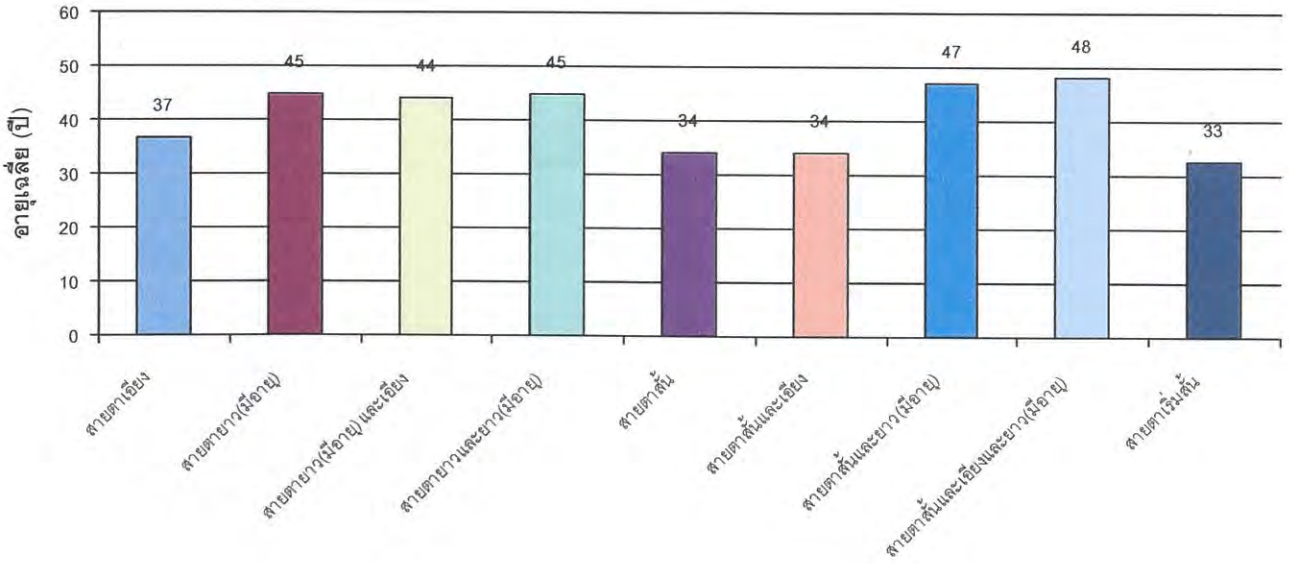
กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสุขภาพประจำปี 2564



กราฟแสดงจำนวน และ เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่มีสายตาผิดปกติ



กราฟแสดงอายุเฉลี่ยของผู้ที่มีสายตาผิดปกติ



บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

ประจำปี 2565

โปรแกรมการตรวจ

รายการตรวจ	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	364	17	95.5	4.5	0	381	381
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)	375	4	98.9	1.1	2	379	381
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	13	3	81.3	18.8	0	16	16
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	300	81	78.7	21.3	0	381	381
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	361	20	94.8	5.2	0	381	381
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	213	32	86.9	13.1	0	245	245
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	97	148	39.6	60.4	0	245	245
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	130	115	53.1	46.9	0	245	245
ตรวจระดับไขมันชนิดดี (HDL-C)	244	1	99.6	0.4	0	245	245
ตรวจระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL-C)	199	46	81.2	18.8	0	245	245
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	332	49	87.1	12.9	0	381	381
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	284	97	74.5	25.5	0	381	381
ตรวจการทำงานของตับ (Alkaline Phos.)	376	5	98.7	1.3	0	381	381
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	378	3	99.2	0.8	0	381	381
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	380	1	99.7	0.3	0	381	381
ตรวจระดับกรดยูริคในเลือด (Uric acid)	171	74	69.8	30.2	0	245	245
ตรวจคาร์บอนมอนอกไซด์ในเลือด (Carbonmonoxide in blood)	60	0	100.0	0.0	0	60	60
ตรวจหาสารทองแดงในเลือด (Copper in blood)	23	0	100.0	0.0	0	23	23
ตรวจหาสารตะกั่วในเลือด (Lead in blood)	34	0	100.0	0.0	0	34	34
ตรวจหาสารอะซิโตนในปัสสาวะ (Acetone in urine)	121	0	100.0	0.0	0	121	121
ตรวจหาสารเอธิลเบนซีนในปัสสาวะ (Ethylbenzene in Urine)	189	0	100.0	0.0	0	189	189
ตรวจหาสารเมธิลเอธิลคีโตนในปัสสาวะ (MEK in Urine)	38	0	100.0	0.0	0	38	38
ตรวจหาสารเมธานอลในปัสสาวะ (Methanol in urine)	19	0	100.0	0.0	0	19	19
ตรวจหาสารเมธิลลีน คลอไรด์ในปัสสาวะ (Methylene Chloride in urine)	40	0	100.0	0.0	0	40	40
ตรวจหาสารฟีนอลในปัสสาวะ (Phenol in urine)	15	0	100.0	0.0	0	15	15
ตรวจหาสารโทลูอีนในปัสสาวะ (Toluene in urine)	57	0	100.0	0.0	0	57	57
ตรวจหาสารไซลีนในปัสสาวะ (Xylene in urine)	3	0	100.0	0.0	0	3	3
ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)	213	32	86.9	13.1	11	245	256
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	330	17	95.1	4.9	0	347	347
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	314	67	82.4	17.6	0	381	381
ดัชนีมวลกาย (BMI)	129	252	33.9	66.1	0	381	381

โปรแกรมการตรวจ

รายการตรวจ	ไม่สูบ (คน)	สูบ (คน)	% ไม่สูบ	% สูบ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
สูบบุหรี่(Smoking)	257	124	67.5	32.5	0	381	381

โปรแกรมการตรวจ

รายการตรวจ	ไม่ดื่ม (คน)	ดื่ม (คน)	% ไม่ดื่ม	% ดื่ม	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ดื่มแอลกอฮอล์ (Drinking)	107	274	28.1	71.9	0	381	381

เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

วันที่ 21 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอแจ้งผลการตรวจสุขภาพ

เรียน ท่านผู้จัดการฝ่ายบุคคล เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด

SMART VISION (THAILAND) ขอแจ้งผลการตรวจสุขภาพให้กับพนักงาน ซึ่งทำการตรวจสุขภาพทางด้านสายตา วันที่ 25 ตุลาคม และ 4 พฤศจิกายน 2565 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการตรวจ	จำนวน	แว่นหรือคอนแทคเลนส์		มีอาการทางโรคตา
		ใช้ได้ดี	เปลี่ยน	เช่น ต้อลมและต้อเนื้อ
จำนวนพนักงานที่รับการเข้าตรวจ	*381*			
■ ปกติ	111	-	-	-
■ สายตาเอียง	12	2	1	1
■ สายตายาว	-	-	-	-
■ สายตายาว และเอียง	-	-	-	-
■ สายตายาว(มีอายุ)	82	27	9	1
■ สายตายาว(มีอายุ) และเอียง	12	2	1	-
■ สายตายาวและยาว(มีอายุ)	7	1	3	-
■ สายตายาว,เอียงและยาว(มีอายุ)	1	1	-	-
■ สายตาสั้น	43	28	4	1
■ สายตาสั้นและเอียง	43	13	8	1
■ สายตาสั้นและยาว(มีอายุ)	25	5	9	-
■ สายตาสั้นและเอียงและยาว(มีอายุ)	28	5	4	2
■ สายตาสั้น,ยาวและเอียงและยาว(มีอายุ)	-	-	-	-
■ สายตาเริ่มสั้น	17	4	-	-
■ สายตาเริ่มสั้น และเอียง	-	-	-	-
■ ไม่ทราบค่าสายตาเดิม	-	-	-	-
■ ประสพอุบัติเหตุ/สายตามีปัญหา	-	-	-	-
■ ตาบอดสี	3			

