ภาคผนวก ข-27

การแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อบริหารและจัดการของเสีย

WHA
Industrial
Development

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

WHA Eastern Seaboard Industrial Estate Company Limited

ประกาศภายใน

เรื่อง การแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสียภายในนิคมฯ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด ขอแจ้งให้ทราบว่า บริษัทฯ ได้ทำการแต่งตั้ง "คณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสียภายในนิคมฯ" เพื่อให้การดำเนินการเรื่องการบริหารจัดการของเสียภายในนิคมฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการ โดยมีผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHAESIE1) เป็นประธานคณะทำงาน ทั้งนี้ให้มีหน้าที่ในการบริหารและจัดการของเสียของนิคมฯ และทำการตรวจประเมินหน่วยงานรับกำจัดของเสีย สุ่มตรวจการดำเนินการด้านการจัดการของเสียของโรงงานในนิคมฯ และอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา (Director) โดยให้รายงานผลการดำเนินงานต่อ Director ในที่ประชุมฯ ประจำปี

คณะทำงานประกอบด้วย

[redacted] ประธานคณะทำงาน
คณะทำงานและเลขานุการ
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน

โดยประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2565 เป็นต้นไป

[redacted]
ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา
ประกาศ ณ วันที่ 5 มกราคม 2565

ภาคผนวก ข-28

ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการของเสียภายในบริษัทฯ (IEO-P-013)

เอกสารควบคุม
เรื่อง
ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการของเสียภายในบริษัทฯ
(INTERNAL WASTE MANAGEMENT PROCEDURE)

HO	WHA CIE1	WHA CIE2	WHA EIE	ESIE	WHA ESIE1	WHA ESIE2	WHA ESIE4	WHA LP1	WHA LP4	WHA SIL	WHA RIL
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[redacted]

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

Quality and Environmental Management System
รหัสเอกสาร IEO-P-013 ปรับปรุงครั้งที่ 7 สำเนา_____

การแจกจ่ายโดยใช้ระบบ Electronic File

รหัสฝ่าย/แผนก	รหัสบุคคล
ASD	HRD
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
IED	BCD
LBD	IEO
LBM	BOP
ACD	
LGD	
FND	

เอกสารควบคุมห้ามนำไปใช้งาน

ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม

รหัสสำเนา	สถานที่จัดเก็บ	รหัสสำเนา	สถานที่จัดเก็บ
OMW-ESIE	ESIE	OMW-WHA EIE	WHA EIE
OMF-ESIE	ESIE	OMF-WHA EIE	WHA EIE
SCI	ESIE	CFS-WHA EIE	WHA EIE
SCB	ESIE	OMW-WHA CIE1	WHA CIE1
OMW-WHA ESIE1	WHA ESIE1	OMF-WHA CIE1	WHA CIE1
OMF-WHA ESIE1	WHA ESIE1	CFS-WHA CIE2	WHA CIE1
CFS-WHA ESIE1	WHA ESIE1	OMW-WHA SIL	WHA SIL
OMW-WHA ESIE2	WHA ESIE2	OMF-WHA SIL	WHA SIL
OMF-WHA ESIE2	WHA ESIE2	CFS-WHA SIL	WHA SIL
CFS-WHA ESIE2	WHA ESIE2	OMW-WHA RIL	WHA RIL
OMW-WHA ESIE4	WHA ESIE4	OMF-WHA RIL	WHA RIL
OMF-WHA ESIE4	WHA ESIE4	CFS-WHA RIL	WHA RIL
CFS-WHA ESIE4	WHA ESIE4		

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

ตารางการปรับปรุงเอกสารควบคุม

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้า	หัวข้อที่ปรับปรุง
4	21/10/14	1	เพิ่ม HLP เปลี่ยนชื่อผู้เขียน ผู้ตรวจสอบ และผู้อนุญาต
		5-13	เปลี่ยนชื่อผู้ได้รับแจกจ่าย, เพิ่ม HLP
5		ทุกหน้า	เปลี่ยน Logo, เปลี่ยนชื่อระบบเป็น Quality and Environmental Management System
		2	แก้ไขตารางแจกจ่าย
		5	แก้ไขสารบัญ
		6	แก้ไขขอบเขต, คำจำกัดความ
		8 - 9	เพิ่ม HESIE2 และ HCIE2 ในการนำของเสียอันตรายมาจัดเก็บในจุดรวบรวมที่ Residence เพิ่มผู้รับผิดชอบ ในการบันทึกปริมาณเสียทั่วไป, ตะกอนน้ำเสีย ข้อ 6), 7)
		10	เพิ่มดัชนีในการตรวจวัดหลักตะกอน, แก้ไขชื่อแบบฟอร์ม EO-P-028-F2
		13	เพิ่มHCIE2, HESIE2 ในแบบฟอร์ม EO-P-028-F1
		14	เพิ่มHCIE2, HESIE2, เพิ่มการบันทึกและรายงาน
			ปริมาณของเสียทั่วไปในแบบฟอร์ม EO-P-028-F2
6		ทุกหน้า	เปลี่ยนรหัส, ชื่อเอกสาร, ชื่อบริษัท
			แก้ไขตารางการแจกจ่าย,
			แก้ไขฟอร์ม IEO-P-013F1, IEO-P-013F2
7		1-2	แก้ไขชื่อบริษัทและรูปแบบการแจกจ่ายเอกสาร
		5	แก้ไขขอบเขต
		6	5.1.1 แก้ไขถังรองรับขยะแยกประเภท
			แก้ไขฟอร์ม IEO-P-013F1, IEO-P-013F2

เอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

Quality and Environmental Management System
รหัสเอกสาร IEO-P-013 ปรับปรุงครั้งที่ 7 สำเนา_____

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
ตารางการแจกจ่ายเอกสาร	2
ตารางการปรับปรุง	3
สารบัญ	4
1. วัตถุประสงค์	5
2. ขอบเขต	5
3. คำจำกัดความ	5
4. เอกสารอ้างอิง	6
5. ระเบียบการปฏิบัติงาน	6
6. เอกสารสนับสนุน	10
7. บันทึกข้อมูล	10
จำนวนหน้าทั้งหมด	15

เอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการของเสียภายในบริษัทฯ

(INTERNAL WASTE MANAGEMENT PROCEDURE)

1. วัตถุประสงค์ ให้เป็นระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการของเสียภายในองค์กร เพื่อให้มีระบบในการทิ้ง จัดเก็บ รวบเอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งานทำได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งให้พนักงานมีการคัดแยกขยะตามประเภทต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น

2. ขอบเขต ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับการตรวจสอบภายในระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001 และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือได้แก่ บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ วอเตอร์ จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ไพพ์ไลน์ เซอร์วิสเซส จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล บิวดิ้ง จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ สระบุรี ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด และบริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด โดยครอบคลุมสถานต่างๆ ดังนี้

สำนักงานใหญ่

1. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1
2. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2
3. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
4. นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
5. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
6. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2
7. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4
8. โครงการดับบลิวเอชเอ โลจิสติกปาร์ค 1, 4
9. เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี
10. เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง

3. คำจำกัดความ

จุดรวมของเสีย หมายถึง บริเวณที่จัดวางภาชนะเก็บกักของเสียก่อนที่จะมีการเก็บขนไปใช้ประโยชน์ หรือกำจัดตามกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

Quality and Environmental Management System
รหัสเอกสาร IEO-P-013 ปรับปรุงครั้งที่ 7 สำเนา_____

คณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย หมายถึง คณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งให้บริหารและดูแลการจัดการของเสียของบริษัท

4. เอกสารอ้างอิง

4.1 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

4.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย ฉ.ที่ 70 พ.ศ. 2534 เรื่อง วิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการกำจัดกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในนิคมอุตสาหกรรม เอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งาน

4.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560

4.4 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547

5. ระเบียบการปฏิบัติงาน

5.1 การจัดเตรียมความพร้อม และกำหนดผู้รับผิดชอบ

5.1.1 ให้หัวหน้าแต่ละฝ่าย มีหน้าที่ทบทวนประเภทและปริมาณของเสีย รวมถึงความเพียงพอของถังรองรับของเสีย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีขยะประเภทใหม่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัท โดยแจ้งมายังแผนกสิ่งแวดล้อม เพื่อหาวิธีการกำจัดที่เหมาะสม แจ้งต่อ SHE พิจารณากำหนดตำแหน่งของถังขยะและ สถานที่รวบรวมของเสียให้เหมาะสม พร้อมทั้งแจ้ง OMG หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ให้จัดเตรียมถังรองรับของเสียตามประเภทของเสีย ที่มาจากอาคารหรือสถานที่ต่างๆ ที่มีผู้ปฏิบัติงาน (ยกเว้นบริเวณโรงงานหรือสถานประกอบการ) โดยกำหนดถังรองรับของเสียแยกประเภท พร้อมชี้บ่งชื่อประเภทของเสียให้ชัดเจน ตัวอย่างถังรองรับของเสียดังต่อไปนี้

1) ถังขยะทั่วไป สำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป
2) ถังขยะรีไซเคิล สำหรับรองรับขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้
3) ถังขยะอันตราย สำหรับรองรับขยะอันตราย

5.1.2 ให้ SHE หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่วางแผนการจัดตั้งถังรองรับของเสียแยกประเภท ตามจุดที่ตั้งต่างๆ โดยพิจารณาจากปริมาณของเสีย ความเป็นอันตรายของของเสีย ฯลฯ โดยบันทึกลงในแบบฟอร์มแสดงสถานที่ตั้งถังขยะแยกประเภท (IEO-P-013-F1) ส่งให้ OMS รับทราบและให้สำเนาติดประกาศที่บอร์ดส่วนกลางโดยให้ติดบอร์ดไว้ประมาณ 1 เดือน เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ สำหรับต้นฉบับให้ OMA จัดเก็บไว้ที่แฟ้มเอกสารส่วนกลาง

5.1.3 การกำหนดผู้รับผิดชอบอาคารให้ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่จัดตั้งถังรองรับของเสียบริเวณอาคารต่างๆ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) ให้ OMA เป็นผู้รับผิดชอบบริเวณอาคารสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

2) ให้ OMW หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้รับผิดชอบบริเวณอาคารปฏิบัติการระบบผลิตน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย สถานีน้ำดูบน้ำเสีย (Lift Station)

3) ให้ OMF หรือหัวหน้ากะดับเพลิง เป็นผู้รับผิดชอบบริเวณอาคารศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน อาคารโถบยาม รปภ.

เอกสารควบคุมห้ามนำไปใช้งาน

5) ให้ หน่วยงาน LBM รับผิดชอบบริเวณอาคาร RBF & RBW (warehouse) ในส่วนที่บริษัทรับผิดชอบ

6) บริเวณอื่นๆ นอกจากที่ระบุไว้ ให้ OMS/SHE มอบหมายผู้รับผิดชอบตามความเหมาะสม

5.1.4 ให้ SHE หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้กำหนดจุดรวบรวมของเสียแต่ละประเภท ตามความเหมาะสมก่อนการเคลื่อนย้ายไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยแต่ละนิคมฯ/เขตฯ ให้กำหนดพื้นที่รวบรวมของเสียอันตรายของแต่ละนิคมฯ/เขตฯ ให้เหมาะสม

5.1.5 ให้ผู้จัดการปฏิบัติการกำหนดผู้ดูแลจุดรวมของเสียอันตราย ตามข้อ 5.1.5 โดยให้มีหน้าที่ดูแล รักษาความสะอาดเรียบร้อยของจุดรวมของเสียแต่ละประเภทและดูแลการเก็บขนและนำไปกำจัดของผู้รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

5.2 การดำเนินงาน และวิธีการกำจัดของเสีย

5.2.1 ให้พนักงานทุกคนที่จะทิ้งขยะที่เกิดขึ้น ทิ้งขยะแยกประเภท (ตามเอกสารสนับสนุน ข้อ 6.1) ลงในถังรองรับของเสียแต่ละประเภทให้ถูกต้อง ตามข้อ 5.1

5.2.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานห่างไกลจากบริเวณที่มีถังรองรับของเสียตั้งอยู่ หรือห่างจากบริเวณอาคารต่างๆ และจำเป็นต้องทิ้งขยะที่เกิดขึ้น ให้เก็บรวบรวมแล้วนำมาทิ้งลงถังรองรับของเสียแยกประเภทที่จัดไว้ตามอาคารต่างๆ ที่ใกล้ที่สุด

5.2.3 ให้พนักงานระดับหัวหน้าขึ้นไปที่ปฏิบัติงานที่นิคมฯ/เขตฯ มีหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้บุคคลภายนอกหรือผู้มาติดต่อ ทราบถึงการทิ้งขยะแยกประเภท ตามที่กำหนดไว้ เช่น ติดป้าย รณรงค์ ป้ายคำขวัญ ฯลฯ

5.2.4 ให้ผู้รับผิดชอบอาคาร ตามข้อ 5.1.3 มีหน้าที่ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1) ดูแลความเรียบร้อย และความสะอาดของถังรองรับของเสียแต่ละประเภทที่อยู่ในความรับผิดชอบ รวมทั้งความสะอาดบริเวณโดยรอบ

2) ดูแลป้ายแสดงชนิดของของเสียแต่ละประเภท ให้ถูกต้องครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

Quality and Environmental Management System
รหัสเอกสาร IEO-P-013 ปรับปรุงครั้งที่ 7 สำเนา_____

3) ตรวจสอบการทิ้งของเสียแต่ละประเภท หากพบเห็นการทิ้งของเสียไม่ถูกต้อง ให้ตักเตือน และแนะนำให้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ถ้าตักเตือนแล้วยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ให้รายงานให้พนักงานระดับผู้จัดการรับทราบทันที เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

4) นำของเสียแต่ละประเภท ไปจัดเก็บไว้ที่จุดรวบรวมของเสียตามข้อ 5.1.3 และ/หรือ 5.1.

เอกสารควบคุมห้ามนำไปใช้งาน

5) ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายควบคุมพื้นที่รวบรวมของเสียอันตรายของนิคมฯ/เขตฯ บันทึกปริมาณของเสียอันตรายที่ส่งเข้ามาเก็บที่จุดรวบรวมของเสียอันตราย และปริมาณของเสียอันตรายที่ส่งกำจัดลงในแบบฟอร์ม (IEO-P-013-F2) ส่ง SHE/EMG/OME เป็นผู้ตรวจสอบ และรายงานให้ ผู้จัดการ รับทราบ เดือนละ 1 ครั้ง

6) ให้ OMA หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย บันทึกปริมาณของเสียทั่วไป ขยะมูลฝอย ที่ส่งกำจัด ลงในแบบฟอร์ม (IEO-P-013-F2) ส่งให้ SHE/EMG/OME เป็นผู้ตรวจสอบ และรายงานให้ผู้จัดการ รับทราบ เดือนละ 1 ครั้ง

7) ให้ OMW หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย บันทึกปริมาณกากตะกอนจากระบบส่วนกลางที่ส่งออกกำจัดภายนอกลงในแบบฟอร์ม (IEO-P-013-F2) ส่งให้ SHE/EMG/OME เป็นผู้ตรวจสอบ และรายงานให้ ผู้จัดการปฏิบัติการ รับทราบ เดือนละ 1 ครั้ง

8) กรณีซากพืชจากระบบบำบัดน้ำเสียเช่น ผักตบชวา พืชจากบึงประดิษฐ์ วัชพืช หรือกิ่งไม้ ให้ผู้รับผิดชอบนำมากองบริเวณที่กำหนดโดยแจ้งสถานที่เก็บกองให้ SHE พิจารณาอนุมัติ โดยในการกองพืชควรกำหนดขนาดกองให้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่นกว้าง 2 เมตร ยาว 5 เมตร แต่ความสูงของกองพืชไม่ควรเกิน 1.5 เมตร และกำหนดพลิกกลับกองเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดการย่อยสลายแบบใช้อากาศ และได้เป็นวัตถุอินทรีย์ที่ย่อยสลายแล้ว(ฮิวมัส) สามารถนำมาใช้ในการปลูกต้นไม้รอบโครงการฯ ได้ โดยก่อนนำไปใช้ ให้ผู้รับผิดชอบนำไปตรวจการปนเปื้อนโลหะหนักตามข้อ 5.2.9 ก่อน

5.2.5 ให้ผู้ดูแลศูนย์รวมของเสียแต่ละประเภท ตามข้อ 5.1.3&5.1.4 มีหน้าที่ดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ดูแลความสะอาดเรียบร้อยของศูนย์รวบรวมของเสีย

2) กรณีเป็นของเสียทั่วไป ให้ดูแลการเก็บขน การเปลี่ยนถ่ายถัง พร้อมทั้งตรวจสอบปริมาณของเสียที่ผู้รับกำจัดเก็บขนไป

3) กรณีเป็นของเสีย Recycle ให้เลือกส่งของเสียให้กับผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตและบันทึกปริมาณของเสียที่นำออกทุกครั้ง พร้อมเก็บหลักฐานใบอนุญาตของผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งที่CFS

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

4) กรณีเป็นของเสียอันตราย ให้เก็บรวบรวมจนได้ปริมาณร้อยละ 75 ของพื้นที่การจัดเก็บ แล้วติดต่อผู้ที่ได้รับอนุญาตกำจัดขยะอันตราย เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดตามวิธีการที่ราชการกำหนด โดยจะต้องเก็บหลักฐานใบอนุญาตของผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งของเสีย หลักฐานใบกำกับการขนส่งของเสีย ที่มี OMG หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายลงนามเป็นผู้ก่อกำเนิดของเสีย และมีการลงนามของผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดครบถ้วน และจัดเก็บไว้ CFS ของแต่ละนิคมฯ/เขตฯ

5.2.6 ในกรณีเป็นเศษวัสดุก่อสร้างกำหนดให้ ผู้รับเหมาเสนอวิธีการจัดการหรือจัดเก็บเสนอต่อหัวหน้างาน และให้ SHE เห็นชอบก่อนการส่งกำจัดทุกครั้ง โดยต้องควบคุมไม่ให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม

5.2.7 ในกรณีที่มีขยะติดเชื้อ เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา สำลี ผ้ากอซ ผ้าต่างๆซึ่งสัมผัสกับเลือดเกิดขึ้นกำหนดให้ SHE มีหน้าที่พิจารณาหรือมอบหมายผู้รับผิดชอบในการรวบรวมส่งให้สถานพยาบาลที่มีระบบการกำจัดขยะติดเชื้อ เพื่อดำเนินการอย่างถูกวิธีต่อไป และหากขยะติดเชื้อ[illegible] การขยะติดเชื้อเองอย่างถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งาน

5.2.8 สิ่งปฏิกูลจากถังบำบัดน้ำเสียตามอาคาร รวมถึงกากตะกอนไขมันจากระบบดักไขมัน ตะกอนตามlift station ให้หัวหน้าหน่วยงาน หรือผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย คัดเลือกผู้ดำเนินการขนส่ง และกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และให้บันทึกปริมาณสิ่งปฏิกูลที่ส่งกำจัดทุกครั้ง ลงในฟอร์ม IEO-P-013-F2 ส่งให้ SHE/EMG และผู้จัดการรับทราบ

5.2.9 กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา และระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงกากตะกอนตามสถานีสูบส่งน้ำเสีย ให้ผู้รับผิดชอบจัดให้มีการตรวจสอบคุณลักษณะการปนเปื้อนโลหะหนักของกากตะกอนตามวิธีการตรวจวัดที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ดัชนีในการตรวจวัดได้แก่ แคดเมี่ยม (Cd) โครเมี่ยม (Cr) ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) เหล็ก(Fe) สังกะสี(Zn) นิกเกิล(Ni) ซีลีเนียม (Se) และอื่นๆ ตามที่ EIA กำหนด เมื่อได้รับผลการวิเคราะห์กากตะกอนแล้วให้ผู้รับผิดชอบประเมินความเป็นอันตรายของกากตะกอน และคัดเลือกผู้ขนส่ง และผู้กำจัดของเสียตามประเภทของกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย นำเสนอต่อ SHE/EMG เพื่อตรวจสอบและอนุมัติก่อน

5.2.10 กรณีของโรงงานผลิตน้ำและบำบัดน้ำเสีย เช่น โรงงานของเขตประกอบการอุตสาหกรรม HSIL และ HRIL

1) ให้ OMW หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย สำรวจปริมาณกากของเสีย รวบรวมกากของเสียในภาชนะที่เหมาะสมกับประเภทของกากของเสียที่สามารถป้องกันการหกหล่น รั่วไหลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

Quality and Environmental Management System
รหัสเอกสาร IEO-P-013 ปรับปรุงครั้งที่ 7 สำเนา_____

2) หากบริษัทฯ ครอบครองกากของเสีย/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ภายในโรงงาน เกินระยะเวลา 90 วัน ให้ขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สก.1 **ในกรณีที่ครอบครองของเสียอันตรายให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547**

3) ให้ OMW หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จัดทำรายงานการขออนุญาตกำจัดกากของเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เสนอผู้มีอำนาจลงนามประกอบกิจการโรงงาน ตามแบบ สก.2 และส่งรายงานการขออนุญาตฯต่อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อขอความเห็นชอบ พร้อมติดตามผล และแจ้งให้ ผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ รับทราบ

4) ให้ OMW หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จัดทำรายงานประจำปี ตามแบบ สก.3 ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป ส่งรายงานต่อธิบดีกรมโรงงาน

เอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งาน

5.3 คณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสียซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อตรวจสอบการจัดการของเสียในนิคมอุตสาหกรรมกำหนดตาม EIA ให้มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

5.3.2 จัดประเมินหน่วยงานที่รับของเสียไปกำจัด โดยตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดปลายทาง ในการตรวจประเมินต้องดำเนินการก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และระหว่างดำเนินการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

5.3.3 จัดให้มีการตรวจสอบการจัดการของเสียของโรงงานผู้ประกอบการในนิคมฯ อย่างน้อยปีละ 1 โรงงาน

5.3.4 ทำแผนการจัดการของเสีย มาตรการลดของเสีย

5.3.5 รวบรวมสรุปข้อมูลของเสียที่รวบรวมจากโรงงานในนิคมฯ

6. เอกสารสนับสนุน

6.1 ตารางการแยกประเภทของเสีย

6.2 แผนภูมิการจัดการจัดการของเสีย

6.3 แบบฟอร์มแสดงสถานที่ตั้งถังขยะแยกประเภท (IEO-P-013-F1)

6.4 แบบฟอร์มบันทึกปริมาณของเสียทั่วไป ของเสียอันตราย และกากตะกอนจากระบบส่วนกลาง (IEO-P-013-F2)

7. บันทึกข้อมูล

รหัสเอกสาร	ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ
IEO-P-013-F1	OMA	CFS-All- Site	เรียงตามวันที่	1 ปี
IEO-P-013-F2	OMA	CFS-All- Site	เรียงตามวันที่	1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

6.1 ตารางการแยกประเภทของเสีย

ตารางการแยกประเภทของของเสีย

1. ของเสียจากอาคารสำนักงาน และอาคารต่างๆ

ของเสียรีไซเคิล	ของเสียอันตราย	ของเสียทั่วไป
1. ประเภทกระดาษ 1.1 กระดาษสำนักงาน 1.2 กระดาษหนังสือพิมพ์ 1.3 กระดาษสี แผ่นไขมุมฉา สินค้า หนังสือ 1.4 กระดาษลัง 2. ประเภทพลาสติก 2.1ภาชนะพลาสติก เช่น ขวด น้ำ ดื่ม แกลลอนไม่ปนเปื้อนวัตถุ อั 2.2 ร 2.3 ถังน้ำกะละมังพลาสติก 3. ประเภทโลหะ 3.1 วัสดุหรือเศษเหล็กทุกชนิด 3.2 กระป๋อง หรือเครื่องใช้ที่มี ส่วนผสมของอะลูมิเนียม 4 ประเภทแก้ว/เซรามิก/กระเบื้อง	1. หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2. หลอด LED 3. ยาฆ่าแมลง / ยาปราบศัตรูพืช 4. กระจกที่มีสารปรอท 5. แบตเตอรี่รีชนิดใช้ตะกั่ว/ปรอท/ นิเกล-แคดเมี่ยม 6. ถ่านไฟฉาย 7. หมึกพิมพ์ / ตะกอนสี 8. ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย 10. กระป๋องสเปรย์ 11. ผ้าเปื้อนน้ำมัน 12. ปากกาเคมีใช้แล้ว 13. น้ำยาทำความสะอาดเช่นน้ำยา ล้างห้องน้ำ เช็ดกระจก ถูพื้น 14. น้ำยาทาและล้างเล็บ น้ำยาย้อม ผม	1. เศษอาหาร 2. ใบไม้ กิ่งไม้ เศษหญ้า 3. ซากสัตว์ มูลสัตว์ 4. กระดาษชำระ 5. เศษหนังเทียม 6. เศษดอกไม้พลาสติก 7. แบตเตอรี่ชนิดอัลคาไลน์ที่ไม่มี สารปรอท/ตะกั่ว/นิเกิล- แคดเมี่ยม

เอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

Quality and Environmental Management System
รหัสเอกสาร IEO-P-013 ปรับปรุงครั้งที่ 7 สำเนา_____

2. ของเสียจากงาน Operation

ของเสียรีไซเคิล	ของเสียอันตราย	ของเสียทั่วไป
1. เศษเหล็ก 2. เศษพลาสติก 3. กระป๋อง 4. ขวดแก้ว 5. กระดาษกล่อง 6. กระดาษ 7. หลอดพลาสติก 8. พลาสติกไส 9. ท่อเสื่อมสภาพ	1. ถัง หรือถุงบรรจุสารเคมี 2. ตะกอนสารเคมี 3. ภาชนะใส่น้ำมันเครื่อง 4. หลอดไฟ 5. กระป๋องสเปรย์ 6. กระป๋องสี, ทินเนอร์ แปรงทาสี ใช้แล้ว 7. ปากกาเคมี 8. ผ้าเปื้อนน้ำมันเครื่อง 10. ขวดกาวยู่ฮู	1. เศษกระดาษ 2. เศษอาหาร 3. กล่องฟิล์ม, แผ่นฟิล์ม 4. เศษผ้า 5. เศษยาง 6. เศษท่อ PVC, HDPE 7. เศษไม้ หญ้า 9. เศษไม้กวาด 10. เศษรองเท้า Safety, ถุงมือ 11. เศษสำลี ระบบประปา 13. กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำ เสีย

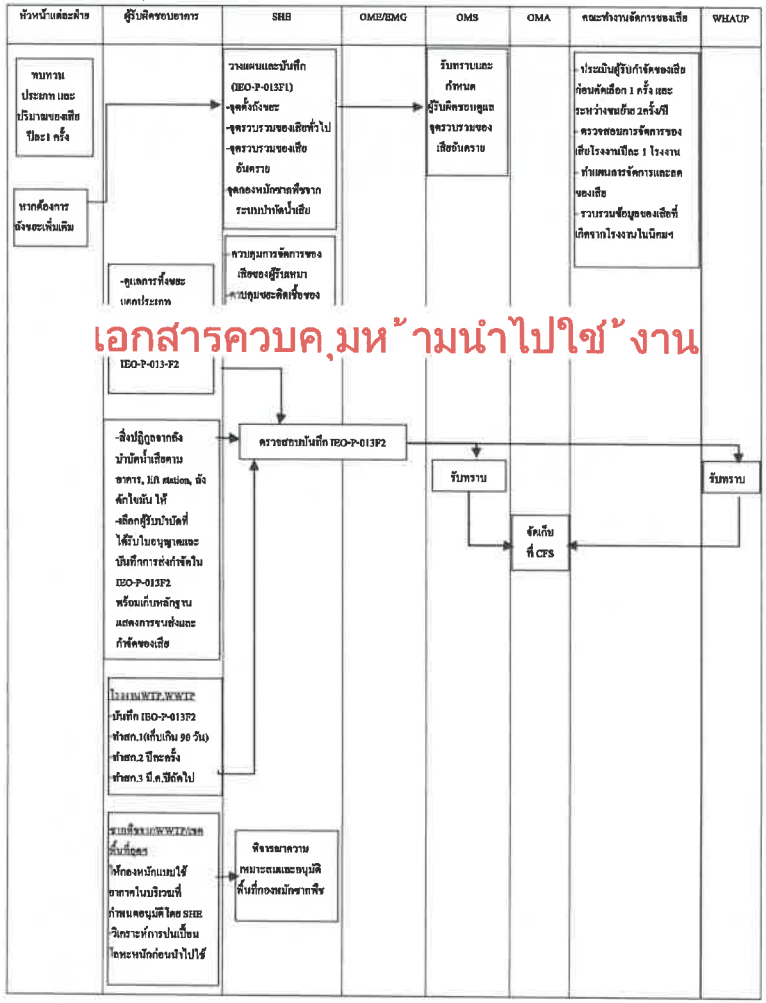
เอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งาน
เอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งาน

3. ขยะจากงาน Maintenance

ของเสียรีไซเคิล	ของเสียอันตราย	ของเสียทั่วไป
1. เศษสายไฟฟ้าเก่า 2. เศษเหล็ก 3. เศษน็อต, แหวน 4. เศษไหมไฟฟ้าเก่า 5. ตู้ควบคุมไฟฟ้าเก่า 6. ลูกปืนเก่า 7. เศษเปลือกสายไฟฟ้า 8. เศษสายโทรศัพท์	1. ภาชนะใส่แลคเกอร์ ทินเนอร์ แปรงทาสีใช้แล้ว 2. ผ้าเปื้อนน้ำมันเครื่อง 3. น้ำมันเครื่องเก่าใช้แล้ว 4. หลอดไฟฟ้า 5.กระป๋องจาระบี 6. กระป๋องน้ำมัน 7. เศษจาระบีเก่า 8. แบตเตอรี่เก่า 9. กระป๋องสีสเปรย์ 10. กระป๋องน้ำยาครอบจักรวาล	1. เบรกเกอร์ชำรุด 2. เศษเทปพันสายไฟฟ้า 3. เศษเชือก 4. เศษกระดาษ 5. เศษไม้แบบ 6. เศษกระเบื้องแตก 7. แมกกานิกชำรุด 8. เศษกระจกที่ไม่มีการฉาบสาร ปรอท

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

ภาคผนวกที่ 6.2 แผนภูมิการจัดการของเสีย



เอกสารควบคุมห้ามนำไปใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

Quality and Environmental Management System
รหัสเอกสาร IEO-P-013 ปรับปรุงครั้งที่ 7 สำเนา_____

6.3 ตัวอย่างแบบฟอร์มแสดงสถานที่ตั้งถังขยะแยกประเภท (IEO-P-013-F1)

แบบฟอร์มแสดงสถานที่การจัดถังขยะแยกประเภท (IEO-P-013-F1) REV.04

รายการแสดงสถานที่ตั้งถังขยะแยกประเภท	นิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ ○ WHALP..... ○ ESIE ○ WHAEIE ○ WHAESIE1 ○ WHACIE1 ○ WHACIE2 ○ WHAESIE2 ○ WHAESIE4 ○ WHASIL ○ WHARIL

ลำดับ	สถานที่	ถังขยะทั่วไป	ถังขยะรีไซเคิล	ถังขยะอันตราย	หมายเหตุ

เอกสารควบคุมห้ามนำไปใช้งาน

หมายเหตุ : ทบทวนปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงและ สำเนาติดบอร์ด 1 เดือน, ต้นฉบับจัดเก็บที่ CFS

[redacted]

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

6.4 ตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกปริมาณของเสียทั่วไป ของเสียอันตราย และกากตะกอนจากระบบส่วนกลาง (IEO-P-013-F2)

แบบฟอร์มตารางการบันทึกปริมาณและการเก็บรวบรวม ของเสียทั่วไป ของเสียอันตรายและกากตะกอนจากระบบส่วนกลาง (IEO-P-013-F2)

❍ WHALP..... ❍ ESIE ❍ WHAEIE ❍WHAESIE1 ❍WHACIE1 ❍WHACIE2 ❍WHAESIE2 ❍WHAESIE4

❍WHASIL ❍WHARIL ประจำเดือน..... REV.06

วันที่	เวลา	แหล่งที่มา					ชนิด/ประเภทของเสีย	ปริมาณ (กก./ตัน)	วิธีการกำจัด		
		สำนักงาน	โรงบำบัดน้ำเสีย	โรงกรองน้ำ	ส่วนงานด้านพลัง	อื่นๆ			ชื่อหน่วยงานที่รับกำจัด	จัดเก็บที่ศูนย์รวมรวมของเสีย	
										ผู้นำส่ง	ผู้ตรวจรับ

เอกสารควบคุม ห้ามนำไปใช้งาน

สรุปปริมาณของเสีย

ของเสียทั่วไป ..... ก.ก.

กากตะกอนจากระบบส่วนกลางทั้งหมด ..... ตัน

ของเสียอันตรายทั้งหมด..... ตัน

รายงานโดย.....

ตำแหน่ง (.....)

...../...../.....

ตรวจสอบโดย.....

ตำแหน่ง (OME / EMG/ SHE)

...../...../.....

รับทราบโดย.....

ตำแหน่ง (ผู้จัดการ)

...../...../.....

หมายเหตุ 1. ให้ผู้รับผิดชอบทำการบันทึกปริมาณของเสียทุกครั้งที่มีการส่งกำจัดหรือนำของเสียเข้าไปเก็บที่ศูนย์รวบรวมของเสียรวมถึงปริมาณกากตะกอนจากระบบส่วนกลางของนิคมฯ เมื่อมีการออกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือส่งกำจัดภายนอก

2. ให้บันทึกและเก็บใบอนุญาตของผู้รับกำจัดของเสีย รวบรวมส่ง OME/EMG/SHEตรวจสอบและรายงานOMS เดือนละ 1 ครั้ง

3. ของเสียในส่วนของโรงกรองน้ำและโรงบำบัดน้ำเสียและอื่นๆที่ WHAUP รับผิดชอบให้ส่งให้ผู้จัดการส่วน WHAUP รับทราบ

4. ต้นฉบับเก็บไว้ที่แฟ้มเอกสารส่วนกลาง

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ
OMA	CFS-All-Site	เรียงตามวันที่	1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

ภาคผนวก ข-29

เอกสารการตรวจประเมินหน่วยงานที่เข้ามากำจัดของเสียไปกำจัด

แบบ กนอ. 03/6

หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
ฉบับต่ออายุ ครั้งที่ 3

ที่ นหช. 015 /2561

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

วันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อนุญาตให้
บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
(EASTERN SEABOARD ENVIRONMENTAL COMPLEX CO., LTD.)
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ที่ 8 ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
เป็นผู้ประกอบกิจการในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรม เหมราชชลบุรี
แปลงที่ดินเลขที่ M.4, M.5, M.6, M.7, M.8, M.9 เนื้อที่ ประมาณ 107 ไร่ 3 งาน 45.25 ตารางวา
สถานที่ประกอบกิจการเลขที่ 88 หมู่ที่ 8 ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
ประกอบกิจการ การเก็บรักษา สำเลือง แยก คัดเลือก หรือแบ่งบรรจุเฉพาะของเสียเคมีวัตถุ, บำบัดน้ำเสียโดยวิธีชีวภาพ, คัดแยกฝังกลบขยะ, ล้างภาชนะปนเปื้อน, การจัดสารปนเปื้อนในเครื่องจักร อุปกรณ์และภาชนะบรรจุ (Decontamination), ผลิตเชื้อเพลิงผสมและเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, รีไซเคิลพลาสติกฟลูออเรสเซนต์, รีไซเคิลกระป๋องและขวดสเปรย์ที่ไม่ใช้แล้ว การถอดและบดย่อยชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช้แล้ว (E-Waste Dismantling), การทำวัตถุดิบทดแทนสำหรับโรงงานผลิตปูนซีเมนต์จากวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว, ผลิตเชื้อเพลิงแข็งจากขยะ (Solid Recovered Fuel) และสถานีขนถ่ายของเสียและวัสดุรีไซเคิล
กำลังเครื่องจักรที่ได้รับอนุญาต 772 แรงม้า จำนวนคนงาน 276 คน
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 42(2), 101, 105, 106
ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.105-1/2545-ฉชข.

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 จำนวน 4 แผ่น

การอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

หมายเหตุ เนื่องจากบริษัทฯ ขอแก้ไขข้อความในการประกอบกิจการ กนอ. จึงพิจารณาออกหนังสืออนุญาตฯ ฉบับนี้ใหม่ แทนหนังสืออนุญาตฯ ฉบับเดิม ที่ 423/2560 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2560 ซึ่งเป็นอันยกเลิก

[redacted]

การยื่นคำขอต่ออายุหนังสืออนุญาต ให้ยื่นคำขอก่อนวันที่การอนุญาตจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน

เงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
ที่ นหช. 015 /2561 ลงวันที่ 11 เมษายน 2561

ผู้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการต้องปฏิบัติดังนี้ :-

1. ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
2. ในการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาต หากมีกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องด้วย และจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
3. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี เฉพาะในส่วนที่กำหนดให้ผู้ประกอบกิจการเป็นผู้รับผิดชอบ
4. กรณีที่ผู้ประกอบกิจการก่อให้เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการประกอบกิจการของตน ผู้ประกอบกิจการนั้นจะต้องรับผิดชอบความเสียหาย ฟื้นฟู ตลอดจนดำเนินการอื่นๆ เพื่อบรรเทาความเสียหายนั้น และในกรณีที่จำเป็น กนอ. อาจเข้าดำเนินการหรือมอบหมายบุคคลอื่นให้เข้าดำเนินการแก้ไขความเสียหาย ฟื้นฟู ตลอดจนดำเนินการอื่นๆ ได้ โดยผู้ประกอบกิจการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว
5. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อมครบวงจร พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก จังหวัดชลบุรี (การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียและติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้า) ของบริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ซึ่งจัดทำโดยบริษัท อีอาร์เอ็ม-สยาม จำกัด ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/7526 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2558
6. ต้องจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบ/ เครื่องมืออุปกรณ์ดับเพลิง รวมถึงต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโรงงาน พ.ศ. 2552
7. บริษัทฯ จะต้องให้ความสำคัญในการให้บริการแก่ผู้ประกอบการในนิคมฯ เหมราชชลบุรี, นิคมฯ เหมราชตะวันออก (มาบตาพุด), นิคมฯ อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) และนิคมฯ เหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด เป็นลำดับแรก
8. ก่อนที่บริษัทฯ จะพิจารณารับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานที่ตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแต่ละรายผู้ประกอบกิจการซึ่งเป็นเจ้าของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ต้องได้รับอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนการดำเนินการดังกล่าว
9. ห้ามเก็บสะสมและ/หรือเผาขยะ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน
10. กรณีที่มีการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวม ผู้ขนส่ง ผู้จัดการหรือผู้จัดหากากของเสีย (Waste Collector, Waste Transporter, Waste Management) บริษัทฯ ต้องเป็นผู้แต่งตั้งตัวแทน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และบริษัทฯ ยังเป็นผู้รับผิดชอบในภาระความรับผิด (Liability) จากความเสียหายอันเกิดขึ้นจากการกระทำใดๆ ของตัวแทนดังกล่าว

/11. ในการ ...

11. ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำจากโรงงาน ต้องมีสัญญาหรือหนังสืออินยอมการให้บริการระหว่างบริษัทฯ กับผู้ใช้บริการ (Waste Generator) แต่ละราย

12. การนำน้ำเสียจากโรงงานมาปรับปรุงคุณภาพ ต้องมีระบบในกำกับการขนส่ง (Manifest System) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำและส่งสำเนาใบกำกับการขนส่งระหว่างแหล่งกำเนิดของเสีย (Waste Generator) และผู้ให้บริการบำบัด (Waste Processor) ทุกราย ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ทราบเป็นประจำทุก 3 เดือน

13. น้ำเสียที่จะรับมาบำบัด จะต้องมีลักษณะหรือคุณสมบัติที่ไม่เป็นของเสียอันตราย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่กำหนดไว้ในปัจจุบัน

14. บริษัทฯ ต้องมีมาตรการป้องกันการหกหล่น และ/หรือการรั่วซึมของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในระหว่างการขนส่ง

15. ห้ามปฏิบัติงานและกองสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนอกอาคารโรงงาน

16. ต้องจัดเก็บวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียที่เหลือจากกระบวนการผลิตขั้นสุดท้าย ภายในอาคารที่มีหลังคาปกคลุม และพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยในกรณีที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมัน, สารทำละลาย, สารไวไฟ เคมีภัณฑ์ เป็นต้น ต้องบรรจุในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีคัน (Bund) กั้นโดยรอบพื้นที่จัดเก็บด้วย รวมทั้งต้องมีอุปกรณ์ความปลอดภัยและป้องกันเหตุอันตราย

17. กากของเสียที่เหลือจากกระบวนการผลิตขั้นสุดท้าย ต้องนำไปกำจัดโดยโรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor) ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น

18. ต้องมีสัญญาหรือหนังสืออินยอมการให้บริการระหว่างโรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor) กับโรงงานผู้ใช้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Generator) ทุกราย

19. ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 หรือฉบับที่กำหนดไว้ในปัจจุบัน

20. ต้องจัดเก็บวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และประกอบกิจการโรงงานซ่อม และล้างถังหรือภาชนะบรรจุ ให้เป็นสัดส่วนแยกจากการประกอบกิจการอื่น โดยกั้นผนังอาคารที่สร้างขึ้นด้วยวัสดุทนไฟ และมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ รวมทั้งต้องมีอุปกรณ์ความปลอดภัยและป้องกันเหตุอันตราย

21. เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบกิจการในกระบวนการผลิต แบ่งบรรจุ และขนถ่ายของเหลวไวไฟหรือมีอันตราย ต้องต่อสายดิน (Grounding) หรือต่อฝาก (Bonding) เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากไฟฟ้าสถิต

22. บริเวณที่มีการจัดเก็บและใช้สารไวไฟ หรือสารเคมีอันตราย ต้องไม่มีแหล่งกำเนิดประกายไฟ เปลวไฟหรือความร้อน ที่อาจทำให้สารเคมีดังกล่าวเกิดการลุกไหม้หรือระเบิดได้ เช่น เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีการใช้หรือติดตั้งในบริเวณดังกล่าว ต้องเป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือทนการระเบิด (Explosion Proof) เป็นต้น

23. อนุญาตให้นำน้ำมันหล่อลื่นหรือตัวทำละลายที่ใช้แล้ว มาผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม เพื่อผลิตเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงทดแทน โดยผ่านกระบวนการกรองเท่านั้น

24. ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดลักษณะของน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพและเชื้อเพลิงสังเคราะห์ที่จะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาอุตสาหกรรม เพื่อทดแทนน้ำมันเตา พ.ศ. 2547 หรือฉบับที่กำหนดไว้ในปัจจุบัน

25. ห้ามนำน้ำมันเชื้อเพลิงทดแทนหรือเชื้อเพลิงสังเคราะห์ไปใช้เป็นน้ำมันหล่อลื่นไหม

/26. ต้องมี ...

26. ต้องมีมาตรการป้องกันกลิ่น ไอระเหยสารเคมีที่เกิดจากกระบวนการผลิต ให้มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่ใกล้เคียงตลอดเวลาการทำงาน

27. อนุญาตให้ประกอบกิจการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีค่าความร้อน มาผลิตเชื้อเพลิงผสม (Fuel Blending) โดยให้นำเชื้อเพลิงผสมดังกล่าวไปใช้ในเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือเตาอุตสาหกรรมอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบเท่านั้น

28. ต้องระบายน้ำทิ้งที่ไม่เป็นของเสียอันตรายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัทฯ สำหรับน้ำทิ้งที่เป็นของเสียอันตราย ให้รวบรวมและส่งไปกำจัดโดยใช้บริการจากโรงงานผู้ให้บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor) ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น

29. ต้องควบคุมการทำงานและเปลี่ยนอุปกรณ์ขจัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา ตามคุณสมบัติที่กำหนดของเครื่องบดหลอดฟลูออเรสเซนต์ (Bulb Eater Model 55 VRS)

30. ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานทีบริษัทฯ ได้จัดทำขึ้นตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน

31. ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน แล้วส่งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรีทุกๆ หนึ่งปี นับแต่วันที่ได้รับหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการฯ หรือหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการฯ ส่วนขยาย แล้วแต่กรณี โดยให้ระบุผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการความเสี่ยงต่างๆ อย่างละเอียดทุกขั้นตอน รวมทั้งต้องระบุคุณลักษณะกลิ่นจำเพาะของสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตด้วย

32. ให้นำเสนอผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรีทุกๆ หนึ่งปี นับแต่วันที่ได้รับหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการฯ หรือหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการฯ ส่วนขยาย แล้วแต่กรณี

33. การประกอบกิจการในแต่ละส่วนต้องแบ่งแยกพื้นที่ออกจากกันให้ชัดเจน

34. การผลิตเชื้อเพลิงจากขยะ (Solid Recovered Fuel) ให้แยกเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มาจากโรงงานและชุมชน โดยให้แยกสัดส่วนวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มาจากชุมชนไม่ให้ก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ

35. ต้องมีและใช้ระบบขจัดกลิ่น ไอสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่ใกล้เคียง

36. อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาเข้ากระบวนการถอดและบดย่อย ต้องมาจากอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศเท่านั้น

37. การนำชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่บดย่อยแล้วออกนอกราชอาณาจักรจะต้องปฏิบัติตามอนุสัญญาบาเซล และขออนุญาตส่งออกตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

38. ต้องดำเนินการจัดการกากอุตสาหกรรม รวมทั้งน้ำเสียจากกระบวนการขจัดสารปนเปื้อนในเครื่องจักร อุปกรณ์และภาชนะบรรจุ (Decontamination) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มิให้เป็นที่เดือดร้อนรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อผู้อยู่ใกล้เคียง และต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

39. ต้องจัดให้มีระบบการตรวจสอบเฝ้าระวังและการเตรียมความพร้อมสำหรับรองรับสารเคมีรั่วไหล

/40. ต้องดำเนิน ...

40. ต้องดำเนินการทำความสะอาดท่อที่ปนเปื้อนสารปรอท ตามขั้นตอนกระบวนการที่เสนอภายในอาคารปิดเท่านั้น และท่อที่ผ่านการทำความสะอาดแล้ว จะต้องมีค่าสารปรอทไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และมีไอปรอทไม่เกิน 0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

41. หากตรวจสอบพบว่าการประกอบกิจการไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต อาจเป็นเหตุให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมระงับการอนุญาตให้รับของเสียมาดำเนินการได้

42. หนังสืออนุญาตนี้อาจถูกเพิกถอนได้ หากตรวจสอบพบว่าการประกอบกิจการไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยของบุคคลหรือทรัพย์สินในโรงงานหรือใกล้เคียงกับโรงงาน

43. หากบริษัทฯ ประสงค์จะอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งนี้ ให้ยื่นอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งดังกล่าวต่อเจ้าหน้าที่ผู้ทำคำสั่งภายใน 15 วัน นับแต่วันที่รับทราบคำสั่งนี้ ตามพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539

[redacted]

ใบอนุญาต

ประกอบกิจการรับทำการ เก็บ ขน หรือกำจัด สิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ

เล่มที่ 1 เลขที่ 5 / 2561 เทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา

(1) เจ้าพนักงานท้องถิ่นอนุญาตให้ บริษัทเวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

สัญชาติ - อยู่บ้านเลขที่ 581/112 หมู่ที่ - ตำบล/แขวง บางนา อำเภอ บางนา

จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-7456926-7 โทรสาร

โดยใช้ชื่อสถานประกอบการว่า บริษัทเวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

ประกอบกิจการ เก็บขนขนถ่ายมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับผลประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ สถานที่ดำเนินการ ในเขตเทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา ตั้งอยู่เลขที่

หมู่ที่ 3 ตำบล/แขวง ทางสิทธิ์ อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด ระยอง

โทรศัพท์ 038-016248 โทรสาร

ทั้งนี้ได้เสียค่าธรรมเนียมใบอนุญาตปีละ 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

ตามใบเสร็จรับเงินเล่มที่ 1 เลขที่ 42 ลงวันที่ 20 / มิย / 2561

(2) ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในข้อกำหนดของท้องถิ่น

(3) หากปรากฏในภายหลังว่าการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตนี้เป็นการขัดต่อกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยมิอาจแก้ไขได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาให้เพิกถอนการอนุญาตนี้ได้

(4) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ด้วยคือ

4.1 ต้องป้องกันมิให้เกิดปัญหาเดือดร้อนแก่ประชาชน

4.2

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 10 เดือน กรกฎาคม 2562

ออกให้ ณ วันที่ 11 เดือน กรกฎาคม

[redacted]

คำเตือน (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบการ

(2) หากประสงค์จะประกอบกิจการในปีต่อไปต้องยื่นคำขอต่อใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

ใบอนุญาตตามข้อบังคับองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง
การประกอบกิจการ รับทำการเก็บและขน สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

เลขที่ ๕ ปี ๒๕๖๑

เจ้าพนักงานท้องถิ่นอนุญาตให้ บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด
โดย บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด สัญชาติ ไทย ทะเบียนเลขที่ ๐๑๐๕๕๔๐๐๘๖๐๖๕
สำนักงานตั้งอยู่บ้านเลขที่ ๕๘๙/๑๔๒ อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๒๕ ถนนบางนา-ตราด (กม.๓)
หมู่ที่ - แขวง บางนา เขต บางนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร เบอร์โทรศัพท์ ๐-๒๗๔๕-๖๙๒๖

๑. ดำเนินกิจการ รับทำการเก็บและขน สิ่งปฏิกูล และมูลฝอย
ลำดับที่ ๒ (ก) ค่าธรรมเนียม ๕,๐๐๐.- บาท ใบเสร็จรับเงินเล่มที่ ๑/๖๒ เลขที่ ๕๓
วันที่ เดือน ๑๔ ธ.ค. ๒๕๖๑ พ.ศ. ๒๕๖๑

๒. ใบอนุญาตให้ใช้เฉพาะผู้ได้รับอนุญาต เพื่อดำเนินกิจการภายในเขตพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง เท่านั้น

๓. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๓.๑ ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับตำบลเขาคันทรง เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. ๒๕๔๑ และปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวด้วยสุขลักษณะ ตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข คำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น รวมทั้งข้อบังคับและคำสั่งขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง

ออกให้ ณ วันที่ เดือน ๑๔ ธ.ค. ๒๕๖๑ พ.ศ. ๒๕๖๑

ใบอนุญาตฉบับนี้ใช้ได้จนถึงวันที่ เดือน ๓๑ ธ.ค. ๒๕๖๒ พ.ศ. ๒๕๖๒

[redacted]

ใบอนุญาตประกอบกิจการ เก็บขน / กำจัด มูลฝอย
โดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนโดยการคิดค่าบริการ

เล่มที่ 01/2562 เลขที่ 006
อนุญาตให้ ~~บุคคลธรรมดา~~/นิติบุคคล ชื่อ บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด
อายุ - ปี สัญชาติ - เลขประจำตัวบัตรประชาชน -
~~อยู่บ้าน~~/สำนักงานเลขที่ 589/142 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ทาวเวอร์ 1 ชั้น 25 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย -
ถนน เทพรัตน ~~ตำบล~~/แขวง บางนาเหนือ ~~อำเภอ~~/เขต บางนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 0 2745 6926-7 โทรสาร 0 2745 6928

ประกอบกิจการ เก็บ-ขน ขยะมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนโดยการคิดค่าบริการ ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลปลวกแดง ว่าด้วยเรื่องการจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2555 ค่าธรรมเนียม 5,000 บาท (-ห้าพันบาทถ้วน-)
ใบเสร็จรับเงินเล่มที่ 1/62 เลขที่ 081 ลงวันที่ 26 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561
โดยใช้ชื่อสถานประกอบการว่า โครงการอีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 88 หมู่ 8 ตรอก/ซอย - ถนน -
ตำบล/~~แขวง~~ บ่อวิน อำเภอ/~~เขต~~ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
โทรศัพท์ 0 3834 6364-7 โทรสาร 0 3834 6368

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะดังต่อไปนี้

(1) ต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติของ อบต.ปลวกแดงทุกประการ

(2) ทำการเก็บ-ขน ในเขต อบต.ปลวกแดง เฉพาะในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์น ซีบอร์ดเท่านั้น

ปลวกแด

[redacted]

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

การตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด

วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2563

[redacted]

[redacted]

(แบบ สม.๒)

ใบอนุญาต

ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ
หรือโดยรับผลประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

เล่มที่.........๔.......เลขที่.........๐๘๖.........

อนุญาตให้.............นางสาวฐิติวรดา อินหฉาย...........อายุ........๔๕......ปี.......สัญชาติ.........ไทย..........
บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่.......๓-๑๘๐๓-๐๐๐๐๖-๖๙-๕........บ้านเลขที่.....๙๑/๖....หมู่ที่......๔.....ตรอก/ซอย......-......
ถนน.......-.......ตำบล......บ่อวิน.......อำเภอ.......ศรีราชา......จังหวัด.......ชลบุรี......โทรศัพท์.......๐๖๓-๙๗๙๙๙๙๒.............
โทรสาร.........๐๓๘-๓๙๖๓๖๔-๗.........

ดำเนินกิจการค้ามีชื่อ..บริษัท..เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด.(WMS).....ทะเบียนการค้าเลขที่...........
....๐๑๐๕๕๕๐๐๘๖๐๖๕....ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่...๕๘๙/๑๔๒ อาคาร เซ็นทรัล ซิตี้ ทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๒๕......หมู่ที่......-........
ถนน...บางนาตราด (กม.๓)...ตำบล/แขวง......บางนา....อำเภอ/เขต.....บางนา.....จังหวัด...กรุงเทพมหานคร .....๑๐๒๖๐..
โทรศัพท์.............๐-๒๗๔๕-๖๙๒๖-๗..............โทรสาร..........๐-๒๗๔๕-๖๙๒๘...........
เป็นผู้ดำเนินการรับทำการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับผลประโยชน์ตอบแทนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๑) การเรียกและเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลจากเคหะสถานให้เรียกเก็บในอัตราที่ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๒) ผู้ได้รับอนุญาตต้องประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทราบ ติดสติ๊กเกอร์ป้ายหรืออักษรภาพข้อความในบริเวณรถที่ให้บริการโดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ว่าได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๓) ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเป็นผู้จัดหาสถานที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลแต่เพียงผู้เดียว

๔) ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ.๒๕๕๑ และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕ โดยเคร่งครัด

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ☑ ๕,๐๐๐ บาท ☐ ๒,๐๐๐ บาท

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่......๒๑.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ.๒๕๖๒......
ออกให้ ณ วันที่......๑๙.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ.๒๕๖๑......

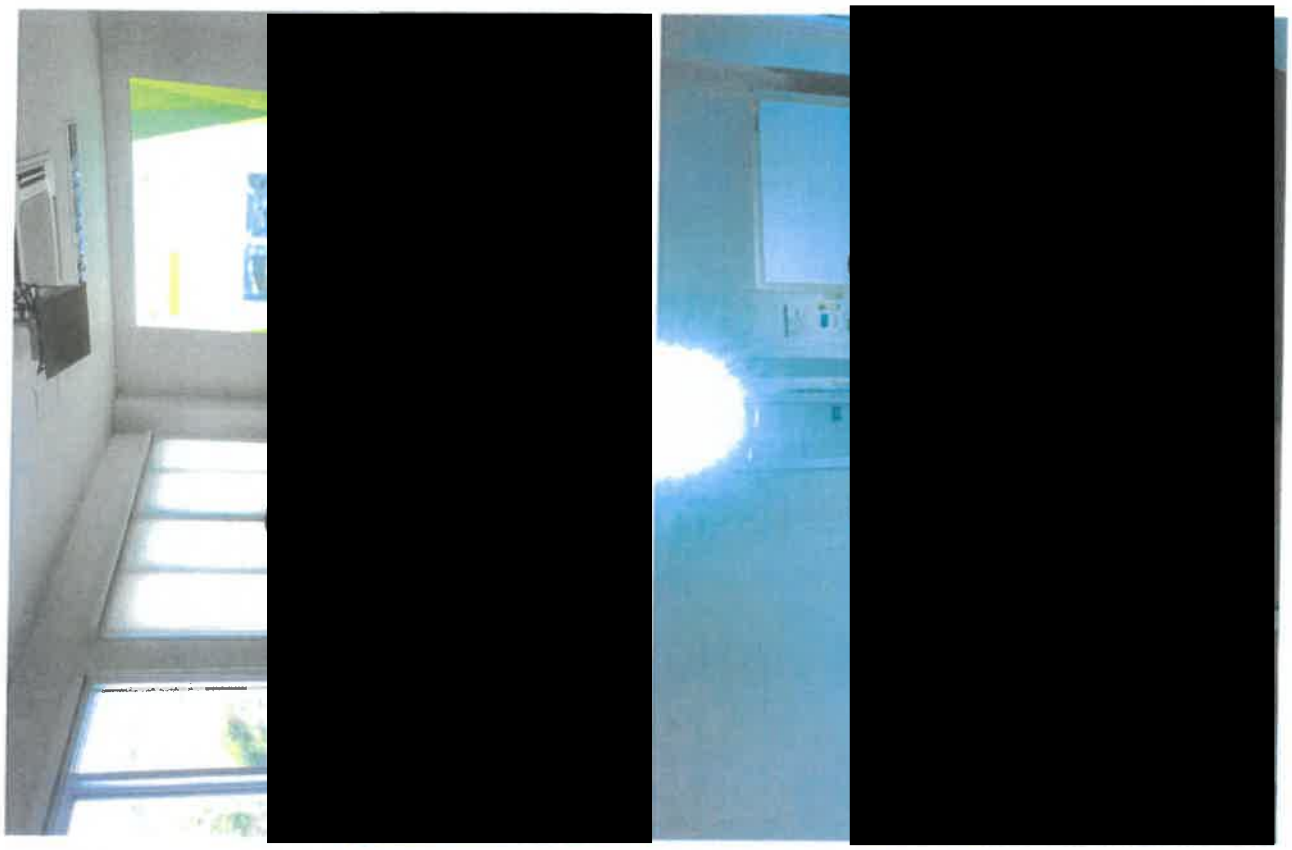
(ลงชื่อ)......................................

(นาย[illegible])

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

ภาคผนวก ข-30

เอกสารสุ่มตรวจประเมินโรงงาน



ตรวจประเมินการจัดการของเสียของ บริษัท เมอร์ซี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
วันที่ 2 ธันวาคม 2563

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมตรวจประเมินการจัดการของเสีย
โรงงาน JFE Steel Corporation
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 วันที่ 2 ธันวาคม 2563

ชื่อ-นามสกุล	บริษัท	E-mail	ลงชื่อ

(แบบ สม.๒)

ใบอนุญาต

ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ
หรือโดยรับผลประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

เล่มที่.....๑.....เลขที่.....๐๑๖.....

อนุญาตให้.....นาง น้อย เหล็กดี.....อายุ.....๔๘.....ปี.....สัญชาติ.....ไทย.....
บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่.....๕๖๗๐๕๐๐๐๖๘๐๐๙.....สำนักงานเลขที่.....๖๗๑/๓๗.....หมู่.....๑๐.....ซอย.....-.....
แขวง.....-.....เขต.....-.....ถนน.....-.....ตำบล.....เขาคันทรง.....อำเภอ.....ศรีราชา.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
โทรศัพท์.....๐๘๑-๔๕๗๙๑๔๓,๐๘๙-๙๓๙๑๘๕๗.....โทรสาร.....๐๓๘-๓๕๐๐๕๗.....
ดำเนินกิจการค้ามีชื่อ.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยช่วยไทย เซอร์วิส.....
ทะเบียนการค้าเลขที่.....๐๒๐๓๕๕๙๐๐๕๘๓๙.....ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่.....๖๗๑/๑.....หมู่ที่.....๑๐.....
ตำบล.....เขาคันทรง.....อำเภอ.....ศรีราชา.....จังหวัด.....ชลบุรี...โทรศัพท์.....๐๘๑-๔๕๗๙๑๔๓,๐๘๙-๙๓๙๑๘๕๗.....
โทรสาร.....๐๓๘-๓๕๐๐๕๗.....
เป็นผู้ดำเนินการรับทำการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับผลประโยชน์ตอบแทนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๑) การเรียกและเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลจากเคหะสถานให้เรียกเก็บในอัตราที่ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๒) ผู้ได้รับอนุญาตต้องประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทราบ ติดสติ๊กเกอร์ป้ายหรืออักษรภาพข้อความในบริเวณรถที่ให้บริการโดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจนว่าได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๓) ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเป็นผู้จัดหาสถานที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลแต่เพียงผู้เดียว

๔) ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ.๒๕๕๑ และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕ โดยเคร่งครัด

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ☑ ๕,๐๐๐ บาท ☐ ๒,๐๐๐ บาท

ใบอนุญาต

ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยรับผลประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

เล่มที่.....๑.....เลขที่.....๐๑๓/๒๕๖๓.....

อนุญาตให้.....บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด.....อายุ.....-.....ปี.....สัญชาติ.....
ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๑๐๕๕๕๐๐๘๖๐๖๕.....บ้านเลขที่.....๕๘๙/๑๔๒ อาคารเซ็นทรัลซิตี้ ทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๒๕.....
หมู่ที่.....-.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....เทพรัตน.....ตำบล/แขวง.....บางนาเหนือ.....อำเภอ/เขต.....บางนา.....
จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....โทรศัพท์.....๐๒-๗๕๖๑๙๒๖-๗,๐๘๔-๔๙๗๖๑๗๗๕.....
ดำเนินกิจการค้ามีชื่อ.....บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด.....ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....
.....๐๑๐๕๕๕๐๐๘๖๐๖๕.....ซึ่งตั้งอยู่ ณ เลขที่...๕๘๙/๑๔๒ อาคาร เซ็นทรัล ซิตี้ ทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๒๕.....หมู่ที่.....-.....
ถนน.....เทพรัตน.....ตำบล/แขวง.....บางนาเหนือ.....อำเภอ/เขต.....บางนา.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....
โทรศัพท์.....๐๒-๗๕๕-๖๗๒๖-๗,๐๘๔-๔๙๗๖๑๗๗๕.....
เป็นผู้ดำเนินการรับทำการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับผลประโยชน์ตอบแทนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๑) การเรียกและเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลจากเคหะสถานให้เรียกเก็บในอัตราที่ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๒) ผู้ได้รับอนุญาตต้องประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทราบ ติดสติ๊กเกอร์ป้ายหรืออักษรภาพข้อความในบริเวณรถที่ให้บริการโดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ว่าได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์

๓) ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเป็นผู้จัดหาสถานที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลแต่เพียงผู้เดียว

๔) ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ.๒๕๕๑ และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕ โดยเคร่งครัด

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ☑ ๕,๐๐๐ บาท ☐ ๒,๐๐๐ บาท

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่.....๒๑.....เดือน.....มิถุนายน.....พ.ศ.๒๕๖๔.....
ออกให้ ณ วันที่.....๒๖.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ.๒๕๖๓.....

[redacted]

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6301-12801
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.64(10)-1/2553-ฉมห.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	12 01 01	เศษเหล็กจากการเจียร ปาด กลึง เชิงกล	33000	011	3-64(11)-1/40ชบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 11 ธันวาคม 2564

ออกให้ ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2563

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6301-12801

ของ บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.64(10)-1/2553-ฉบับ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
38544/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 01 เศษเหล็กจากการเจียร ปาด กลึง เชิงกล โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-22/56ฉช ปริมาณ 6600 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Fabric โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 GREASS(จารบี) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 10 wasted oil (น้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 130 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 04 Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Fibax โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Bag filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 05 Resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 เศษยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 08 01 11 สีเสื่อมสภาพ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 14 06 03 หินเนอร์เสื่อมสภาพ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
42264/2563	16/11/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 14 06 03 สารละลายผสม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 ฝังกลบในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัสดุดับทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปประจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัสดุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์วิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการผลิตที่ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวทำละลาย
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพสิ่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัยอันเนื่องจากการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาอะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นหินใต้ทะเล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่อินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบไม่ต่อเนื่อง
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ .....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมาดำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (ร.ย.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการใช้ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในสำเนา/สัญญาฯลฯ ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับทราบคำสั่งทางการปกครองนี้

2. นำกากของใยผ้าเป็นน้ำทิ้งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6201-13818

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.64(10)-1/2553-ญหบ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	12 01 01	เศษเหล็กจากการเจียร ปาด กลึง เชิงกล	33000	011	3-64(11)-1/40ชบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม 2562 ถึงวันที่ 11 ธันวาคม 2563

ออกให้ ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2562

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6201-13818

ของ บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิง (ประเทศไทย) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.64(10)-1/2553-ฉนบ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
40629/2562	31/10/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 01 เศษเหล็กจากการเจียร ปาด กลึง เชิงกล โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-22/56ฉช ปริมาณ 6600 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
43419/2562	6/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Fabric โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 220 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43419/2562	6/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 GREASS(จารบี) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43419/2562	6/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 10 wasted oil (น้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43419/2562	6/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 08 01 11 สีเสื่อมสภาพ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43419/2562	6/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 04 Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43419/2562	6/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Fibax โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43419/2562	6/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Bag filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 4 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43419/2562	6/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 09 05 Resin โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43578/2562	7/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Fabric โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 220 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43578/2562	7/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Fibax โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43578/2562	7/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Bag filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 4 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43578/2562	7/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 เศษยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-41/53สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43578/2562	7/11/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 10 wasted oil (น้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 14 Machining Sludge (ผงเหล็กจากการเจียร) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 13 wastewater sludge (กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 700 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 11 01 07 Alkaline Solution โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 Fluorescent (หลอดไฟใช้แล้ว) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 13 Slurry sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 180 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 ทินเนอร์เสื่อมสภาพ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 06 สารละลายผสม โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 11 01 11 Waste water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	02
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 Contaminated Drum (ถัง 20 ลิตร) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 11 05 Refractory Bricks โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 12 01 13 เศษลวดเชื่อม/เศษแตกหักของหินเจียร โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 80 01 Zinc Dust โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 049	ไม่อนุญาต	04
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 เศษยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-2/53ปท ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อนเคมีภัณฑ์ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.42(1)-4/2549-นนป. ปริมาณ 12 ตัน วิธีการกำจัด 033	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Fabric โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ณนพ. ปริมาณ 220 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 11 01 11 Waste water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-1/44สบ ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 076	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Fibax โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ณนพ. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Bag filter โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ณนพ. ปริมาณ 4 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
43929/2562	16/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 เศษยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ณนพ. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
48829/2562	26/12/62	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 11 05 01 สังกะสีในรูปของแข็ง Hard Zinc (Zinc Dross) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ บ. อีดากาโยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จก. วอ.6 ที่ อก0309033017162 ปริมาณ 1300 ตัน วิธีการกำจัด 081	อนุญาต	
3703/2563	28/2/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 Electric cable (สายไฟ) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-54/62รย ปริมาณ 3 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3703/2563	28/2/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 01 Brass (ทองเหลือง) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-54/62รย ปริมาณ 3 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
3703/2563	28/2/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 11 05 02 Zinc ash โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-31/57ปท ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3703/2563	28/2/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 11 05 01 Small dross โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-31/57ปท ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
3703/2563	28/2/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 Used oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-29/58ขบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
15815/2563	5/5/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 09 หม้อแปลงไฟฟ้า โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-36/53รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	01
23310/2563	29/7/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 เศษยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
23310/2563	29/7/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 80 01 Zinc Dust โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 3 ตัน วิธีการกำจัด 044	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
23310/2563	29/7/63	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 ฉนวนกันความร้อนที่ใช้งานแล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 3 ตัน วิธีการกำจัด 044	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
36972/2563	6/10/63	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 02 03 เศษยาง โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-19/57ปท ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อนำไปกำจัดต่อ
021 ฝังกลบในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัสดุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปประยุกต์ใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัสดุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการทำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรดด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพด้วยวิธีกายภาพ
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ครึ่งทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อมีการปรับเสถียรหรือหิ่นให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดอัดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล เฉพาะเลือกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 ขนถ่ายและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักสำหรับทำเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่อนุญาตให้ บำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถขึ้นทะเบียนรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนของตน
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ...ไม่ผ่านผลวิเคราะห์ค่าออกไซด์ของ 4 ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca)..

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้ใดผู้หนึ่งมีอำนาจทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (ว.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารที่ใช้ปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 เอกสารแสดงกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/ตว.3 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังสถานประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งหรือการปกครองนี้

2. หากท่านลงไปฝังกลบนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

FS55453

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

830 kg

FS

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

8,900 kg

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

FS

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1				5,110	kg	

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

3. ส่วนของผู้ประกอบการบำบัด/กำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by the TSDF

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

FS

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

		1	tank	6,180	kg

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

3. ส่วนของผู้ประกอบการบำบัด/กำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by the TSDF

JFE Steel Galvanizing (Thailand) Ltd.

ที่ EN 026/2563

6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

เรื่อง ขอนำส่งเอกสารแบบรายงานการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี 2562
บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบรายงานการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี 2562

บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนนิติบุคคล 0105551125016 ประกอบกิจการเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เลขที่ 500/94 หมู่ 3 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ขอจัดส่งแบบรายงานการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามประกาศการนิคมแห่งประเทศไทย ที่ 79/2554 เรื่องวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในนิคมอุตสาหกรรม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
กรุณาติดต่อคุณอุไรรัตน์ ทาบุตร โทรศัพท์ 033-010715 ต่อ 225

[redacted]

500/94 Moo 3, T.Tasit, A.Pluakdaeng, Rayong 21140 Tel:(66) 33-010-715-8 Fax.(66)33-010-719

ภาคผนวก ข-31

การดำเนินงานการมีส่วนร่วมกับชุมชน (CSR)

ประจำปี 2565

รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการส่งเสริมพันธ์ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน (ESIE1)

ลำดับ	วันที่ดำเนินงาน	ภาพกิจกรรม	กิจกรรมตามแผนงาน	จำนวนเงินที่ใช้	หมายเหตุ
1	7 ม.ค. 65	[redacted]	สนับสนุนโครงการจัดกิจกรรมทำบุญประจำปีและมอบของขวัญปีใหม่ มอบให้แก่ชมรมผู้สูงอายุวัดเขาดันทรง ตำบลเขาดันทรง อำเภอศรีราชาจังหวัดชลบุรี	4,960	พื้นที่ตามเกี่ยว WHA ESIE2
2	27 ม.ค. 65		สนับสนุนโครงการจัดทำรั้วโรงเรียนมอบให้แก่โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก ตำบลคำสิทธิ์ อำเภอปลวกแดงจังหวัดระยอง	25,000	
3	28 ม.ค. 65		สนับสนุนโครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบป้ายประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์มอบให้แก่เทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยาอำเภอปลวกแดงจังหวัดระยอง	30,000	
4	31 ม.ค. 65		สนับสนุนชุดตรวจ Antigen Test Kit(ATK)มอบให้แก่โรงเรียนบ้านระเว็ง ตำบลเขาดันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรีลดการทางการศึกษาสำหรับการเปิดภาคเรียน	5,000	พื้นที่ตามเกี่ยว WHA ESIE2
5	31 ม.ค. 65		สนับสนุนโครงการจัดทำรั้วโรงเรียนมอบให้แก่โรงเรียนบ้านระเว็ง ตำบลเขาดันทรงอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	20,000	พื้นที่ตามเกี่ยว WHA ESIE2
6	28 ม.ค. 65		สนับสนุนของขวัญจัดกิจกรรมปีใหม่มอบให้แก่เทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	30,000	
7	15 ก.พ. 65	[redacted]	สนับสนุนโครงการจัดซื้อชุดตรวจATK สำหรับนักเรียนและคุณครูมอบให้แก่โรงเรียนบ้านเขาดันทรง ตำบลเขาดันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	5,000	พื้นที่ตามเกี่ยว WHA ESIE2
8	15 ก.พ. 65		สนับสนุนโครงการค้นหาคัดกรองเชิงรุกด้วยชุดตรวจโควิด Antigen Test Kit (ATK)มอบให้แก่โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ ตำบลเขาดันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	5,000	
9	24 ก.พ. 65		สนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อเยาวชนมอบให้แก่โรงเรียนบ้านเขาดันทรง ตำบลเขาดันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	-	งบประมาณ กนอ.
10	24 มี.ค. 65		สนับสนุนชุดตรวจโควิด-19 Antigen Test Kit(ATK) มอบให้แก่โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออกผ่านที่ว่าการอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	20,000	
11	21 มี.ค. 65		สนับสนุนโครงการด้านสุขภาพ (ที่นอนลมสำหรับผู้ป่วยติดเตียง) มอบให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลคำสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	5,000	
12	21 มี.ค. 65		สนับสนุนยาสามัญเบื้องต้นรักษาผู้ป่วยโควิด-19มอบให้แก่ศูนย์พักคอยตำบลคำสิทธิ์โดยองค์การบริหารส่วนตำบลคำสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	5,000	

13	11 เม.ย. 65	[redacted]	: สนับสนุนโครงการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ(เนื่องในประเพณีสงกรานต์)ร่วมกับอบต.เขาคันทรง มอบให้แก่ชุมชนในพื้นที่บ้านเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	20,000	พื้นที่คาบเกี่ยว WHA ESIE2
14			สนับสนุนโครงการช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19มอบให้แก่ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชาจังหวัดชลบุรี	-	งบประมาณ กนอ.
15			ร่วมทำบุญสร้างศาลาฌาปนสถาน(ศาลาพักศพ)มอบให้แก่วัดเขาน้อย ตำบลสัตหีบ อำเภอบ่อวกแดงจังหวัดระยอง	10,000	
16	11 พ.ค. 65		สนับสนุนโครงการมอบถุงยังชีพ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรงมอบให้แก่ชุมชนในพื้นที่บ้านสุรศักดิ์ ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชาจังหวัดชลบุรี	15,000	พื้นที่คาบเกี่ยว WHA ESIE2
17	1 มิ.ย. 65		สนับสนุนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนผึ้งบ่อวกแดง		
รวม				170,000	

ภาคผนวก ข-32

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) เพื่อตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด ครั้งที่ 1/2565
วันพุธที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2565 เวลา 10.00-12.00 น.
ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

ลำดับที่	รายชื่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงาน/บริษัท
1.	[redacted]	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1-4
2.		ผู้แทนประชาชนเขตตำบลตาสิทธิ์
3.		ผู้แทนประชาชนเขตตำบลตาสิทธิ์
4.		ผู้แทนประชาชนในเขตตำบลบ่อวิน
5.		ผู้แทนประชาชนในเขตตำบลบ่อวิน
6.		ผู้แทนประชาชนเขตตำบลคลองกิ่ว
7		ผู้แทนประชาชนเขตตำบลหนองเสือช้าง
8.		ผู้แทนประชาชนเขตเทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา
9.		ผู้แทนประชาชนเขตเทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา
10.		ผู้แทนประชาชนเขตตำบลเขาคันทรง
11.		ผู้แทนประชาชนเขตตำบลเขาคันทรง
12.		ผู้แทนประชาชนเขตตำบลปลวกแดง
13.		ผู้แทนประชาชนเขตตำบลปลวกแดง
14.		ผู้แทนอำเภอปลวกแดง
15.		ผู้แทนอำเภอศรีราชา
16.		ผู้จัดการฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
17.		ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
18.		ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) เพื่อตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการนิคมบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด ครั้งที่ 1/2565
วันพุธที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2565 เวลา 10.00-12.00 น.
ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

ลำดับ	ผู้ไม่มาประชุม (เนื่องจากติดภารกิจอื่น)	หน่วยงาน/บริษัท
1.	[redacted]	ผู้แทนประชาชนเขตตำบลหนองเสือช้าง
2.		ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง
3.		ผู้แทนประชาชนเขตตำบลคลองกิ่ว
4.		ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

ลำดับ	ผู้เข้าร่วมประชุมประชุม (หน่วยงานอื่นๆ)	หน่วยงาน/บริษัท
1.	[redacted]	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
2.		บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
3.		บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
4.		บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
5.		บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
6.		บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
7.		บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
8.		บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
9.		บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
10.		บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด
11.		บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
12.		บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

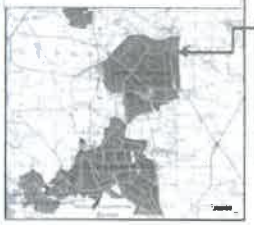
เริ่มการประชุม 10.00 น.

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ - *นายทรงศักดิ์ ชื่นตา* (ผอ. สำนักงานนิคมฯ) กล่าวเปิดการประชุม	- ที่ประชุมรับทราบ	
วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม - *คุณพิชญา นวลดี* (บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซิบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด) รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมาครั้งที่ 2/2564	- รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2564 โดยไม่มีการแก้ไข	
วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง **ด้านการจราจร** - *คุณธงไชย สว่างอารมณ์* อยากให้นิคมฯ WHA ช่วยผลักดันแก้ปัญหาการจราจรบริเวณสี่แยกสุรศักดิ์ (แยกกำนันเต่า)	- ทางหลวงได้มีการสำรวจพื้นที่บริเวณแยกสุรศักดิ์ในปี 2564 และอยู่ระหว่างศึกษาและออกแบบ - โครงการดำเนินการแก้ปัญหาระยะสั้นโดยการก่อสร้างถนนภายในนิคมฯ บริเวณทางเข้าบริษัทฟอร์ดฯ และขอเชื่อมต่อถนนที่ก่อสร้างกับถนนของ อบต. ตาสิทธิ์ สายเขาระฆัง 7 ใต้สุน-ภูระฆัง-ระเวิง เพื่อแบ่งเบาและช่วยลดปริมาณการจราจรในเวลาเร่งด่วนบนถนน 3574 โดยเปิดให้ใช้งานได้เฉพาะรถเล็กปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จและได้ดำเนินการขอเชื่อมต่อกับอบต ตาสิทธิ์แล้ว [redacted]	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซิบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด
ด้านการจราจร -*คุณวิวัฒน์ ใจเอื้อ* ขอให้ WHA ช่วยสนับสนุนป้ายบอกทางบริเวณทางแยกต่างๆ เพื่อช่วยนำทางสัดทางเชื่อมเข้านิคมฯ เพื่อความสะดวกในการสัญจรยิ่งขึ้น	-วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 ทางโครงการฯได้เข้าไปหารือเรื่องการติดป้ายบอกทางใบปลวกแดงและบ้านบึง กับทางคุณคลังวิชญ์ อุทัยเรือง ผู้อำนวยการหมวดบำรุงทางหลวงชนบทบางละมุง ได้ข้อสรุปว่าสามารถดำเนินการติดป้ายบอกทางได้ ทางโครงการจึงได้ดำเนินการสำรวจพบว่าบนถนนเส้น ชบ.	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซิบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4064 มีป้ายบอกทางไปบ้านบึงและปลวกแดงอยู่แล้ว แต่ป้ายอยู่ห่างโกลจุดทางแยกจึงดำเนินการติดป้ายเพิ่มเติมบริเวณใกล้ทางแยกเพื่อผู้ใช้รถมั่นใจในการเดินทางมากขึ้น [redacted]	
ด้านสิ่งแวดล้อม - *คุณวิวัฒน์ ใจเอื้อ* แจ้งชาวบ้านร้องเรียนเรื่องกลิ่นจากโรงงาน ปริ๊งซ์ เฉิงซาน ไทร์ (ประเทศไทย) จำกัด ในนิคมฯ WHA ESIE3 และอยากให้บริษัทที่ปรึกษาเข้าตรวจสอบกลิ่นจากโรงงานดังกล่าวด้วย	- เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565 กนอ.ฯ และ WHA เข้าสำรวจพื้นที่โรงงานปริ๊งซ์ เฉิงซาน ไทร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริเวณอาคาร Mixing เนื่องจากได้รับแจ้งปัญหาเรื่องกลิ่นจากชุมชนรอบๆ นิคมฯ ที่โรงงานตั้งอยู่เบื้องต้น ทางโรงงาน ปริ๊งซ์ เฉิงซาน แจ้งว่าอาคาร Mixing ยังสร้างไม่เสร็จทั้งหมด มีบาง Process ที่สร้างเสร็จและได้รับอนุญาตโดยจากการสำรวจอาคาร Mixing ได้ข้อมูลดังนี้ 1) อาคาร Mixing มี Dust collector ทั้งหมด 12 เครื่อง ปัจจุบันใช้งาน 9 เครื่อง ไม่มีระบบบำบัดกลิ่น 2) ปัจจุบันมีจำนวนปล่องทั้งหมด 32 ปล่อง 3) เครื่อง Mixing ทั้งหมด 10 เครื่อง ปัจจุบันใช้งานอยู่ 7-8 เครื่อง และจะติดตั้งเพิ่มอีก 3 เครื่อง 4) ติดตั้งไซโล Carbon bleck ไว้บนดาดฟ้า โดยไม่มีหลังคาคุมป้องกันฝน Carbon bleck ลึก ร้า ทาง IEAT และ WHA แจ้งเรื่องร้องเรียนเรื่องกลิ่นที่ชุมชนได้รับให้ทางโรงงานปริ๊งซ์ เฉิงซาน รับทราบและหาแนวทางป้องกันแก้ไข โดยแนะนำให้ลงสำรวจชุมชนโดยรอบโรงงาน และศึกษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อช่วยลดปัญหาเรื่องกลิ่น ทั้งนี้ทางโรงงานปริ๊งซ์ เฉิงซาน รับปากว่าจะลงชุมชนเพื่อสำรวจปัญหาดังกล่าว และจะศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหากลิ่นต่อไป	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซิบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด - การนิคมอุตสาหกรรมฯ [redacted]

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<u>ด้านสิ่งแวดล้อม</u> *คุณเทอดไท แสงพล เสนอแนะดังนี้* 1. ให้ทางโครงการเฝ้าระวังปัญหาเรื่องฝุ่น PM 2.5	- โครงการได้ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มาตรการกำหนด โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในช่วงต้นปี ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 7-8 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และผลการตรวจวัดสอดคล้องกับบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานสาธารณสุขอำเภอปลวกแดง ของกรมควบคุมมลพิษซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด

นิคมฯ ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

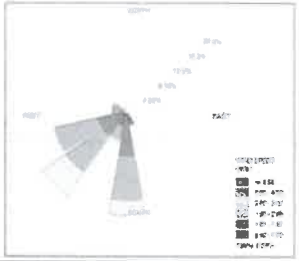


การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)

พารามิเตอร์	หน่วย	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1	มาตรฐาน
		7-8 ก.พ. 65	
PM2.5	[redacted]	45	50

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[redacted]



<u>จากผลการตรวจวัด PM 2.5 ค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI) = 80 (คุณภาพอากาศปานกลาง)</u>

ผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ

พารามิเตอร์	ค่าตรวจวัด	ค่า Index	ระดับสี
$PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	45	80	
PM_{10} เฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง		-	
O_3 เฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง		-	
CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง		-	
NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง		-	
SO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง		-	
ดัชนีคุณภาพอากาศ AQI		80 ($PM_{2.5}$)	

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<u>เกณฑ์ของดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย (AQI)</u>		

AQI	ความหมาย	สีสัญลักษณ์	Health Implications
0 - 25	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26 - 50	[redacted]	[redacted]	[redacted]
51 - 100	ปานกลาง	เหลือง	ประชาชนทั่วไป : สามารถทำกิจกรรมภายนอกอาคารได้ตามปกติ ผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ : หากมีอาการเบื้องต้น เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง
101 - 200	[redacted]	[redacted]	[redacted]
201 - 300	[redacted]	[redacted]	[redacted]

<u>**ด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์**</u> - *คุณธีรภัทร บุตรวงษ์* แจ้งให้โครงการช่วยประชาสัมพันธ์และเน้นย้ำให้โรงงานทุกโรงงานระมัดระวังในการขับขี่อย่างปลอดภัยในช่วงเทศกาลปีใหม่	-โครงการได้ประชาสัมพันธ์ให้โรงงานช่วยรณรงค์เรื่องวินัยจราจร ในการประชุม Safety Club ร่วมกับโรงงาน	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด
[redacted]		
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา - 4.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยคุณพิชญา นาสดี (บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด) และ บริษัทที่ปรึกษา:		
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 พบว่า โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน จำนวนทั้งหมด 155 มาตรการ ปฏิบัติตามครบถ้วน จำนวน 150 มาตรการ สำหรับ 5 มาตรการที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ครบถ้วนได้แก่	- ที่ประชุมรับทราบ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด
1. คุณภาพอากาศ จำนวน 2 ข้อ เรื่องการควบคุมอัตราการระบายของโรงไฟฟ้าอิสระ (IPP) ซึ่งในปัจจุบันโรงไฟฟ้าอยู่ระหว่างการก่อสร้างคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2565	- ที่ประชุมรับทราบ	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด
2. คุณภาพน้ำ จำนวน 3 ข้อ เกี่ยวกับการควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า และการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำออนไลน์ ซึ่งใน		

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ปัจจุบันโรงไฟฟ้าอยู่ระหว่างการก่อสร้าง คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2565 - 4.2 รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 **บริษัทที่ปรึกษา** : รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 โดยโครงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบครบถ้วน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. **คุณภาพอากาศในบรรยากาศ** จำนวน 8 สถานี - (A1) โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก - (A2) โรงเรียนสุรศักดิ์ - (A3) สถานีตรวจวัดอากาศแบบถาวรในนิคมฯ - (A4) วัดคลองกร่ำ - (A5) บ้านใต้สุน - (A6) วัดเขาดินทรง - (A7) วัดตะเกียบคู่ - (A8) บ้านโสม จากผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกพารามิเตอร์ในทุกสถานีตรวจวัด 2. **การตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย** (VOCs) ในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี - (A1) โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก - (A2) โรงเรียนสุรศักดิ์ - (A3) วัดคลองกร่ำ - (A4) บ้านใต้สุน จากผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกพารามิเตอร์ในทุกสถานีตรวจวัด 3. **คุณภาพน้ำผิวดิน** จำนวน 7 สถานี ได้แก่ - คลองกร่ำด้านทิศตะวันตกของพื้นที่นิคม (W1) - คลองกร่ำบริเวณหนองน้ำมาบกระโตน (W2) - คลองกร่ำบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W3) - คลองกร่ำหลังจุดระบายน้ำทิ้ง 500 ม. (W4) - คลองระเวิงก่อนไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ (W5) - คลองระเวิงช่วงไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ (W6) - คลองระเวิงหลังไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ (W7) จากผลการตรวจวิเคราะห์พบว่าคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ 4. **น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย** จำนวน 6 สถานี - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 1 และ แห่งที่ 3 - น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแห่งที่ 1 และ แห่งที่ 3		- บริษัท เอเอสเอส แลบอราทอรีกรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท เอเอสเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) แห่งที่ 1 และ แห่งที่ 3 จากผลการตรวจวิเคราะห์พบว่าคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกสถานี 5. **น้ำใต้ดิน** จำนวน 7 สถานี - วัดระเวิงรังสรรค์ (UW1) - บ้านสุรศักดิ์ (UW2) - โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (UW3) - บ้านใต้สุน (UW4) - วัดจอมพลเจ้าพระยา (UW5) - บ้านคลองกร่ำ (UW6) - บริเวณใกล้วัดระเวิงรังสรรค์ (UW7) ตรวจวัดเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินพบผลไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 7 จุดซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำทิ้งของโครงการฯ รายละเอียดดังนี้ - ค่า pH ของน้ำใต้ดิน วัดระเวิงรังสรรค์ (UW1) บริเวณวัดจอมพลเจ้าพระยา (UW5) และบ้านคลองกร่ำ (UW6) ในเดือนกันยายน และธันวาคม บริเวณใกล้วัดระเวิงรังสรรค์ (UW7) ในเดือนธันวาคม ต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ซึ่งถือว่าเป็นสภาพปกติของน้ำใต้ดินที่มีลักษณะเป็นกรดอ่อนๆ ตามสภาพทางธรณีวิทยา สำหรับการตรวจพบปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (Coliforms) ปริมาณ*อีโคไล (Escherichia coli)* และ ปริมาณแสตนดาร์ดเพลตเคาน์ (Standard Plate Count) มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม เกือบทุกสถานีตรวจวัดจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวจึงไม่เหมาะสมสำหรับการนำน้ำมาใช้ในการอุปโภค และบริโภค โดยจากการตรวจสอบและสอบถามชาวบ้านที่เป็นเจ้าของบ่อฯ พบว่า ปัจจุบันชาวบ้านมิได้นำมาบริโภค แต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการไม่ได้มีกิจกรรมที่ระบายน้ำทิ้งลงสู่น้ำใต้ดินหรือกิจกรรมฝังกลบแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการก็ยังมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง **6. คุณภาพดิน จำนวน 3 สถานี** -พื้นที่นิคมฯ บริเวณด้านทิศเหนือ (S1) -ชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (S2) -พื้นที่นิคมฯ บริเวณด้านทิศใต้ (S3) จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด		

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.คุณภาพตะกอนดิน จำนวน 2 สถานี - คลองกร่ำบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งนิคมฯ (S4) - อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล (S5) จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดินพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด **8.ระดับเสียง จำนวน 5 สถานี** - โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก (N1) - โรงเรียนบ้านลุรศักดิ์ (N2) - โรงเรียนบ้านระเวิงราษฎร์อุปถัมภ์ (N3) - วัดตลองกร่ำ (N4) - บ้านใต้สุน (N5) จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด **9. โครงการรวบรวมสถิติการใช้น้ำ** ของพื้นที่อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรมและที่พักอาศัย ภายในพื้นที่นิคมฯ พบว่ามีน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม 8,995 ลบ.ม./วัน ,ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 5,660 ลบ.ม./วัน, ปริมาณน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่ 103 ลบ.ม./วัน, และไม่มีการระบายน้ำออกในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน ของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง **10.โครงการได้บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานต่าง ๆ** ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 พบว่ามีปริมาณมูลฝอย 6.5 ตัน/วัน ของเสียทั่วไป 14 ตัน/วัน ของเสียอันตราย 9 ตัน/วัน และปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ 290 ตัน/วัน และปริมาณมูลฝอยของโครงการ 0.2 ตัน/วัน สำหรับบริษัทรับกำจัดของเสียไม่อันตรายส่วนใหญ่ และของเสียอันตราย ส่วนใหญ่จะอยู่ในจังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และสมุทรปราการ ตามลำดับ **11.การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม** โครงการดูแลและตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน **12. สาธารณสุข** รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นข้อมูลเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 รายงานสถิติสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก จังหวัดชลบุรี และระยอง ปีงบประมาณ 2564 ได้แก่ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ เบาหวาน และการติ[illegible]งทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ ตามลำดับ **13. การคมนาคมขนส่ง** รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบนถนนทางหลวง 3138 และถนนในนิคมฯ สำหรับการรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ บนถนนทางหลวง 3138 ประจำปีงบประมาณ 2564 รวบรวมข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย		

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ทางถนน (Thai RSC) ข้อมูล ณ วันที่ 16 มีนาคม 2565 พบว่าผู้เสียชีวิตในจังหวัดระยองมีจำนวน 322 ราย ผู้บาดเจ็บ 19,738 ราย, ผู้เสียชีวิตในจังหวัดชลบุรีมีจำนวน 519 ราย ผู้บาดเจ็บ 41,446 ราย **14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** โครงการมีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการพบว่าระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นทั้งหมด 13 ครั้ง ซึ่งสาเหตุนั้นเกิดจากความประมาท และความไม่พร้อมของร่างกาย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เช่น - วันที่ 1 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด (GSRC) - วันที่ 2 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัท มิเอ็นแอล (ประเทศไทย) จำกัด - วันที่ 9 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัทเอสอาร์เอฟ อินดัสตรี้ส์ (ไทยแลนด์) จำกัด - วันที่ 9 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัท เฮเอส เมรค (ไทยแลนด์) จำกัด - วันที่ 10 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัท โรีคลิ่ง ออโตโมทีฟ ชลบุรี จำกัด - วันที่ 10 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัท คาเนกะ (ไทยแลนด์) จำกัด - วันที่ 11 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัท ไทยซัมมิท เอ็นจิเนียริง จำกัด - วันที่ 15 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัท เอฟเอ็มซี เคมิคัล (ประเทศไทย) จำกัด - วันที่ 15 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัท เชียงหลง แมนูแฟคเจอริง (ไทยแลนด์) จำกัด - วันที่ 16 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัท อเมริกัน แอ็คเซิล แอนด์ แมนูแฟคเจอริง (ประเทศไทย) จำกัด - วันที่ 24 ธันวาคม 2564 ซ้อมแผนฯ ร่วมกับ บริษัท เจเอฟอี สตีล กัลวาไนซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด **15. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ** โครงการสำรวจสภาพทางสังคม เศรษฐกิจและความคิดเห็นครัวเรือนในชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบโดยรอบพื้นที่โครงการพร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจชุมชน (Community Satisfaction Index) ประจำปี 2564 ในระหว่างวันที่ 9-11 กันยายน 2564 โดยทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการสำรวจมีรายละเอียดดังนี้		

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้ในรับปัจจุบัน กลุ่มประชาชน ให้ความเห็นว่าพบปัญหาทางด้านฝุ่นละออง ควัน และเขม่า และถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก กลุ่มผู้นำชุมชน ให้ความเห็นว่าพบปัญหาทางด้านฝุ่นละออง การจราจร/อุบัติเหตุ และควัน และเขม่า กลุ่มหน่วยงานราชการ ให้ความเห็นว่าพบปัญหาทางด้านการจราจร/อุบัติเหตุ เสียงดัง ถนนชำรุด/การคมนาคมไม่สะดวก และน้ำท่วมขัง **ความต้องการให้โครงการช่วยเหลือชุมชนของหน่วยงานราชการ** 1) สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน 2) สนับสนุนด้านคุณภาพชีวิตและระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น สนับสนุนอาชีพชุมชน รับแรงงานท้องถิ่น สนับสนุนน้ำดิบน้ำใช้ ฯลฯ 3) สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา **ความต้องการให้โครงการช่วยเหลือชุมชนของผู้นำชุมชน** 1) สนับสนุนด้านสุขภาพอนามัยของชุมชน 2) สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา พัฒนาโรงเรียน มอบอุปกรณ์การศึกษา 3) สนับสนุนด้านกีฬา **ความต้องการให้โครงการช่วยเหลือชุมชนของกลุ่มครัวเรือน** 1) ดูแลและจัดการปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น จัดการเรื่องกลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง ขยะ น้ำเสีย 2) สนับสนุนด้านกีฬา 3) สนับสนุนงานด้านสาธารณประโยชน์ เช่น ปลูกต้นไม้ ทำความสะอาด ปล่อยสัตว์น้ำลงสู่ทะเล **16.จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์สังคมและสิ่งแวดล้อม (GIS)** ปัจจุบันโครงการได้ทำการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์แล้วเสร็จในเดือนเมษายน 2561 ทั้งนี้โครงการทำการปรับปรุงฐานข้อมูลทุกๆ 2 ปี ตามที่มาตรการกำหนด โดยครั้งล่าสุดทำการ Update ฐานข้อมูลในเดือนเมษายน 2563 โดยมีการ Update ข้อมูลดังนี้ - จัดทำฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งและขอบเขตของชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด - จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม - จัดทำฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม และสถานประกอบการ		