ท่านสามารถรับผลการตรวจสุขภาพเป็นไฟล์ PDF โดยการสแกน QRcode บนหน้าปก ผ่าน Application QRReader หรือ QR Droid เราขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ได้รับความไว้วางใจจากท่านในการตรวจสุขภาพอันสำคัญของพนักงาน และหวังว่าจะได้ให้บริการท่านอีกในโอกาสถัดไป หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัย มา ณ ที่นี้

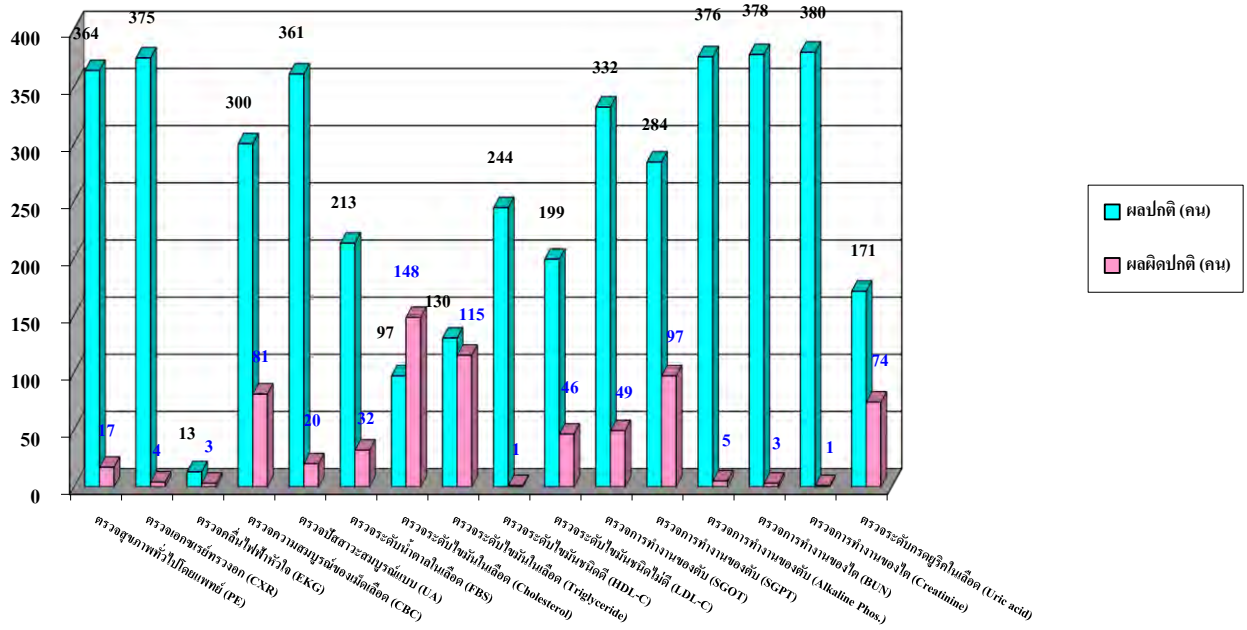
สอบถามเรื่องรายงานผลการตรวจสุขภาพได้ที่
คุณวิชานนท์ เอี่ยมคงชัย 083-456-4299
คุณวาสนา รัตนอาภา 064-164-6445

[redacted] ไฟล์ PDF ลงมือถือ

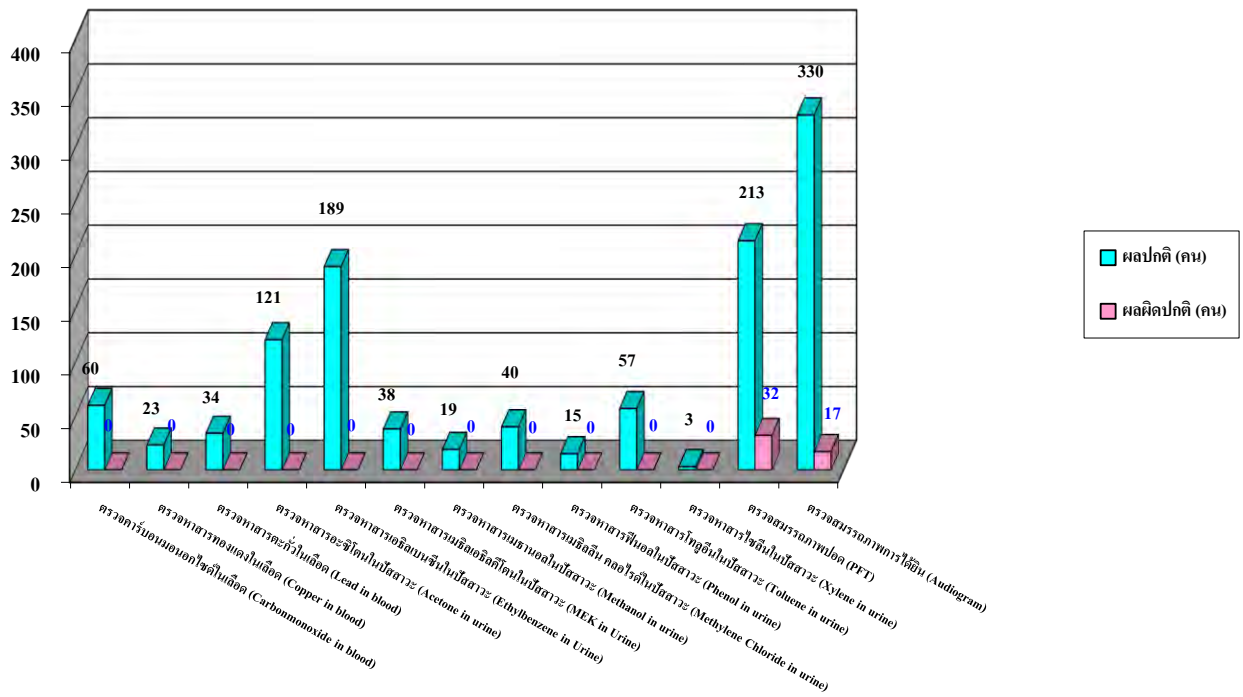
[redacted]

Q.C. APPROVE

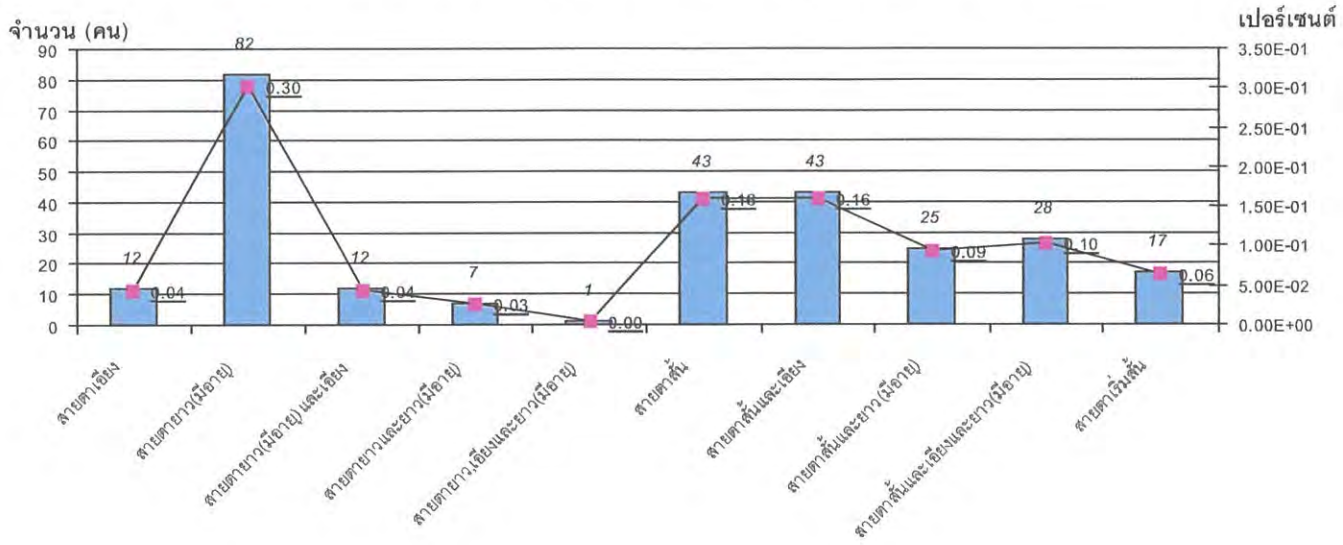
กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสุขภาพประจำปี 2565



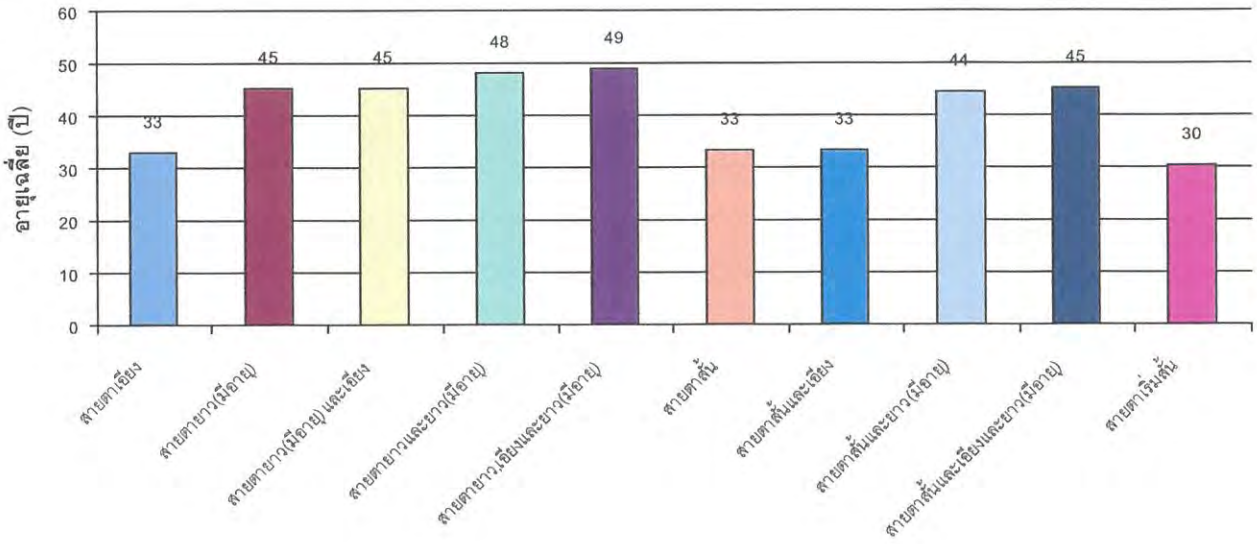
กราฟภาพรวมแสดงการตรวจสุขภาพประจำปี 2565



กราฟแสดงจำนวน และ เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่มีสายตาผิดปกติ



กราฟแสดงอายุเฉลี่ยของผู้ที่มีสายตาผิดปกติ



เอกสารแนบที่ 49

แผนผังการติดตั้งระบบดับเพลิงในพื้นที่โครงการ

เอกสารแนบที่ 50

เอกสารการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง

บริษัท ซานโต ไฟร์ โปรดักท์ จำกัด

SANTO FIRE PRODUCT CO., LTD

6/53-55 ซอยแสงอุทัยทิพย์ ถนนดินแดง แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

SANTO Call Center: 0-2643-4485 FAX: 0-2246-6859 E-mail: st_product@hotmail.com

วันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566.

หนังสือรับรองการตรวจเช็คถังดับเพลิง

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า เมื่อวันที่ 20 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566.
ทางบริษัท ซานโต ไฟร์ โปรดักท์ จำกัด ได้จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาทำการตรวจเช็คถังดับเพลิง ให้กับ
บริษัท KMCT (Thailand) CO., LTD.
เรียบร้อยแล้ว โดยมีผลการตรวจเช็คดังนี้

ผลการตรวจเช็ค

- [x] ตรวจเช็คถังดับเพลิง จำนวน 238 ถัง
- [ ] ถังดับเพลิงทุกถังใช้งานได้ตามปกติ
- [x] ต้องดำเนินการแก้ไขดังนี้ No. 20 (EX), No.26 (CB), No.28 (FS), No.143 (BM), No.210 (SP No.7) ทั้งหมดจำนวน 5 ถัง

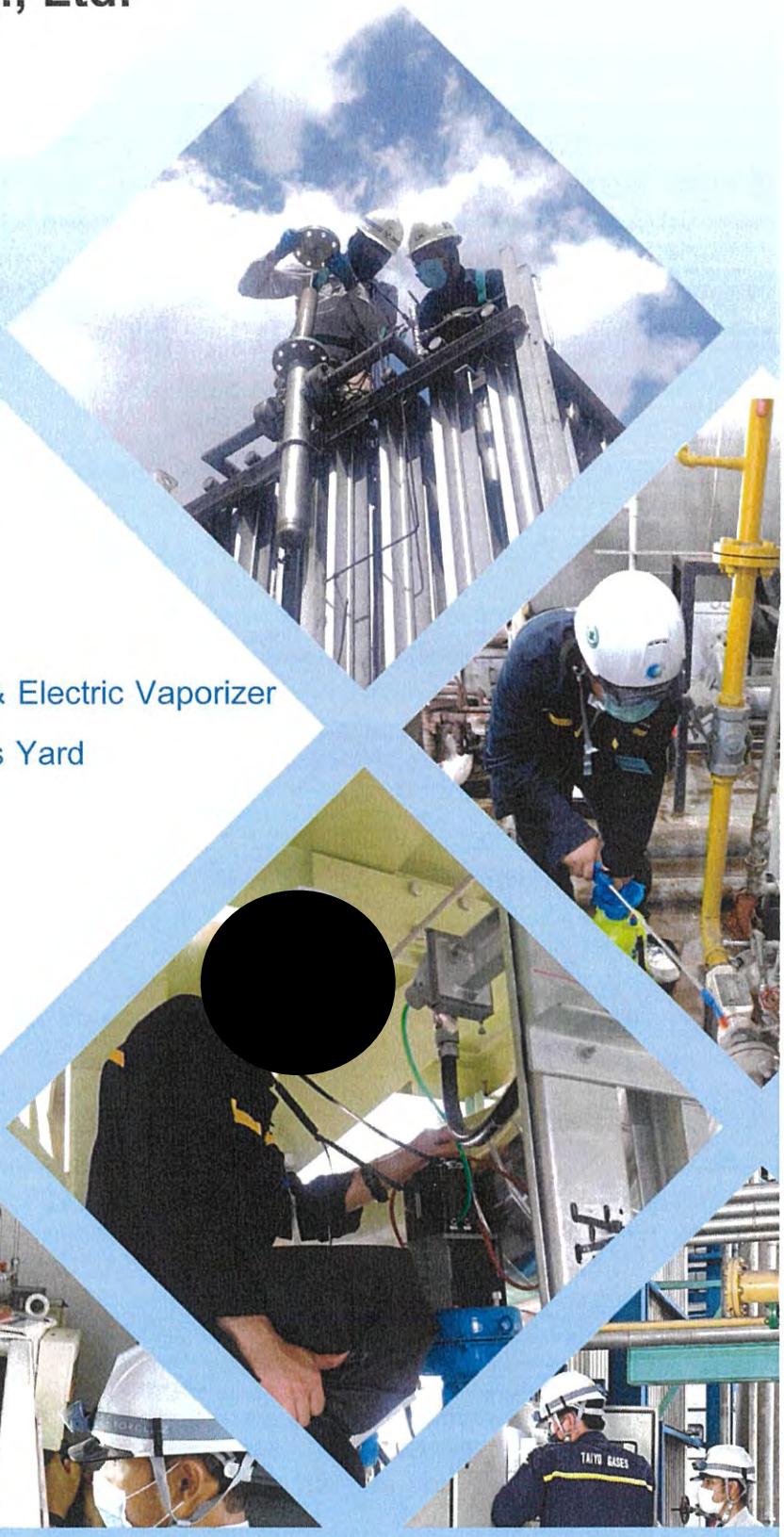
[redacted]

[redacted]

เอกสารแนบที่ 51

เอกสารการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ถังกักเก็บ และท่อขนส่ง LPG

TAIYO GASES Co., Ltd.
The Gas Professionals



Maintenance Report

KMCT (THAILAND) CO., LTD.