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- จัดทำฐานข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และความคิดที่มีต่อโครงการของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จัดทำฐานข้อมูลข้อร้องเรียนโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม - จัดทำฐานข้อมูลกิจกรรมทางสังคม การมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ - จัดทำฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลพิษ - จัดทำฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและอนามัยทั้งพนักงาน และครัวเรือนประชาชนโดยรอบประกอบด้วย ประเภทอุบัติเหตุ ความรุนแรง ความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ภาวะการเจ็บป่วยอนามัยชุมชน **สำหรับเรื่องร้องเรียนมีจำนวน 2 ครั้ง ได้แก่** 1) บริษัทไตโยต้า ทูโซฯ ได้รับผลกระทบปัญหาเรื่องกลิ่นและฝุ่นจากบริษัทหลินหลง (LLIT) การดำเนินการ : บริษัทหลินหลง (LLIT) ได้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดกลิ่นและฝุ่น และเฝ้าติดตามปัญหาเรื่องกลิ่นมาอย่างต่อเนื่อง 2) วันที่ 25.03.65 ได้รับแจ้งจากชุมชนสุรศักดิ์ ตำบลเขาคันทรง ได้รับผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็นไหม้จากบริษัท LLIT เป็นช่วงๆ ในช่วงที่มีลมพัดแรงและอากาศครึ้มๆ การดำเนินการ: ทางโครงการได้แจ้งให้บริษัท LLIT ทราบเพื่อหาสาเหตุและเร่งแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่น อีกทั้งเสนอแนะให้ลงชุมชนเพื่อตรวจสอบผลกระทบต่อชุมชนทางโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ออกสำรวจปัญหาเรื่องกลิ่นเพิ่มเติมบริเวณรอบโครงการในพื้นที่ชุมชนอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะช่วงที่มีลมแรงเพื่อจะได้แจ้งกำชับให้โรงงานทราบและแก้ไขทันท่วงที **17. กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ อาทิเช่น** **1) กิจกรรมด้านประเพณี/ศาสนา/วัฒนธรรม** - เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2564 ร่วมมอบงบโครงการแห่เทียนพรรษา ประจำปี 2564 โดยร่วมกับอบต.เขาคันทรง มอบถวายเทียนพรรษาแด่วัดเขาคันทรง - เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2564 สนับสนุนงบประมาณ/ของใช้ภายในศูนย์พักคอยองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง - เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2564 สนับสนุนการตั้งจุดศูนย์พักคอย เพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาด COVID-19 ของพื้นที่ตำบลตาสิทธิ์ - เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2564 สนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือในการจัดหาเครื่องอุปโภค-บริโภค		

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
แก่ผู้แยกกักตัวผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 โดยดูแลรักษาที่บ้านเพื่อลดการกระจายความเสี่ยง - เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2564 สนับสนุนโครงการเครื่องกรองน้ำดื่ม เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคภายในโรงเรียนบ้านเขาคันทรง - เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 สนับสนุนงบประมาณการก่อสร้างรั้วโรงเรียนบ้านระเวิง - เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2564 ร่วมทำบุญงานประเพณีหยดกฐินสามัคคี ณ วัดสุรศักดิ์ - เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2564 สนับสนุนโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง - เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2564 สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการก่อสร้างรั้วโรงเรียนมอบแก่โรงเรียนบริษัทน้ำตาลตะวันออก - เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2564 สนับสนุนโครงการช่วยเหลืองบประมาณการพัฒนาสถานศึกษาของเด็กในเรียนในชุมชนโรงเรียนบ้านระเวิง - เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2564 ร่วมมอบของขวัญและงบประมาณร่วมทำบุญประจำปีให้แก่ชมรมผู้สูงอายุเขาคันทรง ประจำปี 2564 **2) กิจกรรมด้านการศึกษา/กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ/กีฬา** - เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2564 โครงการสนับสนุนอุปกรณ์เสริมการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มอบแก่โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์		
วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ - คุณวิวัฒน์ ใจเอื้อ กล่าวขอบคุณ WHA ที่ช่วยสนับสนุนป้ายบอกทางบริเวณทางแยกต่างๆ เพื่อช่วยนำทางสัตว์ทางเชื่อมเข้านิคมฯ และที่ช่วยตัดต้นไม้บริเวณ - สอบถามแนวทางการติดตามขอข้อมูลผลการตรวจวัดปล่องระบายของโรงไฟฟ้า IPP หากเปิดดำเนินการแล้ว - เสนอแนะให้ WHA ตรวจสอบสารพิษตกค้างในสัตว์น้ำในน้ำผิวดิน เช่น ปลา ได้หรือไม่ - สอบถามถึงตำแหน่งในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สามารถเปลี่ยนสถานที่ในการตรวจวัดได้หรือไม่ - สอบถามเกี่ยวกับโรคการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ นั้นมีสาเหตุมาจากอะไร และอยากให้อธิบายลักษณะของโรคเพิ่มเติม - พ.จ.อ. มนตรี ม่วงทำ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้	- คุณจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ บริษัทที่ปรึกษาแจ้งแนวทางการติดตามข้อมูลคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงไฟฟ้า IPP ในการรวบรวมผลการตรวจวัดปล่องระบายทางโครงการจัดทำจดหมายแจ้งขอความร่วมมือโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วให้จัดส่งข้อมูลการตรวจวัดปล่องระบายให้แก่โครงการ โดยจดหมายออกโดยกนอ. เป็นประจำทุก 6 เดือน - สำหรับการตรวจสอบสารพิษที่ตกค้างในสัตว์น้ำเช่น ปลา สามารถจัดทำโดยห้องปฏิบัติการทดสอบ - การปรับเปลี่ยนจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจะไม่สามารถเปลี่ยนจุดตรวจวัดได้เนื่องจากเป็นจุดที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ	-บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด -การนิคมฯอุตสาหกรรม

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. อยากให้ WHA ช่วยประชาสัมพันธ์ให้โรงงานที่จะจัดทำ EIA ให้สอบถามชุมชนเพื่อเลือกจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่ เพื่อที่จุดจะไม่ซ้ำกับจุดเดิมๆ 2. แจ้งได้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้นำชุมชนหมู่ที่ 7 พบรถจากโรงงานปริ๊งซ์ เฉิงชาน ไทร์ (ประเทศไทย) จำกัด วิ่งผ่านหมู่บ้านด้วยความเร็ว ซึ่งพบเสียงตู้คอนเทนเนอร์ค่อนข้างเสียงดัง และรุนแรง ซึ่งปัจจุบันได้แจ้งไปยังคุณสัญญา (WHA) พบว่าได้รับการปรับปรุงแก้ไข ทำให้เสียงดังลดลงค่อนข้างมาก แต่ยังคงมีเสียงดังบ้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 3. อยากให้ WHA ช่วยประชาสัมพันธ์ให้โรงงานกำชับพนักงานโรงงานที่ติดโควิดให้ระมัดระวัง และกักตัวในพื้นที่กักตัว/หอพัก เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อชุมชน และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19 ไปสู่ชุมชน 4. ขอความร่วมมือให้ WHA ให้เป็นศูนย์กลางในการช่วยประสานงานกับหน่วยงานทางหลวง เรื่องปรับจุดกลับรถตรงบริเวณสถานีอนามัย บริเวณหน้าร้านแสงชัย ซึ่งพบว่าจุดกลับรถอยู่ใกล้มากทำให้เกิดปัญหาประชาชนขับรถย้อนศร ซึ่งผิดกฎจราจร เนื่องจากจุดกลับรถอยู่ค่อนข้างใกล้ 5. อยากให้ WHA ประชาสัมพันธ์ให้โรงงานเปิดรับนักศึกษาฝึกงานให้มากขึ้น หรือแนะนำสถานที่สำหรับรับสมัครนักศึกษาฝึกงาน เนื่องจากมีบุตรหลานในชุมชนใกล้เคียงต้องการที่ฝึกงานค่อนข้างมาก 6. สอบถามเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันที่พบว่ามีฝนตกชุกในช่วงเย็นค่อนข้างมากมีสาเหตุมาจากไอน้ำจากโรงไฟฟ้าในพื้นที่ที่เข้ามาตั้งเป็นจำนวนมากหรือไม่ และมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในอนาคตไว้อย่างไรบ้าง - คุณสาคร อาจรักษา แจ้งเรื่องการรับนักศึกษาฝึกงานในปัจจุบันโรงงานต่างๆ จะพิจารณารับนักศึกษาฝึกงานโดยพิจารณาจากสถาบันการศึกษาเดียวกันก่อน โดยรุ่นพี่แนะนำรุ่นน้อง ทำให้เกิดปัญหาการหาที่ฝึกงานยากค่อนข้างยาก - คุณทรงภพ พวงภูน้อย สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้ 1. อยากให้ WHA ประสานงานกับทางหลวงในการแก้ปัญหาการจราจร บริเวณสี่แยกชูชูกิ 2. การรับนักศึกษาฝึกงานอยากให้การนิคมอุตสาหกรรมประสานงานกับห้องถิ่นโดยตรงน่าจะสะดวกมากกว่า	- สำหรับโรคการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ นั้นมีสาเหตุมาจากอะไรได้บ้างจะนำเสนอเพิ่มเติมในรายงานฉบับถัดไป - พ.จ.อ. มนตรี ม่วงทำ อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน เป็นโรคที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่นโรคหวัด - คุณกุลศักดิ์ สุวรรณธราดล แจ้งเบื้องต้นสำหรับโรงงานปริ๊งซ์ เฉิงชาน ไทร์ จะประสานงานไปยังโรงงานอีกครั้งในการเพิ่มมาตรการสำหรับรถขนส่งที่ผ่านชุมชนอีกครั้ง และในเรื่องจุดกลับรถต่างๆ ทาง WHA จะประสานงานกับกรมทางหลวงให้อีกครั้ง ส่วนเรื่องมาตรการเกี่ยวกับโรคโควิด ทาง WHA จะกำชับและประชาสัมพันธ์ให้โรงงานต่างๆ เข้มงวดมาตรการเกี่ยวกับโควิด-19 ผ่านการประชุมต่างๆ ที่นิคมฯ มีร่วมกับโรงงานเป็นประจำ และสำหรับผลกระทบจากโรงไฟฟ้าเกี่ยวกับสภาพอากาศ WHA จะหาข้อมูลเพิ่มเติมและนำแจ้งคณะกรรมการฯ ในการประชุมครั้งถัดไป - คุณปัฐยา มังกร แผนกการตลาดองค์กร WHA หากทางชุมชน มีบุตรหลานที่สนใจที่จะสมัครเข้าฝึกงานในโรงงานนิคมฯ สามารถติดต่อมาที่คุณปัฐยา ที่สำนักงาน WHA Plaza 1 โดยเบื้องต้นคุณปัฐยาจะเป็นผู้รวบรวมรายชื่อผู้ที่สนใจฝึกงาน เพื่อเสนอให้แก่โรงงานต่างๆ ผ่านการประชุมร่วมกันระหว่าง WHA กับ HR ของโรงงานต่างๆ ผ่าน ชมรม ESIE HR Club เป็นประจำทุกเดือน - คุณทรงศักดิ์ ชื่นตา ในส่วนการนิคมอุตสาหกรรมฯ สามารถรับนักศึกษาฝึกงานได้ 2 ตำแหน่ง ระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรม - คุณสัญญา เบ้าพูนทอง แจ้งรับทราบและจะประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป หากมีโอกาสที่เหมาะสม สำหรับในเรื่องของนักศึกษาฝึกงาน อยากฝากทางการนิคมฯ ช่วยประสานงานขอข้อมูลจากโรงงานในนิคมฯ มีโรงงานไหนที่เปิดรับนักศึกษาฝึกงานบ้าง เพื่อเป็นฐานข้อมูลเพื่อให้ชุมชนประสานงานได้สะดวกขึ้น - คุณกุลศักดิ์ สุวรรณธราดล รับเรื่องและตรวจสอบเรื่องการปิดถนนบริเวณทางโค้งบริเวณโรงเรียนบริษัทน้ำตาลตะวันออก	

รายละเอียดสาระสำคัญ	มติที่ประชุม/ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. อยากให้ตรวจสอบปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดให้สัมพันธ์กัน และอยากให้เพิ่มปริมาณน้ำเสียและปริมาณน้ำนำกลับมาใช้ใหม่ย้อนหลัง เพิ่มเติมในการนำเสนอในครั้งถัดไป - คุณวาสนา สีกุลจ้อย แจ้งสอบถามบริเวณทางโค้งบริเวณโรงเรียนบริษัทน้ำตาลตะวันออก อยากให้ WHA ปิดทางโค้งเนื่องจากค่อนข้างอันตราย - คุณธงไชย สว่างอารมณ์ เสนอแนะดังนี้ 1. เรื่องร้องเรียนเรื่องกลิ่นจากโรงงานหลินหลง ซึ่งเป็นโรงงานผลิตยาง ที่มีกลิ่นเฉพาะ ซึ่งในปัจจุบันทางโรงงานก็มีการใช้เทคโนโลยีในการดูดซับกลิ่นค่อนข้างดีขึ้น ทั้งนี้ฝากการนิคมฯ เฝ้าติดตามในเรื่องการบำบัดกลิ่นอย่างต่อเนื่อง	เบื้องต้น WHA ได้สั่งปิดถนนบริเวณนั้นไปเรียบร้อยแล้ว - นายทรงศักดิ์ ชื่นตา (ผอ. สำนักงานนิคมฯ) แจ้งในเรื่องการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดปล่องระบายโดยอ้างอิงประกาศการนิคมฯ ฉบับ 79/2549 กำหนดให้โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วต้องส่งรายงานผลให้กนอ. 2 ครั้งต่อปี และขอบคุณ ผอ.กองสาธารณสุขที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ เพิ่มเติม	

ผอ. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1-4 กล่าวขอบคุณทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมและปิดการประชุม
ปิดประชุม 12.00 น.

[redacted]

ภาคผนวก ข-33

ข้อมูลแรงงานการโยกย้ายถิ่นฐาน

ข้อมูลจำนวนพนักงานและการโยกย้ายถิ่นฐาน

บริษัท ไทยซัมมิท พีเค คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ลำดับ	จำนวนพนักงาน	จำนวนพนักงานตามทะเบียนบ้าน			หมายเหตุ
		จังหวัดชลบุรี	จังหวัดระยอง	จังหวัดอื่นๆ	
1	1130	104	69	957	

ลงชื่อผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง

วันเดือนปี ที่รายงาน

[redacted]

	ชื่อสกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน
1	[redacted]	จ. ระยอง
2		จ.ชลบุรี
3		จังหวัดหนองคาย
4		จังหวัดหนองคาย
5		จังหวัดบุรีรัมย์
6		จังหวัดมหาสารคาม
7		จังหวัดฉะเชิงเทรา
8		จังหวัดชลบุรี
9		จังหวัดระยอง
10		จังหวัดระยอง
11		จังหวัดลพบุรี
12		จ. บุรีรัมย์
13		จ. สุรินทร์
14		จ. ชลบุรี
15		จ.ชลบุรี
16		จังหวัดหนองบัวลำภู
17		จังหวัดระยอง
18		จังหวัดชลบุรี
19		จังหวัดพิษณุโลก
20		จังหวัดระยอง
21		จังหวัดระยอง
22		จังหวัดชลบุรี
23		จ. นนทบุรี
24		จังหวัดระยอง
25		จังหวัดระยอง
26		จังหวัดระยอง
27		จังหวัดระยอง
28		ต.หนองบัว อ.บ้านค่าย จ.ระยอง
29		จังหวัดชลบุรี
30		จังหวัดชลบุรี
31		จ.ระยอง
32		จ.นครพนม
33		จังหวัดระยอง
34		จังหวัดระยอง
35		จังหวัดชลบุรี
36		จังหวัดชลบุรี
37		จังหวัดระยอง
38		จังหวัดชลบุรี
39		จังหวัดระยอง
40		จังหวัดชลบุรี
41		จังหวัดระยอง
42		จังหวัดชลบุรี
43		จังหวัดระยอง
44		จังหวัดชลบุรี
45		จ.พะเยา
46		จังหวัดน่าน
47		จังหวัดชัยภูมิ
48		จังหวัดชัยภูมิ
49		จังหวัดสุรินทร์
50		จังหวัดศรีสะเกษ
51		จังหวัดระยอง
52		จังหวัดบุรีรัมย์

53	[redacted]	จังหวัดระยอง
54		จ. สกลนคร
55		จังหวัดระยอง
56		จังหวัดระยอง
57		จ.ชัยภูมิ
58		จ.ขอนแก่น
59		จังหวัดระยอง
60		จังหวัดชลบุรี
61		จังหวัดระยอง
62		จังหวัดระยอง
63		จังหวัดชลบุรี
64		จ.ลำปาง
65		จังหวัดชลบุรี
66		จังหวัดระยอง
67		จังหวัดระยอง
68		จังหวัดระยอง
69		จ.มหาสารคาม
70		จ. ขอนแก่น
71		จังหวัดระยอง
73		จังหวัดอุบลราชธานี
74		จ.อุบลราชธานี
75		จังหวัดระยอง
76		จังหวัดนครราชสีมา
77		จังหวัดเลย
78		จังหวัดเลย
79		จังหวัดกาฬสินธุ์
80		จ.พิษณุโลก
81		จ.อุตรดิตถ์
82		จ.ขอนแก่น
83		อ.ปลวกแดง จ.ระยอง
84		ชัยภูมิ
85		นครราชสีมา
86		ปลวกแดง
87		จังหวัดชัยภูมิ
8		อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
89		อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์
90		อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
91		อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ
92		จังหวัดยโสธร
93		จังหวัดระยอง
94		อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี
95		จังหวัดพะเยา
96		กรุงเทพมหานคร
97		จังหวัดมหาสารคาม
98		อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
99		จังหวัดระยอง
100		จังหวัดนครสวรรค์
101		จังหวัดยโสธร
102		จังหวัดเลย
103		จังหวัดหนองคาย
104		จังหวัดชลบุรี
105		จังหวัดสุรินทร์
106		จังหวัดพิษณุโลก

107	[redacted]	จังหวัดระยอง
108		จังหวัดชัยภูมิ
109		จังหวัดอุบลราชธานี
110		จังหวัดนครราชสีมา
111		จังหวัดศรีสะเกษ
112		จังหวัดอุบลราชธานี
113		จังหวัดศรีสะเกษ
114		จังหวัดนครราชสีมา
115		จังหวัดมหาสารคาม
116		จังหวัดเพชรบูรณ์
117		จังหวัดศรีสะเกษ
118		จังหวัดร้อยเอ็ด
119		จังหวัดศรีสะเกษ
120		จังหวัดร้อยเอ็ด
121		จังหวัดศรีสะเกษ
122		จังหวัดนครราชสีมา
123		จังหวัดชลบุรี
124		จังหวัดล่าปาง
125		จังหวัด ขอนแก่น
126		จังหวัดอุบลราชธานี

ข้อมูลแรงงานการโยกย้ายถิ่นฐาน พร้อมสรุปจำนวนแรงงาน

บริษัท เอสเอ็มอาร์ ออโตโมทีฟ ซิสเต็ม (ประเทศไทย) จำกัด

เดือน มิถุนายน 2565

มีจำนวนพนักงานทั้งหมด จำนวน 231 คน

เป็นพนักงานที่มีชื่อในทะเบียนบ้านเขตจังหวัด ชลบุรี- ระยอง จำนวน 50 คน

คิดเป็นร้อยละการจ้างงานของคนในพื้นที่ประมาณร้อยละ 21.65 คน

สรุปจำนวนแรงงาน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

เดือน	จำนวนพนักงาน (คน)
มกราคม	144
กุมภาพันธ์	145
มีนาคม	155
เมษายน	140
พฤษภาคม	160
มิถุนายน	154

สรุปข้อมูลจำนวนแรงงาน

สัญชาติ	ไทย	ญี่ปุ่น
จำนวน (คน)	736	11
รวมทั้งหมด (คน)		**747**

อัพเดตข้อมูล ณ วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2565

บริษัทเอ็มเอสเอสแอล ดับเบิ้ลยูเอช ซิสเต็ม (ประเทศไทย) จำกัด

ข้อมูลแรงงานโยกย้ายถิ่นฐาน

จำนวนพนักงานเขตระยอง	565 คน
จำนวนพนักงานนอกเขตระยอง	528 คน
รวมจำนวนพนักงานทั้งหมด	1093 คน

ข้อมูล ณ วันที่30 มิถุนายน 2565

เอกสารแนบ 4.6 รายชื่อพนักงาน พร้อมสรุปจำนวนแรงงาน จำนวน 51 คน

No.	Name-Eng	Department
1	[redacted]	MD
2		HR&Admin.
3		HR&Admin.
4		Finanace&Accounting
5		Finanace&Accounting
6		Finanace&Accounting
7		Finanace&Accounting
8		PSRA
9		Supply Chain
10		Supply Chain
11		Supply Chain
12		Supply Chain
13		Supply Chain
14		Supply Chain
15		R&D
16		R&D
17		R&D
18		R&D
19		R&D
20		R&D
21		R&D
22		Sales
23		Sales
24		Technical Product
25		Technical Product
26		Technical Product
27		Technical Product
28		Technical Product
29		Technical Product
30		Production
31		Production (Planning)
32		Production (MT)
33		Production (MT)
34		Production (MT)
35		Production (WH)
36		Production (WH)
37		Production (WH)
38		Production (WH)
39		Production (WH)
40		Production (PD)
41		Production (PD)
42		Production (PD)
43		Production (PD)
44		Production (PD)
45		Production (PD)
46		Production (PD)
47		Production (PD)
48		Production (PD)
49		Production (PD)
50		Production (PD)
51		Production (PD)

สรุปจังหวัดของบัตรประชาชนของพนักงาน

รายชื่อพนักงาน

ณ วันที่ 27 มิถุนายน 2565

ลำดับ	จังหวัดของบัตรประชาชน	จำนวน	หมายเหตุ
1	กรุงเทพมหานคร	7	
2	กาญจนบุรี	18	
3	กาฬสินธุ์	16	
4	กำแพงเพชร	5	
5	ขอนแก่น	13	
6	จันทบุรี	7	
7	ฉะเชิงเทรา	36	
8	ชลบุรี	90	
9	ชัยนาท	6	
10	ชัยภูมิ	10	
11	เชียงราย	3	
12	เชียงใหม่	5	
13	ตราด	6	
14	ตาก	9	
15	นครพนม	15	
16	นครราชสีมา	42	
17	นครศรีธรรมราช	10	
18	นครสวรรค์	3	
19	นนทบุรี	5	
20	น่าน	5	
21	บึงกาฬ	9	
22	บุรีรัมย์	10	
23	ปทุมธานี	3	
24	ประจวบคีรีขันธ์	23	
25	พะเยา	3	
26	พังงา	2	
27	พิจิตร	3	
28	พิษณุโลก	3	
29	เพชรบุรี	2	
30	เพชรบูรณ์	14	
31	แพร่	1	
32	มหาสารคาม	18	
33	มุกดาหาร	7	
34	ยโสธร	10	
35	ร้อยเอ็ด	10	
36	ระยอง	50	
37	ราชบุรี	9	
38	ลพบุรี	6	
39	ลำปาง	6	
40	เลย	5	
41	ศรีสะเกษ	6	
42	สกลนคร	15	
43	สตูล	1	
44	สมุทรปราการ	5	
45	สระแก้ว	3	
46	สระบุรี	5	
47	สิงห์บุรี	2	
48	สุโขทัย	8	
49	สุพรรณบุรี	5	
50	สุราษฎร์ธานี	5	
51	สุรินทร์	25	
52	หนองคาย	6	
53	หนองบัวลำภู	9	
54	อ่างทอง	5	
55	อำนาจเจริญ	8	
56	อุดรธานี	8	
57	อุตรดิตถ์	9	
58	อุบลราชธานี	23	
รวมทั้งสิ้น		653	

ภาคผนวก ข-34

แผนฉุกเฉิน และเอกสารการเข้าร่วมของโรงงาน

แผนฉุกเฉิน

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

(EMERGENCY PLAN)

เอกสารฉบับนี้ เริ่มใช้วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
โทรศัพท์ (033) 010-989-90 Fax No. (033) 010-0991
ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน WHA ESIE 1 (033)012-513-4

[redacted]

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(EMERGENCY PLAN)

แผนฉุกเฉินนี้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดสภาวะฉุกเฉินหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการเกิดอุบัติภัยอื่นๆ ต่อทรัพย์สินอาคาร โรงกรองน้ำ โรงบำบัดน้ำเสีย และพื้นที่ภายนอกโรงงาน ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด รวมทั้งร่วมประสานงานกับโรงงานที่ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมฯ เมื่อเกิดเหตุอุบัติเหตุ หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ทั้งนี้ แผนฉุกเฉินฉบับนี้ได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง ฉบับ พฤษภาคม 2553 รวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับโรคระบาด

1. **วัตถุประสงค์ (Objective)**

วัตถุประสงค์ของแผนฉุกเฉินหรือแผนปฏิบัติการมีดังนี้

1. ระงับเหตุเพื่อลด อันตราย และความเสียหายต่อชีวิตคน และชุมชนให้มีน้อยที่สุด
2. รักษาทรัพย์สิน และอุปกรณ์มิให้เกิดความเสียหาย หรือเสียหายน้อยที่สุด
3. เป็นแบบแผน และแนวทางปฏิบัติ สำหรับใช้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ภายในนิคมอุตสาหกรรมโดยจะกำหนดหน้าที่ที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรง หรือไม่เกี่ยวข้องก็ตาม ในการระงับเหตุ
4. เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ หรือผู้ที่ประสบเหตุ
5. สำหรับเป็นแบบอย่างในการฝึกซ้อม เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะรับกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกิดความชำนาญ และนำข้อผิดพลาด ข้อบกพร่อง มาปรับปรุงและแก้ไขต่อไป
6. เพื่อฟื้นฟูและปรับปรุงสถานที่เกิดเหตุให้กลับสู่สภาพปกติ

2. **ขอบเขต (Scope)**

แผนฉุกเฉินตามระเบียบนี้ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในนิคม อุตสาหกรรม รวมถึงระบบท่อส่งก๊าซและผลกระทบต่อบริษัทหรือชุมชนข้างเคียงโดยมีขอบเขตของเหตุ ฉุกเฉินดังนี้

1. กรณีเกิดอัคคีภัย,วาตภัย และอุทกภัย
2. กรณีสารเคมีหกรั่วไหล,รถบรรทุกสารเคมีพลิกคว่ำ
3. กรณีเกิดเหตุจากระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์, ท่อส่งก๊าซ PTT.
4. กรณีเหตุที่เกิดจากโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม ที่ส่งผลกระทบต่อส่วนรวม
5. กรณีเกิดการชุมนุมประท้วง
6. การป้องกันและควบคุมภัยจากโรคติดต่อและโรคระบาด

3. คำจำกัดความ

1. **ภาวะฉุกเฉินหรือเหตุฉุกเฉิน** (Emergency) หมายถึง สภาวะที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ที่ประกอบไปด้วย เหตุ ไฟไหม้, น้ำท่วม, สารเคมีหกรั่วไหล หรือเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันจำกัด
2. **อุบัติภัยภัยสารเคมี** หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นจากสารเคมีและวัตถุอันตราย อันมีผลกระทบต่อสาธารณชน ไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติ มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ และสิ่งแวดล้อม
3. **การป้องกัน** (Prevention) หมายถึง มาตรการและกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดขึ้นล่วงหน้า ทั้งทางด้านโครงสร้าง (Structural Approach) และที่มิใช่ด้านโครงสร้าง (Non Structural Approach) เพื่อลดหรือควบคุมผลกระทบในทางลบจากสาธารณภัย
4. **การลดผลกระทบ** (Mitigation) หมายถึง กิจกรรมหรือวิธีการต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงและลดผลกระทบทางลบจากสาธารณภัย และยังหมายถึงการลดและป้องกันมิให้เกิดเหตุหรือลดโอกาสที่อาจก่อให้เกิดสาธารณภัย
5. **การเตรียมความพร้อม** (Preparedness) หมายถึง มาตรการและกิจกรรมที่ดำเนินการล่วงหน้าก่อนเกิดสาธารณภัย เพื่อเตรียมความพร้อมการจัดการในสถานการณ์ฉุกเฉิน ให้สามารถรับมือกับผลกระทบจากสาธารณภัยได้อย่างทันการณ์ และมีประสิทธิภาพ
6. **ภาวะฉุกเฉิน** (Emergency) หมายถึง สภาวะที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันจำกัด
7. **การฟื้นฟูบูรณะ** (Rehabilitation) หมายถึง การฟื้นฟูสภาพเพื่อทำให้สิ่งที่ถูกทำลายหรือได้รับความเสียหายจากสาธารณภัยได้รับการช่วยเหลือ แก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งให้ผู้ประสบภัยสามารถดำรงชีวิตตามสภาพปกติได้โดยเร็ว
8. **พื้นที่เสี่ยง** (Risk Area) หมายถึง สถานที่ตั้งที่มีโอกาสหรือความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์ใดเหตุการณ์ หนึ่งจะ เกิดขึ้น และนำมาซึ่งผลกระทบทางลบต่างๆ ต่อวิถีชุมชนและทรัพย์สินของประชาชน
9. **ภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย** หมายถึง ภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายรั่วไหล เพลิงไหม้และการระเบิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานที่ที่มีการเก็บ การใช้ การบรรจุ และการขนส่ง ทั้งที่เคลื่อนที่ได้และไม่ได้

10. **สารเคมีและวัตถุอันตราย** หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. วัตถุที่ระเบิดได้ หมายถึง เป็นสารที่เกิดการระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน เปลวไฟ ถูกกระแทกหรือจุดระเบิด เช่น กระสุนปืน ดินระเบิด ดินปืน ตัวจุดระเบิดพลุ แก๊ป ประทัด ดอกไม้ไฟ เป็นต้น
2. ก๊าซ หมายถึง ก๊าซที่สามารถติดไฟได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อน หรือ เปลวไฟ เช่น ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซบิวเทน เป็นต้น หรือก๊าซที่เมื่อสูดดมกลิ่นหรือสัมผัสถูกร่างกายแล้ว ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและอาจเสียชีวิตได้ เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย เป็นต้น หรือ ก๊าซที่ถูกอัดไว้ในถังด้วยความดันสูงเมื่อถูกกระแทกอย่างแรงอาจเกิดระเบิดได้ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน เป็นต้น
3. ของเหลวไวไฟ หมายถึง ของเหลวที่สามารถติดไฟได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อนหรือเปลวไฟ เช่น บิวเทน เมทิลแอลกอฮอล์ เอทิลแอลกอฮอล์ น้ำมัน เป็นต้น
4. ของแข็งไวไฟ หมายถึง สารที่ลุกไหม้ได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อนหรือ เปลวไฟ เช่น ไม้ขีดไฟ กำมะถัน ฟอสฟอรัส ลิกไนต์ เป็นต้น หรือสารที่เมื่อถูกน้ำหรือความชื้นจะทำให้เกิดก๊าซไวไฟ ซึ่งลุกไหม้ได้ เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม เป็นต้น
5. สารออกซิไดซ์และสารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ หมายถึง สารที่ตัวเองไม่เกิดการลุกไหม้ แต่ช่วยให้สารอื่นลุกไหม้ได้โดยสลายตัวให้ก๊าซออกซิเจนออกมา เช่น ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท ด่างทับทิม เป็นต้น หรือ สารที่สลายตัวแล้วให้ก๊าซออกซิเจน ซึ่งจะทำให้ตัวเองและสารอื่นเกิดการลุกไหม้ เช่น อะเซทติลเปอร์ออกไซด์ เป็นต้น
6. สารมีพิษและสารติดเชื้อโรค หมายถึง สารที่เมื่อกิน สัมผัสกับผิวหนัง หรือสูดลมหายใจรับสารนี้แล้ว เป็นอันตรายต่อร่างกายและอาจทำให้เสียชีวิตได้ เช่น ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม ยาฆ่าแมลง หรือสารที่ปนเปื้อนกับอาหารแล้วกินเข้าไปจะเป็นอันตราย เช่น สารละลายพลาสติก หรือสารติดเชื้อ ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น
7. วัตถุกัมมันตรังสี หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบใด ๆ ที่มีองค์ประกอบส่วนหนึ่ง มีโครงสร้างภายในอะตอมไม่คงตัว และสลายตัวโดยการปลดปล่อยรังสีออกมา เช่น โคบอลต์-60 เรเดียม-226 เป็นต้น
8. สารกัดกร่อน หมายถึง สารที่มีคุณสมบัติในการทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย เช่น กรด ด่าง เป็นต้น
9. สารหรือวัตถุอื่นที่อาจเป็นอันตรายได้ หมายถึง สารที่ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทใดใน 8 ประเภทข้างต้นแต่สามารถก่อให้เกิดอันตรายได้ เช่น สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) เป็นต้น

11. **โรคระบาด** หมายถึง โรคติดต่อหรือโรคที่ยังไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคแน่ชัด ซึ่งอาจแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้ อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง หรือมีภาวะของการเกิดโรคมากผิดปกติกว่าที่เคยเป็นมา
12. **ผู้บัญชาการ เหตุการณ์** (IC : Incident Command) หมายถึง ผู้ว่าราชการจังหวัด (ผู้อำนวยการจังหวัด) นายอำเภอ (ผู้อำนวยการอำเภอ) นายก อบต./เทศบาล (ผู้อำนวยการท้องถิ่น)
13. **ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน** (ED : Emergency Director) หมายถึง ผู้สั่งการสูงสุดของโรงงาน และเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่หน่วยงานที่เข้ามาร่วมปฏิบัติการ
14. **ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ** (OC : On-scene Commander) หมายถึง สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ทำหน้าที่ควบคุมสถานการณ์ และสั่งการ บริเวณที่เกิดเหตุ
15. **ผู้ประสานงานของโรงงาน** (MC : MUTUAL AID CO-ORDINATOR) หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยสนับสนุนจากภายนอก ให้การต้อนรับ แจ้งข้อมูลข่าวสาร และการประสานการปฏิบัติกับกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ หรือโรงงานข้างเคียง
16. **หัวหน้าทีมดับเพลิง** (FC :Fire Chief) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าชุดดับเพลิง ทำหน้าที่ควบคุม บัญชาการ และสั่งการหัวหน้าชุดดับเพลิงต่างๆ ในที่เกิดเหตุ โดยปฏิบัติการภายใต้คำสั่งการของ **OC**
17. **หัวหน้าชุดดับเพลิง** (FL :Fire Leader) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าพนักงานดับเพลิง ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมพนักงานดับเพลิงโดยรับคำสั่งจาก **FC**
18. **ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หรือทีมระงับเหตุ** (ERT :Emergency Respond Team) หมายถึง ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หรือทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
19. **ทีมปฐมพยาบาล** (FT :First Aid Team) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่การปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือได้ผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน
20. **ทีมสนับสนุน และทีมอพยพ** (ST : Support Team and evacuation team) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ให้การสนับสนุนกับทุกทีมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และทำหน้าที่นำผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเหตุฉุกเฉินอพยพไปยังจุดรวมผลหรือจุดที่ปลอดภัย พร้อมรายงานจำนวนพนักงานที่อพยพทั้งหมดให้กับ ED รับทราบ
21. **ทีมจราจร และรักษาความปลอดภัย** (TT : Traffic Team) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรรวมถึงการปิดกั้นการจราจรเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปยังบริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และรักษาความปลอดภัย

22. **ทีมที่ปรึกษา** (CT : Consultant Team) หมายถึง ผู้ที่มีความเชียวชาญเฉพาะด้านและสามารถให้การปรึกษาหรือแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมเหตุฉุกเฉินให้กับ ED
23. **ทีมตัดแยกระบบ** (IT : Isolation Team) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ให้การสนับสนุนการตัดแยกระบบไฟฟ้าหรือระบบการทำงานของเครื่องจักรรวมถึงการตัดการหนุนเนื่องเชื้อเพลิงที่เป็นของเหลวที่ขนส่งทางท่อโดยการ ปิดวาล์ว, บล็อควาล์ว (Block valve)
24. **ชุมนุมประท้วง** หมายถึง การรวมตัวกันของพนักงานบริษัทที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมฯ จำนวนมาก เพื่อเรียกร้องสิทธิ์ในการจ้างงานต่างๆ
25. **จุดรวมพล** (Assembly Point) หมายถึง จุดรวมพลในกรณีที่ต้องอพยพคนจากจุดที่เกิดเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉินต่างๆที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ไปยังจุดที่ปลอดภัยที่สุด
26. **อัคคีภัย** หมายถึง ภัยอันตรายอันเกิดจากไฟที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อลุกลามไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่อง
27. **วาตภัย** หมายถึง ภัยธรรมชาติซึ่งเกิดจากพายุลมแรง จนทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารบ้านเรือน ต้นไม้ และสิ่งก่อสร้าง
28. **อุทกภัย** หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีน้ำเป็นสาเหตุ อาจจะเป็นน้ำท่วม น้ำป่า หรืออื่นๆ โดยปกติอุทกภัยเกิดจากฝนตกหนักต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน

4. การปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

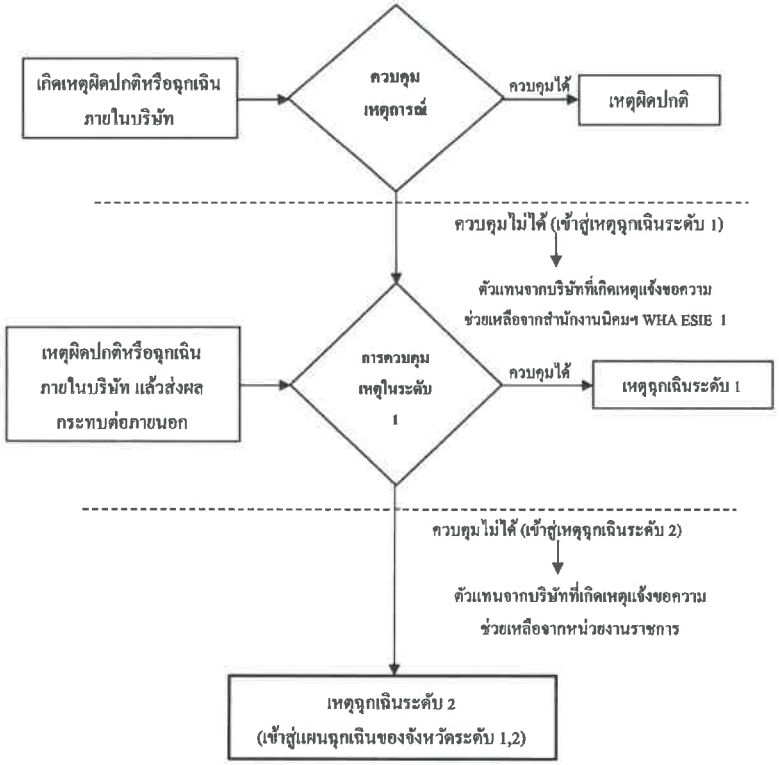
กำหนดให้มีการจัดระดับชั้นเหตุภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ไว้ 3 ระดับ ดังนี้

4.1 **เหตุการณ์ผิดปกติ** : เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานข้างเคียง เนื่องจากกิจกรรมของผู้ประกอบการ หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้ว บริษัทหรือหน่วยงานที่เกิดขึ้นนั้นสามารถควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน ได้ด้วยตนเองโดยใช้กำลังคนและอุปกรณ์ที่ตนเองมีอยู่ (รวมถึงการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่ทำสัญญาให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้)

4.2 **เหตุฉุกเฉินระดับ 1** : เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากเหตุผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉินที่มีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อภายนอกทันที โดยบริษัทหรือหน่วยงานที่เกิดเหตุนั้นไม่สามารถควบบคุมเหตุการณ์ดังกล่าวได้ ด้วยกำลังคนและอุปกรณ์ของบริษัทหรือหน่วยงานที่เกิดเหตุต้องขอความช่วยเหลือจากสำนักงานนิคมฯ และหน่วยงานภายนอกอื่นๆ โดยบริษัทหรือหน่วยงานที่เกิดเหตุฉุกเฉินนั้นแจ้งร้องขอความช่วยเหลือจากสำนักงานนิคมฯ ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานราชการภายนอก

4.3 **เหตุฉุกเฉินระดับ 2** : เหตุฉุกเฉินต่อเนื่องจากเหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อเนื่องถึงหน่วยงานภายนอกทั้งโรงงานและชุมชนใกล้เคียงหรือส่งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงเป็นวงกว้างทันที เกินความสามารถของบริษัทที่เกิดเหตุ และทีมระงับเหตุตามแผนฉุกเฉินของสำนักงานนิคมฯ และหรือบริษัทภายนอกอื่นๆ ที่จะระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยองค์กรปกครองท้องถิ่นพื้นที่ (อบต. ปลวกแดง, เทศบาลปลวกแดง,อบต.ตาสิทธิ์,อบต.เขาคันทรง,เทศบาลจอมพลเจ้าพยา) และหรือกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี เพื่อดำเนินการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรืออพยพ

แผนผังการจัดระดับเหตุฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1



5 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ / เกิดการระเบิด, สารเคมีหกรั่วไหล, กรณีรถบรรทุกสารเคมี พลิกคว่ำ, กรณีเกิดเหตุจากระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์, ท่อส่งก๊าซ PTT.

กำหนดให้มีการจัดระดับชั้นเหตุภาวะฉุกเฉินกรณี กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ / เกิดการระเบิด, กรณีรถบรรทุกสารเคมี พลิกคว่ำ, กรณีเกิดเหตุจากระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์, ท่อส่งก๊าซ PTT. ที่เกิดขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ไว้ 3 ระดับ ดังนี้

5.1 **เหตุการณ์ผิดปกติ** : เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานข้างเคียง เนื่องจากกิจกรรมของผู้ประกอบการ หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้ว บริษัทหรือหน่วยงานที่เกิดขึ้นนั้นสามารถควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน ได้ตนเองโดยใช้กำลังคนและอุปกรณ์ที่ตนเองมีอยู่ (รวมถึงการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่ทำสัญญาให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไว้)

หมายเหตุ

เป็นระดับที่เกิดขึ้นในนิคมอุตสาหกรรม,โรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ เป็นเหตุฉุกเฉินในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือโรงงานใกล้เคียงจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ โดยแบ่งประเภท ไว้ ดังนี้

1). เรื่องอุบัติเหตุบนท้องถนน สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้

- พบอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถส่วนบุคคล กีดขวางการจราจร/ไม่กีดขวางการจราจร
- เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถบรรทุกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ไม่มีสารเคมีรั่วไหล กีดขวางการจราจร/ไม่กีดขวางการจราจร
- เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถบรรทุกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ มีสารเคมีรั่วไหล กีดขวางการจราจร/ไม่กีดขวางการจราจร
- เหตุการณ์ผิดปกติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเภท เรื่องอุบัติเหตุบนท้องถนน

2). การดำเนินงานที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติ สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ เช่น การหยุดปฏิบัติงานฉุกเฉิน (EMERGENCY SHUT DOWN) การหยุดปฏิบัติงานเพื่อซ้อมบำรุงทั้งระบบ (TURNAROUND) การเริ่มปฏิบัติงานระบบ

(START UP) ทดสอบระบบ (COMMISSION) การดำเนินงานอื่น ๆ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบ ดังนี้

- เกิดเสียงดังผิดปกติ
- แสงสว่างจ้าและความร้อน จากหอเผา (Flare)
- กลิ่น, ฝุ่น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งภายใน / ภายนอก และก่อความเดือนร้อน รำคาญ

3). เหตุฉุกเฉินของโรงงาน สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ เช่น

- เหตุอัคคีภัย, อุทกภัย,วาตภัยหรือระเบิด
- เหตุรั่วไหล ระเหย ของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ เช่น ก๊าซพิษ, ก๊าซไวไฟ, ก๊าซเฉื่อย, น้ำมันหกรั่วไหล เป็นต้น
- เหตุสารกัมมันตภาพรังสีรั่วไหล
- เหตุอื่นๆ ที่ทำอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
- เหตุจากการขนส่งทางท่อ และผลกระทบที่มีต่อระบบท่อผลิตภัณฑ์ สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้

5.2 **เหตุฉุกเฉินระดับ 1** : เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากเหตุผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉินที่มีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อภายนอกทันที โดยบริษัทหรือหน่วยงานที่เกิดเหตุนั้นไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ดังกล่าวได้ ด้วยกำลังคนและอุปกรณ์ของบริษัทหรือหน่วยงานที่เกิดเหตุ ต้องขอความช่วยเหลือจากสำนักงานนิคมฯ และหน่วยงานภายนอกอื่นๆ โดยบริษัทหรือหน่วยงานที่เกิดเหตุฉุกเฉินนั้น แจ้งร้องขอความช่วยเหลือจากสำนักงานนิคมฯ ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานราชการภายนอก

5.3 **เหตุฉุกเฉินระดับ 2** : เหตุฉุกเฉินต่อเนื่องจากเหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วมีผลกระทบต่อเนื่องถึงหน่วยงานภายนอกทั้ง โรงงานและชุมชนใกล้เคียงหรือส่งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงเป็นวงกว้างทันที เกินความสามารถของบริษัทที่เกิดเหตุ และทีมระงับเหตุตามแผนฉุกเฉินของสำนักงานนิคม และหรือบริษัทภายนอกอื่นๆ ที่จะระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยองค์กรปกครองท้องถิ่นพื้นที่ (องค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์ ,องค์การบริหารส่วนตำบลเขาดันทรง ,เทศบาลจอมพลเจ้าพระยา) และหรือกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี เพื่อดำเนินการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรืออพยพ

วิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ / เกิดการระเบิด, สารเคมีหกรั่วไหล, กรณีรถบรรทุกสารเคมี พลิกคว่ำ, กรณีเกิดเหตุจากระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์, ท่อส่งก๊าซ PTT.

1. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคารต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน, อาคารปฏิบัติการ, อาคารเก็บสารเคมี เป็นต้น ให้พนักงาน หรือผู้ที่พบเห็นรีบดำเนินการแจ้งเหตุ ทันที โดยทางโทรศัพท์ หรือวิทยุสื่อสาร
2. เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินให้ผู้ที่มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉินปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่วางเอาไว้
3. ผู้ที่ไม่มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉินให้ไปรวมกันยังจุดที่ปลอดภัยเพื่อสะดวกต่อการนับจำนวนพนักงาน
4. ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอาคารตรวจนับจำนวนพนักงานแล้วรายงานไปยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
5. ให้เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารพยายามควบคุมเพลิงด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ใกล้เคียงหรือเท่าที่หาได้ ขณะรอเจ้าหน้าที่ดับเพลิง
6. เมื่อเจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้รับแจ้งเหตุให้หัวหน้ากะดับเพลิงและความปลอดภัยนำทีมงานออกตอบโต้ภาวะฉุกเฉินโดยให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติฉุกเฉิน และระเบียบการปฏิบัติงานการรับแจ้งและรายงานเหตุฉุกเฉิน
7. ทำการฟื้นฟูสภาพให้กลับสู่สภาพปกติ โดยเร็วที่สุด (ตามแผนฟื้นฟู)

6 กรณีเกิดน้ำท่วม

กำหนดให้มีการจัดระดับชั้นเหตุภาวะฉุกเฉินกรณี เกิดน้ำท่วมขังที่เกิดขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ไว้ 3 ระดับ ดังนี้

6.1 เหตุการณ์ผิดปกติ

เป็นอุทกภัยภัยขนาดเล็ก ที่เกิดขึ้นกับโรงงาน/สถานประกอบการ หรือนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ ด้วยกำลังคน และขีดความสามารถของตนเอง

6.2 ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1

เป็นอุทกภัยภัยขนาดเล็ก ที่มีสถานการณ์เกินขีดความสามารถของโรงงาน หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ หรือนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ไม่สามารถ

ควบคุมหรือระงับเหตุได้ ส่งผลกระทบต่อโรงงาน, ผู้ประกอบการ, นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 หรือประชาชนในพื้นที่ของนิคมฯ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ โดยหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ (องค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์ สิทธิ์ ,องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ,เทศบาลจอมพลเจ้าพระยา) และกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ (อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา) ต้องเข้ามาอำนวยการควบคุม และสั่งการระงับเหตุ, ควบคุมสถานการณ์ หรือการอพยพ โดยสามารถดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบได้

6.3 ภาวะฉุกเฉินระดับ 2

เป็นอุทกภัยภัยที่ขนาดกลาง เหตุการณ์ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน นิคมอุตสาหกรรมหรือประชาชน ที่อยู่รอบข้างนิคมฯ เกินขีดความสามารถของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่นแห่งพื้นที่รับผิดชอบ (องค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์สิทธิ์ , องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ,เทศบาลจอมพลเจ้าพระยา) และกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ (อำเภอปลวกแดง,ศรีราชา) ไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้ จะต้องขอความช่วยเหลือจาก กองอำนวยการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี) รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกระดับอื่น ๆ

วิธีปฏิบัติกรณีเกิดน้ำท่วมภายในนิคมฯ

1. ให้ผู้พบเห็น หรือรับแจ้งเหตุแจ้งหน่วยงาน ดับเพลิงและความปลอดภัย รับทราบทันที
2. ให้พนักงานผู้รับแจ้งเหตุปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานการรับแจ้ง และรายงานเหตุฉุกเฉิน
3. ให้หัวหน้าส่วนดับเพลิงและความปลอดภัย และหัวหน้ากะดับเพลิง พร้อมเจ้าหน้าที่ส่วนงานดับเพลิงและความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ รปภ. จัดเตรียมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านการจราจร และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการดูแลความสงบเรียบร้อยในพื้นที่เกิดเหตุ
4. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ, หัวหน้าส่วนดับเพลิงและความปลอดภัย, หัวหน้าส่วนงานผลิตน้ำประปา, หัวหน้างานส่วนงานซ่อมบำรุงทั่วไป และหัวหน้ากะดับเพลิงประเมินสถานการณ์ และหาทางระบายน้ำออกจากพื้นที่โดยเร็วที่สุด

5. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ,หัวหน้าส่วนดับเพลิงและความปลอดภัย, หัวหน้าส่วนงานผลิตน้ำประปา จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ และประสานงานกับผู้รับเหมาดูแลระบบรางระบายน้ำฝนเพื่อเปิดทางน้ำให้สามารถระบายได้เร็วขึ้น
6. หัวหน้าส่วนดับเพลิงและความปลอดภัย จัดเตรียมกระสอบทรายไว้สำหรับ ปิดกั้นทางน้ำ หรือเพื่อป้องกันพื้นที่บางส่วนที่ไม่สามารถให้น้ำท่วมถึงได้
7. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ,หัวหน้าส่วนดับเพลิงและความปลอดภัย, หัวหน้าส่วนงานผลิตน้ำประปา ประสานงานกับโรงงานผู้ประกอบการว่ามีที่ใดต้องการความช่วยเหลือ เช่น อพยพ, รถพยาบาล, เครื่องสูบน้ำ, กระสอบทราย
8. เมื่อน้ำแห้งให้ หัวหน้างานส่วนงานซ่อมบำรุงทั่วไป ประสานงานกับผู้รับเหมาดูแลความสะอาด ทำความสะอาดพื้นที่เกิดเหตุทันที
9. ทำการฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุให้กลับเข้าสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด (ตามแผนฟื้นฟู)

7. กรณีเกิดการชุมนุมประท้วง

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 กำหนดให้มีการจัดระดับภาวะฉุกเฉินไว้ 3 ระดับ ดังนี้

7.1 เหตุผิดปกติ

เป็นการชุมนุมประท้วงฯ ภายในโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ สามารถควบคุมสถานการณ์และสามารถเจรจาหรือระงับการชุมนุมประท้วงและก่อการจลาจล ได้

7.2 ภาวะฉุกเฉินระดับ 1

เป็นการชุมนุมประท้วงและก่อการจลาจล ที่มีสถานการณ์เกินขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1ไม่เพียงพอจำเป็นต้องร้องขอการสนับสนุนจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของท้องถิ่น (เทศบาล/อบต.)

7.3 ภาวะฉุกเฉินระดับ 2

เป็นการชุมนุมประท้วงและก่อการจลาจล ที่มีสถานการณ์ขยายตัวลุกลาม จนเกินขีดความสามารถของกองอำนวยการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (องค์การบริหารส่วนตำบลตาสิทธิ์สิทธิ์ ,องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง , เทศบาลจอมพลเจ้าพระยา) และกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ (อำเภอ

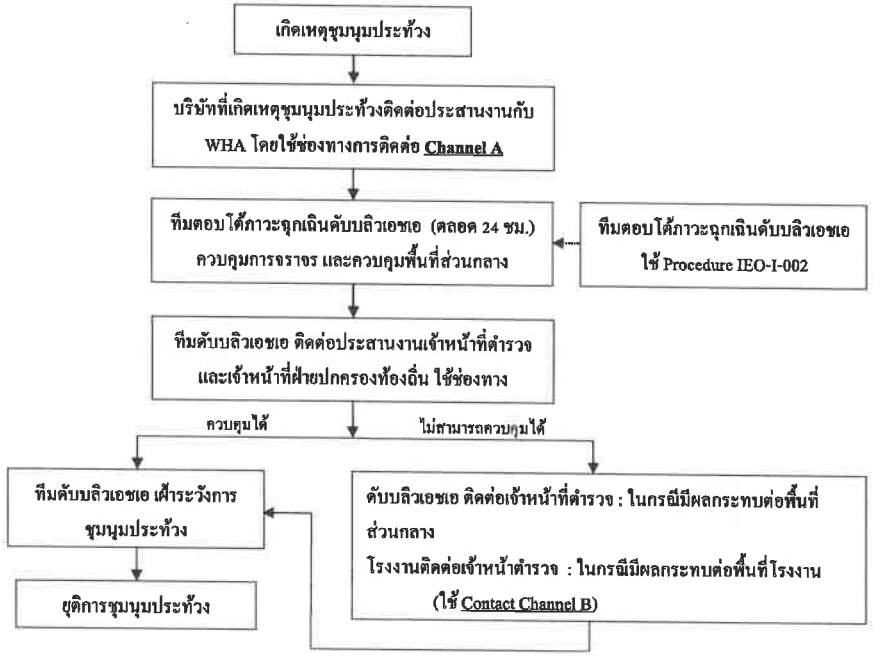
ปลวกแดง,อำเภอศรีราชา) ไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้ จะต้องขอความช่วยเหลือจาก กองอำนวยการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด (จังหวัด ระยองและจังหวัดชลบุรี) รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกระดับอื่น ๆ

แผนการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุชุมนุมประท้วง

1. ให้ผู้พบเห็นหรือได้รับแจ้งจากโรงงานผู้ประกอบการภายในนิคมฯ ว่ามีเหตุชุมนุมประท้วงหน้าบริษัท
2. ให้พนักงานผู้รับแจ้งเหตุปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานการรับแจ้ง และรายงานเหตุฉุกเฉิน (IEO-P-008 F1)
3. ให้ OMF และหัวหน้ากะดับเพลิง พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ส่วนงานดับเพลิงและความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ รปภ. จัดเตรียมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านการจราจร และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อดูแลความสงบเรียบร้อยรอบๆ บริเวณที่มีการชุมนุมประท้วง
4. OMS, SHE, OMF ทำการเจราจากับแกนนำผู้ชุมนุมประท้วงเพื่อแจ้งให้ทราบถึงการห้ามทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งบนถนนที่อาจจะเป็นการกีดขวางการจราจรบนถนนรวมถึงการตั้งเต็นท์เพื่อบังแดดบังลมหรือเป็นที่พักอาศัยชั่วคราว และแจ้งให้ EOD รับทราบถึงสถานการณ์
5. OMS, SHE, OMF ประสานงานกับ HR ของบริษัทที่ทำการชุมนุมประท้วงเรียกพนักงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประท้วงกลับเข้าบริษัท เพื่อทำการจำแนกพนักงานกับกลุ่มที่มิใช่พนักงานของบริษัทให้ชัดเจน และแจ้งความดำเนินคดีกับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อ 4 หรือก่อเหตุความรุนแรงที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของนิคมฯ
6. OMS, SHE, OMF ประสานงานกับ HR ของบริษัทที่ทำการชุมนุมประท้วงในกรณีที่ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการในกรณีที่เกิดความรุนแรงหรือไม่ได้รับความปลอดภัยที่อาจจะเกิดขึ้นโดยการกระทำของผู้ชุมนุมประท้วง โดยให้ HR หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากบริษัททำการแจ้งความกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อดำเนินคดีกับผู้ชุมนุมประท้วง
7. OMF, หัวหน้ากะดับเพลิง และสายตรวจนิคมฯ จะต้องคอยสอดส่องดูแลความสงบเรียบร้อยร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ประจำอยู่บริเวณรอบๆ บริษัทที่มีการชุมนุมประท้วง
8. OMS, SHE, OMF ประสานงานกับ HR และแกนนำของผู้ชุมนุมประท้วง ของบริษัทที่ทำการชุมนุมประท้วงเพื่อขอทราบความคืบหน้าทั้งภายในและภายนอกบริษัทเพื่อรายงานให้ VP และผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบอย่างต่อเนื่อง
9. เมื่อทั้งสองฝ่ายบรรลุข้อตกลง และเข้าเหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ OMF หัวหน้ากะดับเพลิง จะต้องตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ ที่เป็นส่วนกลางแล้วรายงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิม

แผนผังการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดการชุมนุมประท้วงของพนักงานบริษัทภายในนิคมฯ

แผนผังการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดการชุมนุมประท้วงของพนักงานบริษัทภายในนิคมฯ



เบอร์โทรศัพท์ใช้ในการติดต่อสื่อสาร

Contact Channel List A (Ranking by priority)		Contact Channel List B (Ranking by priority)	
1. K. Kullasak S. (Site Manager)	098-4261698	1. Plaukdang Police station	038-659 201
2. K. Parunpon W. (Assistant Site Manager)	086-3414728	2. Bo-win Police Station	038-067 313
3. K. Sunya B. (Government relative Mgr.)	081-8633476	3.ESIE Plaza 3 station	033-010989-90
3.K. Piyatida T. (Environmental Mgr.)	087-9191771	4.Pluakdang District Office	038-659 002
4.K. Chaiyawut K. (Safety Health and Environment)	065-7291375		
5.K. Tan N. (Safety Supervisor)	087-6005625	5.Sriracha District Office	038-311020
6. Emergency Response center (WHA ESIE 1) (Thai Language Only)	033-012513 033-012514	6. IEAT Director	038-954543

8. การป้องกันและควบคุมภัยจากโรคติดต่อและโรคระบาด

กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

8.1. การปฏิบัติก่อนเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด ให้ดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญ เหตุการณ์โรคติดต่อหรือโรคระบาดไว้ล่วงหน้าโดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ

- เตรียมความพร้อมด้านบุคคลากร, เครื่องมือที่จำเป็นต่อการควบคุมโรคระบาดหรือโรคติดต่อ
- ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดต่อและโรคระบาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไข
- การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯและ อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

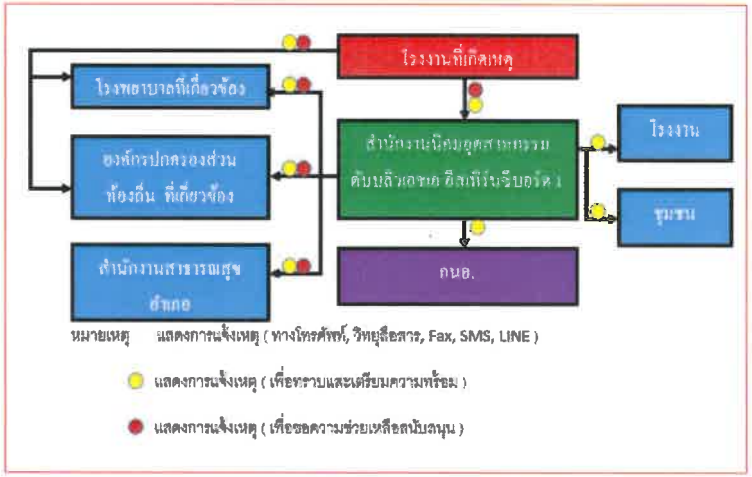
8.2. การปฏิบัติระหว่างเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ให้กำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด ตามแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีแนวทางดังนี้

- จัดให้มีการทำความสะอาดสถานที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอและถูกสุขอนามัย โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่มีการสัมผัส เช่น ที่จับประตู, ลูกบิด, โต๊ะ, เก้าอี้, รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์, คีย์บอร์ด ด้วยความยาฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอ
- ส่งเสริมให้พนักงานหรือผู้มาติดต่อ ล้างทำความสะอาดมืออย่างสม่ำเสมอ โดยจัดหาสบู่หรือเจล ล้างมือวางไว้ในสถานที่ทำงานอย่างเพียงพอและประชาสัมพันธ์ให้ทำการล้างมืออย่างสม่ำเสมอ
- ส่งเสริมให้พนักงานหรือผู้มาติดต่อมีการป้องกันสุขอนามัยทางระบบทางเดินหายใจ โดยจัดหาหน้ากากอนามัยไว้ให้อย่างเพียงพอและประชาสัมพันธ์ให้มีการสวมใส่
- จัดบุคลากรและเครื่องมือ ทำการคัดกรองพนักงานและผู้มาติดต่อ ด้านหน้าสำนักงาน ก่อนเข้าอาคารสำนักงานตลอดเวลา (ตามแผนผัง การคัดกรอง โรคติดต่อและโรคระบาดและกรอกแบบฟอร์ม สำหรับผู้มาติดต่อ)
- หากพบพนักงาน/ผู้มาติดต่อที่เข้าข่ายและความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (ตามนิยามของกระทรวงสาธารณสุข) ให้ทำการแจ้งหน่วย หัวหน้างาน/HRM รับทราบทันที และ หัวหน้างาน/HRM สอบถามรายละเอียดตามแบบสอบถามมาตรฐาน และให้ไปพบแพทย์ในสถานพยาบาลทันที พร้อมติดตามผลเป็นระยะๆ และแจ้งให้พนักงาน/ ผู้มาติดต่อปฏิบัติตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด

- ปิดกั้นสำนักงานและจัดทีมเข้าฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อทันที

8.3. การปฏิบัติหลังเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟู/ปรับปรุง/แก้ไขพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็ว ที่สุด

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
(กรณีโรคติดต่อหรือโรคระบาด)



9. **แนวทางการสื่อสาร** (Communication) กำหนดให้มีการสื่อสารตามรูปแบบ ช่องทางและคลื่นความถี่วิทยุสื่อสารสำหรับกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ การระงับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

9.1. การแจ้งเหตุจากบริษัทที่เกิดเหตุ

เมื่อมีเหตุผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉินที่อาจส่งผลกระทบถึงหน่วยงานภายนอกและสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทหรือหน่วยงานที่เกิดเหตุแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ดังนี้

9.1.1. ทันทีที่เกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉินให้แจ้ง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เพื่อทราบทันที หรือแจ้งขอความช่วยเหลือทางหมายเลขโทรศัพท์ 033-012513-4 หรือทางวิทยุสื่อสาร Citizens brad (CB) ช่อง 22 หรือคลื่นความถี่ 245.2625 MHz

9.1.2. แจ้งบริษัทข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบจากการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉิน ตามลำดับความสำคัญ

9.1.3. แจ้งหน่วยงานป้องกันบรรเทาสาธารณะ เช่น อ.บ.ต. ปลวกแดง, เทศบาลปลวกแดง,อบต.ตาสิทธิ์,อบต.เขาคันทรง,เทศบาลจอมพลเจ้าพระยา เป็นต้น

9.1.4. แจ้งโรงพยาบาลท้องที่ที่อยู่ใกล้กับบริษัทที่เกิดเหตุ

9.2. การแจ้งกรณีที่มีการอพยพออกนอกบริษัท

9.2.1. ให้บริษัทที่เกิดเหตุหรือบริษัทที่ได้รับผลกระทบที่จำเป็นต้องอพยพขอให้ปฏิบัติดังนี้

9.2.2. กรณีทำการอพยพได้เอง ขอให้บริษัทแจ้งมายังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เพื่อรับทราบสถานการณ์

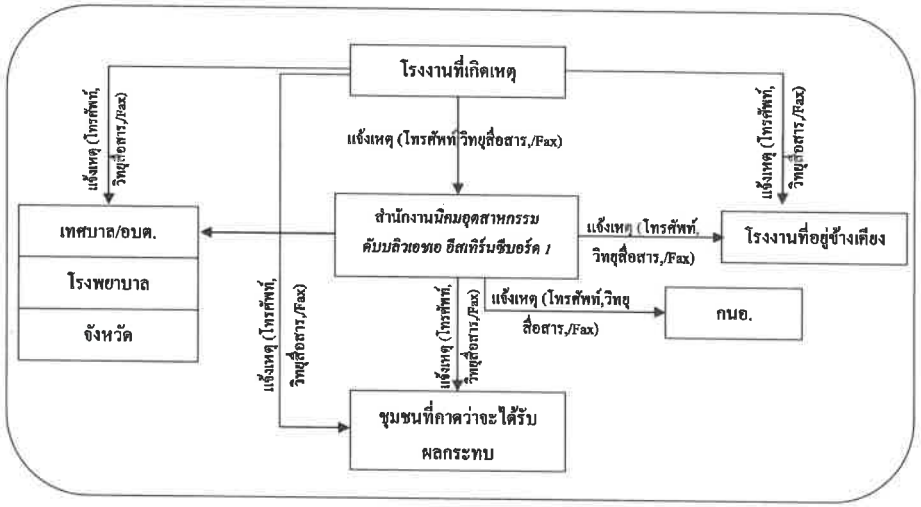
9.2.3. กรณีที่ร้องขอความช่วยเหลือในการดำเนินการอพยพ ให้แจ้งขอความช่วยเหลือที่ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เพื่อประสานงานดำเนินการช่วยเหลือการอพยพของพนักงานบริษัทที่เกิเหตุหรือบริษัทที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉิน

9.3. กรณีที่มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน

ให้บริษัทที่จะทำการซ้อมแผนฉุกเฉินทำหนังสือแจ้งที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด สำหรับการประสานงาน และแจ้งบริษัทข้างเคียงเพื่อรับทราบ

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emergency Plan
WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1

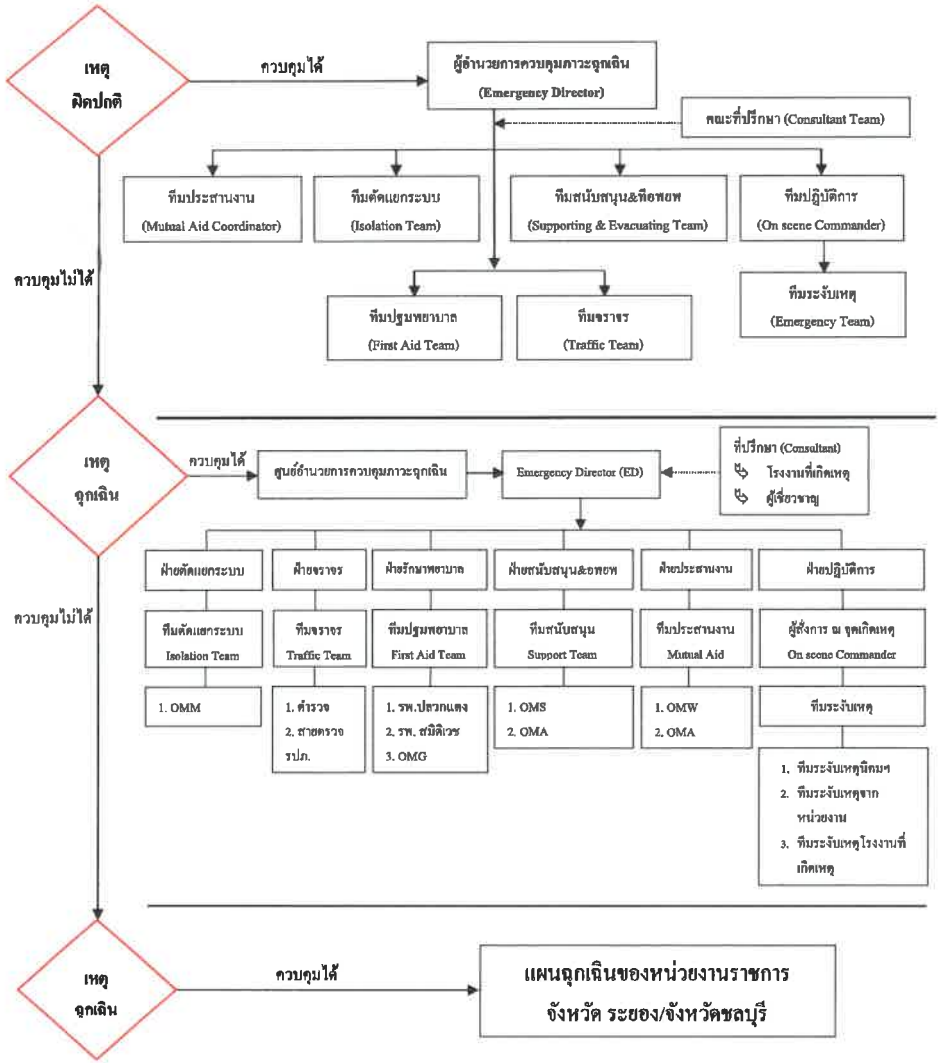
แผนผังการสื่อสารและประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



10. โครงสร้างองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดตำแหน่งและหน้าที่รับผิดชอบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

แผนผังการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



11. ผู้ที่ดำรงตำแหน่งและหน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน Emergency Director (ED)

หน้าที่ : เป็นผู้สั่งการสูงสุดของศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ผู้ทำหน้าที่ :

แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่ ED	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าที่ ED	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ ED
1. ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม 2. ผู้อำนวยการปฏิบัติการฯ 3. ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 4. ผู้จัดการบริษัทหรือโรงงานที่เกิดเหตุ	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

ในภาวะปกติ

- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและ การควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- จัดตั้งองค์กรตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- จัดให้มีการ Audit ความพร้อมตามระเบียบการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง

ในภาวะฉุกเฉิน

- ให้ผู้มีรายชื่อตามลำดับขั้นต้นเป็นผู้ดำรงตำแหน่งจนกว่าผู้ที่มีรายชื่อลำดับชั้นต่อไปจะมาถึง ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้อง
- กรณีเหตุฉุกเฉิน ให้กลับเข้าศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (WHA ESIE 1) ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ
- ประสานงานกับ OC พิจารณาการประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" โดยแจ้งผู้เกี่ยวข้องและขอความช่วยเหลือจากภายนอกทันที หากพิจารณาว่ากำลังพลและเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้
- เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินแล้ว พิจารณาอพยพพนักงานที่ประจำอยู่ที่จุดเกิดเหตุให้ไปยังจุดรวมพลที่อยู่ใกล้ที่สุดโดยมีจุดรวมพลดังนี้
- จุดรวมพลที่ 1 ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHAPLAZA 3)
- จุดรวมพลที่ 2 ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

อำนวยการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ทำหน้าที่เป็น ED โดยทำหน้าที่ควบคุมการตรวจสอบ และสนับสนุนการทำงานของทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน หากพบว่ามีการสั่งการผิดพลาด หรือเสี่ยงต่อความปลอดภัยของพนักงาน หรืออาจจะทำให้เกิดการขยายตัวของเหตุการณ์ ต้องทำการยับยั้ง และหากพิจารณาแล้วว่าหัวหน้าที่มช่วยเหลือสั่งการได้ถูกต้องให้ดำเนินการสนับสนุนทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ โดยพิจารณาถึงปัจจัย 2 ประการดังนี้

1. สร้างความปลอดภัยให้กับบุคคลในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด
   - ป้องกันและช่วยชีวิตพนักงาน
   - เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปในที่ปลอดภัย
   - ตรวจสอบจำนวนพนักงานและค้นหาส่วนที่หายไป
2. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและดับเพลิง
   - ลดความรุนแรงของเหตุการณ์โดยให้เกิดความสูญเสียน้อยที่สุด
   - รักษาอุปกรณ์ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุไม่ให้ได้รับความเสียหายหรือให้เสียหายน้อยที่สุด
   - ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม
   - ประเมินสถานการณ์แล้วรายงานต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปทราบ
   - ให้การสนับสนุนการทำงานทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

- เมื่อเหตุการณ์สงบ พิจารณายกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยประสานงานกับ On Scene Commander (OC)

ภายหลังภาวะฉุกเฉิน

- รายงานผู้บริหารระดับสูงตามสายการบังคับบัญชา
- สอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ
- ตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุการณ์
- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ทางราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ทบทวนติดตามแผนงานกิจกรรมการส่งเสริมความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุ
- ออกเยี่ยมเยือนดูแลผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์เท่าที่เหมาะสม
- อำนวยการฟื้นฟูสภาพจุดเกิดเหตุให้สมารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว

*** _____ ***

ตำแหน่ง : ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ On Scene Commander (OC)
หน้าที่ : ควบคุมสถานการณ์และสั่งการบริเวณที่เกิดเหตุ
ผู้ทำหน้าที่ :

แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่ OC	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าที่ OC	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ OC
1. ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 2. หัวหน้าส่วนความปลอดภัยและดับเพลิง 3. หัวหน้ากะความปลอดภัย 4. OC. ของบริษัท, โรงงานที่เกิดเหตุ	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

ในภาวะปกติ

- ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบทดสอบระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้งาน
- ประสานงานการจัดหา และเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- จัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่
- อบรมฝึกสอนเจ้าหน้าที่ให้มีความเข้าใจ ความชำนาญในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน และตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมสารเคมีหกรั่วไหล

ในภาวะฉุกเฉิน

- เมื่อมาถึงจุดเกิดเหตุ ให้ติดต่อรายตัวกับ ED ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- การดำรงตำแหน่ง OC ให้เป็นไปตามลำดับในรายชื่อตามแผนฉุกเฉิน
- กรณีผู้ที่มีลำดับสูงสุดไม่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานหรือเดินทางมายังไม่ถึง ให้ผู้ที่มีรายชื่อตามลำดับแผนฉุกเฉินลงมา / ผู้ที่มีรายชื่ออยู่ในที่เกิดเหตุ / มาถึงจุดเกิดเหตุก่อนให้ทำหน้าที่ OC ก่อนจนกว่าผู้ที่มีรายชื่อในลำดับต้นมาถึง
- เมื่อมาถึงจุดเกิดเหตุ ให้ประเมินสถานการณ์ เพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์มีแนวโน้มลุกลามขยายตัวไม่สามารถควบคุมได้ ให้รายงานตรงต่อ ED เพื่อพิจารณา “ประกาศภาวะฉุกเฉิน”
- ดำเนินการให้ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทำการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และควบคุมการใช้อุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และปลอดภัยมากที่สุด
- สั่งการควบคุมเพลิง หรือสารเคมีรั่วไหลในเบื้องต้น เพื่อควบคุมให้อยู่ในพื้นที่ที่จำกัด

- ประสานกับ ED เพื่อพิจารณาตัดสินใจสั่งหยุดการผลิตในโรงงานเพื่อป้องกันการลุกลาม

ภายหลังภาวะฉุกเฉิน

- สำรวจความเสียหายของพื้นที่ อุปกรณ์ ดำเนินการจัดหามาทดแทน
- ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉิน
- ร่วมกับ ED อำนวยการฟื้นฟูสภาพจุดเกิดเหตุให้สมารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว

*** _____ ***

ตำแหน่ง : ผู้ควบคุมทีมระงับเหตุฉุกเฉินFire Chief (FC)
หน้าที่ : ควบคุมทีมตอบโต้และระงับเหตุฉุกเฉิน
ผู้ทำหน้าที่ :

แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่ FC	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าที่ FC	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ FC
1. หัวหน้าส่วนความปลอดภัยและดับเพลิง 2. หัวหน้ากะความปลอดภัย 3. FC. ของบริษัท, โรงงานที่เกิดเหตุ	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

ในภาวะปกติ

- ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบทดสอบระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้งาน
- ประสานงานการจัดหา และเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- จัดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่
- อบรมฝึกสอนเจ้าหน้าที่ให้มีความเข้าใจ ความชำนาญในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน และตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมสารเคมีหกรั่วไหล

ในภาวะฉุกเฉิน

- เมื่อเกิดเหตุ ให้จัดทีมออกตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและประสานงานกับ OC หรือเจ้าของพื้นที่เพื่อทำการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- การดำรงตำแหน่ง FC ให้เป็นไปตามลำดับในรายชื่อตามแผนฉุกเฉิน

- รายงานสถานการณ์ให้กับ OC รับทราบ เพื่อให้ OC และ ED พิจารณาเลือกวิธีการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ปฏิบัติตามคำแนะนำของ OC และเลือกวิธีการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ควบคุมทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทำการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิ์ภาพมากที่สุด และควบคุมการใช้อุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิ์ภาพมากที่สุดและปลอดภัยมากที่สุด
- ควบคุมเพลิง หรือสารเคมีรั่วไหลในเบื้องต้น เพื่อควบคุมให้อยู่ในพื้นที่ที่จำกัด
- หากพิจารณาแล้ววิธีการที่กำลังดำเนินการอยู่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ หรือกำลังคน/เครื่องมืออุปกรณ์/หรือทรัพยากรอื่นๆ ไม่เพียงพอต่อการระงับเหตุ ให้รีบรายงาน OC เพื่อพิจารณาหาวิธีการใหม่หรือจัดเตรียมสิ่งที่ขาดหรือไม่เพียงให้โดยทันที
- ประสานกับ OC เพื่อพิจารณาตัดสินใจสั่งหยุดการผลิตในโรงงานเพื่อป้องกันการลุกลาม

ภายหลังภาวะฉุกเฉิน

- สำรวจความเสียหายของพื้นที่ อุปกรณ์ ดำเนินการจัดหามาทดแทน
- ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉิน
- ร่วมกับ ED อำนวยการฟื้นฟูสภาพจุดเกิดเหตุให้สมารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว

*** _____ ***

ตำแหน่ง : ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินหรือทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Respond Team) ERT
หน้าที่ : ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินหรือทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
ผู้ทำหน้าที่ :

แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่ ERT	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าที่ ERT	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ ERT
1. หัวหน้ากะความปลอดภัย 2. พนักงานความปลอดภัยและดับเพลิง 3. ERT ของบริษัท หรือโรงงานที่เกิดเหตุ	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

ในภาวะปกติ

- ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบทดสอบระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้งาน

- ประสานงานการจัดหา และเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ร่วมทำการฝึกซ้อมปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่
- ฝึกอบรมทำความเข้าใจ ให้เกิดความชำนาญในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน และตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมสารเคมีหกรั่วไหล

ในภาวะฉุกเฉิน

- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้ออกตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ภายใต้การควบคุมของ Fire Chief หรือ OC เพื่อทำการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ปฏิบัติตามคำแนะนำของ Fire Chief หรือ OC และเลือกวิธีการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิ์ภาพมากที่สุด และควบคุมการใช้อุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิ์ภาพมากที่สุด และปลอดภัยมากที่สุด
- ควบคุมเพลิง หรือสารเคมีรั่วไหลในเบื้องต้น เพื่อควบคุมให้อยู่ในพื้นที่ที่จำกัด
- หากไม่สามารถควบคุมได้ให้แจ้ง Fire Chief เพื่อประสานกับ OC พิจารณาตัดสินใจสั่งหยุดการผลิตในโรงงานเพื่อป้องกันการลุกลาม
- ERT ที่หยุดกะ หรือพักกะ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้มารายงานตัวต่อ ผู้ที่ทำหน้าที่ OC ทันทีที่ได้รับการร้องขอ

ภายหลังภาวะฉุกเฉิน

- สำรวจความเสียหายของพื้นที่ อุปกรณ์ ดำเนินการจัดหามาทดแทน
- ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉิน
- ร่วมกับ ED อำนวยการฟื้นฟูสภาพจุดเกิดเหตุให้สมารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว

*** _____ ***

ตำแหน่ง : หัวหน้าทีมปฐมพยาบาล First Aid team (FT)

หน้าที่ : ผู้ช่วยทีมปฐมพยาบาล,ควบคุมทีมพยาบาล

ผู้ทำหน้าที่ :

แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่ FT	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าที่ FT	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ FT
1. รพ. ปลวกแดง 2. รพ. สมิติเวช 3. OMG (หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงทั่วไป)	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

ในภาวะปกติ

- ศึกษาวิธีการปฐมพยาบาล และการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บและตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- ฝึกการปฐมพยาบาล และวิธีการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
- ร่วมฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ

ในภาวะฉุกเฉิน

- เมื่อได้รับแจ้งเหตุประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" ให้ไปรายงานตัวต่อ ED ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- กรณีผู้ที่มีลำดับสูงสุดไม่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานหรือเดินทางมายังไม่ถึง ให้ผู้ที่มีรายชื่อตามลำดับแผนฉุกเฉินลงมา / ผู้ที่มีรายชื่ออยู่ในที่เกิดเหตุ / มาถึงจุดประจำการก่อนให้ทำหน้าที่หัวหน้าทีมปฐมพยาบาล แล้วติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ OC ก่อนจนกว่าผู้ที่มีรายชื่อในลำดับต้นมาถึง
- มีหน้าที่ควบคุมทีม FT ประสานงานและรายงานตรงต่อ ED
- รับผิดชอบความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาล / อุปกรณ์เคลื่อนย้ายหรือช่วยเหลือผู้ป่วย / ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
- บันทึกการเข้ารักษาพยาบาลและจัดการส่งผู้ที่ได้รับบาดเจ็บต่อโรงพยาบาล
- จัดเตรียมยานพาหนะในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากจุดรับ - ส่งผู้บาดเจ็บในโรงงานเพื่อส่งเข้าสถานพยาบาล
- รับผิดชอบเตรียมส่งทีมสำหรับช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
- รายงานชื่อ อาการ ของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บและโรงพยาบาลที่นำส่งและผู้สั่งการทีมสนับสนุน
- รายงานเหตุการณ์ต่อผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) เป็นระยะ

ภายหลังภาวะฉุกเฉิน

- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เครื่องมือ ภายหลังการใช้งาน
- เมื่อเหตุการณ์สงบมีหน้าที่สรุปผลการบาดเจ็บ, จำนวนและจัดส่งผู้บาดเจ็บออกภายนอกเพื่อรายงานต่อ ED

*** _____ ***

ตำแหน่ง : ผู้สั่งการทีมสนับสนุน (Supporting & Evacuating Team)
หน้าที่ : ควบคุมทีมสนับสนุนและอพยพ
ผู้ทำหน้าที่ :

แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่ สนับสนุนและอพยพ	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าทีสนับสนุนและอพยพ	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ สนับสนุนและอพยพ
1. OMS (ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ) 2. OMA (เจ้าหน้าที่ธุรการ)	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

ในภาวะปกติ

- เสนอแต่งตั้ง "ผู้นำการอพยพ" และ "กำหนดจุดอพยพและตรวจสอบพื้นที่" ในแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสมอย่างเป็นทางการโดยกำหนดจุดรวมพลดังนี้
  - จุดรวมพลที่ 1 ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA PLAZA 3)
  - จุดรวมพลที่ 2 ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
- ชี้แจงทำความเข้าใจแก่ผู้ทำหน้าที่ในการอพยพ
- จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับใช้งานในเหตุฉุกเฉิน

ในภาวะฉุกเฉิน

- เมื่อมีการประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน และสั่งการอพยพพนักงาน" ไปยังจุดรวมพลเพื่อรับการรายงานจาก "ผู้นำการอพยพ" จากพื้นที่ต่างๆ

- ตรวจสอบและยืนยันจาก "ผู้นำอพยพ" ว่ามีผู้บาดเจ็บสูญหายอยู่ในพื้นที่เกิดเหตุ แล้วรายงาน "ผู้จัดการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" หรือ "ผู้สั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" ทันที
- ชี้แจงแนะนำให้พนักงานอยู่ในความสงบ รอฟังคำสั่งของผู้บังคับบัญชาต่อไป รวมถึงแจ้งสถานการณ์เป็นระยะๆ เพื่อขวัญและกำลังใจ
- จัดเตรียมกำลังคนสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ตามการร้องขอ
- สนับสนุนยานพาหนะ, อาหาร, เครื่องดื่ม อุปกรณ์ที่จำเป็นในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

ภายหลังภาวะฉุกเฉิน

- ชี้แจงทำความเข้าใจกับพนักงานถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือประสานงานกับทางฝ่ายบริหารเพื่อมาชี้แจงประสานงานกับหน่วยงานราชการ

*** _____ ***

ตำแหน่ง : ผู้ประสานงาน Mutual Aid Coordinator Team (MC)
หน้าที่ : ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก
ผู้ทำหน้าที่ :

แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าที่ MC	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ MC
1. OMW (หัวหน้าส่วนปฏิบัติการระบบน้ำประปา)	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

ในภาวะปกติ

- ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย
- จัดเตรียมและจัดหาอุปกรณ์สื่อสารเช่น วิทยุ, โทรศัพท์ ให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน
- จัดทำและปรับปรุงรายชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- อบรมฝึกสอนเจ้าหน้าที่ในส่วนให้มีความเข้าใจ ความชำนาญในการสื่อสารและประสานงานในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ในภาวะฉุกเฉิน

- รายงานตัวต่อผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) ทราบ
- ประสานงาน แนะนำ ให้ข้อมูลต่างๆ กับผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ On Scene Commander (OC), ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED)
- ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในการขอความช่วยเหลือโดยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED)

หลังภาวะฉุกเฉิน

- ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ
- จัดเจ้าหน้าที่ควบคุมพื้นที่ (Stand by)

*** _____ ***

ตำแหน่ง : ทีมจราจร Traffic Team (TT)
หน้าที่ : จัดระเบียบและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร
ผู้ทำหน้าที่ :

ผู้ทำหน้าที่ : แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่ TT	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าที่ ทีมTT	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ ทีมTT
1. เจ้าหน้าที่ตำรวจ 2. หัวหน้าชุดรักษาความปลอดภัย 3. พนักงานรักษาความปลอดภัย	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

ในภาวะปกติ

- จัดระบบการจราจร
- จัดระบบการรักษาความปลอดภัย
- ทดสอบวิทยุสื่อสารทั้งภายในหน่วยงานและนอกหน่วยงาน
- Up Date ข้อมูลการติดต่อสื่อสาร เช่น หมายเลขโทรศัพท์, และวิธีการติดต่อสื่อสารอื่นๆ
- ดูแลรักษาความปลอดภัยและจัดการจราจรภายในนิคมอุตสาหกรรม และจัดเตรียมวิทยุสื่อสารให้พร้อมใช้งานเสมอ
- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินอยู่สม่ำเสมอ

ในภาวะฉุกเฉิน

- เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกฉุกเฉินต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน WHA ESIE 1 ให้ไปรายงานตัวต่อผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) ในกรณีที่ปฏิบัติงานไม่ได้ให้ผู้ที่อยู่ลำดับต่อไปปฏิบัติหน้าที่แทน
- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้เคลียร์ยานพาหนะที่กีดขวางเส้นทาง และปิดกั้นพื้นที่ห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาภายใน
- แจ้งทีมช่วยเหลือจากภายนอกให้รอ จนท. ฝ่ายความปลอดภัยฯ พาไปรายงานกับผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ On Scene Commander (OC)
- ไม่ให้ข้อมูลใดๆ ต่อสื่อมวลชน
- กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ไม่มีหน้าที่ในแผนฉุกฉินให้ออกนอกนิคมฯ เช่นผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ

หลังภาวะฉุกเฉิน

- ดูแลรักษาทรัพย์สินของบริษัทฯ โดยปิดประตูอาคารต่างๆ ที่ไม่จำเป็นและจัดสายตรวจดูแลตลอดเวลา
- ปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชารวมถึง รปภ. ประจำตลอดเวลา

*** _____ ***

ตำแหน่ง : ที่ปรึกษา Consultant (CT)
หน้าที่ : ให้คำแนะนำต่อ " ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน "
ผู้ทำหน้าที่ :

แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่ CT	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าที่ CT	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ CT
1. ผู้จัดการฝ่ายผลิต 2. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ 3. ผู้จัดการโรงงาน	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

➢ เมื่อได้รับแจ้งเหตุประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" ให้ไปรายงานตัวต่อ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" (ED) ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (WHA ESIE 1)

- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นหรือกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของบริษัทและทรัพย์สินของประชาชนรวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" เกี่ยวกับ
  - อันตรายของสารเคมี
  - อันตรายโครงสร้างของอาคารสถานประกอบการที่เกิดเหตุหรือใกล้เคียง
  - วิธีการระงับเหตุที่ไม่เป็นอันตรายหรือมีอัตราการเสี่ยงสูงต่อผู้เข้าระงับเหตุ
- ประเมินตามเหตุการณ์สภาพแวดล้อมของเหตุการณ์ เพื่อเสนอให้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจของ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" ประกอบการตัดสินใจประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- ให้คำแนะนำต่อ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" ในการบูรณะฟื้นฟูโรงงานหลังภาวะฉุกเฉิน

*** _____ ***

ตำแหน่ง : ทีมตัดแยกระบบ (Isolation Controller Team)
หน้าที่ : ตัดแยกระบบ
ผู้ทำหน้าที่ :

แผนฉุกเฉิน		
เหตุผิดปกติ ผู้ทำหน้าที่ Isolation Controller Team	ระดับ 1 ผู้ทำหน้าที่ Isolation Controller Team	ระดับ 2 ผู้ทำหน้าที่ Isolation Controller Team
1. หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงระบบเครื่องจักร (OMM) 2. หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงโรงงาน	ในแผนฉุกเฉินของ อำเภอปลวกแดง,อำเภอศรีราชา	ในแผนฉุกเฉินของ จังหวัดระยอง,จังหวัดชลบุรี

หน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

ในภาวะปกติ

- จัดเตรียมเอกสารสำคัญที่จำเป็นต้องใช้งานในการดำเนินการช่วยเหลือฝ่ายปฏิบัติการและทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- จัดทำแผนการสื่อสารการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรณีที่มีการสั่งการให้ดำเนินการสนับสนุนฝ่ายปฏิบัติการหรือฝ่ายตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- จัดทำแผนสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในด้านต่างๆ เช่น การตัดแยกระบบไฟฟ้า, ระบบเครื่องจักรกล, รวมถึงระบบต่างที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสนับสนุนทางด้านเชื้อเพลิงของรถดับเพลิง, ระบบแสงสว่างที่ใช้ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ให้มีสภาพที่ต้องพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- จัดทำแผนฟื้นฟูสภาพของอุปกรณ์ที่ประสบเหตุให้สามารถกลับนำมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็วที่สุด
- ควบคุมตรวจสอบ อุปกรณ์ที่ใช้อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมให้มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน
- จัดเตรียม ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบแสงสว่างให้พร้อมใช้งานเสมอ

ในภาวะฉุกเฉิน

- รายตัวต่อ OC ณ จุดที่เกิดเหตุ และ พร้อมแจ้งยอดจำนวนพนักงานของฝ่ายซ่อมบำรุง
- สนับสนุนการปฏิบัติงานของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เช่นการตัดระบบอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะเป็นอันตรายต่อทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน รวมถึงการหยุดการหนุนเนื่องของเชื้อเพลิง
- สังการในส่วนงานที่เกี่ยวข้องตัดแยกระบบไฟฟ้าในโรงงานที่อาจเป็นอันตรายต่อการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ภายหลังภาวะฉุกเฉิน

- ทำการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นร่วมกับหน่วยงานต่างๆ
- ทำการสำรวจการเสียหายของอุปกรณ์, เครื่องจักร ที่ประสบเหตุ
- รายงานสภาพความเสียหายของอุปกรณ์
- ดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหายให้สามารถนำกลับมาใช้งานได้อีกครั้ง
- จัดฟื้นฟูสภาพจุดเกิดเหตุให้สมารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว

*** _____ ***

แผนฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน (REMEDIATION PLAN)

ผู้อำนวยการปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงหรือมอบหมายแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ ให้ดำเนินการดังนี้

1. ดำเนินการบรรเทาทุกภายหลังเกิดเหตุดังนี้
   - 1.1 ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
   - 1.2 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น OMS = ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ, SHE = ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย,OMW = หัวหน้าส่วนปฏิบัติการระบบน้ำประปา, OMM = หัวหน้าส่วนงานซ่อมบำรุงระบบเครื่องจักร, OMG = หัวหน้าส่วนงานซ่อมบำรุงทั่วไป, OMF = หัวหน้าส่วนความปลอดภัยและดับเพลิง เป็นต้น
   - 1.3 สำรวจประเมินความเสียหายร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภายบริษัทและหน่วยงานราชการ
   - 1.4 ช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ที่ประสบภัย
   - 1.5 ประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ สร้างขวัญกำลังใจให้กับพนักงานภายในบริษัทและชุมชนข้างเคียงจุดที่เกิดเหตุ
   - 1.6 ฟื้นฟูการดำเนินการดำเนินธุรกิจมิให้ชะงัก ทั้งทางด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ขบวนการผลิต และการบริการ
2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อม ทรัพย์สิน และชุมชนใกล้เคียงโดย
   - 2.1 ปรับปรุงพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้เร็วที่สุด
   - 2.2 ปรับปรุงอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้การได้เร็วที่สุด
   - 2.3 กำหนดมาตรการการป้องกัน สำหรับการดำเนินกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้อง
3. ทำการเฝ้าระวังทางแพทย์ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ที่เข้าทำการระงับเหตุฉุกเฉิน ได้รับการตรวจสุขภาพ เพื่อความมั่นใจด้านความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานและลดความเสี่ยงต่ออันตรายจากสารเคมีตกค้างในร่างกาย