PROJECT :

Maintenance LPG 4.3 Tons x 8 Tanks & Electric Vaporizer 300 kg./hr. x 2 Sets & Piping inside Gas Yard

INSPECTED :

Mr. Phrommin Varuwanarak

Engineer

Tel : 082-161-5412

We, TAIYO GASES Co.,Ltd. are a member of Nippon Sanso Holdings group as Global gas supplier and are a general gas trading company that meets a wide range of needs in various fields in Thailand.

Head office
Address

17th floor Serm-Mit Tower,
159 Sukhumvit 21 Road (Asoke),
North Klongtoey, Wattana, Bangkok
10110 Thailand
Tel : 02-260-2691 (10 Lines)

Eastern Regional Office & Factory
Address

C/O Eastern Seaboard Industrial Estate
300/79 Moo 1, Tambol Tasit,
Amphor Pluakdaeng, Rayong
21140 Thailand
Tel : 081-940-4171, 081-940-4173

Taiyo Gases Co.,Ltd would like to thank you very much for your trust our service.

and we have already done maintenance for your company.

Details as belows.

Customer : **KMCT (THAILAND) CO.,LTD.**
ROJANA INDUSTRIAL PARK
169 MOO2 , TAMBOL NONGBUA , AMPHUR BANKHAI

Job No. : M-65-038 (2nd)
PO Customer : 2207000114 **Date:** 13-Jul-22

Inspection Date : 28/01/2023 - 01/02/2023
Period : 5 Days (2 Times/Year)

Customer Received By	*Date :*

Approved By	Approved By	Checked By	Issued By
[redacted]			

Maintenance Report

No.	Equipment Name	How to Check (✓ OK or ✗ NG. or ■ Recommended)				
		Visual Check	(Leak Test) or (Pressure Test)	Working Test	Result	Recommended
1	Tank & Accessories No.1 4.3B-1750	✓	✓ 100 psig. by LPG	✓	✓	
	Tank & Accessories No.2 4.3B-1745	✓	✓ 100 psig. by LPG	✓	✓	
	Tank & Accessories No.3 4.3B-1746	✓	✓ 100 psig. by LPG	✓	✓	
	Tank & Accessories No.4 4.3B-1747	✓	✓ 100 psig. by LPG	✓	✓	
	Tank & Accessories No.5 4.3B-1743	✓	✓ 100 psig. by LPG	✓	✓	
	Tank & Accessories No.6 4.3B-1772	✓	✓ 100 psig. by LPG	✓	✓	
	Tank & Accessories No.7 4.3B-1970	✓	✓ 100 psig. by LPG	✓	✓	
	Tank & Accessories No.8 4.3B-1971	✓	✓ 100 psig. by LPG	✓	✓	
2	Electric Vaporizer No.1 "AL-GAS" 300 KG./HR	✓	✓ 200 psig. by N2	✓	✓	
	Electric Vaporizer No.2 "AL-GAS" 300 KG./HR	✓	✓ 200 psig. by N2	✓	✓	
	Electric Vaporizer No.3 "AL-GAS" 300 KG./HR	✓	✓ 200 psig. by N2	✓	✓	
	Electric Vaporizer No.4 "GURBONG HANJIN" 300KG./HR	✓	✓ 200 psig. by N2	✓	✓	
3	Pipe (High Pressure)	✓	✓ 375 psig.	✓	✓	
	Pipe (Low Pressure)	✓	✓ 60 psig.	✓	✓	
4	Valve (High Pressure)	✓	✓ 375 psig.	✓	✓	
	Valve (Low Pressure)	✓	✓ 60 psig.	✓	✓	
5	Emergency Shut-off Valve Liquid Ourlet Line	✓	✓ 375 psig. by N2	✓	✓	
	Emergency Shut-off Valve Vapor Outlet Line	✓	✓ 375 psig. by N2	✓	✓	
6	Regulator No.1 Electric Vaporizer No.1	✓	✓ 100 psig by LPG	✓	✓	
	Regulator No.2 Electric Vaporizer No.2	✓	✓ 100 psig by LPG	✓	✓	
	Regulator No.3 Electric Vaporizer No.3	✓	✓ 100 psig by LPG	✓	✓	
	Regulator No.4 Electric Vaporizer No.4	✓	✓ 100 psig by LPG	✓	✓	
	Regulator No.5 Vapor Outlet Line	✓	✓ 100 psig by LPG	✓	✓	

Remark :

1. Pressure Gauge Test by Master Gauge or New Gauge / On the Header. (± 0.05 %)
2. Electric Vaporizer Setting Temp. 70-80 ℃
3. Resistance Check (Not Over 10 Ohm.)
4. Recommended have to drain gas of vaporizer & oil trap every week

Maintenance Report

No.	Equipment Name	How to Check (✓ OK or ✗ NG. or ■ Recommended)				
		Visual Check	(Leak Test) or (Pressure Test)	Working Test	Result	Recommended
7	Safety Relief Valve (High)	✓	✓ 100 psig.	✓	✓	
	Safety Relief Valve (Low)	✓	✓ 20 psig.	✓	✓	
8	Pressure Gauge 0-60 psig.		✓ 20 psig.			- เข็มค้างอ่านค่าไม่ตรงตามมาตรฐาน 1 ตัว
	Pressure Gauge 0-300 psig.		✓ 100 psig.			- เข็มค้างอ่านค่าไม่ตรงตามมาตรฐาน 3 ตัว
9	Oil Trap	✓	✓ 60 psig. by N2	✓	✓	
10	Gas Detector No.1 Gas Station No.1	✓	-	✓	✓	
	Gas Detector No.2 Gas Station No.2	✓	-	✓	✓	
	Gas Detector No.3 Gas Station No.3	✓	-	✓	✓	
11	Sprinkler	✓	✓ Working Pressure	✓	✓	
12	Fire Hydrant System	✓	✓ Working Pressure	✓	✓	
13	Chemical Fire Extinguisher	✓	-	✓	✓	
14	Net Fence & Bumble Pole	✓	-	✓	✓	
15	Groung Rod	✓	-	✓	✓	
16	Safety Distance	✓	-	✓	✓	

Remark :

1. Pressure Gauge Test by Master Gauge or New Gauge / On the Header. (± 0.05 %)
2. Safety Relief Valve Test by N2 Open/Closed On the Spec(Open 250-275 psig.) and (Closed 220-200 psig)
3. Electric Vaporizer Setting Temp. 70-80 Ċ
4. Resistance Check (Not Over 10 Ohm.)
5. Recommended have to drain gas of vaporizer & oil trap every week

เอกสารแนบที่ 52

เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (WI) การตรวจสอบค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซต์

Prepared By [redacted]

การตรวจสอบค่าคาร์บอนมอนออกไซด์ในห้อง PACKING ROOM

สืบเนื่องจากในห้อง PACKING ROOM เป็นห้องปฏิบัติงานที่เชื่อมต่อกับด้านท้าย LINE CONVEYOR ของเตาอบอ่อน (BRIGHT ANNEALING FURNACE) โดยมีการใช้ก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์ในกระบวนการผลิต เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชั่นของผลิตภัณฑ์ทองแดง โดยเป็นเงื่อนไขการทำงานที่กำหนดขึ้นมา ดังนั้นจึงได้มีการกำหนดแนวทางในการตรวจสอบและแก้ไขสถานการณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น โดยการพิจารณาถึงสาเหตุต่างๆ ที่จะทำให้ค่า CO ในห้อง PACKNG ROOM มีค่าสูงขึ้นได้ ดังนี้

1. สาเหตุต่างๆที่พบว่า CO GAS มีค่าสูงในห้อง PACKING ROOM

1.1 BLOWER ของเตา BAF No.1 หรือ BAF No.2 ด้านท้ายเตา (ด้าน PACKING ROOM)ไม่ได้เปิดใช้งานไว้

1.2 BAF No.1 หรือ BAF No.2 มีปัญหาในการควบคุมกระบวนการผลิต

1.3 เกิดการรั่วระหว่างข้อต่อ , รอยต่อต่างๆ ของสาย FLEXIBLE HOSE ในช่วงการ PURGE N_2 เพื่อไล่ CO ภายในท่อทองแดงออกไป

การกำหนดการตรวจสอบในลักษณะต่างๆ กระทำได้ดังนี้

2. การตรวจสอบโดยอุปกรณ์เครื่องมือวัดชนิดอยู่กับที่ (CO DETECTOR)

ในห้อง PACKING ROOM No. 1 & 2 จะติดตั้ง CO DETECTOR ไว้โดยเมื่อมีปริมาณของ CO ปะปนมากับออกซิเจนและอยู่ในค่าความเข้มข้นที่เครื่องตรวจจับได้ เครื่องจะแสดงค่าดังนี้

2.1 ค่าสัญญาณ ALARM ที่ 1 คือ การแจ้งเตือน ตั้งไว้ที่ 30 ppm จะมีไฟสัญญาณสีแดง หมุนหรือกระพริบให้เห็นเพียงอย่างเดียว

2.2 ค่าสัญญาณ ALARM ที่ 2 คือ การแจ้งเหตุ ตั้งไว้ที่ 50 ppm จะมีไฟสัญญาณสีแดงหมุนหรือกระพริบให้เห็นเพียงอย่างเดียว

2.3 ค่าที่สามารถวัดได้สูงสุดเท่ากับ 150 ppm (RANGE 0 ~ 150 ppm)

แนวทางและวิธีการแก้ไข

3. วิธีการแก้ไข เมื่อมีการตรวจพบว่ามีค่าความเข้มข้น CO ภายในห้อง PACKING ROOM

3.1 ค่า CO มีค่าความเข้มข้นประมาณ 30 ppm (WARNING POINT) ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 50 ppm (FINAL POINT)

3.1.1 ให้พนักงานที่อยู่ในบริเวณนั้น แจ้งตามสายงาน และแจ้งไปยังแผนก MAINTENANCE และแผนก SAFETY

3.1.3 ให้พนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขสถานการณ์ เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือ ดังนี้

1) เตรียมเครื่องมือวัดค่า CO แบบพกพา เพื่อใช้ในการตรวจสอบเปรียบเทียบ หรือใช้ในการหาแหล่งกำเนิดของการแพร่กระจายของ CO และเพื่อเตือนภัยสำหรับผู้ที่ทำหน้าที่แก้ไขสถานการณ์

2) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเกี่ยวกับ CO GAS ไปด้วย

3.1.4 หลังทำการแก้ไขแล้ว ให้ทำการตรวจเช็คซ้ำอีกครั้งหนึ่งเพื่อความแน่ใจ

3.2 ค่า CO มีค่าความเข้มข้นประมาณ 50 ppm ขึ้นไป

3.2.1 ให้พนักงานที่อยู่ในบริเวณนั้น อพยพออกจากพื้นที่ภายในห้อง PACKING ROOM

3.2.2 แจ้งตามสายงาน และแจ้งไปยังแผนก MAINTENANCE และแผนก SAFETY

3.2.3 ให้พนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขสถานการณ์ เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือดังนี้

1) เตรียมเครื่องมือวัดค่า CO แบบพกพา เพื่อใช้ในการตรวจสอบเปรียบเทียบ หรือใช้ในการหาแหล่งกำเนิดของการกระจายของ CO และเพื่อเตือนภัยสำหรับผู้ที่ทำหน้าที่แก้ไขสถานการณ์

2) ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเกี่ยวกับ CO GAS ตลอดเวลาที่อยู่ในบริเวณที่มีปัญหา

3) ให้เปิดพัดลมระบายอากาศ และเปิดหน้าต่าง ภายในห้อง PACKING ROOM เพื่อลดและระบาย CO GAS ออกจากห้อง

4) ถ้าพบว่ายังมีปริมาณ CO ยังคงสูงอยู่ให้นำ BLOWER แบบเคลื่อนที่มาต่อเพื่อระบายอากาศในบริเวณนั้นออกไป

3.3 หลังทำการแก้ไขแล้ว ให้ทำการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

4. แนวทางการป้องกัน ของการรั่ว หรือแพร่กระจาย ของ CO GAS

4.1 ให้พนักงานของเตา BAF No. 1 และ BAF No. 2 ตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้เปิด BLOWER ทุกตัว (โดยเฉพาะด้าน PACKING ROOM)

4.2 หมั่นตรวจสอบการทำงานของ BLOWER ว่ายังทำงานในสภาพการทำงานที่ดีอยู่ตลอด ในช่วงทำการผลิต

4.3 BAF No.1 และ BAF No.2 ถ้าพบปัญหาในการผลิตให้รีบทำการแก้ไข หรือแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันแก้ไข โดยเฉพาะปัญหาในการควบคุมระบบที่เกี่ยวกับปริมาณ CO ภายในเตา

4.4 ในบริเวณจุด PURGE ด้านในห้อง PACKING ROOM ให้หมั่นตรวจสอบชุด PURGE ตามข้อต่อ และ รอยต่อต่าง ๆ โดยเฉพาะที่ข้อต่อและรอยต่อระหว่างปลายท่อทองแดง กับสาย FLEXIBLE HOSE ที่ใช้ในการ PRUGE