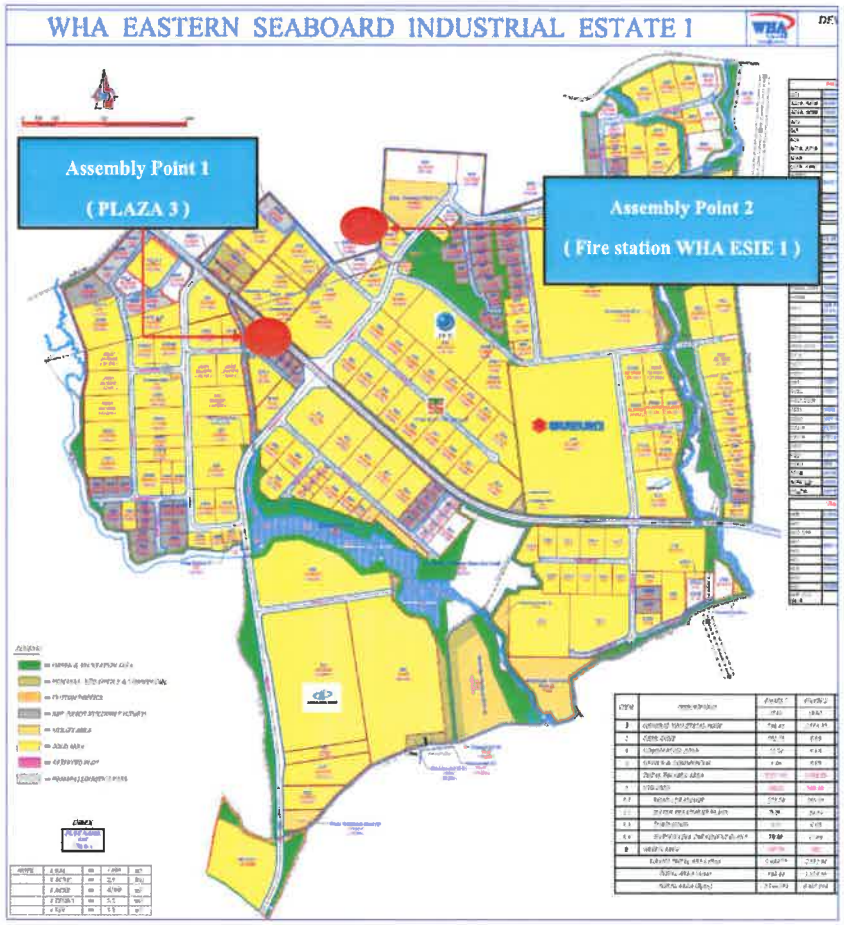
หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่รับผิดชอบ/หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

ประเภทเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงานราชการ	หมายเลขโทรศัพท์	หมายเหตุ
1) เพลิงไหม้ 2) อุบัติเหตุจากการจราจร 3) สารเคมีหกรั่วไหล 4) ท่อแก๊สรั่ว/เสียหาย 5) น้ำท่วม 6) ชุมนุมประท้วง	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน WHA ESIE 1	033-012513-4	CH # 22 (245.2625 MHz.)
	คุณชัยวุฒิ กองมงคล SHE	065-7291375	
	คุณแทน นาสมบูรณ์ OMF	087-6005625	
	สถานีดับเพลิงเทศบาลอำเภอปลวกแดง	038-659254	
	สถานีดับเพลิง อบต.ปลวกแดง	033-017729	
	สถานีดับเพลิง อบต.ตาสิทธิ์	038-014077, 087-7497138	
	สถานีดับเพลิง เทศบาลจอมพลเจ้าพระยา	038-016243	
	สถานีดับเพลิง อบต.เขาดินทรง	033-010771, 085-5790566	
	สภ.ปลวกแดง	038-659201	
	สภ.บ่อวิน	038-067313	
	โรงพยาบาลปลวกแดง	033-650413	
	โรงพยาบาลระยอง	038-617631	
	โรงพยาบาลแหลมฉบัง	038-352974-79	
	โรงพยาบาลกรุงเทพฯพัทยา	038-259999	
	โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา	038-320300	
	โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา	038-317319,038-317333	
	โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา	038-320200	
	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี	038-271881-2, 038-277057-8 038-260970	
	ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์สัตว์ศรีราชา	080-3657317,065-5477424	
	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดระยอง	038-686644	

หมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบ/หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ประเภทเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงานราชการ	หมายเลขโทรศัพท์	หมายเหตุ
1. เหตุฉุกเฉิน	ป.ต.ท.	1540 ต่อ 0	
	- ศูนย์ควบคุมการก๊าซธรรมชาติชลบุรี	038-274397,399	ท่อก๊าซธรรมชาติให้
	- ผู้จัดการแผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์	038-274390 038-274399	แจ้ง ป.ต.ท. ที่
	- ศูนย์ควบคุมก๊าซธรรมชาติ เขต	038-685021	รับผิดชอบ
2. เหตุสาธารณูปโภค 2.1_ไฟฟ้าดับ/ขัดข้อง	- สถานีไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอปลวกแดง	038-445034, 038-445011	WHA
	- คุณภูวนาถ วงค์พยัคฆ์	081-3055763	
2.2 โทรศัพท์ขัดข้อง	- คุณภูวนาถ วงค์พยัคฆ์	081-3055763	WHA
2.3 ระบบน้ำประปาขัดข้อง	- OMW คุณสุริยา ม่วงทอง	092-7218886	WHA
2.4 ระบบท่อส่งน้ำดิบ	- OMW คุณสุริยา ม่วงทอง	092-7218886	WHA
	- EAST WATER (ระยอง)	038-685 570	
	- EAST WATER (แหลมฉบัง)	038-400 193	
2.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- OMW คุณสุริยา ม่วงทอง	092-7218886	
3. อื่นๆ	WHA		
	- คุณกุลศักดิ์ สุวรรณธราคล (OMS)	098-4261698	WHA
	- คุณปรันต์พล วงตาแพง (AOMS)	086-3414728	WHA
	- คุณชัยวุฒิ กองมงคล (SHE)	065-7291375	WHA
	- คุณปิยะธิดา ถิระวัลย์ (Env Mgr)	087-1911771	WHA
	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	02-2530561 ต่อ 8000	
	ศูนย์ปฏิบัติการ กนอ.	02-25707876 (สายตรง)	

แผนที่แสดงจุดรวมพล (Assembly Point WHA ESIE 1)



WHA Industrial Development นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [ ] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

บริษัทที่ซ้อมแผน Metal 5a วันที่ 27 เดือน Jan พ.ศ. 22 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน 1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	หมายเหตุ
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ					✓	
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน					✓	
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม					✓	
11	ผลประเมินโดยรวม					✓	
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	70
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	100%

[redacted]

หมายเหตุ

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง 100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตา/วิธีการปฏิบัติงาน (โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	อบรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

บริษัท เมทัลช่า (ไทยแลนด์) จำกัด
500/60 หมู่ 3 ตำบลตาสิทธิ์
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

7 มกราคม 2565

เรื่อง การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ศูนย์การควบคุมภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ

เอกสารที่แนบ รายงานการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

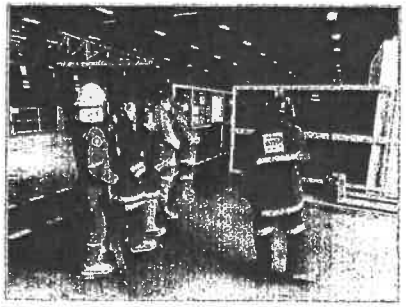
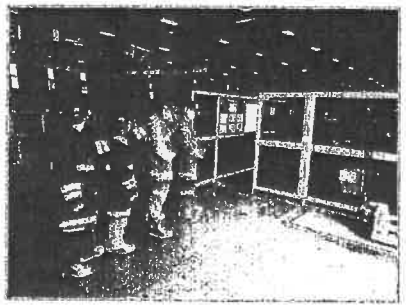
เนื่องด้วยบริษัท เมทัลช่า (ไทยแลนด์) จำกัด จะดำเนินการฝึกซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและอพยพหนีไฟขึ้น เพื่อให้พนักงานในบริษัทฯ ได้รู้จักวิธีการอพยพหนีไฟเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและเป็นการป้องกันอันตรายต่อร่างกายพนักงาน ในวันที่ 27 มกราคม 2565 ตั้งแต่เวลา 16.00 -16.30 น. ขณะฝึกซ้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินทาง บริษัทฯ จะดำเนินการแจ้งไปยังศูนย์การควบคุมภาวะฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ในวันและเวลาดังกล่าว เพื่อให้ทางศูนย์ฯ ส่งรถดับเพลิงและบุคคลการเข้าร่วมฝึกซ้อมกับทางบริษัทฯ

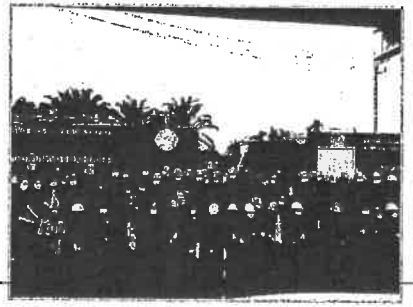
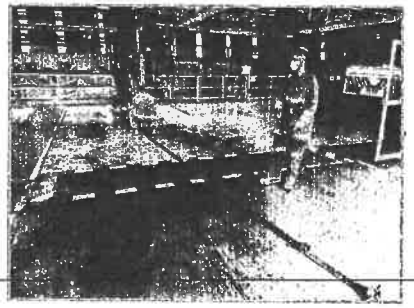
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปรีนัส คูณก้นหา)

จป.วิชาชีพ

<u>วันที่ 27/01/2565 เวลา 16.00 – 17.00 น. ซ้อมแผนร่วมผู้ประกอบการ บ.เมทัลช่า</u>

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [✓] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน อาร์เมย์ไทย วันที่ 07 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน 1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	หมายเหตุ
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ					✓	
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน						
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม					✓	
11	ผลประเมินโดยรวม					✓	
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	70
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	100%

[redacted]

หมายเหตุ

กระบวนการร/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับ ผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง-100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตา/วิธีการปฏิบัติงาน (โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	อบรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

AMETAI COMPANY LIMITED

500/43 Moo 3 Tambol Tasit Amphur PluakDaeng Rayoung Province 21140
Tel : +66-(0)33-017289 THAILAND Fax : +66(0)33-017285

ISO 14001 : 2015
59E19523

ที่ AMT_AD -30/64

เขียนที่ บริษัท อาร์เมย์ไท จำกัด

24 ธันวาคม 2564

เรื่อง แจ้งการฝึกซ้อมอบรมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2564

เรียน ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการบำรุงรักษา นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

สิ่งที่แนบมาด้วย ตารางฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้นและอพยพหนีไฟ

เนื่องด้วยบริษัทอาร์เมย์ไท จำกัด กำหนดให้มี การฝึกซ้อมอบรมดับเพลิงเบื้องต้นและอพยพหนีไฟประจำปี 2564 วันศุกร์ที่ 7 มกราคม 2565 เวลา 08.30 – 16.30 น. การฝึกซ้อมอบรมดับเพลิงเบื้องต้นและอพยพหนีไฟ

ดังนั้นทางบริษัทฯ ขอความสนับสนุนเจ้าหน้าที่พร้อมรถดับเพลิง เข้าร่วมสนับสนุนในการฝึกซ้อมดับเพลิงในครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

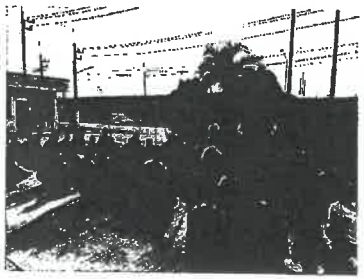
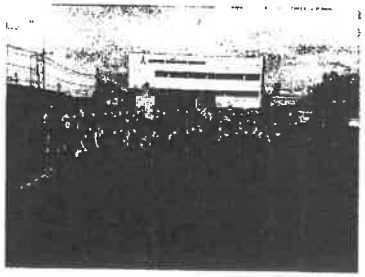
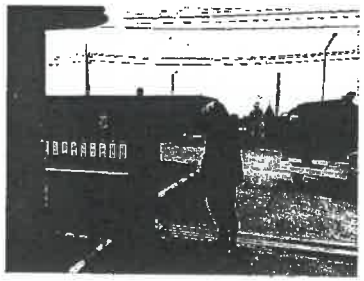
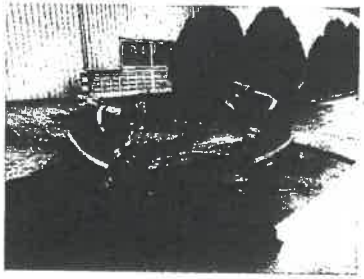
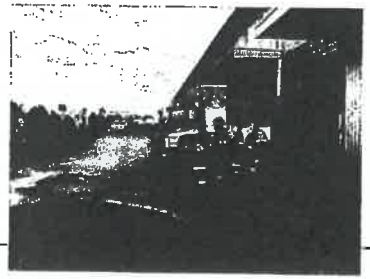
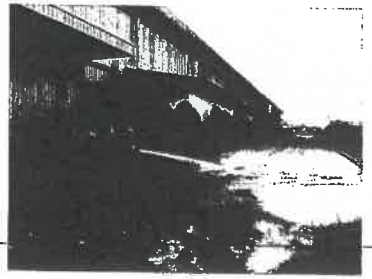
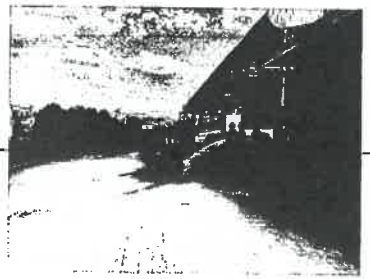
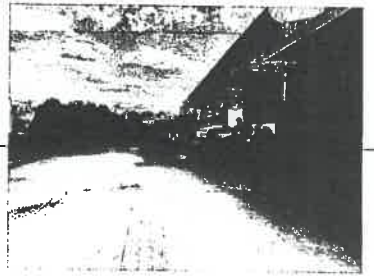
[redacted]

เจ้าหน้าที่ประสานงาน

นางสาวมัทนา สกุลนคร (จป.วิชาชีพ)

เบอร์โทรติดต่อ 033-017289 ต่อ 235,252 หรือ 081-2951692

รูปภาพ ช้อมแผน บริษัท อเมไทย วันที่ 07/01/65

WHA Industrial Development

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [✓] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3

[ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน SMR Automotive System วันที่ 18 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน					หมายเหตุ
		1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ				✓		
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน				✓		
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน						
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง				✓		
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง				✓		
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม				✓		
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม				✓		
11	ผลประเมินโดยรวม				✓		
					Total (เต็ม 70 คะแนน)		67
					คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)		90 %

[redacted]

หมายเหตุ

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง-100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตา/วิธีการปฏิบัติงาน (โดย ผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	อบรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

motherson

SMR Automotive System Thailand · Rayong 21140

SMR Automotive System
(Thailand) Limited
500/49 WHA Eastern Seaboard
Industrial Estate 1 Moo 3
T. Tasith, A. Pluakdaeng
Rayong 21140
Tel + 66 038 950-500
Fax +66 038 950-509
www.smr-automotive.com

SMRT-EHS-2022-002

17 มกราคม 2565

เรื่อง : ขอความอนุเคราะห์รถน้ำดับเพลิง

เรียน : ดับเพลิง WHA ESIE 1

เนื่องด้วย บริษัท เอสเอ็มอาร์ ออโตโมทีฟ ซิสเต็ม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 500/49 หมู่ที่ 3 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อิสเทิร์นซีบอร์ด 1 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง ผลิตและประกอบชิ้นส่วนกระจกมองข้างและกระจกส่องหลังสำหรับรถยนต์ จะดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงเบื้องต้น และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันอังคาร ที่ 18 มกราคม พ.ศ 2565 จึงขอความอนุเคราะห์รถน้ำดับเพลิงในการจำลองสถานการณ์ ในวันดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

[redacted]

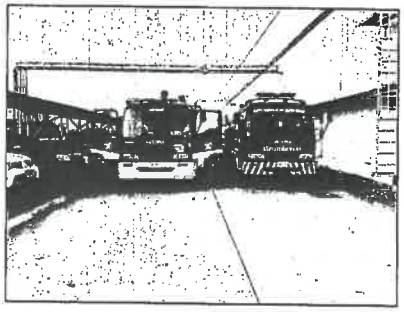
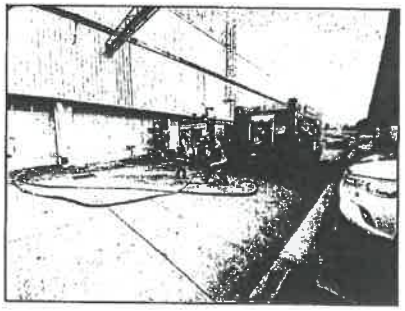
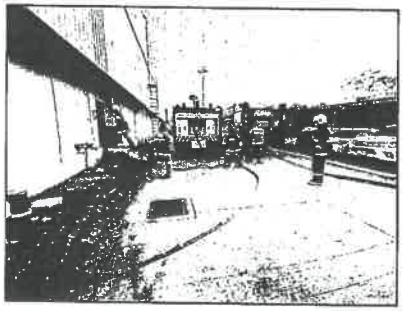
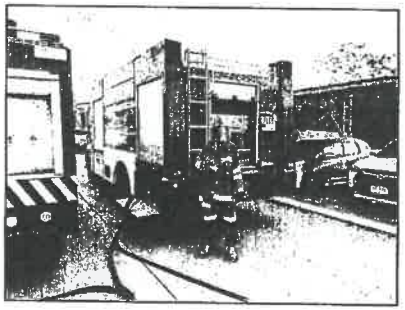
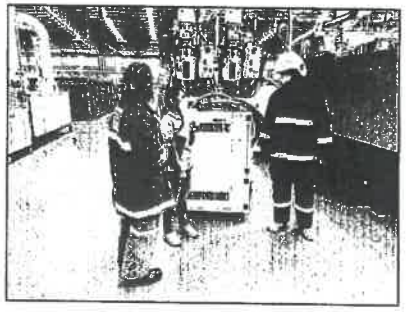
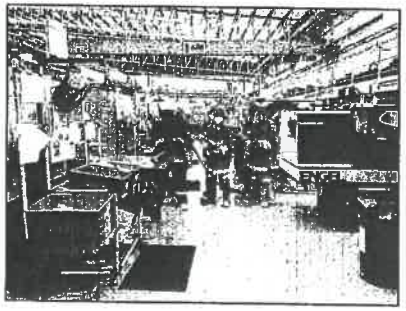
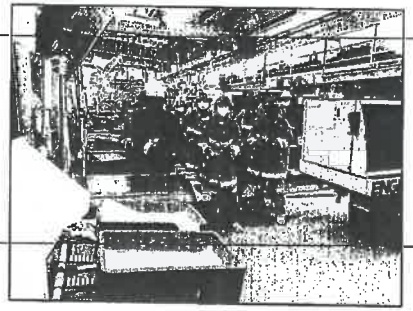
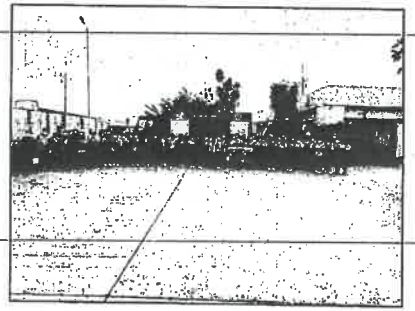
ผู้ประสานงาน

นางสาวประไพศรี-ผันผาย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

โทรศัพท์ 097-283-3553

Proud to be part of samvardhana motherson

วันที่18/01/65 เวลา16.00-17.00น.ฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟร่วมกับบริษัท SMR

WHA Industrial Development

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [✓] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน บริษัท อาทซี พลัส วันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน 1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	หมายเหตุ
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ					✓	
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน						
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม					✓	
11	ผลประเมินโดยรวม					✓	
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	70
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	100

[redacted]

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง 100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตา/วิธีการปฏิบัติงาน (โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	อบรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

ASAHI PLUS CO.,LTD.
500/109 Moo 3 Tasit Sub-District, Pluakdaeng District, Rayong Province 21140
Tel no. 033-010-000 Fax no. 033-010-004

เขียนที่ บริษัท อาซาฮี พลัส จำกัด
วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอสนับสนุนรถดับเพลิง เพื่อการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากนิคมดับบลิวเอชเอ อิสเทิร์นซีบอร์ด 1
เรียน ผู้จัดการการนิคมดับบลิวเอชเอ อิสเทิร์นซีบอร์ด 1
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนการซ้อมอพยพหนีไฟในสถานประกอบการ

ตามที่บริษัท อาซาฮี พลัส จำกัด ตั้งอยู่ที่ 500/109 หมู่ 3 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออิสเทิร์นซีบอร์ด 1 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 จะมีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2565 ขึ้น เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง และเพื่อให้ถูกต้องตาม กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

ดังนั้น บริษัท อาซาฮี พลัส จำกัด จึงขอสนับสนุน รถดับเพลิง จากหน่วยงานดับบลิวเอชเออิสเทิร์นซีบอร์ด 1 เข้าร่วมการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565 เพื่อให้เกิดความถูกต้องและแม่นยำในการใช้งานจริง
ในวันจันทร์ที่ 31 มกราคม 2565 เวลา 16.00 – 17.00 น.

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

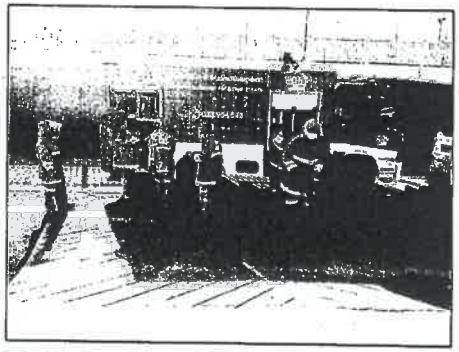
ฝ่ายความปลอดภัยในการทำงาน
หมายเลขโทรศัพท์ (033) 010-000-3 # 104 ,090-0797514

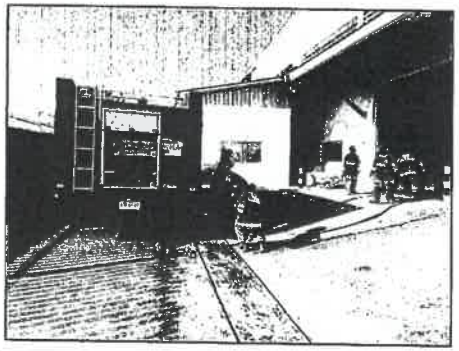
ASAHI PLUS CO.,LTD.
500/109 Moo 3 Tasit Sub-District, Pluakdaeng District, Rayong Province 21140
Tel no. 033-010-000-3 Fax no. 033-010-004

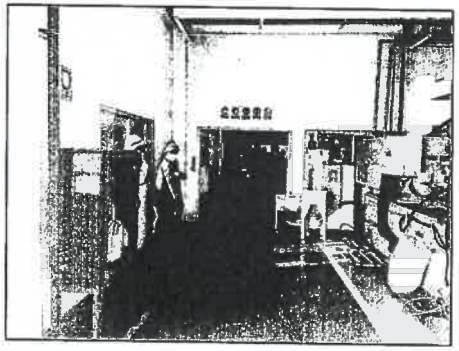
กำหนดการอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2565
โดยมีวิทยากรจากเทศบาลจอมพลเจ้าพระยาเข้าร่วมการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี
ในวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 โดยมีกำหนดการ ดังต่อไปนี้

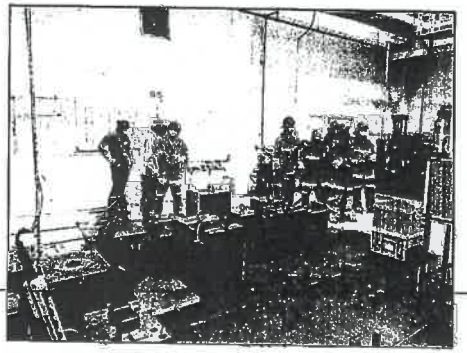
เวลา	หลักสูตร/วิชา	หมายเหตุ
09.00 - 10.30 น.	- ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้/องค์ประกอบของเพลิง/การแบ่งประเภทของเชื้อเพลิง - วิธีการดับเพลิง/จิตวิทยาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ - การป้องกันแหล่งกำเนิดของไฟ/วิธีดับเพลิงประเภทต่างๆ - การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย/แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	ภาคทฤษฎี (ห้อง)
10.45 - 12.00 น.	- การปฐมพยาบาล **- การค้นหาและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ**	
	พักรับประทานอาหาร	
13.00 - 14.30 น.	- ฝึกการใช้ระบบและอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ในสถานประกอบการ	ฝึกปฏิบัติ (ภาคสนาม)
14.30 - 15.30 น.	- การดับเพลิงถังขยุงต้มและเชื้อเพลิงเหลว - การฝึกซ้อมดับเพลิงด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	
16.00 - 17.00 น.	- การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามแผนของสถานประกอบการ	

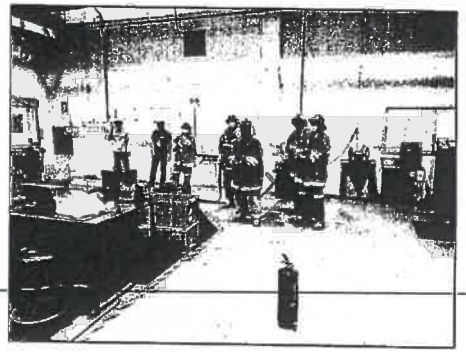
วันที่31/01/65ร่วมฝึกซ้อมแผนร่วมกับผู้ประกอบการบริษัท อาซาฮีพลัส

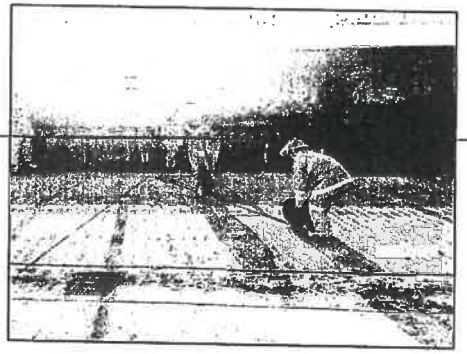


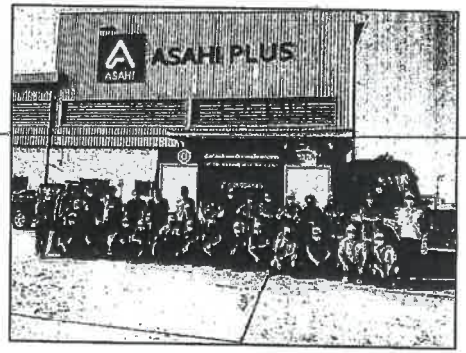












WHA

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [✓] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน น ไทยปาร์ลเกอร์ไรซิ่นที่ 9/2/22 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน 1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	หมายเหตุ
1	การรับแจ้งเหตุ				✓		
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ				✓		
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	>3คน
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE				✓		
6	อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน						
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน				✓		
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม					✓	
11	ผลประเมินโดยรวม					✓	
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	66
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	94%

[redacted]

หมายเหตุ

กระบวนการ/ กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/ การตรวจวัด	แผนการจัดการ/ แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับ ผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนกล่างถูกต้อง 100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตา/วิธีการปฏิบัติงาน (โดย ผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	อบรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

วันที่ 09/02/65 เวลา 21.10-21.50 น.ซ้อมแผนอพยพหนีไฟร่วมกับ บริษัท ไทยปาร์คเกอร์ไรซิ่ง

ที่ คป.SHE-002/ 2565

บริษัท ไทยปาร์คเกอร์ไรซิ่ง จำกัด
500/19 หมู่ 3 นิคมอุตสาหกรรม
ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
เลขที่สถานประกอบกิจการ 00705097

25 มกราคม 2565

เรื่อง ขอแจ้งเลื่อนกำหนดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2564
ขอสนับสนุนเจ้าหน้าที่ และรถบรรทุกน้ำดับเพลิงในการเข้าร่วมซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564

เรียน คุณสถาปนิก พิรุณดี ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ และบำรุงรักษา
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

สิ่งที่แนบมาด้วย: 1. สถานการณ์จำลองการฝึกซ้อมแผนอพยพ (กะกลางวัน), (กะกลางคืน)

2. แผนที่บริษัท ไทยปาร์คเกอร์ไรซิ่ง จำกัด

ทาง บริษัท ไทยปาร์คเกอร์ไรซิ่ง จำกัด ขอแจ้งเลื่อนการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564 จากเดิมวันพฤหัสบดีที่ 27 มกราคม 2565 เป็น*วันพุธที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565* โดยมีกำหนดการ ดังนี้

เวลา 15.30 - 16.30 น. ฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ (กะกลางวัน)
เวลา 21.00 - 21.30 น. ฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ (กะกลางคืน)

ทางบริษัทฯ จึงขอสนับสนุนเจ้าหน้าที่ และรถดับเพลิงจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ในการเข้าร่วมฝึกซ้อมอพยพหนีไฟสำหรับกะกลางวัน และกะกลางคืน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

ฝ่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
โทร 033-658800 ต่อ 8323
โทรสาร 033-658883

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [✓] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน [redacted] วันที่ 14 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน					หมายเหตุ
		1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ					✓	
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ลอบได้กาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน						
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม					✓	
11	ผลประเมินโดยรวม					✓	
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	70
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	100 %

[redacted]

หมายเหตุ

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง 100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยรายการ/วิธีการปฏิบัติงาน (โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	ถูกรอง

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

วันที่ 14/02/65 เวลา 20.00-21.00 น.ซ้อมแผนอพยพหนีไฟร่วมกับ บริษัท เมทัลซ่า

บริษัท เมทัลซ่า (ไทยแลนด์) จำกัด

500.60 หมู่ 3 ตำบลตาสิทธิ์

อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

2 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง การฝึกซ้อมแผนหนีไฟ

เรียน ศูนย์การควบคุมภาวะฉุกเฉิน บิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ

เอกสารที่แนบ รายงานการฝึกซ้อมแผนหนีไฟ

เนื่องด้วยบริษัท เมทัลซ่า (ไทยแลนด์) จำกัด จะดำเนินการฝึกซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและอพยพหนีไฟนี้ เพื่อให้พนักงานในบริษัทฯ ได้รู้จักวิธีการแผนหนีไฟเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและเป็นการป้องกันอันตรายต่อร่างกายพนักงาน ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 ตั้งแต่เวลา 20.10 - 20.40 น. (กะดึก) และฝึกซ้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทาง บริษัทฯ จะดำเนินการส่งไปยังศูนย์การควบคุมภาวะฉุกเฉิน บิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ในวันและเวลาดังกล่าว เพื่อให้ทางศูนย์ฯ ส่งรถดับเพลิงและบุคลากรเข้าร่วมฝึกซ้อมกับทางบริษัทฯ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

บิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [✓] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน Air International วันที่ 21 เดือน Feb พ.ศ. 2022 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน (Terminal System)	คะแนน 1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	หมายเหตุ
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ					✓	
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน					✓	
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม					✓	
11	ผลประเมินโดยรวม						
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	70
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	100%

[redacted]

หมายเหตุ

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง 100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตา/วิธีการปฏิบัติงาน (โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	อบรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

วันที่ 21/02/65 เวลา 15.00 น.ซ้อมแผนอพยพหนีไฟร่วมกับ บริษัท แอร์อินเตอร์ โรงา

Air International

Air International Thermal Systems (Thailand) Limited.
HEX 1 (Plant 1): 500/46 Moo 3 WHA Eastern Seaboard 1
Industrial Estate, T. Tasit, A. Pluakdaeng, Rayong 21140 Thailand
Tel: +66 33 211900 Fax: +66 33 211905

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม WHA Eastern seaboard

เรื่อง การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินการป้องกันระงับอัคคีภัยและแผนการอพยพประจำปี 2565

สิ่งที่แนบมาด้วย แผนผังบริษัท แอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล เทอร์มอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เนื่องด้วย บริษัท แอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล เทอร์มอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด 1 เลขที่ 500/46 หมู่ 3 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง ได้กำหนดให้มีการอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565 ในวันจันทร์ที่ 21 กุมภาพันธ์ ช่วงเวลาประมาณ 13.30 – 15.00 น. และ 21.00 – 22.30 น. ทางบริษัทมีแผนการจำลองสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งอาจมีเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อประกาศให้พนักงานอพยพออกจากตัวอาคารมายังจุดรวมพล เพื่อป้องกันการแตกตื่นและเกิดความเข้าใจผิด จึงขอสถานประกอบกิจการของท่านแจ้งพนักงานให้รับทราบโดยทั่วกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออภัยในความไม่สะดวก หากมีข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อมาที่ฝ่ายความปลอดภัยของบริษัท แอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล เทอร์มอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ฝ่ายความปลอดภัย
นายภัทรพล อุดมพุฒิกิจ (จป.วิชาชีพ) โทร. 033 211 900 ต่อ 502 หรือ 087-494-9717
E-mail: phatarapol@ai-thermal.com

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

นิคมอุตสาหกรรม | | WHACIE | | WHACIE2 | | WHAEIE | | ESIE | | WHAESIE | | WHAESIE2 | | WHAESIE3 | | WHAESIE 4 | | WHALP 1 | | WHALP 4 | | WHARIL | | WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน [redacted] วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน 1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	หมายเหตุ
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ					✓	
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ดับไฟภาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน						
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม				✓		
11	ผลประเมินโดยรวม				✓		
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	68
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	97.1

[redacted]

หมายเหตุ

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการแก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนกล่องฉุกเฉิน 100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตาวิธีการปฏิบัติงาน (โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	ตบรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

วันที่ 04/03/65 เวลา 16.00-17.00 น. ซ้อมแผนอพยพหนีไฟร่วมกับ บริษัท TAKAHATA

TAKAHATA

TAKAHATA PRECISION (THAILAND) LTD.

☐ HITECH-1 : 91 MOO 1 TAMBOL BANLEN AMPHUR BANGPA-IN AYUTTHAYA 13160
TEL. : (035) 350734-5, 350807-9, 729869-73 FAX : (035) 350765-5

☑ RAYONG : 99/92 MOO 7 TAMBOL TASIT, AMPHUR PLUAKDAENG RAYONG 21140
TEL. : (033) 010300-12 FAX : (033) 010313-14

หนังสือขอความอนุเคราะห์

14 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รถน้ำดับเพลิงและบุคลากรเข้าร่วมในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565

เรียน หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย ฯ สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

ด้วยบริษัท ทาคาฮาตะ พริซิชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด กำหนดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีขึ้นภายในบริษัท ฯ ในวันที่ 4 มีนาคม 2565 ระหว่างเวลา 16.00 – 16.30 น. ซึ่งในการฝึกซ้อมจำเป็นต้องใช้รถน้ำดับเพลิงและทีมดับเพลิงที่มีความชำนาญ เพื่อให้สถานการณ์การฝึกซ้อมเสมือนจริงที่สุด และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจริง พนักงานสามารถที่จะติดต่อประสานงานไปยังหน่วยงานระงับเหตุได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

ดังนั้นบริษัท ทาคาฮาตะ พริซิชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด จึงขอความอนุเคราะห์รถน้ำดับเพลิงและบุคลากรจากการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) เข้าร่วมในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในครั้งนี้ด้วย

บริษัท ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากทางการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอความอนุเคราะห์

[redacted]

WHA Industrial Development

แบบฟอร์มประเมินการฝึกซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (IEO-P-005-F10)

นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [✓] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

REV.07

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการฝึกซ้อม		ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
1	บุคลากร / โครงสร้างองค์กร			
	1.1 จำนวนผู้รับผิดชอบ	/		
	1.2 การจัดโครงสร้างองค์กร	/		
	1.3 ความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่	/		
2	วิธีการ / ขั้นตอนการปฏิบัติ			
	2.1 การรับแจ้งการรายงานเหตุ	/		
	2.2 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน	/		
	2.3 การประสานงานและการสื่อสาร	/		
	2.4 การใช้วัสดุอุปกรณ์	/		
3	วัสดุ / อุปกรณ์			
	3.1 อุปกรณ์สื่อสาร	/		
	3.2 อุปกรณ์ผจญเพลิง	/		
	3.3 อุปกรณ์ควบคุมเคมีหกรั่ว	/		
4	อื่นๆ			
	4.1 ระยะเวลาในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	/		
	4.2 การประเมินรายทีม	/		

[redacted]

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

YOUR ULTIMATE SOLUTION PARTNER IN INDUSTRIAL DEVELOPMENT

WHA Industrial Development

ประกาศ

เรื่อง ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีอุบัติเหตุสารเคมีหกรั่วไหล ประจำปี 2564

วัตถุประสงค์ เพื่อจัดเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีอุบัติเหตุสารเคมีหกรั่วไหล ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ตลอดจนชุมชนโดยรอบ

เป้าหมาย พนักงานเกิดความชำนาญสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนในหน้าที่ตามแผนและวิธีปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน

วันที่ทำการฝึกซ้อม วันที่ 14 กรกฎาคม 2564 เวลา 10.00-12.30 น.

สถานที่ จุดกลับรถถนนทางเชื่อม นิคมฯ ESIE และ WHAESIE 1 บริเวณด้านหน้าโรงกรองน้ำประปา 3

ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อม

1. พนักงาน บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด ยินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด นิคมฯอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
2. พนักงาน บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด นิคมฯอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
3. พนักงาน บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด นิคมฯอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3
4. บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)
5. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)

เรียนมาเพื่อทราบและเข้าร่วมทำการฝึกซ้อมแผนตามวันเวลาที่กำหนดโดยพร้อมเพียง

[redacted]

WHA Industrial Development

แบบฟอร์มแผนการฝึกซ้อมเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประจำปี (IEO-P-005-F09)

นิคมอุตสาหกรรม [✓] WHACIE [✓] WHACIE2 [✓] WHAEIE [✓] ESIE [✓] WHAESIE [✓] WHAESIE2 [✓] WHAESIE3 [✓] WHAESIE 4 [✓] WHALP 1 [✓] WHALP 4 [✓] WHARIL [✓] WHASIL

Rev 07

แผนการฝึกซ้อมเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ประจำปี 2564 นิคมอุตสาหกรรม WHACIE, WHACIE2, WHAEIE, ESIE, WHAESIE, WHAESIE2, WHAESIE3, WHAESIE4, WHALP 1, WHALP 4 ,WHARIL, WHASIL

เดือนที่ทำการฝึกซ้อมเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

หน้าที่ 1 / 1

ลำดับ	รายการฝึกซ้อม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1	การดับเพลิงขั้นต้นและอพยพหนีไฟ													OMF	
2	การควบคุมสารเคมีหกรั่วไหล													OMF	
3	การควบคุมการเกิดอุบัติเหตุทางจราจร													OMF	
4	การควบคุมน้ำท่วม													OMF	
5	ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมผู้ประกอบการ													OMF	

[redacted]

WHA Industrial Development

รายชื่อผู้เข้าฝึกอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

เรื่อง การควบคุมการเกิดอุบัติเหตุทางการจราจร และการควบคุมสารเคมีหกรั่วไหล

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1

วันที่ 14 กรกฎาคม 2564

ที่	ชื่อ - นามสกุล	หน่วยงาน	ลายมือ	หมายเหตุ
[redacted]				

SCENARIO

ขั้นตอนการฝึกซ้อมแผนการควบคุมสารเคมีหกรั่วไหล วันที่ 14 กรกฎาคม 2564

นิคมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด 1

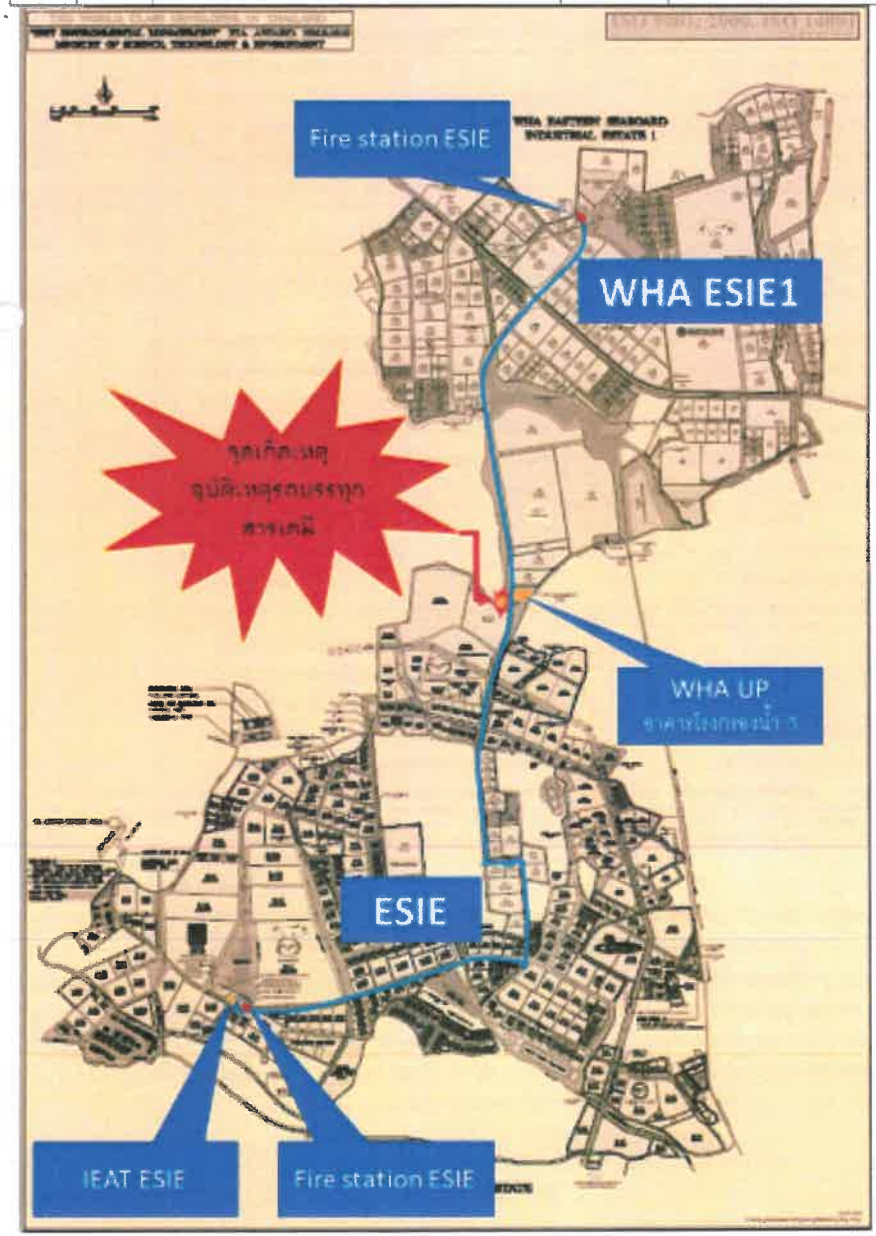
บริษัท ดับบิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

เกิดอุบัติเหตุรถยนต์ขนส่งถังสารเคมี (โซเดียมไฮดรอกไซด์) ระหว่างทาง ยางระเบิดเสียหลักเกี่ยวชนหลักนำทาง ที่บริเวณหน้าโรงกรองน้ำ 3 บริษัท ดับบิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) จุดกลับรถ ถนนทางเชื่อมระหว่าง นิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (ESIE) และนิคมอุตสาหกรรม ดับบิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE-1 ผู้ขับขี่ติดอยู่ในรถแต่ยังมีสติ) พนักงานโรงกรองน้ำ (WHA UP) พบเห็นได้แจ้งขอความช่วยเหลือไปที่ทีม Safety WHA ESIE-1 เข้ามาตรวจสอบที่เกิดเหตุ อุบัติเหตุมีความรุนแรงฝาถังบรรจุสารเคมีถูกเปิดรั่วไหลลงบนพื้นผิวถนนและรางระบายน้ำฝน มีผู้บาดเจ็บติดอยู่ในรถ และทำการควบคุมเหตุ พร้อมแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉินของนิคมฯ WHA ESIE-1 OC(OMS) ประกาศภาวฉุกเฉินระดับ 1 พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินภากสนาม ขอสนับสนุนทีมดับเพลิง ESIE และรายงาน IEAT ทราบ ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ควบคุมเหตุ เก็บกู้สารเคมีหกรั่วไหล สามารถควบคุมได้ เหตุการเข้าสู่สภาวะปกติ IEAT ประกาศยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน สรุปประเมินผล

ลำดับขั้นตอน

ลำดับที่	เวลา	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
1	11.30 น.	➢ เกิดเหตุรถยนต์บรรทุกสารเคมี ที่จุดกลับรถ ถนนเชื่อมต่อนิคม ESIE และ WHA ESIE1 หน้าโรงกรองน้ำประปา 3 ที่นิคม WHA ESIE-1 มีผู้ได้รับบาดเจ็บจำนวน 1 ราย ยังมีสติติดอยู่ภายในรถ) มีสารเคมีรั่วไหลลงพื้นถนนและรางระบายน้ำฝน พนักงานโรงกรองน้ำ (WHA UP)พบเห็นแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน WHA ESIE1	WHA UP ESIE 1	➢ จำลองเหตุการณ์ ➢ แจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือ ➢ แจ้งเหตุ (เบอร์โทร 033-012513)
2	11.35 น.	➢ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินรับแจ้งเหตุ แจ้งทีมงานดับเพลิงออกตรวจสอบที่เกิดเหตุ	Safety WHA ESIE 1	➢ ทีมดับเพลิง/OMF ออกตรวสอบ ➢ ศูนย์ควบคุมเหตุเตรียมความพร้อม ➢ แจ้ง ร.ป.ภ.ตรวจสอบและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร
3	11.40 น.	➢ OMF และทีมงานดับเพลิงถึงที่เกิดเหตุจึงทำการตรวจสอบพื้นที่และทำการประเมินสถานการณ์ เห็นว่ามีสารเคมีรั่วไหลตรวจสอบ UN NUMBER ของสารเคมีแจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินรับทราบ เพื่อดูข้อมูลความปลอดภัยและวิธีควบคุมสารเคมีและปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บและมีผู้ได้รับบาดเจ็บหมดสติติดอยู่ภายในรถจำนวน 1 ราย	OC (OMF)	➢ ตรวจสอบประเมินสถานการร์ ➢ แจ้งรายงานเหตุการต่อ OMS&SHE ➢ รายงานต่อ IEAT ESIE ➢ แจ้งทีมดับเพลิง ESIE เตรียมความพร้อม ➢ รายงาน UN NUMBER ของสารเคมี (โซเดียมไฮดรอกไซด์) UN NUMBER 1823 ➢ ควบคุมเหตุ
4	11.42 น.	➢ TT ร.ป.ภ.ถึงที่เกิดเหตุ รายงานตัว OMF สนับสนุนทีม OMF/ทีมดับเพลิง ปิดกั้นบริเวณ และอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	OC (OMF)	➢ ร.ป.ภ.ปิดกั้นบริเวณ ➢ อำนวยความสะดวกด้านการจราจร
5	11.43 น.	➢ OC (OMF) แจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินขอสนับสนุนทีมดับเพลิง ESIE	ศูนย์ ฯ WHA ESIE-1	➢ ขอสนับสนุนทีมดับเพลิง ESIE
6	11.45 น.	➢ OMS หลังรับแจ้งเหตุได้เดินทางไปที่เกิดเหตุตรวจประเมินสถานการณ์ และรับทราบรายงานสถานการณ์เหตุการณ์ที่เกิดเหตุ OC (OMF) รายงานเหตุการ	OC (OMF)	➢ OC (OMF) รายงานสถานการ์เหตุการต่อ OMS ➢ OC (OMF) ส่งมอบหน้าที่ OMS ➢ OC (OMS) รับมอบหน้าที่และสั่งการ
7	11.45 น.	➢ สถานการณ์ มีผู้บาดเจ็บ 1 คนเป็นคนขับรถเทศชาย ติดอยู่ในรถรอการช่วยเหลือ มีสารเคมี (โซเดียมไฮดรอกไซด์) UN NUMBER 1823 รั่วไหลลงพื้นผิวถนนและรางระบายน้ำฝน อยู่ระหว่างดำเนินการหยุดยั้งการรั่วไหลเก็บกู้ ทิศทางลมจากทิศใต้ทางทิศเหนือ มีชุมชนพักอาศัยอยู่ทางทิศตะวันตก อยู่ระหว่างการควบคุม	OC (OMS)	➢ ประเมินเหตุการจากรายงาน ➢ ประกาศจัดตั้งศูนย์อำนวยการสถานการณ์ฉุกเฉิน ระดับ 1 ➢ ขอสนับสนุนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉิน
8	11.48 น.	➢ ทีมฉุกเฉินตามแผนฉุกเฉินรับทราบและรายงานตัวที่ ศูนย์อำนวยการสถานการณ์ฉุกเฉินสนาม OMS	OC (OMS)	➢ OC (OMS) สั่งการหน่วยงานที่มารายงานตัวให้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่กำหนดในแผน

		➢ ทีมดับเพลิง ESIE ถึงที่เกิดเหตุรายงานตัวต่อ OC (OMS) สั่งให้สนับสนุนทางควบคุมเหตุทีมดับเพลิง WHA ESIE 1 โดยแบ่งเป็น 2 ทีม คือ ● ทีมที่ 1 ควบคุมชุดปั้งการรั่วไหลของสารเคมีด้วยการสวมใส่ชุดดับเพลิงและ SCBA ทำการปิดวาวล์ที่อยู่ในตำแหน่งเปิดอันเนื่องจากถูกเฉี่ยวชน ● ทีมที่ 2 ค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่ติดภายในรถ ออกไปยังที่ปลอดภัยและส่งต่อทีมปฐม	ทีมดับเพลิง WHA ESIE-1	➢ สั่งการทีมดับเพลิงควบคุมเหตุ ➢ สั่งการให้ใช้ทีมดับเพลิงช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่ติดข้างในรถ
9	11.50 น.	➢ ST ทีมถึงที่เกิดเหตุรายงานตัวต่อ OC (OMS) สั่งการให้ ST ทีม ให้ปิดฝั่นรางระบายน้ำฝนป้องกันการไหลลงสู่รางสาธารณะตรวจวัดคุณภาพน้ำค่าน้ำเกินมาตรฐาน	ST	➢ ST ทีม ปิดฝั่นรางระบายน้ำฝน ➢ ตรวจวัดคุณภาพน้ำหรือบำบัดให้ได้ค่ามาตรฐาน ➢ รายงานศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
10	11.50 น.	➢ FT ปฐมพยาบาล ถึงที่เกิดเหตุรายงานตัวต่อ OC (OMS) ๆ สั่งการให้ จัดเตรียมความพร้อม สถานที่ปฐมพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาลภาคสนาม สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้บาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาล	FT	➢ เตรียมความพร้อมสถานที่ ➢ เตรียม วัสดุอุปกรณ์สนามที่ต้องใช้
11	11.50 น.	➢ IT ถึงที่เกิดเหตุรายงานตัวต่อ OC (OMS) สั่งการให้ ตรวจสอบและตัดแยกระบบ ให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงานควบคุมเหตุประเมินความเสี่ยงรายงานผล ในที่เกิดเหตุไม่ส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าภายในนิคมฯ ทำการเฝ้าระวังจนกว่าสถานการณ์จะเข้าสู่สภาวะปกติ	IT	➢ ตัดแยกระบบไฟฟ้า ➢ ประเมินความเสี่ยงเกี่ยวระบบไฟฟ้า ➢ รายงานศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ➢ เฝ้าระวัง
12	11.50 น.	➢ MC ประสานงานโรงงานและชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประเมินผลกระทบ รายงานผล ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เหตุฉุกเฉินอยู่ในสถานะสามารถควบคุมและเก็บกู้ได้ ส่งผลกระทบเล็กน้อยด้านการจราจรและจุดที่เกิดเหตุมีความรุนแรงระดับ 1	MC	➢ ประสานงานชุมชน ➢ ประสานงานโรงงาน ➢ ประสานงานหน่วยงานราชการ ➢ รายงานศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
13	11.55 น.	➢ IEAT ถึงที่เกิดเหตุ OC (OMS) สรุปรายงานเหตุการณ์เบื้องต้น ED (IEAT)	OC (OMS)	➢ OC (OMS) รายงานสถานการณ์เหตุการต่อ ED (IEAT)
14	11.56 น.	➢ ED (IEAT) สั่งการให้ทีมฉุกเฉินควบคุมเหตุ เก็บกู้สารเคมีบำบัดน้ำชัด ฟื้นฟูพื้นที่ให้เข้าสู่สภาวะปกติโดยเร็ว เฝ้าติดตามให้ความช่วยเหลือทีมฉุกเฉิน ผู้บาดเจ็บ และชุมชนที่ได้รับผลกระทบตลอดจนผู้ประกอบการ	ED (IEAT)	➢ เฝ้าระวัง ➢ ตรวจติดตามสั่งการ ➢ เป็นที่ปรึกษา ➢ ให้ความช่วยเหลือ ➢ รายงานสถานการณ์ IEAT สำนักงานใหญ่
15	11.58 น.	➢ Fire Shift ทีมค้นหารถยนต์สามารถช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกจากรถได้ ผู้บาดเจ็บได้รับบาดเจ็บที่ค้นขาข้างซ้าย สูดดมไอระเหยสารเคมี และนำส่งทีมปฐมพยาบาล	Fire Shift	➢ ค้นหาช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกจากรถ ➢ ส่งต่อผู้บาดเจ็บให้ทีมปฐมพยาบาล ➢ รายงานศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
16	12.00 น.	➢ FT ปฐมพยาบาล รับผู้บาดเจ็บทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาล	FT ปฐมพยาบาล	➢ รับมอบผู้บาดเจ็บ ➢ ประเมินอาการผู้บาดเจ็บ ➢ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ➢ นำส่งสถานพยาบาล และติดตามผลผู้บาดเจ็บ ➢ รายงานศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
17	12.05 น.	➢ FL (Fire Leader) และทีม Fire Shift ใช้แผ่นดูดซับสารเคมีซึมน้ำเป็นสเปรย์ป้องกันการฟุ้งกระจายของไอกรดในอากาศ และล้างถนนลงระบายน้ำ ปรับสภาพน้ำในรางระบายน้ำให้มีค่าเป็นกลาง สามารถเก็บกู้ควบคุมการรั่วไหลได้	FS	➢ ปฏิบัติตามขั้นตอนการควบคุมเก็บกู้สารเคมี ➢ รายงานศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน OC (OMS)
18	12.07 น.	➢ ST ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ค่าน้ำมีความเสถียรมีค่า PH เป็นกลาง ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน	ST	➢ ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ➢ ประเมินผลกระทบ ➢ รายงานผลศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
19	12.10 น.	➢ OMF (Fire Leader) ทำการตรวจสอบพร้อมทั้งประเมินความเสียหายเบื้องต้น เหตุการเข้าสู่สภาวปกติ	OMF (Fire Leader)	➢ รายงาน OC (OMS)/ED (IEAT) ➢ ED (IEAT) ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
20	12.15 น.	➢ ทีมฉุกเฉินร่วมสรุปประเมินผลการฝึกซ้อม	ED (IEAT)	➢ สรุปประเมินผลการฝึกซ้อม



WHA Industrial Development

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เรื่อง การควบคุมสารเคมีหกรั่วไหลและอุบัติเหตุทางการจราจร

วันที่ 14 ก.ค. 2564

สถานที่ นิคม 1 ESIE 1

ผู้รับการประเมิน หัวหน้าทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน (OC) รับผิดชอบโดย [redacted]

ที่	รายละเอียด	ผลการปฏิบัติ				หมายเหตุ
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม (รายละเอียด)	การแก้ไข	กำหนดเสร็จ	
1	การสื่อสาร, รับข่าวสาร, ส่งข้อมูล	/				
2	การประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง	/				
3	ความรวดเร็วในการสั่งการ	/				
4	การประเมินสถานการณ์	/				
5	การเลือกวิธี การเข้าทำการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	/				
6	การประกาศภาวะฉุกเฉิน	/				
7	ความเอาใจใส่ต่อการฝึกซ้อม	/				

[redacted]

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เรื่อง การควบคุมสารเคมีรั่วไหลและอุบัติเหตุจากการจราจร

วันที่ 14 ก.ค 2564

สถานที่ ESIE 1

ผู้รับการประเมิน ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

รับผิดชอบโดย ทีมที่1 WHA ทีมที่2 WHA ทีมที่3 WHA

ที่	รายละเอียด	ผลการปฏิบัติ				หมายเหตุ
		เหมาะสม	ไม่เหมาสม (รายละเอียด)	การแก้ไข	กำหนดเสร็จ	
I	การสวมใส่ PPE	/				
2	ระยะเวลาในการเข้าถึงจุดเกิดเหตุ	/				
3	การใช้อุปกรณ์ในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	/				
4	การเข้าระงับเหตุ	/				
5	การค้นหาผู้บาดเจ็บ	/				
6	การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	/				
7	การทำการหยุดการรั่วไหล / Stop Leak	/				
8	การเอาใจใส่ต่อการฝึกซ้อม	/				

[redacted]

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เรื่อง การควบคุมสารเคมีรั่วไหลและอุบัติเหตุจากการจราจร

วันที่ 14 ก.ค 2564

สถานที่ ESIE 1

ผู้รับการประเมิน หัวหน้าทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Fire Shift) รับผิดชอบโดย [redacted]

ที่	รายละเอียด	ผลการปฏิบัติ				หมายเหตุ
		เหมาะสม	ไม่เหมาสม (รายละเอียด)	การแก้ไข	กำหนดเสร็จ	
1	การรับข่าวสาร, การส่งข่าวสาร	/				
2	ความรวดเร็วในการเข้าถึงจุดเกิดเหตุ	/				
3	การจัดทีมเข้าระงับเหตุ	/				
4	การประสานงานกับ OC, และทีมเข้าระงับเหตุ	/				
5	การรายงานสถานการณ์แก่ OC	/				
6	การใช้ PPE ในการเข้าปฏิบัติหน้าที่	/				
7	ความเอาใจใส่ต่อการฝึกซ้อม	/				

[redacted]

WHA Industrial Development

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เรื่อง การควบคุมสารเคมีหกรั่วไหลและอุบัติเหตุทางการจราจร

วันที่ 14 ก.ค. 2564

สถานที่ นิคม ฯ ESIE1

ผู้รับการประเมิน ทีมสื่อสาร รับผิดชอบโดย [redacted]

ที่	รายละเอียด	ผลการปฏิบัติ				หมายเหตุ
		เหมาะสม	ไม่เหมาสม (รายละเอียด)	การแก้ไข	กำหนดเสร็จ	
1	การติดต่อสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง	/				
2	การรับข้อมูลข่าวสาร (ทบทวนข่าวสาร, เวลา)	/				
3	แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	/				
4	การส่งข่าวสารถูกต้องแม่นยำตามที่ได้รับข่าวสาร	/				
5	ความคล่องตัวในการใช้วิทยุสื่อสาร, โทรศัพท์	/				
6	ความเอาใจใส่ต่อการฝึกซ้อม	/				

[redacted]

OMF

WHA Industrial Development

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เรื่อง การควบคุมสารเคมีหกรั่วไหลและอุบัติเหตุทางการจราจร

วันที่ 14 ก.ค. 2564

สถานที่ นิคม ฯ ESIE1

ผู้รับการประเมิน ทีมจราจร รับผิดชอบโดย [redacted]

ที่	รายละเอียด	ผลการปฏิบัติ				หมายเหตุ
		เหมาะสม	ไม่เหมาสม (รายละเอียด)	การแก้ไข	กำหนดเสร็จ	
1	การรับข่าวสาร	/				
2	ระยะเวลาการไปถึงจุดเกิดเหตุ	/				
3	การปิดกั้นการจราจร - การวางกรวยจราจร, แผงกั้น - ใส่เสื้อจราจร	 / /				
4	การเข้าใจในบทบาทหน้าที่	/				
5	ความเอาใจใส่ต่อการฝึกซ้อม	/				

[redacted]

OMF

WHA Industrial Development

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เรื่อง การควบคุมสารเคมีหกรั่วไหลแล อุบัติเหตุทางการจราจร

วันที่ 14 ก.ค. 2564

สถานที่ นิคม ฯ ESIE 1

ผู้รับการประเมิน ทีมปฐมพยาบาล รับผิดชอบโดย [redacted]

ที่	รายละเอียด	ผลการปฏิบัติ				หมายเหตุ
		เหมาะสม	ไม่เหมาสม (รายละเอียด)	การแก้ไข	กำหนดเสร็จ	
1	จำนวนคนในทีม	✓				
2	การรายงานตัวต่อ OC	✓				
3	การใช้อุปกรณ์ในการช่วยเหลือ					
4	หลักการปฐมพยาบาล - การเลือกวิธีปฐมพยาบาล - ระยะเวลาในการปฐมพยาบาล	✓ ✓				
5	การเคลื่อยย้ายผู้ป่วย - วิธีการเคลื่อนย้าย - ระยะเวลาในการเคลื่อนย้าย	✓ ✓				
6	การใช้ PPE ในการเข้าทำการปฐมพยาบาล	✓				
7	การเข้าใจในบทบาทหน้าที่	✓				
8	ความเอาใจใส่ต่อการฝึกซ้อม	✓		[redacted]		

OMF

WHA Industrial Development

แบบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

เรื่อง การควบคุมสารเคมีหกรั่วไหลแล อุบัติเหตุทางการจราจร

วันที่ 14 ก.ค. 2564

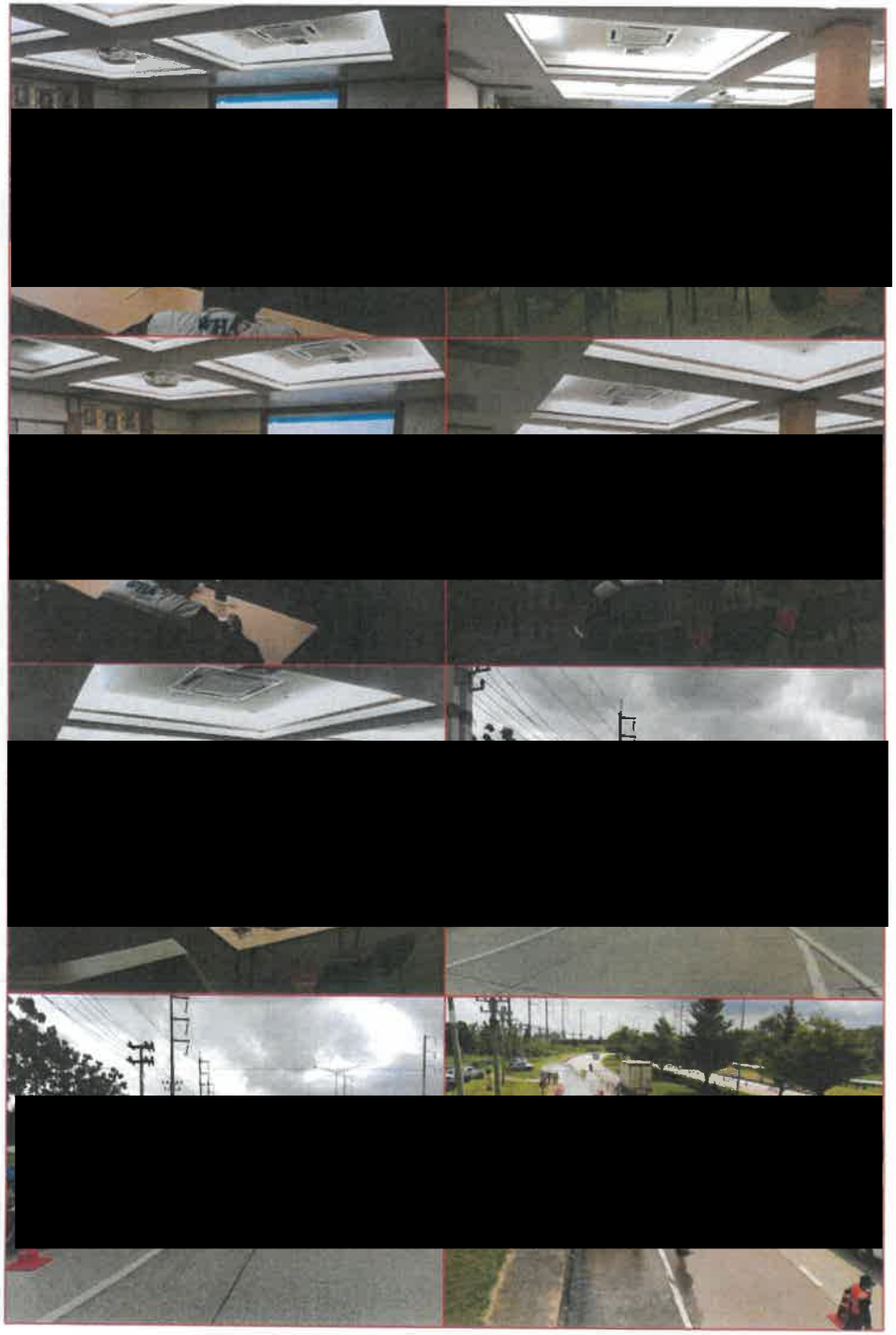
สถานที่ นิคม ฯ ESIE 1

ผู้รับการประเมิน ทีมตัดแยกระบบ รับผิดชอบโดย [redacted]

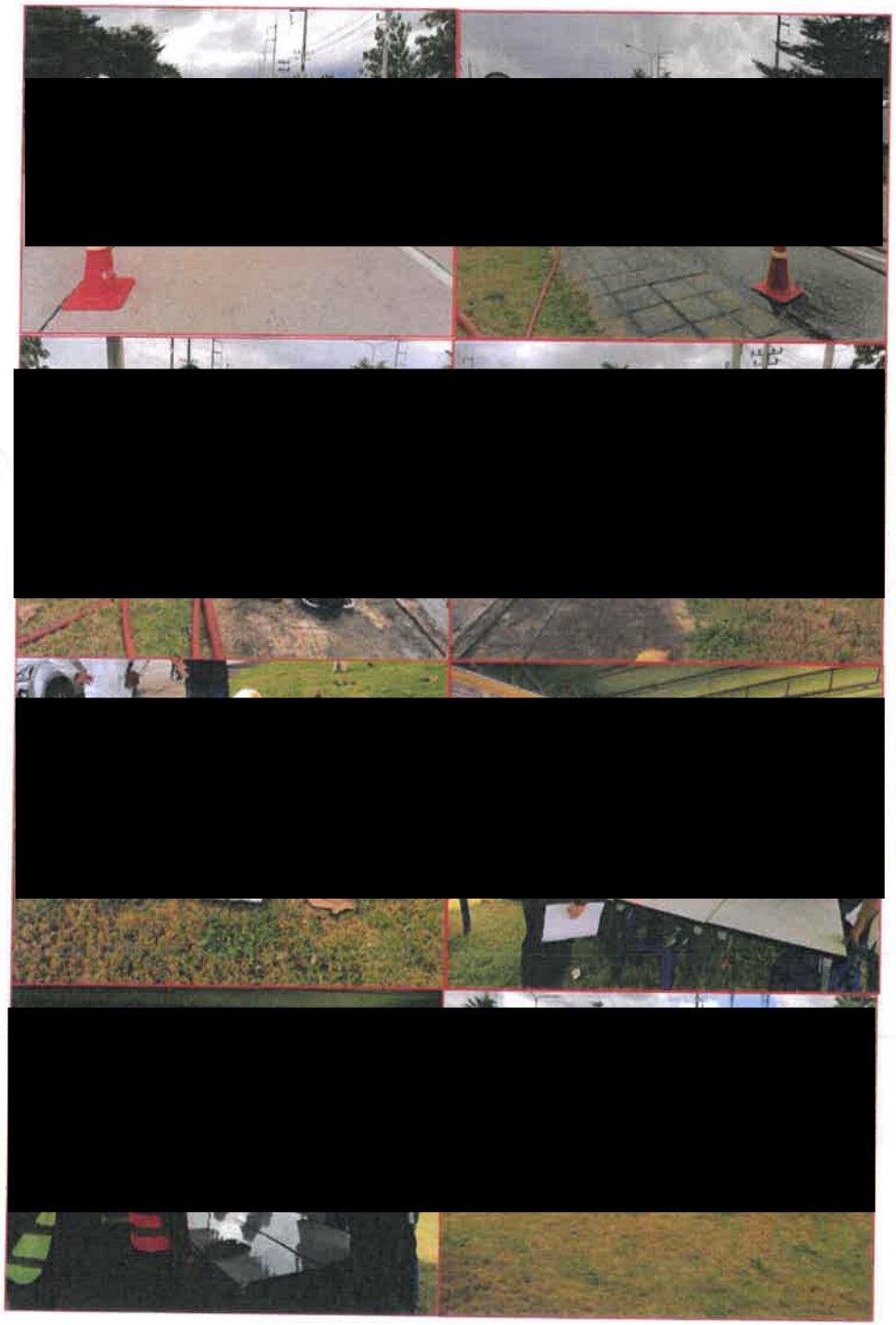
ที่	รายละเอียด	ผลการปฏิบัติ				หมายเหตุ
		เหมาะสม	ไม่เหมาสม (รายละเอียด)	การแก้ไข	กำหนดเสร็จ	
1	การรับข่าวสาร	✓				
2	ระยะเวลาการไปถึงจุดเกิดเหตุ	✓				
3	การเข้าใจในบทบาทหน้าที่	✓				
4	การเข้าทำการตัดแยกระบบ	✓				
5	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	✓				
6	การประสานงานกับ OC	✓				
7	ความเอาใจใส่ต่อการฝึกซ้อม	✓				

[redacted]

OMF



60
60



แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

WHA Industrial Development นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [ ] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน Bosch Automotive วันที่ 23 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2565 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน 1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	หมายเหตุ
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ					✓	
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน					✓	
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม	—	—	—	—	—	
11	ผลประเมินโดยรวม					✓	
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	

[redacted]

หมายเหตุ

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับ ผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง 100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตา/วิธีการปฏิบัติงาน (โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	อบรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

BOSCH

Bosch Automotive (Thailand) Co., Ltd.
7/102 Moo. 4, Amata City Industrial Estate,
T. Mabyangporn, A. Pluak daeng
Rayong 21140
THAILANDHemaraj Eastern Seaboard Industrial Estate (Rayong)
T. Tasith, A. Pluak daeng
Rayong 21140
THAILAND
Tel +66 38 958-8883 105777
www.bosch.co.th

เขียนที่ บริษัทโรเบิร์ต บ๊อช ออโตโมทีฟ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

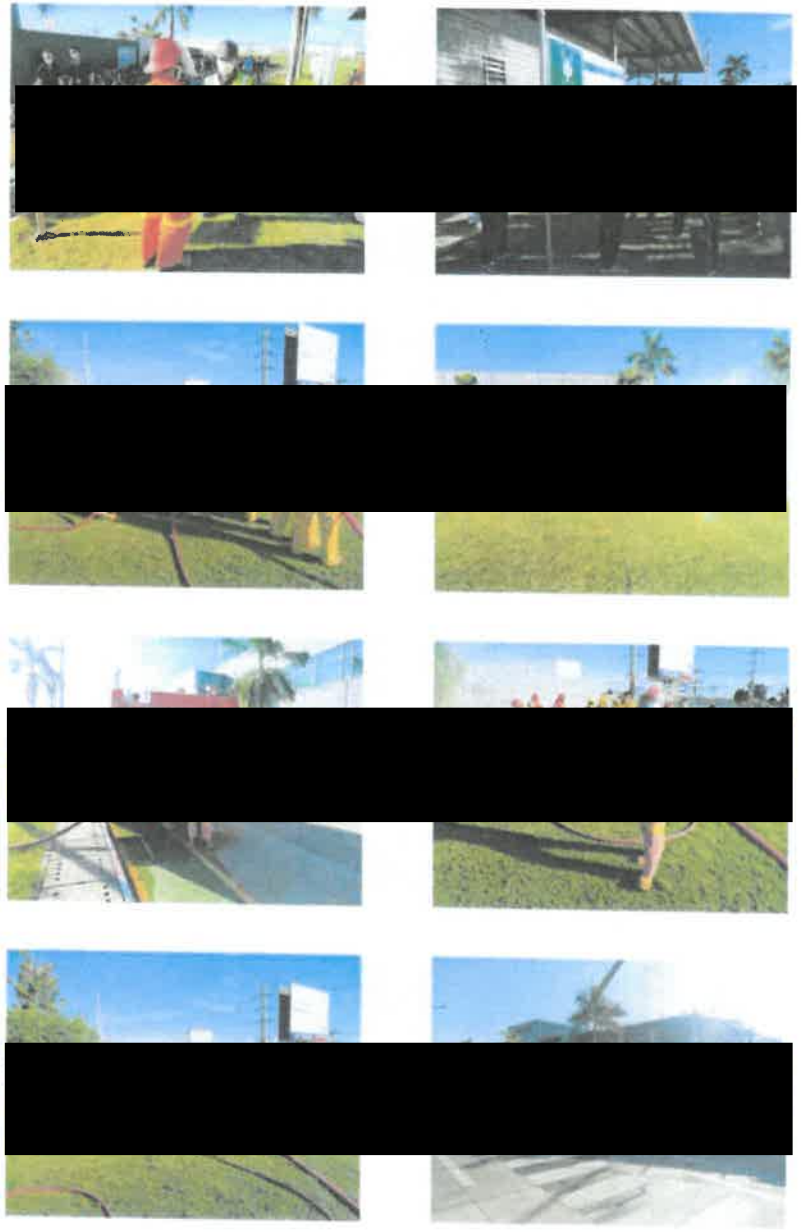
เรื่อง แจ้งกำหนดการการฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟประจำปี 2565
บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช ออโตโมทีฟ เทคโนโลยีส์(ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุงรักษา โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อิสเทิร์นซีบอร์ด 1

ด้วย บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช ออโตโมทีฟ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่อยู่ เลขที่ 500/92 หมู่ 3 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 จะจัดการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เพื่อทบทวนแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ของบริษัทฯ และเป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน

บริษัท กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ในวันจันทร์ ที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เวลาทำงานกลางวันในเวลา 16.00 – 17.00 น. และเวลาทำงานกลางคืนในเวลา 20.30 – 21.30 น. โดยมีการจำลองเหตุการ์ คือ กดกริ่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้พนักงานอพยพออกจากตัวอาคาร และมารวมกันบริเวณจุดรวมพล บริเวณด้านข้างโรงงาน ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวมีความจำเป็นต้องขอการสนับสนุนรถดับเพลิง เพื่อให้การฝึกซ้อมเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้นทางบริษัทจึงขอความอนุเคราะห์ รถดับเพลิงพร้อมคนขับรถและพนักงานดับเพลิง เข้าร่วมในการฝึกซ้อมดังกล่าว

[redacted]



วันที่ 23/05/65 เวลา 16.00-17.00 น. ซ้อมแผน ร่วมผู้ประกอบการ บริษัท Bosch

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [ ] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน LLiT (ประเทศไทย) วันที่ 23 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน					หมายเหตุ
		1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ				✓		
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน				✓		
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน						
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม					✓	
11	ผลประเมินโดยรวม					✓	
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	68
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	97%

[redacted]

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง 100%	ไม่ต่ำกว่า 85%	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตาและวิธีการปฏิบัติงาน (โดย ผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	ตบรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

[redacted]

แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [ ] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

บริษัทที่ซ้อมแผน Hme วันที่ 13 เดือน 6 พ.ศ. 2565 Rev.07

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน					หมายเหตุ
		1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ					✓	
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน				✓		
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์ลอยได้กรณีฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน						
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง					✓	
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง					✓	
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม					✓	
11	ผลประเมินโดยรวม					✓	
						Total (เต็ม 70 คะแนน)	69
						คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)	98 %

[redacted]

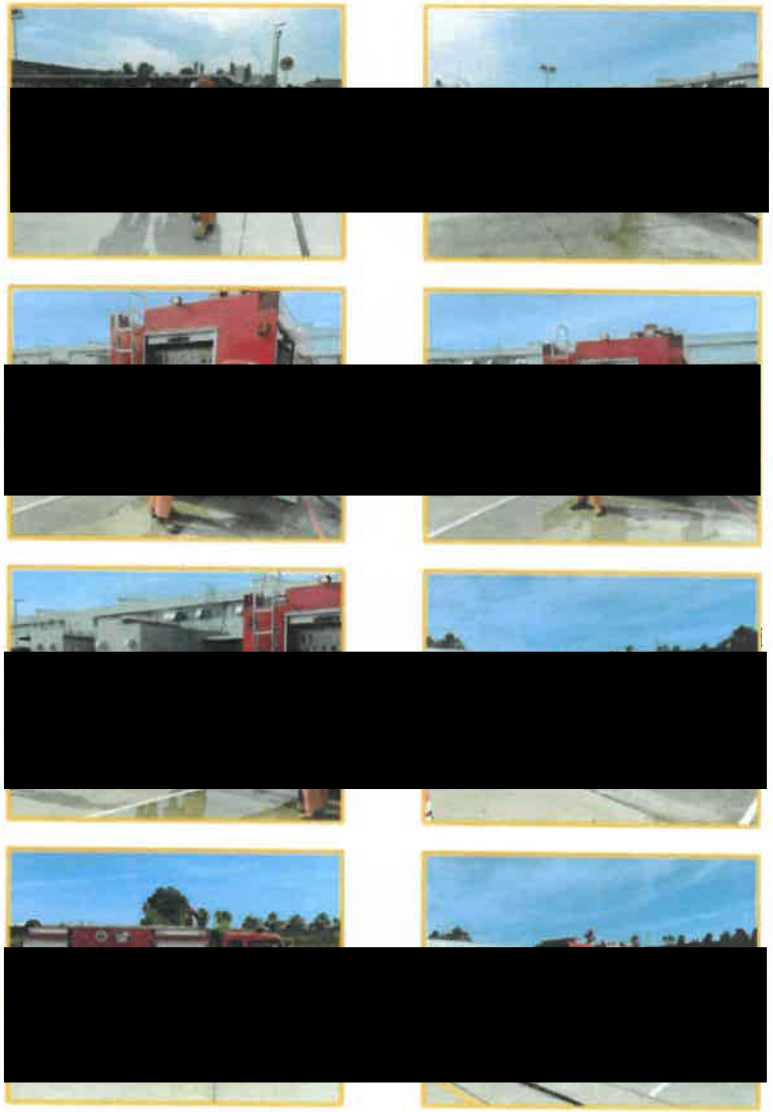
หมายเหตุ

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง 100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตา/วิธีการปฏิบัติงาน โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน	ถูกรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

สิทธิ์วัน

วันที่ 13/06/65 เวลา 09.00 น. รูปซ้อมแผน ร่วมผู้ประกอบการ บ.HDMC



HARLEY — DAVIDSON

ที่ คป.013/2565

5 พฤษภาคม พ.ศ 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รถดับเพลิงและเจ้าหน้าที่เพื่อเข้าร่วมซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ.2565

เรียน ทุณกุลศักดิ์ สุวรรณธราดล
ผู้จัดการไซท์ WHA ESIE1

เนื่องด้วยบริษัทในกลุ่มฮาร์ลีย์-เดวิดสัน (ประเทศไทย) ตั้งอยู่เลขที่ 500/38 หมู่3 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21140 มีความประสงค์จะดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ.2565 ให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัทฯ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ บริษัทในเครือภายใต้ที่อยู่เดียวกันที่จะเข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟครั้งนี้ มีรายชื่อบริษัทดังต่อไปนี้

1. บริษัท ฮาร์ลีย์-เดวิดสัน (ประเทศไทย) จำกัด
2. บริษัท เอชดีเอ็มซี (ประเทศไทย) จำกัด
3. บริษัท เอช-ดี มอเตอร์ไซเคิล (ประเทศไทย) จำกัด
4. บริษัท เอช-ดี มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการสนับสนุนรถดับเพลิงจำนวน 1 คัน พร้อมเจ้าหน้าที่ประจำรถดับเพลิง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟในวันและเวลาตามรายละเอียดดังนี้

วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2565
เวลา 8.00 - 9.00 น. (โดยประมาณ) สำหรับกะกลางวัน
20.30 – 21 30 น. (โดยประมาณ) สำหรับกะกลางคืน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

[redacted]

WHA แบบฟอร์มสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบการในเรื่องการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IEO-P-005-F11)

นิคมอุตสาหกรรม [ ] WHACIE [ ] WHACIE2 [ ] WHAEIE [ ] ESIE [✓] WHAESIE [ ] WHAESIE2 [ ] WHAESIE3 [ ] WHAESIE 4 [ ] WHALP 1 [ ] WHALP 4 [ ] WHARIL [ ] WHASIL

Rev.07

บริษัทที่ซ้อมแผน HDMC (Thailand) Limited วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

ที่	หัวข้อประเมิน	คะแนน 1 (ปรับปรุง)	2 (พอใช้)	3 (ปานกลาง)	4 (ดี)	5 (ดีมาก)	หมายเหตุ
1	การรับแจ้งเหตุ					✓	
2	การใช้เวลาในการเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ				✓		
3	การประสานงานกับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน					✓	
4	จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม (3 คน)					✓	
5	การแต่งตัวของพนักงาน (ดับเพลิง) รวมถึง PPE					✓	
6	อุปกรณ์สอบได้ภาวะฉุกเฉิน					✓	
7	การจัดทีมเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน				✓		
8	การใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน						
	8.1 การใช้สายน้ำดับเพลิง				✓		
	8.2 การใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิง				✓		
	8.3 การเคลื่อนที่ของทีม					✓	
	8.4 การเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน					✓	
9	การควบคุมทีมของหัวหน้าชุดที่เข้าร่วมซ้อมแผน					✓	
10	เข้าร่วมการประเมินผลการซ้อม					✓	
11	ผลประเมินโดยรวม				✓		
					Total (เต็ม 70 คะแนน)		65
					คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (คะแนนได้ คูณ 100 หาร 70)		92%

[redacted]

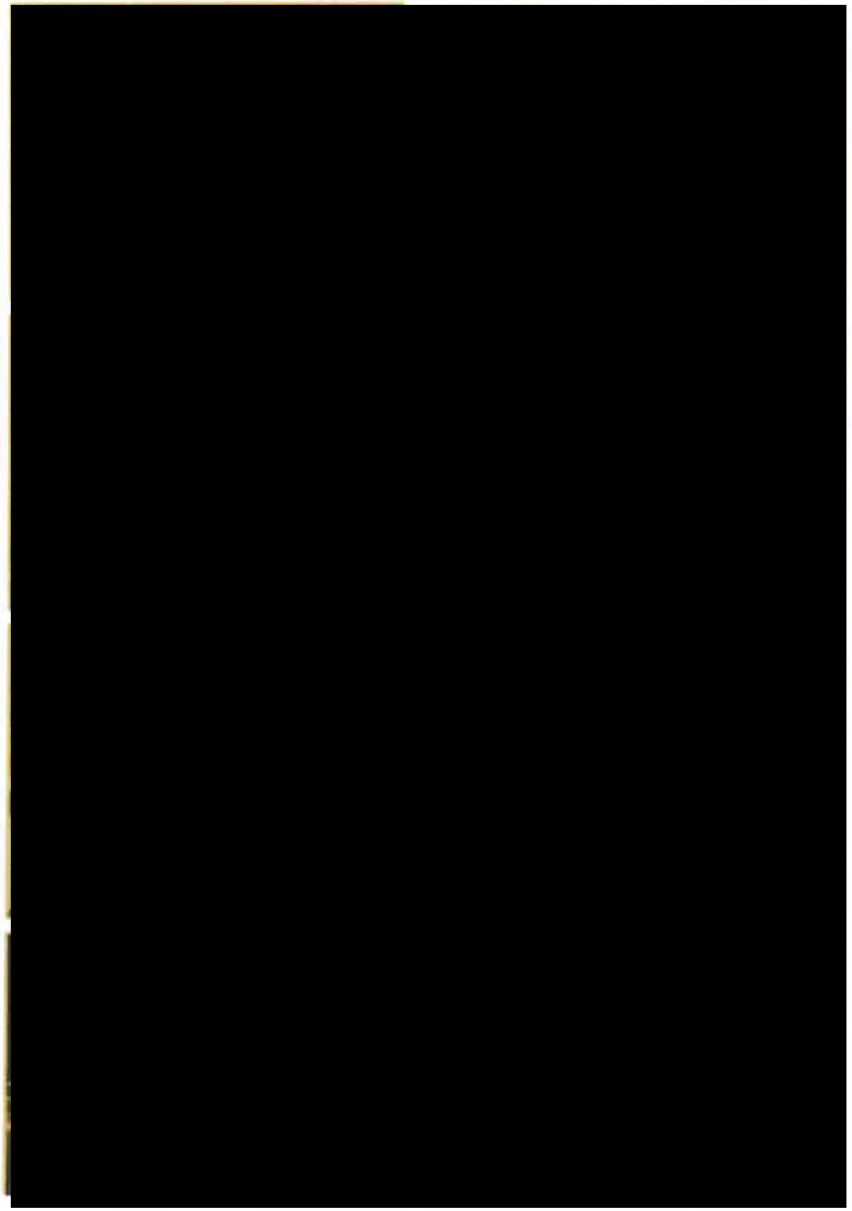
หมายเหตุ

กระบวนการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ยอมรับได้	ความถี่ในการตรวจสอบ	วิธีการประเมิน/การตรวจวัด	แผนการจัดการ/แก้ไข
การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	การเข้าร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ประกอบการ	พนักงานดับเพลิงเข้าร่วมซ้อมแผนอย่างถูกต้อง 100%	ไม่ต่ำกว่า 85 %	ทุกครั้งที่ทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตรวจสอบด้วยสายตา/วิธีการปฏิบัติงาน (โดยผู้ประกอบการเป็นผู้ประเมิน)	ตามเรม

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
OMF	CFS-Fire Station	เรียงตามวันที่	2 ปี

ดูหน้าถัดไป

วันที่ 13/06/65 เวลา 22.00 น. รูปซ้อมแผน ร่วมผู้ประกอบการ บ.HDMC



ภาคผนวก ข-35

แผนป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงของโรงงานในการใช้สารเคมี

เรื่อง : (Topic)	แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล (Emergency Plan for Chemical Spillage)
ฝ่าย : (Division)	Safety and Environment (Safety and Environment)

ORIGINAL

Prepared	Approved
[redacted]	

CONTROLLED

1. **Purpose (วัตถุประสงค์)**
   - 1.1 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและตอบสนองในกรณีฉุกเฉินสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล
   - 1.2 เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คน และทรัพยากร อันเกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล

2. **Scope (ขอบเขต)**

   คู่มือการทำงานฉบับนี้ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อม ป้องกัน ตอบโต้ บรรเทารวมถึงการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมหลังเกิดเหตุสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล ภายในบริษัท ชูบุ เทคโน (ไทยแลนด์) จำกัด

3. **Responsible (หน้าที่รับผิดชอบ)**
   - 3.1 EMR มีหน้าที่เชิญตัวแทนแผนกด้านสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาถึงความจำเป็นในการแก้ไข/ ปรับปรุงคู่มือการทำงาน
   - 3.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่
     - จัดทำทะเบียนสารเคมีในครอบครองและจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet) หรือ MSDS ตามแบบฟอร์มของบริษัทฯ โดยต้องระบุข้อมูลให้ชัดเจนตามเอกสาร MSDS ต้นฉบับจากผู้จัดจำหน่าย
     - ประสานงานและสั่งการให้มีการดำเนินการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตราย
     - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหลตามความเหมาะสม
     - ส่งวัสดุที่ปนเปื้อนสารเคมีและวัตถุอันตรายไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่รับอนุญาตจากทางราชการ
   - 3.3 ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่/ หัวหน้าแผนก ที่มีการจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย มีหน้าที่
     - เคลื่อนย้าย, จัดเก็บ, ใช้งาน และการถ่ายเทสารเคมีและวัตถุอันตรายด้วยวิธีที่ถูกต้องตามที่กำหนด
     - จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย (PPE) และวัสดุดูดซับไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย
     - ดำเนินการจัดเก็บและทำความสะอาดสารเคมีและวัตถุอันตรายที่หกรั่วไหล
   - 3.4 เจ้าหน้าที่ฝ่าย Maintenance หน้าที่
     - จัดเตรียมกระสอบทรายเพื่อใช้ในกรณีที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตรายลงรางระบายน้ำฝน
     - จัดเตรียมปั๊มน้ำ และถัง 200 ลิตร เพื่อใช้ในกรณีที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตรายลงรางระบายน้ำฝน

ORIGINAL

CONTROLLED

4. Term / Definition (คำนิยาม)

4.1 สารเคมีและวัตถุอันตราย หรือ สารเคมี คือ วัตถุดังต่อไปนี้ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

4.2 MSDS (Material Safety Data Sheet) คือ เอกสารข้อมูลด้านคุณสมบัติ ความปลอดภัยในการใช้ วิธีการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผลกระทบต่อสุขภาพ การปฐมพยาบาล รวมถึงการจัดการเมื่อเกิดการหกรั่วไหล และวิธีการกำจัดสารเคมี/วัตถุอันตราย

4.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) คือ อุปกรณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่จะนำมาสวมใส่ลงบนส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนของบุคคลนั้นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ได้รับอันตรายจากการทำงานหรือลดความรุนแรงของการประสบอันตราย

4.4 SAE คือ เจ้าหน้าประสานงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ORIGINAL

5. (Procedure) รายละเอียดคู่มือการทำงาน

5.1 การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ

5.1.1 ทุกหน่วยงานที่มีการใช้/จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายให้ดำเนินการ ดังนี้

5.1.1.1 กำหนดชื่อผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย ติด ณ จุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

5.1.1.2 หัวหน้าแผนกที่มีการใช้/จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายต้องทำให้มั่นใจว่า

- พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย จะต้องได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมเกี่ยวกับการใช้รวมถึงการปฏิบัติเมื่อสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล
- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างเพียงพอและเหมาะสมตามที่ระบุไว้ใน MSDS
- จัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีตามชนิดที่กำหนดไว้ใน MSDS อย่างเพียงพอ
- การเคลื่อนย้าย, การจัดเก็บ, การใช้ และการถ่ายเทสารเคมีและวัตถุอันตราย เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ใน วิธีการทำงาน เรื่อง "การควบคุมการใช้และจัดเก็บสารเคมี"

5.1.2 ฝ่ายดูแลความปลอดภัยฯ ประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหลตามความเหมาะสม

5.2 การตอบสนองในกรณีที่สารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล

5.2.1 ผู้พบเห็นสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหลแจ้งผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ตามรายชื่อที่ติดไว้หรือหัวหน้าแผนก

CONTROLLED

Chubu Techno (Thailand) Co.,Ltd	ระเบียบปฏิบัติ (Procedure) เรื่อง แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล (Emergency Plan for Chemical Spillage)	Doc No.	QP-SAE-002
		Rev. No.	02
		Page	4 of 7
		Effective Date	26/12/2019

5.2.2 ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่/ หัวหน้าแผนกที่มีการรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตรายไปยังสถานที่เกิดเหตุ และดำเนินการดังนี้

<u>กรณีที่มีการหกรั่วไหลเพียงเล็กน้อย (น้อยกว่า 50 ลิตร)</u> ให้ดำเนินการดังนี้

- ประเมินชนิดและอันตรายของสารเคมีและวัตถุอันตรายจาก MSDS
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามที่ระบุไว้ใน MSDS
- พยายามหยุดการรั่วไหลจากแหล่งกำเนิด ใช้วัสดุดูดซับป้องกันการแพร่กระจาย และซับ/ ทำความสะอาดสารเคมีและวัตถุอันตรายดังกล่าว

<u>กรณีที่มีการหกรั่วไหลปริมาณมาก (มากกว่า 50 ลิตร) ให้ดำเนินการดังนี้</u>

1) ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่/ หัวหน้าแผนกแจ้งฝ่ายความปลอดภัยฯ
2) จป.เทคนิค/ จป.หัวหน้างาน /เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ไปยังสถานที่เกิดเหตุ และประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการดำเนินการดังนี้
   - ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
   - ประเมินปริมาณ ชนิด และอันตรายของสารเคมีและวัตถุอันตรายจาก MSDS
   - จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้กับผู้ที่จะเข้าไประงับเหตุตามที่กำหนดไว้ใน MSDS
   - หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บอยู่ในบริเวณดังกล่าวให้นำตัวออกจากสถานที่เกิดเหตุก่อนพร้อมทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามวิธีการที่ระบุไว้ใน MSDS
   - พยายามหยุดการรั่วไหลจากแหล่งกำเนิด และป้องกันการแพร่กระจาย โดยใช้วัสดุดูดซับดูดซับ/เก็บกันสารเคมีและวัตถุอันตรายที่หกรั่วไหลทั้งหมด บรรจุลงในภาชนะที่ปิดสนิท นำไปกำจัดตามขั้นตอนที่ระบุในคู่มือการทำงาน เรื่อง "การควบคุมและการจัดการขยะ (QP-SAE-001)"

ORIGINAL

<u>กรณีที่มีการหกรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ให้ดำเนินการดังนี้</u>

1) ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่/ หัวหน้าแผนกแจ้งฝ่ายความปลอดภัยฯ
2) จป.เทคนิค/ จป หัวหน้างาน/ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ไปยังสถานที่เกิดเหตุ และประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการดำเนินการ ดังนี้
   - ประเมินปริมาณ ชนิด และอันตรายของสารเคมีและวัตถุอันตรายจาก MSDS
   - จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้กับผู้ที่จะเข้าไประงับเหตุตามที่กำหนดไว้ใน MSDS
   - พยายามหยุดการรั่วไหลจากแหล่งกำเนิด
   - เจ้าหน้าที่ฝ่าย Maintenance นำกระสอบทรายไปวางปิดกั้นรางระบายน้ำฝน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายและใช้ปั๊มดูดสารเคมีและวัตถุอันตรายใส่ถัง 200 ลิตร และนำไปกำจัดตามขั้นตอนที่ระบุใน วิธีการทำงาน เรื่อง "การควบคุมและการจัดการขยะ (QP-SAE-001)"

CONTROLLED

5.3 การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมหลังการหกรั่วไหลของสารเคมี

5.3.1 ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกรั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับ หลังจากนั้นจะต้องใช้น้ำหรือยื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ใน MSDS ล้างทำความสะอาดอีกครั้งจนแน่ใจว่าสารเคมีหมดไป

5.3.2 กรณีที่มีการปนเปื้อนลงดิน ให้ตักหน้าดินบริเวณนั้นออก เพื่อป้องกันการซึมลงดินชั้นล่าง และแหล่งน้ำผิวดิน

5.3.3 สารเคมีและวัตถุอันตราย, วัสดุดูดซับ, น้ำจากการทำความสะอาด, ดินที่ปนเปื้อนสารเคมี จะต้องบรรจุลงในภาชนะที่ปิดสนิท และนำไปกำจัดตามขั้นตอนที่ระบุไว้ใน คู่มือการทำงาน เรื่อง "การควบคุมและการจัดการขยะ (QP-SAE-001)"

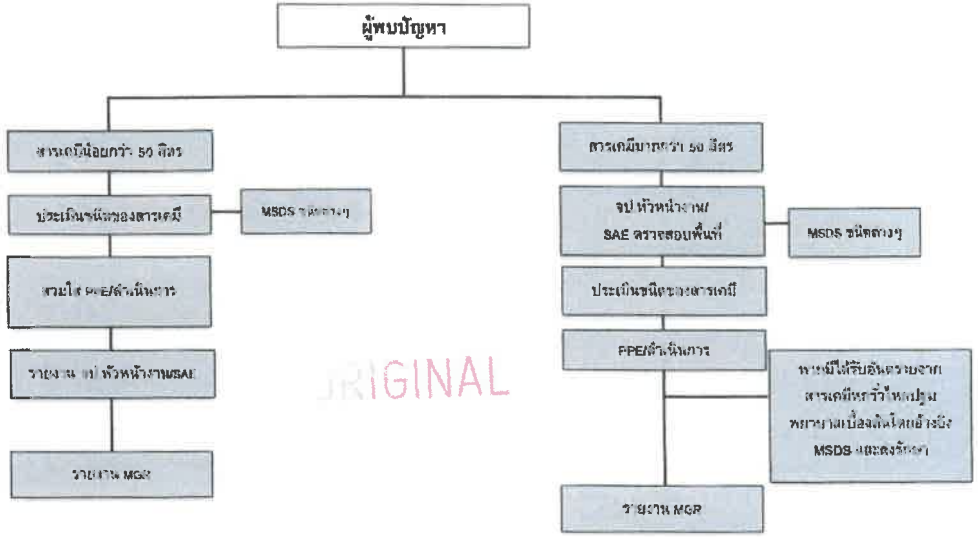
5.4 กรณีสารเคมีและวัตถุอันตรายเป็นวัตถุไวไฟหกรั่วไหลและเกิดการลุกไหม้ ให้ปฏิบัติตาม วิธีการทำงาน เรื่อง " การเตรียมพร้อมรับและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (QP-SAE-003)"

5.5 กรณีที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมีตั้งแต่ 50 ลิตรขึ้นไป จป.เทคนิค/จป.หัวหน้างาน/ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ออกเอกสาร "ใบขอให้ปฏิบัติการ(CAR) (FM-MR-101)" สั่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการแก้ไข/ป้องกัน

5.6 EMR จัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการความปลอดภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาถึงความจำเป็นในการแก้ไข/ ปรับปรุงคู่มือการทำงาน

ORIGINAL

Flow Cart กรณีเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล



ORIGINAL

Revision Details			
Rev. No.	**Date**	**Change brief**	**Re-approved by**
01	18-8-2017	Initial release	Prapaisri P.
02	09-10-2019	Integrated to Global standard	Prapaisri P.