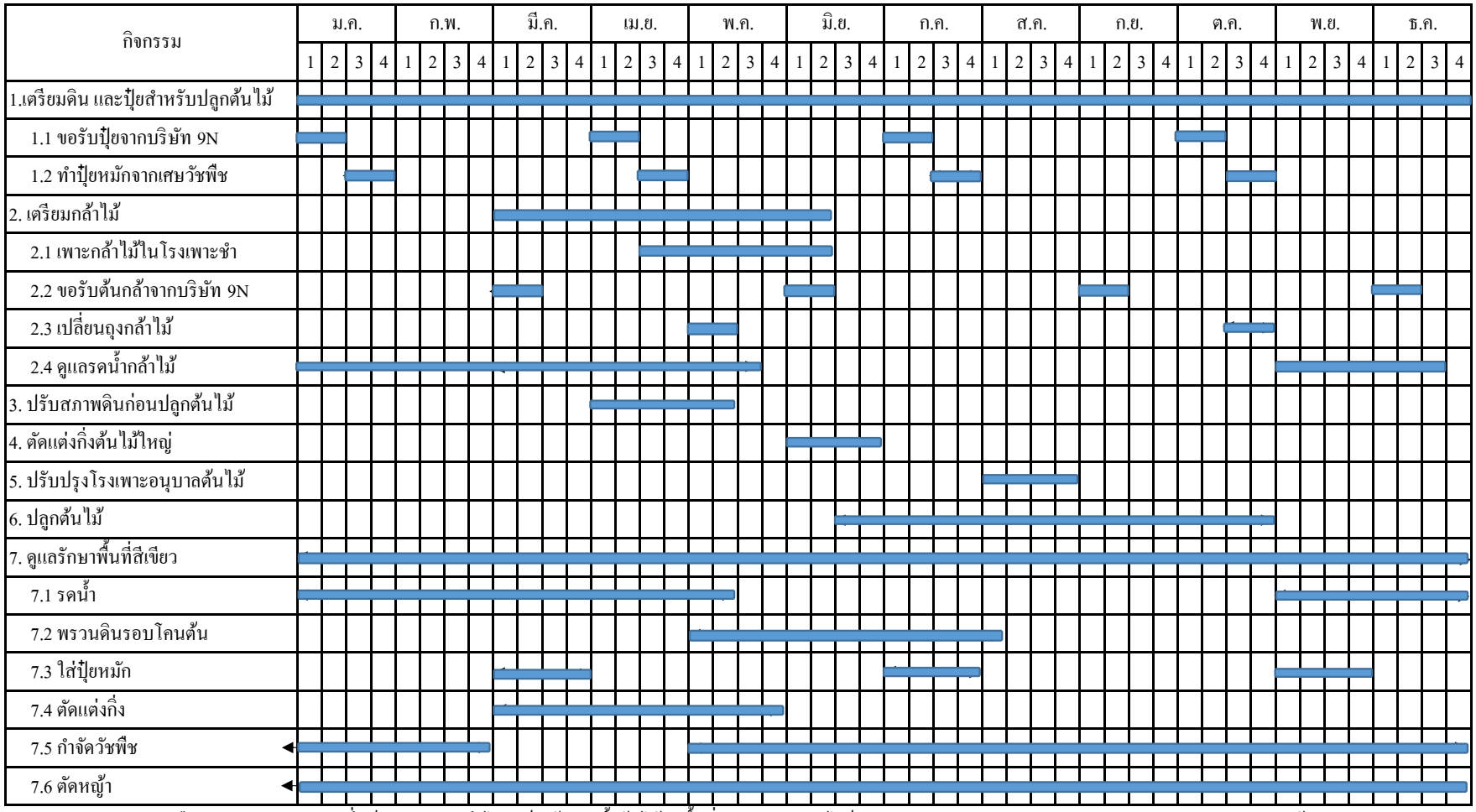
เอกสารแนบที่ 53

แผนผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

เอกสารแนบที่ 54

เอกสารการดูแลพื้นที่สีเขียว

แผนการปลูกต้นไม้และการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว



<u>หมายเหตุ</u>: ในช่วงกลางเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนจึงไม่จำเป็นต้องรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว แต่อย่างไรก็ตามหากตรวจสอบจากการสังเกตสภาพดินพบว่าดินมีลักษณะแห้ง จะพิจารณารดน้ำต้นไม้เป็นครั้งคราวไป และในช่วงเดือนมีนาคม -เมษายน เป็นช่วงฤดูแล้งไม่จำเป็นต้องกำจัดวัชพืชเนื่องจากต้องการเก็บความชื้นหน้าดิน

ที่มา: บริษัท เคเอ็มซีที (ไทยแลนด์) จำกัด, 2566

เอกสารแนบที่ 55

เอกสารผลการวิเคราะห์ความชื้นในดิน

1

KMCT THAILAND

ตารางบันทึกการตรวจสอบความชื้นในดิน

เดือน	ครั้งที่	ว / ด / ป	บริเวณ	ระดับความชื้น 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
มกราคม	1	5/1/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				/							[redacted]	ประตู 13
	2	12/1/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง					/							หน้าห้องประธาน
	3	16/1/66	☐ ด้านหน้า ☑ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				/								
	4	26/1/66	☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☑ ด้านหลัง				/								D1
กุมภาพันธ์	1	2/2/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				/								
	2	9/2/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง					/							หน้าช็อฟ สิท
	3	16/2/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				/								
	4	23/2/66	☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☑ ด้านหลัง				/								ต้นอ้าปี
มีนาคม	1	2/3/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				/								
	2	9/3/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				/								อาคารสน
	3	16/3/66	☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☑ ด้านหลัง				/								หลัง D1
	4	23/3/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				/								ประตู 13
เมษายน	1	6/4/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				/								หน้าห้องประธาน
	2	13/4/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง					/							ประตู 13
	3	20/4/66	☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☑ ด้านหลัง				/								
	4	27/4/66	☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☑ ด้านหลัง				/								

หมายเหตุ : สีแดง (1-3) อยู่ในระดับความชื้นในดินต[redacted] สีฟ้า(8-10)อยู่ในระดับความ[redacted]

REVIEW B[redacted]

APPROVED BY[redacted]

KMCT THAILAND

ตารางบันทึกการตรวจสอบความชื้นในดิน

เดือน	ครั้งที่	ว / ด / ป	บริเวณ	ระดับความชื้น 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
พฤษภาคม	1	4/5/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง			✓								[redacted]	หน้า อ้อฟ ฉีด
	2	11/5/66	☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☑ ด้านหลัง				✓								
	3	18/5/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				✓								ตัน สน
	4	25/5/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง												ประตู 13
มิถุนายน	1	1/6/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				✓								พอง ประ ตาน
	2	8/6/66	☐ ด้านหน้า ☑ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง			✓									ตรง เมท
	3	16/6/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				✓								หน้า อ้อฟ ฉีด
	4	22/6/66	☑ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง				✓								ประตู 13
กรกฎาคม	1		☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง												
	2		☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง												
	3		☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง												
	4		☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง												
สิงหาคม	1		☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง												
	2		☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง												
	3		☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง												
	4		☐ ด้านหน้า ☐ ตะวันออก ☐ ตะวันตก ☐ ด้านหลัง												

หมายเหตุ : สีแดง (1-3) อยู่ในระดับความชื้นในดิน [redacted] / สีฟ้า (8-10) อยู่ในระดับ [redacted]

REVIEW B [redacted]

APPROVED [redacted]

เอกสารแนบที่ 56

แผนผังโครงการที่กำหนดในรายงาน EHIA กับรายละเอียดโครงการที่ได้ดำเนินการจริง

ภาคผนวกที่ 2

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๑๒๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ แผ่น
๓. ซองข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ซองข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๗๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

๑) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๓๖
๒) นายพีระ เดชอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๔๐
๓) นายยุทธนา ธาณาธะระนิต	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๔๕๔๙
๔) นางสาวนลินี สีมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๙๐๒
๕) นายวิทยา โพนชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๙๐๓
๖) นางสาวอุทุมพร แท่นทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๒๒๑
๗) นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๖๔๕
๘) นางสาวธันยพัฒน์ หลานเศษฐา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๖๔๙
๙) นางสาวธนัฏพร นำตระกูลพัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๗๐๐
๑๐) นางสาวอัจฉรา ไชยยาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๑๑๖
๑๑) นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๒๘๕
๑๒) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๒๘๖
๑๓) นางสาวจินดาพร ภารกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๒๘๗
๑๔) นายฮีซัน ลอแม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๐
๑๕) นายเกษม สีมาพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๑
๑๖) นางสาววรรยารักษ์ เครือมังกร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๒
๑๗) นางสาวปรียานุช ทองวิเชียร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๓
๑๘) นางสาวศรัจจันทร์ แววสุวรรณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๔
๑๙) นายเสถียร จิตตยานันต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๕
๒๐) นางสาวเบญจพร ทองนอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๖
๒๑) นางสาววศินี สิงห์สุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๗
๒๒) นายอดุลย์ แดงกล่อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๘
๒๓) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๙
๒๔) นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๑๐
๒๕) นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๑๒
๒๖) นางสาวขวัญนภา ทองนพ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๑๔
๒๗) นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๓๙๓
๒๘) นายสมประสงค์ มั่งมี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๔
๒๙) นายภาคินัย คงกำเหนิด	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๕
๓๐) นางสาวอินทิรา อยู่พงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๖
๓๑) นางสาวทิฆัมพร พูลพ่วง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๗
๓๒) นางสาวศิรินทร์ทิพย์ อารีภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๘
๓๓) นายกิตติ ศรีทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๙

[redacted]