จัดทำ	ทบทวน	อนุมัติ
Prapaisri P. Health & Safety Officer	Piyawadee Y. EMR	Matthew H. General Manager

SMR Automotive System (Thailand) Ltd.	WORK INSTRUCTION	WI/No.	IWRAY-EHS-8.2-002-R02
	แผนการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG) -IWRAY-EHS-8.2-002-R02	Effective Date	09-10-2019

1.วัตถุประสงค์

1.เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG)

2.เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในการเตรียมพร้อมและตอบสนองในกรณีเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล และเพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยต่อชีวิตพนักงาน ทรัพย์สินบริษัท รวมทั้งการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุการสารเคมีหกรั่วไหลและอาจก่อให้เกิดเหตุการไฟไหม้

2.ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ให้ใช้กับพนักงานบริษัท เอสเอ็มอาร์ ออโตโมทีฟ ซิสเต็ม (ประเทศไทย) รวมถึงพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ปฏิบัติงานที่บริษัท เอสเอ็มอาร์ ออโตโมทีฟ ซิสเต็ม (ประเทศไทย)

3.รายละเอียดระเบียบการปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ที่ต้องจัดเตรียมให้มีความพร้อมใช้งานตลอดเวลา

ถังน้ำยาเคมีดับเพลิงแบบมือถือ
วัสดุดูดซับ, ผ้า, ทราย
อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล PPE
อุปกรณ์ตักสารเคมีและภาชนะบรรจุ
เครื่องดูดฝุ่น

3.1 การประเมินสถานการณ์ในแต่ละสภาวะที่จะเกิด

3.1.1 การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ หัวหน้าแผนกที่มีการจัดเก็บสารเคมีบรรจุในภาชนะตั้งแต่ 20 ลิตรขึ้นไป หรือมีการใช้งาน ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG) จะต้องมีการป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG) ดังนี้

3.1.1.1 จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG) ได้รับการอบรมที่เหมาะสมตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการจัดการสารเคมี (IPRAY-EHS-8.1-Rxx Operational planning and control) และแผนการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG) (IWRAY-EHS-8.2-002)

3.1.1.2 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และวัตถุดูดซับตามชนิดของสารเคมีที่นำมาใช้ อย่างเหมาะสมพร้อมกับตรวจสอบความพร้อมตามระยะเวลาที่กำหนด

3.1.1.3 จัดให้มีการนำข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (SDS) ติดตั้งในจุดที่เหมาะสมกับการใช้สารเคมีดังกล่าว

3.1.1.4 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และทบทวนผลการซ้อมตามแบบประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน (IFRAY-EHS-8.2-010), (IFRAY-EHS-8.2-014)

3.1.2 แผนและขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีมีการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG)

3.1.2.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) แจ้งเพื่อนร่วมงานที่ปฏิบัติงานในจุดใกล้ๆว่า "มีการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG)" ให้รีบไปแจ้งหัวหน้างานและจป.วิชาชีพตามลำดับ

(2) รีบถอยให้ห่างจากพื้นที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัยอย่างน้อย 30 เมตร ทางด้านเหนือลม ไม่ควรคิดว่าที่เกิดเหตุไม่มีกลิ่นไอระเหยของสารเคมี

(3) ดำเนินการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ดังนี้

- เวลาปกติ ให้แจ้งหัวหน้างานที่รับผิดชอบพื้นที่และแจ้งหัวหน้าแผนกและจป.วิชาชีพ
- เวลากลางคืน หรือวันหยุด ให้แจ้งหัวหน้างานหรือหัวหน้ากะที่อยู่ในพื้นที่
- กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ติดต่อฝ่ายบุคคล/จป. , หัวหน้างาน, หัวหน้าแผนก

(4) รายละเอียดการแจ้งเหตุ ระบุเหตุการณ์โดยการสังเกตการณ์จากภายนอกที่พอมองเห็น

- สถานที่และจุดที่เกิดเหตุ
- ประเภทสารเคมี, ก๊าซ และลักษณะการรั่วไหล
- ปริมาณการรั่วไหลและผลกระทบโดยรอบที่เกิดเหตุ
- ผู้บาดเจ็บ มีหรือไม่
- ชื่อผู้แจ้งเหตุและหน่วยงาน

3.1.2.2 หัวหน้างาน/ หัวหน้าแผนกเมื่อได้รับแจ้งจากพนักงานพื้นที่เกิดเหตุ ดำเนินการต่อไปนี้

(1) การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินอันตราย (หัวหน้างาน)

- ไปยังจุดเกิดเหตุ ทำการตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ พร้อมกับตรวจสอบข้อมูล SDS ของสารเคมีหรือก๊าซ ที่รั่วไหล และสารเคมีอื่น ๆ ที่วางอยู่ใกล้เคียงกัน

(2) การควบคุมพื้นที่ (หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนก)

- ทำการปิดกั้น ทางเข้า-ออก และเตือนผู้ทำงานบริเวณใกล้เคียง พร้อมแยก-กั้นบริเวณสารเคมี, ก๊าซ รั่วไหล และห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไป เช่น การใช้เชือกขึงและติดป้ายเตือนไว้ด้านหน้า, แจ้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงและอพยพถ้าจำเป็น

(3) การควบคุมสถานการณ์

- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามที่กำหนดในตารางแสดงเครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในแต่ละตำแหน่งงาน (PPE Matrix) และห้ามแตะต้องสารเคมีใด ๆโดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันเด็ดขาด
- กรณีที่มีการระเหยของสารเคมีไวไฟ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ โดยการตัดระบบไฟฟ้า และควบคุมแหล่งกำเนิดความร้อน เช่น บุหรี่, ประกายไฟ, เปลวไฟ ทุกชนิด
- กรณีเป็นการรั่วไหลของก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG) ให้ทำการปิดวาวล์ที่ถังทันทีถ้าสามารถทำได้
- ระบายอากาศบริเวณที่สารเคมี,ก๊าซ รั่วไหล

(4) ค้นหา และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

- ตรวจสอบบริเวณโดยรอบว่ามีผู้บาดเจ็บหรือไม่ ถ้ามีต้องช่วยเหลือผู้บาดเจ็บก่อน (ตามวิธีการในSDS) ทั้งนี้ ผู้ทำการช่วยเหลือต้องไม่เสี่ยงต่ออันตรายด้วย

(5) หยุดการรั่วไหล และระงับการแพร่กระจาย

- ระงับการรั่วไหลของจุดที่เป็นต้นเหตุ ถ้าสามารถทำได้
- เก็บกวาดสารเคมี เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้ถ้าเป็นไปได้
- เคลื่อนย้ายสิ่งของ หรืออุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ มิให้ปนเปื้อนสารเคมีที่หกรั่วไหล
- ป้องกันแพร่กระจายสู่รางน้ำฝน หรือพื้นดิน โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมี เช่น ทรายแห้ง แผ่นดูดซับ ทำเป็นคันกั้นให้รอบน้ำยาที่หก แล้วจึงเทกลบด้วยปริมาณน้อยๆ ห้ามเทกลบครั้งละปริมาณมากๆให้คลุมด้วยผ้าพลาสติกเพื่อลดการแพร่กระจาย หรือป้องกันถูกฝน ในกรณีที่ไม่สามารถจัดเก็บได้ทันที

SMR Automotive System (Thailand) Ltd.	WORK INSTRUCTION	WI/No.	IWRAY-EHS-8.2-002-R02
	แผนการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG) -IWRAY-EHS-8.2-002-R02	Effective Date	09-10-2019

- กรณีสารเคมีไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนให้แจ้ง จป.หรือ หัวหน้างาน เพื่อดำเนินการปิดประตูกั้นน้ำมิให้ไหลออกไปสู่ภายนอกบริษัท
- ให้ จป.วิชาชีพ หรือ EHS. แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรม ในกรณีที่เป็นสารเคมีอันตราย หรือมีปริมาณมากเกินความสามารถที่หน่วยงานจะรับได้เอง

(6) การทำความสะอาด

- กรณีที่เป็นของเหลว รอจนการดูดซับหรือทำลายฤทธิ์ให้สิ้นสุดเสียก่อนจึงค่อยลงมือทำความสะอาดใช้พลั่วตักสารดูดซับใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้และปิดให้เรียบร้อย แล้วทำความสะอาดคราบที่เหลือจนแน่ใจว่าสารเคมีนั้นหมดไปจึงทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง (ห้ามใช้น้ำล้างก่อนการดูดซับเพราะจะทำปริมาณของสารเคมีหกรั่วไหลมีมากขึ้น)

-กรณีเป็นผงเป็นแป้งให้ตักส่วนที่ใช้ได้นำไปใช้และส่วนที่ปนเปื้อนให้ทำการตักใส่ภาชนะที่เตรียมไว้แล้วใช้เครื่องดูดฝุ่นดูดจนหมดและนำฝุ่นจากเครื่องดูดฝุ่นถ่ายใส่ภาชนะที่เตรียมไว้และปิดฝาให้สนิดและนำไปวางในจุดที่กำหนดเพื่อรอการส่งกำจัดตามระเบียบปฏิบัติงานเกี่ยวกับการกำจัดขยะ (IPRAY-EHS-8.1-Rxx Operational planning and control)

- ข้อควรระวังเกี่ยวกับสารเคมีไวไฟ ต้องป้องกันมิให้เกิดประกายไฟขึ้นในระหว่างการทำความสะอาดต้องจัดให้มีระบบการถ่ายเทของอากาศที่ดี โดยการเปิดประตู เพื่อเจือจางไอระเหยสารเคมี หากจำเป็นต้องใช้พัดลมช่วยระบายอากาศ ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- กรณีสารเคมีไหลลงรางน้ำฝน ให้ปิดกั้นโดยปิดประตูระบายน้ำและพยายามดูดกลับไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

(7) การกำจัดของเสีย

- ของเสียที่เป็นของแข็ง/เหลว ที่บรรจุในภาชนะจะต้องปิดให้เรียบร้อย พร้อมกับติดฉลากไว้ที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน
- ส่งไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนดและแจ้งผู้รับผิดชอบ เพื่อรอการส่งไปกำจัดตามระเบียบปฏิบัติงานเกี่ยวกับการกำจัดขยะ (IPRAY-EHS-8.1-Rxx Operational planning and control)

(8) การปฐมพยาบาล

- ให้ปฏิบัติตามวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่กำหนดไว้ใน SDS ของสารเคมีที่หกรั่วไหล

หมายเหตุ

(1) ลำดับขั้นการทำงาน อาจสลับได้ตามความเหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

(2) กรณีเกิดเพลิงไหม้หรือหน่วยงานไม่สามารถควบคุมเพื่อหยุดการรั่วไหล หรือยับยั้งการแพร่กระจายได้ ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดไฟไหม้

3.1.2.3 แผนการปฏิบัติภายหลังเกิดเหตุ

ก. หัวหน้าแผนกที่รับผิดชอบต้องเขียนรายงานในกรณีที่สารเคมีนั้นหกมากกว่า 20ลิตรขึ้นไปโดยกรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มการสอบสวนอุบัติการณ์ (HFG-EHS-10.2-34550-Rxx-Incident investigation form)

ข. หัวหน้าแผนกร่วมกับ EHS และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทำการพิจารณาปรับปรุงหลังเกิดเหตุ

3.2 มาตรการป้องกันและการเตรียมความพร้อม

3.2.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG)

3.3 การโต้ตอบภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

3.3.1การอพยพหนีเหตุฉุกเฉินกรณีการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG) นั้นขึ้นอยู่กับปริมาณและชนิดของสารเคมีและดุลพินิจของ EHS Representative และจป.วิชาชีพ

3.3.2 ในกรณีที่เกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลซึ่งเป็นวัตถุไวไฟและอาจจะก่อให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

3.4 การบรรเทาหรือการฟื้นฟูผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.4.1 แผนการปฏิรูปฟื้นฟูและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.4.1.1 ให้ EHS เป็นผู้อำนวยการแผนฟื้นฟูกิจการให้กลับสู่ภาวะปกติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

3.4.1.2 ให้ผู้อำนวยการแผนฟื้นฟู/ทีมงานดำเนินการดังต่อไปนี้

ก.ผู้อำนวยการแผนฟื้นฟูนำคณะกรรมความปลอดภัยและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์ เข้ารวบรวมสาเหตุ/ความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และเสนอความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อผู้อำนวยการฟื้นฟูได้ทราบ

ข.ส่วนบุคคลและธุรการประชุมชี้แจงให้พนักงานทราบในการกำหนดวันหยุด/วันเข้าทำงาน/ข้อเสนอแนะต่อผู้อำนวยการแผนฟื้นฟูทราบ

ง.ฝ่ายบัญชีจัดทำรายการทรัพย์สินที่เสียหาย/เตรียมข้อมูลเพื่อดำเนินการผลิตใหม่/แจ้งบริษัทประกันภัย/ประกันชีวิต/ การจ่ายค่าปฏิบัติการต่าง ๆ ที่จำเป็น

จ. ฝ่ายจัดซื้อ/ฝ่ายผลิต เตรียมการนำเข้าหรือนัดหมายนำเข้าวัตถุดิบ/สั่งของ

ฉ. ฝ่ายผลิต หาแหล่งผลิตทดแทน/ต้องคัดของดี-เสีย/ทำความสะอาด/เตรียมการผลิตใหม่

ช. แผนกซ่อมบำรุง ตรวจสภาพ กั้นบริเวณ/รื้อถอน/ซ่อมบำรุง/ติดตั้งใหม่

ซ. ควบคุณภาพ ตรวจสอบ/ทดลองตัวอย่างเข้มงวดมากกว่ามาตรฐานปกติ

ฌ.ให้ผู้อำนวยการแผนฟื้นฟู ประชุม/ตรวจสอบข้อมูล/ติดตามผลการปฏิบัติงานของทีมงานต่างๆอย่างละเอียด

ญ.ให้ผู้อำนวยการแผนฟื้นฟูตัดสินใจดำเนินการต่อเนื่องเมื่อสถานการณ์ทุกด้านกลับเข้าสู่ภาวะปกติหรือนำเสนอต่อผู้บริหารในกรณีที่ต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูนานและมีผลกระทบต่อการผลิต

3.4.2 มาตรการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

หลังเกิดเหตุ EHS Representative, EHS Committee ดำเนินการดังต่อไปนี้

3.4.2.1 ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทำการ ปิดกั้นทางระบายน้ำในกรณีที่มีการรั่วไหลลงสู่พื้นและรางน้ำต้องทำความสะอาดโดยการใช้น้ำล้างจึงต้องทำการปิดกั้นเพื่อป้องกันการหลุดรอดไปสู่ภายนอก

3.4.2.2 น้ำที่ทำการสกัดกั้นโดยปิดประตูกันทางระบายน้ำจากฟื้น ทำการตรวจวัดค่าน้ำโดยส่งผลไปวิเคราะห์กับหน่วยงานภายนอก

3.4.2.3 กรณีค่าที่วิเคราะห์ได้ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ให้ทำการปรับปรุงน้ำให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานส่วนน้ำที่ยังไม่ได้มาตรฐานให้ทำการดูดหรือตักใส่ถังเปล่า เพื่อนำส่งบริษัทที่รับบำบัดที่ถูกต้องตามกฎหมาย

SMR Automotive System (Thailand) Ltd.	WORK INSTRUCTION	WI/No.	IWRAY-EHS-8.2-002-R02
	แผนการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี, ก๊าซ (Argon, Oxygen, LPG) -IWRAY-EHS-8.2-002-R02	Effective Date	09-10-2019

3.4.2.4 ผงเคมีที่รั่วไหลกรณีที่เป็นของแข็ง ทำการตัก,กวาด ใส่ถุงพลาสติก รัดปากถุงให้สนิท ทำป้ายชี้บ่งและนำสารเคมีที่ได้ไปกำจัดส่วนที่เป็นของเหลวให้ตักใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ทำการปิดฝาและนำไปกำจัดตามคู่มือระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะ (IPRAY-EHS-8.1-Rxx Operational planning and control)

3.4.2.5 ใช้เศษผ้าชุบน้ำ เช็ดทำความสะอาดครบผงเคมีที่ยังเหลืออยู่ นำเศษผ้าจากการทำความสะอาดใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุงให้สนิทและส่งไปกำจัดตามคู่มือระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะ (IPRAY-EHS-8.1-Rxx Operational planning and control)

3.4.2.6 ผู้จัดการแผนกที่เกิดเหตุต้องจัดทำรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์ (HFG-EHS-10.2-34550-Rxx-Incident investigation form) และดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและการแก้ไขป้องกัน (IPG-EHS-10.2-Rxx-Nonconformity & corrective actions)

นอกจากนี้ยังมีโครงการเพื่อรองรับแผนดังนี้

1. ปรับปรุงซ่อมแซม และสรรหาทดแทนสิ่งที่สูญเสีย
2. ประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิด และหาวิธีป้องกันในรูปแบบต่างๆ ต่อไป

1. วัตถุประสงค์ (Objective)
   - เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเตรียมพร้อมรองรับการเกิดภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
   - เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และควบคุมให้เกิดผลกระทบและความเสียหายน้อยที่สุด

2. ขอบเขต (Scope)

   ใช้กับบริเวณที่มีการจัดเก็บสารเคมี ที่บรรจุในภาชนะตั้งแต่ 50 ลิตร ขึ้นไป

3. ความรับผิดชอบ

เอกสารไม่ถูกควบคุมเมื่อปริ๊นออก
UNCONTROLLED WHEN PRINTED

4. คำจำกัดความ (Definition)

   -

5. ระเบียบปฏิบัติงาน

   อุปกรณ์

   - อุปกรณ์ซับเคมี เช่น ผ้าซับ
   - ผ้าปิดจมูก, หน้ากากกันสารเคมี
   - แว่นตา
   - ถุงมือยาง
   - รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)
   - อุปกรณ์ตักสารเคมี และภาชนะบรรจุ

   5.1 การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ (สำหรับหน่วยงาน, บริเวณที่จัดเก็บสารเคมีบรรจุในภาชนะตั้งแต่ 50 ลิตรขึ้นไป) ได้จัดเตรียมดังนี้

   5.1.1 จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี หรือผู้เกี่ยวข้อง ได้รับการอบรมที่เหมาะสมตาม วิธีการทำงาน เรื่อง การควบคุม และจัดการสารเคมี และแผนระงับเหตุ "กรณีสารเคมีหกรั่วไหล"

   5.1.2 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) และวัตถุใช้ดูดซับตามชนิดของสารเคมี อย่างเพียงพอ และเหมาะสม ซึ่งมีระยะเวลาการตรวจเช็คทุกๆ 1 เดือน

   5.1.3 จัดให้มีการนำข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ปิดในจุดที่ใช้จัดเก็บและบริเวณใช้สารเคมี

   5.1.4 จัดให้มีแผนฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน "สารเคมีหก/รั่วไหล" ปีละ 1 ครั้ง

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีสารเคมีหกรั่วไหล

ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ดำเนินการต่อไปนี้

(1) ตะโกนให้ดัง แจ้งเพื่อนร่วมงานว่า "น้ำยาเคมีหก น้ำยาเคมีหก มาช่วยกันหน่อยเร็ว"

(2) ริบถอยห่างจากพื้นที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย ไม่ควรคิดว่าที่เกิดเหตุไม่มีกลิ่นหรือไอระเหยของสารเคมี

(3) ดำเนินการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ

- เวลาปกติให้แจ้ง หน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่ และแจ้งแผนกความปลอดภัยฯ
- เวลากลางคืน หรือวันหยุดให้แจ้งหัวหน้างานหรือพนักงานที่อยู่ในพื้นที่
- กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

5.3 การหยุดการรั่วไหล และระงับการแพร่กระจาย

- ระงับการรั่วไหลของจุดที่เป็นต้นเหตุ ถ้าสามารถทำได้
- เก็บกวาดสารเคมี
- เคลื่อนย้ายสิ่งของ หรืออุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ มิให้ปนเปื้อนสารเคมีที่หกรั่วไหล
- ป้องกันการแหร่กระจายสู่รางน้ำฝน หรือพื้นดิน โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมี เช่น ผ้าซับ ทรายหรือขี้เลื่อย
- กรณีสารเคมี ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนให้แจ้ง แผนกความปลอดภัยฯ จป. ผู้จัดการโรงงาน เพื่อดำเนินการปิดกั้น มิให้ไหลออกสู่ภายนอกบริษัทฯ
- กรณีที่มีปริมาณมากเกินความสามารถที่หน่วยงานจะรับได้เอง ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแจ้งขอความช่วยเหลือจากนิคมฯเหมราช

5.4 การปฐมพยาบาล

ให้ปฏิบัติตามวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่กำหนดไว้ใน MSDS และแผนปฏิบัติการกรณีสัมผัสสารเคมี หรือแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

5.5 การปฏิบัติภายหลังเกิดเหตุ

หัวหน้าแผนก ผู้จัดการฝ่าย จป. วิชาชีพ ทำการพิจารณาหามาตรการป้องกันและแก้ไข รวมถึงปรับปรุงแผนฉุกเฉินกรณีสารหกรั่วไหล

5.6 การทำความสะอาด

กรณีที่เป็นของเหลว รอจนการดูดซับหรือทำลายฤทธิ์สารเคมีที่หกให้สิ้นสุดก่อน

5.7 การกำจัดของเสีย

กรณีที่เป็นของเหลว ที่บรรจุในภาชนะจะต้องปิดให้เรียบร้อย พร้อมติดฉลากไว้ที่ภาชนะบรรจุชัดเจนส่งนำไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนด

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

   -

เอกสารไม่ถูกควบคุมเมื่อปริ๊นออก
UNCONTROLLED WHEN PRINTED

7. การจัดเก็บบันทึก

   -

6. เอกสารอ้างอิง

6.1 QP-SAE-001 การควบคุมขยะ

6.2 QP-SAE-003 การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

6.3 FM-MR-101 CORRECTIVE ACTION REQUEST

6.4 กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

6.5 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547

6.6 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556

6.7 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

6.8 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2562

ORIGINAL

7. บันทึกประวัติเอกสาร

Document History

Item	Rev	Total Page	Effective Date	DAR NO	Description Of Change (Refer Dar No.)	Requestor	Approved by
1	00	1-7	03/10/2015	SAE-QP-002	First Issue	SAE	QMR
2	01	1-7	13/06/2017	DAR/QE/17003	Add environmental laws	SAE	QMR
3	02	1-7	26/12/2019	DAR/SAE/2005	Add wording topic 3 Add environmental laws	SAE	EMR

CONTROLLED

TS. MITSUBA

บริษัท ไทยซัมมิท มิทซูบะ อีเล็คทริค แมนูแฟ็คเจอริ่ง จำกัด

วิธีปฏิบัติ

WORK INSTRUCTION

เอกสารเรื่อง : การระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

(DOCUMENT TITLE) **(RESTRAIN OF CHEMICAL LEAK)**

รหัสเอกสาร : EI-SHE-104

(DOCUMENT CODE)

แก้ไขครั้งที่ : B

(REVISE NO.) (B)

วันที่บังคับใช้ : 1 กันยายน 2563

(EFFECTIVE DATE) (1 SEPTEMBER 2020)

เอกสารหน้าที่ 1 ใน 8

(PAGE NO.) (1) (OF) 8

CONTROLLED DOCUMENT TS.MITSUBA

	ชื่อ - สกุล (Name)	ลายมือชื่อ (Signature)	วันที่ (Date)
ผู้จัดทำ (Prepared by)	[redacted]	[redacted]	1 กันยายน 2563 (1 SEPTEMBER 2020)
ผู้ตรวจสอบ (Checked by)	[redacted]	[redacted]	1 กันยายน 2563 (1 SEPTEMBER 2020)
ผู้อนุมัติ (Approved by)	[redacted]	[redacted]	1 กันยายน 2563 (1 SEPTEMBER 2020)

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

(DOCUMENT REVISE HISTORY)

ครั้งที่แก้ไข (NO. REVISE)	หน้าที่แก้ไข (REVISE PAGE)	รายละเอียดที่แก้ไข (REVISE DETAILS)	วันที่บังคับใช้ (EFFECTIVE DATE)
A	ทุกหน้า	เอกสารใหม่	26/09/2012
B	ทุกหน้า	ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน	01/09/2020

CONTROLLED DOCUMENT TS.MITSUBA

TS. MITSUBA	วิธีปฏิบัติ (WORK INSTRUCTION)	หน้าที่ 3 ใน 8 (PAGE NO.) (3) (OF) (8)
รหัสเอกสาร EI-SHE-104 (DOCUMENT CODE)	วันที่บังคับใช้ 1 กันยายน 2563 (EFFECTIVE DATE) (1 SEPTEMBER 2020)	แก้ไขครั้งที่ B (REVISE NO.) (B)
เอกสารเรื่อง การระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล (DOCUMENT TITLE) (RESTRAIN OF CHEMICAL LEAK)		

1. วัตถุประสงค์ (PURPOSE)

เพื่อเป็นวิธีปฏิบัติในการระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

2. ขอบเขต (SCOPE)

วิธีปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลที่เกิดขึ้น ภายในบริษัท ไทยซัมมิท มิทซูบะ อีเล็คทริค แมนูแฟ็คเจอริ่ง จำกัด

3. คำจำกัดความ (DEFINITION)

3.1	บริษัทฯ	:	บริษัท ไทยซัมมิท มิทซูบะ อีเล็คทริค แมนูแฟ็คเจอริ่ง จำกัด
3.2	EMR.	:	ตัวแทนฝ่ายบริหารการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการแต่งตั้ง ให้ทำหน้าที่การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทยซัมมิท มิทซูบะ อีเล็คทริค แมนูแฟ็คเจอริ่ง จำกัด ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของมาตรฐาน ISO
3.3	ภาวะฉุกเฉิน	:	สภาวะที่เป็นอันตรายหรือสภาวะที่มีอันตรายแฝงอยู่ ซึ่งอาจก่อให้เกิด อันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมได้ หรือสภาวะที่ไม่สามารถ ควบคุมได้ในทันทีทันใด ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการเสียชีวิต การบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมได้
3.4	จป.วิชาชีพ	:	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ วิชาชีพ
3.5	คปอ.	:	คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
3.6	SDS (Safety Data sheet)	:	ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

CONTROLLED DOCUMENT TS.MITSUBA

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ (RESPONSIBILITY)

4.1 จป.วิชาชีพ :

1. ร่วมกับแผนกทรัพยากรบุคคลและธุรการ เพื่อจัดอบรมหลักสูตร "ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี" ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตราย
2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และวัดดูดซับตามชนิดของสารเคมีที่นำมาใช้อย่างเพียงพอและเหมาะสม
3. จัดให้มีการนำข้อมูลความปลอดภัยที่ขวกับสารเคมี (SDS) ติดตั้งในจุดที่มีการใช้สารเคมีดังกล่าว
4. ร่วมกับ คปอ.และ EMR จัดให้มีการซ้อมแผนระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดจนมีการทบทวนและแก้ไขแผนระงับเหตุ
5. ร่วมกับ คปอ.และผู้จัดการแผนกนั้นๆ สอบสวนเหตุสารเคมีหกรั่วไหล
6. ร่วมกับ คปอ.และ ผู้จัดการแผนกที่เกิดเหตุพิจารณาประเมินผลและปรับปรุงวิธีปฏิบัติกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

4.2 คปอ. :

1. ร่วมกับ จป.วิชาชีพ และ EMR จัดให้มีการซ้อมแผนระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดจนมีการทบทวนและแก้ไขแผนระงับเหตุ
2. ร่วมกับ จป.วิชาชีพผู้จัดการแผนกนั้นๆ สอบสวนเหตุสารเคมีหกรั่วไหล
3. ร่วมกับจป.วิชาชีพ และ ผู้จัดการแผนกที่เกิดเหตุพิจารณาประเมินผลและปรับปรุงวิธีปฏิบัติกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

4.3 ผู้จัดการแผนก :

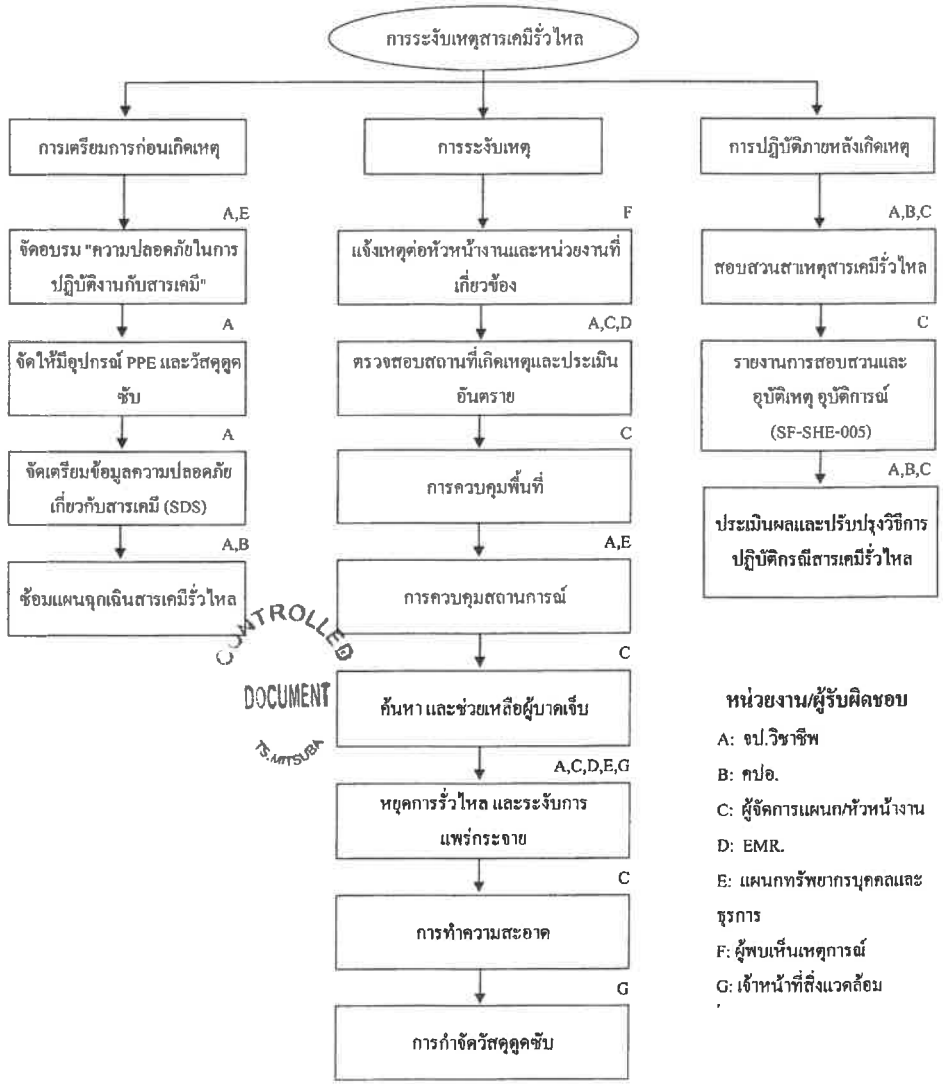
1. ส่งพนักงานที่ปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตรายเข้าฝึกอบรมหลักสูตร "ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี"
2. ร่วมกับ จป.วิชาชีพ และ คปอ. สอบสวนสาเหตุสารเคมีหกรั่วไหล
3.ร่วมกับจปวิชาชีพ และ คปอ.พิจารณาประเมินผลและปรับปรุงวิธีปฏิบัติกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

CONTROLLED DOCUMENT TS.MITSUBA

4.4 EMR :

1.ร่วมกับ จป.วิชาชีพ และ คปอ. จัดให้มีการซ้อมแผนระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดจนมีการทบทวนและแก้ไขแผนระงับเหตุ

5. FLOW CHART



CONTROLLED DOCUMENT TS.MITSUBA

หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ

A: จป.วิชาชีพ
B: คปอ.
C: ผู้จัดการแผนก/หัวหน้างาน
D: EMR.
E: แผนกทรัพยากรบุคคลและธุรการ
F: ผู้พบเห็นเหตุการณ์
G: เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

6. ขั้นตอนการดำเนินงาน (PROCEDURE)

6.1 การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ

6.1.1 จัดการฝึกอบรมหลักสูตร"ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี" ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับสารเคมีอันตราย

6.1.2 จป.วิชาชีพ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคล และวัตดุซับตามชนิดของสารคมีที่เพียงพอและหมาะสม

6.1.3 จป.วิชาชีพจัดให้มีการนำข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (SDS) ติดตั้งในจุดที่หมาะสกับการใช้สารคมีดังกล่าว

6.1.4 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดจนมีการทบทวนและแก้ไขแผนระงับเหตุ

6.2 การระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

6.2.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ตะโกนเพื่อแจ้งเพื่อนร่วมงาน

(2) รีบถอยห่างจากพื้นที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย ไม่ควรคิดว่าที่เกิดหตุไม่มีกลิ่นหรือไอระเหยของสารเคมี

(3) ดำเนินการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ดังนี้

- เวลาปกติ ให้แจ้ง หัวหน้างานที่รับผิดชอบพื้นที่และแจ้งผู้จัดการฝ่ายและ จป.
- เวลากลางคืนหรือวันหยุด ให้แจ้งหัวหน้างานหรือพนักงานที่อยู่ในพื้นที่
- กรณีมีผู้บาดเจ็บให้หยิบ SDS ของสารนั้นแล้วพาผู้บาดเจ็บไปห้องพยาบาล แล้วติดต่อ จป./ฝ่ายบุคคล/ผู้จัดการฝ่าย

(4) รายละเอียดการแจ้งเหตุ ระบุหตุการณ์โดยการสังเกตการณ์จากภายนอกที่พอมองเห็น

- สถานที่และจุดที่เกิดเหตุ
- ประเภทสารเคมีและลักษณะการรั่วไหล
- ปริมาณการหกและผลกระทบโดยรอบที่เกิดเหตุ
- ผู้บาดเจ็บ มีหรือไม่
- ชื่อผู้แจ้งเหตุและหน่วยงาน

CONTROLLED DOCUMENT

6.2.2 เมื่อได้รับแจ้ง หัวหน้างาน ควรปฏิบัติดังนี้

(1) การตรวจสอบสถานที่เกิดหตุและประเมินอันตราย

- ไปยังจุดเกิดหตุ ทำการตรวจสอบและประมินสถานการณ์ พร้อมกับตรวจสอบข้อมูล SDS ของสารเคมีที่รั่วไหลและสารเคมีอื่น ๆ ที่วางอยู่ใกล้เคียงกัน

(2) การควบคุมพื้นที่ (หัวหน้างาน/ผู้จัดการฝ่าย)

- ทำการปิดกั้น และเตือนผู้ทำงานบริวณใกล้คียงพร้อมแยก-กั้นบริวณสารเคมีรั่วไหลทางเข้า-ออกและและห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนกี่ยวข้องเข้าไป เช่น การใช้เชือกขาวแดงขึงและติดป้ายเตือนไว้ด้านหน้า, แจ้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงและอพยพถ้าจำเป็น

(3) การควบคุมสถานการณ์

- ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่หมาะสมก่อนเข้าไปดำเนินการ และห้ามแตะต้องสารคมีใดๆ โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยเด็ดขาด
- กรณีที่มีการระเหยของสารเคมีไวไฟ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ โดยการตัดระบบไฟฟ้าและควบคุมแหล่งกำเนิดความร้อน (เช่น บุหรี่, ประกายไฟ, เปลวไฟ) ทุกชนิด
- ระบายอากาศบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหล

(4) ค้นหา และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

- ตรวจสอบบริเวณโดยรอบว่ามีผู้บาดเจ็บหรือไม่ ถ้ามีต้องช่วยเหลือผู้บาดเจ็บก่อน (ตามวิธีการใน SDS) ทั้งนี้ ตนเองต้องไม่เสี่ยงต่ออันตรายด้วย

(5) หยุดการรั่วไหล และระงับการแพร่กระจาย

- ระงับการรั่วไหลของจุดที่เป็นต้นเหตุ ถ้าสามารถทำได้
- เคลื่อนย้ายสิ่งของ หรืออุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ มิให้ปนเปื้อนสารเคมีที่หกรั่วไหล
- ป้องกันแพร่กระจายสู่รางน้ำฝน หรือพื้นดิน โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมี
- กรณีสารเคมีไหลลงสู่รางระบายน้ำฝนให้แจ้ง รปภ.เพื่อดำเนินการปิดกั้นรางระบายน้ำด้านหน้าโรงงานเพื่อป้องกันมิให้น้ำที่ปนเปื้อนไหลออกไปสู่ภายนอกบริษัท แล้วแจ้ง EMR
- จป.วิชาชีพ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม EMR หรือ ผู้จัดการแผนกทรัพยากรบุคคลและธุรการ แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เช่น การนิคม,สำนักงานเขต กรณีที่เป็นสารเคมีอันตราย หรือมีปริมาณมากเกินความสามารถที่บริษัทจะรับได้เอง

(6) การทำความสะอาด

- กรณีที่เป็นของหลว รอจนการดูดซับหรือทำลายฤทธิ์สารเคมีที่หกให้สิ้นสุดเสียก่อนจึงค่อยลงมือทำความสะอาด ใช้พลั่วตักวัสดุดูดซับใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้และปิดให้เรียบร้อย แล้วทำความสะอาดคราบที่เหลือจนแน่ใจว่าสารเคมีนั้นหมดไปจึงทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง (ห้ามใช้น้ำล้างก่อนการดูดซับเพราะจะทำปริมาณของสารเคมีหกรั่วไหลมีมากขึ้น)
- กรณีเป็นของแข็ง ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่นอุตสาหกรรม อาจใช้ทรายชื้นคลุก แล้วใช้พลั่วตักกวาดพื้นด้วยแปรง และทำความสะอาด
- ข้อควรระวังเกี่ยวกับสารเคมีไวไฟ ต้องป้องกันมิให้เกิดประกายไฟขึ้นในระหว่างการทำความสะอาด ถ้าใช้เครื่องดูดฝุ่นต้องเป็นชนิดที่ป้องกันการระเบิดได้ ต้องจัดให้มีระบบการถ่ายเทของอากาศที่ดี โดยการเปิดประตูเพื่อเจือจางไอระเหยสารเคมี หากจำเป็นต้องใช้พัดลมช่วยระบายอกศ ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- กรณีสารเคมีไหลลงรางน้ำฝน ให้ปิดกั้นโดยใช้ทรายและปิดประตูระบายน้ำและพยายามดูดกลับไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

CONTROLLED DOCUMENT

(7) การกำจัดวัสดุดูดซับ หรือ สารเคมีจากการทำความสะอาด ให้เก็บในภาชนะปิด ติดฉลากให้เรียบร้อยและกำจัดตามขั้นตอนการดำเนินงานเรื่อง การกำจัดขยะ (ขยะทั่วไป และขยะอันตราย) (EP-SHE-300)

6.3 การปฏิบัติภายหลังเกิดเหตุให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

6.3.1 ผู้จัดการแผนกที่เกิดเหตุร่วมกับ ร่วมกับ จป.วิชาชีพ และ คปอ. สอบสวนหาสาเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

6.3.2 ผู้จัดการแผนกที่เกิดหตุรับผิดชอบเขียนรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นลงในแบบฟอร์ม การสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุอุบัติการณ์ (SF-MR-005)

6.3.3 ผู้จัดการแผนกที่เกิดหตุร่วมกับ จป.วิชาชีพและคปอ. ทำการพิจารณาประมินผลและปรับปรุงวิธีปฏิบัติกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

CONTROLLED

7 เอกสารอ้างอิง (REFERENCE) DOCUMENT

7.1 EM-100 : คู่มือสิ่งแวดล้อม

7.2 SM-MR-100 : คู่มืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย

7.3 EP-SHE-300 : การกำจัดขยะ (ขยะทั่วไป และขยะอันตราย)

7.4 SF-MR-005 : การสอบสวนและรายงานอุบัติเหตุอุบัติการณ์

CONTROLLED

Checked by	Approved by

KYOWA
Kyowa casting (Thailand) Co .Ltd

PROCEDURE

การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์สารเคมีรั่วไหล
Emergency preparedness and response for chemical leak

Document No.	KT-P-SF-02
Revision no.	00
Revise date	20-Nov-14
Page	1 / 7

1. Purpose (วัตถุประสงค์)

1.1 เพื่อให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

1.2 เพื่อเป็นคู่มือในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี ให้พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติหน้าที่และตอบสนองได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุ

2. Scope (ขอบเขต)

ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีเกี่ยวกับสารเคมีรั่วไหล เช่น ถังขยะรั่ว น้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหลรุนแรง ที่อาจเกิดขึ้นภายในบริษัท เคียววา ดาลติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด เท่านั้น

3. Definition (คำจำกัดความ)

อุบัติเหตุ	หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดโดยไม่คาดคิด และเป็นผลเสียหายต่อการบาดเจ็บ สุขภาพ การเสียหาย-สูญหาย
สถานการณ์ฉุกเฉิน	หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดโดยไม่คาดคิด และส่งผลเสียหายอย่างรุนแรงทั้งในแง่สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย เช่น ถังขยะรั่ว การรั่วไหลรุนแรงของน้ำมัน สารเคมี ฯลฯ
จป.	หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
คปอ.	หมายถึง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำสถานประกอบการ
MSDS	หมายถึง Material Safety Data Sheet (เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี)

4. Responsibilities (ความรับผิดชอบ)

หัวหน้างาน	รายงานสรุป เหตุการณ์ต่อผู้บังคับบัญชา
หัวหน้าแผนก	ดำเนินการจัดการ ประสานงานร่วมระงับเหตุเบื้องต้น ร่วมกับ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และรายงานให้ผู้บังคับบัญชาระดับสูงทราบ

5. Document Related (เอกสารที่เกี่ยวข้อง)

MSDS

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

KT-FM-HR-029 Safety Monitoring and Measuring Check Sheet

6. ขั้นตอนการปฏิบัติ

6.1 กำหนดแผนการเตรียมพร้อมกรณีฉุกเฉิน และการตอบสนอง

EMR/SMR, คณะกรรมการความปลอดภัยฯ /รป.วิชาชีพ

- ประชุม คณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อวางแผน การเตรียมพร้อมภาวะฉุกเฉิน และการตอบสนอง สั่งการให้จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้น
- จัดเตรียมแผนการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินและการตอบสนอง
- จัดทำแผนฉุกเฉิน
- ดำเนินการฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินและบันทึกผลการซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ทบทวน และปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน

6.2 แผนการเตรียมพร้อมรับภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกร่ำไหล

6.2.1 การป้องกันสารเคมีหกรั่วไหลในกรณีที่ปริมาณสารเคมี-น้ำมันหกรั่วไหลจำนวนมาก (สำหรับพื้นที่ที่มีการใช้และเก็บสารเคมีตั้งแต่ 20 ลิตรขึ้นไป)

6.2.1.1 การฝึกอบรมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน

- จัดฝึกอบรมให้พนักงานทุกคนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแนวทาง การดำเนินการป้องกันสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล และให้แต่ละแผนก/ฝ่ายที่มีการปฏิบัติงานกับสารเคมี/น้ำมัน จะต้องปฏิบัติตามคู่มือ MSDS การควบคุมการปฏิบัติงานกับสารเคมีและน้ำมันนั้น
- สำหรับพนักงานผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี/น้ำมัน จะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เพื่อมิให้เกิดการหกรั่วออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

6.2.1.2 การจัดเตรียม/ตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉิน

แต่ละแผนกที่มีสารเคมีหรือน้ำมันจะต้องเตรียมอุปกรณ์สำหรับภาวะฉุกเฉิน เตรียมพร้อมไว้ตลอดเวลาดังนี้

- วัสดุดูดซับ เช่น ทราย และ ผ้า หรือ วัสดุอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับหรือป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีและน้ำมัน
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ถุงมือยาง ผ้าปิดจมูก หรือ อุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม
- อุปกรณ์ล้างตาและอาบน้ำในกรณีฉุกเฉิน
- ภาชนะสำหรับใส่ของเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี

6.2.2 การควบคุมป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี ทำช

เรื่อง	พื้นที่	ผู้รับผิดชอบ	ความถี่	วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้ติดตามผล
1. รถตรวจตราพื้นที่ปฏิบัติงานประจำวันเกี่ยวกับสารเคมี	DC Factory Mold Factory PE & QC Room	จป.หัวหน้างาน DC จป.หัวหน้างาน EG จป.หัวหน้างาน PE,QC	ทุกวันทำงาน	ตรวจตามแบบตรวจ	KT-FM-HR-029	จป.บริหาร
2. พื้นที่ควบคุมสารเคมี ทำช หรือส่วนประกอบของเสี่ยอันตรายรั่วไหล	-ที่จัดเก็บ -ที่ใช้งาน -เส้นทางการเคลื่อนย้าย	หน่วยงานเจ้าของพื้นที่, คปอ.	เดือนละครั้ง	1. เดินสำรวจตรวจความปลอดภัย 2.จัดทำป้ายเตือนอันตราย 3.จัดทำ MSDS	รายงานการประชุม คปอ. ประจำเดือน	คปอ.
3. การควบคุมบุคคลภายนอก	ทางเข้า-ออก ทุกพื้นที่	HR&GA จป.วิชาชีพ หรือ ผู้ควบคุมงาน	ทุกวันทำงาน ทุกวันทำงาน	การเดินสำรวจตรวจตรา	ใบผ่านเข้าออก Entrance permit	จป.บริหาร

CONTROLLED

Checked by	Approved by
[redacted]	

KYOWA
Kyowa casting (Thailand) Co .Ltd

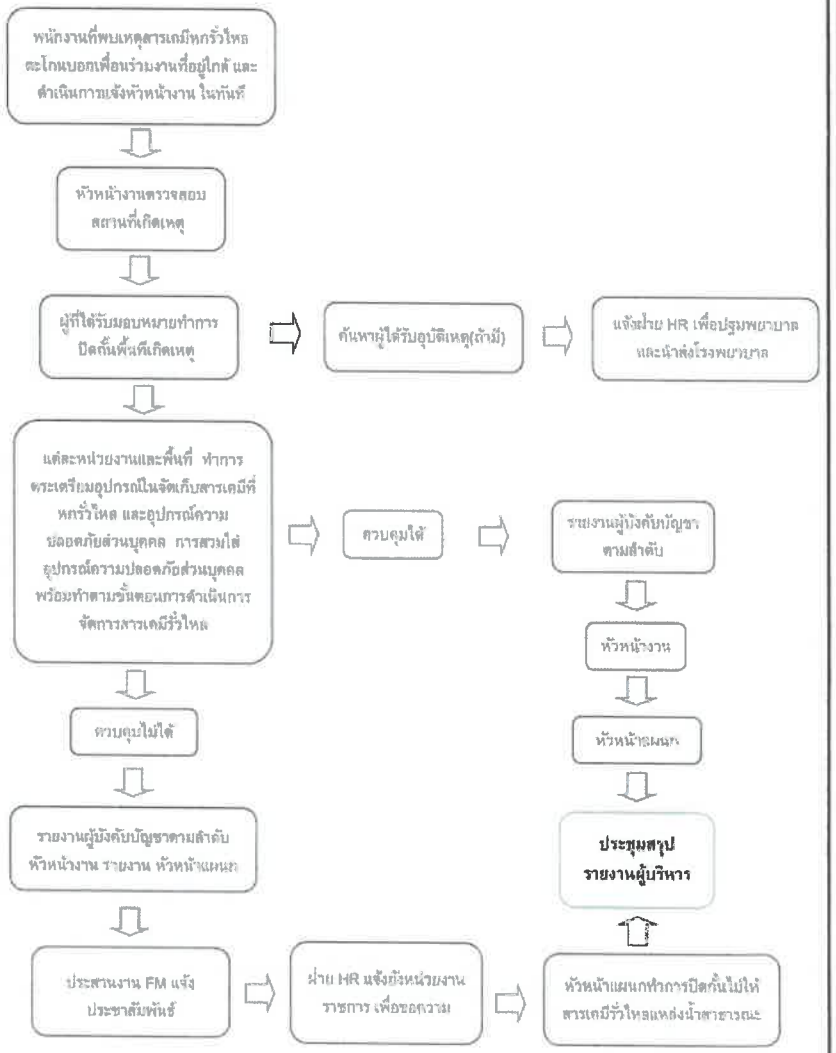
PROCEDURE

การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์สารเคมีรั่วไหล
Emergency preparedness and response for chemical leak

Document No.	KT-P-SF-02
Revision no.	00
Revise date	20-Nov-14
Page	3 / 7

6.3 การดำเนินการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินสารเคมี/น้ำมัน เมื่อรั่วไหล

6.3.1 ขั้นตอนการระงับเหตุสารเคมี-น้ำมันหกรั่วไหล



6.3.2 วิธีการระงับเหตุสารเคมีรั่วไหลฉุกเฉิน

หน่วยงาน.. ทำการตระเตรียมอุปกรณ์ในการจัดเก็บสารเคมีที่หกรั่วไหล และอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้ พลั่ว, ทราย, ผ้า, ถุงมือยาง, รองเท้า Safety,เข้าปิดจมูก , อุปกรณ์ปิดกั้นพื้นที่, อุปกรณ์ตักเก็บสารเคมีและภาชนะบรรจุ, แว่นตานิรภัยและ ถังดับเพลิง

↓

พนักงานทำการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมดำเนินการตามขั้นตอน

↓

ทำการปิดกั้น และนำทรายทำเป็นคันกั้นไว้รอบสารเคมีที่หก แล้วจึงเทกลบทราย ให้ทั่ว

↓

รอจนทรายทำการดูดซับหรือทำลายฤทธิ์สารเคมีที่หกให้สิ้นสุดเสียก่อน และทำความสะอาดโดยใช้พลั่วตักใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้และปิดให้เรียบร้อย (นำไปทิ้งบริเวณพื้นที่เก็บขยะอันตราย) แล้วทำความสะอาดบริเวณที่เหลือจนแน่ใจว่าสารเคมีนั้นหมดไปจึงทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง (ห้ามใช้น้ำล้างก่อนการดูดซับเพราะจะทำปริมาณของสารเคมีหกรั่วไหลมีมากขึ้น)

↓

ทำการชำระล้างกายที่มีการปนเปื้อน จากนั้น ทาง จป. หัวหน้าแผ นก หัวหน้างาน ทำการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

↓

สรุปรายงาน ต่อ ผู้บริหาร

6.3.3 ข้อควรระวังในการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล เป็นสารกัดกร่อน

- ถ้าสารเคมีเป็น กรด สามารถทำให้เจือจางด้วยน้ำ หรือทำให้เป็นกลางด้วยเบส เช่น ใช้สาร Sodium hydroxide (ถ้ามี)
- ถ้าสารเคมีเป็น เบส สามารถทำให้เจือจางด้วยน้ำ หรือทำให้เป็นกลางด้วยกรด เช่น ใช้สาร Hydrocholric acid (ถ้ามี)

6.3.4 ข้อควรระวังในการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล เป็นสารไวไฟ

- กั้นแยกบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหลเป็นพื้นที่อันตราย
- ให้เคลื่อนย้ายแหล่งจุดติดไฟทั้งหมดออกไปจากพื้นที่เกิดเหตุ
- ใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในการทำจัดสารเคมีหกรั่วไหลที่เป็นสารไวไฟ
- ฉีดน้ำเป็นฝอยเพื่อลดการเกิดไอระเหย

CONTROLLED

Checked by	Approved by
[redacted]	

KYOWA
Kyowa casting (Thailand) Co.,Ltd

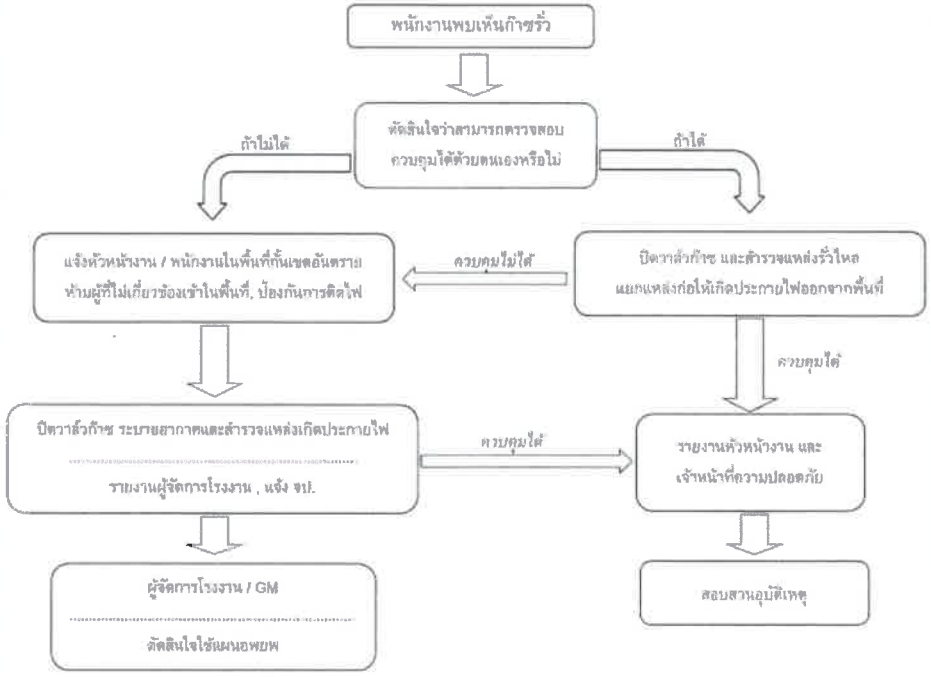
PROCEDURE

การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์สารเคมีรั่วไหล
Emergency preparedness and response for chemical leak

Document No.	KT-P-SF-02
Revision no.	00
Revise date	20-Nov-14
Page	5 / 7

6.4 การดำเนินการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล

ขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้



ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่วไหล

เหตุการณ์	ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ
1. ก๊าซรั่วไหลขั้นต้น สามารถระงับเหตุได้	1. ปิดวาล์วก๊าซที่รั่วไหล หากสามารถปิดได้	ผู้พบเห็น
	2. แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระบุชนิดของก๊าซ ปริมาณ ตำแหน่งที่ก๊าซรั่วไหล	หัวหน้างาน
	3. สำรวจทิศทางลม กั้นพื้นที่ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการรั่วไหล ติดป้ายเตือนอันตราย และนำถังดับเพลิงมาเตรียมพร้อม	จป., หัวหน้างาน
	4. ระบายอากาศในพื้นที่ โดยการเปิดประตู หน้าต่าง	หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่
	5. สำรวจ และหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ กรณีที่เป็นก๊าซติดไฟหรือไวไฟ	จป., หัวหน้างาน, ผู้จัดการ
2. ก๊าซรั่วไหลขั้นรุนแรง ไม่สามารถระงับเหตุได้	6. หากไม่สามารถควบคุมเหตุก๊าซรั่วได้ ให้ดำเนินการแจ้งสัญญาณฉุกเฉินและทำการอพยพพนักงานไปยังจุดรวมพล	ผู้จัดการโรงงาน, GM
	7. ประเมินสถานการณ์ หากไม่สามารถควบคุมได้ ให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจาก	ผู้จัดการโรงงาน, GM
	8. เมื่อเหตุฉุกเฉินกลับสู่ภาวะปกติ ให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	ผู้จัดการโรงงาน, GM
	9 สอบสวนหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการในการแก้ไข ป้องกันเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ	จป., คปอ., หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง

CONTROLLED

Checked by	Approved by
[redacted]	

KYOWA Kyowa casting (Thailand) Co.,Ltd	PROCEDURE	Document No.	KT-P-SF-02
	การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์สารเคมีรั่วไหล	Revision no.	00
	Emergency preparedness and response for chemical leak	Revise date	20-Nov-14
		Page	6 / 7

6.5 การปฏิบัติงานภายหลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน

6.5.1 เมื่อสามารถระงับภาวะฉุกเฉินได้แล้ว ให้หัวหน้าทีมฉุกเฉิน ประกาศยุติแผนการอพยพและให้พนักงานผู้อพยพเข้าสู่ภาวะการทำงานปกติ และประสานงานกับหน่วยงานผลิต ซ่อมบำรุง เพื่อทำการฟื้นฟูและปรับปรุง สถานที่เกิดเหตุให้กลับสู่สภาพปกติ

6.5.2 ผู้จัดการแผนกหัวหน้าส่วนต่าง ๆ สำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งร่วมกับทีมฉุกเฉิน หน่วยงานผลิตและซ่อมบำรุง ในการฟื้นฟูสภาพที่เกิดเหตุ

6.5.3 การฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุ

- ทีมฉุกเฉิน ที่เข้าฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุ ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสม
- ทีมฉุกเฉินที่ได้รับมอบหมาย ทำการกั้นแยกบริเวณที่เกิดเหตุออกให้เป็นสัดส่วน พร้อมทั้งติดตั้งสัญลักษณ์เตือนอันตราย
- จัดการของเสียบ่นเปื้อนหลังเกิดเหตุ ตามกฎหมายกำหนด

6.5.4 คปอ. เขียนรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำเสนอให้ผู้จัดการโรงงานรับทราบ พร้อมทั้งนำเข้าที่ประชุมของคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ พร้อมทั้งแนวทางในการป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหา รวมทั้งดำเนินการแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น

6.5.5 ISO team และ คปอ. ทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง ,การระบุลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบ

6.5.6 คปอ. ประเมินว่าผลการปฏิบัติงานในการตอบสนองสำหรับภาวะฉุกเฉิน ว่ามีประสิทธิผลและประสิทธิภาพเพียงใด และนำข้อมูลที่ได้มาทบทวน ปรับปรุงแก้ไขแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อไปหลังเกิดเหตุจริงและบันทึกผลการทบทวน ไว้ในใบบันทึกการทบทวน /แก้ไขวิธีการเกี่ยวข้องต่อไปหลังเกิดเหตุจริงและบันทึกผลการทบทวน

CONTROLLED

Checked by	Approved by
[redacted]	

KYOWA Kyowa casting (Thailand) Co.,Ltd	PROCEDURE	Document No.	KT-P-SF-02
	การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์สารเคมีรั่วไหล	Revision no.	00
	Emergency preparedness and response for chemical leak	Revise date	20-Nov-14
		Page	7 / 7

HISTORY CHANGE

Revision	Revise date	Detail of revise	Revise by	Remarks
00	20-Nov-14	Initial issue	*Kornkamol K.*	

KT-FM-QC-018 / Rev.01 / 5-Mar-2014

บริษัท ซัมมิท คีย์เลกซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

SUMMIT KEYLEX THAILAND CO.,LTD.

QUALITY PROCEDURE

ระเบียบปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและการตอบสนองแผนฉุกเฉิน

EMERGENCY AND RESPONSE PLAN

เลขที่เอกสาร (DOCUMENT No.) : QP-SE-003-01

Control Copy

ผู้จัดทำ : นางสาวอรอมล ทราฤทธิ์
(PREPARED BY) (Ms. Onamol Tharant)

ผู้ทบทวน : นายชีวัน วันลังกา
(REVIEWED BY) (Mr. Cheewan Vanlungka)

ผู้อนุมัติ : นายพูลศักดิ์ วุฒิกุล
(APPROVED BY) (Mr.Poolsak Wuthikul)

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

เอกสารฉบับนี้เป็นฉบับที่ถูกต้องแล้ว ห้ามบุคคลอื่นนำไปแก้ไขหรือสำเนาก่อนได้รับอนุญาตจาก ISO OFFICE

รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง (CONTENT OF REVISION)

วันที่เริ่มใช้ ORIG.DATE	วันที่ปรับปรุง REV.DATE	แก้ไขครั้งที่ REV.No.	บันทึกการเปลี่ยนแปลง (REVISION RECORD)	ผู้อนุมัติ APPROVED BY	ผู้ทบทวน REVIEWED BY	ผู้จัดทำ PREPARED BY
1-Sep 17	-	00	จัดทำขึ้นครั้งแรก	นายธานัท ธรรมพิทักษ์กุล	นายประเสริฐ ฮุไร	น.ส. ยุวดี มากเพ็งมี

[redacted]

Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.	ระเบียบปฏิบัติงาน QUALITY PROCEDURE	หมายเลขเอกสาร : QP-SE-003-01 หน้าที่ : 2 จาก 33 เริ่มใช้วันที่ : 31-May-64

เรื่อง : ระเบียบปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและการตอบสนองแผนฉุกเฉิน

1. วัตถุประสงค์ (PURPOSE) 01

1.1 เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินให้อยู่ในสภาพที่สามารถพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

1.2 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้กับผู้ที่มีอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบ พนักงาน และผู้เกี่ยวข้องได้ทราบอย่างชัดเจนเพื่อประโยชน์ในทางปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินและแผนอพยพ

1.3 เพื่อเป็นแนวทางในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

1.4 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิรูปฟื้นฟูและบรรเทาทุกข์ หลักจากเกิดเหตุฉุกเฉิน

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

2. ขอบเขต (SCOPE)

ระเบียบปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและการตอบสนองแผนฉุกเฉินนี้ ใช้กับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายใน บริษัท ซัมมิท คีย์เลกซ์ (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 700/11 หมู่7 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110 ที่ครอบคลุมถึงพนักงานบริษัทฯ ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่องาน

3. เอกสารอ้างอิง (จากภายนอก) 01

3.1 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

3.2 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

4. คำจำกัดความ (DEFINITIONS) 01

4.1 ภาวะฉุกเฉินหรือเหตุฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง สภาวะที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิด ขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ที่ประกอบไปด้วยเหตุไฟไหม้, น้ำท่วม,สารเคมีหกรั่วไหล หรือเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันจำกัด

4.2 อุบัติภัยสารเคมีหมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นจากสารเคมีและวัตถุอันตราย อันมีผลกระทบต่อสาธารณชน ไม่ว่าเกิดจากธรรมชาติมีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุหรือเหตุอื่นใด ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตร่างกายของประชาชน หรือความเสียหายแก่ชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม

4.3 อัคคีภัย หมายถึง ภัยอันตรายอันเกิดจากไฟที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อ ลุกลามไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง

4.4 อุทกภัย หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีน้ำเป็นสาเหตุอาจจะเป็นน้ำท่วม น้ำป่า หรืออื่น ๆ โดยปกติอุทกภัยเกิดจากฝนตกหนัก ลมกระโชกแรง อย่างต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน

4.5 สารเคมีและวัตถุอันตราย หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบ ที่มีคุณสมบัติเป็นพิษหรือเป็น อันตรายต่อคน สัตว์พืช และทำให้ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม สามารถ จำแนกได้เป็น 9 ประเภท ตามกฎหมายกำหนด

4.6 ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน (ED : Emergency Director) หมายถึงผู้สั่งการสูงสุดของบริษัทซัมมิท คีย์เลกซ์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ให้ข้อมูลแก่หน่วยงานที่เข้ามาร่วม ปฏิบัติการ

4.7 ผู้บัญชาการ เหตุการณ์ (IC : Incident Command) หมายถึง ผู้ว่าราชการจังหวัด (ผู้อำนวยการจังหวัด) นายอำเภอ (ผู้อำนวยการอำเภอ) นายกอบต./เทศบาล (ผู้อำนวยการท้องถิ่น)

Control Copy

4.8 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หรือทีมระงับเหตุ (ERT :Emergency Respond Team) หมายถึง ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หรือทีมระงับเหตุฉุกเฉิน

4.9 ทีมปฐมพยาบาล (FT :First Aid Team) หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บหรือได้ผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน

4.10 ทีมสนับสนุน และทีมอพยพ (ST : Support Team and evacuation team) หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่ให้การสนับสนุนกับทุกทีมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และทำหน้าที่นำผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเหตุฉุกเฉินอพยพไปยังจุดรวมพลหรือจุดที่ปลอดภัย พร้อมรายงานจำนวนพนักงานที่อพยพทั้งหมดให้กับ ED รับทราบ

4.11 ทีมจราจรและรักษาความปลอดภัย (TT : Traffic Team) หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรรวมถึงการปิดกั้นการจราจรเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่ เกี่ยวของเข้าไปยังบริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และรักษาความปลอดภัย

4.12 จุดรวมพล (Assembly Point) หมายถึงจุดรวมพลในกรณีที่ต้องอพยพคนจากจุดที่เกิด เหลิง ไหม้หรือเหตุฉุกเฉินต่างๆที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ไปยังจุดที่ปลอดภัยที่สุด คือบริเวณป้อม ปรภ.1

5. เอกสารอ้างอิงในระบบบริหารคุณภาพ

ไม่มี

ORIGINAL DOCUMENT 31 MAY 2021

6. ความรับผิดชอบ และ อำนาจหน้าที่ (RESPONSIBILITY & AUTHORITY)

01

6.1 ฝ่ายบริหาร

6.1.1 การจัดผังสำนักงานอาคารหรือจัดฝึกอบรมให้ความรู้ในระบบและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ของการป้องกันอัคคีภัย

6.1.2 กำหนดพื้นที่ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย

6.1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน ให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย

6.1.4 มอบหมายให้คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน กำหนดแผนการดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น แผนการป้องกัน แผนการตรวจสอบ แผนการฝึกอบรม แผนการปรับปรุงสภาพการทำงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย เป็นต้น

6.1.5 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อให้เกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิตย์หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การจัดท่อร้อนต่าง ๆ ตลอดจนการขนส่งและการเคลื่อนย้ายสารไวไฟหรือวัตถุที่เสื่อหนุนทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการลุกไหม้ของเพลิง

6.1.6 ติดตามและตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ

6.1.7 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบการตรวจสอบไอระเหยของสารไวไฟที่สามารถติดไฟได้หรือควันไฟ ระบบสัญญาเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติและการตรวจสอบด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟได้ง่าย

6.1.8 กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมา หรือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อให้เกิดไฟต่าง ๆงานที่ต้องขนถ่ายสารไวไฟหรือภาชนะแรงดัน

6.1.9 สั่งการให้มีการปฏิบัติงานตามปกติหลังจากดำเนินการตามมาตรการทุกข์และปฏิบัติฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว

6.2 พนักงานทุกระดับ ทุกคน

6.2.1 พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท อย่างเคร่งครัด

6.2.2 พนักงานต้องดูแล และป้องกันสถานที่การทำงาน และวิธีการทำงานที่มีอัตราความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

6.2.2.1 ตรวจสอบ และดูแลพื้นที่ล่อแหลม หรือพื้นที่ๆ เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย สารเคมีรั่วไหล และก๊าซรั่วไหล/ระเบิด

6.2.2.2 รายงาน หรือแนะนำต่อผู้บังคับบัญชาเมื่อพบสาเหตุ หรือปัญหาที่อาจก่อให้การเกิดอัคคีภัย สารเคมีรั่วไหล และก๊าซรั่วไหล/ระเบิด

6.2.2.3 การป้องกันอัคคีภัยจากการตัด และเชื่อมโลหะ

1) ตรวจสอบอุปกรณ์ สายไฟบริเวณพื้นที่ทำงานเป็นประจำ
2) ตรวจสอบรอยรั่วไหลของข้อต่อ และวาล์วเป็นประจำ
3) สายไฟฟ้า สายแก๊ส และอุปกรณ์ขณะปฏิบัติงาน ต้องไม่กีดขวางการทำงาน หรือยานพาหนะ
4) ถังก๊าซ ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องวางให้ห่างจากเปลวไฟ ประกายไฟ และความร้อนต่างๆ
5) ห้ามทิ้ง หรือปล่อยหัวเชื่อม หัวตัดแก๊สไว้ โดยมิได้ปิดวาล์ว หรือปิดเครื่อง

6.2.2.4 การป้องกันสารเคมีหกรั่วไหลขณะการถ่ายบรรจุ

1) ตรวจสอบสภาพภาชนะบรรจุ การแตก หรือมีรูรั่ว
2) มีวัสดุรองรับเพื่อป้องกันกันรั่วไหลลงพื้น
3) ควรถ่ายบรรจุใส่ภาชนะที่มีขนาดใหญ่กว่าภาชนะบรรจุ
4) เตรียมวัสดุอุดรับกรณีที่สารเคมีหกรั่วไหลในขณะนั้น

6.2.2.5 การป้องกันก๊าซการรั่วไหล/ระเบิด

1) พนักงานผู้ใช้งานจะต้องเคลื่อนย้ายถังก๊าซอย่างถูกวิธี และปลอดภัย (WI-SE-007) เพื่อป้องกันการถูกกระแทกเกิดการระเบิด
2) พนักงานผู้รับผิดชอบถังก๊าซต้องตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซเป็นประจำก่อนเริ่มงานและหลังเริ่มงานทุกครั้ง โดยวัสดุอุปกรณ์ที่เตรียมไว้ให้
3) พนักงานผู้รับผิดชอบถังก๊าซต้องใช้ไซ่คล้องถังทุกขณะทั้งการเคลื่อนย้ายด้วยอุปกรณ์อื่น และการจัดเก็บ

6.3 หน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) หรือยามรักษาการณ์

6.3.1 ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอก หรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปโรงงาน หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเหลิงไหม้

6.3.2 ระมัดระวังการก่อการวินาศภัยบริเวณที่เก็บวัสดุไวไฟหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเหลิงไหม้

6.3.4 เมื่อพบเห็นสิ่งที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ให้รีบรายงานต่อผู้เกี่ยวข้องทันที

6.3.5 ดำเนินการตรวจตราตามแผนการตรวจตราที่กำหนดให้ตรวจ

6.3.6 จัดการจราจรภายใน เมื่อเกิดเหตุ

6.3.7 เข้าระงับเหตุในกรณีวันหยุดทำการ

ORIGINAL DOCUMENT 31 MAY 2021

Control Copy

7. สถานที่ใกล้เคียงและแผนผัง

สถานที่ใกล้เคียง

ด้านหน้า (ทิศตะวันออก) ติดกับ ประตูทางเข้า-ออก หลัก ไปถนนิคมเทพราชอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยะ 30 เมตร

ด้านขวา (ทิศเหนือ) ติดกับ นิคมเทพราชอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยะ 15-20 เมตร

ด้านซ้าย (ทิศใต้) ติดกับ บริษัทไดเดอวานิชคาวา (ประเทศไทย) จำกัด ระยะ 5-10 เมตร

ด้านหลัง (ทิศตะวันตก) ติดกับ นิคมเทพราชอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยะ 10-20 เมตร

แผนผังที่ตั้ง

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

8. ประเภทของเหตุฉุกเฉิน (01)

อันตรายต่อภาวะการเกิดเหตุฉุกเฉินของบริษัท ซัมมิท คีย์เลกซ์ (ประเทศไทย) จำกัด แบ่งตามกิจกรรม สารเคมี และอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการทำงาน แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

8.1 อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้

8.2 อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล

8.3 อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล/ระเบิด

8.4 อันตรายจากการเหตุฉุกเฉินจากการเกิดอุทกภัย

9. ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

9.1 ความรุนแรงเล็กน้อย คือ เหตุการณ์ที่ผู้พบเหตุสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตัวเองโดยใช้อุปกรณ์ที่ อยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือโดยทีมดับเพลิงภายในบริษัทฯ โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากบุคคลภายนอก หรือหน่วยงาน ภาครัฐ

9.2 ความรุนแรงปานกลาง คือ เหตุการณ์ที่ผู้พบเหตุไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง ต้องขอความ ช่วยเหลือจากภายนอก เช่น ทีมดับเพลิงของการนิคม หรือ ทีมสนับสนุนจากหน่วยงานราชการใกล้เคียง และอาจก่อให้เกิดความ เสียหายหรือผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินรวมถึงสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ และบริเวณใกล้เคียง ต้องประกาศอพยพพนักงาน ทั้งบริษัท ฯ

9.3 ความรุนแรงมาก คือเหตุการณ์ที่ผู้พบเหตุไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง และต้องขอความ ช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น ทีมดับเพลิงจากหน่วยงานส่วนกลางของจังหวัด และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงสิ่งแวดล้อม ของบริษัทฯ และชุมชน อย่างรุนแรง

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. แผนการตรวจตรา 01

1.1 ให้ทุกคนในสถานประกอบการสำรวจตรวจตราความปลอดภัย บริเวณสำนักงาน อาคาร สถานที่ วัสดุ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย หลอดจนอุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย หากพบบริเวณใดเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อแก้ไขหรือเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ

1.2 ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของถังดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟฉุกเฉิน ภายในอาคารให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยถังดับเพลิงจะต้องมีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาตรที่กำหนดและเปลี่ยนน้ำยาตามวาระและอายุของน้ำยานั้น และต้องติดตั้งในที่เห็นได้ชัดเจนสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง

1.3 จัดทำป้ายสื่อความหมายปลอดภัย เช่น "ทางหนีไฟ" ต้องเห็นชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน ป้ายบังคับทาง "ทางเข้า" และ "ทางออก" เป็นต้น

1.4 แจ้งเส้นทางอพยพหนีไฟและขนย้ายทรัพย์สินให้ทุกคนทราบ

1.5 จัดทำผังการติดต่อสื่อสาร หมายเลขโทรศัพท์ของ ฝ่ายบริหาร หน่วยงานผู้ดูแลอาคาร สถานีตำรวจในพื้นที่ และสถานีดับเพลิงใกล้เคียงโดยทำป้ายติดให้ชัดเจนและทั่วถึง (SD-SE-001)

1.6 แผนการจัดทำระบบสำรองข้อมูลและเอกสารเป็นแผนการจัดทำข้อมูลสำรองในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เอกสารและข้อมูลที่สำคัญของ บริษัทฯ ยังคงสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องหลังระบบสารสนเทศเสียหายอย่างสิ้นเชิง

การตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ

อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ถังดับเพลิง	- ตรวจสอบเกจวัดความดัน - ทดสอบรับแรงดัน	1 เดือน/ครั้ง 5 ปี/ครั้ง	Safety
เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (แบบเครื่องยนต์)	- ทดสอบเดินเครื่อง 30 นาที - ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน	ทุกสัปดาห์ 1 ปี /ครั้ง	Kaizen Safey & Kaizen
หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire department connections)	- ตรวจสอบ	1 เดือน / ครั้ง	Safey & Kaizen
สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด	- ตรวจสอบ	1 เดือน / ครั้ง	Safey & Kaizen
ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ	- ตรวจสอบ	1ปี / ครั้ง	Safey & Kaizen
ตัวตรวจจับควัน (Smoke Detector)	- ตรวจสอบ	1 เดือน / ครั้ง	Safey & Kaizen

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

2. แผนอบรม 01

เป็นแผนที่จัดทำขึ้นสำหรับการป้องกันอัคคีภัยในสถานประกอบการโดยกำหนดให้มีการอบรมพนักงานทุกคนทุกระดับของสถานประกอบการในเรื่องการดับเพลิงและการหนีไฟ ประจำปี

2.1 หลักสูตรการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น (วิทยากรภายนอก)

2.2 หลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิง และหนีไฟ (วิทยากรภายนอก)

2.3 หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (วิทยากรภายนอก)

2.4 หลักสูตรการดับเพลิงพิเศษ ที่สูงกว่าการดับเพลิงเบื้องต้น (วิทยากรภายนอก)

<u>วัตถุประสงค์ของการอบรมหลักสูตร</u>

1) มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย และวิธีการป้องกัน และระงับอัคคีภัยรวมทั้งสามารถระงับการเกิดอัคคีภัยเบื้องต้นได้

2) มุ่งเน้นให้พนักงานสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างถูกต้อง

3) มุ่งเน้นให้พนักงานสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

4) มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกการอบรม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น การป้องกันและระงับอัคคีภัย การอพยพหนีไฟ ตามแผนที่บริษัทกำหนดในปีนั้น

3. แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย 01

เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานทุกคนรวมถึงบุคคลภายนอกที่เข้ามาในบริษัทฯ ตระหนักถึงการป้องกันอัคคีภัย ซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัย หลักการจัดทำแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

<u>หลักการจัดทำแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย</u>

1) กำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบในการจัดการรณรงค์
   - แผนกบุคคล ส่วนอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
   - คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2) กำหนดเรื่อง ที่จะทำการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยดังนี้
   - การจัดเก็บวัตถุไวไฟ
   - การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

3) วิธีหรือรูปแบบการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
   - การจัดทำโปสเตอร์และป้ายต่างๆ
   - การจัดบอร์ด Safety ประชาสัมพันธ์
   - การใช้สื่อต่าง ๆ

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

4.4แผนการดับเพลิง 01

แผนการดับเพลิง เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ ให้ปฏิบัติดังนี้

4.1 พบเหตุในวัน และเวลาทำงานปกติ

1) เมื่อมีเหตุเพลิงไหม้ พนักงานที่พบเหตุได้พิจารณาเห็นแล้วว่าเหตุการณ์ไม่ขยายตัวลุกลาม สามารถควบคุมได้และเมื่อระงับเหตุแล้ว ให้รายงานเจ้าของพื้นที่นั้น ๆ เพื่อจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุเหตุการณ์ผิดปกติ

2) กรณีพนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ไม่สามารถระงับเหตุ หรือพิจารณาว่าไม่สามารถควบคุมได้ ให้ดำเนินการรายงานหัวหน้างานหรือ กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

3) เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จะดำเนินการประสานงานกับทีมสนับสนุนเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ หรือควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ไฟลุกลาม พร้อมทั้งแจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง ผู้จัดการแผนก HR&GA (เบอร์ติดต่อภายใน 111) และจัดการดำเนินการตามแผนอพยพ

4) พนักงานรักษาความปลอดภัย ดำเนินการปิดกั้นประตูทางออกของรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากเพลิงไหม้ออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

5) ผู้อำนวยการดับเพลิง พิจารณาแล้ว ว่าเหตุการณ์อาจลุกลามควบคุมไม่ได้ ให้ดำเนินการแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเบอร์โทรฉุกเฉิน (SD-SE-001)

6) กรณีที่เพลิงสงบลงแล้ว และสามารถกลับเข้าไปดำเนินการในพื้นที่นั้นได้อีก ให้รีบดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และจัดหาจัดเตรียมหรือดำเนินการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้การได้โดยด่วน

7) แผนก HR&GA โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อจัดเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ และนำผลมาพิจารณาร่วมกับคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เพื่อดูดเก็บน้ำเสียและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม ของเสียอื่น ๆ ที่เกิดจากเพลิงไหม้ แผนก HR&GA พิจารณา เพื่อกำหนดวิธีการจัดการตามวิธีการที่ถูกต้อง

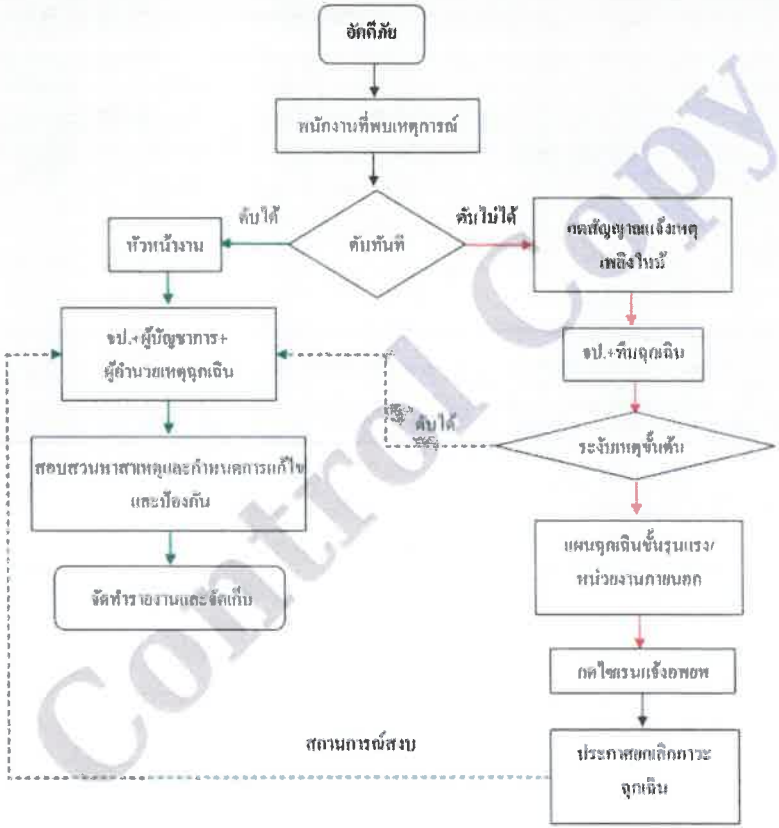
8) กรณีที่เพลิงสงบลงแล้ว และสามารถกลับเข้าไปดำเนินการในพื้นที่นั้นได้ ให้รีบดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และจัดหาจัดเตรียมหรือดำเนินการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้การได้โดยด่วน

ORIGINAL DOCUMENT 31 MAY 2021

Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.	ระเบียบปฏิบัติงาน QUALITY PROCEDURE	หมายเลขเอกสาร : QP-SE-003-01 หน้าที่ : 10 จาก 33 เริ่มใช้วันที่ : 31-May-64

เรื่อง : ระเบียบปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและการตอบสนองแผนฉุกเฉิน

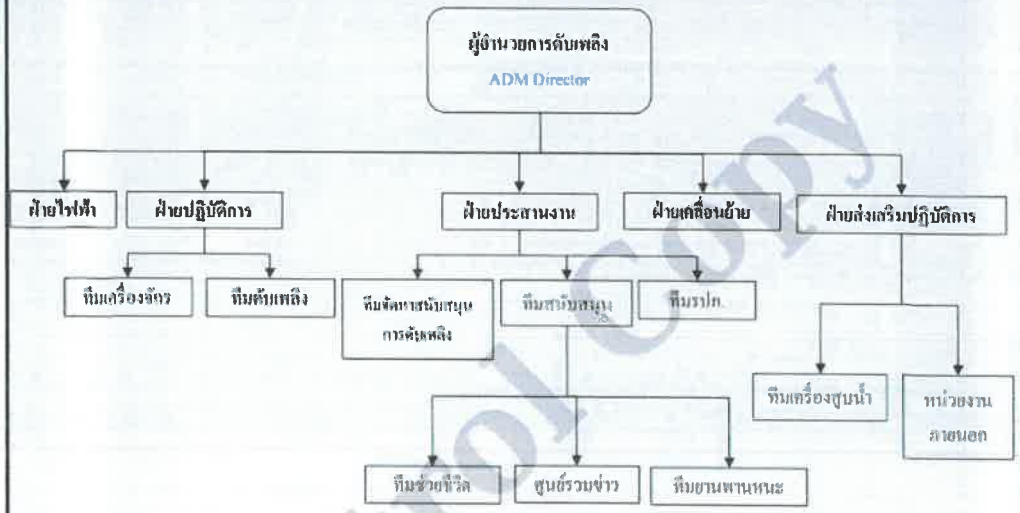
ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุอัคคีภัยในวันและเวลาทำงานปกติ



ORIGINAL DOCUMENT 31 MAY 2021

Control Copy

โครงสร้างหน่วยงานป้องกัน และระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง



หมายเหตุ

1. การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการที่ปรากฏในเอกสารนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง

2. การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ให้หัวหน้าแผนกดำเนินการสั่งการดับเพลิงตามแผนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น และโทรศัพท์แจ้งศูนย์รวมข่าวและสื่อสาร หรือผู้อำนวยการดับเพลิง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกัน และระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ORIGINAL DOCUMENT 31 MAY 2021

Control Copy

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่
ผู้อำนวยการดับเพลิง	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. รับฟังรายการต่าง ๆ เพื่อสั่งการการใช้แผนต่าง ๆ 2. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3. รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไป 4. ให้ข่าวแก่สื่อมวลชน
ฝ่ายไฟฟ้า	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ให้รีบเข้าไปที่เกิดเหตุ เพื่อรับคำสั่งตัดไฟจากฝ่ายปฏิบัติการ 2. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
ฝ่ายปฏิบัติการ	หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการให้ถือปฏิบัติดังนี้ 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแยกชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดควบคุมเครื่องจักร และทีมดับเพลิง **1.1 ทีมควบคุมเครื่องจักร** เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรทำการ ควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการกรณีที่ไม่สามารถเดินเครื่อง หรือ ได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องให้ชุดควบคุมเครื่องจักรไปช่วยทำการดับเพลิง **1.2 ทีมดับเพลิง** เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ตัวเองไม่ว่ามากหรือน้อยชุดปฏิบัติการชุดนี้จะแยกตัวออกจากการควบคุมเครื่องจักรออกทำการดับเพลิงโดยทันทีที่เกิดเพลิงไหม้โดยไม่ต้องหยุดเครื่อง และให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ ใน การปฏิบัติการหากจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยอื่นให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ 2. ทันทีที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตัวเอง ให้แจ้งข่าวโทรศัพท์ถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยถึงผู้อำนวยการดับเพลิงและโทรศัพท์แจ้งศูนย์รวมข่าว
ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง 2. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและติดต่อผ่านศูนย์รวมข่าว 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าได้รับมอบหมาย

ORIGINAL DOCUMENT 31 MAY 2021

Control Copy

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง (ต่อ)

ตำแหน่ง	หน้าที่
หน่วยจัดหาและสนับสนุนในการดับเพลิง	ให้เข้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยช่วยเหลือดังนี้
- ทีมประสานงาน	1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิงรปภ. และผู้เกี่ยวข้อง 2. คอยรับ-ส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อศูนย์ข่าว 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิง มอบหมาย
- ทีม รปภ	1. ให้รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าทีมประสานงาน 2. ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต 3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมากองไว้
ฝ่ายเคลื่อนย้ายภายใน - ภายนอก	1. ให้รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยอัคคีภัยในการเก็บวัสดุรุกัณฑ์ 2. คำนวณความสะดวกในการเคลื่อนย้ายขนส่งวัสดุรุกัณฑ์ 3. จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ขนย้าย
ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ - ทีมติดต่อดับเพลิงจากพื้นที่อื่น	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. ให้แจ้งสัญญาณ SAFETY ORDER SYSTEM (SOS) 2. พนักงานที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ และต้องการเข้ามาช่วยเหลือดับเพลิง ให้รายงานตัวต่อผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อทำการแบ่งเป็นชุดช่วยเหลือส่งเสริมการปฏิบัติงาน 3. สำหรับการเกิดอัคคีภัยในบริเวณเครื่องจักร ชุดดับเพลิงควรมาจากชุดดับเพลิงในสถานที่นั้นผู้ที่มาช่วยเหลือควรช่วยเหลือในการดำเนินอุปกรณ์ดับเพลิง 4. คอยคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ให้คอยดูแลบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
- ทีมเดินเครื่องสูบน้ำจุกเฉิน	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. ให้เดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2. ทำการควบคุมดูแลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะที่เกิดเพลิงไหม้ 3. ในเวลาปกติให้ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ใช้งานตามรายการตรวจเช็ค
ศูนย์รวมข่าว / ที่องการ	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. เมื่อทราบข่าวเกิดเพลิงไหม้จะต้องทำการตรวจสอบข่าว 2. แจ้งเหตุเพลิงไหม้ 3. ติดตามข่าว แจ้งข่าวเป็นระยะ 4. ติดต่อขอความช่วยเหลือ (ถ้ามีการสื่อสาร) 5. แจ้งข่าวอีกครั้งเมื่อเพลิงสงบ

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.

ระเบียบปฏิบัติงาน
QUALITY PROCEDURE

ผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่าง ๆ ตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ตำแหน่ง	เวลาปกติ /กะกลางวัน (วันธรรมดา) 08.00-17.30 น.	นอกเวลาปกติ/กะกลางคืน(วันธรรมดา) 20.00-08.00 น.	วันหยุด 08.00-24.00-08.00 น.
1 ผู้อำนวยการดับเพลิง	- ผู้อำนวยการสายงานบริหาร หรือประธาน คปอ. หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- หัวหน้าแผนกต้นสังกัด	- หัวหน้าแผนกต้นสังกัด
2. หัวหน้าฝ่ายไฟฟ้า	- หัวหน้าแผนก KZ&UT	- พนักงานแผนก MT	- พนักงานแผนก KZ&UT/ - พนักงานแผนก MT
3. หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ - หน่วยคุมเครื่องจักร - ทีมดับเพลิง	- ผู้จัดการฝ่ายโรงงานหรือผู้ได้รับมอบหมาย - พนักงานคุมเครื่องจักรปกติ - ทีมดับเพลิงขั้นต้นของแผนก - ทีมดับเพลิงขั้นรุนแรง	- หัวหน้าแผนก - พนักงานคุมเครื่องจักรปกติ - ทีมดับเพลิงขั้นต้นของแผนก - ทีมดับเพลิงขั้นรุนแรง	- หัวหน้าแผนก - พนักงานคุมเครื่องจักรปกติ - ทีมดับเพลิงขั้นต้นของแผนก - ทีมดับเพลิงขั้นรุนแรง
4. หัวหน้าฝ่ายสื่อสารและประสานงาน หน่วยสนับสนุน - พยาบาล - พนักงานขับรถ - ศูนย์รวมข่าวและสื่อสาร หน่วยจัดหาและสนับสนุนการดับเพลิง - ผู้ประสานงาน - ผู้สื่อข่าวผ่านศูนย์รวมข่าว - ทีม รปภ.	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร หรือผู้รับมอบหมาย - พยาบาลประจำบริษัท - พนักงานขับรถ - พนักงานที่ได้รับมอบหมาย จป.วิชาชีพ ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน จป. (เมื่อไปถึงที่เกิดเหตุ) - รปภ. ประจำบริษัท	- หัวหน้าแผนกข้างเคียง - พยาบาลประจำบริษัท - พนักงานที่ได้รับมอบหมาย - รปภ ประจำบริษัท	- หัวหน้าแผนกข้างเคียง - พยาบาลประจำบริษัท - พนักงานที่ได้รับมอบหมาย - รปภ. ประจำบริษัท
5. หัวหน้าฝ่ายเคลื่อนย้ายภายใน /ภายนอก	- หัวหน้าแผนก หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- หัวหน้าแผนก หรือผู้ได้รับมอบหมาย	- หัวหน้าแผนก หรือผู้ได้รับมอบหมาย
6. หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ - หน่วยเดินเครื่องสูบน้ำจุกเฉิน - หน่วยติดต่อดับเพลิงจากพื้นที่อื่น	- ผู้จัดการฝ่าย - หัวหน้าแผนก KZ&UT - HR & Safety	- หัวหน้าแผนก MT - พนักงานแผนก MT - หัวหน้าชุด รปภ.	- หัวหน้าแผนก MT - พนักงานแผนก MT - หัวหน้าชุด รปภ.

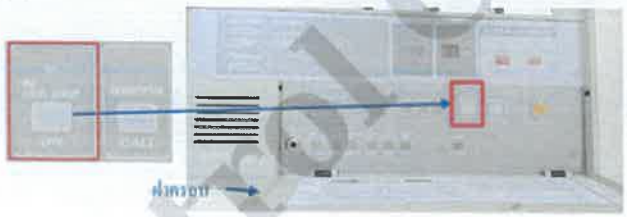
ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

5. แผนการอพยพ

เมื่อคณะผู้บริหารตัดสินใจใช้แผนระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง และแผนอพยพหนีไฟให้พนักงานผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก ที่ปฏิบัติในพื้นที่ของบริษัทฯ ณ ขณะนั้น ทุกคน ปฏิบัติดังนี้

5.1 เมื่อรับทราบประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากประชาสัมพันธ์ ให้พนักงานเตรียมพร้อมอพยพออกจากพื้นที่และเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังทั่วโรงงาน (สัญญาณอพยพ) ให้พนักงานทุกคนออกจากตัวอาคารโรงงานในเส้นทางออกและประตูหนีไฟโดยให้เดินตามผู้ที่มีหน้าที่ถือธงนำอพยพ และไปรวมตัวที่จุดรวมพลด้านนอกอาคารโรงงาน

สำหรับการอพยพหนีไฟเวลากลางคืนให้พนักงานอพยพออกจากพื้นที่เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (สัญญาณอพยพ) โดยไม่ต้องมีการประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากประชาสัมพันธ์ ซึ่งหัวหน้างานหรือ รปภ. ที่ได้รับคำสั่งอพยพจาก ผช. ดับเพลิง ให้มากดปุ่มเสียงสัญญาณ All alarm (สัญญาณอพยพ) ที่บริเวณภายในตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่ป้อม รปภ. 1 โดยเปิดฝาครอบด้านในตู้ควบคุม แล้วกดปุ่ม All alarm ดังภาพ



กรณีพนักงานที่ตั้งครรภ์เมื่อรับทราบประกาศแจ้งเหตุเพลิงไหม้จากประชาสัมพันธ์ ให้พนักงานอพยพออกจากตัวอาคารโรงงานในเส้นทางออก และประตูหนีไฟไปรวมตัวที่จุดรวมพลด้านนอกอาคารโรงงานทันที โดยไม่ต้องรอได้ยินเสียงดังทั่วอาคาร (เสียงสัญญาณอพยพ)

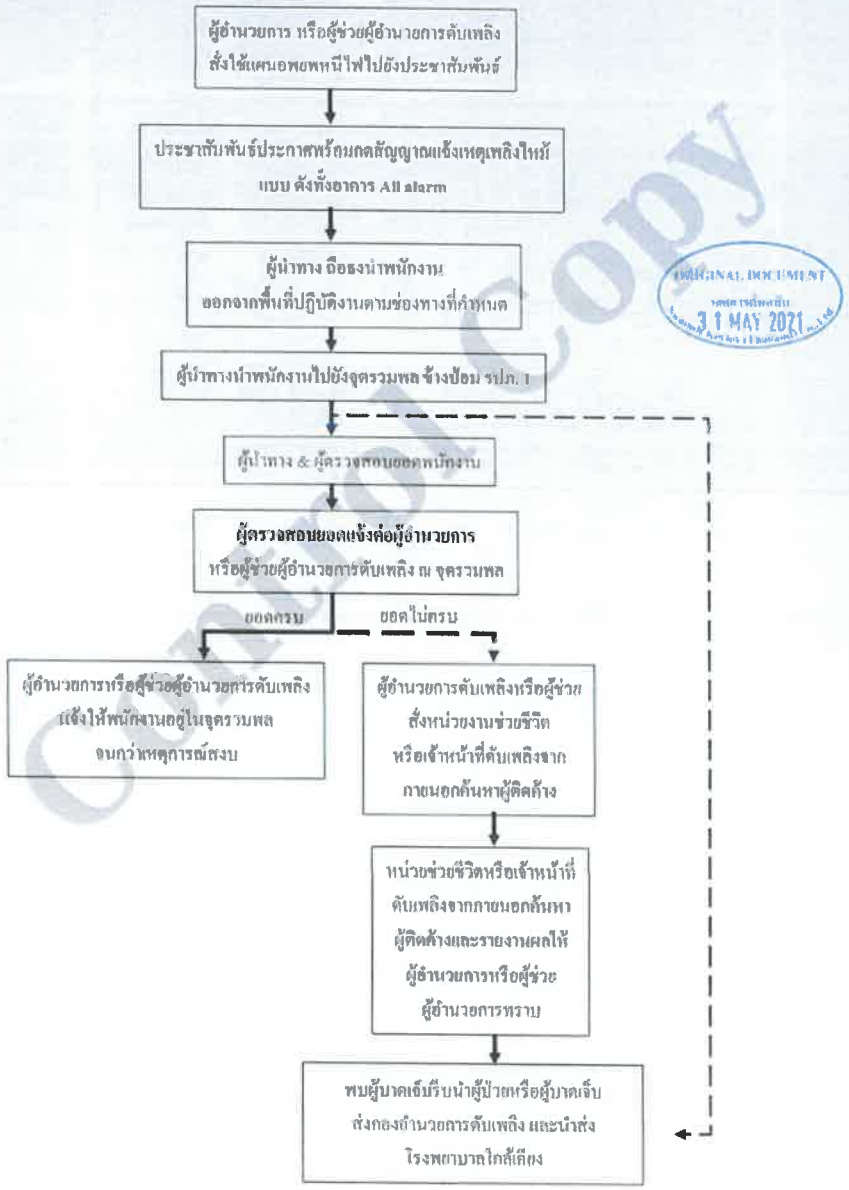
5.2 หัวหน้างาน ที่รับผิดชอบเรื่องอพยพหนีไฟมีหน้าที่ตรวจสอบจำนวนพนักงานที่อพยพออกมา เพื่อตรวจสอบตามจำนวนผู้ที่มาปฏิบัติงานในวันนั้น แล้วแจ้งจำนวนผู้ที่สูญหาย ตามแผนการซ้อมอพยพหนีไฟ หัวหน้างานหรือพนักงานที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้รับเหมา หรือผู้มาติดต่องานกับบุคคลภายนอกขณะได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังทั่วอาคาร (สัญญาณอพยพ) ให้พาผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกออกจากตัวอาคารโรงงานไปรวมพลที่ป้อมรปภ. 1 แล้วแจ้งบริเวณด้านหน้าโรงงานเพื่อให้รปภ. ตรวจสอบบุคคลที่สูญหายจำนวนผู้ที่สูญหาย ตามแผนการซ้อมอพยพหนีไฟ

5.3 ทป. หรือผู้จัดการที่ควบคุมพื้นที่ก่อสร้างของบริษัทฯ ผู้รับเหมาให้ประกาศแจ้งผู้รับเหมาอพยพ ไปที่จุดรวมพลที่กำหนดพร้อมกับตรวจสอบจำนวนผู้รับเหมาที่อพยพออกมา แล้วแจ้งจำนวนผู้สูญหาย

5.4 จุดรวมพลด้านนอกอาคารโรงงานกำหนดไว้ 1 จุด คือ ด้านข้างฝั่งเสาของป้อม รปภ.1 และเป็นกองอำนวยการดับเพลิง

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

แผนอพยพหนีไฟ



ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

แผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล

3. การควบคุมสถานการณ์สารเคมีหกรั่วไหล

1.1 กรณีหกรั่วไหล ปริมาณน้อยสามารถควบคุมสถานการณ์ได้

เมื่อสารเคมีหกรั่วไหลปริมาณน้อย สามารถควบคุมได้และเพื่อเป็นการป้องกันการกระจายเป็นบริเวณกว้างและลดการระเหยของสารเคมีให้พนักงานปฏิบัติดังนี้

1.1.1 สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น แว่นตา ถุงมือยาง หน้ากาก

1.1.2 หยุดการรั่วไหลของสารเคมี

1.1.3 นำถุงทรายหรือตัวดูดซับชนิดห่อล้อมพื้นที่ที่มีการการหกรั่วไหล ป้องกันการไหลกระจายที่เป็นวงกว้าง

1.1.4 นำตัวดูดซับ วางซับสารเคมีที่หก ให้ทั่วบริเวณ

1.1.5 รวบรวมตัวดูดซับที่ปนเปื้อนสารเคมีใส่ถังขยะอันตราย เพื่อส่งกำจัดให้ถูกวิธี (อย่าสัมผัสตัวดูดซับที่ปนเปื้อนสารเคมีด้วยมือเปล่า)

1.1.6 จัดการพื้นที่ทำงานให้สะอาดเรียบร้อย

1.1.7 ทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว ตรวจสอบสภาพการใช้งานและนำมาจัดเก็บไว้ที่เดิมให้เรียบร้อย

2.2 กรณีสารเคมีหกรั่วไหล ปริมาณมากไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้

2.2.1 เห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งหัวหน้างานทันที

2.2.2 หัวหน้างานระดมพลจัดการกับสารเคมีที่หก รั่วไหลและรายงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (เบอร์ติดต่อภายใน 111 ทันที)

2.2.3 กำจัดแหล่งที่คาดว่าทำให้เกิดการลุกไหม้ เกิดประกายไฟ เปลวไฟ

2.2.4 หยุดการรั่วไหลทันที (ถ้าไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย) โดยการตั้งภาชนะให้ด้านที่มีรอยรั่วตั้งขึ้น

2.2.5 ปิดกั้นพื้นที่ ห้ามพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการหกรั่วไหล

2.2.6 ถ้ามีการเปลี่ยนถ่ายภาชนะต้องใช้สายดินทุกครั้ง

2.2.7 ห้ามสัมผัสสารเคมีหรือน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีในพื้นที่ที่สารเคมีหกรั่วไหล

2.2.8 ป้องกันการไม่ให้สารเคมีรั่วไหล ลงสู่แหล่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือบริเวณที่อับอากาศ โดยใช้อุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหล

2.2.9 เคลื่อนย้ายสารติดไฟ (เช่น ไม้ กระดาษ ผ้า น้ำมัน) ออกจากบริเวณที่หก

2.2.10 นำตัวดูดซับที่ปนเปื้อนสารเคมีและเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ทิ้งลงในขยะอันตราย เพื่อกำจัดอย่างถูกวิธี ขยะและของเสียที่เกิดขึ้นให้ปฏิบัติตาม QP-SE-005 การปฏิบัติงานในการใช้สารเคมี หัวข้อการจัดการสารเคมีที่ใช้แล้ว และของทิ้งปนเปื้อนสารเคมี

2.2.11 ถ้าพนักงานได้รับสารเคมีต้อง ได้รับการปฐมพยาบาลและส่งแพทย์โดยทันที

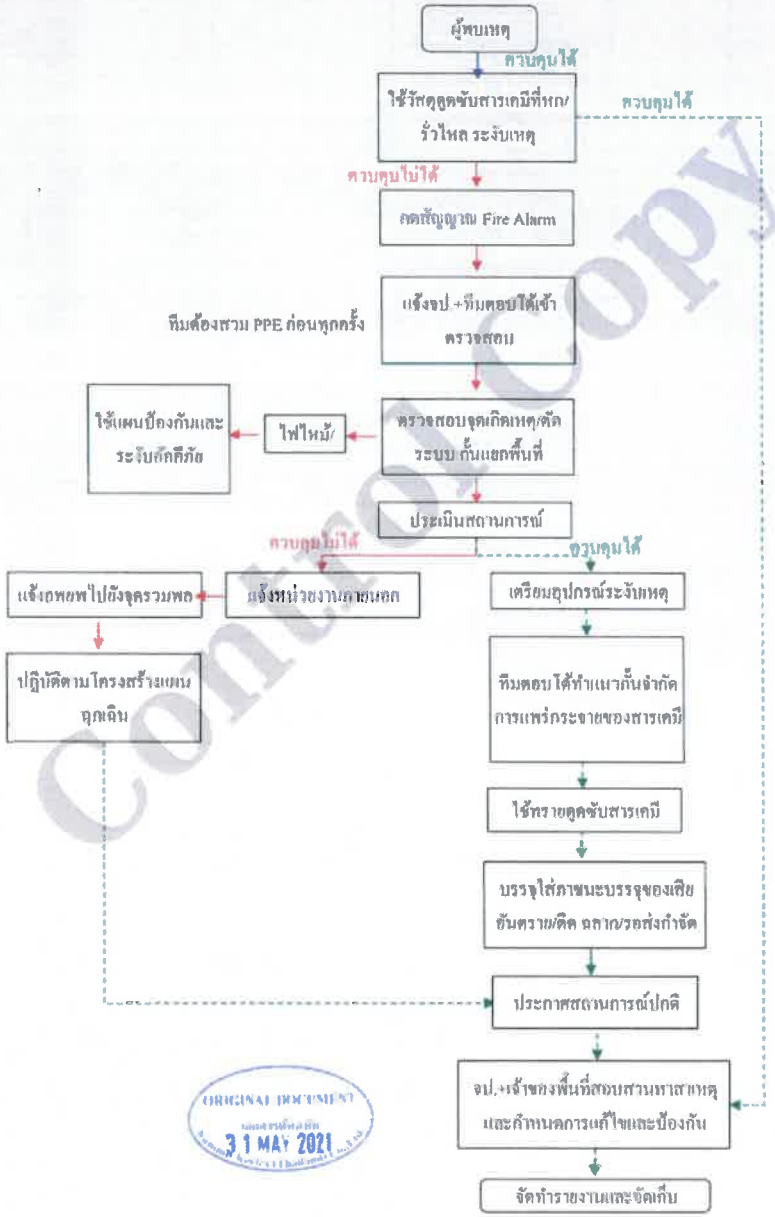
2.2.12 กรณีที่สารเคมีมีการหกรั่วไหล มากกว่า 5 ลิตร ผู้จัดการแผนกที่เป็นสาเหตุของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ต้องเขียนรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉินในเอกสาร *FO-SE-008* ใบรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุโดยวิเคราะห์หาสาเหตุ และมาตรการแก้ไขป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดเหตุฉุกเฉินซ้ำอีกครั้ง

ORIGINAL DOCUMENT 31 MAY 2021

Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.	ระเบียบปฏิบัติงาน QUALITY PROCEDURE	หมายเลขเอกสาร : QP-SE-003-01 หน้าที่ : 18 จาก 33 เริ่มใช้วันที่ : 31-May-64

เรื่อง : ระเบียบปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและการตอบสนองแผนฉุกเฉิน

ขั้นตอนการระงับเหตุสารเคมี/น้ำมัน และของเสียที่เป็นของเหลวหกรั่วไหล



ORIGINAL DOCUMENT 31 MAY 2021

Control Copy

2. รายละเอียดแผนฉุกเฉินสารเคมี/น้ำมัน และของเสียที่เป็นของเหลวหกรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ขั้นต้น	1. ผู้พบเหตุฉุกเฉินหยุดการรั่วไหลและหาวัสดุดูดซับสารเคมี หากสามารถทำได้	ผู้พบเหตุ
	2. หากไม่สามารถควบคุมได้ให้แจ้งส่วนงานความปลอดภัย โดยแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับ ชนิดของสารเคมีที่หกรั่วไหล ปริมาณ ตำแหน่งที่หกรั่วไหล เป็นต้น หรือกดปุ่ม Fire Alarm เพื่อขอความช่วยเหลือ	ผู้พบเหตุ
	3. ส่วนงานความปลอดภัยหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเข้าตรวจสอบและเข้าช่วยเหลือการระงับเหตุ	ส่วนงานความปลอดภัยและทีมฉุกเฉินของแผนกที่อยู่ใกล้เคียง
ขั้นรุนแรงปานกลางและมาก	4. หากไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ให้ดำเนินการกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Fire Alarm) เพื่อเป็นการแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง และให้พนักงานทราบสภาวะฉุกเฉิน	แผนกความปลอดภัยและพนักงานบริษัทฯ
	5. ทีมระงับเหตุสารเคมีรั่วไหลจัดเตรียมทีมและสวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดกันสารเคมี แว่นตากันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมี หน้ากากป้ องกันไอระเหยสารเคมี และรองเท้ากันสารเคมี *หากเกิดไฟไหม้ให้ใช้แผนระงับอัคคีภัย (QP-SE-003)*	ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
	6. กั้นแยกห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่ และจัดทำแนวกั้นเพื่อจำกัดการรั่วไหลของสารเคมีป้ องกันไม่ให้สารเคมีที่หก / รั่วไหล ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำ ชั้นใต้ดินหรือบริเวณที่อับอากาศ และติดป้ายเตือนอันตราย	ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
	7. สำรวจทิศทางลม ระบายอากาศ เข้าระงับเหตุบริเวณเหนือลม หยุดการหก / รั่วไหลถ้าทำได้โดยไม่เสี่ยงที่จะได้รับอันตราย	ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
	8. ใช้ตัวดูดซับสารเคมีที่หก / รั่วไหล ด้วยดิน ทราย หรือวัสดุดูดซับที่เฉื่อย อย่าใช้ขี้เลื่อย หรือสารไวไฟในการดูดซับสาร	
	9. กำจัดทรายที่ดูดซับสารเคมีโดยตักใส่ภาชนะบรรจุปิ ดฉลากขยะอันตรายและส่งกำจัดทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหลด้วยไม้กวาดทางมะพร้าว ห้ามใช้น้ำล้างเด็ดขาด	ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
	10. หัวหน้าทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ หากสามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้วให้รายงานต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเพื่อพิจารณาประกาศสถานการณ์ปกติ	หัวหน้าทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
	11. ประกาศแจ้งให้ทราบสถานการณ์ปกติ	แผนกความปลอดภัย/ทีมประชาสัมพันธ์
	12. สอบสวนหาสาเหตุกำหนดการแก้ไขและป้องกัน และสรุปผลการระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล	ผู้เกี่ยวข้อง
	13. จัดทำรายงานสรุปและจัดเก็บ	แผนกความปลอดภัย/หัวหน้างาน

ORIGINAL DOCUMENT
เอกสารต้นฉบับ
31 MAY 2021
Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.

Control Copy

3. ข้อควรระวังในการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลเป็นสารกัดกร่อน

สารเคมีเป็นสารกัดกร่อน เช่น *Copper(II)Chloride และ Nitric Acid* เป็นต้น จะต้องปฏิบัติดังนี้

1 ถ้าสารเคมีที่หกก / รั่วไหลเป็นกรด สามารถทำให้เจือจางด้วยน้ำ

4.ข้อควรระวังในการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลเป็นสารไวไฟ

สารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟ ได้แก่ *ทินเนอร์ น้ำมันเครื่อง แอลกอฮอล์ สีรองพื้นกันสนิม และน้ำมันสน สีสเปรย์ /สเปรย์เอนกประสงค์* เป็นต้น จะต้องปฏิบัติดังนี้

1. กั้นแยกบริเวณที่สารเคมีหก / รั่วไหลเป็นพื้นที่อันตราย
2. ให้เคลื่อนย้ายแหล่งจุดติดไฟทั้งหมดออกไป
3. ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ในการกำจัดสารเคมีที่หก / รั่วไหลที่เป็นสารไวไฟ ฉีดน้ำให้เป็นฝอยเพื่อลดการเกิดไอระเหย

<u>ทั้งนี้ทั้งนั้นจะต้องปฏิบัติตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีนั้นๆ จึงจำเป็นที่พนักงานผู้ใช้งานสารเคมีจะต้องทราบชื่อสารนั้นๆ</u>

ORIGINAL DOCUMENT
เอกสารต้นฉบับ
31 MAY 2021
Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.

Control Copy

แผนฉุกเฉินแก๊สรั่วไหล

1. กรณีก๊าซรั่วไหลในพื้นที่ปิดหรือในอาคาร

1.1 เมื่อเกิดการรั่วไหลของแก๊ส ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องหยุดการปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการเกิดประกายไฟทันที

1.2 หยุดการรั่วไหลของก๊าซทันที ถ้าสามารถจัดการได้โดยปิดวาล์วที่ใกล้ที่สุด

1.3 เปิดประตูหน้าต่าง ฯทั้งหมดที่มี และจัดระบบระบายอากาศเท่าที่ทำได้เพื่อระบายก๊าซออกสู่ภายนอกโดยเร็ว

1.4 แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (เบอร์ติดต่อภายใน 111) และทีมซ่อมบำรุง เพื่อตรวจสอบพื้นที่และปิดระบบวาล์วที่เกี่ยวข้อง ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.5 ให้ผู้ที่อยู่ในจุดเกิดเหตุออกจากพื้นที่ทั้งหมด เพื่อป้องกันอันตราย

1.6 เจ้าหน้าที่ ซ่อมบำรุง ตรวจสอบก๊าซในอากาศที่เหลือสู่ (ถ้าจำเป็น)จากนั้นให้ดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดตามวิธีการที่กำหนด

1.7 กรณีไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ ดังนี้

1) ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน WHA ESIE 1 033-012513-4
2) สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลปลวกแดง 038-659254
3) สถานีดับเพลิง อบต.ปลวกแดง 033-017729
4) สถานีดับเพลิง อบต.เขาดินทรง 033-010771,085-5790566
5) สถานีดับเพลิง อบต.ตาสิทธิ์ 038-014077, 087-7497138

1.8 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ พิจารณาวิธีการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำและรายงานตามขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินต่อไป

2. กรณีก๊าซรั่วไหลในพื้นที่โล่งแจ้ง หรือภายนอกอาคาร

2.1 ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียง ต้องหยุดการปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการเกิดประกายไฟทันที

2.2 แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (เบอร์ติดต่อภายใน 111) เพื่อตรวจสอบพื้นที่ และประสานงานกับทีมผู้ที่เกี่ยวข้องและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ผจ.เพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยปิดกั้นพื้นที่ ให้ผู้ที่อยู่ในจุดเกิดเหตุออกจากพื้นที่ทั้งหมด และกันบุคคลภายนอกไม่ให้เข้าไปในจุดเกิดเหตุ

2.3 ทีมผู้ที่เกี่ยวข้องและ ทีมซ่อมบำรุงเป็นดำเนินการตรวจสอบและปิดระบบวาล์วและตรวจสอบก๊าซในอากาศที่เหลืออยู่ (ถ้าจำเป็น) จากนั้นให้ดำเนินการซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด ตามวิธีการที่กำหนด

2.4 กรณีไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ ดังนี้

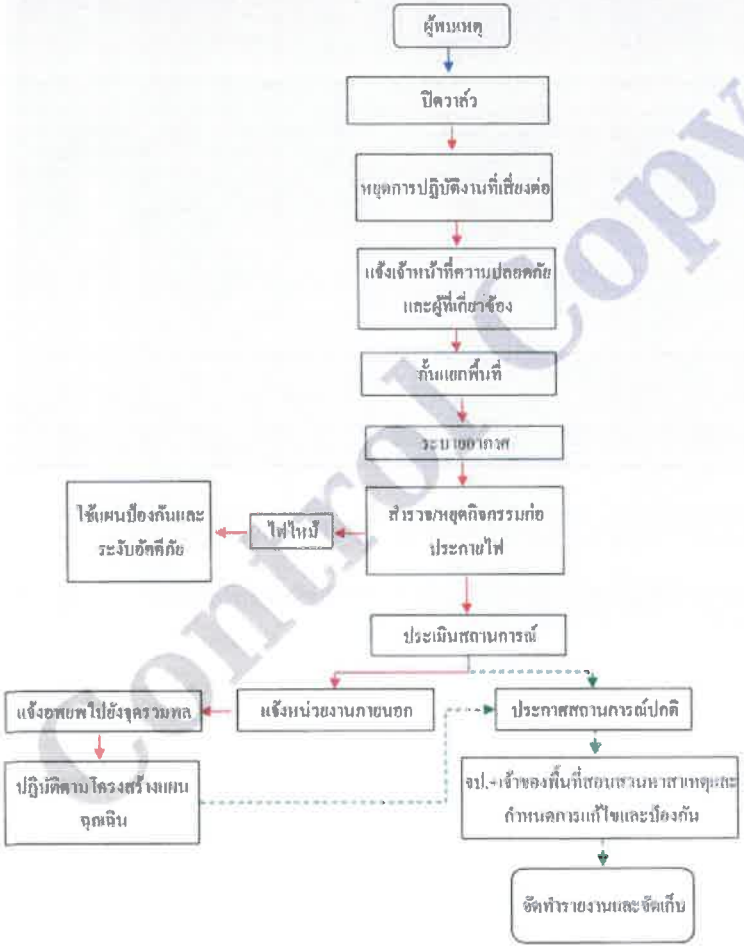
1) ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน WHA ESIE 1 033-012513-4
2) สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลปลวกแดง 038-659254
3) สถานีดับเพลิง อบต.ปลวกแดง 033-017729
4) สถานีดับเพลิง อบต.เขาดินทรง 033-010771,085-5790566
5) สถานีดับเพลิง อบต.ตาสิทธิ์ 038-014077, 087-7497138

2.5 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ พิจารณาวิธีการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำและรายงานตามขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินต่อไป

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.
ระเบียบปฏิบัติงาน
QUALITY PROCEDURE
หมายเลขของเอกสาร : QP-SE-003-01
หน้าที่ : 22 จาก 33
เริ่มใช้วันที่ : 31-May-64
เรื่อง : ระเบียบปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและการซ้อมซนองแผนฉุกเฉิน

3. ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล



ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

Control Copy

4. รายละเอียดการระงับเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ขั้นต้น	1. ผู้พบเหตุปิดวาล์วก๊าซที่รั่วไหลหากสามารถปิดได้ และสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่นหน้ากากป้องกันการหายใจ ชุดระงับเหตุฉุกเฉิน หากเป็นก๊าซที่มีพิษเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	2. แจ้งหัวหน้างานความปลอดภัยเพื่อดำเนินการจัดการก๊าซรั่วไหล ระบุชนิดของก๊าซ ปริมาณ ตำแหน่งที่ก๊าซรั่วไหล หรือกดปุ่ม Fire Alarm เพื่อแจ้งสถานการณ์ฉุกเฉินและเพื่อขอความ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	3. สำรวจทิศทางลม กั้นแยกพื้นที่ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล ติดป้ายเตือนอันตรายอย่างน้อยระยะ 50 -100 เมตรโดยรอบ 4. ระบายอากาศในพื้นที่โดยการเปิดหน้าต่าง ประตู	ผู้รับผิดชอบในพื้นที่แผนความ
	5. สำรวจ ตรวจสอบหารอยรั่วด้วยอุปกรณ์ตรวจสอบในพื้นที่และหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ กรณีที่เป็นก๊าซติดไฟเช่น ก๊าซไวไฟ และทำการอุดรอยด้วยผ้าชุบน้ำหมาด	
...มกลางและรุนแรงมาก	6. ประเมินสถานการณ์หากเหตุฉุกเฉินไม่สามารถควบคุมได้ให้กดสัญญาณไซเรน ดำเนินการตามแผนอพยพหรืออพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและให้อยู่เหนือลมอย่างน้อย 500 เมตร กรณีก๊าซไวไฟเกิดการรั่วไหลและติดไฟโดยเฉพาะถังก๊าซไวไฟที่มีแรงดันอาจระเบิดและเกิดอันตรายกับคนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้	แผนกความปลอดภัย/ทีมประชาสัมพันธ์
	7. ให้ดำเนินการดับไฟก่อนแล้วปิดวาล์วเพื่อป้องกันการติดไฟซ้ำ ประเมินสถานการณ์หากไม่สามารถควบคุมได้ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ	ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หัวหน้าทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
	8. ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ	แผนกความปลอดภัย/ทีมประชาสัมพันธ์
	9. เมื่อเหตุฉุกเฉินกลับสู่สภาวะปกติให้ประกาศสถานการณ์ปกติเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ	แผนกความปลอดภัย/ทีมประชาสัมพันธ์
	10.ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันเหตุฉุกเฉิน และจัดทำรายงานสรุป	ผู้เกี่ยวข้อง
	11. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการแก้ไข และป้องกัน	แผนกความปลอดภัย/หัวหน้างาน

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

5. ข้อควรระวังในการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล

5.1 ก๊าซอะเซทีลีน(Acetylene gas)

1) เป็นก๊าซที่มีความไวไฟสูงระดับ 4 สามารถติดไฟได้เองที่ 299 องศาเซลเซียส และเป็นพิษปฏิกิริยารุนแรงมากระดับ 3
2) ขีดของการระเบิด UEL 100 % LEL 1.5 % ขีดจำกัดความไวไฟ LFL 2.3 % UFL 100%
3) หล่อเย็นภาชนะที่เกิดเพลิงไหม้ด้วยสเปรย์น้ำ
4) สามารถเกิดการระเบิดได้ ถ้าผสมกับอากาศหรือสารออกซิไดส์ หรือสัมผัสกับโลหะทองแดง เงิน ปรอท
5) เผาไหม้สลายตัวให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์
6) ทำอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง ระบบทางเดินหายใจอาจทำให้ง่วงซึม (drowning) หรือมึนงง (dizziness)

5.2 ก๊าซออกซิเจน(Oxygen gas)

1) เป็นก๊าซที่มีอันตรายต่อสุขภาพระดับ 3 มีผลกระทบต่อการหายใจ ระบบประสาท การมองเห็นและการได้ยิน หมดสติ
2) เมื่อสัมผัสกับสารไวไฟจะทำให้เกิดเพลิงไหม้ หรือการระเบิด -
3) อาจย้ายภาชนะที่รั่วออกไปบริเวณที่ปลอดภัย หรือ ย้ายสารไวไฟออกจากบริเวณสารที่รั่วไหล
4) ไม่ควรใช้ภายในห้องใต้ดิน
5) ถ้ามีออกซิเจนมากกว่า 80% ของความดันบรรยากาศจะทำให้ไอ เจ็บคอ แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวกและเป็นอันตรายต่อปอด

5.3 ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide gas)

1) เผาไหม้สลายตัวให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์และออกซิเจน งานเชื่อมได้รับสัมผัสจากฟูม และก๊าซ
2) การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดการไหม้เย็น (frostbite)
3) ความร้อนและไฟก่อให้เกิดความดันภายในสูงเกิดการระเบิดได้
4) ไม่ควรใช้ภายในห้องใต้ดิน
5) อันตรายค่าความเข้มข้นมากกว่า 1% เป็นอันตราย

5.4 ก๊าซอาร์กอน (Argon gas)

1) ก๊าซภายใต้ความดันสามารถระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน (อุณหภูมิมากกว่า 52 องศาเซลเซียส
2) ทำให้ขาดอากาศหายใจตับพลัน

5.5 ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (liquefied petroleum gas, LPG)

1) ก๊าซไวไฟสูงมาก
2) อาจก่อให้เกิดข้อบกพร่องทางพันธุกรรม
3) การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์อาจทำให้เกิดการไหม้เย็น (frostbite)
4) ก๊าซภายใต้ความดันสามารถระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน (อุณหภูมิมากกว่า 52 องศาเซลเซียส)
5) เผาไหม้สลายตัวให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์
6) ให้ฉีดน้ำเป็นกระจองฝอยหล่อเย็นภาชนะบรรจุ

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

Control Copy

เหตุฉุกเฉินจากการเกิดอุทกภัย 01

หากพบว่ามีฝนตกหนัก อย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มที่อาจจะก่อให้เกิดน้ำท่วมภายในบริษัท ให้ปฏิบัติดังนี้

1) จัดสรรกำลังพลเข้ามาช่วยกรอกทรายใส่กระสอบ และเตรียมไว้เพื่อปิดกั้นในพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยต้องมีปริมาณเพียงพอที่จะสามารถกั้นจุดที่น้ำอาจเข้าในพื้นที่เสี่ยงให้สูงกว่าระดับน้ำอย่างน้อย 50 ซม. เช่นห้องควบคุมไฟฟ้า

2) ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในขณะนั้น แจ้งให้หน่วยงานต่างๆหยุดการทำงาน หยุดเครื่องจักรและแจ้งช่อมบำรุงให้ตัดระบบไฟฟ้า

3) แจ้งเจ้าของพื้นที่ดำเนินการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์และสิ่งของที่จะเสียหายจากการเปียกชื้น เช่น สินค้า สารเคมี ไปยังพื้นที่ที่สูง รวมทั้งใช้ผ้าพลาสติกคลุมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องไฟฟ้า ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้พร้อมทั้งแจ้งให้ทำการอพยพออกจากพื้นที่ที่น้ำท่วมขังไปยังที่ปลอดภัยจากน้ำท่วม

4) แจ้งให้เจ้าหน้าที่ธุรการแผนก รวบรวมเอกสารที่สำคัญ เคลื่อนย้ายไปในพื้นที่ที่ปลอดภัย เช่นเอกสารประกันภัย เอกสำคัญสำหรับลูกค้า

5) ป้องกันจุดต่างๆที่อาจก่อให้เกิด เหตุการณ์ซ้ำซ้อน เช่นลบกระโชกแรงเป็นเหตุให้หลังคาโรงงานเปิด ประตูม้วนชำรุด

6) ภายหลังน้ำลดให้แต่ละหน่วยงานทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย พร้อมกับสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น และเขียนใบแจ้งซ่อมเพื่อทำการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถกลับมาผลิตชิ้นงานได้อีกครั้ง

7) ให้แต่ละแผนกที่ได้รับความเสียหายรวบรวมข้อมูลให้กับแผนกจัดซื้อเพื่อทำการเขียนเรื่องเคลมประกันภัยในส่วนที่ประกันภัยคุ้มครอง

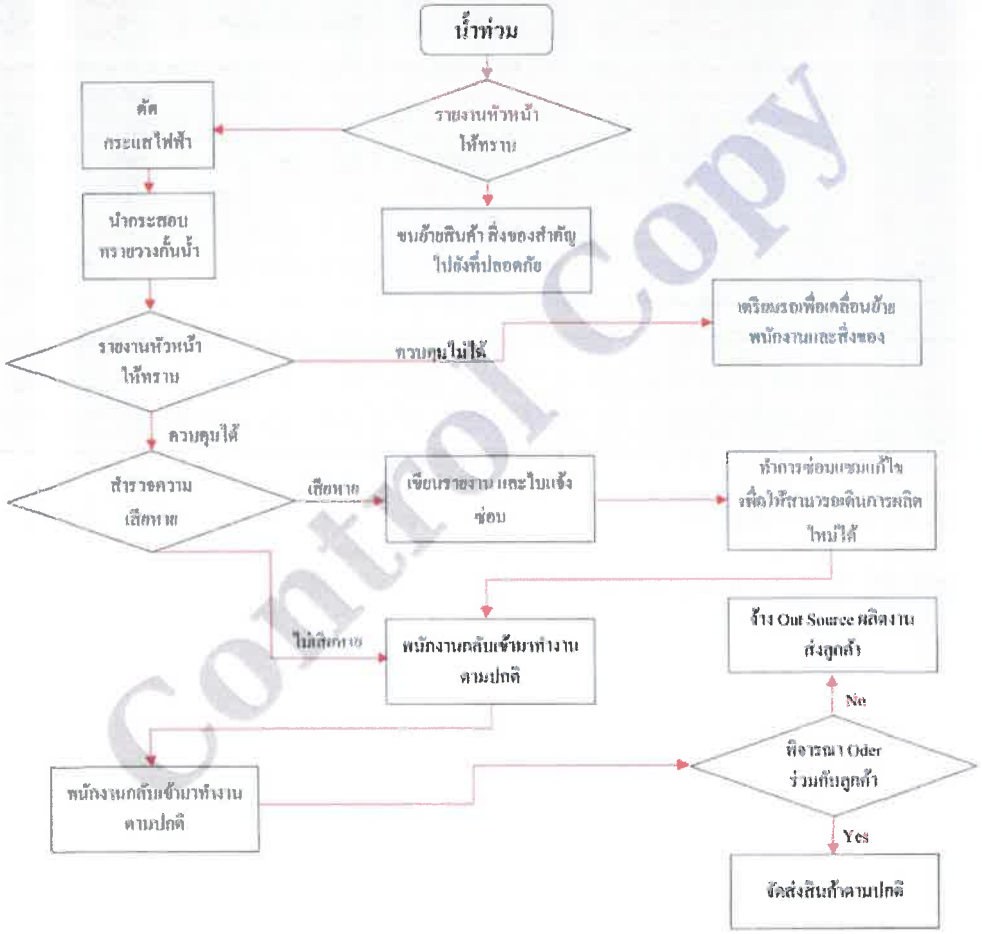
ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021
Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.

Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.

ระเบียบปฏิบัติงาน

QUALITY PROCEDURE

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุทกภัย



ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021
Summit Keylex (Thailand) Co.,Ltd.

การสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. การติดต่อสื่อสารภายใน 033-031-490

1) HR&GA	ต่อ	111
2) Safety	ต่อ	111
3) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ป้อม 1	ต่อ	191
4) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ป้อม 2	ต่อ	192
5) แผนกจัดซื้อ	ต่อ	301, 311
6) ห้องไดร์ (Store)	ต่อ	312
7) เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)	ต่อ	102
8) ฝ่ายผลิต (Production)	ต่อ	602
9) ฝ่ายควบคุมกระบวนการผลิต (PC)	ต่อ	711
10) ขนส่ง (Logistic)	ต่อ	712
11) ฝ่ายวิศวะการผลิต (PE)	ต่อ	600

2. การติดต่อสื่อสารภายนอก

1) ศูนย์ควบคุมการะฉุกเฉิน WHA ESIE 1	โทร	033-012513-4
2) สถานีดับเพลิงเทศบาลอำเภอปลวกแดง	โทร	038-659254
3) สถานีดับเพลิง อบต.ปลวกแดง	โทร	033-017729
4) สถานีดับเพลิง อบต.เขาดินทรง	โทร	033-010771,085-8790566
5) สถานีดับเพลิง อบต.ตาสิทธิ์	โทร	038-014077, 087-7497138
6) สถานีดับเพลิง เทศบาลจอมพลเจ้าพระยา	โทร	038-016243
7) สภ. ปลวกแดง	โทร	038-659101
8) ทภ.บ่อวิน	โทร	038-067313,086-1118911
9) โรงพยาบาลปลวกแดง	โทร	033-650413
10) โรงพยาบาลระยอง	โทร	038-611104
11) โรงพยาบาลแหลมฉบัง	โทร	038-352974
(2) โรงพยาบาลกรุงเทพฯพัทยา	โทร	038-259999
13) โรงพยาบาลสินติเวช ศรีราชา	โทร	038-320300
14) โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา	โทร	038-317333
15) โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา	โทร	038-320200

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

Control Copy

การบรรเทาทุกข์ผู้ประสบภัย

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีม: ผู้จัดการสายงานบริหาร พนักงานร่วมทีม: พนักงานฝ่าย HR&GA&Safety
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีม: ผู้จัดการโรงงาน พนักงานร่วมทีม: พนักงานฝ่าย KZ&UT, PE และ SE
3. การรับรายงานของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีม: ผู้จัดการสายงานบริหาร พนักงานร่วมทีม: พนักงานฝ่าย HR&GA และ KZ&UT
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัยผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม: หัวหน้าแผนกดับสังกัด พนักงานร่วมทีม:พนักงานในแผนก
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต	หัวหน้าทีม: หัวหน้าแผนก HR&GA พนักงานร่วมทีม: พนักงาน GA และรถเข้ารถ
6. การสำรวจและประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงาน สถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม:หัวหน้าแผนก PE และ KZ&UT พนักงานร่วมทีม: พนักงานในแผนก PE และ KZ&UT
7. การช่วยเหลือและสงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม: ประธานคณะกรรมการสวัสดิการ พนักงานร่วมทีม: สมาชิกกรรมการสวัสดิการ
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ระบบสามารถดำเนินการได้เร็วที่สุด	หัวหน้าทีม: ผู้จัดการโรงงาน,ผู้จัดการ QA&QC, PE พนักงานร่วมทีม: PC, A-ABC, MK และพนักงานในสังกัด

การรายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน ประเมินความเสียหาย

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากเหตุฉุกเฉิน และผลกระทบที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินรวบทั้งการดำเนินการเมื่อทราบผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานผิดปกติ ประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อสอบสวนหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกัน และจัดทำรายงานสรุป

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

เรื่อง : ระเบียบปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและการตอบสนองแผนฉุกเฉิน

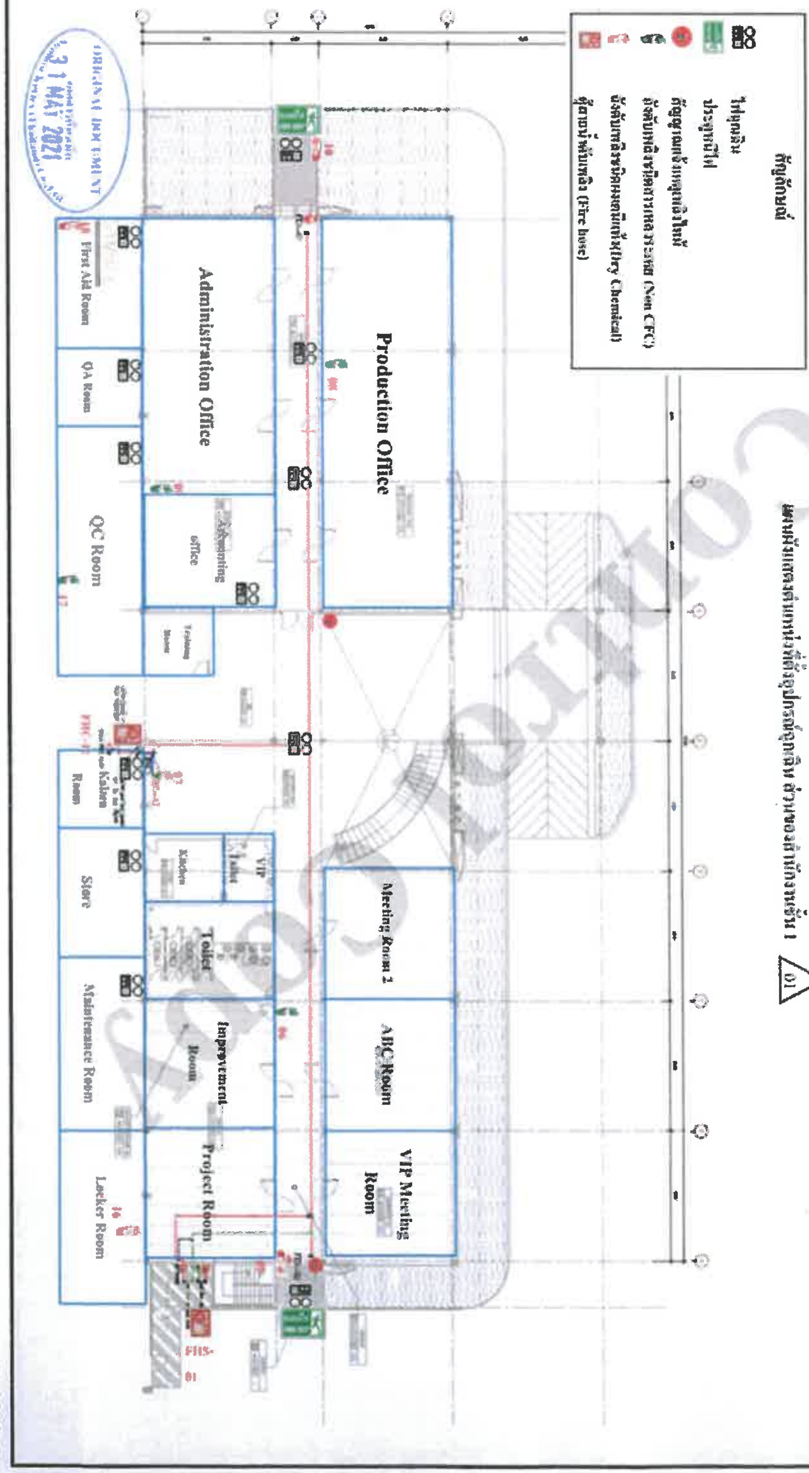
แผนการปฏิรูปและแผนฟื้นฟู

1. ให้พิจารณาจากสภาพ และสถานการณ์ความรุนแรงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และดำเนินการฟื้นฟูกิจการและบรรเทาทุกข์ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
2. HR&GA นำทีมที่เกี่ยวข้องประชุมสรุปสาเหตุ และมาตรการป้องกันแก้ไข และแต่งตั้งคณะทำงานจากทุกหน่วยงานเพื่อให้คณะทำงานรวบรวมความเสียหาย ที่เกิดขึ้นทั้งหมด พร้อมทั้งเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่สนับสนุนการฟื้นฟูกิจการและบรรเทาทุกข์ต่อผู้อำนวยการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูกิจการและเป็นผู้นำปฏิบัติตามที่ผู้อำนวยการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูกิจการสั่งการ โดยคณะทำงานให้ดำเนินการดังนี้
3. แผนก HR&GA จัดให้มีการประชุมและชี้แจงต่อเหตุการณ์บรรเทาทุกข์และวิธีการดำเนินการฟื้นฟูกิจการ และติดตามการรักษาพยาบาล รวมถึงให้ความช่วยเหลือผู้ประสบเหตุและครอบครัว ในกรณีที่บริษัทจำเป็นต้องหยุดกิจการชั่วคราวให้ทำการกำหนดการทำงาน วันกลับเข้ามาทำงานและรวมถึงการจ่ายค่าจ้าง และให้ดูแลในเรื่องการดำเนินคดีความต่างๆตามความจำเป็นต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อเหตุการณ์
4. แผนกบัญชีดำเนินการจัดทำบัญชีรายการทรัพย์สินที่เสียหายเพื่อประมาณความเสียหายในการประกอบการแจ้งบริษัทฯประกัน หรือเพื่อเป็นข้อมูลในการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการเตรียมการผลิตใหม่ และให้ดำเนินการจ่ายค่าปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าบริการหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น
5. แผนกจัดซื้อดำเนินการระงับการนำเข้าหรือเลื่อนนัดหมายการนำเข้าวัตถุดิบหรือสิ่งของต่าง ๆ และประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดวันนำเข้าวัตถุดิบ หรือสิ่งของต่าง ๆ และ หากว่าไม่สามารถเลื่อนการนำเข้าวัตถุดิบหรือสิ่งของได้ ให้ทำการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันการสูญเสียโอกาสทางการค้า
6. แผนกผลิตดำเนินการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ดีและเสียออกจากกัน และทำความสะอาดสถานที่เพื่อเตรียมการผลิตใหม่หากจำเป็นต้องหาแหล่งผลิตทดแทนให้ดำเนินการและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันการสูญเสียโอกาสทางการค้า
7. แผนกการขาย/วางแผน/จัดส่ง ให้ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการสรุป Stock สินค้าที่มีอยู่จัดส่งให้ลูกค้า และแจ้งข้อมูลให้ลูกค้าทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ถ้าจำเป็น) และประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดวันจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าโดยเร็ว
8. แผนกควบคุมคุณภาพดำเนินการตรวจสอบและทดลองคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างเข้มงวดมากกว่ามาตรฐานปกติ ในระบบคุณภาพ
9. แผนกซ่อมบำรุงทำการตรวจสอบสภาพความเสียหายและเครื่องจักร เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสียหายให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ รวมถึงการรื้อถอน หรือการติดตั้ง ทดแทน หรือเพิ่มเติมตามความจำเป็นในการดำเนินการ
10. ให้HR&GA จัดประชุมคณะกรรมการ ในแต่ละฝ่ายเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายอย่างละเอียด และให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ในการปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละฝ่ายอย่างใกล้ชิด
11. ให้HR&GA สรุปผลการดำเนินงานในการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูกิจการต่อประธานบริษัท ทั้งกรณีที่สามารถ ดำเนินการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูกิจการได้หรือไม่ได้ก็ตาม เพื่อรอคำสั่งดำเนินการต่อไป

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

เรื่อง : ระเบียบปฏิบัติงานแผนฉุกเฉินและการตอบสนองแผนฉุกเฉิน

แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉิน ส่วนของสำนักงานชั้น 1 (01)

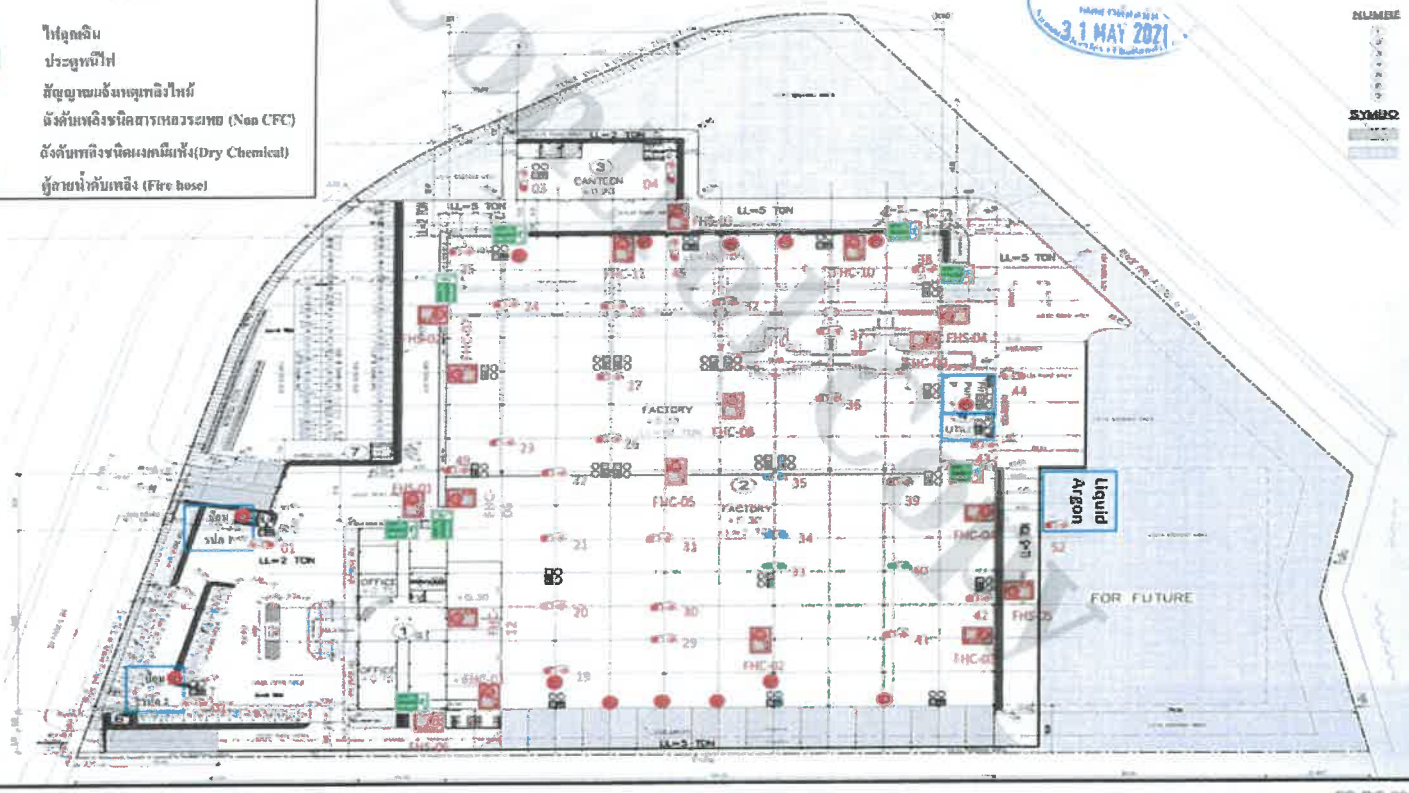


ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์อุกเฉิน ภายในโรงงาน 01

สัญลักษณ์

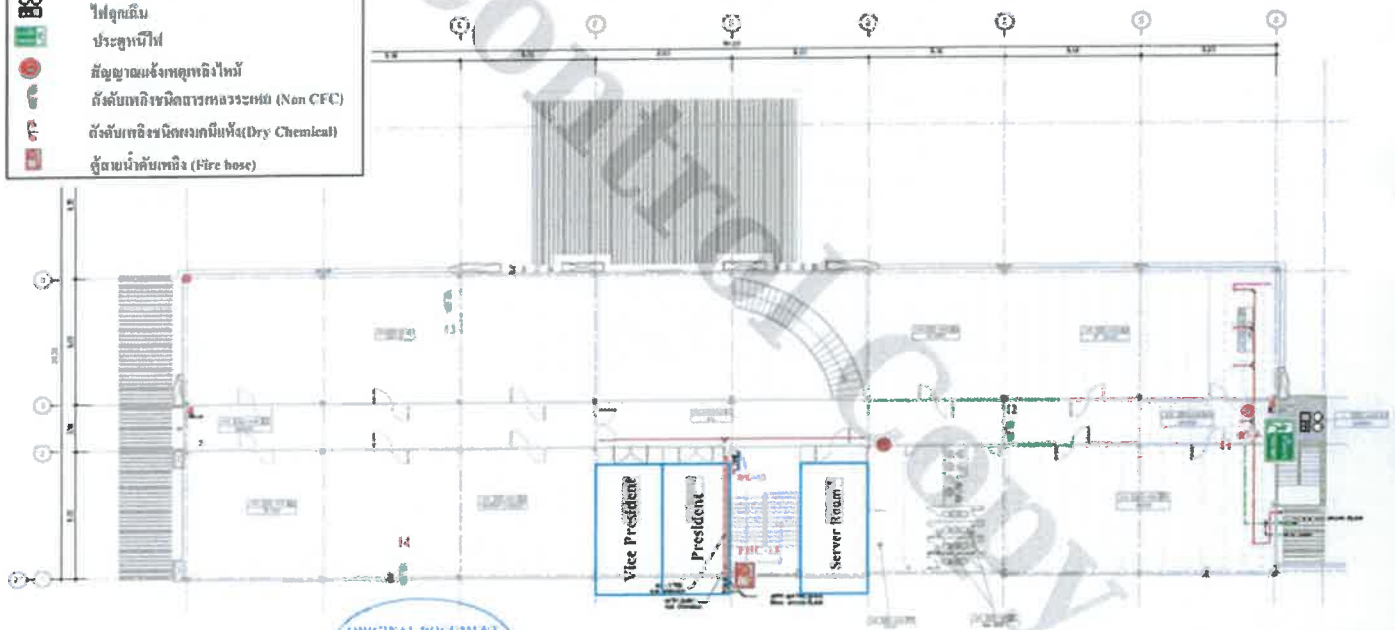
- ไฟอุกเฉิน
- ประตูหนีไฟ
- สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ถังดับเพลิงชนิดสารเหลวระเหย (Non CFC)
- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง(Dry Chemical)
- ตู้สายน้ำดับเพลิง (Fire hose)



แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์อุกเฉิน ส่วนของสำนักงานชั้น 2 01

สัญลักษณ์

- ไฟอุกเฉิน
- ประตูหนีไฟ
- สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ถังดับเพลิงชนิดสารเหลวระเหย (Non CFC)
- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง(Dry Chemical)
- ตู้สายน้ำดับเพลิง (Fire hose)



9. บันทึกคุณภาพ (Record)

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาการจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ผู้อนุมัติทำลาย
SD-SE-001	หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายใน และภายนอก	1 ปี	Safety	EMR
SD-SE-002	โครงสร้างทีมหน่วยงานป้องกันและระงับอัคคีภัย	1 ปี	Safety	EMR
FO-SE-008	ใบรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ	1 ปี	Safety	EMR
WI-SE-007	เคลื่อนย้ายถังก๊าซอย่างถูกวิธี และปลอดภัย	1 ปี	Safety	EMR

Control Copy

ORIGINAL DOCUMENT
31 MAY 2021

DN	บริษัทไดเคียวนิชิกาวา (ประเทศไทย) จำกัด DaikyoNishikawa (Thailand) Co.,Ltd.				
ชื่อเอกสาร Doc. Name	วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) เรื่อง การจัดการสารเคมี				
เลขที่เอกสาร Doc. No.	WI-EN-HR-003	แก้ไขครั้งที่ Rev. No.	02	วันที่บังคับใช้ Effective Date.	2-Apr-2018

ผู้จัดทำ (Prepared) [redacted]

ผู้ทบทวน (Reviewed)

ผู้อนุมัติ (Approved)

Uncontrolled Copy

ORIGINAL

บันทึกการแก้ไข (Amendment Record)

แก้ไขครั้งที่ Rev. No.	วันที่บังคับใช้ Eff. Date	อ้างอิง DAR No.	
00	4-Mar-2010		[redacted]
01	9-Oct-2013		
02	2-Apr-2018		

DN	บริษัทไดเคียวนิชิคาวา (ประเทศไทย) จำกัด DaikyoNishikawa (Thailand) Co.,Ltd.				
ชื่อเอกสาร Doc. Name	วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) เรื่อง การจัดการสารเคมี				
เลขที่เอกสาร Doc. No.	WI-EN-HR-003	แก้ไขครั้งที่ Rev. No.	02	วันที่บังคับใช้ Effective Date.	2-Apr-2018

1. จุดประสงค์ (Purpose)

เพื่อเป็นคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการควบคุมความปลอดภัยในการใช้ การจัดเก็บ เคลื่อนย้าย และการรั่วไหลของสารเคมี เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต (Scope)

Uncontrolled Copy

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมถึงสารเคมีอันตราย ครอบคลุมถึงการเคลื่อนย้ายสารเคมี การใช้และการจัดเก็บที่นำมาใช้ปฏิบัติงาน ภายในบริษัท ไดเคียวนิชิคาวา (ประเทศไทย) จำกัด

3. ความรับผิดชอบ (Responsibility)

1. เจ้าหน้าที่จัดซื้อ ทำการรวบรวมรายการสารเคมีที่ใช้ทั้งหมดในบริษัทฯ และติดต่อผู้ขายให้ทำการรวบรวม MSDS ให้ครบถ้วนตามรายการสารเคมีที่กำหนดไว้
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(จป.) มีหน้าที่จัดทำเอกสาร MSDS และนำไปขึ้นทะเบียน พร้อมทั้งจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง ส่งให้หน่วยงานราชการ
3. หัวหน้าหน่วยงาน มีหน้าที่ตรวจสอบการจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4. คำจำกัดความ (Definition)

MSDS (Material Safety Data Sheet) หมายถึง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

DN	บริษัทไดเคียวนิชิคาวา (ประเทศไทย) จำกัด DaikyoNishikawa (Thailand) Co.,Ltd.				
ชื่อเอกสาร Doc. Name	วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) เรื่อง การจัดการสารเคมี				
เลขที่เอกสาร Doc. No.	WI-EN-HR-003	แก้ไขครั้งที่ Rev. No.	02	วันที่บังคับใช้ Effective Date.	2-Apr-2018

5. ระเบียบปฏิบัติ (Procedure)

Uncontrolled Copy

5.1 การจัดซื้อสารเคมี

5.1.1 เจ้าหน้าที่จัดซื้อจะต้องรวบรวมรายการสารเคมีที่ใช้ในบริษัทฯ และติดต่อผู้ขายให้จัดหารวบรวม MSDS ให้ครบถ้วนตามรายการสารเคมีที่กำหนดไว้

5.1.2 เมื่อมีการสั่งซื้อสารเคมีเข้ามาใหม่ เจ้าหน้าที่แผนกจัดซื้อต้องขอเอกสาร MSDS จากผู้ขายทุกครั้ง

5.1.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยนำเอกสาร MSDS ที่ได้รับจากผู้ขาย มาจัดเตรียม MSDS ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้งาน และส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติงาน เรื่องการควบคุมเอกสาร

5.1.4 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร ดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติงาน เรื่องการควบคุมเอกสาร และแจกจ่ายให้กับแผนกที่เกี่ยวข้อง

5.2 การรับและจัดเก็บสารเคมี

5.2.1 แผนกที่รับผิดชอบในตรวจรับสารเคมี จะต้องตรวจสภาพภาชนะบรรจุสารเคมีให้มีสภาพดี ต้องปิดมิดชิด และจะต้องได้รับการบ่งแสดงชื่อสารเคมีอย่างชัดเจน ก่อนรับเข้าพื้นที่จัดเก็บสารเคมี

5.2.2 แต่ละแผนกนำสารเคมีมาจัดการจัดเก็บและดูแลสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ถูกต้องและเหมาะสม

5.2.3 สถานที่จัดเก็บสารเคมีอันตรายต้องมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวกและจัดเก็บให้สะดวกต่อการนำไปใช้งาน และต้องมี MSDS จัดเตรียมไว้ที่จุดจัดเก็บ

5.2.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จัดทำรายงานความปลอดภัยและปริมาณการจัดเก็บให้กับหน่วยงานราชการตามกฎหมายที่กำหนด

5.3 การเคลื่อนย้าย และการนำใช้ไปของสารเคมี

5.3.1 แต่ละแผนกจะต้องทำการเคลื่อนย้ายสารเคมีอย่างระมัดระวัง และใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการเคลื่อนย้าย เช่น แฮนด์ลิฟท์ หรือโฟลคลิฟท์ เพื่อการป้องกันความเสียหายต่อภาชนะบรรจุสารเคมี

5.3.2 ในกรณีที่มีการแบ่งถ่ายภาชนะบรรจุ ขนาดเล็ก เพื่อแบ่งใช้งาน ต้องคัดเลือกภาชนะที่เหมาะสมกับสารเคมีแต่ละประเภท พร้อมกับติดป้ายฉลากบ่งชี้ชนิดของสารเคมี

5.3.3 เมื่อทำงานกับสารเคมี ต้องใส่เครื่องป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะสมต่อสภาพการแพร่กระจายและฤทธิ์ของสารเคมี

5.4 การปฏิบัติเมื่อมีการรั่วซึม หก รั่วไหลของสารเคมี

5.4.1 พื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการหกรั่วไหลของสารเคมี ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม เช่น วัสดุดูดซับ (เศษผ้า หรือ ทราย), ไม้กวาด, อุปกรณ์ตักเก็บสารเคมี (พลั่ว), อุปกรณ์กั้นเขต (กรวย, เทปหรือเชือก)

5.4.2 ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้จัดการสารเคมีที่หกรั่วไหล ต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม เช่น รองเท้า safety หรือรองเท้าบู๊ท, ถุงมือยาง, หน้ากากป้องกันสารเคมี, ผ้าปิดจมูก, แว่นตานิรภัย

5.4.3 เมื่อมีการรั่วซึม หก รั่วไหลของสารเคมี ให้ปฏิบัติดังนี้

- แจ้งหัวหน้างาน และ จป.ทราบ
- ทำการกั้นเขตพื้นที่ด้วยกรวย หรือ บริเขต (เทปหรือเชือก)
- เคลื่อนย้ายวัสดุที่สามารถก่อกำเนิดความร้อนและประกายไฟออกจากพื้นที่
- ปิดกั้นรางระบายน้ำฝน (กระสอบทรายกั้นทางออกบริเวณหน้าป่อม รปภ.), อุดรูรั่วของภาชนะใส่สารเคมี
- นำทรายทำเป็นคันกั้นให้รอบสารเคมีที่หก แล้วจึงเทกลบทรายด้วยปริมาณน้อยๆ รอจนทรายดูดซับสารเคมีที่หกให้สิ้นสุดเสียก่อน และทำความสะอาดโดยใช้พลั่วตักใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้ และปิดภาชนะให้มิดชิด
- กรณีใช้เศษผ้า ให้นำเศษผ้าทำการดูดซับสารเคมีโดยรอบ และเช็ดทำความสะอาดให้แห้ง
- ทำความสะอาดบริเวณที่หกรั่วไหลของสารเคมีให้เรียบร้อย โดยจะต้องทิ้งหรือกำจัดวัสดุนั้นๆ ตามวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดการขยะ เพื่อรอนำไปกำจัดต่อไป
- เมื่อปฏิบัติงานเสร็จ ให้ชำระล้างร่างกายที่มีการปนเปื้อนให้สะอาด

6. บันทึกและเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Record)

- รายการสารเคมี (List of Chemical)

- Material Safety Data Sheet (MSDS ฉบับหน้างาน)

Uncontrolled Copy

TAKAHATA TAKAHATA PRECISION (THAILAND) LTD.

SUPPORT DOCUMENT

เอกสารสนับสนุน

เรื่อง : แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

บริษัท ทาคาฮาตะ พริซิชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

UNCONTROLLED COPY

หมายเลขเอกสาร	:	SD-SAE-16
จำนวนหน้าทั้งหมด	:	6 หน้า
แก้ไขครั้งที่	:	01
วันที่อนุมัติใช้	:	05 OCT 2017
สำเนาที่	:	

ผู้ออกเอกสาร	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
[redacted]		
แผนก / ฝ่าย	MR	VICE PRESIDENT

CONTROLLED DOCUMENT

TAKAHATA PRECISION (THAILAND) LTD.

เอกสารสนับสนุน	หมายเลขเอกสาร : SD-SAE-16
เรื่อง : แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล	หน้าที่ : 02/06 หน้า
	แก้ไขครั้งที่ : 01
บริษัท ทาคาฮาตะ พรีซิชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด	วันที่อนุมัติใช้ : 05 OCT 2017

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

การแก้ไขครั้งที่	หัวข้อที่แก้ไข	รายละเอียดที่แก้ไข	วันที่อนุมัติใช้
00	ทั้งหมด	**เอกสารใหม่**	21-Nov-2013
01	หน้า 4	- จัดให้มีชุดล้างตาฉุกเฉิน ไว้ใช้ในกรณีสารเคมีกระเด็นเข้าตา และหัวหน้าหน่วยงานต้องตรวจเช็คชุดล้างตาฉุกเฉินสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจเช็คชุดล้างตาฉุกเฉิน (FM-SAE-59)	05 OCT 2017

UNCONTROLLED COPY

CONTROLLED DOCUMENT

1. **จุดประสงค์**
   1.1 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและตอบสนองในกรณีฉุกเฉินสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล
   1.2 เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คน และทรัพยากร อันเกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล
2. **ขอบเขต**
   คู่มือการทำงานฉบับนี้ใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อม ป้องกัน ตอบโต้ บรรเทารวมถึงการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมหลังเกิดเหตุสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล ภายในบริษัท ทาคาฮาตะ พรีซิชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด
3 **หน้าที่รับผิดชอบ**
   3.1 MR มีหน้าที่ เชิญคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาถึงความจำเป็นในการแก้ไข/ ปรับปรุงคู่มือการทำงาน
   3.2 ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่/ หัวหน้าแผนก ที่มีการจัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย มีหน้าที่
   - เคลื่อนย้าย, จัดเก็บ, ใช้งาน และการเทสารเคมีและวัตถุอันตรายด้วยวิธีที่ถูกต้องตามที่กำหนด
   - จัดเตรียมชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย (PPE) และวัสดุดูดซับไว้ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย
   - ดำเนินการจัดเก็บและทำความสะอาดสารเคมีและวัตถุอันตรายที่หกรั่วไหล
   3.3 เจ้าหน้าที่ฝ่าย Maintenance มีหน้าที่
   - จัดเตรียมกระสอบทรายเพื่อใช้ในกรณีที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตรายลงรางระบายน้ำฝน
   - จัดเตรียมปั๊มน้ำ และถัง 200 ลิตร เพื่อใช้ในกรณีที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตรายลงรางระบายน้ำฝน
   3.4 หน่วยงานความปลอดภัยฯ/ จป.วิชาชีพ/ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม มีหน้าที่
   - ประสานงานและสั่งการให้มีการดำเนินการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตราย
   - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหลตามความเหมาะสม
   3.5 หน่วยงานความปลอดภัยฯ/ จป.วิชาชีพ/ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ (ต่อ)
   - ส่งวัตถุที่ปนเปื้อนสารเคมีและวัตถุอันตรายไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่รับอนุญาตจากทางราชการ
4. **คำจำกัดความ**
   4.1 สารเคมีและวัตถุอันตราย หรือ สารเคมี คือ วัตถุดังต่อไปนี้ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทาง

CONTROLLED DOCUMENT

พันธุกรรม วัตถุก่อกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม

4.2 SDS (Safety Data Sheet) คือ เอกสารข้อมูลด้านคุณสมบัติ ความปลอดภัยในการใช้ วิธีการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บอย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผลกระทบต่อสุขภาพ การปฐมพยาบาล รวมถึงการจัดการเมื่อเกิดการหกรั่วไหล และวิธีการกำจัดสารเคมี/วัตถุอันตราย

4.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) คือ อุปกรณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่จะนำมาสวมใส่ลงบนส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายส่วนของบุคคลนั้นๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ได้รับอันตรายจากการทำงานหรือลดความรุนแรงของการประสบอันตราย

5. รายละเอียดคู่มือการทำงาน :

5.1 การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ

5.1.1 ทุกหน่วยงานที่มีการใช้/จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายให้ดำเนินการ ดังนี้

5.1.1.1 กำหนดชื่อผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตราย ติด ณ จุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

5.1.1.2 หัวหน้าแผนกที่มีการใช้/จัดเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายต้องทำให้มั่นใจว่า

- พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย จะต้องได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมเกี่ยวกับการใช้รวมถึงกรณีฉุกเฉินเมื่อสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล
- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล(PPE)อย่างเพียงพอและเหมาะสมตามที่ระบุไว้ใน SDS
- จัดให้มีขวดล้างตาฉุกเฉิน ใช้ได้ในกรณีสารเคมีกระเด็นเข้าตา และหัวหน้าหน่วยงานต้องตรวจเช็คขวดล้างตาฉุกเฉินสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจเช็คขวดล้างตาฉุกเฉิน (FM-SAE-59)
- จัดให้มีวัสดุดูดซับสารเคมีตามชนิดที่กำหนดไว้ใน SDS อย่างเพียงพอ
- การเคลื่อนย้าย, การจัดเก็บ, การใช้ และการถ่ายเทสารเคมีและวัตถุอันตรายเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ใน วิธีการทำงาน เรื่อง "การควบคุมการใช้และจัดเก็บสารเคมี"

5.1.2 ฝ่ายความปลอดภัยฯประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหลตามความเหมาะสม

5.2 การพบสนองในกรณีที่สารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหล

5.2.1 ผู้พบเห็นสารเคมีและวัตถุอันตรายหกรั่วไหลแจ้งผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ตามรายชื่อที่ติดไว้หรือหัวหน้าแผนก

5.2.2 ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่/ หัวหน้าแผนกที่มีการรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตรายไปยังสถานที่เกิดเหตุ และดำเนินการดังนี้

กรณีที่มีการหกรั่วไหลเพียงเล็กน้อย (ปริมาตร 50 ลิตร) ให้ดำเนินการดังนี้

- ประเมินชนิดและอันตรายของสารเคมีและวัตถุอันตรายจาก SDS
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามที่ระบุไว้ใน SDS
- พยายามหยุดการรั่วไหลจากแหล่งกำเนิด ใช้วัสดุดูดซับป้องกันการแพร่กระจาย และซับ/ ทำความสะอาดสารเคมีและวัตถุอันตรายดังกล่าว

กรณีที่มีการหกรั่วไหลปริมาณมาก (ปริมาตร 50 ลิตร) ให้ดำเนินการดังนี้

1) ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่/ หัวหน้าแผนกแจ้งฝ่ายความปลอดภัยฯ
2) จป. วิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ไปยังสถานที่เกิดเหตุ และประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการดำเนินการดังนี้

- ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
- ประเมินปริมาณ ชนิด และอันตรายของสารเคมีและวัตถุอันตรายจาก SDS
- จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้กับผู้ที่จะเข้าไประงับเหตุตามที่กำหนดไว้ใน SDS
- หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บอยู่ในบริเวณดังกล่าวให้นำตัวออกจากสถานที่เกิดเหตุก่อนพร้อมทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามวิธีการที่ระบุไว้ใน SDS
- พยายามหยุดการรั่วไหลจากแหล่งกำเนิด และป้องกันการแพร่กระจาย โดยใช้วัสดุดูดซับดูดซับ/ เก็บคืนสารเคมีและวัตถุอันตรายที่หกรั่วไหลทั้งหมด บรรจุลงในภาชนะที่ปิดสนิท นำไปกำจัดตามขั้นตอนที่ระบุในคู่มือการทำงาน เรื่อง "การควบคุมและการจัดการขยะ(QP-SAE-05)"

กรณีที่มีการหกรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ให้ดำเนินการดังนี้

1) ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่/ หัวหน้าแผนกแจ้งฝ่ายความปลอดภัยฯ
2) จป. วิชาชีพ/ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ไปยังสถานที่เกิดเหตุ และประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการดำเนินการดังนี้

- ประเมินปริมาณ ชนิด และอันตรายของสารเคมีและวัตถุอันตรายจาก SDS
- จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้กับผู้ที่จะเข้าไประงับเหตุตามที่กำหนดไว้ใน SDS
- พยายามหยุดการรั่วไหลจากแหล่งกำเนิด

- ให้เจ้าหน้าที่ฝ่าย Maintenance นำกระสอบทรายไปวางปิดกั้นรางระบายน้ำฝน เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย
- เจ้าหน้าที่ฝ่าย Maintenance ใช้ปั๊มดูดสารเคมีและวัตถุอันตรายใส่ถัง 200 ลิตร และนำไปกำจัดตามขั้นตอนที่ระบุใน วิธีการทำงาน เรื่อง "การควบคุมและการจัดการขยะ (QP-SAE-05)"

5.3 การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมหลังการหกรั่วไหลของสารเคมี

5.3.1 ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกรั่วไหล โดยใช้วัสดุดูดซับ หลังจากนั้นจะต้องใช้น้ำ หรือชื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ใน SDS ล้างทำความสะอาดอีกครั้งจนแน่ใจว่าสารเคมีหมดไป

5.3.2 กรณีที่มีการปนเปื้อนลงดิน ให้ตักหน้าดินบริเวณนั้นออก เพื่อป้องกันการซึมลงดินชั้นล่าง และแหล่งน้ำผิวดิน

5.3.3 สารเคมีและวัตถุอันตราย, วัสดุดูดซับ, น้ำจากการทำความสะอาด, ดินที่ปนเปื้อนสารเคมี จะต้องบรรจุลงในภาชนะที่ปิดสนิท และนำไปกำจัดตามขั้นตอนที่ระบุไว้ใน คู่มือการทำงาน เรื่อง "การควบคุมและการจัดการขยะ(QP-SAE-05)"

5.4 กรณีสารเคมีและวัตถุอันตรายเป็นวัตถุไวไฟหกรั่วไหลและเกิดเหตุลุกไหม้ ให้ปฏิบัติตาม วิธีการทำงาน เรื่อง " การเตรียมพร้อมรับและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (QP-SAE-10)"

5.5 กรณีที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมีตั้งแต่ 50 ลิตรขึ้นไป จป.วิชาชีพ/ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมออกเอกสาร "ใบขอให้ปฏิบัติการ(CAR) (FM-ADM-03)" ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการแก้ไข/ป้องกัน

5.6 MR จัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาถึงความจำเป็นในการแก้ไข/ ปรับปรุงคู่มือการทำงาน

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Related Document)

- ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การเตรียมพร้อมรับและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (QP-SAE-10)
- ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมและการจัดการขยะ(QP-SAE-05)
- วิธีการทำงาน เรื่อง การใช้และการจัดเก็บสารเคมี (QP-SAE-06)
- ใบขอให้ปฏิบัติการ Action Request (FM-ADM-03)

CONTROLLED COPY

TANATEX CHEMICALS

Quality Procedure

Department	: QHES	**Number**	: QP-QH-03
		Page	: 1/6
Title	: Emergency Response Plan	**Date of issue**	: 09-08-21
		Revision	: 04

1. Purpose วัตถุประสงค์

To ensure the emergency response plans are performed and conducted in effective way and comply to legal and company regulation. เพื่อให้แน่ใจว่าแผนรับมือเหตุฉุกเฉินได้รับการดำเนินการ และถูกดำเนินการอย่างมีประสิทธิผล และเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของบริษัท

2. Scope ขอบเขต

This procedure shall be applicable to all emergency situations occurring in TANATEX Chemicals Thailand.ขั้นตอนนี้จะใช้กับเหตุการณ์ฉุกเฉินทั้งหมดที่เกิดขึ้นในทานาเท็กซ์เคมีเคิลส์ไทยแลนด์

3. Definition คำจำกัดความ

-

4. Responsible ความรับผิดชอบ

4.1 QHES is responsible for yearly review the emergency plan and yearly training all involved employee.
QHES มีหน้าที่ตรวจสอบแผนฉุกเฉินประจำปีและฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องทุกปี

4.2 Plant manager is responsible for the Chairman of evacuation.
ผู้จัดการโรงงานมีหน้าที่รับผิดชอบเป็นประธานการอพยพ

4.3 Firefighting team is responsible for stop fire or pulls the fire out.
ทีมดับเพลิงมีหน้าที่ดับเพลิง หรือระงับเหตุเพลิงไหม้

4.4 Rescue team is responsible for finding the injuries people when necessary
ทีมกู้ภัยมีหน้าที่ค้นหาผู้บาดเจ็บเมื่อจำเป็น

4.5 First aid team is responsible for medical treated at first aid level.
ทีมปฐมพยาบาลรับผิดชอบการรักษาพยาบาลในระดับปฐมพยาบาล

4.6 Maintenance team is responsible for shut off the utilities system

ทีมซ่อมบำรุงมีหน้าที่ปิดระบบสาธารณูปโภคภายในโรงงาน

5. **Procedure** ขั้นตอนการปฏิบัติ

5.1 **Before incident** ก่อนเกิดเหตุ

1. Prevention and Mitigation; to prepare the preventive in advance for release seriousness and reduce loss for employee and neighbor to low risk as much as possible by prepare emergency and evacuation plan and yearly review, emergency contact list to be updated in place.

   การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อเตรียมการป้องกันล่วงหน้าสำหรับการลดความรุนแรงและความสูญเสียให้กับพนักงานและเพื่อนบ้านให้มีความเสี่ยงต่ำมากที่สุด โดยจัดทำแผนฉุกเฉินและการอพยพ การทบทวนประจำปี และรายชื่อผู้ติดต่อกรณีฉุกเฉินต้องถูกทบทวนอยู่เสมอ

2. Preparation; to create system and process when incident incurred, e.g. การเตรียมการ: เพื่อสร้างระบบและกระบวนการเมื่อเกิดเหตุขึ้น เช่น

   - Create fire incident preventive, release plan after incident, emergency and evacuation plan. จัดทำแผนป้องกันเหตุอัคคีภัย แผนการปล่อยตัวหลังเกิดเหตุ แผนฉุกเฉินและแผนอพยพ

   - Create and maintain Fire alarm system and communication system.

   สร้างและบำรุงรักษาระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย และระบบการสื่อสาร

   - Training awareness and yearly review. อบรมให้ความรู้และทบทวนประจำปี

5.2 During incident ระหว่างเกิดเหตุ

Response and relief of Emergency Management การตอบสนองและการบรรเทาเหตุฉุกเฉิน

1. When fire or explosion occurrence, employee shall inform department head and QHES to investigate and evaluate the situation via phone 600 or walky-talky.

   เมื่อเกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด พนักงานต้องแจ้งให้หัวหน้าแผนกและ QHES เพื่อทำการตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ผ่านทางโทรศัพท์ 600 หรือเครื่องส่งรับวิทยุ

2. Fire-fighting team who works nearby to the fire place shall take response to pull the fire out, in case unable to control the fire, QHES or department head will immediately inform Chairman of fire evacuation. The plant manager is responsible for chairman of fire evacuation

   ทีมผจญเพลิงที่ทำงานใกล้กับจุดเกิดเหตุทำการตอบโต้ระงับเหตุเพลิงไหม้ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมไฟได้ QHES หรือหัวหน้าแผนกจะแจ้งประธานการอพยพหนีไฟทันที(ผู้จัดการโรงงาน)

3. Chairman of fire evacuation will announce the fire evacuation, QHES or department head will pull down the fire alarm.

   ประธานการอพยพจะประกาศการอพยพหนีไฟ QHES หรือหัวหน้าแผนกจะดึงสัญญาณเตือนไฟไหม้

4. Area leader leads the employee and subcontractors in the response area to the assembly point.

   หัวหน้าพื้นที่นำพนักงานและผู้รับเหมาช่วงไปยังจุดรวมพล

5. Emergency call. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน ดังนี้

   1. Hemaraj fire station สถานีดับเพลิงเหมราช: 038 954543 -5 กด (Press) 1
   2. Tasit Sub-Disaster Prevention and Public Works งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

      อบต.ตาสิทธิ์: 0-3801-0477

3. Pluakdaeng Police station สถานีตำรวจปลวกแดง: 038 659101

4. Pluakdaeng Hospital โรงพยาบาลปลวกแดง: 033 650413

5. Mr. Wichai (Plant Manager) คุณวิชัย (ผู้จัดการโรงงาน): 083 0980103 or 200

6. Mr. Rainer (MD) คุณไรเนอร์ (กรรมการผู้จัดการ): 083 0362018 or 101

6. Area leaders check the name of existing employee and subcontractor in order to find out the lost or injury workers in the workplace. The name of temporary visitors or subcontractor shall be collected from I.D card at security guard house.

หัวหน้าพื้นที่ตรวจสอบชื่อพนักงานที่มีอยู่และผู้รับเหมาช่วง เพื่อค้นหาพนักงานที่สูญหายหรือบาดเจ็บในที่ทำงาน รายชื่อผู้มาเยือนตัวครวมหรือผู้รับเหมาช่วงหาได้จากบัตรประจำตัวประชาชนที่บ้อม รปภ.

7. Main power of electrical shall be turn off. Both water gates in front of the factory shall shut- down by maintenance.

ให้ปิดเครื่องไฟฟ้าหลัก ประตูน้ำทั้งสองหน้าโรงงานปิดโดยแผนกซ่อมบำรุง

8. Chairman of evacuation may lead all people from assembly point to safer place and leave the fire situation to public fire-fighting and rescue team.

ประธานการอพยพอาจนำทุกคนจากจุดรวมพลไปยังสถานที่ที่ปลอดภัยกว่า และปล่อยสถานการณ์เพลิงไหม้ให้ทีมดับเพลิงและกู้ภัยสาธารณะ

9. After fire or explosion was eliminated, waste water and burn wastes shall be treated to prevent further pollution. The legal and regulation on hazardous waste and waste water treatment will be referred.

หลังจากปราศจากเพลิงไหม้หรือการระเบิดแล้ว น้ำเสียและของเสียที่เผาไหม้จะต้องได้รับการบำบัดป้องกันมลพิษ อ้างอิงตามกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับของเสียอันตรายและการบำบัดน้ำเสีย

Note: Company layout, manual of fire protection system and fire extinguisher installation plan shall be used as reference. หมายเหตุ แผนผังบริษัท คู่มือระบบป้องกันอัคคีภัย และแผนการติดตั้งถังดับเพลิง จะถูกใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง

5.3 Recovering Plan แผนฟื้นฟู:

in order to rehabilitation and reconstruction after emergency situation is under control, we shall follow below เพื่อการฟื้นฟูและการฟื้นฟูหลังสถานการณ์อุกเฉินอยู่ภายใต้การควบคุม เราจะดำเนินการดังต่อไปนี้ .