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗๙ ราย

๑) นายพุฒิคุณ ชัยน้อย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๐
๒) นายชลิต เขียวระยับ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๑๓๕
๓) นางสาวโสภิดา ประสาทพร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๑๗
๔) นางสาวอรุณรัตน์ พันธเสน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๑๘
๕) นางสาวพิมพ์นัดดา มะโรงศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๑๙
๖) นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๓
๗) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๕
๘) นางสาวอรวรรณ คงเนียม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๖
๙) นายรัฐธนากรณ์ ยศเรืองศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๗
๑๐) นายยศธน คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๓๓
๑๑) นางสาวณิชา กรดเต็ม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๓๔
๑๒) นายพิสิษฐ์ วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๓๗
๑๓) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๓
๑๔) นางสาวสมใจ ศรีสถาวร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๕
๑๕) นายวิษณุ อยู่สุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๖
๑๖) นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๗
๑๗) นายชัย บัวสด ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๘
๑๘) นายศรัณญ์ เชื้อสนิท ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๕๐
๑๙) นางสาวสุธินี อ่อนประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๕
๒๐) นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๖
๒๑) นางสาวพนิดา เกิดจั่น ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๗
๒๒) นางสาวอุมาพร เนตรวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๘
๒๓) นายพุทธจักร์ มีบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๒
๒๔) นางสาวสิรินารถ ขาวทะเล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๓
๒๕) นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๔
๒๖) นายอริยะ วงษ์เนตร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๖
๒๗) นายชาญชัย เกาวิจิตร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๗
๒๘) ว่าที่ร้อยตรีบรรจง แสงศรีจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๘
๒๙) นายกิตติ ช่วยวัน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๐
๓๐) นายปิยวัฒน์ สิมมา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๑
๓๑) นายนฤนาท โตภู่ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๒
๓๒) นายณัฐพงษ์ เชื[redacted]ลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๔
๓๓) นางสาวดาริน [redacted]ลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๕

๓๔) นางสาววัชรีพร...

๓๔) นางสาววัชรีพร บาริศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๖
๓๕) นางสาวทิพยาภรณ์ สำแดงสี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๗
๓๖) นางสาวอุบล เศิกศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๘
๓๗) นางสาวสุกาญดา ภายไธสง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๙
๓๘) นางสาวปรางค์ทิพย์ ใสจูง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๔๐
๓๙) นางสาวถลัชนันท์ เจริญกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๔๒
๔๐) นางสาวพิมพยงค์ ว่องไว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๙๖
๔๑) นายพงษ์ศิริ ขุนหิรัญ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๙๗
๔๒) นายบรรณวิชญ์ แพงสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๙๙
๔๓) นายเวทิศ จัติกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๐
๔๔) นายภาณุวัฒน์ พินธุโท ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๑
๔๕) นางสาวบัวลม คีนดี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๒
๔๖) นางสาวอุทุมพร มูลตรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๓
๔๗) นายเทพพิทักษ์ โสภณ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๔
๔๘) นายจักรภพ พรหมทา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๕
๔๙) นายเนติพงษ์ บัวดี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๖
๕๐) นายวรรธนะ แย้มสอิ้ง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๗
๕๑) นายภาณุวิชญ์ ชูสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๘
๕๒) นางสาวมาริษา บรรจุแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๙
๕๓) นางสาวสลาลีวัณย์ มูลวงศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๐
๕๔) นางสาวโกมลรัฐ คุ้มไข่น้ำ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๑
๕๕) นางสาวณัฐพร สุขทั่วญาติ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๓
๕๖) นางสาววรัญญา ชนะพาล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๔
๕๗) นางสาวศศิธร แก้วมูล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๕
๕๘) นางสาวเนรัชชา คำม่วง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๖
๕๙) นางสาวเจนจิรา โมกขบุรุษ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๗
๖๐) นางสาวพรรณราย พรรณศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๘
๖๑) นางสาวจันทร์เพ็ญ บุญไชยมิ่ง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๙
๖๒) นางสาววราภรณ์ ภูวัด ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๒๐
๖๓) นางสาวนฤชา ช้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๒๑
๖๔) นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๒๒
๖๕) นายสุทธิพงศ์ แสงเมือง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๐
๖๖) นายปริญญา โพธิ์ทำ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๑
๖๗) นายฐิตินันท์ เรือ[redacted]ขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๒

๖๘) นางสาวกนิษฐนาฏ...

๖๘) นางสาวกนิษฐนาฏ วงศ์เครือ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๓
๖๙) นางสาวธัญชนก ยะมงคล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๔
๗๐) นางสาวสุภาพร ลานขามป้อม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๕
๗๑) นางสาวภัทราวดี ทับชุ่ม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๖
๗๒) นางสาวจิตสุภา สติคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๗
๗๓) นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๘
๗๔) นางสาวนันทกา น้อยวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๙
๗๕) นางสาวจันทร์เพ็ญ จับทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๐
๗๖) นางสาววัชรศิรินทร์ ชูตระกูล ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๑
๗๗) นางสาวกชกร เวศม์ปฏิพัทธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๒
๗๘) นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๓
๗๙) นางสาวชนนิกานต์ หอมรื่น ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๔

[redacted]

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๔ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
3	Aldicarb Sulfoxde	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
9	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
12	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
13	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
14	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted]

17 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]
19	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric method[4]
21	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
24	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
31	Free Chlorine	1) Iodometric Method[4] 2) DPD Colorimetric Method[4]
32	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
34	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[4]

[redacted]

35 3-Hydroxy...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
36	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
37	Malathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
38	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
39	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
40	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
41	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
42	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Methyl parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
45	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
48	pH	Electrometric Method[4]
49	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
50	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
51	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
52	Sulfide	1) Iodometric method[4] 2) Methylene blue method[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method[4]

[redacted]

56 Total...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[4]
57	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
59	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

<u>น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted]13 Benzoic acid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/

[redacted]1 Chloroform...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
47	3,3′-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/

[redacted]

48 1,1-Dichloro...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/

[redacted]

6 Ethylbenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
82	Manganese	1[redacted]e Method[4]

[redacted] 2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method [4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method [4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

[redacted] 97 Penta...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
98	pH	Electrometric method[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
109	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method[12,21]
110	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]
111	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	[redacted]omatographic/

[redacted]17 2,4,6-Trichloro...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method[4]

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]

[redacted]4 Cadmium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]
11	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) [5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene [redacted]

2) Isokinetic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
21	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
24	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
25	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
26	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
28	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5] 2) A[redacted]aphic/ Ma[redacted]

สิ่งปฏิกูล...

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 36 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
7	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14]

[redacted]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
8	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [10,27]
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method [1,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method [8,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method [25]

[redacted]

14 DDD...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ [redacted]

[redacted]

22 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,18] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[19]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,9,22] 2) Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method[10,22]
28	pH	[redacted]

[redacted]

29 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,20] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
31	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
34	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
35	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]

[redacted]

36 Zinc...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method [7,14]

<u>ดิน จำนวน 125 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,26]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]

[redacted]

13 Benzoic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/

[redacted]

2-Chlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,6010]
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[28,29,30]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25]
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
40	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]

[redacted]

49 1,2-Dichloro...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
53	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
57	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
59	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
60	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
64	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
65	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/

[redacted]

68 Fluorene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
74	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
75	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
76	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[19]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas chromatographic

[redacted]

85 Methoxychlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
85	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
88	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
89	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
91	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
99	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ [redacted]

[redacted]

100 Pyrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
101	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,20]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
107	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
108	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method[13,21]
109	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]
110	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,21]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,27]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]

[redacted]

120 Vinyl chloride...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,26]
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 1997.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

[redacted]

9. United States...

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C,** 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A,** 2014.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C,** 2003.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System **Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A,** 2002.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B,** 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A,** 1992.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A,** 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A,** 1994.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B,** 2007.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A,** 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Metho[redacted] GC/FID. **SW-846 Method 8015D,** 2003.