1. Immediately provide sufficient support to injured people and other support them as suitable. ให้การสนับสนุนอย่างเพียงพอแก่ผู้บาดเจ็บทันทีและสนับสนุนอื่นๆตามความเหมาะสม

2. Inspection and evaluation the condition of company properties, properly segregate the area to ensure no environment impact. ตรวจสอบและประเมินสภาพทรัพย์สินของบริษัท แยกบริเวณอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. Evaluate where is potential impacted to environment and immediately take the correction action. ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและดำเนินการแก้ไขทันที

4. Follow up; establish recovery report, follow up and report to Management. ติดตามผล; จัดทำรายงานการกู้คืน ติดตาม และรายงานต่อฝ่ายบริหาร

Refer to อ้างถึง WI-QH-01 Fire Protection WI-QH-01 การป้องกันอัคคีภัย

WI-QH-02 Chemical Spillage WI-QH-02 การรั่วไหลของสารเคมี

WI-QH-03 Natural Disaster WI-QH-03 ภัยธรรมชาติ

WI-QH-04 Waste Water Treatment WI-QH-04 ระบบบำบัดน้ำเสีย

WI-QH-05 LPG Leakage and Boiler explosion WI-QH-05 LPG รั่วและหม้อน้ำระเบิด

WI-QH-06 Disposal materials and waste control WI-QH-06 วัสดุกำจัดและควบคุมของเสีย

TANATEX CHEMICALS

Quality Procedure

Department	: QHES	**Number**	: QP-QH-03
		Page	: 6/6
Title	: Emergency Response Plan	**Date of issue**	: 09-08-21
		Revision	: 04

Document number	Date of issue	Revision
QP-QH-03	09-08-2021	04
Provided by	Verified by	Approved by

[redacted]

บริษัท ไทยโอกาว่า จำกัด

ชื่อเอกสาร	ระเบียบแบบแผนการปฏิบัติ Procedure	คู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (อัคคีภัย แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล)		จำนวนหน้า 21
แผนก	EMR.	ลายเซ็น Signature		วันที่ Date
หมายเลขเอกสาร	TOC-PMR030	ผู้จัดทำ Prepared by	*Mr. Nipon, Mr. Samate* Responsible Person	15 Jul '14
รหัสการแก้ไข	G	ผู้ตรวจสอบ Checked by	*Mr. Shiozawa* Factory Mgr.	15 Jul '14
วันที่แก้ไข	วันที่ออกใช้	ผู้อนุมัติ Approved by	*Mr. Tomita* Vice President	15 Jul '14
24 Aug '20				

บันทึกการแก้ไข
Revised Record

รหัสการแก้ไข	วันที่แก้ไข	หน้าที่แก้ไข	จุดที่แก้ไข / รายละเอียดที่แก้ไข	ผู้ที่แก้ไข	ผู้ตรวจเช็ค	ผู้อนุมัติ
A	12 Sep '14	4/20	เพิ่มรายชื่อในแผน	*Mr.Nipon*	*Mr.Samate*	*Mr.Shiozawa*
		12~16/20	เพิ่มรายละเอียดกรณีสารเคมีหกรั่วไหล			
		19~20/20	เพิ่มแบบฟอร์ม			
B	27 Nov '14	4/20	เพิ่มรายชื่อในแผน	*Mr.Nipon*	*Mr.Samate*	*Mr.Shiozawa*
C	4 Feb '15	17/20	แก้ไขหมายเลข Procedure จาก PQA เป็น PMR	*Mr.Nipon*	*Mr.Samate*	*Mr.Shiozawa*
D	16 Sep'16	3/20	แก้ไขความถี่ในการตรวจสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	*Mr.Nipon*	*Mr.Samate*	*Mr.Shiozawa*
			จาก 1 ครั้ง / เดือน เป็น 1 ครั้ง / ปี			
E	7 Jun '18	3/20	แก้ไขความถี่การตรวจสอบในตาราง ข้อ 2., ข้อ 7.	*Mr.Nipon*	*Mr.Samate*	*Mr.Shiozawa*
		4/20	แก้ไขรายละเอียดในแผนการปฏิบัติ			
F	25 Jul '19	3/21	เพิ่มข้อ 8 ในตาราง	*Ms.Ajchara, Mr.Nipon*	*Mr.Samate*	*Mr.Shiozawa*
		4/21	เพิ่มรายละเอียดในแผนการปฏิบัติ			
		17/21	เพิ่มเอกสารอ้างอิง F-SA036			
		21/21	เพิ่มแบบฟอร์ม			
G	24 Aug '20	4/21	แก้ไขรายชื่อในแผนการปฏิบัติ			
		20/21	แก้ไขแบบฟอร์ม			
		21/21	แก้ไขแบบฟอร์ม			

แผนป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉิน (อัคคีภัย แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียชีวิต ทรัพย์สิน และปัญหาสิ่งแวดล้อมจากอัคคีภัย แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล
4. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ
5. เพื่อช่วยชีวิตผู้ประสบภัย และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
6. เพื่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
7. เพื่อสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้
8. เพื่อรักษาข้อมูล/อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น
9. เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้กลับสู่ภาวะปกติ
10. เพื่อเตรียมพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัย

ขอบเขตความรับผิดชอบ

1. แผนฉุกเฉินนี้ เป็นแผนฉุกเฉินที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับ บริษัท ไทยโอกาว่า จำกัด ที่ตั้งอยู่เลขที่500/3 หมู่3 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
2. แผนฉุกเฉินนี้ครอบคลุมถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องอันได้แก่ บุคคลที่เป็นพนักงานบริษัทฯ และบุคคลที่ไม่ได้เป็นพนักงานของบริษัท เช่น ผู้รับเหมา, ผู้เข้ามาติดต่องาน เป็นต้น
3. แผนฉุกเฉินนี้ครอบคลุมถึง
   - 3.1 ไฟไหม้
   - 3.2 แก๊สรั่ว
   - 3.3 สารเคมี – น้ำมันหกรั่วไหล
   - 3.4 แผนฉุกเฉินในสำนักงาน

ระดับของภาวะฉุกเฉิน

ภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบกับชุมชน/โรงงานใกล้เคียง และสามารถควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน กรณีที่วินิจฉัยแล้วว่าต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก ให้ประกาศแผนฉุกเฉินในระดับถัดไป

ภาวะฉุกเฉินในระดับที่ 1 รวมถึงการเกิดภาวะฉุกเฉินที่โรงงานข้างเคียง ที่มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบมาที่โรงงานเราให้ประกาศภาวะ

ภาวะฉุกเฉินระดับ 2

ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบกับชุมชน/โรงงานใกล้เคียง แต่การควบคุมภาวะฉุกเฉินต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกข้างเคียง นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน

ภาวะฉุกเฉินระดับ 3

เป็นภาวะฉุกเฉินระดับใหญ่ที่สุด มีแนวโน้มจะลุกลามต่อไปได้ รวมถึงการรั่วไหลของสารต่าง ๆ ที่ขยายผลกระทบกับชุมชน หรือสิ่งแวดล้อม จนถึงขั้นต้องอพยพ

องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Organization)

ในภาวะฉุกเฉินจำเป็นต้องจัดตั้งทีมงานเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยกำหนดตำแหน่งต่าง ๆ และหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน จะครอบคลุม

- ภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาทำการ
- บุคคลสำรองในตำแหน่งต่าง ๆ ในกรณีที่ไม่สามารถเรียกบุคคลหลักได้
- การเรียกพนักงานมาช่วยเหลือเพิ่มเติม โดยเฉพาะนอกเวลาทำการ

องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามระดับของภาวะฉุกเฉิน

แผนป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น
- แผนฉุกเฉินในการควบคุมสารเคมี – น้ำมันหกรั่วไหล
- แผนฉุกเฉินกรณีแก๊สรั่วไหล

แผนระงับเหตุเพลิงไหม้ และหนีไฟ ประกอบด้วย

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผนป้องกันเหตุเพลิงไหม้ 3 แผน คือ

1.1 แผนการอบรม

1.2 แผนการรณรงค์ป้องกันเหตุเพลิงไหม้

1.3 แผนการตรวจตรา

2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสีย 2 แผน คือ

2.1 แผนการดับเพลิง

2.1.1 แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

2.1.2 แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ได้แก่ แผนปฏิรูปฟื้นฟูระบบ

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

1.1 แผนการอบรม

1.1.1 จัดอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นให้กับพนักงาน โดยจะต้องมีผู้ที่ผ่านการอบรมอย่างน้อย 40 % ของพนักงานทั้งหมด

โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย

1) พ.ร.บ. และประกาศกระทรวงมหาดไทยในเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัย
2) การป้องกันอัคคีภัย และการดับเพลิง
3) การช่วยชีวิตและการอพยพผู้ประสบภัย
4) เครื่องมือดับเพลิงและการฝึกการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น
5) การฝึกการหนีไฟและการใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ภายในตัวอาคาร

1.1.2 จัดฝึกซ้อมการดับเพลิงและหนีไฟให้กับพนักงาน ทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

1) การอบรมภาคทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่อบรมประกอบด้วย

แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิง

1.1) แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการหนีไฟ

1.2) การค้นหาและการช่วยเหลือผู้ประสบภัย

1) การฝึกภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย

2.1) การฝึกซ้อมหนีไฟโดยมีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัย

2.2) การฝึกค้นหาและช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย โดยเข้าค้นหาและช่วยชีวิตผู้ที่ติดค้างอยู่ในที่ เกิดเพลิงไหม้และผู้ที่อพยพออกมาภายนอกแล้วปฐมพยาบาลเบื้องต้น นำส่งพยาบาลหรือแพทย์ในการพิจารณานำส่งโรงพยาบาล

2.1) การฝึกปฏิบัติจริงด้วยเครื่องดับเพลิงเคมีใช้ดับเพลิงที่เกิดจากเพลิงประเภทต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับ สถานประกอบการ

2.2) การฝึกปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้น้ำดับเพลิงจากสายสูบ และอุปกรณ์ในการผจญเพลิงที่สอดคล้องกับสถานประกอบการ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จ.ป.) ดำเนินขั้นตอนแผนการอบรมดังนี้

1) จัดสถานที่ในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมการดับเพลิงและการหนีไฟออกนอกอาคาร

2) จัดทำหนังสือที่ใช้อบรมจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

3) ติดต่อเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและประสานงานกับหน่วยต่าง ๆ ในแผนการฝึกอบรม

4) แจ้งโรงงานใกล้เคียงให้ทราบถึงการฝึกอบรม

1.1 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

<u>ภายในโรงงานและในสำนักงาน</u>

- จัดทำป้ายเตือนต่างๆตามความเหมาะสม เช่น แก๊สไวไฟ ห้ามสูบบุหรี่ ฯลฯ

<u>การควบคุมบุคคลภายนอก</u>

- ยามรักษาการณ์ออกบัตร VISITOR เมื่อมีบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อภายในบริษัทฯ
- ยามรักษาการณ์ตรวจตราพื้นที่รอบๆบริเวณโรงงาน
- กรณีผู้รับเหมาช่วงเข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทฯ ให้ทำตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง Control of Subcontractor

แผนกซ่อมบำรุงดำเนินการติดตั้ง และตรวจเช็คสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้, ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน และอุปกรณ์ดับเพลิง ภายในอาคารและรอบโรงงาน ตามความเหมาะสมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมสำรวจพื้นที่อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย การอพยพหนีไฟ

1.2 แผนการตรวจตรา

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจตราเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง ของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน และอุปกรณ์ดับเพลิง

หลักการจัดทำแผน

1. กำหนดบุคคลและพื้นที่ที่รับผิดชอบในการตรวจตรารายอย่างชัดเจนโดยกำหนดบุคคลที่จะทำหน้าที่แทนได้ด้วย
2. กำหนดเรื่องที่ต้องการในแต่ละพื้นที่เป็นการเฉพาะ โดยจัดทำเป็นแบบรายงานผลการตรวจที่สะดวกต่อ การรายงาน
3. กำหนดระยะเวลาที่ตรวจและส่งแบบรายงาน
4. กำหนดบุคคลตรวจสอบแบบรายงาน และสรุปข้อบกพร่องให้ผู้บริหารในแต่ละหน่วยปรับปรุงแก้ไข เช่น ผู้จัดการโรงงาน แล้วสรุปรายงานผู้อำนวยการแผนการตรวจตราทุกเดือน

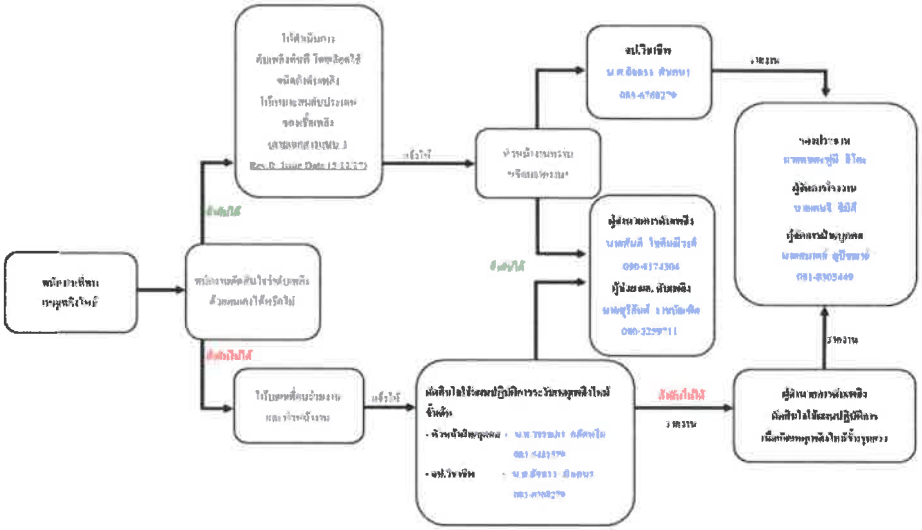
แผนการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการตรวจความปลอดภัย		
รายการที่ต้องตรวจ	**ผู้รับผิดชอบ**	**ระยะเวลาการตรวจ**
1. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	จป.	ปีละ 1 ครั้ง
3. ถังดับเพลิงชนิดมือถือ	จป.	เดือนละ 1 ครั้ง
4. เครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิง	Maintenance	เดือนละ 1 ครั้ง
5. สายส่งสูบน้ำดับเพลิง	Maintenance	เดือนละ 1 ครั้ง
6. สถานที่ทำงาน	หัวหน้างานในแต่ละพื้นที่	ทุกวัน
7. สถานที่ทำงาน	ทีมสิ่งแวดล้อม	ทุก 3 เดือน/ครั้ง
8. ป้ายทางหนีไฟ	จป.	ทุก 3 เดือน/ครั้ง

การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณแจ้งเหตุ

ตรวจสอบแล้วบันทึกลงใน "รายการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและสัญญาณแจ้งเหตุ"

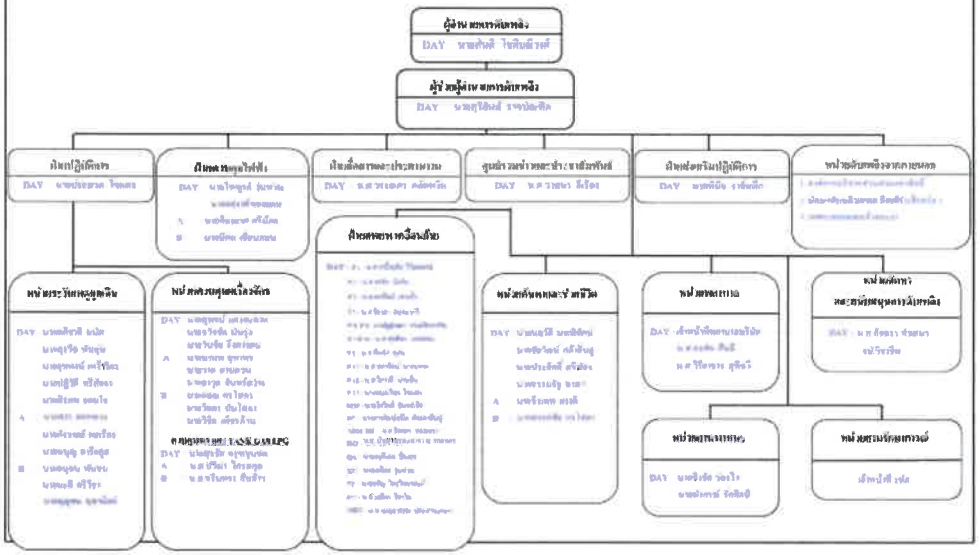
2. แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

2.1 แผนการปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น



หมายเหตุ ในทุกขั้นตอนจะต้องทำเกือบพร้อมกัน

2.2 แผนการปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง



หน้าที่ของผู้รับผิดชอบในสถานประกอบกิจการในการป้องกันอัคคีภัย

1. ฝ่ายบริหาร

2. พนักงานทุกคน

3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

4. ยาม

1. ฝ่ายบริหาร

1.1 การดังโรงงาน ระบบ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้คำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย

1.2 กำหนดพื้นที่ ควบคุมการบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจอัคคีภัย

1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย

1.4 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลว ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อนไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด ท่อร้อนต่าง ๆ ตลอดจนการขนย้าย ขนส่งเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟ ผู้อนุญาตให้มีการทำงานดังกล่าวต้องเป็นผู้จัดการโรงงาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1.5 มอบหมายให้คณะกรรมการความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยกำหนดแผน และการดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การตรวจสอบ และการปรับปรุงสภาพของงาน เป็นต้น

1.6 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

1.7 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟ หรือสารติดไฟได้ง่าย

1.8 กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการก่อเกิดไฟต่าง ๆ

1. หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

1.1 พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

1) ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้ามหรือในบริเวณโรงงานก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย "อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด" หรือ "บริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่" นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น

3) ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟง่ายโดยพละการก่อนที่ช่างซ่อม และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบแจ้งซ่อมตามขั้นตอน และวิธีการที่กำหนด

1.2 การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย

การนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใด ๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร กรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัยภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

1.3 การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการที่เสี่ยงไฟ

- พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุด หรืออาจเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบและกรณีที่พบว่าการรั่วไหลนั้นอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงหากไม่แก้ไขให้รีบทำการแก้ไขและรายงานผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที

2) การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย

- ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย หนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่าย และห้ามนำออกจากบริเวณที่ทำงานไปเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งต่อกะ

3) เสื้อผ้าที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ

- เสื้อที่เปียกเปื้อนด้วยสารไวไฟ พนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อนั้นทันที

1) การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ

- หนักงานที่ใช้ยานพาหนะขนถ่ายสิ่งของในบริเวณที่มีสารไวไฟ ถังแก๊สจะต้องระมัดระวังการชน การกระแทก หรือการก่อให้เกิดอัคคีภัย

1) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

- สายไฟ หลอดไฟ สวิทช์มอเตอร์ไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มี หรืออยู่ในบริเวณสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟง่าย จะต้องตรวจตราบำรุงประจำ ในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดิน หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็น สาเหตุของอัคคีภัย

2) การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ

- อุปกรณ์การเชื่อม สายไฟและข้อต่อที่หลอมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ ถ้าพบว่ามีการรั่วไหลของแก๊สจากถังแก๊สให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟในบริเวณนั้นและรีบนำ การป้องกันแก้ไขโดยเร็ว
- ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางไว้ห่างจากเปลวไฟประกายไฟ ความร้อน ท่อร้อนต่าง ๆ หรือส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดความร้อนได้ในระยะ 7 เมตร
- สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อมต้องไม่กีดขวางการทำงานหรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคนหรือยานพาหนะ
- ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ดับไฟหรือปิดเครื่อง
- การเชื่อมต้องระวังเปลวไฟ สะเก็ดไฟที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟง่าย หรือเป็นอันตรายต่อหนักงานข้างเคียง

3) การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟโดยพนักงาน

- การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟห้ามผ่านหรือให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการทำงานแล้วเกิดประกายไฟ เปลวไฟ ท่อร้อน สะเก็ดโลหะ ฯลฯ
- การขนส่งสารไวไฟให้ระมัดระวังการตกหรือหกเรี่ยราดบนพื้นที่ทำงาน
- ให้ใช้วิธีการขน, ยกที่ปลอดภัย
- ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟที่ไม่จำเป็นต้องเปิดฝาให้มิดชิด
- ให้ระมัดระวังการเรียงตั้งที่อาจเกิดการตกหล่นหรือล้มลงมาได้

1. หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

1.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

1.2 ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ

1.3 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ ๆ

1.4 จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา

1.5 ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวกับอัคคีภัย

1.6 ออกใบอนุญาตการทำงานในเขตพื้นที่ควบคุมอัคคีภัย

2. หน้าที่ยาม

2.2 ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุระเบิดหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

2.3 เมื่อพบเห็นสิ่งที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

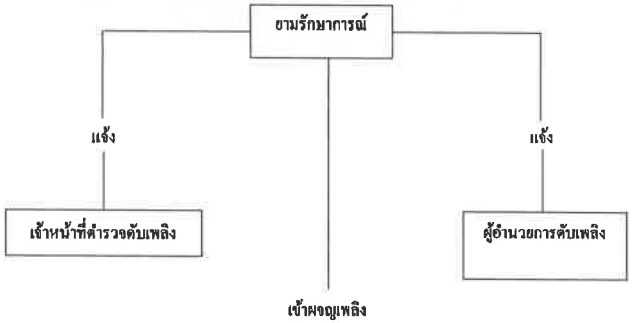
หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆตามแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการดับเพลิง	1.อำนวยการและสั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการควบคุมอัคคีภัย 2. มีอำนาจในการสั่งการขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมา ช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย 3.มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการต่อสู้ไฟหรือลดความรุนแรงของอัคคีภัย 4.สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอกโรงงาน 5.รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อกรรมการผู้จัดการโดยเร็ว
ผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิง	1. ทำการตัดระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องเมื่อได้รับคำสั่ง 2. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการดับเพลิง 3. งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย 4. เตรียมความพร้อมเพื่อคอยสนับสนุน เมื่อมีการร้องขอกำลัง
ฝ่ายปฏิบัติการ	1. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้าชุดปฏิบัติการแยกชุดปฏิบัติการออก เป็น 2 ชุด คือ ชุดควบคุมเครื่องจักรและชุดดับเพลิง 1.1 ช่างควบคุมเครื่องจักร เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ช่างควบคุมเครื่องจักรควบคุมเครื่องจักรให้ทำงาน ต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ กรณีไม่สามารถ เดินเครื่องหรือได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่อง ให้ช่างควบคุมเครื่องจักรไปช่วยดับเพลิง 1.2 ชุดดับเพลิง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ตัวเองไม่ว่ามากหรือน้อยชุดปฏิบัติการ ชุดนี้จะแยกตัวออกจากการควบคุมเครื่องจักร ออกไปดับเพลิงทันทีโดย ไม่ต้องหยุดเครื่องจักร และให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าฝ่าย ปฏิบัติการในพื้นที่ หากจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยอื่น ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ 2. ผู้จัดการแผนกมาถึงที่เกิดเหตุและควบคุมเพลิง 3. พันที่ที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตน ให้แจ้งข่าวโทรศัพท์ถึงเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย ผู้อำนวยการดับเพลิง และประชาสัมพันธ์
ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน	ส่งรถไปที่ชุดเกิดเหตุเพื่อรอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการสนับสนุนเรื่องการขน
หน่วยช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ	1. เมื่อทราบเหตุเพลิงไหม้ ให้รีบไปที่เกิดเหตุพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล 2. รายงานตัวต่อผู้อำนวยการดับเพลิง และรอรับคำสั่งในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ จากการเกิดเพลิงไหม้
ประชาสัมพันธ์และสื่อสาร	1. พันที่ที่ได้รับทราบเหตุเพลิงไหม้ว่าเกิดในพื้นที่ใดให้แจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยทาง โทรศัพท์ในโรงงาน 2. ตรวจสอบจากพื้นที่เกิดเพลิงไหม้โดยละเอียดจากหัวหน้าแผนกปฏิบัติการใน พื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อทราบชุดแล้วให้โทรแจ้งทุกๆแผนก 3. คอยติดตามข่าวการเกิดเพลิงไหม้จาก - หัวหน้าแผนกการดับเพลิง - ผู้สื่อข่าวผ่านศูนย์ (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย) 4. ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เมื่อได้รับคำสั่งจาก ผู้อำนวยการดับเพลิง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 5. หลังจากเพลิงสงบแล้ว ให้โทรแจ้งทุกๆแผนก

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆตามแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
หน่วยค้นหาและช่วยชีวิต	1. รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้า ฝ่ายประสานงาน 2. นำทีมออกค้นหาผู้สูญหาย เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้า ฝ่ายประสานงาน
หน่วยยามรักษาการณ์	1. รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้า ฝ่ายประสานงาน 2. ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต 3.ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้
ฝ่ายเคลื่อนย้ายภายในและ ภายนอก	1. รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยจากอัคคีภัยในการเก็บวัสดุครุภัณฑ์ 2. อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายขนส่งวัสดุครุภัณฑ์ 3. จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ขนย้าย
ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ	1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิงกับฝ่ายอื่นๆ 2. คอยรับ-ส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อศูนย์ข่าว 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิงมอบหมาย 4. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยดับเพลิงแผนกอื่น
หน่วยไฟฟ้า	1. ไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว พบผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อรับคำสั่งในการตัดไฟ 2. ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการดับเพลิงเรื่องไฟฟ้าในจุดที่อาจทำให้เกิดอันตรายในการดับเพลิง
หน่วยจัดหาและสนับสนุน การดับเพลิง	1. ไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว พบผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อรับคำสั่งในการดับไฟ 2. ปฏิบัติตามคำสั่งผู้อำนวยการดับเพลิงในการนำทีมดับเพลิงขั้นรุนแรงเข้า ดับเพลิง
ทีมปิดประตูท่อน้ำฝน	1. พันที่ที่ทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้ ให้ปิดประตูน้ำของท่อน้ำฝนเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากการดับเพลิง สามารถรั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกได้
ทีมเดินเครื่องสูบน้ำฉุกเฉิน	1. เดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2. ควบคุมดูแลเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. ในเวลาปกติให้ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ใช้งานตามรายการตรวจสอบ
ทีมดับเพลิงขั้นรุนแรง	1. ไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว พบผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อรับคำสั่งในการผจญเพลิง 2. ลากสายส่งสูบน้ำไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อดับเพลิง
	ผู้อำนวยการดับเพลิง เพื่อแบ่งชุดช่วยเหลือส่งเสริมการปฏิบัติงาน 2. สำหรับการเกิดอัคคีภัยในบริเวณเครื่องจักร ชุดดับเพลิงควรมาจากชุดดับเพลิง ในสถานที่นั้น ผู้ที่มาช่วยเหลือควรช่วยเหลือในการลำเลียงอุปกรณ์ดับเพลิง 3. คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ให้คอยอยู่บริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ 4. ทำหน้าที่เป็นหน่วยค้นหาและช่วยเหลือ

แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในวันหยุด และนอกเวลาปกติ (เวลา 17.00-8.00 น.)



ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. ยามรักษาการณ์ติดต่อแจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง
2. ยามรักษาการณ์ติดต่อแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจดับเพลิง
3. ยามรักษาการณ์เข้าดับเพลิง และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจดับเพลิง

1.1 แผนการอพยพหนีไฟ

วัตถุประสงค์ เพื่อความปลอดภัยของชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานและของสถานประกอบการในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

องค์ประกอบของแผน มีดังนี้

1. เส้นทางหนีไฟ

   เป็นป้ายประกาศที่เขียนว่า " EXIT " พร้อมทั้งลูกศรชี้เพื่อทราบทิศทางที่จะไป ติดไว้ตามสถานที่ที่ทำงานทุกแห่งซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน พนักงานจะต้องหนีไฟไปตามทางซึ่งผู้นำทางเป็นผู้นำออกไป และไปรวมพลอยู่ที่ใดที่หนึ่งตามที่ผู้นำทางกำหนด
2. ลักษณะสัญญาณเตือนให้หนีไฟ

   เสียงสัญญาณเตือนให้หนีไฟเป็นเสียงสัญญาณ "กริ่ง" ยาวตลอด

   เพลิงไหม้สัญญาณกริ่งยาวตลอดหนีไฟ

   เพลิงสงบ ผู้อำนวยการดำเพลิงประกาศให้พนักงานกลับเข้าทำงาน
3. การมอบหมายหน้าที่

   3.1 ผู้นำทาง คือ ผู้ที่นำพนักงาน-คนงานออกไปตามทางที่กำหนดไว้ด้านหนึ่อลม และไปรวมพลยังจุดใดจุดหนึ่งที่ปลอดภัย และตรวจนับจำนวนพนักงาน-คนงาน

   3.2 ผู้ตรวจพื้นที่ ทำหน้าที่ตรวจพื้นที่ในบริเวณที่มีการอพยพหนีไฟ ตรวจบริเวณห้องทำงาน ห้องน้ำ และตามซอกมุมต่างๆ เพื่อทำให้แน่ใจ
4. จุดรวมพล

   เป็นจุดที่พนักงาน-คนงาน ซึ่งหนีไฟไปรวมกันอยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัยจากอัคคีภัย และตรวจนับจำนวนพนักงาน-คนงาน จุดรวมพลที่กำหนดไว้มี 1 จุด คือ บริเวณหน้าสาธง
5. การปฐมพยาบาล

   ให้หน่วยงานพยาบาลฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์การปฐมพยาบาลไปยังกองอำนวยการที่จัดตั้งขึ้น เพื่อคอยช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากการเกิดอัคคีภัยและอื่นๆ
6. การอบรมและการฝึกซ้อม

   บริษัทจะต้องจัดให้มีการอบรม และฝึกซ้อมการหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ขั้นตอนการหนีไฟและการตรวจสอบจำนวนพนักงาน-คนงาน

วิธีหนีไฟในโรงงาน

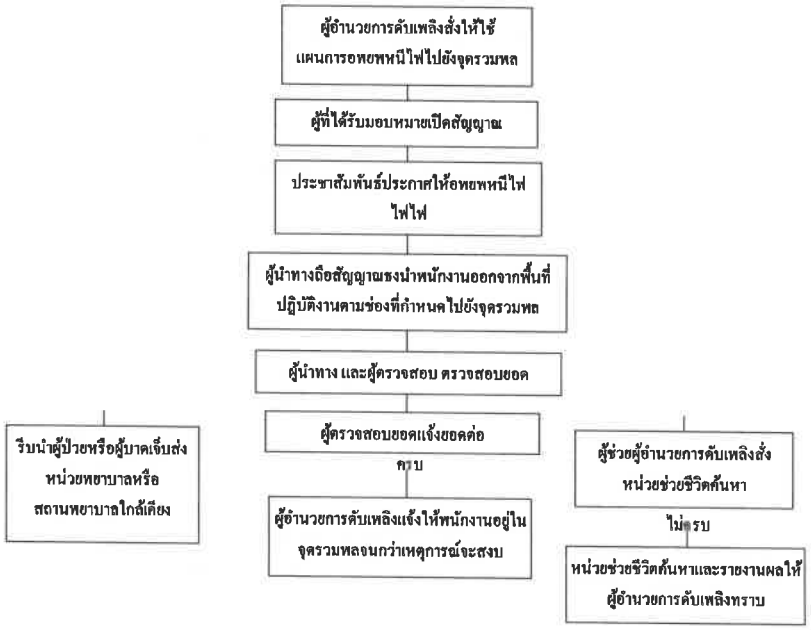
1. ให้ผู้จัดการโรงงานหรือผู้อำนวยการดับเพลิงตัดสินใจว่าจะประกาศใช้แผนหนีไฟหรือไม่ ถ้าประกาศใช้ ให้ดำเนินการดังนี้

   1.1 ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งให้ฝ่ายสื่อสารและประสานงานกดกริ่งสัญญาณหนีไฟ

   1.2 ประชาสัมพันธ์ประกาศหนีไฟให้พนักงาน-คนงานทราบผ่านเครื่องขยายเสียง
2. เมื่อพนักงาน-คนงานได้ยินเสียงสัญญาณและได้รับแจ้งจากศูนย์รวมข่าว ให้พนักงาน-คนงานหนีไฟออกนอกอาคารตามทางออก โดยให้ผู้นำทางแต่ละพื้นที่สังเกตทิศทางลมแล้วนำพนักงาน-คนงาน หนีออกทางทิศเหนือลมของเพลิงที่กำลังไหม้ และให้ไปรวมที่จุดรวมพลหนีไฟจุดใดจุดหนึ่ง ซึ่งกำหนดไว้ 1 จุด
3. ให้ผู้ตรวจพื้นที่ ตรวจบริเวณห้องทำงาน ห้องน้ำ ตามซอกมุมต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีพนักงาน-คนงานตกค้างอยู่ในอาคารที่เกิดอัคคีภัย

วิธีตรวจสอบจำนวนพนักงาน-คนงานที่หนีไฟในโรงงาน

1. ให้พนักงาน-คนงานทุกคนไปรายงานตัวที่จุดรวมพลหนีไฟ จุดใดจุดหนึ่ง ในจุดที่กำหนดไว้
2. ให้หัวหน้าหน่วยแต่ละพื้นที่ตรวจนับพนักงาน-คนงานแล้วรายงานให้ผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้างานบุคคลทราบ ณ ที่ทำการกองอำนวยการ
3. การรายงานจะต้องระบุว่ามีพนักงาน-คนงาน จำนวนเท่าใด มีใครลาป่วย ลากิจ หรือไม่มาทำงานด้วยเหตุผลใดก็ตาม และมีบุคคลใดบ้างที่มาทำงาน แต่ยังไม่ได้มารายงานตัว
4. ทันทีที่ได้รับแจ้งว่ามีพนักงาน-คนงานหายตัวไป ไม่มารายงานตัว ให้หัวหน้าหน่วยงานนั้นๆแจ้งศูนย์รวมข่าว เพื่อประกาศให้ ผู้สูญหายมารายงานตัว ผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิงจะสั่งการให้หน่วยค้นหาและช่วยชีวิตดำเนินการค้นหาทันที แผนปฏิบัติการอพยพหนีไฟ



แบบรายงานข่าว

แบบรายงานข่าวที่ 1

"ขณะนี้เกิดเพลิงไหม้ที่..... แผนก.....ขอให้พนักงานทุกคนอยู่ในความสงบและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว"

แบบรายงานข่าวที่ 2

" พนักงานทุกคนโปรดทราบ เพื่อความปลอดภัยขอให้พนักงานทุกคนอพยพหนีไฟไป ยังจุดรวมพล โดยด่วน!.. ."

แบบรายงานข่าวที่ 3

"ขณะนี้เพลิงไหม้ได้สงบลงแล้ว....ด้วยความร่วมมือและช่วยเหลืออย่างแข็งขันของพนักงานทุกคน ดังนั้น จึงต้องขอขอบคุณทุกคนที่มีส่วนร่วม ในการดับเพลิงครั้งนี้...และขอให้พนักงานทุกคนแยกย้ายเข้าปฏิบัติหน้าที่ได้ตามปกติ"

3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว

แผนปฏิรูปฟื้นฟูระบบ และด้านสิ่งแวดล้อม

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่างๆตามแผนปฏิรูปฟื้นฟูระบบ

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการปฏิรูปฟื้นฟูระบบ	1. อำนวยการและสั่งการในแผนปฏิรูปฟื้นฟูระบบ 2. มีอำนาจในการสั่งการขอความร่วมมือให้บุคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการปฏิรูปฟื้นฟูระบบ 3. นำรายงานผลการประเมินทุกด้านมาทบทวนและทำการปรับปรุงแก้ไข 4. รายงานผลการปฏิรูปฟื้นฟูระบบต่อกรรมการผู้จัดการ
ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน	1. ขุดค้นหาผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต 3. ปฐมพยาบาล และนำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาล
ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน หน่วยช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย	1. ลงทะเบียนและบันทึกข้อมูลผู้ประสบภัย 2. ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาล 3. ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในเบื้องต้น 4. นำเสนอข้อมูลผู้ประสบภัยต่อผู้อำนวยการปฏิรูปฟื้นฟูระบบ
ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน ศูนย์รวมข่าวและสื่อสาร	1. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ 2. ประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ
ฝ่ายปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพหน่วยสำรวจและประเมินความเสียหาย	1. สำรวจความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้น 2. ประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
ฝ่ายปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพ หน่วยปรับปรุงและซ่อมแซม	1. ดำเนินการกำจัดขยะที่เกิดขึ้นโดยไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง Waste Management (General and Hazardous Waste) 2. สูบน้ำจากการดับเพลิงเข้าสู่บ่อพักน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วบำบัดน้ำดังกล่าวก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก 3. ซ่อมแซมและปรับปรุงสภาพให้คืนสู่สภาพปกติ 4. รายงานผลการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นต่อผู้อำนวยการปฏิรูปฟื้นฟูระบบ

แผนฉุกเฉินในการควบคุมกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

การปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในการควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี

อุปกรณ์ที่ใช้

1. ถังดับเพลิง
2. ผ้าปิดจมูก, หน้ากากกันเคมี
3. แว่นตาป้องกันสารเคมี
4. ถุงมือยางป้องกันสารเคมี
5. วัสดุดูดซับสารเคมี เช่น ผ้า, ทราย, ขี้เลื่อย
6. รองเท้านิรภัย
7. อุปกรณ์ตักสารเคมีและภาชนะบรรจุ

ขั้นตอนปฏิบัติ

1. การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ผู้จัดการส่วนที่เกี่ยวข้อง (หน่วยงานที่มีสารเคมีบรรจุในภาชนะตั้งแต่ 50 ลิตรขึ้นไป)

(1) จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ได้รับการอบรมที่เหมาะสมตามวิธีการทำงานเรื่อง การควบคุมและจัดการสารเคมี และแผนระงับเหตุ "กรณีสารเคมีหกรั่วไหล"

(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และวัสดุดูดซับตามชนิดของสารเคมีที่นำมาใช้ อย่างเพียงพอและเหมาะสม พร้อมกับตรวจสอบความพร้อมตามระยะเวลาที่กำหนด

(3) จัดให้มีการนำข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ติดไว้ในจุดที่เหมาะสมกับการใช้สารเคมีดังกล่าว

(4) จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดจนมีการทบทวนและแก้ไขแผนระงับเหตุ

2. ขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีสารเคมีหกรั่วไหล

2.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ตะโกนให้ดัง แจ้งเพื่อนร่วมงานว่า "น้ำยาเคมีหก , น้ำยาเคมีหก มาช่วยกันหน่อยเร็ว"

(2) รีบถอยห่างจากพื้นที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย ไม่ควรคิดว่าที่เกิดเหตุไม่มีกลิ่นหรือไอระเหยของสารเคมี

(3) ดำเนินการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ดังนี้

- เวลาปกติ ให้แจ้ง หัวหน้างานที่รับผิดชอบพื้นที่และแจ้งผู้จัดการฝ่ายและ จป.
- เวลากลางคืน หรือวันหยุด ให้แจ้งหัวหน้างานหรือพนักงานที่อยู่ในพื้นที่
- กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ติดต่อฝ่ายบุคคล/จป. ผู้จัดการฝ่าย

(4) รายละเอียดการแจ้งเหตุ ระบุเหตุการณ์โดยการสังเกตการณ์จากภายนอกที่พอมองเห็น

- สถานที่และจุดที่เกิดเหตุ
- ประเภทสารเคมีและลักษณะการรั่วไหล
- ปริมาณการหกและผลกระทบโดยรอบที่เกิดเหตุ
- ผู้บาดเจ็บ มีหรือไม่
- ชื่อผู้แจ้งเหตุและหน่วยงาน

(1) การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินอันตราย(หัวหน้างาน)

- ไปยังจุดเกิดเหตุ ทำการตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ พร้อมกับตรวจสอบข้อมูล MSDS ของสารเคมีที่รั่วไหลและสารเคมีอื่น ๆ ที่วางอยู่ใกล้เคียงกัน

(2) การควบคุมพื้นที่ (หัวหน้างาน / ผจก.ฝ่าย)

- ทำการปิดกั้น และเตือนผู้ทำงานบริเวณใกล้เคียงพร้อมแยก-กั้นบริเวณสารเคมีรั่วไหลทางเข้า-ออก และห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไป เช่น การใช้เชือกขึงและติดป้ายเตือนไว้ด้านหน้า , แจ้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงและอพยพถ้าจำเป็น

(3) การควบคุมสถานการณ์

- ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสมก่อนเข้าไปดำเนินการ และห้ามแตะต้องสารเคมีใด ๆ โดยไม่มีอุปกรณ์เด็ดขาด
- กรณีที่มีการระเหยของสารเคมีไวไฟ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ โดยการตัดระบบไฟฟ้า และควบคุม แหล่งกำเนิดความร้อน (เช่น บุหรี่, ประกายไฟ, เปลวไฟ) ทุกชนิด
- ระบายอากาศบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหล

(4) ค้นหา และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

-ตรวจสอบบริเวณโดยรอบว่ามีผู้บาดเจ็บหรือไม่ ถ้ามีต้องช่วยเหลือผู้บาดเจ็บก่อน (ตามวิธีการใน MSDS) ทั้งนี้ ตนเองต้องไม่เสี่ยงต่ออันตรายด้วย

(5) หยุดการรั่วไหล และระงับการแพร่กระจาย

- ระงับการรั่วไหลของจุดที่เป็นต้นเหตุ ถ้าสามารถทำได้
- เก็บกวาดสารเคมี เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้ถ้าเป็นไปได้
- เคลื่อนย้ายสิ่งของ หรืออุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ มิให้ปนเปื้อนสารเคมีที่หกรั่วไหล
- ป้องกันการแพร่กระจายสู่รางน้ำฝน หรือพื้นดิน โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมี เช่น ทรายแห้ง ขี้เลื่อย ทำเป็นคันกั้นให้รอบน้ำยาที่หก แล้วจึงเทกลบด้วยปริมาณน้อย ๆ (ห้ามเทกลบครั้งละปริมาณมาก ๆ) ให้คลุมด้วยผ้าพลาสติกเพื่อลดการแพร่กระจาย หรือป้องกันถูกฝน ในกรณีที่ไม่สามารถจัดเก็บได้ทันที
- กรณีสารเคมีไหลลงสู่รางระบายน้ำฝนให้แจ้ง จป.หรือ ผู้จัดการโรงงาน เพื่อดำเนินการปิดกั้น มิให้ไหลออกไปสู่ภายนอกบริษัท
- ให้ จป. หรือ ผจก. โรงงานแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เช่น การนิคม , สำนักงานเขตในกรณีที่เป็นสารเคมีอันตราย หรือมีปริมาณมากเกินความสามารถที่หน่วยงานจะรับได้เอง

(6) การทำความสะอาด

- กรณีที่เป็นของเหลว รอจนการดูดซับหรือทำลายฤทธิ์สารเคมีที่หกให้สิ้นสุดเสียก่อนจึงค่อยลงมือทำความสะอาด ใช้พลั่วตักสารดูดซับใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้และปิดให้เรียบร้อย แล้วทำความสะอาดคราบที่เหลือจนแน่ใจว่าสารเคมีนั้นหมดไปจึงทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง (ห้ามใช้น้ำล้างก่อนการดูดซับเพราะจะทำให้ปริมาณของสารเคมีหกรั่วไหลมีมากขึ้น)
- กรณีเป็นของแข็ง ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่นอุตสาหกรรม หรืออาจใช้ทรายชื้นคลุก แล้วใช้พลั่วตักกวาดพื้นด้วยแปรงและทำความสะอาด
- ข้อควรระวังเกี่ยวกับสารเคมีไวไฟ ต้องป้องกันมิให้เกิดประกายไฟขึ้นในระหว่างการทำความสะอาด ถ้าใช้เครื่องดูดฝุ่นต้องเป็นชนิดที่ป้องกันการระเบิดได้ ต้องจัดให้มีระบบการถ่ายเทของอากาศที่ดี โดยการเปิดประตู เพื่อเจือจางไอระเหย
- กรณีสารเคมีไหลลงรางน้ำฝน ให้ปิดกั้นโดยใช้ทรายและปิดประตูระบายน้ำ และพยายามดูดกลับใส่ภาชนะเพื่อรอส่งกำจัด

(7) การกำจัดของเสีย

- ของเสียที่เป็นของแข็ง/เหลว ที่บรรจุในภาชนะจะต้องปิดให้เรียบร้อย พร้อมกับติดฉลากไว้ที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน
- ส่งไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนดและแจ้งผู้รับผิดชอบ เพื่อรอการส่งไปกำจัดภายนอกต่อไป

(8) การปฐมพยาบาล

-ให้ปฏิบัติตามวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่กำหนดไว้ใน MSDS ของสารเคมีที่หกรั่วไหล

2.3 การปฏิบัติภายหลังเกิดเหตุ

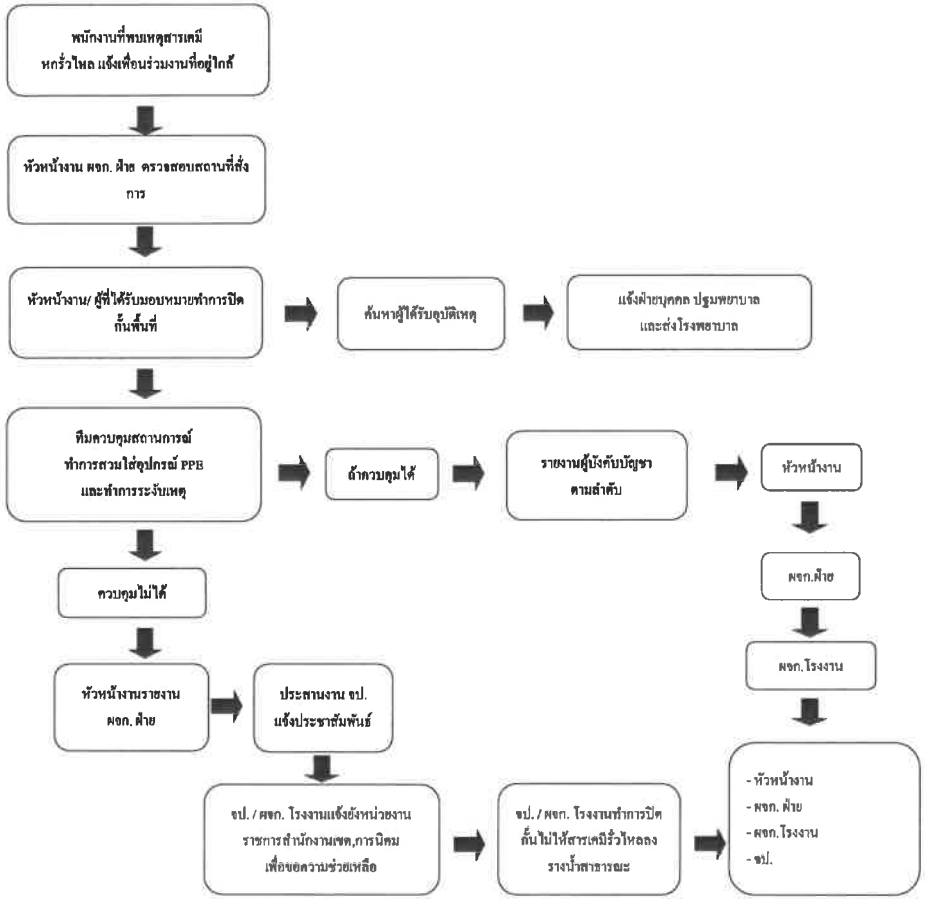
ผู้จัดการฝ่ายที่รับผิดชอบต้องเขียนรายงานในกรณีที่สารเคมีนั้นหกมากกว่า 50 ลิตรขึ้นไป ผู้จัดการฝ่ายร่วมกับ EMR และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทำการพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

2.4 การติดตามคุณภาพน้ำ

เมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมีที่เป็นของเหลวลงสู่ระบบระบายน้ำ ต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพของน้ำว่ามีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ กรณีพบว่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ให้รีบดำเนินการแก้ไขจนกว่าคุณภาพน้ำจะผ่านมาตรฐาน เพื่อเป็นการป้องกันมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : 1.ลำดับขั้นการทำงาน อาจสลับได้ตามความเหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
2.กรณีเกิดเพลิงไหม้ หรือหน่วยงานไม่สามารถควบคุมเพื่อหยุดการรั่วไหล หรือยับยั้งการแพร่กระจายได้ ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล



แผนฉุกเฉินในการควบคุมกรณีก๊าซรั่วไหล

ชื่อเอกสาร	ระเบียบแบบแผนการปฏิบัติงาน	บริษัท ไทยโอกาว่า จำกัด	
		หมายเลขเอกสาร	TOC-PMR030
ชื่อเรื่อง	คู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (อัคคีภัย แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล)	หน้าที่	18/21
		รหัสการแก้ไข	E

THAI OKAWA CO.,LTD.

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิงประจำเดือน

Inpection Report Of Fire Extinguisher

ตรวจสอบโดย : ______________ Safety Officer

เดือนที่ตรวจสอบ : ______________

ลำดับ	หมายเลข	แผนก	ประเภท		รายละเอียดการตรวจ								หมายเหตุ
					ตัวถัง	ซีล	สลัก	สายฉีด	เกจ	ความสะอาด	ป้ายเตือน	เลขรหัส	

017

F-MR002

ชื่อเอกสาร	ระเบียบแบบแผนการปฏิบัติ	บริษัท ไทยโอกาว่า จำกัด	
		หมายเลขเอกสาร	TOC-PMR030
ชื่อเรื่อง	คู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (อัคคีภัย แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล)	หน้าที่	17/21
		รหัสการแก้ไข	G

การระงับเหตุฉุกเฉินก๊าซรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ขั้นต้น	1. ผู้พบเหตุปิดวาล์วที่รั่วไหลหากสามารถปิดได้ และสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หน้ากากป้องกันการหายใจ ชุดระงับเหตุฉุกเฉิน หากเป็นก๊าซที่มีพิษเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	ผู้พบเห็นเหตุฉุกเฉิน
	2. แจ้งส่วนงานความปลอดภัยเพื่อดำเนินการจัดการก๊าซรั่วไหล ระบุชนิดของก๊าซ ปริมาณ ตำแหน่งที่ก๊าซ	ผู้พบเห็นเหตุฉุกเฉิน
	3. สำรวจทิศทางลม กั้นแยกพื้นที่ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล ติดป้ายเตือนอันตรายอย่างน้อยระยะ 50 – 100 เมตร โดยรอบ รีบอพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและอยู่เหนือลมอย่างน้อย 500 เมตร	ผู้รับผิดชอบในพื้นที่/ส่วนงานความปลอดภัย
	4. ระบายอากาศในพื้นที่โดยการเปิดหน้าต่าง ประตู	ผู้รับผิดชอบในพื้นที่/ส่วนงานความปลอดภัย
	5. สำรวจ และหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟ กรณีที่เป็นก๊าซติดไฟหรือก๊าซไวไฟ	ผู้รับผิดชอบในพื้นที่/ส่วนงานความปลอดภัย
ขั้นรุนแรงปานกลาง และมาก	6. ประเมินสถานการณ์หากเหตุฉุกเฉินไม่สามารถควบคุมได้ให้กดสัญญาณ Fire Alarm ดำเนินการตามแผนอพยพรีบอพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและให้อยู่เหนือลม 500 เมตร กรณีก๊าซไวไฟที่มีแรงดันอาจระเบิดและเกิดอันตรายกับคนที่อยู่ใกล้เคียงได้	ส่วนงานความปลอดภัย
	7. ให้ดำเนินการดับไฟก่อนแล้วปิดวาล์ว เพื่อป้องกันการติดไฟซ้ำ	ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
	8. ประเมินสถานการณ์หากไม่สามารถควบคุมได้ให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ	ส่วนงานความปลอดภัย
	9. ติดต่อหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ	ส่วนงานความปลอดภัย
	10. เมื่อเหตุฉุกเฉินกลับสู่ภาวะปกติ ให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ	ส่วนงานความปลอดภัย
	11. ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันเหตุฉุกเฉิน และจัดทำรายงานสรุป	ผู้เกี่ยวข้อง
	12. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

- ขั้นตอนการดำเนินงานเรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (TOC-PMR013)
- ขั้นตอนการดำเนินงานเรื่อง การกำจัดขยะ (TOC-PMR022)
- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS)
- บันทึกรายงานอุบัติเหตุ (F-SA001)
- บัญชีการตรวจป้ายทางหนีไฟ (F-PA036)
- สรุปขั้นตอนการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
- โครงสร้างหน่วยงานแผนควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินและแผนอพยพ
- โครงสร้างหน่วยงานระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น
- แผนผังทางหนีไฟและจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
- Emergency contact
- แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิงประจำเดือน

บันทึก

บันทึกการเข้าฝึกอบรม	ฝ่ายความปลอดภัย	วันที่	ตลอดอายุการทำงานของพนักงาน	จป.วิชาชีพ
แบบประเมินการ	ฝ่ายความปลอดภัย	วันที่	ตลอดอายุการทำงานของพนักงาน	จป.วิชาชีพ

F-MR002

ชื่อเอกสาร	ระเบียบแบบแผนการปฏิบัติงาน	บริษัท ไทยโอกาว่า จำกัด	
		หมายเลขเอกสาร	TOC-PMR030
ชื่อเรื่อง	คู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (อัคคีภัย แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล)	หน้าที่	20/21
		รหัสการแก้ไข	E

THAI OKAWA CO.LTD.

แบบฟอร์มการตรวจเช็คปั๊มน้ำดับเพลิง (Weekly Maintenance Fire Pump Check)

Month.....

สิ่งที่ต้องทดสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ค่ามาตรฐาน	ความถี่	WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4
ระบบเชื้อเพลิง ใช้งานได้ปกติ	ดูด้วยสายตา	เกจวัดตามภาพประกอบ	ทุกสัปดาห์				
ระบบน้ำดับเพลิง ใช้งานได้ปกติ (แรงดันไม่ต่ำกว่า 5 บาร์)	ดูด้วยสายตา	แรงดันไม่ต่ำกว่า 5 บาร์	ทุกสัปดาห์				
ระบบสตาร์ทน้ำดับเพลิง ใช้งานได้ปกติ	ดูด้วยสายตา	ต้องไม่ชาคสามารถ ใช้งานได้ปกติ	ทุกสัปดาห์				
ปริมาณน้ำสำรอง (ไม่น้อยกว่า 9,000 ลิตร)	ดูด้วยสายตา	ต้องอยู่ในระดับ 150 cm ขึ้นไป	ทุกสัปดาห์				
ปริมาณน้ำยาเชื้อเพลิงสำรอง เพียงพอต่อการใช้งาน 30 นาที	ดูด้วยสายตาตรวจสอบระดับเกจวัด	ไม่น้อยกว่า 100 ลิตร	ทุกสัปดาห์				
แบตเตอรี่ใช้งานได้ปกติ วันที่เปลี่ยนแบตเตอรี่ วัดค่าไฟฟ้าแบตเตอรี่	ดูด้วยสายตา	ดูรีบสังเกตของน้ำกลั่น UPPER / LOWER	ทุกสัปดาห์				
ตรวจเช็คปั๊มน้ำ ปั๊มไม่เสื่อม	ดูด้วยสายตา	อยู่ในระดับมาตรฐาน ต้องไม่ค่ำซุ่น	ทุกสัปดาห์				
หมายเหตุ : กรณีที่มีค่ามาตรฐานเป็นตัวเลขให้บันทึกเป็นตัวเลข ○ ปกติ X ผิดปกติ ⓧ แก้ไขแล้ว	ตรวจสอบโดย (M/N)						
	M/N CHECK (LEADER)						

บันทึกการหยุดเครื่องจักร

วันที่หยุดเครื่องจักร	สาเหตุ	การแก้ไข	ระยะเวลาในการหยุดเครื่อง					
			รอองไหล่	รอช่างเทคนิค	เวลาการซ่อม	รวมระยะเวลา	ผู้บันทึก	หัวหน้าแผนกลงนาม

F-SA017

ชื่อเอกสาร	ระเบียบแบบแผนการปฏิบัติ	บริษัท ไทยโอกาว่า จำกัด	
		หมายเลขเอกสาร	TOC-PMR030
ชื่อเรื่อง	คู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (อัคคีภัย แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล)	หน้าที่	19/21
		รหัสการแก้ไข	G

บันทึกการตรวจเช็คไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

ลำดับ	หมายเลข	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจเช็ค ปกติ	ผลการตรวจเช็ค ผิดปกติ	หมายเหตุ

ผู้ตรวจเช็ค.....

วันที่ตรวจเช็ค.....

ชื่อเอกสาร	ระเบียบแบบแผนการปฏิบัติ	บริษัท ไทยโอกาว่า จำกัด	
		หมายเลขเอกสาร	TOC-PMR030
ชื่อเรื่อง	คู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน (อัคคีภัย แก๊สรั่วและสารเคมีหกรั่วไหล)	หน้าที่	21/21
		รหัสการแก้ไข	G

บันทึกการตรวจป้ายทางหนีไฟ (FIRE EXIT)

ลำดับ	หมายเลข	จุดติดตั้ง	ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			ปกติ	ผิดปกติ	
1	EXIT-01	จุดทางเดินออฟฟิศ ADM. โรงงาน 1			
2	EXIT-02	บันไดทางขึ้นห้องประชุมชั้น 2 โรงงาน 1			
3	EXIT-03	หน้าประตูห้องประชุมชั้น 2 โรงงาน 1			
4	EXIT-04	ประตูออฟฟิศทางออกP.2 Shimada โรงงาน1			
5	EXIT-05	ประตูออฟฟิศทางออกP.2 Dispenser โรงงาน1			
6	EXIT-06	ประตู 1 โรงงาน 1			
7	EXIT-07	ประตู 2 โรงงาน 1			
8	EXIT-08	ประตู 3 โรงงาน 1			
9	EXIT-09	ประตู 4 โรงงาน 1			
10	EXIT-10	ประตูทางออก Barzing โรงงาน 1			
11	EXIT-11	ประตู 1 โรงงาน 2			
12	EXIT-12	ประตู 2 โรงงาน 2			
13	EXIT-13	ประตู 3 โรงงาน 2			
14	EXIT-14	ประตู 4 โรงงาน 2			
15	EXIT-15	ประตู 5 โรงงาน 2			
16	EXIT-16	ประตู 6 โรงงาน 2			
17	EXIT-17	หน้าประตู 2 โรงงาน 3			
18	EXIT-18	หน้าห้อง TEST ROOM โรงงาน 3			
19	EXIT-19	หน้าประตูด้านห้องTEST ROOM โรงงาน3			
20	EXIT-20	หน้าห้องCHEMICAL STORAGE 2 โรงงาน3			
21	EXIT-21	หน้าประตู 3 โรงงาน 3			
22	EXIT-22	ใต้ชั้นลอย โรงงาน 3			
23	EXIT-23	หน้าประตู 1 โรงงาน 3			
24	EXIT-24	ผนังข้างประตู 1 โรงงาน 3			

ความถี่ในการตรวจ : ทุก 3 เดือน/ครั้ง

ผู้ตรวจเช็ค.....

วันที่ตรวจเช็ค.....

ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อม และการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

Komatsu Seiki

QMS UNCONTROLLED

COPY Sect: EM

ชื่อเอกสาร	การเตรียมพร้อมและการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
หมายเลข	KTSS0002	[redacted]		
แก้ไขครั้งที่	12			
วันที่เริ่มใช้งาน	19 JAN 2022			

ORIGINAL

บริษัท โคมัตซุ เซอิกิ (ประเทศไทย) จำกัด

หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์ (ต่อ) (12)

ขั้นตอน	หน้าที่	ผู้รับผิดชอบ
5.	การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	[redacted]

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นนอกเวลาทำการ

1. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นให้หัวหน้าแผนกที่เกิดเหตุหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (กรณีไม่มีบุคลากรของบริษัท) เป็นผู้พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์และปฏิบัติดังนี้
   - 1.1) โทรศัพท์แจ้งหน่วยงานภายนอกทันทีที่เกิดเหตุ (ตามลำดับ)
     - ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 โทรศัพท์ 033 012 513-4
     - สถานีดับเพลิงตำบลตาสิทธิ์ (ปลวกแดง) โทรศัพท์ 038 010 812-15
     - โรงพยาบาลปลวกแดง โทรศัพท์ 038 659 117
   - 1.2) สั่งการให้ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดหรือทุกฝ่ายเข้าดับเพลิง และติดต่อขอความช่วยเหลือจากบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ภายนอกบริษัทฯ
   - 1.3) เมื่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง (จากข้อ 1.1 ยกเว้นโรงพยาบาล) มาถึงสถานที่เกิดเหตุของบริษัทฯ จึงมอบอำนาจการอำนวยการ
   - 1.4) ประสานงานกับหน่วยงานของภาครัฐและรายงานผลการเกิดเหตุฉุกเฉินต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ
2. ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นที่แผนกหรือสถานที่อื่นๆ ที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน ให้หัวหน้ากะของแผนกใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์และปฏิบัติตามข้อ 1.1) ถึง 1.4)

QMS UNCONTROLLED
COPY Sect: EM

7.2 แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินจากสารเคมีหกรั่วไหล

การจัดระดับความรุนแรงและผลกระทบของเหตุการณ์การรั่วไหลและแพร่กระจายของสารเคมี เพื่อเป็นการกำหนดแนวทางและขั้นตอนสนับสนุนการปฏิบัติการตอบโต้เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี โดยแบ่งระดับความรุนแรงเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- **ความรุนแรงระดับที่ 1** เหตุการณ์ขนาดเล็ก เป็นเหตุการณ์ที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมีในปริมาณน้อย ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตัวเอง โดยใช้อุปกรณ์ตอบโต้ที่มีอยู่ภายในบริษัทระงับเหตุได้ เป็นสถานการณ์ที่ไม่เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
- **ความรุนแรงระดับที่ 2** เหตุการณ์ขนาดกลาง เป็นเหตุการณ์ที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมีปริมาณมาก ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตัวเองต้องขอความช่วยเหลือจากทีมระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลของบริษัท และทีมระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลสามารถระงับเหตุได้ เป็นสถานการณ์ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือพื้นที่ใกล้เคียง
- **ความรุนแรงระดับที่ 3** เหตุการณ์ขนาดใหญ่ เป็นเหตุการณ์ที่มีการหกรั่วไหลของสารเคมีในปริมาณมากและเป็นวงกว้างกระจายสู่พื้นที่ภายนอกและไหลลงสู่รางระบายน้ำฝน ทีมระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหลของบริษัทไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เป็นสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพื้นที่ใกล้เคียง

แผนการเตรียมรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

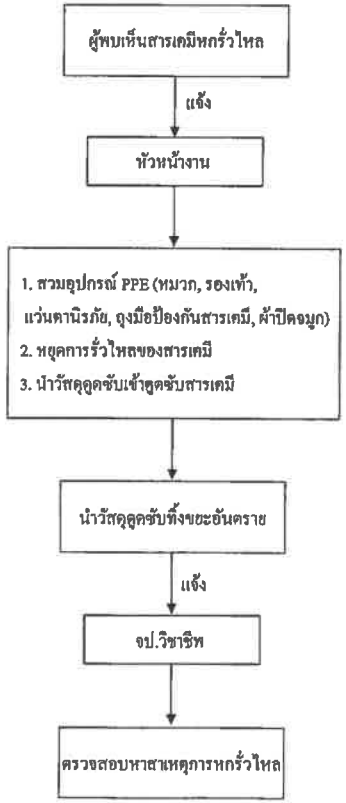
1. แผนก่อนเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล ประกอบด้วย แผนฝึกอบรมพนักงาน

แผนฝึกอบรมพนักงาน กำหนดให้แผนกความปลอดภัย ดำเนินการจัดอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานกับสารเคมี ทีมระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล และทีมปฐมพยาบาล เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัย วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสม และกำหนดให้มีการอบรมทบทวนให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจของพนักงาน และเพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

2. แผนขณะเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล ประกอบด้วย แผนการจัดการสารเคมีหกรั่วไหล แผนอพยพ และแผนบรรเทาทุกข์

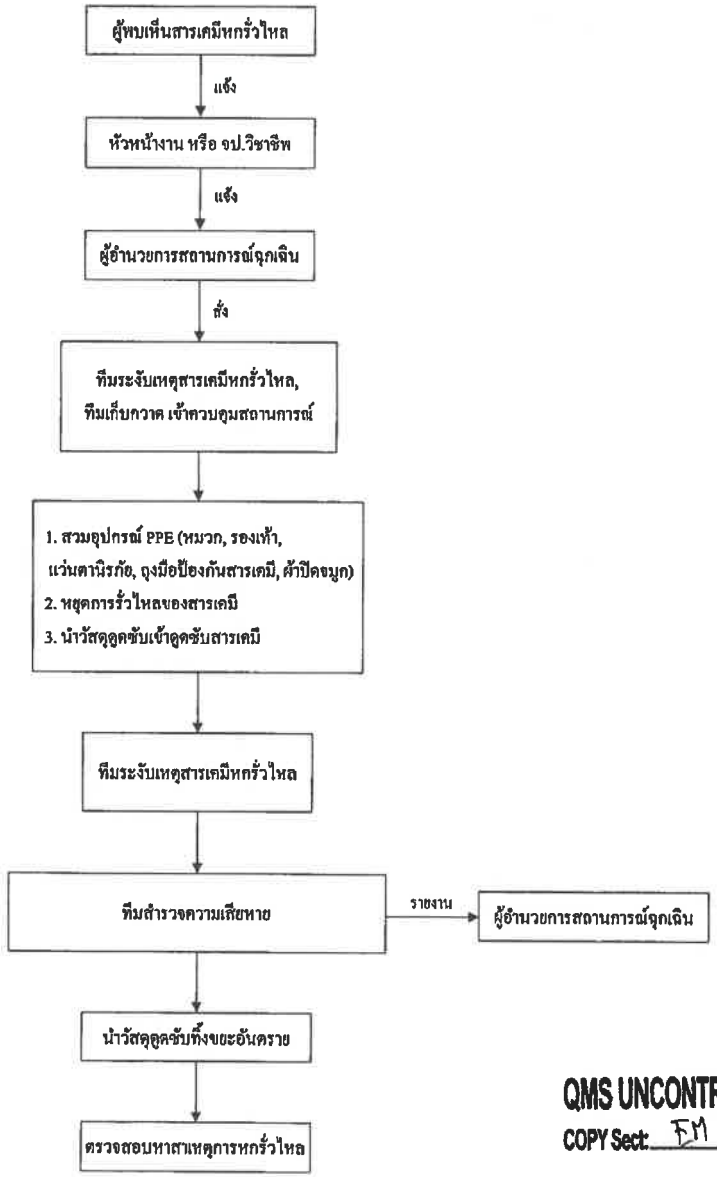
แผนการจัดการสารเคมีหกรั่วไหล แบ่งตามระดับความรุนแรง ดังนี้

1. ความรุนแรงระดับที่ 1 : เหตุการณ์ขนาดเล็ก



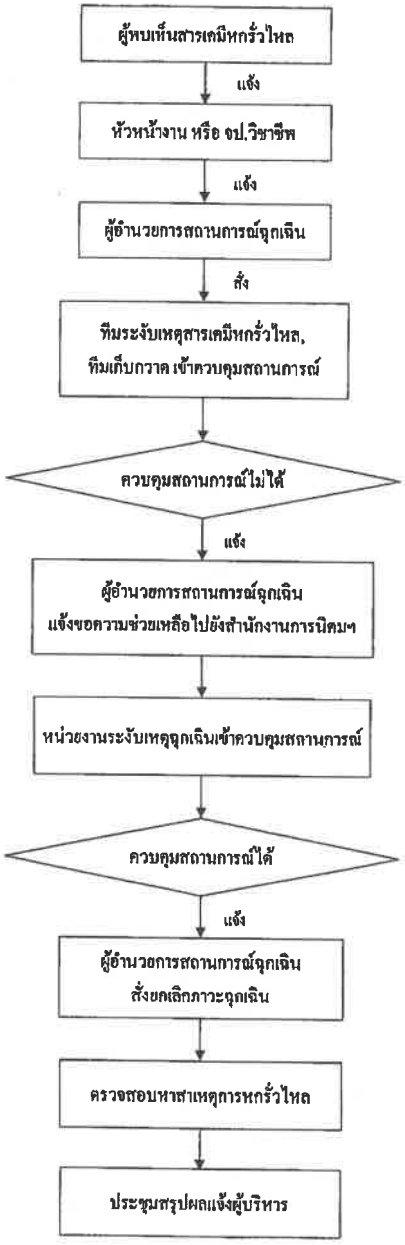
QMS UNCONTROLLED
COPY Sect: EM

2. ความรุนแรงระดับที่ 2 : เหตุการณ์ขนาดกลาง



QMS UNCONTROLLED
COPY Sect: EM

3. ความรุนแรงระดับที่ 3 : เหตุการณ์ขนาดใหญ่



QMS UNCONTROLLED
COPY Sect: EM

แผนขณะเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล ประกอบด้วย แผนการจัดการสารเคมีหกรั่วไหล แผนอพยพ และแผนบรรเทาทุกข์ (ต่อ)

แผนอพยพ อ้างอิงแผนอพยพหนีไฟ

แผนบรรเทาทุกข์ อ้างอิงแผนบรรเทาทุกข์ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

3. แผนหลังเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล ประกอบด้วย แผนการสอบสวนหาสาเหตุและปฏิรูปฟื้นฟู

แผนการสอบสวนหาสาเหตุและปฏิรูปฟื้นฟู

1. สอบสวนถึงรายละเอียดการเกิดเหตุการณ์ และหาแนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลซ้ำ
2. ดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและความเสียหายที่เกิดขึ้นให้กลับสู่สภาพปกติ ทั้งในด้านการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ควรดำเนินการประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์เพื่อตัดสินใจว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน มีความปลอดภัยเพียงพอที่จะให้พนักงานทำงาน
3. ฟื้นฟูสภาพจิตใจพนักงานที่ได้รับผลกระทบหลังเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(11) หมายเหตุ : การจัดลำดับการซ้อมแผนสารเคมีหกรั่วไหล

การจัดลำดับการซ้อมแผนสารเคมีหกรั่วไหล ตามความเหมาะสม

เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการซ้อมแผนฉุกเฉินเข้าใจลำดับเหตุการณ์ให้ครอบคลุมทุกสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น แผนก Safety จะดำเนินการจัดลำดับความสำคัญในการซ้อมแผน โดยอ้างอิงกับระดับความรุนแรงและสถานการณ์ปัจจุบันในรอบปีนั้นๆ เช่น

ปี 2021 ซ้อมแผนเหตุการณ์ขนาดเล็ก

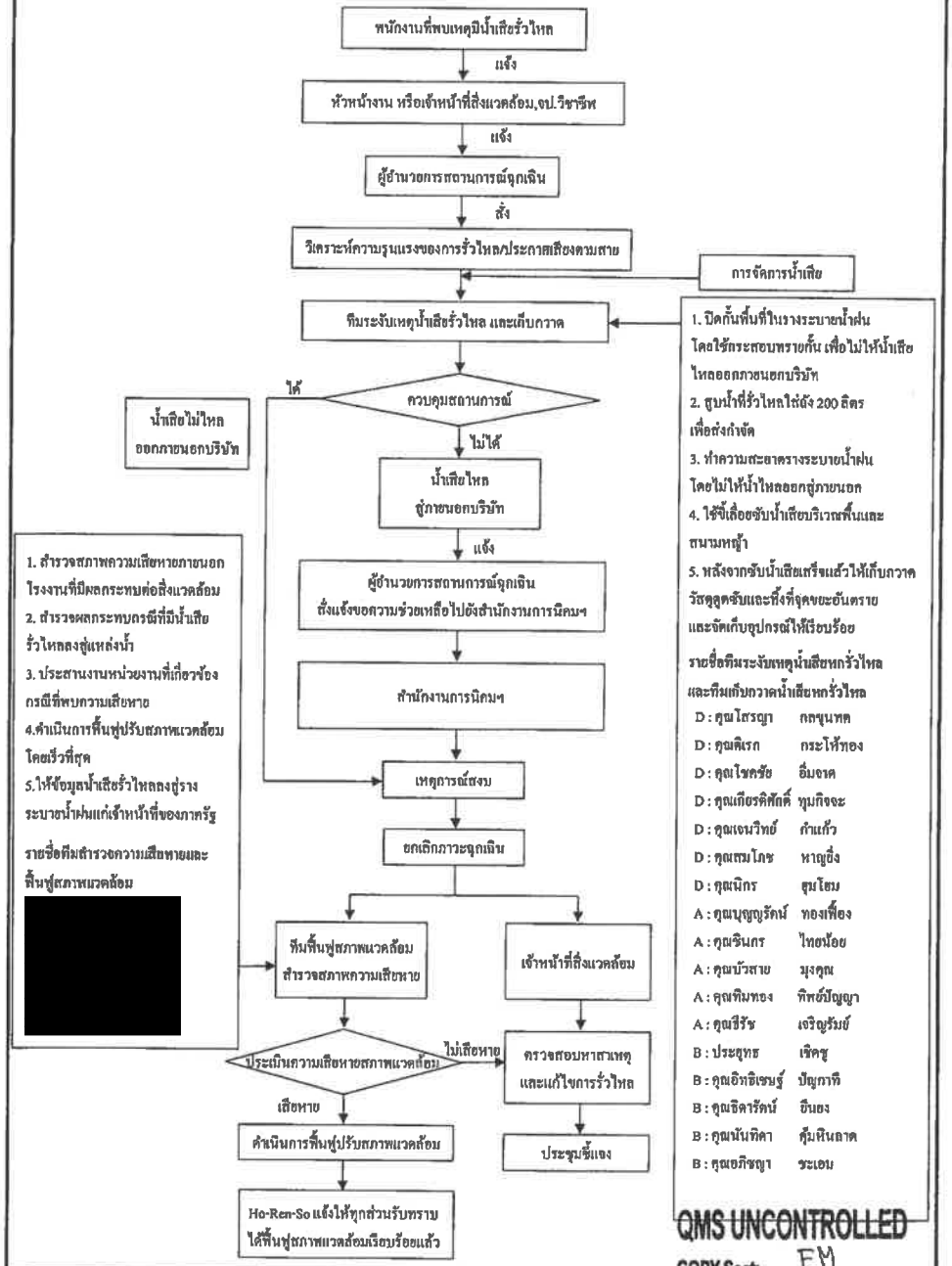
ปี 2022 ซ้อมแผนเหตุการณ์ขนาดกลาง

ปี 2023 ซ้อมแผนเหตุการณ์ขนาดใหญ่

ทั้งนี้ลำดับดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสภาพภายในบริษัทได้ตามความเหมาะสม

QMS UNCONTROLLED
COPY Sect: EM

7.3 แผนฉุกเฉินกรณีน้ำเสียรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน (12)



QMS UNCONTROLLED
COPY Sect: EM

8. แผนฟื้นฟูภายหลังเหตุฉุกเฉิน

ผู้อำนวยการสถานการณ์ฉุกเฉิน มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงหรือมอบหมายแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ ให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ดำเนินการบรรเทาทุกข์ภายหลังเกิดเหตุ ดังนี้
   - 1.1 ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
   - 1.2 สำรวจประเมินความเสียหายร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในบริษัทฯ และหน่วยงานราชการ
   - 1.3 ช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ที่ประสบภัย
   - 1.4 ประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ ขวัญกำลังใจให้กับพนักงานภายในบริษัทฯ
   - 1.5 ฟื้นฟูการดำเนินธุรกิจมิให้ชะงัก ทั้งทางด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ขบวนการผลิต และการบริการ
2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อม และทรัพย์สิน
   - 2.1 ปรับปรุงพื้นที่และอุปกรณ์ให้ใช้งานได้เร็วที่สุด
   - 2.2 กำหนดมาตรการป้องกัน สำหรับการดำเนินกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้อง
3. ทำการระวังทางการแพทย์ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ที่เข้าทำการระงับเหตุฉุกเฉินได้รับการตรวจสุขภาพ เพื่อความมั่นใจด้านความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานและลดความเสี่ยงต่ออันตรายจากสารเคมีตกค้างในร่างกาย

QMS UNCONTROLLED
COPY Sect: EM

9. รายชื่อบุคคล/หน่วยงานที่ติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (12)

เบอร์โทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายใน

12 แนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล

การปฏิบัติเมื่อเกิดสารเคมีหกรั่วไหล

ทีมดับเพลิงดำเนินการเตรียมอุปกรณ์ในการจัดเก็บสารเคมีที่หกรั่วไหล และอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล

⇩

ทีมดับเพลิงทำการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมดำเนินการตามขั้นตอน

⇩

ทีมดับเพลิงทำการกั้นเส้น ขาว– แดง และนำวัสดุดูดซับมาทำเป็นคันกั้นให้รอบสารเคมีที่หก แล้วจึงดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล ป้องกันไม่ให้หกรั่วไหลลงท่อระบายน้ำหรือปนเปื้อนลงดิน
**กรณีสารเคมีหกรั่วไหลลงรางระบายน้ำฝน ให้ทำการบล็อครางระบายน้ำฝนไม่ให้ไหลลงส่วนกลางของนิคม
**หากสารเคมีนั้นล้นหรือไม่ได้บล็อกระบายน้ำได้ ให้โทรประสานงานกับWHA เพื่อเตรียมรองรับการรั่วไหล

⇩

เก็บกวาดสารเคมีที่หกรั่วไหลหรือที่ดูดซับใส่ภาชนะที่เหมาะสมและปิดให้เรียบร้อย นำไปทิ้งพื้นที่ทิ้งขยะอันตราย ทำความสะอาดคราบที่เหลือจนแน่ใจว่าสารเคมีนั้นหมดไปจึงทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง (ห้ามใช้น้ำล้างก่อนการดูดซับเพราะจะทำให้ปริมาณสารเคมีหกรั่วไหลมากขึ้น)

⇩

ทีมการจัดการสารเคมีหกรั่วไหล ทำการชำระร่างกายที่มีการปนเปื้อน จากนั้นจป. วิชาชีพหัวหน้างานทำการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

⇩

สรุปรายงานต่อผู้บริหารและคณะกรรมการความปลอดภัย

Chemical Spills Training

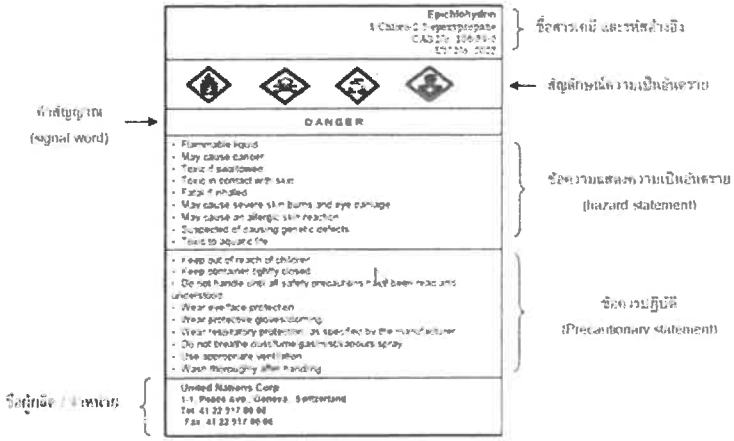
BOSCH

Chemical Hazardous and Usage

การสื่อสารความเป็นอันตราย
(Hazard Communication)

- ฉลาก (Label)
- เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS)

ฉลาก (Label)



BOSCH

เอกสารความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet ,SDS)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิตและหรือจำหน่าย (Identification of the substance/preparation and of the Company/undertake)
2. ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย (Hazards Identification)
3. ส่วนประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)
4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)
5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)
6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยบุบัติเหตุ (Accidental Release Measures)
7. ข้อปฏิบัติในการใช้และการเก็บรักษา (Handling and Storage)
8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันภัยส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)
9. คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพ (Physical and Chemical Properties)
10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)
12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์ (Ecological Information)
13. มาตรการการกำจัด (Disposal Considerations)
14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง (Transport Information)
15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)
16. ข้อมูลอื่น (Other Information)

สัญลักษณ์แสดงอันตรายของสารเคมีจำแนกตามลักษณะการใช้งาน
(Chemical Hazard Label)

- ระบบ UN (United Nations Committee of Exports on the Transport of Dangerous Goods)
  : แสดงความเสี่ยงในอันตรายจากการขนส่ง
- ระบบ GSH (The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) (purple book) ***
  : แสดงอันตรายของสารเคมีเป็นระบบสากลทั่วโลกโดยสหประชาชาติ (2546-ปัจจุบัน)
- ระบบ EEC (European Economic Community)
  : แสดงอันตรายบนฉลากสารเคมีในสหภาพยุโรป
- ระบบ NFPA (National Fire Protection Association)
  : แสดงอันตรายบนฉลากสารเคมี เพื่อป้องกันไฟไหม้ ในสหรัฐอเมริกา

BOSCH

UN Class

การจำแนกสารเคมีอันตราย (I)
Classificaiton of Chemical Hazard by United Nation (UN) :
UN Class

- สหประชาชาติ (United Nation) แบ่งสารเคมีออกเป็น 9 ประเภท
- ตามลักษณะที่ก่อให้เกิด&ความเสี่ยงในการเกิดอันตราย
  1. สารที่ระเบิดได้ (Explosives)
  2. ก๊าซ (Compressed Gases) : ก๊าซในรูปของเหลวอัดความดัน หรือ อยู่ในรูปของสารละลาย ภายใต้ความดัน
  3. ของเหลวไวไฟ (Flammable liquids)
  4. ของแข็งไวไฟ (Flammable solids)
  5. สารออกซิไดซ์ และสารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ (Oxidizer materials)
  6. สารพิษ และสารที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อ (Toxic and infectious materials)
  7. สารกัมมันตรังสี (Radioactive materials)
  8. สารที่ทำให้เกิดการกัดกร่อน (Corrosive materials)
  9. สาร หรือวัตถุอื่น ที่ อาจเป็นอันตรายได้ (Miscellaneous material not elsewhere classified)

Explosive
Gas
Flammable
Oxidizing
Toxic
Radioactive
Corrosive
Dangerous to env.

•http://www.chemtrack.org/UNClass-Intro.asp

BOSCH

Classification of Chemical Hazard

United Nation
Thailand
European Country
United State of America

UN Class
GHS Class
EEC Class
NFPA Class

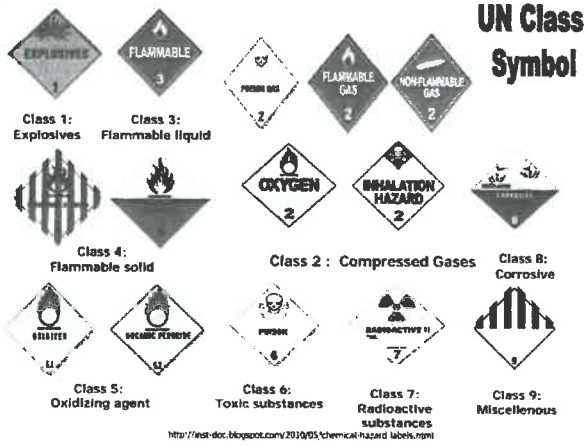
Pictogram or Number

BOSCH

ระบบสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย

UN Class

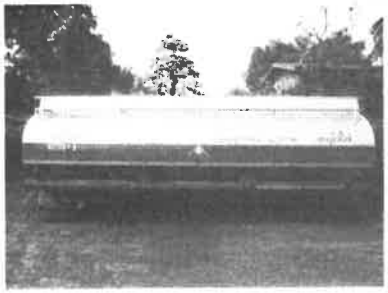
UN Class Symbol



http://inst-doc.blogspot.com/2010/05/chemical-hazard-labels.html

BOSCH

UN Class symbol



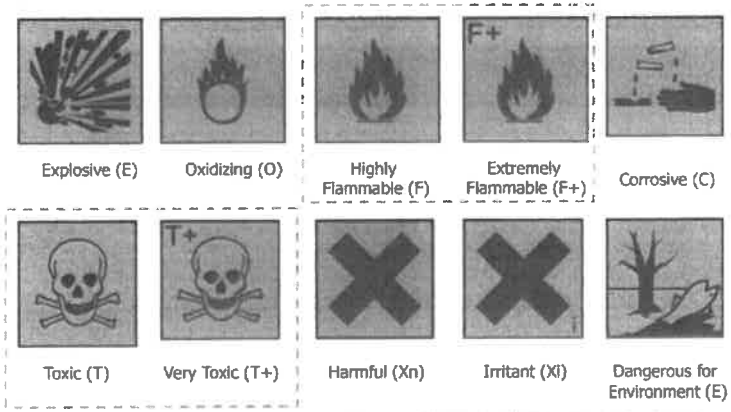
http://www.ehow.co.uk/about_6571618_chemical-hazard-symbols-meanings.html

http://www.ehow.co.uk/about_6619127_safety-symbols-chemical-hazards.html

BOSCH

ECC Class

Classification of Chemical hazard by
European Economic Community : EEC Class



http://en.wikipedia.org/wiki/European_hazard_symbols

BOSCH

ECC Class

การจำแนกสารเคมีอันตราย (II)
European Economic Community (EEC) : EEC Class

- แสดงอันตรายบนฉลากสารเคมีในสหภาพยุโรป
- จำแนกออกเป็น 10 กลุ่ม

1. สารที่ระเบิดได้ (Explosives)
2. สารไวไฟ (Highly Flammable)
3. สารไวไฟมาก (Extremely Flammable)
4. สารออกซิไดซ์ (Oxidizing)
5. สารที่ทำให้เกิดการกัดกร่อน (Corrosive)
6. สารพิษ (Toxic)
7. สารพิษรุนแรงมาก (Very toxic)
8. สารอันตราย (Harmful)
9. สารระคายเคือง (Irritant)
10. สารเป็นพิษกับสิ่งแวดล้อม (Dangerous for environment)

Flammable

Irritant

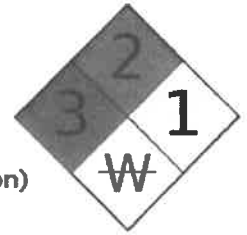
Corrosive

BOSCH

NFPA Class

Classificaiton of Chemical Hazard by the Nation Fire Protection Association (NFPA) : NFPA Class

- A 704 Diamond-shape with color coad developed by USA
- Four color
  - Blue (Health)
  - **Red (Flammable)**
  - **White (Special hazard or precaution)**
- Different number based on severity
- NFPA labels are required for all chemicals in the laboratory in USA

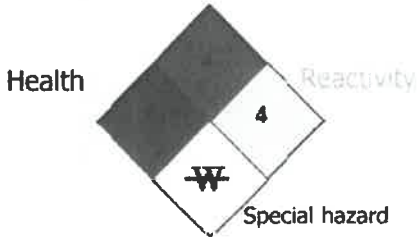


BOSCH

NFPA Class

Degree of Hazards

Flammable



- Each of the three colored areas in the NFPA fire diamond has a box in which the degree of hazard can be written.
- The degree of hazard is given by these numbers:

Number	Degree of Hazard
4	EXTREME
3	SERIOUS
2	MODERATE
1	SLIGHT
0	MINIMAL OR NO HAZARD

BOSCH

NFPA Class

NFPA Definition

Reactivity (ความรุนแรงเกี่ยวกับความไวในปฏิกิริยา)	
0	มีเสถียรภาพและความคงตัวอยู่มากที่สุด ถึงแม้จะอยู่ภายใต้สภาพที่ติดไฟก็ไม่สลาย และไม่เกิดปฏิกิริยากับน้ำ
1	อยู่ตัวแต่อาจสลายได้ที่อุณหภูมิสูงและความดันสูง หรืออาจทำปฏิกิริยากับน้ำแล้วเกิดความร้อนแต่ไม่รุนแรง
2	ปกติไม่อยู่ตัว และพร้อมจะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีอย่างรุนแรงแต่ไม่ถึงขนาดทำให้เกิดการระเบิด อาจทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำ และพร้อมจะระเบิดได้ถ้าปนกับน้ำ
3	ไม่อยู่ตัว เกิดปฏิกิริยาระเบิดธรรมดา หรือระเบิดอย่างรุนแรง ถ้ามีเชื้อเพลิงอื่นที่เป็นชนวนให้ความร้อนภายใต้ขอบเขตที่จำกัด หรือทำปฏิกิริยากับน้ำรุนแรงถึงระเบิดได้
4	รุนแรงที่สุดจนทำให้เกิดการระเบิดอย่างรุนแรง หรือระเบิดธรรมดาที่อุณหภูมิและความดันปกติ

ข้อมูลพิเศษ (Special Hazard)	
OX	Oxidizer
ACID	Acid
ALK	Alkali
COR	Corrosive
W	Use no water
	Radioactive

BOSCH

NFPA Class

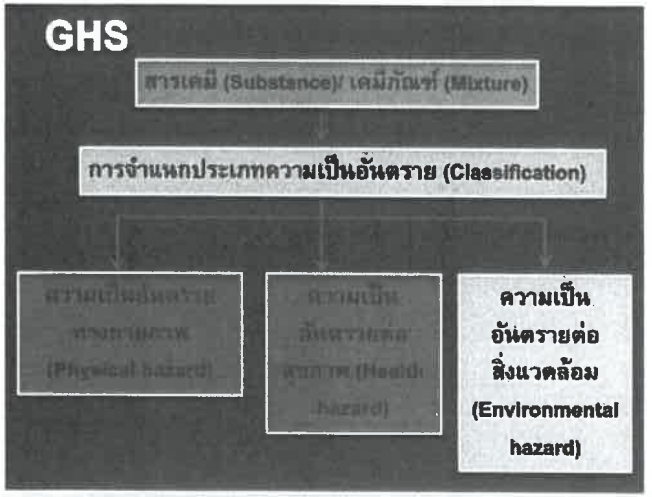
NFPA Definition

Health (ความรุนแรงเกี่ยวกับสุขภาพ)	
0	ปลอดภัยมากที่สุด ไม่เกิดอันตรายเมื่อสัมผัส
1	อาจทำให้เกิดการระคายเคือง และ ถ้าไม่รักษาอาจทำให้เกิดบาดแผลเล็กน้อยได้
2	อาจทำให้ทุพพลภาพชั่วคราว หรือ อาจจะเกิดบาดแผลขึ้น ถ้าไม่รักษาอย่างถูกวิธี
3	เกิดอันตรายและบาดเจ็บอย่างร้ายแรงชั่วคราว แม้จะมีการรักษาอย่างถูกต้องแล้วก็ตาม
4	อันตรายมากที่สุด อาจทำให้ตาย หรือบาดเจ็บอย่างถาวรและรุนแรงโดยไม่มีการรักษา

Flammable (ความรุนแรงเกี่ยวกับความไวไฟ)	
0	ไม่ติดไฟ
1	ต้องทำให้ร้อนก่อนจึงจะติดไฟ
2	ต้องทำให้ร้อนก่อนหรือแตะต้องกับสิ่งที่อุณหภูมิสูง ก็จะติดไฟได้
3	ติดไฟได้ทุกสถานะของอุณหภูมิห้องปกติ
4	ระเหยเป็นไอที่ความดันบรรยากาศ และพร้อมจะติดไฟในอุณหภูมิรอบๆโดยทั่วไป

BOSCH

GHS Class



BOSCH

GHS Class

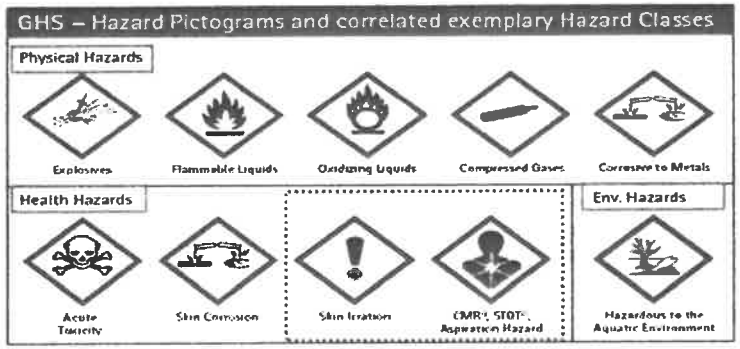
การจำแนกสารเคมีอันตราย (III)
The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GSH) : GSH class

- ระบบสากลในการจัดจำหน่าย หรือ จัดกลุ่มความเป็นอันตรายของสารเคมี
- แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ อันตรายทางกายภาพ สุขภาพ และ สิ่งแวดล้อม
- อันตรายทางกายภาพ Physical hazard (16 กลุ่มย่อย)
  1. สารที่ระเบิดได้ (Explosives)
  2. ก๊าซ (Gases)
  3. วัตถุไวไฟ (Flammable)
  4. สารออกซิไดซ์ (Oxidizer materials)
  5. สารที่ทำให้เกิดการกัดกร่อน (Corrosive materials)
- อันตรายต่อสุขภาพ Health hazard
  1. สารพิษ (Toxic materials)
  2. สารกัดกร่อนผิวหนังและดวงตา (Skin or eye corrosive)
  3. สารระคายเคือง (Skin Irration)
  4. สารก่อมะเร็งหรือเป็นอันตรายต่ออวัยวะ (Carcinogen or specfic organ toxicity)

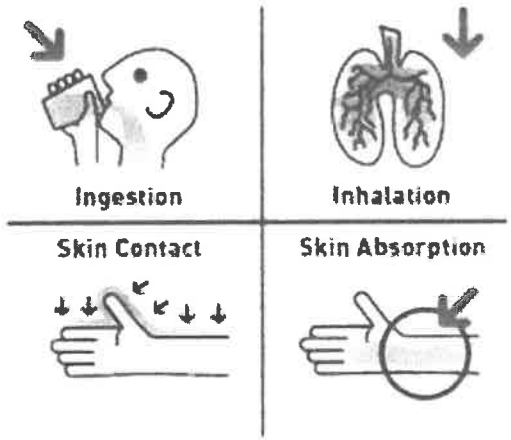
GHS Class

การจำแนกสารเคมีอันตราย (III)
The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GSH) : GSH class

- อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม Environmental hazard
  สารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (Aquatic toxicity)



เส้นทางเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี

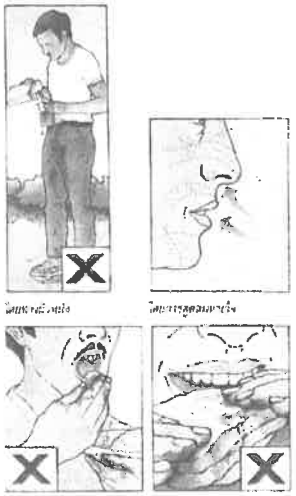


Internal | RBTY/GM-PJ | 16/12/2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

เส้นทางเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี

สารเคมีสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง

1. **การหายใจ(Inhalation)** เป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่ร่างกาย โดยเฉพาะสารเคมีที่อยู่ในรูปก๊าซ ไอระเหย ฝุ่น
2. **การดูดซึมผ่านผิวหนัง(Skin)** สารเคมีที่สามารถละลายไขมันได้ จะทำให้ซึมผ่านได้ดี และเมื่อมีบาดแผล รอยถลอก
3. **การกลืนกิน (Ingestion)** การปนเปื้อนจากการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ สูบบุหรี่ด้วยมือที่เปื้อนสารเคมี



Internal | RBTY/GM-PJ | 16/12/2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

ปัจจัยหลักในการเกิดอันตรายจากสารเคมี

1. ทางเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี
2. ระดับความเข้มข้นหรือปริมาณของสารเคมีที่ได้รับ
3. ระดับความเป็นพิษของสารเคมี
4. ความแตกต่างทางด้านร่างกายของแต่ละบุคคล
5. ความสามารถในการขับถ่ายสารเคมีออกจากร่างกาย

Internal | RBTY/GM-PJ | 16/12/2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

BOSCH

วัสดุดูดซับสารเคมี (CHEMICAL SORBENT)

วัสดุดูดซับสารเคมี
เพื่อควบคุมการแพร่กระจาย และกำจัดของเหลวที่เป็นอันตราย (Aggressive liquids) ซึ่งรั่ว
ไหลจากภาชนะบรรจุ
• ใช้ได้ดีกับสารเคมีทุกประเภทโดยเฉพาะอย่างยิ่งกรด และด่างเข้มข้นเพราะไม่ทำ ปฏิกิริยา
เคมี
• สะดวกและรวดเร็ว ช่วยลดเวลาในการสัมผัสกับสารเคมีอันตรายเป็นเวลานานๆ
• ใช้งานได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน เหมาะสำหรับห้องทดลองโกดังเป็นสารเคมีหรือเก็บ ประจำไว้
ในรถบรรทุกของเหลวอันตราย

Internal | RBTY/GM-PJ | 16/12/2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

BOSCH

วัสดุดูดซับสารเคมี (CHEMICAL SORBENT)

Internal | RBTY/GM-PJ | 16/12/2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

BOSCH

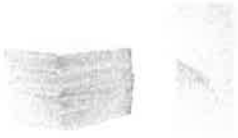
วัสดุดูดซับสารเคมีแต่ละประเภท

- → Haz-Mat Acids and Caustics Sorbent(สีเหลือง) สำหรับดูดซับสารเคมี อันตราย กรด ด่าง หรือ สารเคมีที่ไม่ละลายน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรด และด่าง เข้มข้นเพราะไม่ทำปฏิกิริยาเคมี
- → Oil Only Sorbent (สีขาว) สำหรับดูดซับเฉพาะน้ำมัน ไม่ดูดซับน้ำ
- → Maintenance Sorbent (สีเทา) สำหรับใช้ดูดซับน้ำมัน สารละลายต่างๆ และน้ำ เหมาะสำหรับดูดซับน้ำมันทั่วไป และสารเคมีของเหลวหลายประเภท

BOSCH

วัสดุดูดซับสารเคมี (CHEMICAL SORBENT)

วัสดุดูดซับสารเคมีชนิดแผ่น (Pad)



- ผลิตจาก Polypropylene 100 %
- สามารถดูดซับได้ถึง 640 ml./ ชิ้น
- ไม่มีกลิ่น และ ลกติดไฟยาก เมื่อสัมผัสกับเชื้อเพลิง
- ใช้วาง, เช็ด บริเวณที่เกิดการรั่วไหลเพื่อดูดซับ
- ใช้ดูดซับได้ดีกับสารเคมีเหลว ทั้งกรด ด่าง และน้ำมันต่างๆ
- ใช้วางหรือเช็ดบริเวณที่มีการหกไหลของสารเคมีและน้ำมัน เพื่อดูดซับให้อยู่ในแผ่น
- เหมาะกับการรั่วไหลที่มีปริมาณน้อยหรือในพื้นที่แคบ เช็ดทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรที่มีคราบน้ำมัน

Internal | RBTY/GM-PJ | 16/12/2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights

BOSCH

วัสดุดูดซับสารเคมี (CHEMICAL SORBENT)

วัสดุดูดซับสารเคมีชนิดท่อน(Boom)

วัสดุทำจากโพลีโพรพิลิน
- สามารถดูดซับน้ำ , สารหล่อเย็น , น้ำมันหล่อเย็น , ไฮโดรคาร์บอน , สารละลาย , กรด และเบส

ใช้ล้อมเป็นวง เพื่อควบคุม การแพร่กระจายให้อยู่ในเขตจำกัด วางรอบเครื่องจักร เพื่อดูด ซับน้ำมันหล่อลื่นที่รั่วไหล เกี่ยวต่อกันเป็นท่อยาวได้

ข้อดี : สามารถใช้ในน้ำได้และสามารถวางใต้เครื่องจักรได้เลย

Internal | RBTY/GM-PJ | 16/12/2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

BOSCH

วัสดุดูดซับสารเคมี (CHEMICAL SORBENT)

วัสดุดูดซับสารเคมีชนิดผงดูดซับน้ำมัน(Particulate)

- ผงดูดซับน้ำมัน
- ดูดซับได้มากถึง 30 ลิตร/ถุง
- เคลื่อนย้ายได้สะดวก น้ำหนักเบา ฝุ่นน้อย ไม่ทำให้พื้นหรือเครื่องจักรเป็นรอยขูดขีด
- กำจัดได้ด้วยการเผา จะเหลือขี้เถ้าเพียง 5.3%

ข้อดี : วัสดุดูดซับแบบเม็ดเหมาะสำหรับใช้โรยทับสารเคมีโดยตรงหากเกิดเหตุการณ์สารเคมีหกล้นขึ้น เพื่อดูดซับสารเคมีที่มีความข้นหนืดบนพื้นและยากต่อการกำจัด

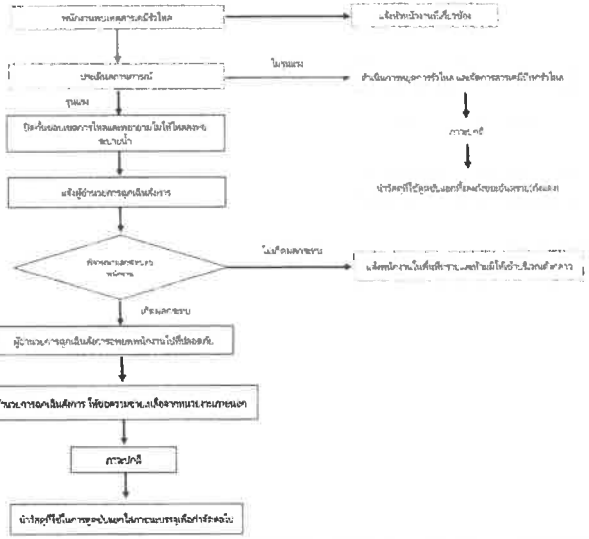
Internal | RBTY/GM-PJ | 16/12/2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

BOSCH

Chemical Hazardous and Usage

เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุสารเคมี..ต้องทำอย่างไร?

WI HmjP-EP-321-07



Internal | RBTY/GM-PJ | 16/12/2014 | © Robert Bosch GmbH 2014. All rights reserved, also regarding any disposal, exploitation, reproduction, editing, distribution, as well as in the event of applications for industrial property rights.

BOSCH

ภาคผนวก ข-36

สำเนานำส่งรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

ที่ อก ๕๑๐๔.๓.๒/ ๓๐๐๙

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐

๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ครั้งที่ ๒

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ครั้งที่ ๒ จำนวน ๑ ชุด และ CD-ROM จำนวน ๒ แผ่น

ตามที่ บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด ได้นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ครั้งที่ ๒ มายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) นั้น

ในการนี้ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ ในเบื้องต้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมายัง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาดำเนินตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

[redacted]

เจ้าพนักงานตรวจ - รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่ ___/___/___
7 ก.ค. 2559
เอกสารอยู่ที่ สาย. ที่ ผู้รับ [redacted] ไทร. 6835

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
โทร. ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖
โทรสาร ๐ ๒๖๕๐ ๐๔๖๖

Hemaraj Eastern Seaboard Industrial Estate Co., Ltd.
บริษัท เหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

HEMARAJ

ที่ HESIE.OP.231/2559 วันที่ 21 มิถุนายน 2559

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ครั้งที่ 2

เรียน ผู้ว่าการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ จำนวน 2 ฉบับ
2. CD – ROM จำนวน 2 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท เหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด/ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด ตั้งอยู่ที่ 121 หมู่ 3 ตำบลตาสิทธิ์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินการโครงการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

30-6-59

ชั้น 18 อาคารยูเอ็มทาวเวอร์ เลขที่ 9 ถนนรามคำแหง สวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
18th Floor, UM Tower, 9 Ramkhamhaeng Road, Suanluang, Bangkok 10250 Thailand
Tel. (+662) 719-9555, (+662) 719-9559 Fax. (+662) 719-9546 www.hemaraj.com

ภาคผนวก ข-37

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศถาวร ในนิคมฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

Measurement data of sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 1 hrs (ppm)																															Standard Avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
0:00		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060		0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050		
1:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050		0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050		
2:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0070	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
3:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
4:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
5:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060		0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
6:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		
7:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		
8:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
9:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060		0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0059	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
10:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	*2	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
11:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	*2	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	limit 0.5 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time
12:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
13:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
14:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
15:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050			
16:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0050		0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050			
17:00	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		0.0060		
18:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		0.0060	0.0060		
19:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050		
20:00	0.0060	0.0060	0.0050		0.0070	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0070	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0070	0.0050	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		
21:00	0.0060	0.0060		0.0060	0.0070	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0070	0.0070	0.0070	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0070	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
22:00	0.0060		0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0070	0.0070	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0070		0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
23:00		0.0060	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0070	0.0070	0.0070	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0070	0.0050	0.0050	0.0060		0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 24 hrs (ppm)																													Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
00.00-23.00	0.0059	0.0060	0.0053	0.0060	0.0066	0.0055	0.0052	0.0059	0.0052	0.0061	0.0061	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0061	0.0050	0.0050	0.0060	0.0062	0.0053	0.0055	0.0053	0.0052	0.0051	0.0054	0.0054	limit 0.12 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time

remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

*2 There was no data because the instument was calibrated by Manual Calibration Method

*3 There was no data due to defective data logger

Summary report for monthly operation January 2022

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Estate1 (WHA-ESIE 1)

Operation start d/m/y	Operation start time	Operation end d/m/d	Operation end time	Description	remark
1/10/2565	11:00	1/10/2565	14:00	Manual Calibrate Analyser, Single point	Maintenance
1/24/2565	10:00	1/24/2565	11:00	Manual Calibrate Analyser, Single point/Cut Point Flow	Maintenance

Summary Report for Analyzer Status

During January 1 to 31, 2022

Engineer's name : Mr. sarawut

NO.	Description	status	malfunction	Date repair	Date finish	Engineer's name
1	SO_2 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
2	Nox Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
3	PM-10 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
4	TSP Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
5	WS	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
6	WD	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
7	Temp	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
8	RH	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
9	BP	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
10	Data Logger	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
11	electrical system	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut

Percent of Data Quality

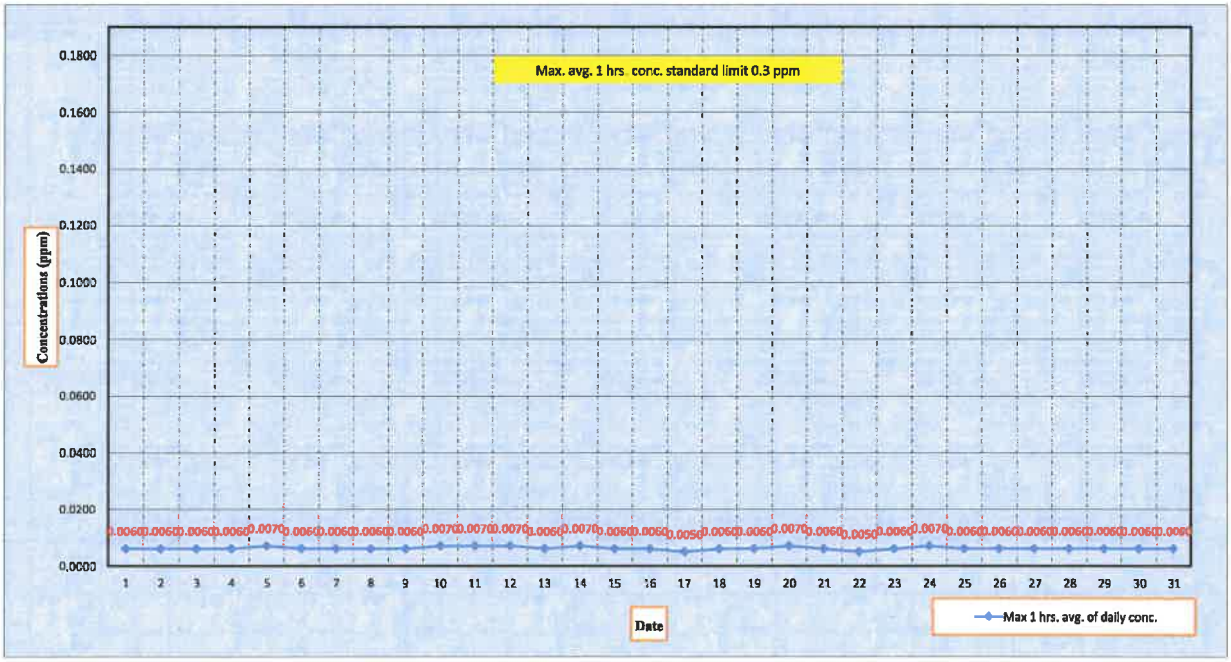
During January 1 to 31, 2022

NO.	Description	All data (hrs.)	Normal (hrs.)	Fail (hrs.)	(%)	Evaluates > 85 %
1	SO_2	744	709	0	100.0	pass
2	NO_2	744	709	102	85.6	pass
3	NO	744	709	102	85.6	pass
4	NO_X	744	709	101	85.8	pass
5	PM-10	744	744	0	100.0	pass
6	TSP	744	744	0	100.0	pass
7	WS	744	744	0	100.0	pass
8	WD	744	744	0	100.0	pass
9	Temp	744	744	0	100.0	pass
10	RH	744	744	0	100.0	pass
11	BP	744	744	0	100.0	pass

Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

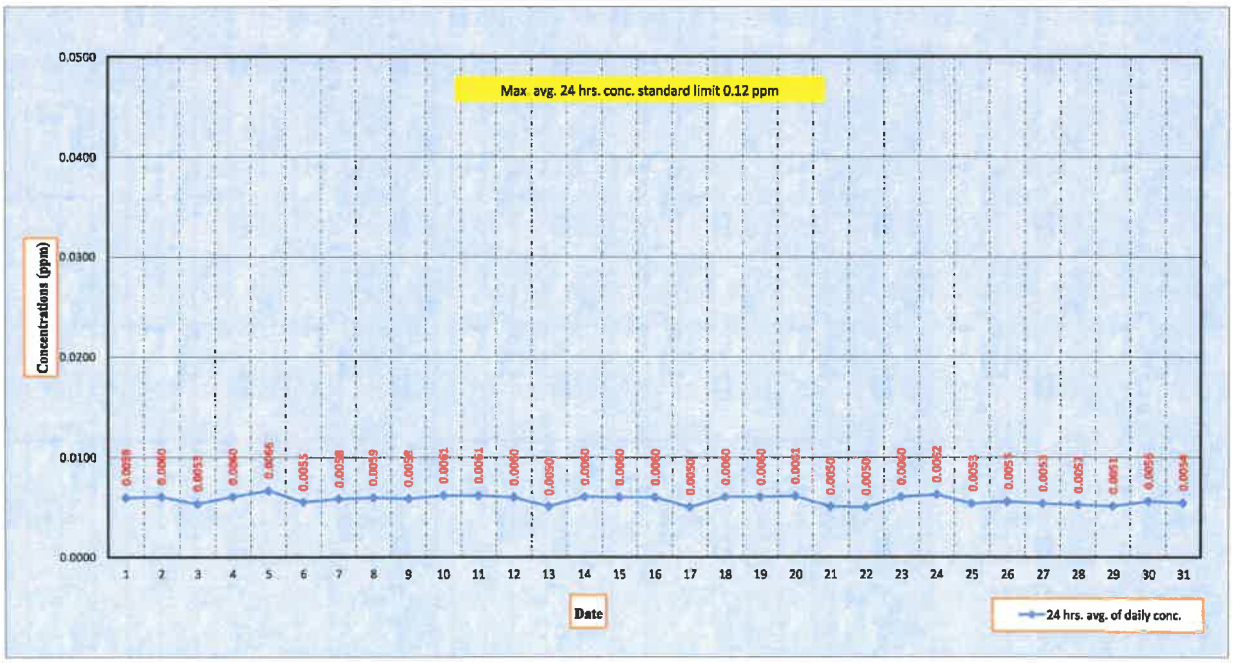
During January 1 to 31, 2022



Graphical representation of the 24-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

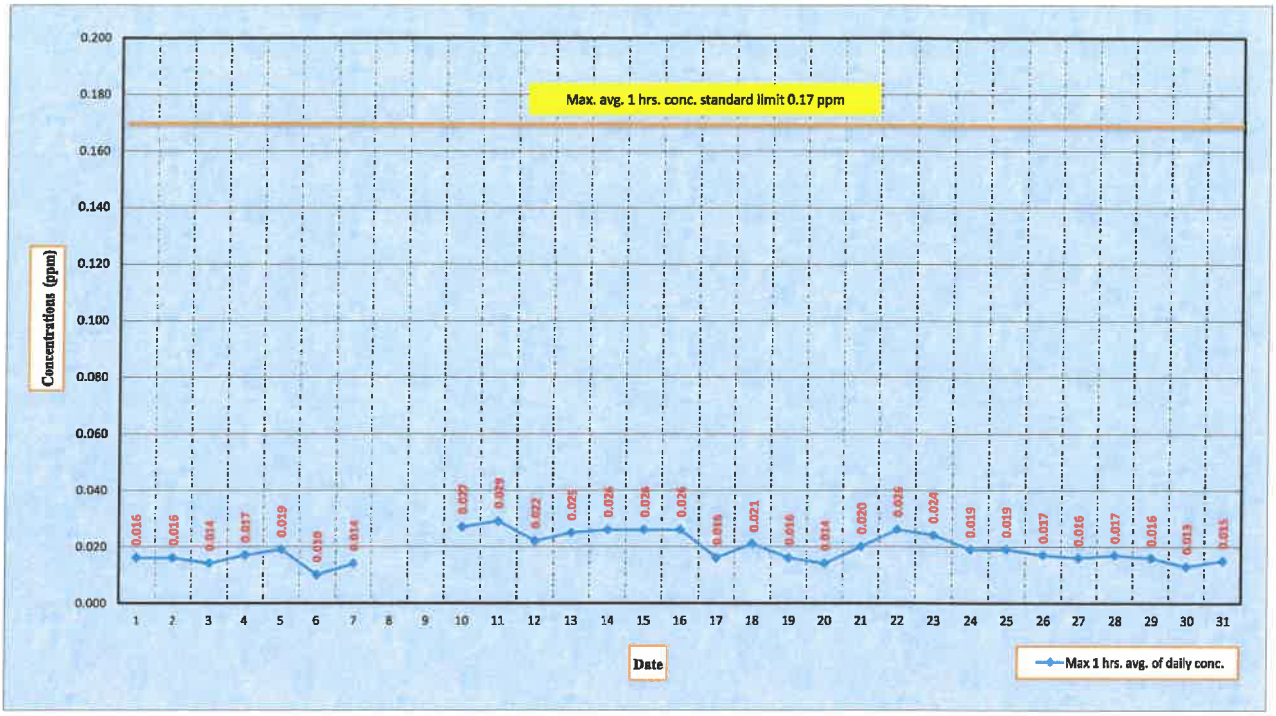
During January 1 to 31, 2022



Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022



Measurement data of nitrogen dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. nitrogen dioxide 1 hrs. (ppm)																													Standard avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
0:00		0.0140	0.0120	0.0120	0.0150	0.0080	0.0120	*3	*3	*3	0.0120	0.0220	*3	0.0100	0.0110	0.0110	0.0100	0.0100	0.0110	0.0090	0.0070	0.0090	0.0070		0.0050	0.0070	0.0050	0.0040	0.0060	0.0050	0.0040	limit 0.17 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time
1:00	0.0140	0.0120	0.0110	0.0120	0.0170	0.0100	0.0120	*3	*3	*3	0.0110	0.0170	*3	0.0090	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0110	0.0090	0.0070	0.0090		0.0060	0.0050	0.0060	0.0040	0.0050	0.0060	0.0050	0.0040		
2:00	0.0120	0.0110	0.0110	0.0120	0.0170	0.0070	0.0140	*3	*3	*3	0.0110	0.0140	*3	0.0080	0.0090	0.0090	0.0100	0.0090	0.0090	0.0090	0.0070		0.0100	0.0070	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0060	0.0050	0.0040		
3:00	0.0130	0.0110	0.0120	0.0130	0.0170	0.0060	0.0110	*3	*3	*3	0.0120	0.0120	*3	0.0080	0.0090	0.0100	0.0100	0.0090	0.0080	0.0090		0.0070	0.0190	0.0070	0.0060	0.0050	0.0040	0.0040	0.0060	0.0040	0.0050		
4:00	0.0110	0.0110	0.0140	0.0140	0.0190	0.0070	0.0080	*3	*3	*3	0.0110	0.0100	*3	0.0070	0.0090	0.0110	0.0110	0.0090	0.0080		0.0110	0.0060	0.0170	0.0070	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050		
5:00	0.0120	0.0110	0.0130	0.0160	0.0180	0.0080	0.0090	*3	*3	*3	0.0100	0.0090	*3	0.0080	0.0090	0.0110	0.0130	0.0090		0.0080	0.0120	0.0070	0.0120	0.0070	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050		
6:00	0.0120	0.0110	0.0120	0.0140	0.0140	0.0060	0.0080	*3	*3	*3	0.0110	0.0090	*3	0.0080	0.0090	0.0090	0.0110		0.0070	0.0080	0.0120	0.0100	0.0090	0.0060	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0050	0.0030	0.0050		
7:00	0.0110	0.0090	0.0100	0.0150	0.0130	0.0050	0.0050	*3	*3	*5	0.0160	0.0110	*3	0.0080	0.0080	0.0080		0.0080	0.0070	0.0090	0.0090	0.0100	0.0070	0.0050	0.0050	0.0030	0.0040	0.0040	0.0050	0.0030	0.0050		
8:00	0.0090	0.0080	0.0090	0.0140	0.0110	0.0060	0.0040	*3	*3	*3	0.0200	0.0120	*3	0.0100	0.0090		0.0100	0.0100	0.0070	0.0080	0.0080	0.0100	0.0070	0.0060	0.0050	0.0030	0.0050	0.0040	0.0050	0.0040	0.0060		
9:00	0.0080	0.0080	0.0090	0.0100	*3	*3	0.0050	*3	*3	*3	0.0210	0.0080	0.0000	0.0090		0.0100	0.0100	0.0090	0.0090	0.0060	0.0080	0.0140	0.0090	0.0090	0.0070	0.0070	0.0060	0.0050	0.0100	0.0040	0.0060		
10:00	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	*3	*3	0.0080	*3	*3	*3	0.0150	0.0070	0.0150		0.0070	0.0100	0.0070	0.0060	0.0040	0.0050	0.0080	0.0160	0.0120	*2	0.0090	0.0090	0.0080	0.0090	0.0140	0.0060	0.0080		
11:00	0.0080	0.0080	0.0070	0.0070	*3	*3	*3	*3	*3	*2	0.0080	0.0060		0.0050	0.0070	0.0080	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0090	0.0180	0.0170	0.0080	0.0120	0.0120	0.0120	0.0120	0.0150	0.0090	0.0130		
12:00	0.0080	0.0070	0.0070	0.0090	*3	*3	*3	*3	*3	0.0120	0.0070		0.0070	0.0050	0.0050	0.0080	0.0060	0.0040	0.0030	0.0060	0.0120	0.0200	0.0220	0.0090	0.0120	0.0120	0.0120	0.0150	0.0160	0.0110	0.0140		
13:00	0.0080	0.0090	0.0090	0.0110	*3	*3	*3	*3	*3	0.0200		0.0060	0.0060	0.0050	0.0070	0.0070	0.0070	0.0040	0.0040	0.0060	0.0150	0.0240	0.0230	0.0090	0.0110	0.0110	0.0140	0.0140	0.0160	0.0110	0.0130		
14:00	0.0160	0.0100	0.0140	0.0140	0.0030	*3	0.0010	*3	*3		0.0080	*3	0.0070	0.0060	0.0110	0.0100	0.0070	0.0040	0.0040	0.0070	0.0150	0.0240	0.0230	0.0110	0.0090	0.0140	0.0160	0.0150	0.0150	0.0090	0.0140		
15:00	0.0160	0.0100	0.0100	0.0110	0.0010	*3	0.0000	*3		0.0150	0.0140	*3	0.0150	0.0080	0.0170	0.0170	0.0060	0.0040	0.0040	0.0110	0.0130	0.0240	0.0240	0.0170	0.0130	0.0160	0.0130	0.0160	0.0150	0.0070	0.0140		
16:00	0.0110	0.0100	0.0100	0.0110	0.0040	*3	0.0000		*3	0.0190	0.0200	*3	0.0190	0.0160	0.0210	0.0190	0.0050	0.0050	0.0040	0.0140	0.0130	0.0260	0.0240	0.0180	0.0170	0.0170	0.0110	0.0170	0.0150	0.0100			
17:00	0.0130	0.0110	0.0100	0.0140	0.0080	*3		*3	*3	0.0240	0.0220	*3	0.0210	0.0210	0.0220	0.0210	0.0110	0.0070	0.0050	0.0130	0.0160	0.0240	0.0240	0.0190	0.0180	0.0170	0.0110	0.0170	0.0160		0.0130		
18:00	0.0150	0.0130	0.0110	0.0170	0.0120		0.0000	*3	*3	0.0270	0.0250	*3	0.0250	0.0240	0.0240	0.0250	0.0160	0.0180	0.0130	0.0070	0.0200	0.0220	0.0190	0.0190	0.0190	0.0160	0.0080	0.0150		0.0130	0.0150		
19:00	0.0160	0.0160	0.0120	0.0160		*3	*3	*3	*3	0.0230	0.0290	*3	0.0250	0.0250	0.0260	0.0260	0.0140	0.0210	0.0160	0.0080	0.0160	0.0180	0.0160	0.0130	0.0170	0.0150	0.0070		0.0120	0.0100	0.0150		
20:00	0.0160	0.0160	0.0130		0.0110	*3	*3	*3	*3	0.0200	0.0290	*3	0.0220	0.0240	0.0240	0.0220	0.0130	0.0170	0.0140	0.0110	0.0120	0.0130	0.0130	0.0100	0.0130	0.0140		0.0110	0.0100	0.0080	0.0120		
21:00	0.0160	0.0160		0.0150	0.0090	*3	*3	*3	*3	0.0180	0.0250	*3	0.0170	0.0190	0.0190	0.0180	0.0120	0.0140	0.0110	0.0100	0.0110	0.0110	0.0100	0.0070	0.0100		0.0050	0.0090	0.0080	0.0060	0.0090		
22:00	0.0130		0.0130	0.0140	0.0070	*3	*3	*3	*3	0.0160	0.0240	*3	0.0120	0.0150	0.0150	0.0130	0.0110	0.0120	0.0100	0.0090	0.0090	0.0100	0.0090	0.0050		0.0080	0.0040	0.0070	0.0070	0.0050	0.0060		
23:00		0.0140	0.0130	0.0130	0.0080	0.0070	*3	*3	*3	0.0140	0.0230	*3	0.0110	0.0120	0.0120	0.0110	0.0100	0.0110	0.0090	0.0080	0.0090	0.0080	0.0090		0.0070	0.0060	0.0050	0.0070	0.0060	0.0050	0.0050		

remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออก ตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

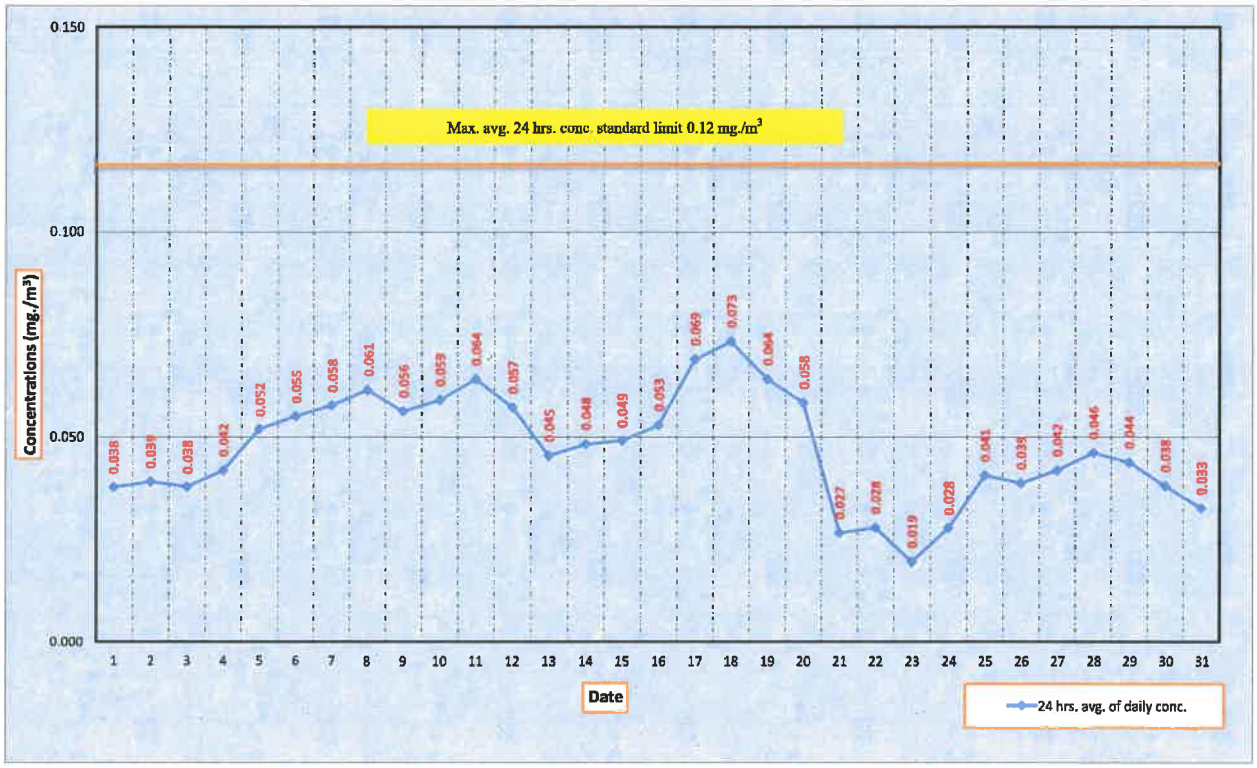
*2 There was no data because the instrument was calibrated by Manual Calibration Method

*3 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022

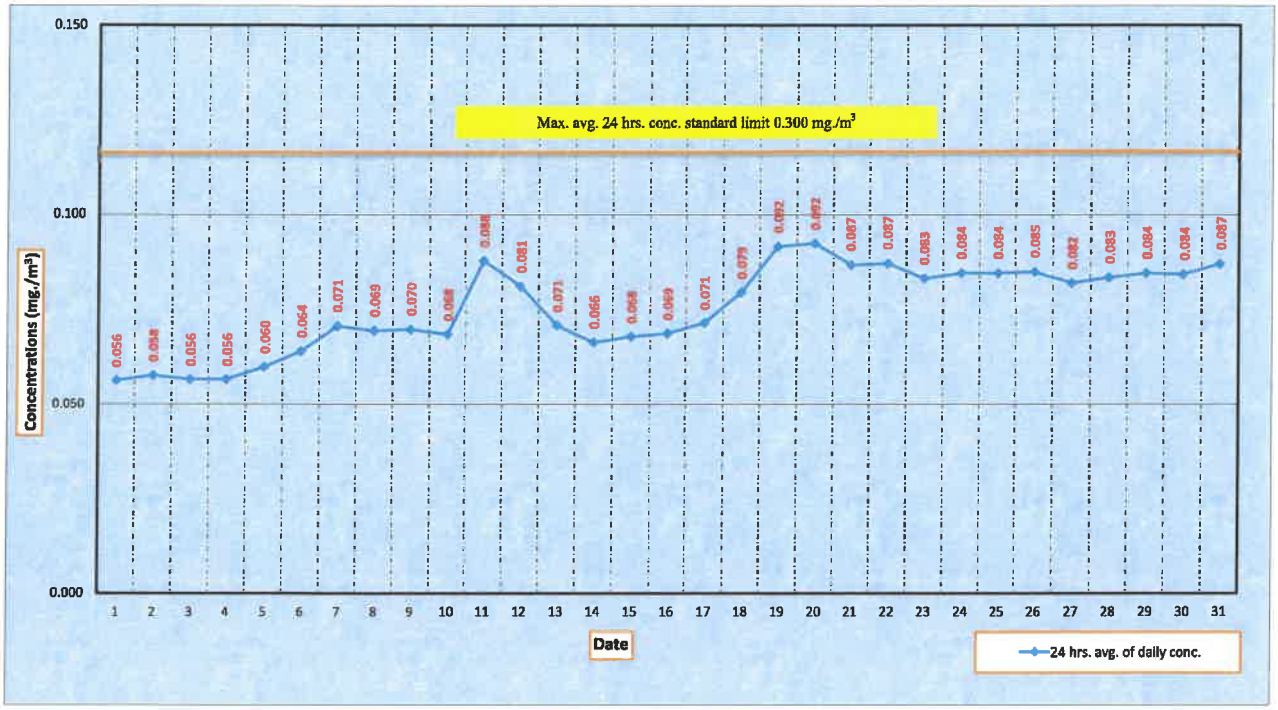
Date / Time	Avg. PM10 24 hrs. (mg./m3)																													Standard	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Avg. 24 hrs.	
00.00-23.00	0.038	0.039	0.038	0.042	0.052	0.055	0.058	0.061	0.056	0.059	0.064	0.057	0.045	0.048	0.049	0.053	0.069	0.073	0.064	0.058	0.027	0.028	0.019	0.028	0.041	0.039	0.042	0.046	0.044	0.038	0.033	limit 0.12 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. PM-10 24 hrs. (mg./m3)																													Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
00.00-23.00	0.056	0.058	0.056	0.056	0.060	0.064	0.071	0.069	0.070	0.068	0.088	0.081	0.071	0.066	0.068	0.069	0.071	0.079	0.092	0.092	0.087	0.087	0.083	0.084	0.084	0.085	0.082	0.083	0.084	0.084	0.087	Limit 0.300 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

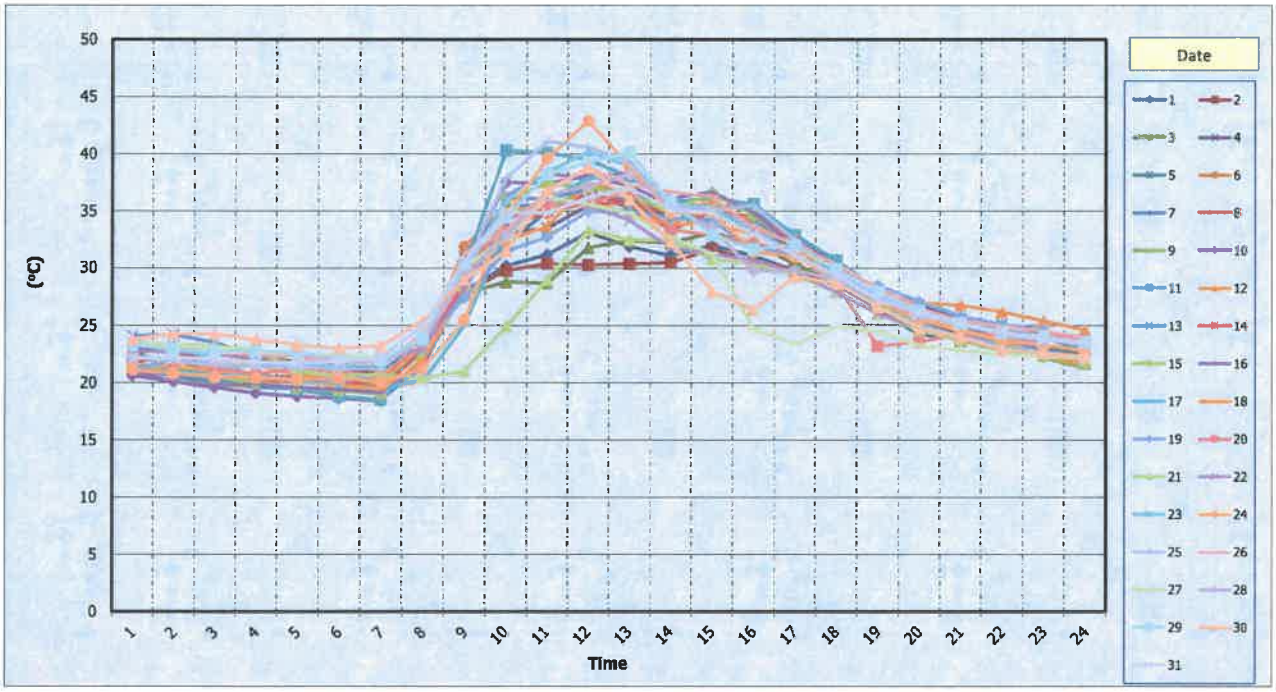
Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

*2 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of the 1-hours temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022



Measurement data of temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

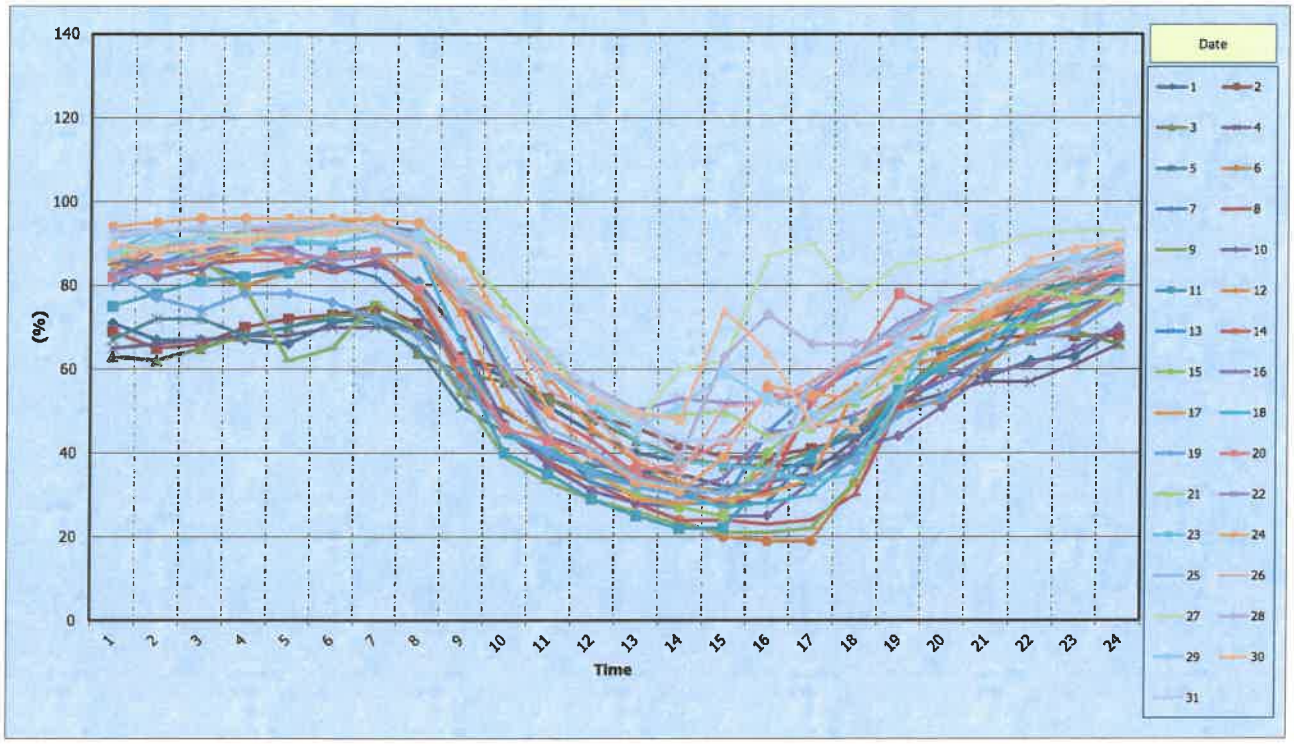
During January 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. temperature 1 hrs. (°C)																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0:00	22.1	21.8	22.6	23.1	22.5	21.2	21.2	21.7	20.7	20.6	21.4	22.4	24.1	21.5	21.6	21.1	21.6	21.6	21.3	22.3	23.6	22.8	23.6	21.1	22.2	23.3	23.5	22.2	23.3	23.8	22.1
1:00	21.8	22.3	22.9	22.9	21.8	21.0	20.6	21.2	20.2	20.1	20.8	21.7	24.2	20.9	21.1	20.1	21.2	21.4	21.8	21.9	23.3	22.6	23.2	20.8	21.9	23.0	23.3	22.2	22.9	24.3	22.2
2:00	22.2	22.5	22.7	22.7	21.2	20.8	20.0	20.9	19.8	19.6	20.3	21.6	23.5	20.5	20.5	19.8	20.7	21.0	21.7	21.3	23.2	22.5	22.2	20.5	21.6	22.7	23.0	22.0	22.7	24.3	22.1
3:00	21.7	22.1	22.3	22.5	21.6	20.6	19.6	20.6	19.7	19.1	20.0	21.5	22.4	20.3	20.0	19.9	20.6	20.8	20.7	20.8	22.9	22.2	21.7	20.4	21.4	22.5	22.7	21.8	22.8	23.8	21.8
4:00	21.8	21.7	21.8	22.3	21.7	20.2	19.5	20.5	20.4	18.8	19.4	20.7	22.4	20.0	19.6	19.6	20.1	20.2	20.2	21.2	21.0	22.4	21.5	20.3	21.4	22.2	22.6	21.8	22.6	23.3	21.7
5:00	21.2	21.3	21.4	22.0	21.4	19.6	19.2	20.3	20.9	18.6	18.8	20.5	21.6	20.0	19.3	19.4	19.7	19.8	20.1	21.0	20.6	22.2	21.5	20.4	21.2	21.9	22.4	21.9	22.2	23.0	21.9
6:00	20.6	20.9	21.1	22.0	21.3	19.3	19.3	19.9	19.7	18.4	18.5	20.3	21.6	19.6	19.0	19.1	19.5	19.5	20.6	20.5	20.7	22.3	21.6	20.1	21.2	21.7	22.3	21.8	22.0	23.2	22.2
7:00	22.5	22.5	23.9	22.7	22.7	22.9	23.1	22.7	23.3	22.0	21.4	23.2	23.3	22.7	22.1	21.4	20.1	21.8	23.4	23.4	20.4	22.8	23.6	21.2	24.3	24.3	24.9	23.6	23.9	25.4	24.9
8:00	28.0	27.9	27.8	31.0	28.7	31.9	31.2	29.8	30.4	30.0	30.0	29.9	29.7	28.9	28.2	28.4	25.0	28.4	27.4	29.4	21.0	28.1	29.6	25.5	29.9	31.3	30.1	29.3	30.4	29.0	30.6
9:00	30.2	29.8	28.8	33.1	32.1	35.5	35.5	33.8	35.2	37.5	40.3	32.4	36.1	34.6	36.1	36.3	33.3	35.1	31.5	34.4	24.9	34.1	36.0	34.7	37.9	33.3	32.6	32.9	34.5	31.5	34.9
10:00	31.2	30.4	28.7	33.5	35.0	34.8	35.5	34.8	35.2	37.4	40.1	33.7	36.1	35.0	37.4	38.3	35.9	35.3	32.7	35.5	29.0	36.3	38.4	39.6	41.1	36.8	36.2	36.4	38.2	36.7	34.8
11:00	33.1	30.3	31.8	35.5	36.8	35.9	36.3	36.6	37.1	38.1	39.5	37.4	36.9	35.7	37.1	37.8	37.9	35.8	35.0	35.7	33.3	35.5	40.2	42.9	40.6	38.8	35.6	37.2	39.3	38.8	36.2
12:00	31.9	30.4	32.4	34.9	35.2	34.7	36.0	35.6	36.5	37.2	38.0	36.7	36.9	35.7	36.4	38.4	38.0	34.7	34.9	36.7	32.5	34.2	38.9	38.9	39.3	37.3	34.8	38.2	40.1	36.0	37.0
13:00	31.1	30.5	32.2	33.9	34.7	34.0	34.7	34.9	34.8	35.6	35.8	34.8	35.0	33.3	35.1	36.1	35.9	33.9	34.4	33.4	32.5	31.8	35.7	34.8	35.5	36.7	32.7	35.5	35.8	32.3	35.1
14:00	32.0	31.7	33.1	35.6	35.3	35.1	35.7	35.1	35.8	35.5	36.1	35.9	34.1	35.0	36.5	36.7	34.9	33.9	34.1	32.9	30.8	31.3	35.3	34.9	35.1	36.3	31.3	33.5	32.9	28.0	34.9
15:00	31.1	30.6	32.2	33.5	33.5	34.0	35.0	33.9	34.0	35.2	35.6	34.0	34.2	34.5	34.7	34.9	33.3	33.0	31.9	32.2	30.4	30.7	33.5	31.5	35.5	33.5	24.7	29.8	31.7	26.4	33.0
16:00	29.8	30.0	30.4	31.8	32.2	32.5	32.5	32.8	32.7	32.9	32.9	32.0	32.1	32.5	31.8	31.8	31.0	31.6	31.1	31.4	29.4	29.7	31.2	31.0	32.5	32.1	23.4	29.8	32.0	29.3	31.2
17:00	28.5	28.6	28.7	30.1	30.4	30.7	30.1	30.7	30.6	30.1	30.7	29.4	29.0	29.0	29.3	29.4	29.3	29.9	29.7	28.6	27.9	27.9	29.1	29.4	29.8	30.3	24.9	29.0	29.9	28.7	29.4
18:00	26.4	26.6	26.8	28.0	28.1	28.1	27.8	28.0	27.8	27.5	28.1	27.7	27.0	26.7	26.9	27.2	27.2	27.7	28.5	23.2	26.0	26.0	26.6	27.1	27.5	28.3	24.5	27.3	27.9	26.6	27.3
19:00	24.2	24.7	25.1	26.8	26.0	26.2	26.0	25.7	25.4	25.5	26.2	27.0	25.6	25.6	25.1	25.8	25.6	26.0	27.1	23.6	24.6	24.8	25.1	25.5	26.0	26.5	23.3	25.9	26.3	24.8	26.1
20:00	23.9	23.7	24.0	25.6	24.8	24.5	24.8	24.2	23.9	24.3	25.1	26.8	24.8	24.4	23.7	24.9	24.6	24.7	25.8	24.2	23.8	24.0	24.0	24.6	25.0	25.4	22.8	25.2	25.2	24.0	25.1
21:00	23.4	23.2	23.3	25.1	23.3	23.2	23.7	23.0	23.2	23.3	24.6	26.2	24.0	23.4	22.8	23.8	23.5	23.6	25.1	24.2	23.8	23.7	23.2	23.7	24.5	24.9	22.5	24.3	24.4	22.9	24.4
22:00	23.2	22.7	23.0	24.3	22.4	22.5	22.9	22.2	22.2	22.7	24.0	25.4	23.0	22.7	22.3	22.8	22.6	22.3	24.6	24.1	23.8	23.7	22.6	23.3	23.8	24.5	22.3	23.7	24.0	22.6	23.8
23:00	22.4	22.4	22.9	23.2	21.7	21.7	22.3	21.5	21.3	21.9	22.8	24.6	22.2	22.1	21.7	22.1	22.0	21.7	23.4	23.8	23.4	23.6	22.0	22.8	23.4	24.0	22.2	23.6	23.5	22.3	23.5
Avg. 24 hrs	26.0	25.8	26.2	27.8	27.3	27.1	27.2	27.1	27.1	27.2	27.9	27.7	27.9	26.9	27.0	27.3	26.8	26.8	27.0	26.9	25.5	26.9	27.9	27.3	28.4	28.4	26.2	27.5	28.3	27.1	27.8

Graphical representation of 1-hours relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022



Measurement data of relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

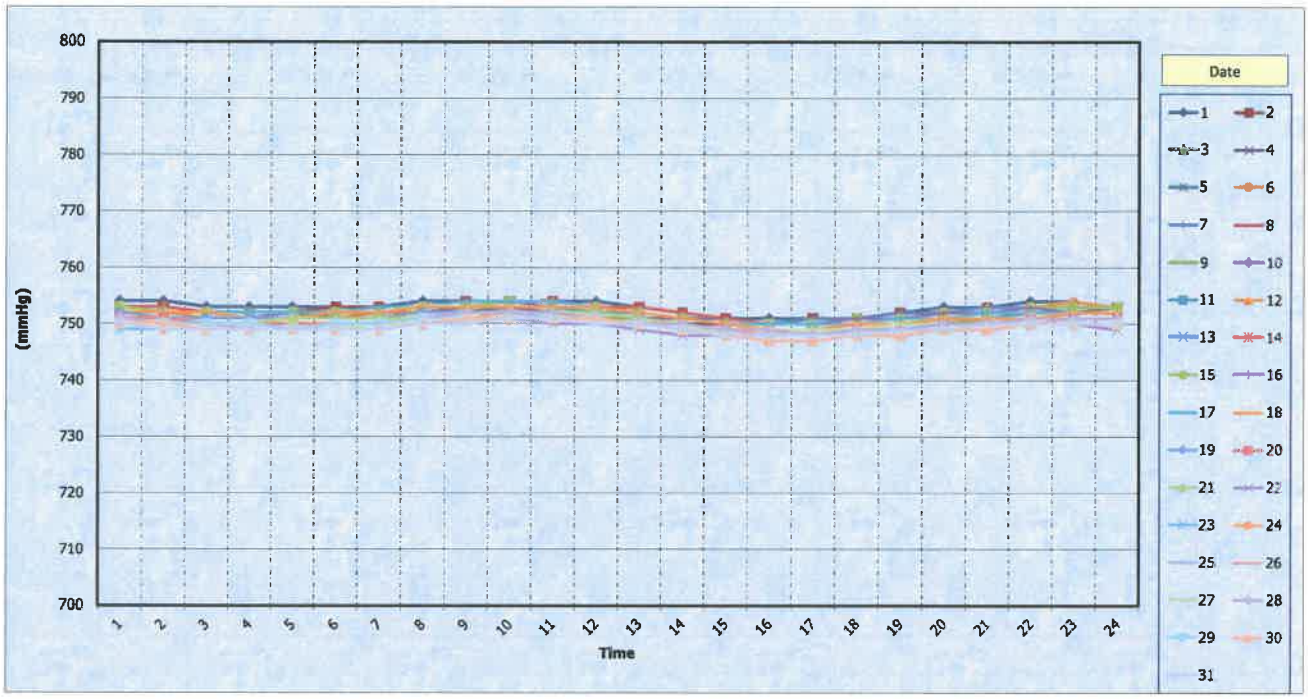
During January 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. RH 1 hrs (%)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0:00	71.0	69.0	63.0	65.0	67.0	87.0	80.0	83.0	85.0	86.0	75.0	84.0	86.0	86.0	87.0	82.0	82.0	87.0	83.0	82.0	87.0	82.0	88.0	94.0	91.0	86.0	88.0	93.0	88.0	90.0	92.0
1:00	67.0	65.0	62.0	66.0	72.0	85.0	85.0	86.0	85.0	82.0	78.0	89.0	85.0	89.0	89.0	88.0	84.0	90.0	77.0	84.0	89.0	85.0	93.0	95.0	93.0	89.0	90.0	93.0	91.0	88.0	93.0
2:00	67.0	66.0	65.0	67.0	72.0	82.0	85.0	85.0	86.0	84.0	81.0	91.0	89.0	91.0	92.0	88.0	86.0	91.0	74.0	86.0	87.0	87.0	89.0	96.0	93.0	90.0	92.0	94.0	91.0	89.0	94.0
3:00	67.0	70.0	68.0	68.0	68.0	80.0	82.0	86.0	79.0	89.0	82.0	92.0	92.0	93.0	91.0	91.0	87.0	92.0	78.0	89.0	89.0	90.0	93.0	96.0	92.0	92.0	92.0	94.0	89.0	91.0	94.0
4:00	66.0	72.0	70.0	68.0	70.0	83.0	84.0	86.0	62.0	89.0	83.0	93.0	92.0	93.0	93.0	92.0	88.0	90.0	78.0	86.0	95.0	88.0	91.0	96.0	93.0	94.0	92.0	94.0	91.0	92.0	95.0
5:00	71.0	73.0	73.0	70.0	72.0	86.0	85.0	83.0	65.0	84.0	88.0	95.0	94.0	93.0	93.0	95.0	86.0	90.0	76.0	87.0	95.0	86.0	90.0	96.0	93.0	94.0	92.0	94.0	94.0	93.0	95.0
6:00	73.0	75.0	73.0	70.0	71.0	87.0	82.0	86.0	76.0	85.0	88.0	96.0	94.0	94.0	95.0	94.0	87.0	92.0	72.0	88.0	94.0	87.0	92.0	96.0	93.0	95.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0
7:00	69.0	71.0	64.0	70.0	65.0	77.0	74.0	79.0	69.0	81.0	80.0	90.0	91.0	88.0	90.0	93.0	87.0	88.0	68.0	79.0	92.0	88.0	88.0	95.0	88.0	91.0	90.0	91.0	92.0	89.0	90.0
8:00	63.0	63.0	59.0	54.0	51.0	57.0	60.0	59.0	54.0	67.0	61.0	80.0	80.0	75.0	78.0	77.0	73.0	66.0	56.0	62.0	87.0	81.0	76.0	87.0	79.0	75.0	78.0	77.0	79.0	81.0	81.0
9:00	58.0	60.0	57.0	50.0	45.0	47.0	45.0	45.0	39.0	47.0	40.0	71.0	62.0	59.0	58.0	57.0	51.0	44.0	46.0	46.0	76.0	70.0	70.0	70.0	61.0	72.0	71.0	71.0	72.0	72.0	69.0
10:00	51.0	53.0	53.0	44.0	40.0	38.0	39.0	38.0	33.0	37.0	35.0	58.0	43.0	49.0	43.0	44.0	43.0	41.0	40.0	43.0	64.0	60.0	59.0	50.0	46.0	55.0	64.0	59.0	59.0	61.0	64.0
11:00	45.0	49.0	48.0	40.0	37.0	31.0	36.0	33.0	29.0	31.0	29.0	46.0	33.0	43.0	35.0	39.0	36.0	36.0	35.0	40.0	52.0	53.0	51.0	40.0	41.0	49.0	55.0	56.0	52.0	53.0	55.0
12:00	40.0	46.0	43.0	36.0	36.0	28.0	33.0	28.0	26.0	28.0	25.0	38.0	30.0	35.0	30.0	33.0	29.0	32.0	32.0	36.0	49.0	50.0	43.0	33.0	34.0	39.0	47.0	50.0	46.0	50.0	48.0
13:00	38.0	42.0	39.0	35.0	32.0	24.0	31.0	24.0	23.0	27.0	22.0	33.0	28.0	32.0	27.0	31.0	28.0	30.0	30.0	37.0	49.0	53.0	38.0	31.0	32.0	35.0	60.0	39.0	51.0	48.0	43.0
14:00	37.0	39.0	37.0	32.0	31.0	20.0	28.0	24.0	21.0	25.0	22.0	30.0	28.0	27.0	25.0	34.0	29.0	27.0	31.0	43.0	50.0	52.0	37.0	39.0	30.0	51.0	62.0	63.0	59.0	74.0	43.0
15:00	37.0	39.0	37.0	33.0	31.0	19.0	28.0	23.0	21.0	25.0	34.0	36.0	45.0	31.0	40.0	45.0	30.0	28.0	34.0	54.0	44.0	52.0	36.0	56.0	34.0	52.0	87.0	73.0	53.0	64.0	43.0
16:00	37.0	41.0	40.0	35.0	33.0	19.0	40.0	24.0	22.0	33.0	39.0	49.0	54.0	52.0	49.0	46.0	34.0	30.0	34.0	53.0	46.0	55.0	33.0	54.0	57.0	57.0	90.0	66.0	49.0	47.0	47.0
17:00	40.0	44.0	45.0	43.0	40.0	33.0	44.0	30.0	33.0	41.0	47.0	56.0	60.0	62.0	52.0	49.0	55.0	39.0	38.0	62.0	54.0	63.0	35.0	53.0	63.0	62.0	77.0	66.0	53.0	46.0	55.0
18:00	50.0	54.0	55.0	51.0	53.0	51.0	52.0	51.0	53.0	44.0	55.0	60.0	64.0	67.0	58.0	54.0	64.0	55.0	49.0	78.0	61.0	71.0	53.0	63.0	70.0	68.0	85.0	68.0	66.0	60.0	64.0
19:00	59.0	63.0	61.0	54.0	61.0	52.0	57.0	59.0	63.0	51.0	60.0	63.0	65.0	68.0	68.0	57.0	69.0	61.0	53.0	74.0	67.0	76.0	75.0	67.0	75.0	74.0	86.0	76.0	74.0	70.0	69.0
20:00	58.0	67.0	64.0	57.0	67.0	61.0	62.0	66.0	72.0	59.0	67.0	68.0	70.0	72.0	71.0	63.0	72.0	66.0	63.0	74.0	74.0	80.0	80.0	73.0	79.0	78.0	89.0	78.0	79.0	79.0	75.0
21:00	62.0	68.0	67.0	57.0	78.0	69.0	73.0	72.0	77.0	61.0	71.0	75.0	73.0	75.0	70.0	67.0	79.0	74.0	67.0	76.0	79.0	81.0	82.0	80.0	81.0	80.0	92.0	84.0	83.0	86.0	80.0
22:00	63.0	68.0	69.0	61.0	81.0	71.0	75.0	76.0	80.0	65.0	76.0	80.0	80.0	80.0	73.0	72.0	84.0	80.0	69.0	77.0	77.0	82.0	85.0	85.0	87.0	82.0	93.0	86.0	86.0	89.0	84.0
23:00	70.0	68.0	66.0	66.0	85.0	78.0	78.0	82.0	82.0	70.0	83.0	84.0	82.0	84.0	78.0	79.0	86.0	81.0	76.0	84.0	77.0	87.0	88.0	89.0	85.0	84.0	93.0	86.0	90.0	90.0	86.0
Avg. 24 hrs.	56.6	59.4	57.4	53.8	56.6	56.9	59.9	58.7	55.6	58.0	59.2	69.0	67.5	68.3	66.0	65.4	64.5	62.9	56.6	67.5	72.3	73.3	69.4	72.3	70.4	72.7	81.6	76.9	74.2	74.8	73.0

Graphical representation of 1-hours barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022

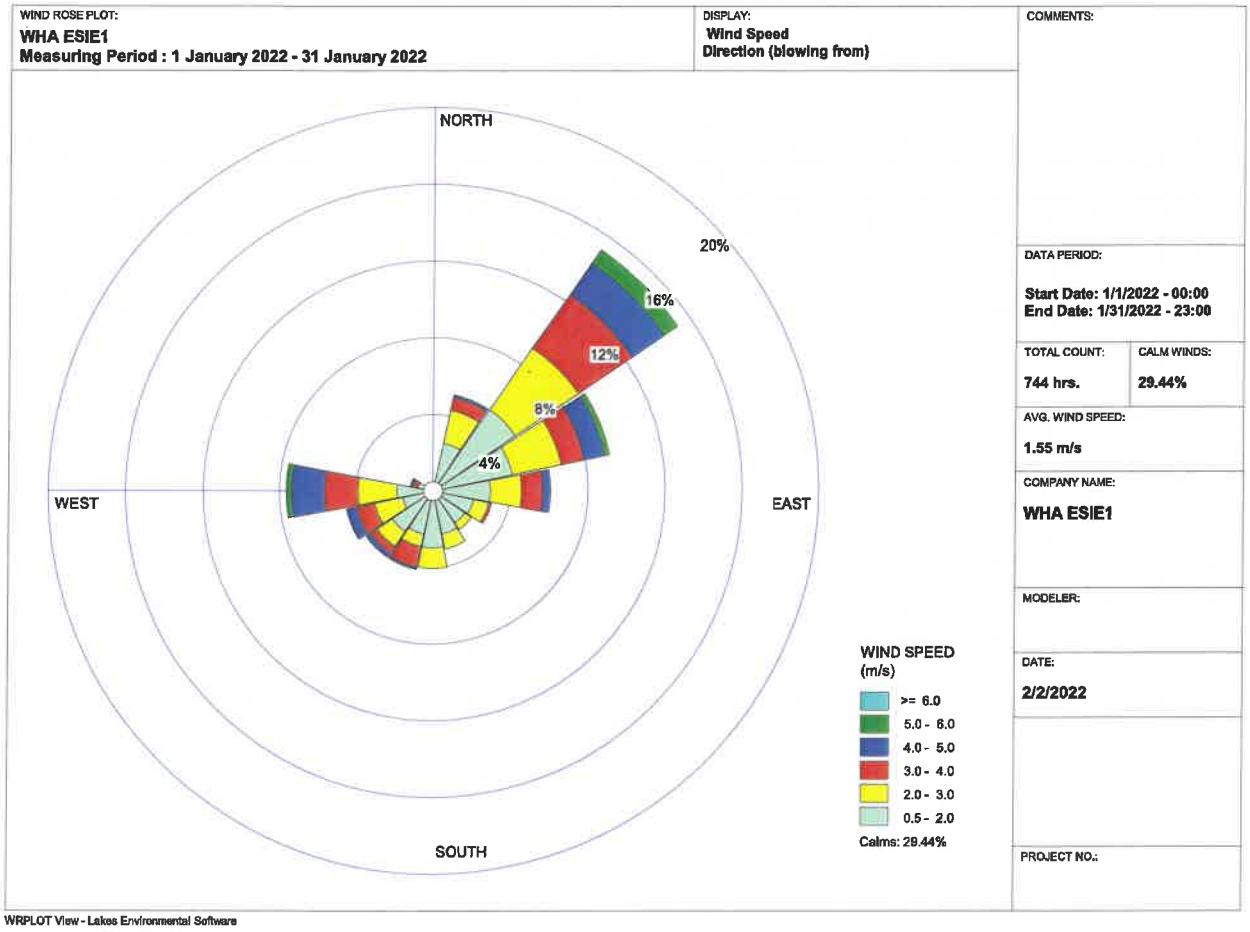


Measurement data of barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. BP 1 hrs. (mmHg)																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0:00	754	753	753	752	752	752	752	753	752	751	753	752	753	753	753	752	752	752	752	751	751	751	749	750	750	750	750	751	750	750	750
1:00	754	753	753	752	752	752	752	753	752	751	752	752	753	753	752	752	752	752	751	751	750	750	749	749	749	750	750	750	750	750	749
2:00	753	752	752	752	752	751	751	752	751	751	752	751	752	752	752	752	752	752	751	750	750	750	749	749	749	750	750	750	750	749	749
3:00	753	752	752	752	751	751	751	752	751	751	752	751	752	752	751	751	752	751	751	750	750	749	749	749	749	749	749	749	750	749	749
4:00	753	752	752	752	751	751	751	752	751	751	752	752	752	752	752	752	752	751	751	750	751	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749
5:00	753	753	751	752	751	751	752	752	751	751	752	752	752	752	752	752	752	752	751	750	751	749	749	749	750	750	749	750	750	749	749
6:00	753	753	752	752	751	752	752	752	751	751	752	752	753	753	752	752	753	752	751	750	751	750	750	750	750	750	750	750	750	749	749
7:00	754	753	752	752	752	752	753	753	752	752	753	753	753	753	753	753	753	753	752	751	751	750	750	751	751	751	750	751	751	750	750
8:00	754	754	753	753	752	753	753	753	753	753	753	753	754	754	753	754	754	753	752	751	752	751	751	751	751	751	751	752	751	751	750
9:00	754	754	753	753	753	753	753	753	753	753	753	754	754	754	754	754	754	753	752	752	752	751	751	752	752	752	751	752	751	751	751
10:00	754	754	752	753	753	753	753	753	752	752	753	754	753	754	753	753	754	753	752	751	752	750	751	751	751	752	751	752	751	751	751
11:00	754	753	752	752	752	752	753	753	751	752	752	753	753	753	753	753	753	753	752	751	752	750	751	751	751	751	751	751	751	751	750
12:00	753	753	751	751	751	751	752	752	751	751	752	752	752	753	752	752	752	752	751	750	751	749	750	750	750	750	750	750	750	750	750
13:00	752	752	750	750	751	751	751	751	750	751	751	751	751	752	751	751	751	751	750	749	750	748	749	749	749	749	749	750	749	749	749
14:00	751	751	750	750	750	750	751	750	749	750	750	750	750	751	750	750	750	750	749	749	749	748	748	748	748	749	749	749	748	748	748
15:00	751	750	749	750	750	750	750	750	749	750	750	750	750	750	750	750	750	749	749	748	749	747	748	748	748	748	749	749	747	747	748
16:00	751	751	749	750	750	750	751	750	749	750	750	750	750	750	750	750	750	749	749	748	749	747	748	748	748	749	749	748	747	747	748
17:00	751	751	750	750	750	750	751	750	749	750	750	751	751	751	751	751	750	750	749	749	749	748	748	749	748	749	749	749	748	748	748
18:00	752	752	751	751	751	751	752	751	750	751	750	751	751	751	751	751	751	750	749	749	749	748	749	749	749	749	750	749	748	748	749
19:00	753	752	751	752	751	751	752	751	750	751	751	752	752	752	752	752	752	751	751	750	749	750	749	749	749	749	750	750	749	749	749
20:00	753	753	752	752	751	752	753	752	751	752	751	753	753	752	752	752	752	751	750	750	750	749	750	749	750	750	750	750	749	749	750
21:00	754	753	752	752	752	752	753	752	751	752	752	753	753	753	753	753	752	751	751	751	751	750	750	750	750	750	751	751	750	750	750
22:00	754	753	752	752	752	752	753	752	751	752	752	754	753	753	753	752	752	752	751	751	751	750	750	750	750	751	751	751	750	750	750
23:00	753	753	753	752	752	752	753	752	751	753	752	753	753	753	753	752	752	752	751	751	751	749	750	750	750	751	751	751	750	750	750
Avg 24 hrs.	753	753	752	752	751	751	752	752	751	751	752	752	752	752	752	752	752	751	751	750	751	749	749	750	750	750	750	750	750	749	749



The table shoe percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022

Direction	Wind Speed (m/s)						
	0.5-2	2-3	3-4	4-5	5-6	>=6	Total
N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NNE	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.05
NE	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.15
ENE	0.04	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.09
E	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.06
ESE	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
SE	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
SSE	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
S	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
SSW	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04
SW	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
WSW	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.05
W	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00	0.08
WNW	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
NW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NNW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Calm	29.44
NO. OF DATA CALM	219
NO. OF TOTAL DATA	744
AVERAGE WIND SPEED	1.55 m/s
SUMMARY WIND SPEED	All most wind direction is NE 0.15%,and calm wind 29.44%

Summary of the measurement data quantity of The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022

NO.	parameter	Data under TOR						Data under Operation			Percent of data valid *I
		Total of Data (hourly.)*A	Exclusion Data (hr.)				Amount of measurement data (hr.) *F	Jan-65 744	Invalid Data (hr.) *G	Valid Data (hr.) *H	
			Manual Cal. *B	Auto Cal. *C	Power off *D	Defective *E					
1	SO_2	744	2	33	0	0	709	709	0	709	100.0
2	NO_2	744	2	33	0	0	709	709	102	607	85.6
3	NO	744	2	33	0	0	709	709	102	607	85.6
4	NO_X	744	2	33	0	0	709	709	101	608	85.8
5	PM-10	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
6	TSP	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
7	WS	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
8	WD	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
9	Temp	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
10	RH	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
11	BP	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0

Remark : Percent of data valid = I = (H/A)*100, (H = G-A) and (G = B+C+D+E)

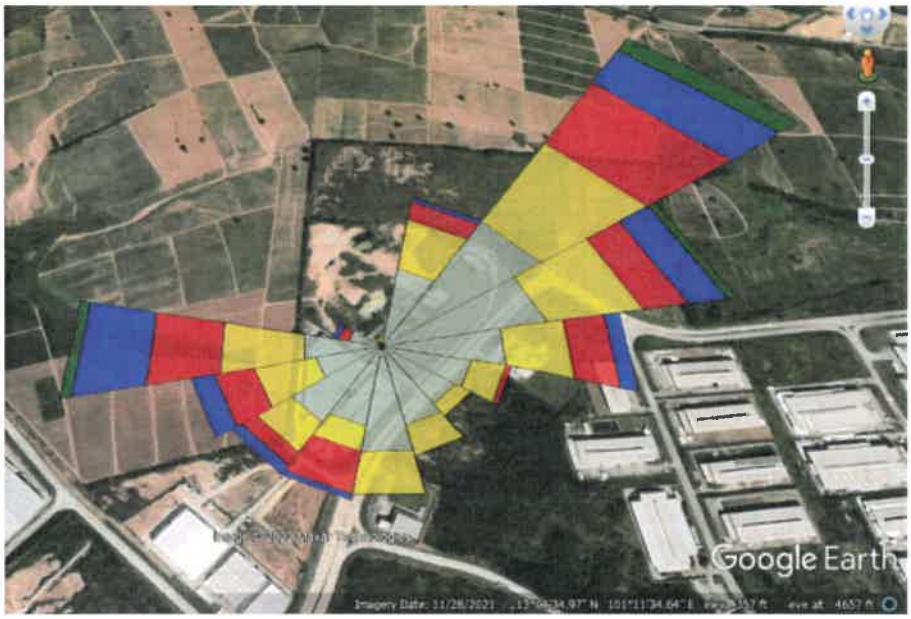
: SO_2 = Sulfur Dioxide NO_2 = Nitrogen Dioxide NO = Nitric Oxide NO_X = Oxide of nitrogen PM-10 = Particulate matter 10 TSP = Particulate matter 100

WS = Wind Speed WD = Wind Direction Temp = Ambient Temperature RH = Relative Humidity BP = Barometric Pressure

The picture show percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During January 1 to 31, 2022



Summary report for monthly operation February 2022

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Estate1 (WHA-ESIE 1)

Operation				Description	remark
start		end			
d/m/y	time	d/m/d	time		
2/7/2565	1:30	2/7/2565	14:30	Manual Calibrate Analyser, Single point	Maintenance
2/21/2565	10:00	2/21/2565	11:30	Manual Calibrate Analyser, Single point/Cut Point Flow	Maintenance

Engineer's name : Mr. sarawut

Summary Report for Analyzer Status

During February 1 to 28, 2022

NO.	Description	status	mulfunction	Date repair	Date finish	Engineer's name
1	SO_2 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
2	Nox Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
3	PM-10 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
4	TSP Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
5	WS	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
6	WD	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
7	Temp	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
8	RH	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
9	BP	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
10	Data Logger	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
11	electrical system	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut

Percent of Data Quality

During February 1 to 28, 2022

NO.	Description	All data (hrs.)	Normal (hrs.)	Fail (hrs.)	(%)	Evaluation > 85 %
1	SO_2	672	641	0	100.0	pass
2	NO_2	672	641	0	100.0	pass
3	NO	672	641	0	100.0	pass
4	NO_X	672	641	0	100.0	pass
5	PM-10	672	672	0	100.0	pass
6	TSP	672	672	6	99.1	pass
7	WS	672	672	0	100.0	pass
8	WD	672	672	0	100.0	pass
9	Temp	672	672	0	100.0	pass
10	RH	672	672	0	100.0	pass
11	BP	672	672	0	100.0	pass

Measurement data of sulfur dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022

Avg. sulfur dioxide 1 hrs (ppm)

Date \ Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Standard Avg. 1 hrs.	Conclusion
0:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
1:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
2:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
3:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
4:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
5:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
6:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
7:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
8:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
9:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
10:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
11:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
12:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
13:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
14:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
15:00	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
16:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
17:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
18:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
19:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
20:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
21:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
22:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
23:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		

Avg. sulfur dioxide 24 hrs (ppm)

Date \ Time	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
00.00-23.00	0.0060	0.0052	0.0060	0.0057	0.0051	0.0052	0.0059	0.0058	0.0057	0.0051	0.0060	0.0051	0.0053	0.0053	0.0060	0.0060	0.0054	0.0052	0.0053	0.0052	0.0061	0.0053	0.0050	0.0051	Limit 0.12 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time

remark

*1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

Blank = The instrument was calibrated by standard gas calibration method

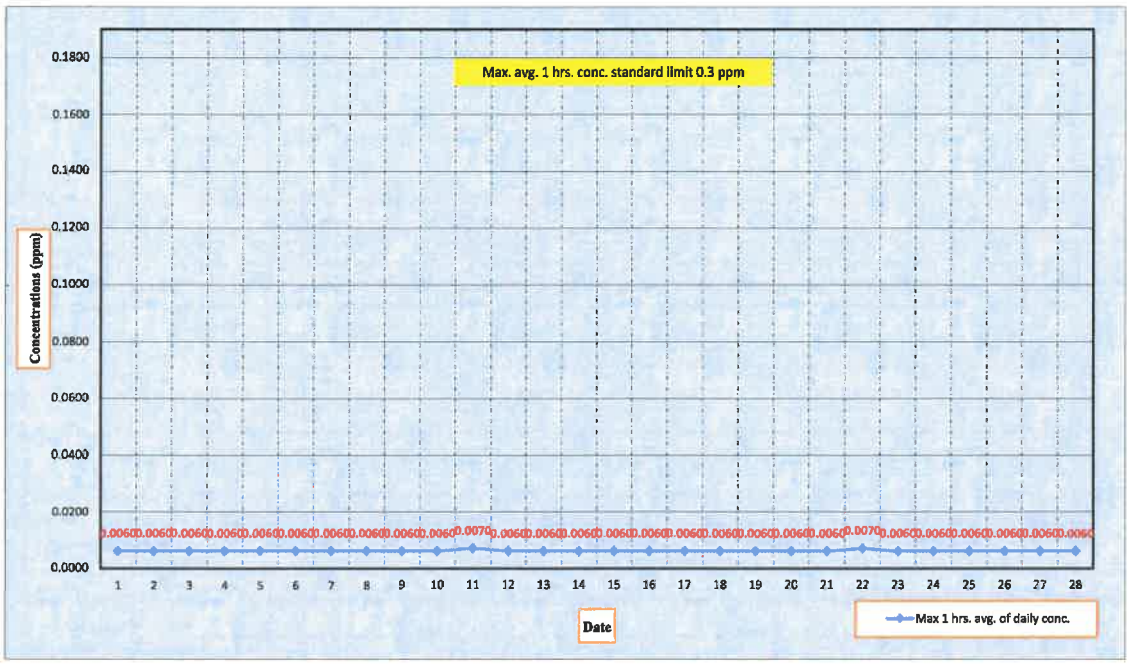
*2 There was no data because the instrument was calibrated by Manual Calibration Method

*3 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

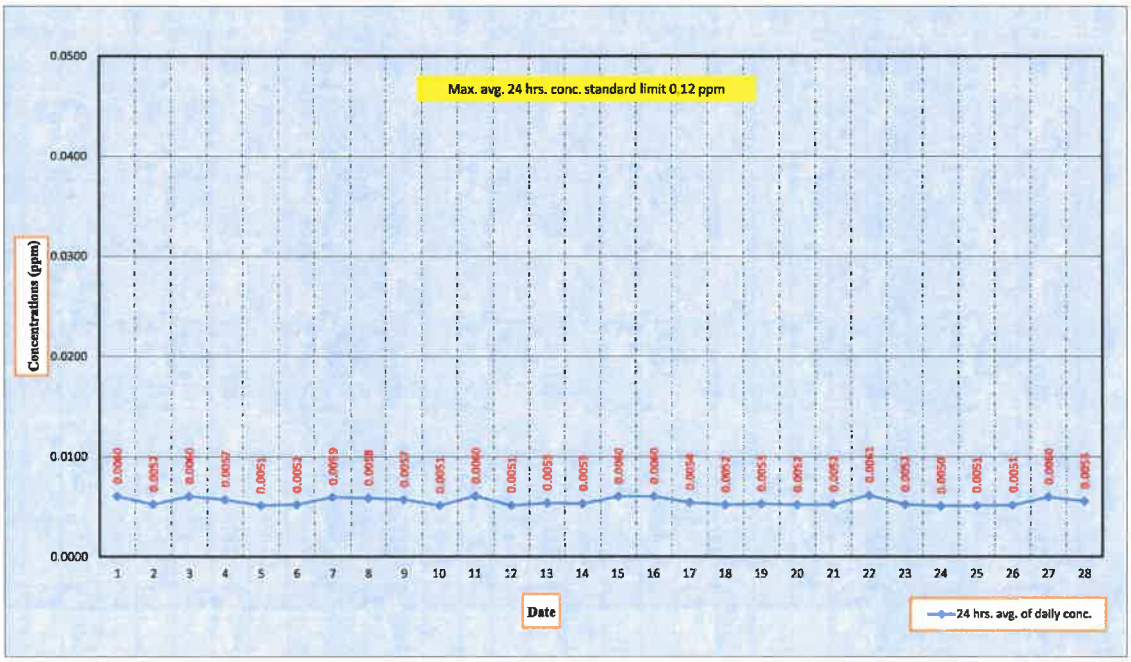
During February 1 to 28, 2022



Graphical representation of the 24-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

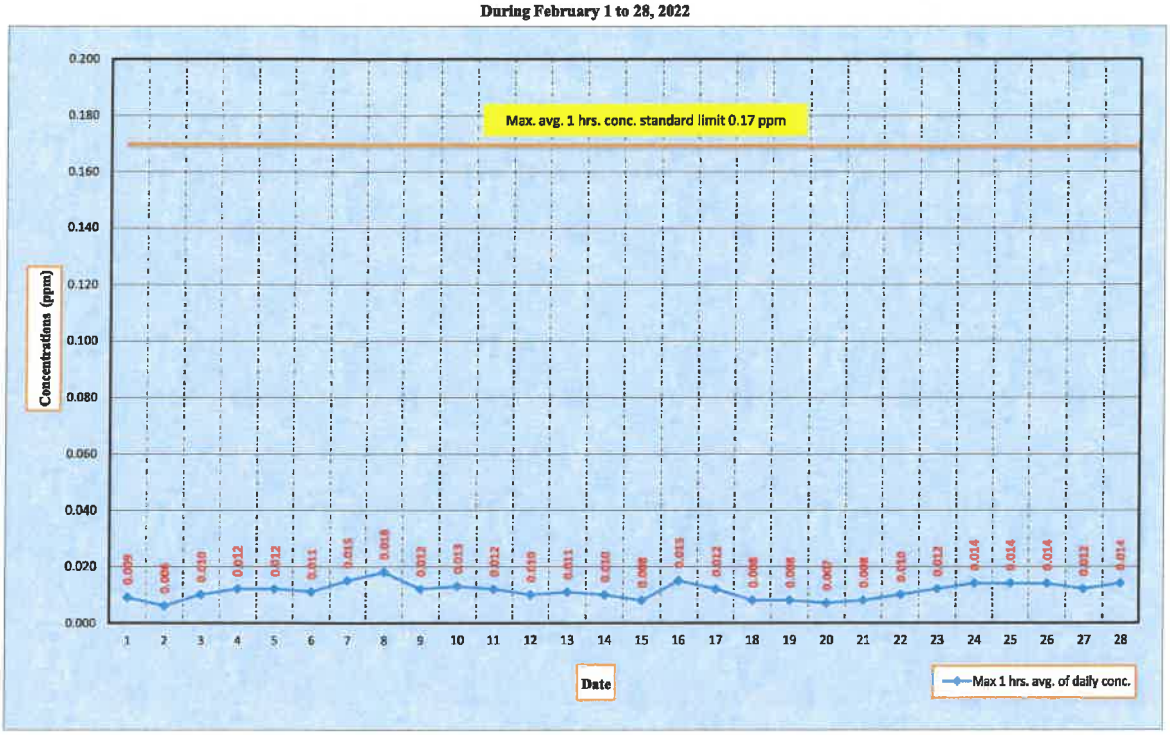
During February 1 to 28, 2022



Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022



Measurement data of nitrogen dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022

Date / Time	Avg. nitrogen dioxide 1 hrs. (ppm)																												Standard avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
0:00	0.0050	0.0000	0.0050	0.0060	0.0050	0.0090	0.0080	0.0130	0.0090	0.0070	0.0090	0.0080	0.0070	0.0070	0.0040		0.0090	0.0040	0.0070	0.0050	0.0040	0.0070	0.0060	0.0080	0.0140	0.0110	0.0070	0.0050		
1:00	0.0040	0.0000	0.0050	0.0050	0.0040	0.0080	0.0070	0.0120	0.0090	0.0070	0.0080	0.0090	0.0070	0.0060		0.0060	0.0120	0.0040	0.0080	0.0050	0.0040	0.0070	0.0070	0.0110	0.0130	0.0100	0.0060	0.0040		
2:00	0.0040	0.0000	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0090	0.0140	0.0090	0.0060	0.0090	0.0090	0.0070		0.0050	0.0050	0.0080	0.0070	0.0080	0.0060	0.0050	0.0070	0.0060	0.0120	0.0130	0.0100	0.0050	0.0040		
3:00	0.0050	0.0000	0.0050	0.0050	0.0070	0.0060	0.0090	0.0140	0.0070	0.0060	0.0100	0.0080		0.0070	0.0050	0.0040	0.0060	0.0060	0.0070	0.0070	0.0050	0.0070	0.0060	0.0100	0.0130	0.0100	0.0050	0.0040		
4:00	0.0050	0.0000	0.0050	0.0040	0.0060	0.0070	0.0080	0.0160	0.0080	0.0070	0.0080		0.0080	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0070	0.0070	0.0050	0.0050	0.0070	0.0080	0.0100	0.0130	0.0110	0.0060	0.0050		
5:00	0.0040	0.0000	0.0050	0.0030	0.0040	0.0070	0.0080	0.0170	0.0090	0.0060		0.0070	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0090	0.0100	0.0110	0.0110	0.0060	0.0040		
6:00	0.0050	0.0000	0.0030	0.0020	0.0050	0.0060	0.0090	0.0150	0.0070		0.0090	0.0080	0.0060	0.0040	0.0050	0.0060	0.0070	0.0040	0.0070	0.0060	0.0040	0.0060	0.0090	0.0100	0.0130	0.0110	0.0060	0.0040		
7:00	0.0040	0.0000	0.0030	0.0020	0.0060	0.0060	0.0060	0.0130		0.0050	0.0080	0.0090	0.0060	0.0030	0.0050	0.0070	0.0050	0.0030	0.0060	0.0050	0.0070	0.0070	0.0090	0.0100	0.0120	0.0110	0.0050	0.0030		
8:00	0.0040	0.0000	0.0030	0.0030	0.0060	0.0070	0.0070		0.0080	0.0070	0.0100	0.0100	0.0040	0.0040	0.0050	0.0070	0.0050	0.0030	0.0050	0.0050	0.0040	0.0070	0.0090	0.0100	0.0100	0.0110	0.0060	0.0040		
9:00	0.0050	0.0000	0.0030	0.0040	0.0060	0.0070		0.0110	0.0100	0.0070	0.0090	0.0070	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0050	0.0050	0.0060	0.0040	0.0030	0.0070	0.0080	0.0080	0.0090	0.0090	0.0120	0.0080		
10:00	0.0050	0.0000	0.0040	0.0040	0.0060		0.0100	0.0100	0.0090	0.0070	0.0080	0.0090	0.0080	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0030	*2	0.0070	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0100	0.0140		
11:00	0.0050	0.0000	0.0030	0.0040		0.0060	0.0090	0.0120	0.0090	0.0070	0.0080	0.0090	0.0080	0.0060	0.0050	0.0080	0.0060	0.0060	0.0040	0.0030	0.0060	0.0070	0.0080	0.0070	0.0080	0.0070	0.0080		limit 0.17 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time
12:00	0.0090	0.0000	0.0030		0.0050	0.0060	0.0090	0.0180	0.0100	0.0080	0.0090	0.0090	0.0110	0.0070	0.0050	0.0080	0.0060	0.0070	0.0040	0.0030	0.0060	0.0080	0.0090	0.0080	0.0090	0.0070		0.0120		
13:00	0.0060	0.0000		0.0050	0.0060	0.0070	0.0120	0.0160	0.0060	0.0070	0.0110	0.0050	0.0100	0.0080	0.0050	0.0080	0.0060	0.0070	0.0040	0.0030	0.0060	0.0090	0.0100	0.0080	0.0080		0.0110	0.0120		
14:00	0.0000		0.0030	0.0050	0.0060	0.0080	*2	0.0110	0.0110	0.0060	0.0100	0.0080	0.0070	0.0090	0.0050	0.0080	0.0070	0.0060	0.0050	0.0030	0.0060	0.0100	0.0100	0.0090		0.0100	0.0110	0.0100		
15:00		0.0030	0.0050	0.0080	0.0060	0.0090	0.0080	0.0070	0.0100	0.0130	0.0070	0.0100	0.0050	0.0080	0.0060	0.0060	0.0080	0.0060	0.0070	0.0040	0.0060	0.0100	0.0110		0.0080	0.0120	0.0090	0.0060		
16:00	0.0000	0.0040	0.0060	0.0070	0.0070	0.0080	0.0060	0.0060	0.0120	0.0090	0.0060	0.0090	0.0060	0.0080	0.0070	0.0070	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0080		0.0110	0.0080	0.0120	0.0050	0.0060		
17:00	0.0000	0.0040	0.0040	0.0090	0.0070	0.0080	0.0070	0.0070	0.0110	0.0090	0.0100	0.0080	0.0070	0.0070	0.0070	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0050	0.0060		0.0120	0.0110	0.0090	0.0130	0.0050	0.0080		
18:00	0.0000	0.0040	0.0070	0.0120	0.0070	0.0070	0.0110	0.0120	0.0090	0.0090	0.0100	0.0080	0.0080	0.0100	0.0060	0.0130	0.0080	0.0080	0.0080	0.0060		0.0060	0.0120	0.0130	0.0110	0.0140	0.0060	0.0080		
19:00	0.0000	0.0060	0.0100	0.0100	0.0080	0.0100	0.0150	0.0130	0.0100	0.0090	0.0120	0.0080	0.0070	0.0100	0.0060	0.0150	0.0070	0.0070	0.0070		0.0050	0.0070	0.0100	0.0130	0.0120	0.0100	0.0080	0.0150		
20:00	0.0000	0.0060	0.0090	0.0080	0.0120	0.0110	0.0150	0.0130	0.0110	0.0110	0.0090	0.0070	0.0070	0.0090	0.0050	0.0120	0.0060	0.0060		0.0070	0.0060	0.0070	0.0100	0.0120	0.0120	0.0080	0.0120	0.0130		
21:00	0.0000	0.0050	0.0080	0.0110	0.0120	0.0100	0.0120	0.0110	0.0100	0.0090	0.0080	0.0070	0.0060	0.0060	0.0050	0.0120	0.0050		0.0070	0.0060	0.0070	0.0070	0.0100	0.0130	0.0110	0.0070	0.0090	0.0100		
22:00	0.0000	0.0040	0.0060	0.0110	0.0110	0.0100	0.0130	0.0100	0.0080	0.0090	0.0090	0.0060	0.0060	0.0050	0.0080	0.0070		0.0070	0.0060	0.0060	0.0080	0.0070	0.0080	0.0140	0.0080	0.0070	0.0070	0.0100		
23:00	0.0010	0.0040	0.0060	0.0080	0.0110	0.0070	0.0120	0.0080	0.0070	0.0090	0.0090	0.0060	0.0060	0.0050	0.0070		0.0040	0.0070	0.0060	0.0050	0.0080	0.0070	0.0090	0.0130	0.0090	0.0090	0.0060	0.0100		

remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออก ตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

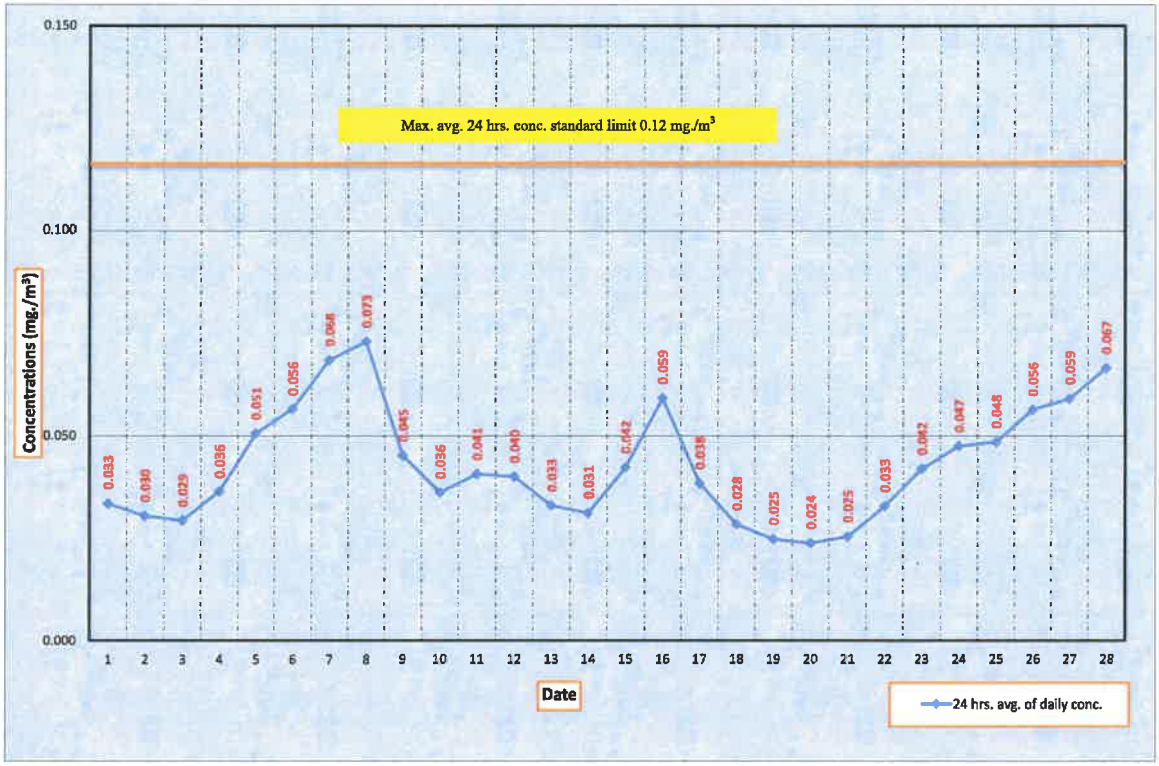
*2 There was no data because the instument was calibrated by Manual Calibration Method

*3 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022

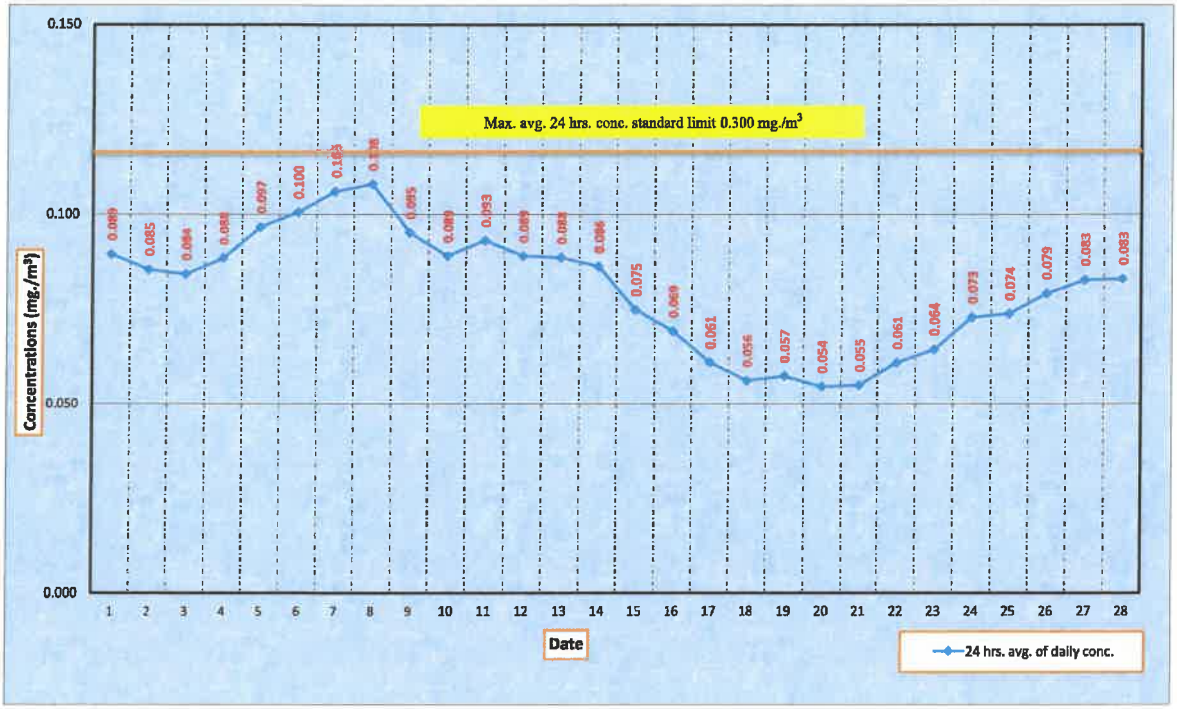
Date / Time	Avg. PM10 24 hrs. (mg./m3)																											Standard	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	Avg. 24 hrs.	
00.00-23.00	0.033	0.030	0.029	0.036	0.051	0.056	0.068	0.073	0.045	0.036	0.041	0.040	0.033	0.031	0.042	0.059	0.038	0.028	0.025	0.024	0.025	0.033	0.042	0.047	0.048	0.056	0.059	0.067	limit 0.12 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022

Date / Time	Avg. PM-10 24 hrs. (mg./m3)																											Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
00.00-23.00	0.089	0.085	0.084	0.088	0.097	0.100	0.106	0.108	0.095	0.089	0.093	0.089	0.088	0.086	0.075	0.069	0.061	0.056	0.057	0.054	0.055	0.061	0.064	0.073	0.074	0.079	0.083	0.083	limit 0.300 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

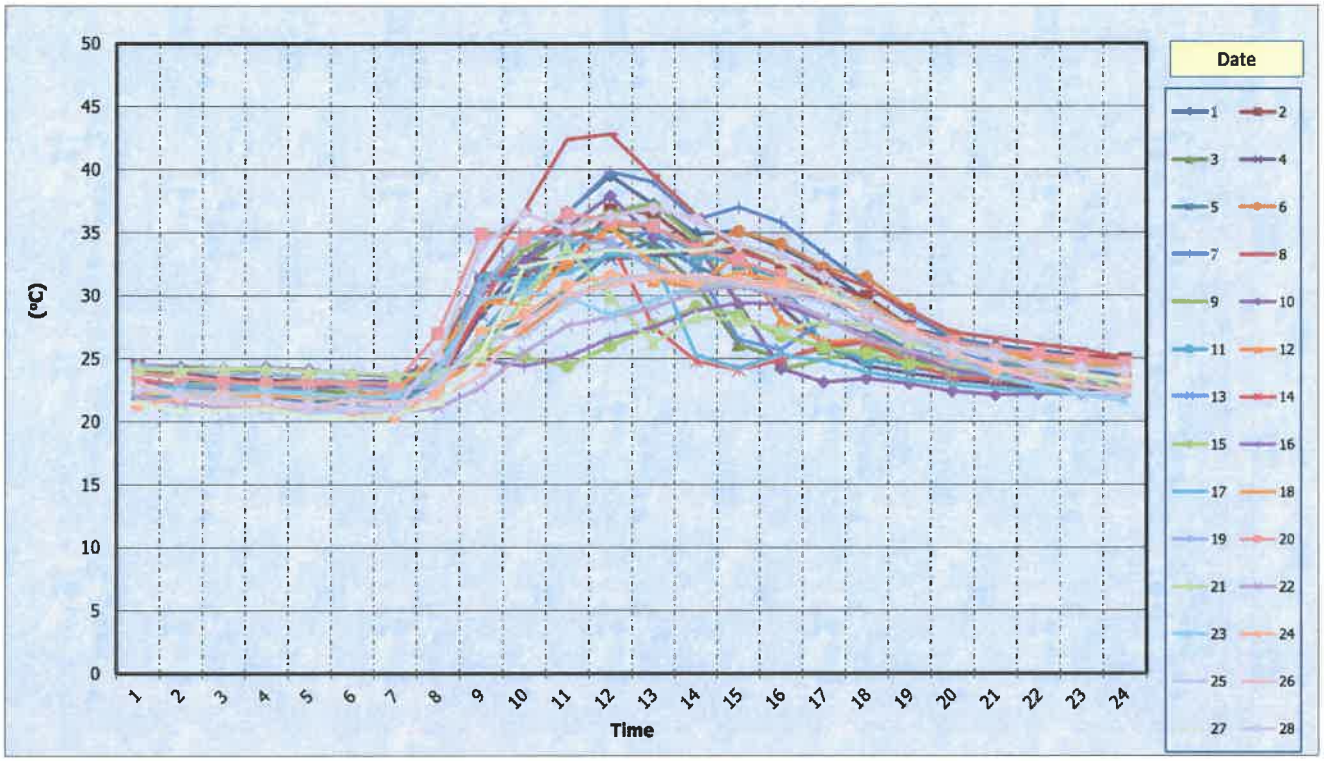
Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

*2 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of the 1-hours temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022



Measurement data of temperature monitoring in ambient air

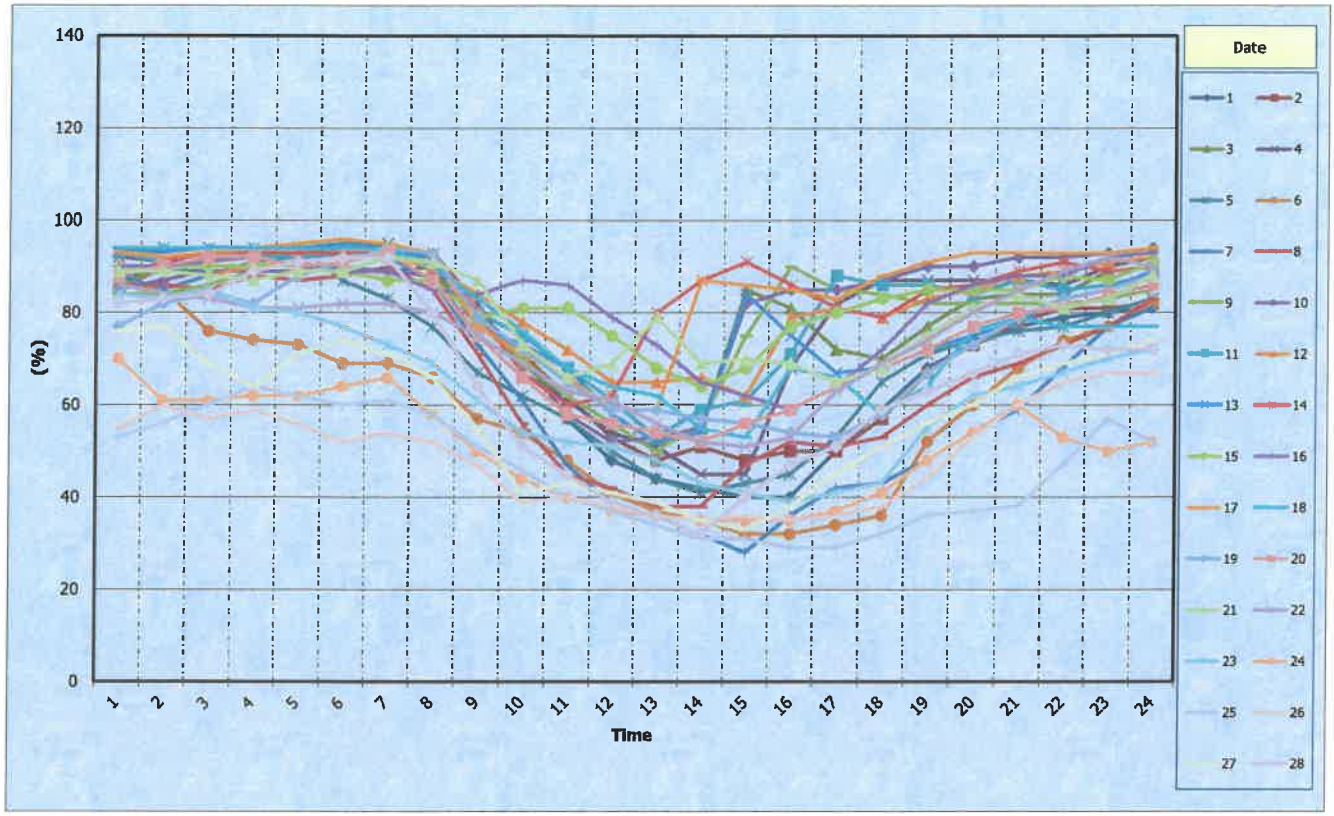
The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022

Date / Time	Avg. temperature 1 hrs. (°C)																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
0:00	23.1	24.5	24.2	22.6	22.3	22.5	22.6	23.1	24.5	24.5	22.0	22.9	22.9	23.4	23.0	23.0	22.7	22.3	24.5	23.8	24.2	22.0	22.5	21.3	22.6	23.1	21.5	22.6
1:00	23.0	23.9	23.5	22.7	22.3	22.3	22.4	22.7	24.4	24.3	21.9	22.9	22.6	22.9	22.7	22.8	22.9	22.2	24.1	23.5	24.1	21.5	22.5	21.9	22.2	22.1	20.8	22.1
2:00	23.2	23.5	23.0	22.6	22.2	22.7	22.2	22.3	24.2	24.2	21.9	23.1	22.3	22.6	22.8	22.7	22.9	22.2	23.7	23.2	24.2	21.1	22.3	22.1	21.7	21.5	20.9	21.9
3:00	23.4	23.2	22.9	22.1	21.8	22.4	21.8	22.2	23.8	24.3	22.1	23.0	22.1	22.8	22.9	22.7	22.6	22.0	23.8	23.0	24.2	21.1	22.4	21.7	20.9	21.1	21.0	21.7
4:00	22.8	23.4	22.5	22.0	21.6	22.1	21.6	22.0	23.4	24.1	22.1	22.9	22.0	22.8	22.8	22.7	22.3	22.0	23.5	23.2	24.0	21.0	22.2	21.3	20.7	21.2	20.4	21.3
5:00	23.2	23.1	22.3	22.0	21.6	21.9	21.2	22.0	23.1	23.8	22.0	22.8	22.0	22.7	22.6	22.8	21.9	22.1	22.8	23.1	23.9	20.7	22.0	20.9	20.9	21.7	20.2	21.1
6:00	23.2	22.6	22.1	22.0	21.6	21.8	21.0	21.8	23.0	23.6	21.9	22.6	22.1	22.6	22.7	22.8	22.0	22.4	22.4	23.0	23.7	20.7	22.0	20.4	20.8	21.5	20.6	21.0
7:00	24.6	24.4	25.2	23.1	23.1	24.2	23.4	24.7	24.1	24.7	22.5	23.0	24.1	23.1	23.3	23.7	24.0	25.4	23.0	27.0	23.8	21.1	24.1	22.4	23.0	21.9	21.4	25.2
8:00	28.6	31.1	31.5	28.5	26.8	29.2	30.3	31.8	30.0	30.3	26.9	24.9	31.4	29.1	25.9	24.9	31.6	29.5	30.6	34.9	25.2	22.7	29.7	27.1	26.7	23.7	25.3	33.9
9:00	31.4	31.9	32.4	33.0	27.9	30.3	32.6	36.8	33.6	32.7	30.9	27.2	32.0	34.9	25.1	24.4	31.0	29.3	34.6	34.4	29.8	25.5	30.3	28.5	26.7	27.9	32.3	36.5
10:00	36.6	32.3	34.7	32.6	30.5	32.5	36.5	42.4	35.3	35.4	33.6	29.8	33.0	35.2	24.4	25.1	31.8	32.7	34.4	36.5	33.8	27.6	29.9	30.8	29.4	30.1	33.0	35.3
11:00	39.5	36.8	35.5	32.9	33.3	35.6	39.8	42.8	36.6	37.9	35.9	31.2	33.7	34.3	26.0	26.6	33.3	35.4	34.2	36.0	29.9	28.3	28.4	31.6	31.2	30.7	33.6	36.3
12:00	37.2	36.5	33.9	33.1	34.2	35.5	39.0	39.5	37.3	34.6	35.6	31.2	35.2	27.5	27.6	27.5	32.9	32.4	32.1	35.5	26.2	29.0	29.6	31.5	31.6	31.5	33.5	36.9
13:00	34.9	34.0	30.9	33.4	32.3	33.8	36.0	36.4	34.5	34.0	33.2	30.6	32.1	24.8	29.1	28.8	25.2	30.9	30.9	33.7	28.3	30.3	30.6	31.0	31.4	31.6	33.6	36.1
14:00	35.1	33.7	26.1	33.4	30.9	35.1	37.0	33.5	29.4	29.3	32.5	33.4	26.5	24.1	28.4	29.4	24.2	31.8	30.9	32.8	28.0	30.8	31.2	31.1	30.9	31.1	34.1	34.0
15:00	33.8	32.6	25.0	29.1	29.9	34.1	35.8	32.4	24.1	24.2	31.3	28.0	25.7	24.9	26.8	29.3	25.3	31.1	30.6	31.6	27.3	29.8	31.0	30.9	30.2	30.5	32.7	33.2
16:00	32.1	31.0	25.8	26.1	29.9	32.2	33.3	32.0	24.9	23.1	26.0	26.3	28.0	26.0	25.9	28.0	24.8	30.5	30.3	29.9	27.9	28.2	30.4	30.3	29.4	29.9	30.3	31.5
17:00	29.6	29.9	26.3	24.4	27.5	31.4	30.8	30.7	25.7	23.4	24.9	26.5	27.6	26.3	25.4	27.0	23.9	29.5	29.2	28.5	27.7	26.5	29.2	28.8	27.8	28.9	28.7	28.7
18:00	27.4	27.5	25.1	23.8	25.7	28.9	28.5	28.8	25.4	23.0	24.3	25.5	26.7	24.6	24.6	25.4	23.3	27.4	27.3	27.3	26.3	25.6	26.9	27.1	26.7	27.3	26.7	26.7
19:00	26.6	26.1	23.9	23.3	24.8	26.9	26.6	27.1	24.6	22.4	23.7	24.6	25.5	23.5	24.1	24.1	22.9	26.0	25.9	26.3	25.2	24.7	24.9	25.5	25.9	25.4	25.9	25.8
20:00	26.0	25.7	23.2	23.0	24.2	25.6	25.9	26.6	24.7	22.1	23.7	24.1	24.6	23.3	24.0	23.5	22.6	25.4	25.1	25.7	24.1	24.2	23.6	24.1	25.6	24.3	25.2	25.1
21:00	25.6	25.3	22.9	22.6	23.9	24.7	25.1	26.1	24.6	22.2	23.9	23.7	24.1	23.6	23.8	23.2	22.4	25.1	24.5	25.4	24.0	23.4	22.8	24.1	24.1	23.3	24.5	24.5
22:00	25.2	25.2	22.8	22.5	23.7	24.0	24.1	25.7	24.4	22.2	23.5	23.3	23.8	23.6	23.5	23.2	22.2	24.6	24.3	25.0	23.6	22.8	22.1	23.8	22.2	22.8	23.7	24.2
23:00	24.8	24.9	22.6	22.6	23.3	23.4	23.5	25.0	24.5	22.1	23.1	23.0	23.4	23.3	23.1	22.9	22.2	24.5	24.0	24.6	22.5	22.4	21.6	23.2	22.2	22.4	23.2	24.0
Avg. 24 hrs	28.4	28.0	26.2	26.0	26.1	27.6	28.4	29.1	27.1	26.4	26.2	25.7	26.4	25.5	24.6	24.9	25.0	26.9	27.4	28.2	25.9	24.6	25.9	25.9	25.6	25.6	26.4	27.9