22. United States...

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A,** 1996.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B,** 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzylation Derivatization. SW-846 Method 8151A,** 1996.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D,** 2018.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E,** 2018.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C,** 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A,** 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014,** 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

[redacted]

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง ๑) คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔
๒) หนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๗๕๒ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ส่งหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๗๕๒ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ ตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ และได้ตรวจสอบพบความคลาดเคลื่อนจึงขอยกเลิกหนังสือฉบับดังกล่าว โดยให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ใช้หนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ฉบับนี้แทน ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาววศินี สิงห์สุทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ศ-๘๐๐๗

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย
๑) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๕
๒) นางสาวอรวรรณ คงเนียม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๖
๓) นางสาวดาริน ทองศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๕
๔) นายจักรภพ พรหมทา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๕
๕) นายเนติพงษ์ บัวดี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๖
๖) นางสาวณัฐพร สุขทั่วญาติ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๓
๗) นางสาวเจนจิรา โมกขบุรุษ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๗

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
๑) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ศ-๙๓๔๐
๒) นางสาวอรวรรณ คงเนียม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ศ-๙๓๔๑
๓) นางสาวดาริน ทองศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ศ-๙๓๔๒

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย
๑) นางสาวอารีญา หนูเจริญ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๔๓
๒) นายสิทธิศักดิ์ คำวงษา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๔๔
๓) นายสราวุธ พรหมกระโทก ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๔๕

๔) นายวัชรินทร์...

๔) นายวัชรินทร์ ฐิตะฐาน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๔๗
๕) ว่าที่ร้อยตรีพีระพงษ์ สุพรรณศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๔๘
๖) นายพงษ์เทพ สิทธิเลาะ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๑
๗) นางสาววรรณิศา กิจจิลา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๒
๘) นางสาวบุณยาพร รัตนสูตร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๓
๙) นางสาวนันธิยา พานอ่อน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๔
๑๐) นางสาวสุภาภรณ์ ดุนสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๕
๑๑) นางสาวจิราพร ตาลจรัส ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๖

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๒ ๓๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวอุทุมพร แท่นทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๒๒๑

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย

๑) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๓
๒) นางสาวสมใจ ศรีสถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๕
๓) นางสาวสุธินี อ่อนประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๕
๔) นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๖
๕) นางสาวพนิดา เกิดจั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๗
๖) นางสาวอุมาพร เนตรวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๑๘
๗) นางสาวอุบล เศิกศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๘
๘) นางสาววรัญญา ชนะพาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๔
๙) นางสาวพรรณราย พรรณศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๘
๑๐) นางสาวอารีญา หนูเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๔๓
๑๑) นายวัชรินทร์ ฐิตะฐาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๔๗

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวสมใจ ศรีสถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๙๖๗๑
๒) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๙๖๗๒
๓) นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๙๖๗๓
๔) นางสาววราภรณ์ ชัยสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๙๖๗๔

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่...

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุภรัตน์ สาแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๖๗๕
๒) นางสาวสุวรรณา กรอนกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๖๗๖
๓) นางสาวศิริวรรณ เจริญทิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๖๗๗
๔) นางสาวภัคคินี แสงงา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๖๗๘
๕) นางสาวธนิษฐา รักวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๖๗๙
๖) นางสาวจินดามณี สุวรรณชาตรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๖๘๐

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๘๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

๑) นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๒๘๕
๒) นางสาวศรัจจันทร์ แววสุวรรณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๔
๓) นายเสถียร จิตตยานันต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๕
๔) นางสาวเบญจพร ทองนอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๖
๕) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๙๓๔๐
๖) นางสาวอรวรรณ คงเนียม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๙๓๔๑
๗) นางสาวสมใจ ศรีสถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๙๖๗๑

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๗ ราย

๑) นายพุฒิคุณ ชัยน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๐
๒) นายชลิต เขียวระยับ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๑๓๕
๓) นางสาวอรุณรัตน์ พันธเสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๑๘
๔) นายชัย บัวสด	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๘
๕) นายศรัณญ์ เชื้อสนิท	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๕๐
๖) นางสาวทิพยาภรณ์ สำแดงสี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๗
๗) นายเวทิศ จัติกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๐
๘) นายภาณุวัฒน์ พินธุโท	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๑
๙) นายวรรธนะ แย้มสอิ้ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๐๗
๑๐) นางสาวโกมลรัฐ คุ้มไข่น้ำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๑
๑๑) นางสาวศศิธร แก้วมูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๕
๑๒) นางสาวเนรัชชา คำม่วง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๖

๑๓) นายสุทธิพงศ์...

๑๓) นายสุทธิพงศ์ แสงเมือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๐
๑๔) นางสาวกนิษฐนาฏ วงศ์เครือ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๓
๑๕) นางสาวธัญชนก ยะมงคล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๔
๑๖) นางสาวภัคคินี แสงงา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๖๗๘
๑๗) นางสาวจินดามณี สุวรรณชาตรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๖๘๐

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายพุฒิคุณ ชัยน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๑
๒) นายชลิต เขียวระยับ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๒

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวณัชกมล มีระหาญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวเนตรนรินทร์ วงศ์กาฬสินธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวศุภลักษณ์ เสงี่ยมวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวอรทัย ศรีจำรัส	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๖๓๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๙๖๗๓

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๘ ราย

๑) นางสาวโสภิดา ประสาทพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๑๗
๒) นางสาวพิมพ์นัดดา มะโรงศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๑๙
๓) นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๒๓
๔) นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๔
๕) นางสาววัชรีพร บาริศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๖
๖) นางสาวถลัชนันท์ เจริญกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๔๒
๗) นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๘
๘) นางสาวชนนิกานต์ หอมรื่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๔

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

๑) นางสาวโสภิดา ประสาทพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๓
๒) นางสาวพิมพ์นัดดา มะโรงศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๔
๓) นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๕
๔) นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๖
๕) นางสาววัชรีพร บาริศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๗
๖) นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๘
๗) นางสาวชนนิกานต์ หอมรื่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๙

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่...

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายสิทธิเมธา ศรีบุตรดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๕

๕. ให้เปลี่ยนชื่อสกุลผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวปรียานุช ทองวิเชียร ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๐๐๓ เป็น นางปรียานุช ทัศจรรย์

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๙๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาววัชรีพร บาริศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๗
๒) นางสาวอินทิรา อยู่พงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๖
๓) นางสาวศิรินทร์ทิพย์ อารีภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๘

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๘ ราย

๑) นางสาวอรทัย ศรีจำรัส	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๔
๒) ว่าที่ร้อยตรีบรรจง แสงศรีจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๘
๓) นางสาวปรางค์ทิพย์ ใสจูง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๔๐
๔) นายพงษ์ศิริ ขุนหิรัญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๙๗
๕) นางสาวสลาลีวัณย์ มูลวงศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๐
๖) นางสาวนันทกา น้อยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๙
๗) นางสาววัชรศิรินทร์ ชูตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๑
๘) นางสาวบุณยาพร รัตนสูตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๓

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวนันทพร คำพะโคตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๖
๒) นางสาวพรนภา วังมลหม่อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๗
๓) นางสาววรรษมน พรมพิมาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๘
๔) นางสาวอรพรรณ บุญตาน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๙
๕) นางสาวบุศยารัตน์ ศิลาชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๐

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘๑๒๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายภาคินัย คงกำเหนิด	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๕
๒) นายกิตติ ศรีทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๙

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย

๑) นายพุทธจักร์ มีบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๒
๒) นางสาวสุกาญดา ภายไธสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๙
๓) นางสาวพิมพยงค์ ว่องไว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๙๖
๔) นายบรรณวิชญ์ แพงสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๙๙
๕) นางสาวสุภาพร ลานขามป้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๕
๖) นางสาวภัทราวดี ทับชุ่ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๖
๗) นางสาวจันทร์เพ็ญ จับทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๐
๘) นางสาวกชกร เวศม์ปฏิพัทธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๒
๙) นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๓
๑๐) นายพงษ์เทพ สิทธิเลาะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๑
๑๑) นางสาววรรณิศา กิจจิลา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๒
๑๒) นางสาวพรนภา วังมลหม่อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๗

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมล
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th