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022



Measurement data of relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

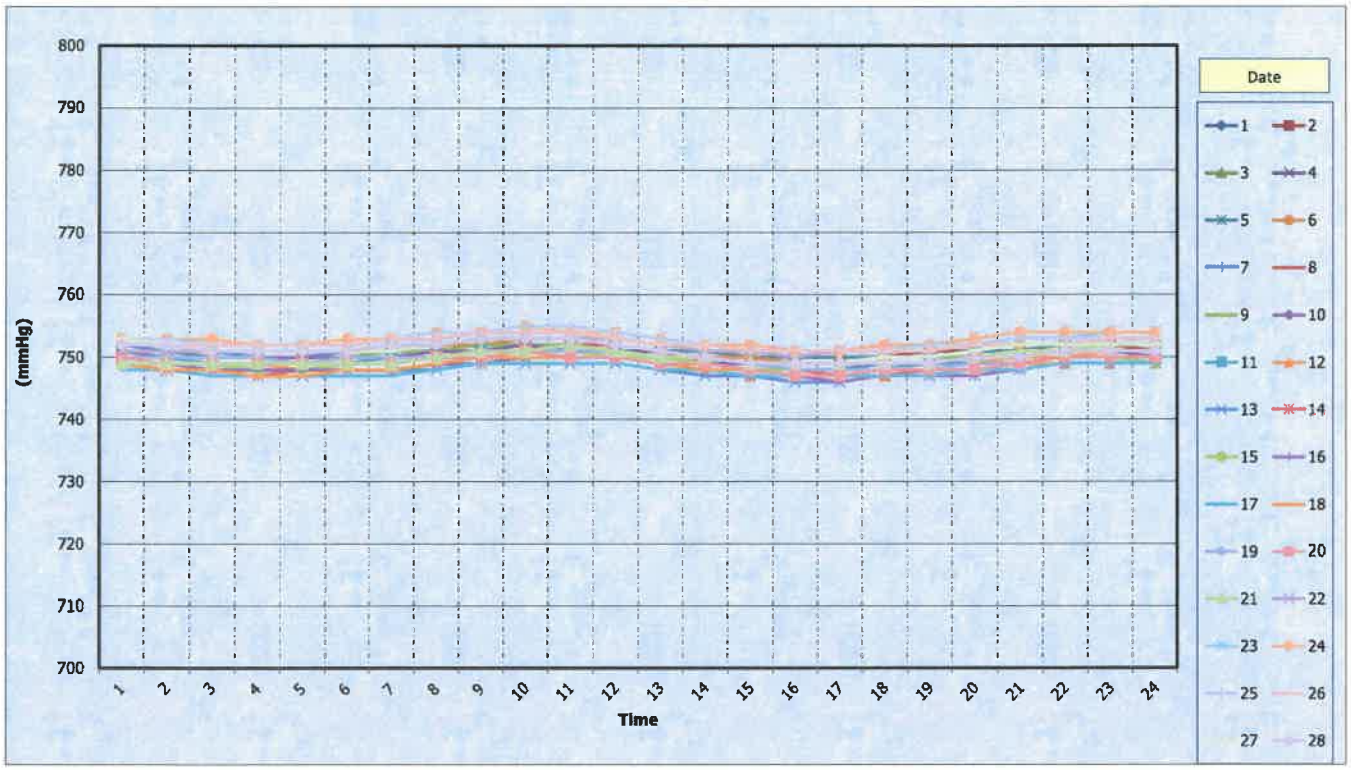
During February 1 to 28, 2022

Date / Time	Avg. RH 1 hrs (%)																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
0:00	88.0	85.0	86.0	92.0	93.0	86.0	88.0	86.0	84.0	85.0	93.0	90.0	93.0	88.0	89.0	90.0	93.0	94.0	77.0	88.0	89.0	86.0	84.0	70.0	53.0	55.0	76.0	82.0
1:00	89.0	90.0	90.0	91.0	94.0	85.0	85.0	86.0	84.0	87.0	91.0	89.0	93.0	91.0	90.0	90.0	92.0	94.0	82.0	90.0	89.0	84.0	83.0	61.0	56.0	60.0	77.0	83.0
2:00	89.0	92.0	92.0	91.0	94.0	76.0	88.0	85.0	86.0	89.0	93.0	88.0	94.0	93.0	90.0	91.0	93.0	94.0	84.0	92.0	88.0	83.0	85.0	61.0	60.0	57.0	69.0	84.0
3:00	89.0	92.0	92.0	94.0	94.0	74.0	91.0	88.0	89.0	89.0	92.0	90.0	94.0	93.0	90.0	92.0	94.0	94.0	82.0	92.0	87.0	81.0	81.0	62.0	64.0	59.0	64.0	89.0
4:00	91.0	90.0	93.0	94.0	94.0	73.0	92.0	87.0	91.0	89.0	92.0	91.0	94.0	93.0	90.0	90.0	95.0	94.0	88.0	90.0	89.0	81.0	80.0	62.0	62.0	56.0	71.0	91.0
5:00	89.0	89.0	94.0	95.0	87.0	69.0	92.0	88.0	92.0	90.0	93.0	92.0	95.0	93.0	89.0	89.0	96.0	94.0	91.0	91.0	89.0	82.0	77.0	64.0	60.0	52.0	74.0	92.0
6:00	89.0	92.0	94.0	95.0	83.0	69.0	92.0	90.0	92.0	89.0	93.0	92.0	94.0	94.0	87.0	89.0	95.0	94.0	94.0	93.0	92.0	82.0	73.0	66.0	61.0	54.0	71.0	92.0
7:00	90.0	90.0	89.0	93.0	77.0	66.0	87.0	85.0	92.0	88.0	92.0	90.0	92.0	93.0	87.0	85.0	93.0	90.0	93.0	87.0	91.0	80.0	69.0	58.0	58.0	52.0	66.0	80.0
8:00	80.0	77.0	78.0	82.0	67.0	57.0	73.0	71.0	78.0	75.0	80.0	84.0	77.0	80.0	79.0	84.0	77.0	83.0	79.0	75.0	87.0	75.0	61.0	50.0	51.0	47.0	55.0	64.0
9:00	71.0	71.0	69.0	67.0	62.0	54.0	61.0	56.0	70.0	66.0	75.0	78.0	73.0	67.0	81.0	87.0	71.0	76.0	72.0	66.0	73.0	69.0	54.0	44.0	46.0	39.0	41.0	51.0
10:00	57.0	62.0	61.0	61.0	57.0	48.0	47.0	45.0	62.0	58.0	68.0	72.0	68.0	60.0	81.0	86.0	66.0	68.0	65.0	58.0	66.0	63.0	52.0	40.0	40.0	40.0	43.0	45.0
11:00	48.0	53.0	54.0	54.0	50.0	41.0	39.0	42.0	56.0	52.0	61.0	65.0	58.0	62.0	75.0	79.0	59.0	64.0	59.0	56.0	69.0	61.0	51.0	37.0	37.0	38.0	41.0	39.0
12:00	44.0	48.0	51.0	51.0	44.0	37.0	36.0	38.0	50.0	53.0	53.0	65.0	52.0	80.0	68.0	73.0	59.0	62.0	59.0	54.0	79.0	56.0	48.0	36.0	34.0	36.0	39.0	36.0
13:00	42.0	51.0	55.0	45.0	41.0	35.0	32.0	38.0	56.0	55.0	59.0	66.0	54.0	87.0	64.0	65.0	87.0	55.0	57.0	52.0	69.0	52.0	43.0	35.0	31.0	35.0	35.0	32.0
14:00	40.0	48.0	85.0	45.0	43.0	32.0	28.0	47.0	75.0	82.0	61.0	62.0	84.0	91.0	68.0	62.0	86.0	53.0	56.0	56.0	70.0	51.0	41.0	35.0	31.0	36.0	33.0	40.0
15:00	40.0	50.0	81.0	68.0	45.0	32.0	36.0	52.0	90.0	85.0	71.0	79.0	75.0	86.0	77.0	59.0	85.0	68.0	54.0	59.0	69.0	53.0	39.0	35.0	29.0	35.0	38.0	47.0
16:00	50.0	50.0	72.0	82.0	53.0	34.0	42.0	51.0	85.0	85.0	88.0	81.0	67.0	81.0	80.0	64.0	83.0	66.0	53.0	64.0	65.0	63.0	41.0	37.0	29.0	36.0	45.0	51.0
17:00	59.0	57.0	70.0	87.0	65.0	36.0	43.0	53.0	84.0	87.0	86.0	79.0	68.0	79.0	83.0	72.0	88.0	58.0	58.0	68.0	68.0	69.0	43.0	41.0	32.0	38.0	51.0	59.0
18:00	68.0	67.0	77.0	87.0	71.0	52.0	48.0	60.0	82.0	90.0	86.0	83.0	72.0	85.0	85.0	82.0	91.0	64.0	67.0	72.0	75.0	74.0	55.0	48.0	36.0	44.0	56.0	63.0
19:00	73.0	73.0	83.0	87.0	74.0	60.0	54.0	66.0	82.0	90.0	84.0	85.0	75.0	86.0	85.0	86.0	93.0	76.0	73.0	77.0	81.0	80.0	62.0	54.0	37.0	53.0	60.0	67.0
20:00	77.0	78.0	84.0	87.0	76.0	68.0	59.0	69.0	82.0	92.0	87.0	88.0	78.0	89.0	85.0	88.0	93.0	79.0	79.0	80.0	84.0	85.0	64.0	60.0	38.0	60.0	66.0	71.0
21:00	79.0	81.0	84.0	86.0	77.0	74.0	68.0	73.0	82.0	92.0	85.0	89.0	83.0	91.0	88.0	88.0	93.0	77.0	83.0	81.0	81.0	89.0	67.0	53.0	47.0	65.0	69.0	73.0
22:00	80.0	81.0	89.0	90.0	80.0	77.0	77.0	77.0	83.0	93.0	86.0	91.0	85.0	89.0	87.0	92.0	93.0	77.0	85.0	84.0	83.0	92.0	70.0	50.0	57.0	67.0	71.0	72.0
23:00	81.0	82.0	90.0	92.0	83.0	82.0	81.0	83.0	85.0	94.0	88.0	92.0	89.0	90.0	91.0	93.0	94.0	77.0	88.0	86.0	88.0	90.0	72.0	52.0	52.0	67.0	74.0	72.0
Avg. 24 hrs.	71.0	72.9	79.7	79.8	71.0	59.0	64.1	67.3	79.7	81.5	81.5	82.5	79.5	85.0	82.9	82.3	86.2	77.1	74.1	75.5	80.0	74.2	62.3	50.5	45.9	49.2	57.7	65.6

Graphical representation of 1-hours barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022

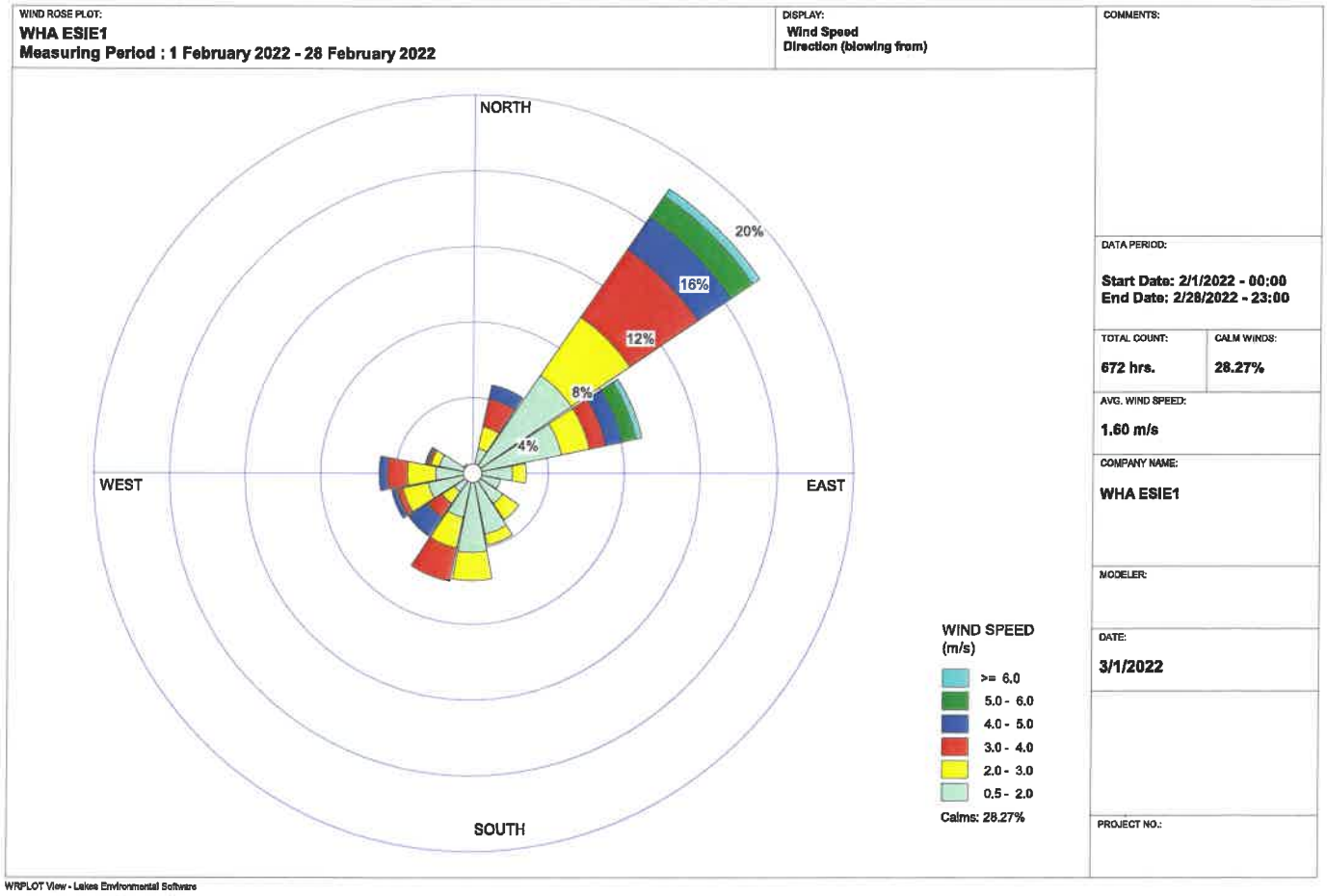


Measurement data of barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022

Date / Time	Avg. BP 1 hrs. (mmHg)																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
0:00	750	750	751	751	751	752	752	751	751	751	750	750	749	749	749	749	748	749	750	750	749	751	753	753	753	753	753	752
1:00	750	750	751	751	751	751	751	750	750	750	750	749	748	748	749	749	748	748	750	749	749	751	752	753	753	752	752	752
2:00	749	750	751	750	750	751	751	750	750	750	749	749	748	748	749	748	747	748	750	749	749	751	752	753	752	752	751	751
3:00	749	750	750	750	750	751	750	750	750	750	749	749	747	747	748	748	747	747	750	749	749	751	752	752	752	752	751	751
4:00	749	750	750	750	750	751	750	750	750	750	749	748	747	748	748	748	747	747	749	749	749	751	752	752	752	752	751	751
5:00	749	750	751	750	750	751	751	750	750	750	749	749	748	748	749	748	747	748	750	749	749	751	752	753	752	752	751	751
6:00	750	751	751	750	751	752	751	751	751	750	750	749	748	748	749	748	747	748	750	749	749	752	753	753	753	753	751	752
7:00	750	751	751	751	751	752	751	751	751	751	750	750	748	749	750	749	748	749	750	750	750	752	753	754	754	753	752	752
8:00	751	752	752	752	752	752	752	752	752	751	751	751	749	749	750	749	749	750	751	750	751	753	754	754	754	754	753	753
9:00	751	752	752	752	752	753	752	752	752	752	751	751	749	750	751	750	749	750	751	751	751	753	754	755	755	754	753	753
10:00	751	752	752	752	752	753	752	752	752	751	751	751	749	750	751	750	749	750	751	750	752	753	754	754	755	754	753	753
11:00	751	752	751	751	752	752	752	752	751	751	750	750	749	750	750	750	749	750	751	750	751	753	754	754	754	753	752	752
12:00	750	751	751	751	751	751	751	751	750	750	750	749	748	749	750	749	748	749	750	749	750	752	753	753	753	752	751	751
13:00	750	750	750	750	751	750	750	749	750	749	749	748	747	749	749	748	748	748	750	749	750	751	752	752	752	752	750	750
14:00	749	750	750	749	750	750	749	749	749	749	748	747	747	748	748	747	747	748	749	748	749	751	751	752	751	751	749	749
15:00	748	750	749	749	750	749	748	748	749	749	748	747	746	748	748	747	747	747	748	747	749	750	751	751	751	751	749	749
16:00	748	750	749	749	750	749	748	748	749	749	748	747	746	747	748	746	747	747	748	747	749	751	751	751	751	751	749	749
17:00	749	750	749	750	750	750	749	748	750	749	748	747	747	747	748	747	747	748	748	748	749	751	751	752	751	751	750	749
18:00	749	751	749	750	750	750	749	749	750	749	749	748	747	748	748	747	747	748	748	748	749	751	751	752	752	751	750	749
19:00	750	751	750	750	751	751	750	749	750	749	749	748	747	749	749	747	748	749	749	748	750	752	752	753	752	752	751	750
20:00	750	751	750	751	751	752	750	750	751	750	750	749	748	749	749	748	748	750	749	749	751	753	753	754	753	752	752	750
21:00	750	752	751	751	752	752	751	750	751	751	750	749	749	750	750	749	749	750	750	750	751	753	753	754	753	752	752	751
22:00	750	752	751	751	752	752	751	751	751	751	750	749	749	750	750	749	749	751	750	750	752	753	754	754	753	753	752	751
23:00	750	751	751	751	752	752	751	751	751	750	750	749	749	750	749	749	749	751	750	750	752	753	754	754	753	753	752	751
Avg 24 hrs.	750	751	751	751	751	751	751	750	750	750	750	749	748	749	749	748	748	749	750	749	750	752	753	753	753	752	751	751



The table shoe percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022

Direction	Wind Speed (m/s)						
	0.5-2	2-3	3-4	4-5	5-6	>=6	Total
N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NNE	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.05
NE	0.06	0.04	0.04	0.02	0.01	0.00	0.18
ENE	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.09
E	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
ESE	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
SE	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
SSE	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
S	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
SSW	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.06
SW	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.04
WSW	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
W	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.05
WNW	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
NW	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
NNW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Calm	28.27
NO. OF DATA CALM	190
NO. OF TOTAL DATA	672
AVERAGE WIND SPEED	1.60 m/s
SUMMARY WIND SPEED	All most wind direction is NE 0.18%,and calm wind 28.27%

Summary of the measurement data quantity of The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022

NO.	parameter	Data under TOR						Data under Operation			Percent of data valid *I
		Total of Data (hourly.)*A	Exclusion Data (hr.)				Amount of measurement data (hr.) *F	Feb-65 672	Invalid Data (hr.) *G	Valid Data (hr.) *H	
			Manual Cal. *B	Auto Cal. *C	Power off *D	Defective *E					
1	SO_2	672	2	29	0	0	641	641	0	641	100.0
2	NO_2	672	2	29	0	0	641	641	0	641	100.0
3	NO	672	2	29	0	0	641	641	0	641	100.0
4	NO_X	672	2	29	0	0	641	641	0	641	100.0
5	PM-10	672	0	0	0	0	672	672	0	672	100.0
6	TSP	672	0	0	0	0	672	672	6	666	99.1
7	WS	672	0	0	0	0	672	672	0	672	100.0
8	WD	672	0	0	0	0	672	672	0	672	100.0
9	Temp	672	0	0	0	0	672	672	0	672	100.0
10	RH	672	0	0	0	0	672	672	0	672	100.0
11	BP	672	0	0	0	0	672	672	0	672	100.0

Remark : Percent of data valid = I = (H/A)*100, (H = G-A) and (G = B+C+D+E)

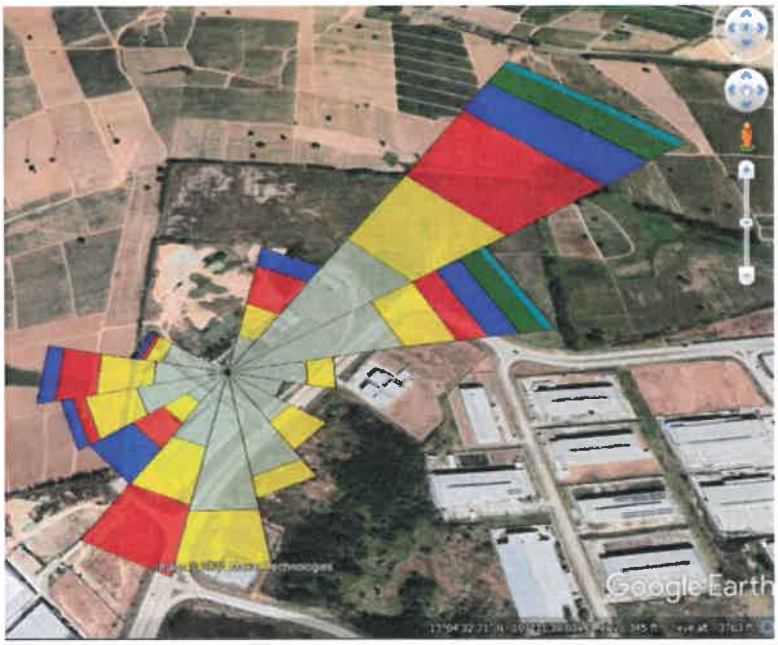
: SO_2 = Sulfur Dioxide NO_2 = Nitrogen Dioxide NO = Nitric Oxide NO_X = Oxide of nitrogen PM-10 = Particulate matter 10 TSP = Particulate matter 100

WS = Wind Speed WD = Wind Direction Temp = Ambient Temperature RH = Relative Humidity BP = Barometric Pressure

The picture show percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During February 1 to 28, 2022



Measurement data of sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 1 hrs (ppm)																													Standard Avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
0:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		
1:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
2:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		
3:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060			
4:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0070	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		0.0060		
5:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0050	0.0060		
6:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060		
7:00	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060			0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		
8:00	0.0060	0.0060		0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
9:00	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		
10:00		0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		There was not exceed the standard value at any time
11:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060		0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	limit 0.3 ppm *1	
12:00	0.0050	0.0060	0.0050	*2	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	*2		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		
13:00	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		
14:00	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060		0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		
15:00	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
16:00	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050		0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		
17:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		
18:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		
19:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
20:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050		0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		
21:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050		0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
22:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
23:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 24 hrs (ppm)																													Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
00.00-23.00	0.0054	0.0059	0.0052	0.0049	0.0053	0.0051	0.0060	0.0060	0.0051	0.0045	0.0051	0.0053	0.0051	0.0052	0.0063	0.0053	0.0054	0.0050	0.0059	0.0060	0.0053	0.0059	0.0050	0.0052	0.0060	0.0051	0.0054	0.0060	0.0052	0.0059	0.0057	limit 0.12 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time

remark

*1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

*2 There was no data because the instument was calibrated by Manual Calibration Method

*3 There was no data due to defective data logger

Summary report for monthly operation March 2022

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Estate1 (WHA-ESIE 1)

Operation start d/m/y	Operation start time	Operation end d/m/y	Operation end time	Description	remark
3/4/2565	12:00	3/4/2565	13:30	Manual Calibrate Analyser, Single point	Maintenance
3/21/2565	12:00	3/21/2565	13:30	Manual Calibrate Analyser, Single point/Cut Point Flow	Maintenance

Summary Report for Analyzer Status

During March 1 to 31, 2022

Engineer's name : Mr. sarawut

NO.	Description	status	mulfunction	Date repair	Date finish	Engineer's name
1	SO_2 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
2	Nox Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
3	PM-10 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
4	TSP Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
5	WS	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
6	WD	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
7	Temp	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
8	RH	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
9	BP	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
10	Data Logger	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
11	electrical system	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut

Percent of Data Quality

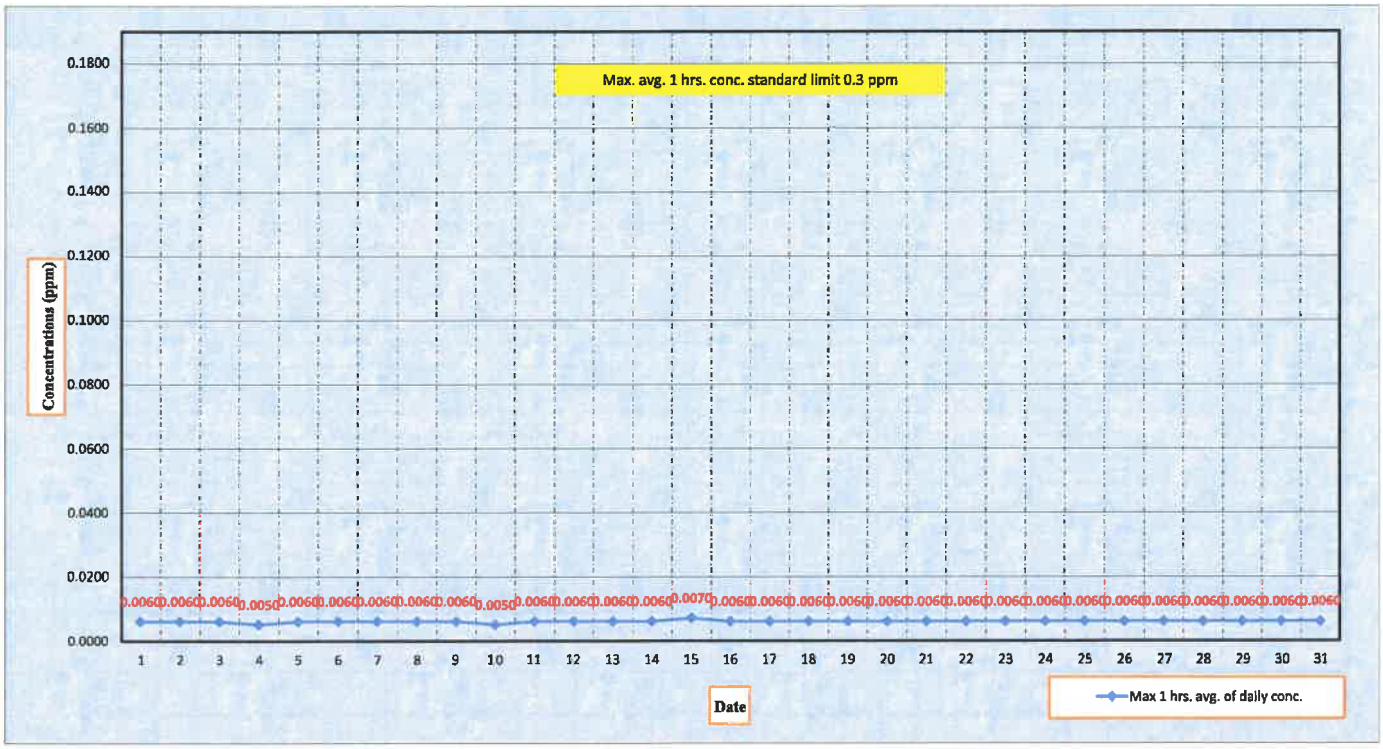
During March 1 to 31, 2022

NO.	Description	All data (hrs.)	Normal (hrs.)	Fail (hrs.)	(%)	Evaluation > 85 %
1	SO_2	744	710	0	100.0	pass
2	NO_2	744	710	0	100.0	pass
3	NO	744	710	0	100.0	pass
4	NO_x	744	710	0	100.0	pass
5	PM-10	744	744	0	100.0	pass
6	TSP	744	744	0	100.0	pass
7	WS	744	744	0	100.0	pass
8	WD	744	744	0	100.0	pass
9	Temp	744	744	0	100.0	pass
10	RH	744	744	0	100.0	pass
11	BP	744	744	0	100.0	pass

Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

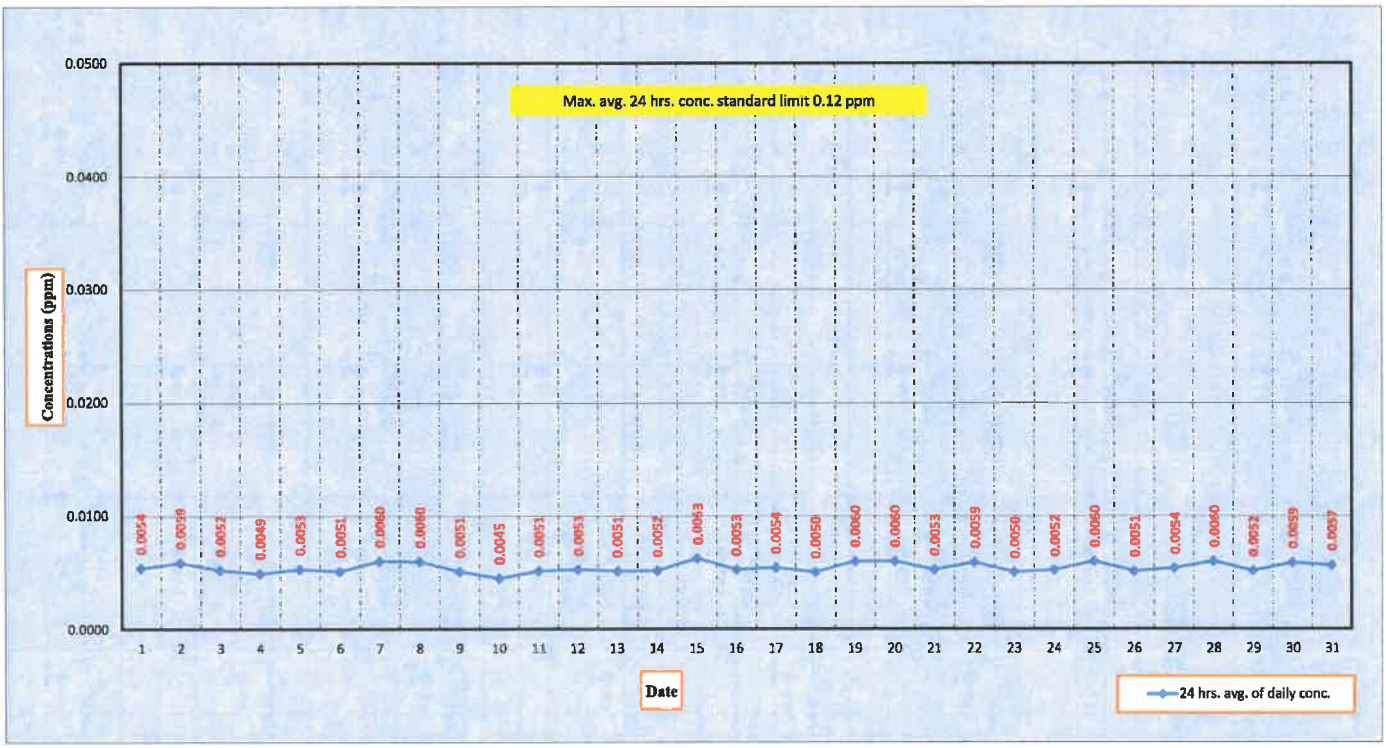
During March 1 to 31, 2022



Graphical representation of the 24-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

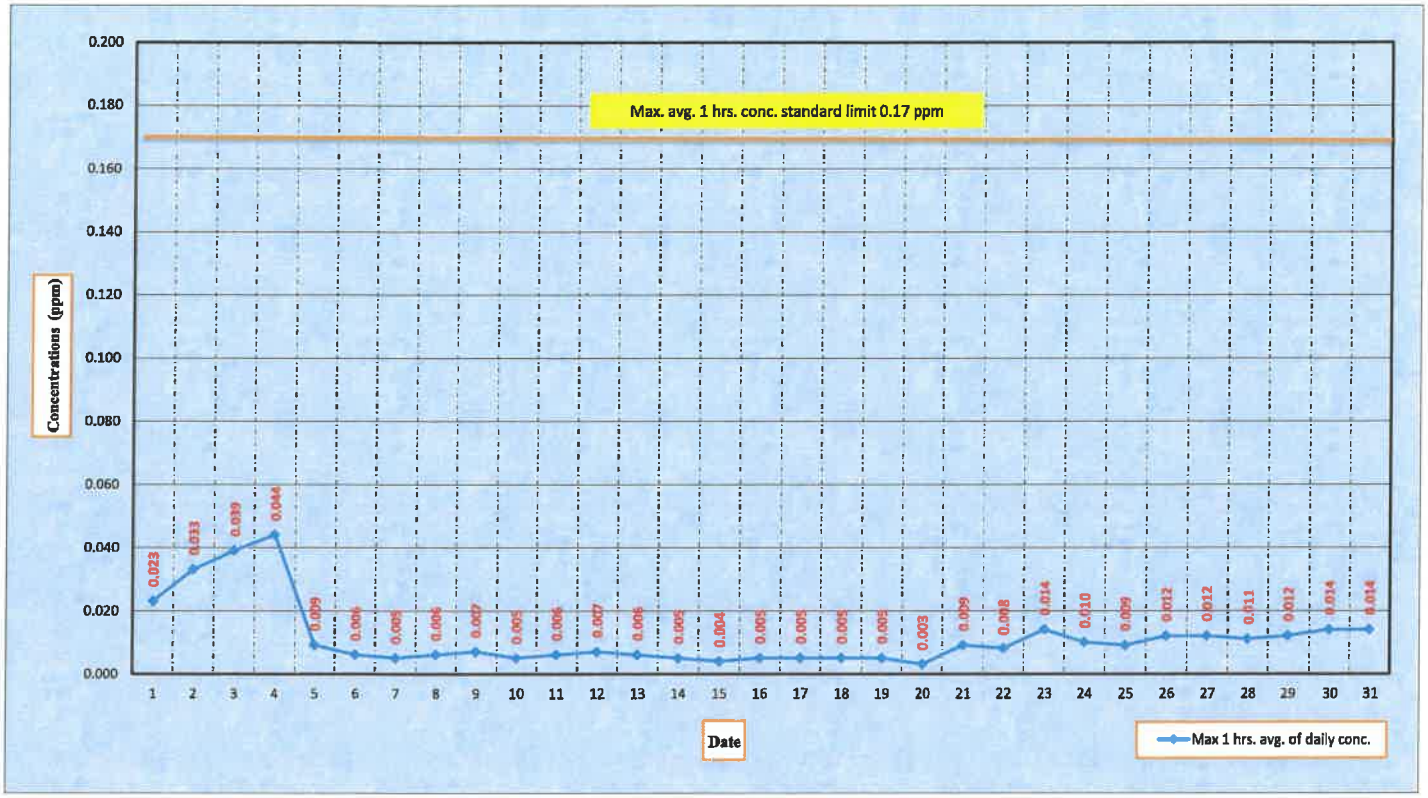
During March 1 to 31, 2022



Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022



Measurement data of nitrogen dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. nitrogen dioxide 1 hrs. (ppm)																													Standard avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
0:00	0.0070	0.0080	0.0040	0.0320	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0040	0.0050		0.0040	0.0030	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0060	0.0050	0.0070	0.0070	0.0080	0.0060	0.0040	0.0050	0.0090	0.0080		
1:00	0.0060	0.0050	0.0030	0.0300	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0050		0.0040	0.0030	0.0020	0.0040	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0020	0.0020	0.0060	0.0080	0.0090	0.0050	0.0070	0.0060	0.0050	0.0060	0.0090	0.0080		
2:00	0.0060	0.0030	0.0040	0.0350	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030		0.0040	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0030	0.0020	0.0040	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030	0.0060	0.0060	0.0080	0.0070	0.0070	0.0060	0.0040	0.0050	0.0060	0.0070		
3:00	0.0060	0.0040	0.0010	0.0330	0.0030	0.0030	0.0020		0.0040	0.0040	0.0030	0.0040	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0030	0.0020	0.0060	0.0060	0.0090	0.0080	0.0080	0.0070	0.0050	0.0040	0.0060			
4:00	0.0050	0.0030	0.0030	0.0280	0.0030	0.0030		0.0030	0.0050	0.0040	0.0030	0.0040	0.0020	0.0030	0.0020	0.0020	0.0040	0.0030	0.0050	0.0020	0.0020	0.0070	0.0050	0.0080	0.0060	0.0080	0.0050	0.0040	0.0030		0.0090		
5:00	0.0050	0.0030	0.0010	0.0270	0.0030		0.0030	0.0030	0.0040	0.0040	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030	0.0020	0.0040	0.0020	0.0030	0.0060	0.0050	0.0100	0.0080	0.0070	0.0060	0.0030		0.0070	0.0100		
6:00	0.0040	0.0020	0.0010	0.0240		0.0020	0.0020	0.0030	0.0040	0.0040	0.0030	0.0040	0.0020	0.0020	0.0020	0.0030	0.0030	0.0040	0.0030	0.0030	0.0020	0.0060	0.0030	0.0090	0.0080	0.0060	0.0060		0.0040	0.0050	0.0060		
7:00	0.0030	0.0010	0.0010		0.0030	0.0020	0.0020	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0030	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0040	0.0060	0.0060	0.0070	0.0030		0.0030	0.0040	0.0050	0.0050		
8:00	0.0060	0.0080		0.0270	0.0020	0.0020	0.0020	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030	0.0030	0.0020	0.0020	0.0030	0.0020	0.0020	0.0020	0.0040	0.0050	0.0070	0.0060		0.0040	0.0030	0.0040	0.0050	0.0050		
9:00	0.0080		0.0170	0.0260	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030	0.0030	0.0040	0.0020	0.0020	0.0050	0.0050	0.0080		0.0090	0.0060	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060		
10:00		0.0140	0.0230	0.0320	0.0030	0.0030	0.0040	0.0030	0.0040	0.0030	0.0040	0.0040	0.0040	0.0050	0.0030	0.0020	0.0040	0.0020	0.0040	0.0030	0.0030	0.0070	0.0070		0.0090	0.0080	0.0070	0.0040	0.0060	0.0070	0.0100		
11:00	0.0120	0.0190	0.0220	0.0440	0.0030	0.0040	0.0040	0.0030	0.0050	0.0030	0.0040	0.0050	0.0040	0.0050	0.0040	0.0020	0.0050	0.0020	0.0030	0.0030	0.0020	0.0070		0.0090	0.0090	0.0100	0.0090	0.0060	0.0070	0.0080	0.0050	limit 0.17 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time
12:00	0.0160	0.0240	0.0350	*2	0.0040	0.0030	0.0040	0.0040	0.0060	0.0020	0.0040	0.0070	0.0050	0.0040	0.0030	0.0020	0.0030	0.0030	0.0040	0.0030	*2		0.0060	0.0100	0.0090	0.0120	0.0100	0.0060	0.0070	0.0080	0.0060		
13:00	0.0130	0.0310	0.0390	0.0030	0.0050	0.0030	0.0050	0.0040	0.0060	0.0020	0.0060	0.0070	0.0060	0.0020	0.0040	0.0020	0.0050	0.0050	0.0030	0.0030		0.0080	0.0070	0.0060	0.0090	0.0110	0.0120	0.0070	0.0070	0.0070	0.0080		
14:00	0.0230	0.0240	0.0190	0.0070	0.0040	0.0040	0.0050	0.0040	0.0060	0.0020	0.0030	0.0060	0.0030	0.0030	0.0040	0.0020	0.0040	0.0030	0.0030		0.0060	0.0080	0.0070	0.0040	0.0080	0.0070	0.0100	0.0060	0.0090	0.0100	0.0070		
15:00	0.0150	0.0240	0.0210	0.0040	0.0050	0.0030	0.0030	0.0050	0.0060	0.0020	0.0030	0.0020	0.0020	0.0040	0.0020	0.0020	0.0040	0.0040		0.0030	0.0070	0.0060	0.0080	0.0040	0.0070	0.0060	0.0050	0.0110	0.0120	0.0140	0.0050		
16:00	0.0130	0.0220	0.0290	0.0060	0.0090	0.0040	0.0040	0.0040	0.0050	0.0030	0.0030	0.0020	0.0050	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040		0.0020	0.0030	0.0070	0.0060	0.0080	0.0050	0.0080	0.0070	0.0060	0.0090	0.0090	0.0090	0.0060		
17:00	0.0190	0.0330	0.0250	0.0050	0.0060	0.0060	0.0040	0.0040	0.0050	0.0040	0.0040	0.0020	0.0020	0.0040	0.0030	0.0040		0.0030	0.0020	0.0030	0.0080	0.0060	0.0110	0.0100	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0110	0.0100	0.0070		
18:00	0.0190	0.0220	0.0200	0.0040	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0070	0.0030	0.0060	0.0020	0.0040	0.0040	0.0030		0.0040	0.0030	0.0020	0.0030	0.0090	0.0080	0.0110	0.0100	0.0070	0.0080	0.0090	0.0080	0.0090	0.0090	0.0080		
19:00	0.0210	0.0180	0.0100	0.0040	0.0050	0.0030	0.0040	0.0050	0.0060	0.0040	0.0050	0.0030	0.0030	0.0030		0.0050	0.0050	0.0030	0.0040	0.0030	0.0090	0.0060	0.0140	0.0090	0.0090	0.0110	0.0070	0.0070	0.0110	0.0100	0.0080		
20:00	0.0170	0.0130	0.0090	0.0030	0.0040	0.0040	0.0040	0.0060	0.0050	0.0040	0.0040	0.0030	0.0030		0.0030	0.0040	0.0040	0.0030	0.0050	0.0030	0.0090	0.0050	0.0110	0.0080	0.0090	0.0090	0.0060	0.0070	0.0080	0.0070	0.0070		
21:00	0.0150	0.0100	0.0070	0.0030	0.0040	0.0030	0.0040	0.0060	0.0060	0.0040	0.0040	0.0030		0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0020	0.0040	0.0030	0.0070	0.0070	0.0090	0.0060	0.0080	0.0070	0.0060	0.0070	0.0080	0.0070	0.0100		
22:00	0.0150	0.0060	0.0230	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0060	0.0040	0.0030		0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0020	0.0040	0.0030	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0090	0.0070	0.0050	0.0040	0.0080	0.0070	0.0140		
23:00	0.0120	0.0050	0.0300	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040		0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030	0.0030	0.0050	0.0050	0.0090	0.0070	0.0090	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0080	0.0090		

remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ ?? (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออก ตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

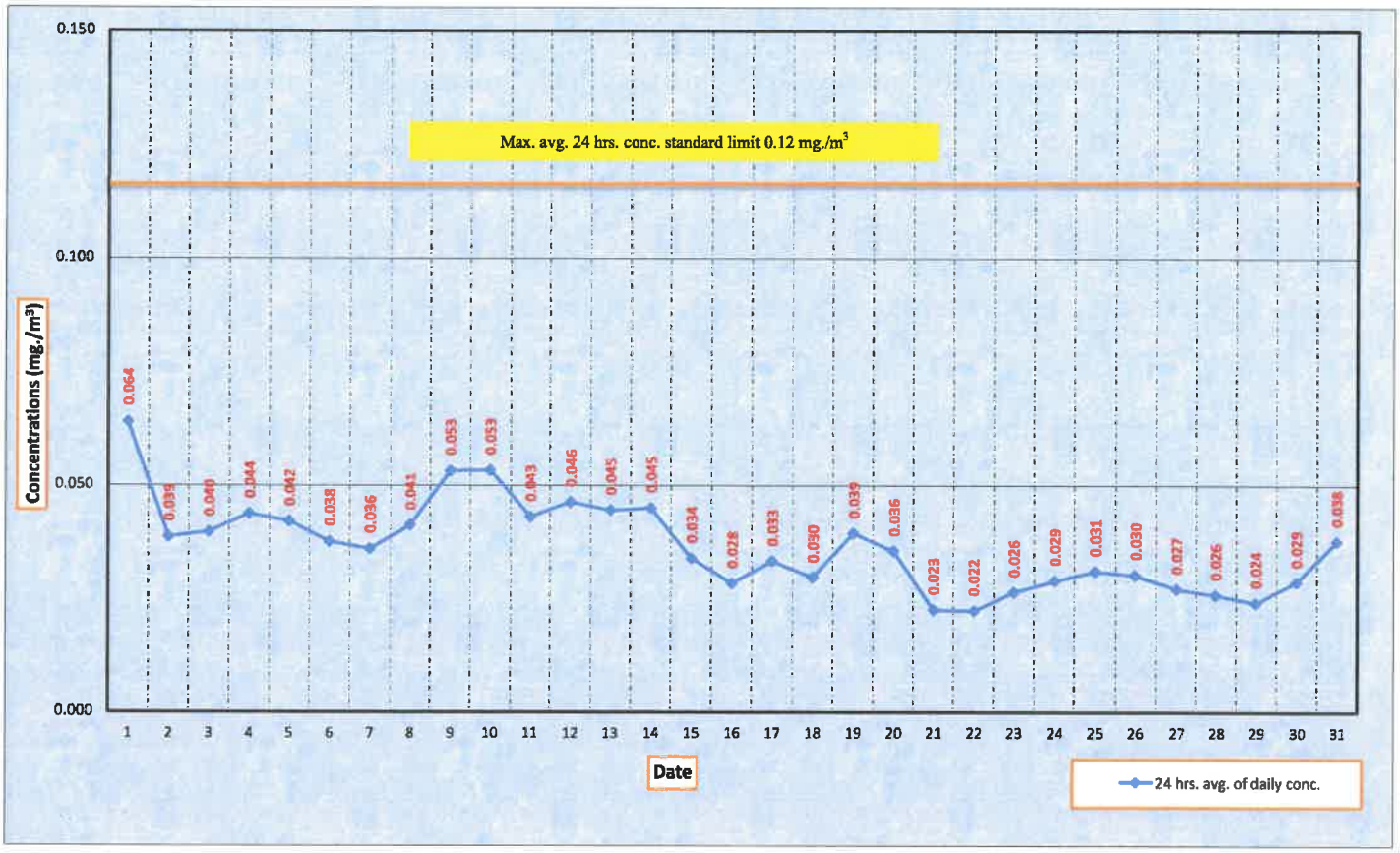
*2 There was no data because the instument was calibrated by Manual Calibration Method

*3 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022

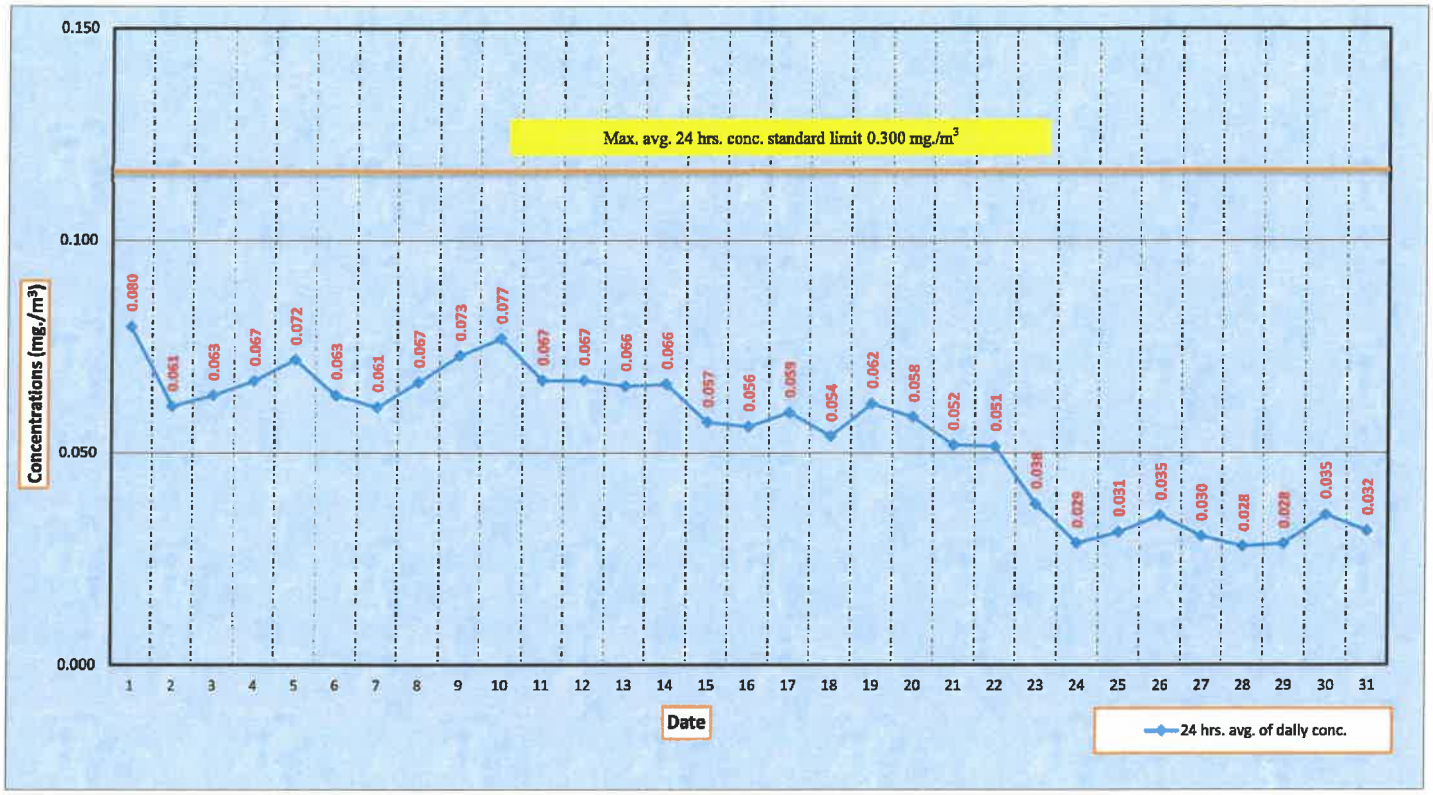
Date / Time	Avg. PM10 24 hrs. (mg./m3)																													Standard	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Avg. 24 hrs.	
00.00-23.00	0.064	0.039	0.040	0.044	0.042	0.038	0.036	0.041	0.053	0.053	0.043	0.046	0.045	0.045	0.034	0.028	0.033	0.030	0.039	0.036	0.023	0.022	0.026	0.029	0.031	0.030	0.027	0.026	0.024	0.029	0.038	limit 0.12 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. PM-10 24 hrs. (mg./m3)																													Standard	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Avg. 24 hrs.	
00.00-23.00	0.080	0.061	0.063	0.067	0.072	0.063	0.061	0.067	0.073	0.077	0.067	0.067	0.066	0.066	0.057	0.056	0.059	0.054	0.062	0.058	0.052	0.051	0.038	0.029	0.031	0.035	0.030	0.028	0.028	0.035	0.032	limit 0.300 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

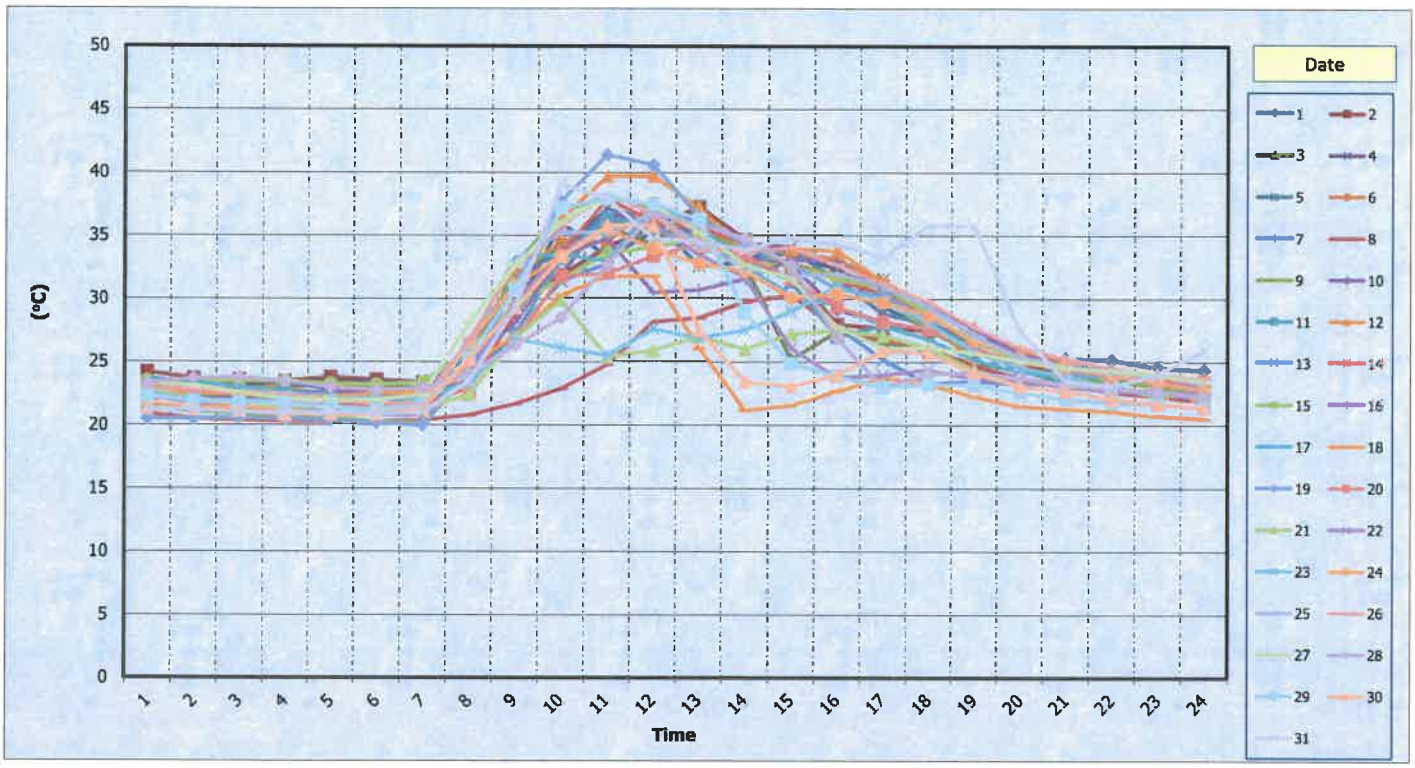
Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

*2 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of the 1-hours temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022



Measurement data of temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

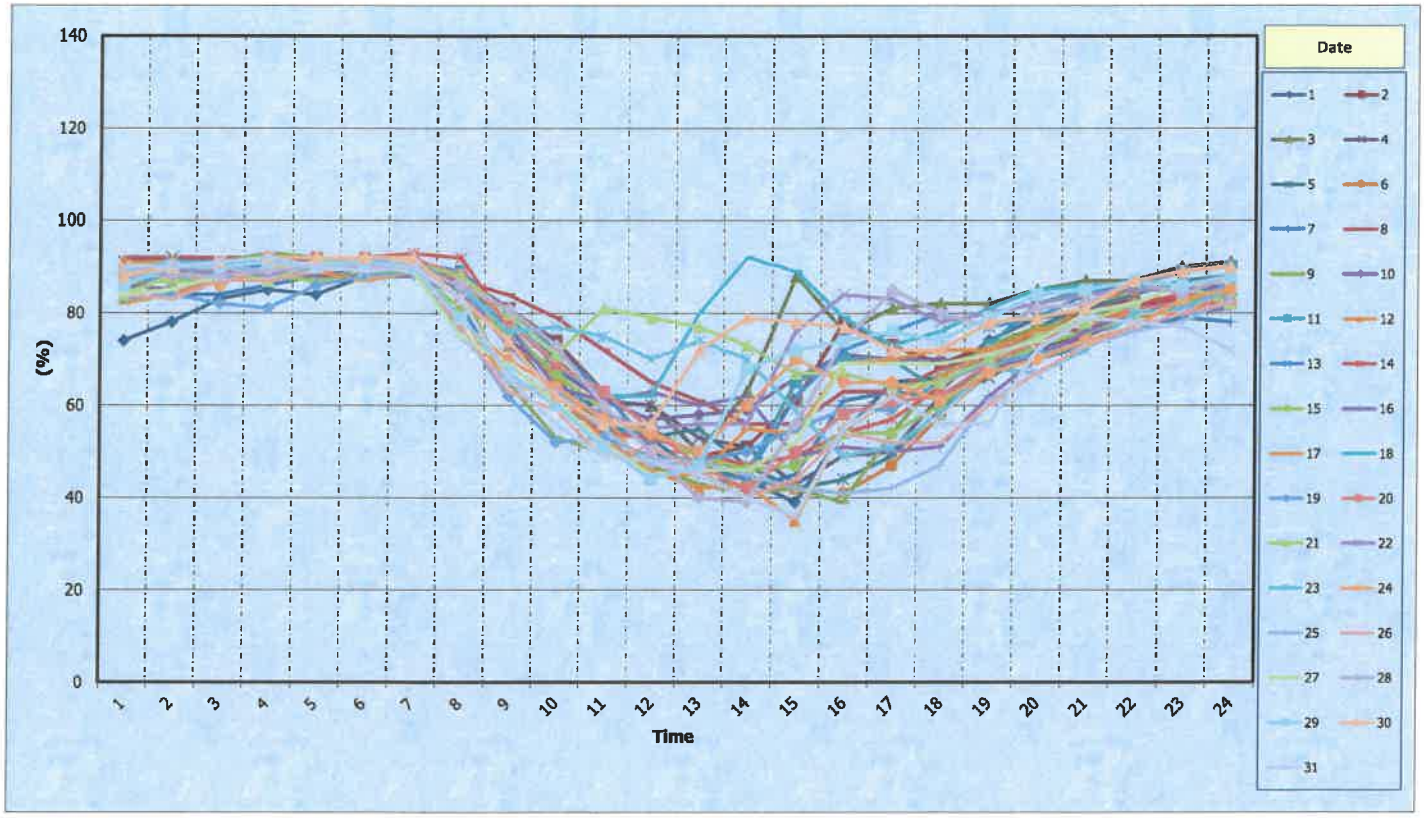
During March 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. temperature 1 hrs. (°C)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0:00	23.7	24.2	23.1	23.4	22.8	22.9	23.4	20.9	21.4	22.3	22.5	22.2	23.4	22.1	23.5	23.4	23.6	22.6	20.5	22.5	22.9	22.3	22.5	21.7	22.3	22.9	23.3	23.3	22.3	21.3	21.3
1:00	23.3	23.7	23.1	23.2	22.5	22.9	23.6	20.5	21.1	22.3	22.2	22.0	23.2	22.0	23.5	23.2	23.4	22.5	20.5	22.1	22.0	21.7	22.0	21.4	22.0	22.8	23.1	23.7	21.9	21.2	21.2
2:00	22.8	23.6	22.9	23.2	22.3	22.9	23.7	20.4	20.9	22.2	22.6	21.8	22.8	21.8	23.5	22.9	23.0	22.4	20.6	21.5	21.7	21.3	21.9	21.4	21.8	22.6	22.6	23.8	21.8	21.1	21.0
3:00	22.4	23.5	23.0	23.4	22.2	22.8	23.4	20.3	20.6	22.1	22.6	21.8	22.5	21.7	23.5	22.6	22.6	22.2	20.5	21.3	21.5	21.2	22.0	21.2	21.8	22.4	22.1	23.5	21.7	20.8	21.0
4:00	22.4	23.8	23.2	23.5	22.0	22.5	22.8	20.3	20.5	22.4	22.3	21.6	22.4	21.6	23.3	22.6	22.3	22.2	20.4	21.1	21.0	21.1	22.1	20.8	21.5	22.0	22.0	23.0	21.4	20.9	21.0
5:00	22.1	23.6	23.1	23.4	22.1	22.8	22.5	20.3	20.3	22.4	22.2	21.5	22.1	21.5	23.2	22.7	22.1	22.5	20.2	20.9	21.0	20.8	22.2	20.8	21.2	21.6	22.0	22.8	21.2	20.9	20.9
6:00	22.3	23.4	22.9	23.4	21.9	22.7	22.6	20.4	20.2	22.0	21.9	21.8	22.5	21.5	23.4	22.7	22.1	22.6	20.0	21.1	21.3	20.8	22.1	21.4	21.8	21.8	22.4	22.9	21.5	21.3	21.0
7:00	23.4	24.5	24.8	25.2	24.4	25.8	26.2	20.8	23.9	24.3	23.1	24.3	23.5	23.0	25.9	24.9	25.9	24.6	24.0	22.5	22.4	23.9	23.3	26.5	26.7	26.8	28.1	24.1	25.3	25.2	23.5
8:00	29.0	29.6	31.4	31.7	29.7	31.9	31.5	21.7	32.7	31.0	27.2	30.9	27.4	28.8	29.5	28.1	33.3	27.1	31.1	26.8	26.9	29.8	26.8	31.1	33.0	32.6	32.7	26.3	30.8	29.3	29.4
9:00	36.0	31.9	34.2	33.0	34.1	34.5	33.9	22.9	36.9	31.9	33.2	36.4	31.4	33.7	31.6	33.4	33.5	30.3	37.7	31.8	29.9	33.6	26.1	33.4	35.3	35.8	36.1	28.5	37.2	33.3	39.1
10:00	33.3	34.1	35.7	36.1	37.1	34.5	36.6	24.8	38.1	36.8	36.4	39.7	32.8	37.9	33.6	34.8	33.0	31.8	41.4	32.0	25.4	35.7	25.5	35.5	35.2	38.3	38.1	32.7	37.9	35.8	37.9
11:00	35.3	35.7	34.3	36.2	36.3	37.6	35.4	28.2	37.1	36.0	35.7	39.7	36.5	36.1	34.1	30.5	37.3	31.8	40.6	33.4	25.9	35.9	27.6	34.0	36.8	36.7	37.4	36.8	37.5	35.8	34.8
12:00	35.3	37.3	37.3	36.4	32.6	34.7	34.8	28.5	35.4	35.2	34.1	37.2	36.3	35.6	34.8	30.7	35.8	26.1	36.5	34.3	27.0	33.5	26.9	32.8	34.3	33.8	35.3	35.9	36.3	27.5	34.5
13:00	33.3	34.7	32.7	34.4	32.9	34.3	34.0	29.8	34.0	33.4	33.1	33.8	34.6	34.4	33.0	31.6	32.5	21.2	34.3	33.4	26.0	31.7	27.5	32.2	32.4	33.7	32.7	34.8	28.9	23.5	33.9
14:00	33.6	32.2	25.2	34.1	33.7	33.6	33.8	30.3	32.8	32.7	31.4	34.0	31.2	32.8	32.6	33.1	30.3	21.6	32.8	31.6	27.2	26.1	29.0	30.1	31.8	34.1	31.6	32.6	24.9	23.1	34.8
15:00	32.3	28.0	27.4	32.2	33.0	33.2	31.6	27.7	31.9	29.2	27.0	33.8	27.8	31.5	31.6	33.0	29.5	22.7	30.8	29.4	27.5	23.8	31.0	30.4	32.0	32.7	27.8	26.9	23.9	24.0	34.3
16:00	29.4	27.7	26.6	30.9	31.6	31.3	28.8	26.8	30.2	28.1	27.9	31.4	25.2	30.4	30.9	30.8	27.9	23.8	30.3	28.2	27.1	24.0	29.8	29.7	31.0	31.2	26.1	23.0	23.0	25.9	33.3
17:00	27.7	27.5	25.9	28.7	28.3	28.8	28.1	26.1	27.5	27.7	27.8	29.6	23.3	28.7	28.9	29.7	26.8	23.3	28.5	27.6	26.1	24.4	28.2	28.7	29.4	29.8	26.1	24.1	23.3	25.7	35.8
18:00	27.0	25.8	24.9	26.8	26.7	24.7	26.8	24.7	25.9	26.5	26.3	27.8	23.5	26.6	26.6	27.6	25.2	22.3	27.0	26.1	24.4	23.7	25.8	26.8	27.1	27.8	25.7	24.2	23.2	24.2	35.8
19:00	25.9	24.8	24.4	25.3	25.2	23.8	25.8	23.8	24.5	25.5	24.4	26.0	23.3	25.5	25.3	25.7	24.2	21.5	25.4	25.0	23.5	23.5	24.6	25.4	25.4	26.2	25.1	23.8	22.6	23.1	27.5
20:00	25.2	24.2	24.2	24.7	24.3	23.0	24.9	23.3	23.8	24.6	23.4	25.0	23.3	24.8	24.6	24.8	24.1	21.3	24.8	24.5	23.2	23.1	23.9	24.7	24.6	25.3	24.6	23.2	22.1	22.7	23.5
21:00	25.1	23.6	23.9	24.1	23.8	22.8	24.3	22.6	23.5	24.0	23.1	24.4	22.9	24.2	24.2	24.2	23.8	21.1	24.4	23.9	22.9	22.7	23.0	24.0	24.2	24.5	24.3	22.9	21.8	22.1	23.1
22:00	24.5	23.3	23.7	23.6	23.4	22.8	23.9	22.3	23.1	23.5	22.5	24.0	22.5	23.7	23.7	24.0	23.7	20.7	23.8	23.6	22.4	22.6	22.6	23.4	24.0	24.0	24.0	22.7	21.7	21.7	24.0
23:00	24.3	23.2	23.6	23.1	23.1	23.1	23.3	21.9	22.7	22.8	22.3	23.7	22.3	23.5	23.4	23.7	23.2	20.5	23.0	23.4	22.5	22.7	22.3	22.8	23.4	23.7	23.5	22.3	21.4	21.4	25.9
Avg. 24 hrs	27.5	27.2	26.7	27.9	27.3	27.5	27.7	23.7	27.0	27.0	26.5	28.1	26.1	27.2	27.4	27.1	27.0	23.7	27.5	26.2	24.2	25.4	24.9	26.7	27.5	28.0	27.4	26.2	25.6	24.7	28.3

Graphical representation of 1-hours relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022



Measurement data of relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

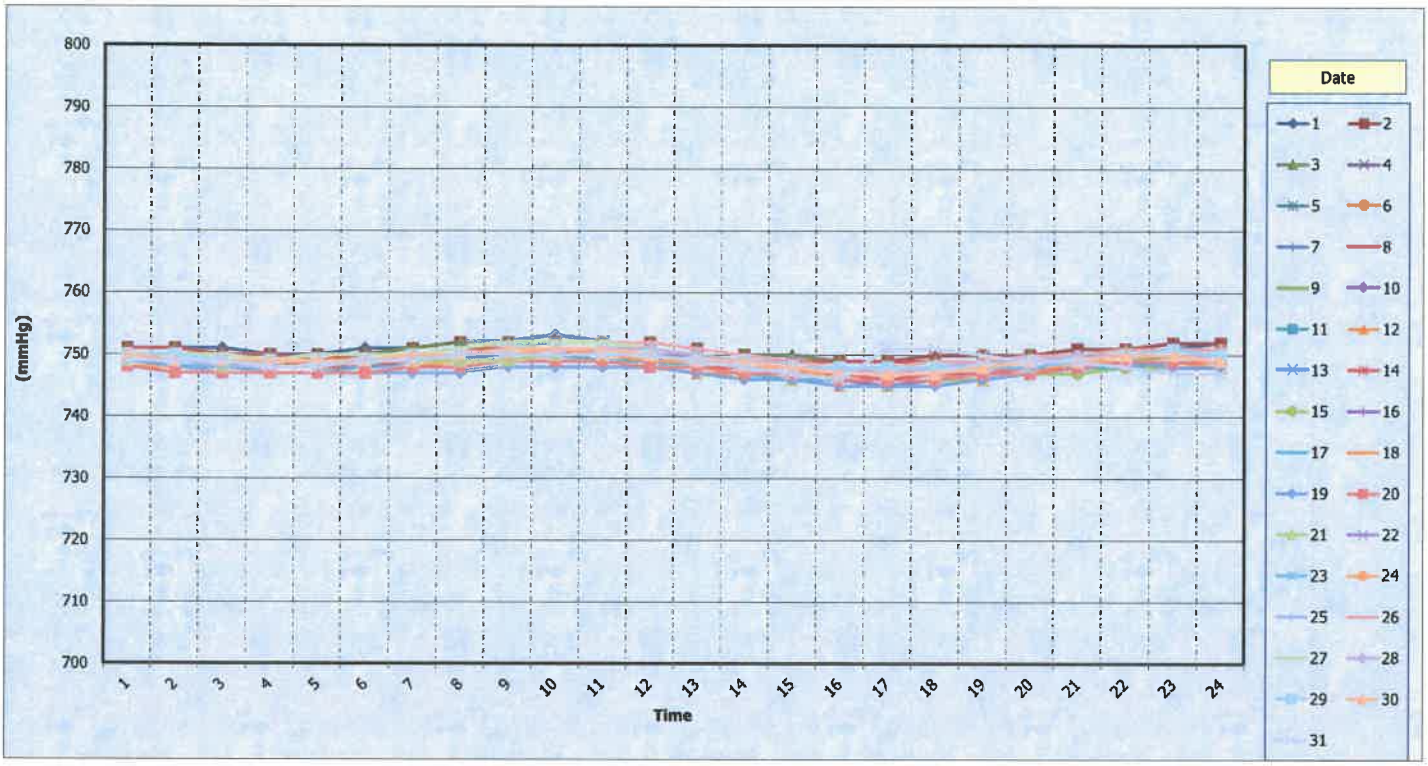
During March 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. RH 1 hrs (%)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0:00	74.0	86.0	86.0	91.0	85.0	88.0	83.0	92.0	89.0	86.0	89.0	91.0	86.0	89.0	86.0	85.0	82.0	87.0	83.0	89.0	84.0	87.0	89.0	89.0	89.0	84.0	84.0	88.0	86.0	88.0	90.0
1:00	78.0	88.0	88.0	92.0	88.0	88.0	84.0	92.0	90.0	85.0	90.0	91.0	87.0	90.0	87.0	88.0	84.0	88.0	84.0	90.0	88.0	89.0	91.0	89.0	90.0	83.0	85.0	88.0	90.0	90.0	90.0
2:00	83.0	89.0	89.0	91.0	89.0	87.0	84.0	92.0	91.0	87.0	89.0	91.0	89.0	91.0	87.0	87.0	87.0	87.0	82.0	91.0	90.0	89.0	91.0	86.0	90.0	87.0	88.0	88.0	90.0	91.0	91.0
3:00	85.0	90.0	88.0	90.0	89.0	88.0	86.0	92.0	93.0	89.0	90.0	92.0	91.0	92.0	88.0	89.0	87.0	89.0	81.0	92.0	87.0	88.0	91.0	90.0	89.0	87.0	89.0	89.0	91.0	92.0	92.0
4:00	84.0	89.0	89.0	91.0	90.0	90.0	88.0	91.0	92.0	90.0	91.0	92.0	91.0	92.0	87.0	88.0	89.0	89.0	86.0	92.0	91.0	91.0	90.0	91.0	91.0	89.0	91.0	90.0	90.0	92.0	90.0
5:00	88.0	89.0	90.0	91.0	90.0	89.0	90.0	91.0	92.0	90.0	90.0	92.0	91.0	92.0	89.0	88.0	87.0	90.0	88.0	92.0	91.0	92.0	90.0	91.0	92.0	90.0	90.0	90.0	91.0	92.0	89.0
6:00	89.0	90.0	91.0	91.0	91.0	90.0	89.0	89.0	92.0	91.0	91.0	92.0	91.0	93.0	89.0	88.0	89.0	90.0	89.0	92.0	91.0	92.0	90.0	90.0	90.0	91.0	89.0	90.0	90.0	92.0	90.0
7:00	87.0	88.0	86.0	88.0	85.0	83.0	81.0	87.0	85.0	85.0	89.0	88.0	89.0	92.0	81.0	84.0	79.0	84.0	77.0	88.0	88.0	85.0	86.0	78.0	75.0	77.0	75.0	86.0	79.0	83.0	83.0
8:00	75.0	81.0	78.0	80.0	77.0	74.0	67.0	84.0	65.0	74.0	80.0	73.0	80.0	77.0	76.0	77.0	65.0	79.0	62.0	78.0	80.0	73.0	76.0	70.0	65.0	63.0	69.0	81.0	67.0	74.0	66.0
9:00	62.0	74.0	70.0	74.0	66.0	66.0	60.0	79.0	53.0	68.0	68.0	63.0	72.0	64.0	67.0	64.0	62.0	69.0	52.0	69.0	71.0	63.0	77.0	64.0	63.0	59.0	61.0	73.0	60.0	62.0	56.0
10:00	60.0	63.0	61.0	61.0	55.0	60.0	55.0	72.0	50.0	61.0	56.0	53.0	63.0	54.0	59.0	61.0	58.0	62.0	53.0	63.0	81.0	58.0	75.0	57.0	55.0	49.0	52.0	60.0	51.0	56.0	49.0
11:00	50.0	55.0	60.0	60.0	53.0	50.0	53.0	65.0	47.0	57.0	53.0	46.0	51.0	53.0	54.0	63.0	45.0	62.0	49.0	55.0	79.0	55.0	70.0	54.0	47.0	51.0	45.0	50.0	44.0	56.0	48.0
12:00	47.0	49.0	50.0	53.0	55.0	50.0	45.0	61.0	43.0	58.0	50.0	42.0	46.0	50.0	49.0	60.0	45.0	80.0	48.0	47.0	77.0	56.0	74.0	50.0	48.0	46.0	46.0	40.0	47.0	72.0	45.0
13:00	44.0	51.0	63.0	51.0	47.0	44.0	42.0	56.0	41.0	59.0	45.0	43.0	44.0	47.0	46.0	62.0	55.0	92.0	50.0	42.0	73.0	56.0	70.0	60.0	45.0	40.0	46.0	39.0	68.0	79.0	40.0
14:00	39.0	61.0	88.0	43.0	42.0	42.0	45.0	56.0	42.0	66.0	65.0	35.0	62.0	49.0	47.0	49.0	54.0	89.0	55.0	50.0	67.0	76.0	59.0	70.0	42.0	44.0	52.0	56.0	72.0	78.0	36.0
15:00	54.0	78.0	76.0	49.0	44.0	41.0	61.0	63.0	39.0	71.0	70.0	55.0	72.0	54.0	54.0	51.0	69.0	79.0	59.0	58.0	67.0	84.0	49.0	65.0	41.0	54.0	69.0	74.0	74.0	77.0	55.0
16:00	65.0	73.0	81.0	50.0	49.0	47.0	63.0	63.0	54.0	70.0	70.0	61.0	76.0	57.0	54.0	50.0	70.0	73.0	59.0	61.0	64.0	83.0	51.0	65.0	42.0	52.0	69.0	85.0	76.0	72.0	62.0
17:00	66.0	69.0	82.0	62.0	59.0	58.0	62.0	68.0	66.0	70.0	63.0	66.0	80.0	64.0	60.0	51.0	72.0	76.0	65.0	62.0	65.0	78.0	58.0	61.0	47.0	52.0	69.0	80.0	74.0	72.0	56.0
18:00	74.0	73.0	82.0	66.0	70.0	67.0	68.0	72.0	73.0	68.0	73.0	72.0	77.0	71.0	68.0	62.0	72.0	81.0	69.0	69.0	70.0	80.0	68.0	67.0	61.0	60.0	71.0	77.0	79.0	78.0	56.0
19:00	79.0	75.0	85.0	72.0	77.0	74.0	70.0	77.0	77.0	71.0	82.0	76.0	79.0	75.0	73.0	70.0	76.0	85.0	71.0	74.0	75.0	82.0	67.0	70.0	67.0	67.0	74.0	81.0	84.0	79.0	72.0
20:00	80.0	81.0	87.0	76.0	81.0	82.0	73.0	76.0	78.0	75.0	85.0	78.0	84.0	78.0	76.0	76.0	78.0	86.0	73.0	78.0	78.0	84.0	72.0	74.0	73.0	73.0	80.0	1.0	85.0	81.0	79.0
21:00	81.0	83.0	87.0	79.0	84.0	85.0	76.0	82.0	79.0	79.0	86.0	80.0	87.0	82.0	79.0	80.0	80.0	86.0	77.0	81.0	82.0	85.0	80.0	77.0	76.0	77.0	82.0	87.0	87.0	87.0	78.0
22:00	83.0	80.0	90.0	81.0	87.0	85.0	79.0	83.0	82.0	83.0	89.0	81.0	89.0	84.0	82.0	80.0	80.0	85.0	80.0	82.0	86.0	85.0	81.0	83.0	78.0	80.0	86.0	84.0	86.0	89.0	77.0
23:00	85.0	82.0	91.0	83.0	88.0	85.0	78.0	86.0	85.0	87.0	90.0	83.0	90.0	85.0	84.0	81.0	84.0	84.0	87.0	82.0	82.0	87.0	85.0	85.0	83.0	82.0	87.0	88.0	88.0	90.0	72.0
Avg. 24 hrs.	71.3	76.5	80.8	73.5	72.5	71.4	70.1	77.9	70.8	75.8	76.8	72.3	77.8	74.0	71.8	72.3	72.9	82.2	70.0	74.0	79.5	79.1	76.3	74.0	68.3	68.2	72.9	76.9	77.0	80.1	69.3

Graphical representation of 1-hours barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022



Measurement data of barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. BP 1 hrs. (mmHg)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0:00	751	751	751	750	750	749	750	751	750	749	749	749	748	748	749	748	749	748	749	748	749	750	750	750	749	750	750	750	750	750	749
1:00	751	751	751	750	750	749	750	751	750	749	748	748	747	748	748	747	748	748	748	747	749	749	750	749	749	750	750	750	750	749	749
2:00	751	750	750	750	749	749	750	750	749	749	748	748	747	748	748	747	748	747	747	747	748	749	749	749	748	750	750	749	749	749	749
3:00	750	750	750	750	749	748	750	750	749	748	748	747	747	748	747	747	747	747	747	747	749	749	749	749	748	749	749	749	749	749	748
4:00	750	750	750	750	749	749	749	749	749	748	748	747	747	748	747	747	747	747	747	747	749	749	749	749	748	750	750	749	749	749	748
5:00	751	750	750	750	749	749	750	750	749	748	748	748	747	748	747	747	748	747	747	747	749	749	749	749	749	750	750	749	749	749	749
6:00	751	751	751	750	749	749	750	750	750	749	749	748	748	749	748	748	748	748	747	748	749	749	750	749	749	750	750	750	750	750	749
7:00	752	752	752	751	750	750	751	751	750	749	749	749	748	750	749	748	748	749	747	748	749	750	750	750	750	751	751	750	750	750	750
8:00	752	752	752	751	750	750	752	751	751	750	750	749	749	750	749	749	749	749	748	749	749	750	751	750	751	752	752	751	751	751	750
9:00	753	752	752	752	750	751	752	752	751	750	750	749	749	750	749	749	749	750	748	749	750	750	752	751	751	752	752	751	751	751	750
10:00	752	752	752	752	751	750	752	752	751	750	749	749	749	750	749	749	749	750	748	749	750	751	752	750	751	752	752	751	751	751	750
11:00	752	752	752	751	750	750	751	751	750	750	749	748	749	749	749	749	749	749	748	748	750	750	751	750	751	752	751	751	750	750	750
12:00	751	751	751	750	750	750	750	750	749	749	748	747	748	748	748	748	748	749	747	748	750	750	750	749	750	751	750	750	749	749	749
13:00	750	750	750	749	749	749	749	749	749	748	747	747	747	748	747	747	747	749	746	747	749	749	749	748	749	750	749	749	749	749	748
14:00	749	749	750	748	748	748	748	749	748	748	747	746	747	747	746	746	746	748	746	747	748	749	748	748	749	749	748	748	748	748	747
15:00	749	749	749	747	747	747	748	749	747	747	746	745	747	747	746	746	746	746	745	746	747	748	747	747	748	748	748	748	748	747	746
16:00	749	749	749	747	747	747	747	749	747	747	746	745	747	746	745	745	746	746	745	746	747	748	747	747	748	748	747	747	748	747	751
17:00	749	750	749	748	747	748	748	749	748	747	746	746	747	747	746	746	746	746	745	746	747	748	748	748	748	749	748	748	748	747	751
18:00	749	750	749	748	747	749	748	749	748	748	747	746	747	747	746	747	747	747	746	747	748	748	748	748	749	749	748	748	748	748	750
19:00	750	750	750	748	748	749	748	750	748	748	747	747	748	748	747	747	747	747	747	747	749	749	748	749	749	750	749	749	749	749	749
20:00	750	751	750	749	749	750	749	750	749	749	748	748	748	749	747	748	748	749	748	748	749	750	749	749	750	750	749	750	749	749	749
21:00	751	751	751	750	750	750	750	751	749	749	748	748	749	749	748	749	748	749	749	749	750	750	750	750	751	751	750	750	750	750	748
22:00	751	752	751	750	750	751	751	751	750	749	749	749	749	749	748	749	749	749	748	749	750	751	750	750	751	751	750	750	751	750	747
23:00	752	752	751	750	750	751	751	751	750	749	749	748	749	749	748	749	749	749	748	749	750	751	750	750	751	751	750	750	750	749	747
Avg 24 hrs.	751	751	751	750	749	749	750	750	749	749	748	748	748	748	748	748	748	748	747	748	749	749	749	749	749	750	750	749	749	749	749

Summary report for monthly operation April 2022

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Estate1 (WHA-ESIE 1)

Operation start d/m/y	Operation start time	Operation end d/m/d	Operation end time	Description	remark
4/1/2565	15:00	4/1/2565	17:00	Manual Calibrate Analyser, Single point	Maintenance
4/18/2565	12:00	4/18/2565	13:00	Manual Calibrate Analyser, Single point	Maintenance
4/28/2565	11:00	4/28/2565	13:00	Manual Calibrate Analyser, Single point/Cut Point Flow	Maintenance

Engineer's name : Mr. sarawut

Summary Report for Analyzer Status

During April 1 to 30, 2022

NO.	Description	status	malfunction	Date repair	Date finish	Engineer's name
1	SO_2 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
2	Nox Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
3	PM-10 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
4	TSP Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
5	WS	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
6	WD	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
7	Temp	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
8	RH	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
9	BP	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
10	Data Logger	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
11	electrical system	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut

Percent of Data Quality

During April 1 to 30, 2022

NO.	Description	All data (hrs.)	Normal (hrs.)	Fail (hrs.)	(%)	Evaluation > 85 %
1	SO_2	720	686	13	98.1	pass
2	NO_2	720	686	13	98.1	pass
3	NO	720	686	13	98.1	pass
4	NO_x	720	686	13	98.1	pass
5	PM-10	720	720	63	91.3	pass
6	TSP	720	720	26	96.4	pass
7	WS	720	720	14	98.1	pass
8	WD	720	720	14	98.1	pass
9	Temp	720	720	14	98.1	pass
10	RH	720	720	14	98.1	pass
11	BP	720	720	14	98.1	pass

The table shoe percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022

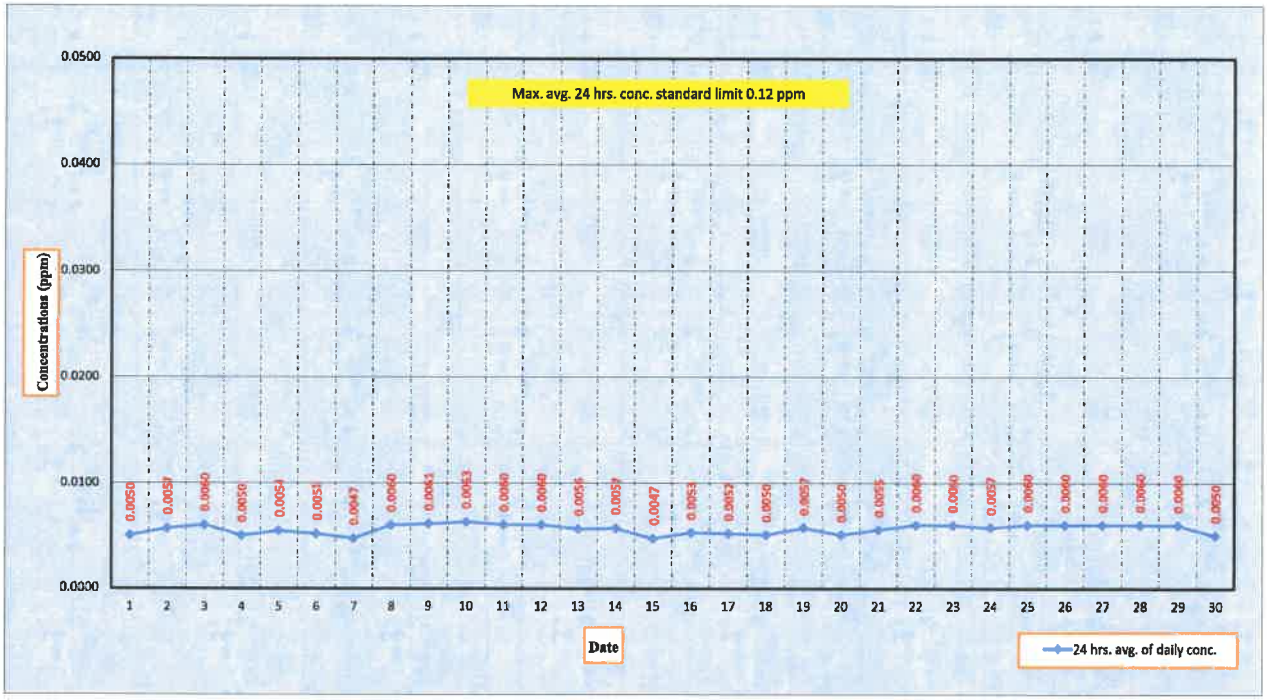
Direction	Wind Speed (m/s)						
	0.5-2	2-3	3-4	4-5	5-6	>=6	Total
N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NNE	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
NE	0.03	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.06
ENE	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
E	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
ESE	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
SE	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
SSE	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
S	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
SSW	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.06
SW	0.05	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.09
WSW	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.09
W	0.04	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.08
WNW	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
NW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NNW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Calm	27.28
NO. OF DATA CALM	203
NO. OF TOTAL DATA	744
AVERAGE WIND SPEED	1.25 m/s
SUMMARY WIND SPEED	All most wind direction is SW,WSW 0.09%,and calm wind 27.28%

Graphical representation of the 24-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022



Measurement data of sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 1 hrs (ppm)																													Standard Avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
0:00	*3	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
1:00	*3		0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
2:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0070	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
3:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
4:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
5:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
6:00	*3	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
7:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
8:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
9:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060		0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
10:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050		There was not exceed the standard value at any time
11:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	*2	0.0050	0.0050	limit 0.3 ppm *1	
12:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0040	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	*2	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
13:00	*3	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0040	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
14:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0040	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
15:00	*2	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
16:00	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
17:00	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0040	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
18:00	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040		0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		
19:00	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060			
20:00	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060		0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0050		
21:00	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0050		
22:00	0.0050	0.0050	0.0050		0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050		
23:00	0.0040	0.0050		0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 24 hrs (ppm)																													Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
00.00-23.00	0.0050	0.0057	0.0060	0.0050	0.0054	0.0051	0.0047	0.0060	0.0061	0.0063	0.0060	0.0060	0.0056	0.0057	0.0047	0.0053	0.0052	0.0050	0.0057	0.0050	0.0055	0.0060	0.0060	0.0057	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	limit 0.12 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time

remark

*1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

*2 There was no data because the instument was calibrated by Manual Calibration Method

*3 There was no data due to defective data logger

Measurement data of nitrogen dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022

Date / Time	Avg. nitrogen dioxide 1 hrs. (ppm)																												Standard avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
0:00	*3	0.0020		0.0040	0.0040	0.0080	0.0040	0.0110	0.0260	0.0150	0.0120	0.0110	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060	0.0040	0.0080	0.0090	0.0090	0.0050	0.0070	0.0060	0.0070		0.0100	0.0140	0.0060	0.0080		
1:00	*3		0.0030	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0090	0.0170	0.0140	0.0090	0.0080	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0080	0.0110	0.0150	0.0090	0.0070	0.0090		0.0110	0.0090	0.0080	0.0070	0.0110		
2:00	*3	0.0020	0.0030	0.0040	0.0050	0.0040	0.0040	0.0090	0.0130	0.0100	0.0090	0.0070	0.0050	0.0070	0.0060	0.0070	0.0050	0.0050	0.0100	0.0090	0.0120	0.0120	0.0080		0.0060	0.0100	0.0080	0.0070	0.0090	0.0070		
3:00	*3	0.0030	0.0020	0.0040	0.0050	0.0030	0.0030	0.0100	0.0160	0.0150	0.0090	0.0070	0.0060	0.0070	0.0050	0.0060	0.0040	0.0040	0.0090	0.0080	0.0160	0.0090		0.0100	0.0060	0.0090	0.0070	0.0060	0.0080	0.0110		
4:00	*3	0.0020	0.0030	0.0050	0.0050	0.0040	0.0030	0.0080	0.0160	0.0150	0.0090	0.0070	0.0040	0.0060	0.0070	0.0070	0.0040	0.0060	0.0080	0.0080	0.0140		0.0090	0.0090	0.0070	0.0080	0.0060	0.0050	0.0050	0.0090		
5:00	*3	0.0020	0.0020	0.0040	0.0050	0.0040	0.0030	0.0060	0.0160	0.0130	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0090	0.0060		0.0110	0.0090	0.0090	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0090	0.0080		
6:00	*3	0.0030	0.0030	0.0040	0.0060	0.0040	0.0030	0.0050	0.0190	0.0180	0.0080	0.0130	0.0040	0.0040	0.0040	0.0060	0.0050	0.0050	0.0080		0.0080	0.0060	0.0080	0.0070	0.0080	0.0110	0.0080	0.0070	0.0090	0.0080		
7:00	*3	0.0020	0.0020	0.0040	0.0040	0.0040	0.0030	0.0060	0.0290	0.0140	0.0090	0.0120	0.0040	0.0030	0.0020	0.0040	0.0030	0.0040		0.0050	0.0080	0.0050	0.0050	0.0060	0.0100	0.0090	0.0080	0.0080	0.0090	0.0070		
8:00	*3	0.0030	0.0030	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0150	0.0120	0.0090	0.0080	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040		0.0080	0.0100	0.0100	0.0060	0.0070	0.0050	0.0070	0.0070	0.0080	0.0080	0.0080	0.0070		
9:00	*3	0.0020	0.0030	0.0030	0.0040	0.0050	0.0040	0.0060	0.0130	0.0110	0.0090	0.0080	0.0060	0.0050	0.0080	0.0060		0.0080	0.0080	0.0110	0.0110	0.0080	0.0090	0.0060	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090	0.0090	0.0110		
10:00	*3	0.0020	0.0020	0.0030	0.0040	0.0040	0.0030	0.0060	0.0090	0.0140	0.0100	0.0070	0.0090	0.0070	0.0090		0.0070	0.0090	0.0090	0.0090	0.0110	0.0090	0.0100	0.0050	0.0100	0.0080	0.0090	0.0100	0.0080	0.0090		
11:00	*3	0.0030	0.0020	0.0030	0.0030	0.0040	0.0040	0.0060	0.0080	0.0120	0.0120	0.0080	0.0070	0.0080		0.0080	0.0050	0.0070	0.0070	0.0080	0.0090	0.0090	0.0100	0.0060	0.0090	0.0070	0.0080	*2	0.0070	0.0080	limit 0.17 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time
12:00	*3	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0040	0.0040	0.0080	0.0110	0.0080	0.0070	0.0050		0.0110	0.0090	0.0060	*2	0.0080	0.0080	0.0080	0.0090	0.0110	0.0070	0.0060	0.0060	0.0080	0.0060	0.0080	0.0080		
13:00	*3	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0050	0.0050	0.0080	0.0110	0.0080	0.0070		0.0060	0.0110	0.0120	0.0070	0.0100	0.0090	0.0100	0.0090	0.0080	0.0130	0.0040	0.0110	0.0070	0.0080	0.0080	0.0090	0.0080		
14:00	0.0040	0.0020	0.0030	0.0040	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0090	0.0090	0.0080		0.0100	0.0060	0.0090	0.0050	0.0100	0.0110	0.0100	0.0110	0.0100	0.0130	0.0080	0.0080	0.0110	0.0080	0.0080	0.0090	0.0080	0.0070		
15:00	*2	0.0030	0.0030	0.0040	0.0040	0.0040	0.0050	0.0070	0.0080	0.0070		0.0110	0.0120	0.0110	0.0070	0.0050	0.0100	0.0110	0.0090	0.0130	0.0120	0.0100	0.0090	0.0130	0.0100	0.0110	0.0060	0.0080	0.0070	0.0090		
16:00	0.0050	0.0030	0.0030	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0080	0.0070		0.0070	0.0070	0.0090	0.0170	0.0100	0.0100	0.0100	0.0110	0.0090	0.0120	0.0110	0.0110	0.0100	0.0080	0.0070	0.0090	0.0080	0.0070	0.0080	0.0100		
17:00	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0050	0.0080	0.0050	0.0090		0.0070	0.0100	0.0080	0.0130	0.0080	0.0120	0.0130	0.0110	0.0140	0.0070	0.0150	0.0090	0.0100	0.0090	0.0070	0.0080	0.0070	0.0090	0.0080	0.0080	0.0100		
18:00	0.0030	0.0030	0.0040	0.0050	0.0050	0.0080	0.0060		0.0110	0.0070	0.0130	0.0070	0.0120	0.0100	0.0150	0.0100	0.0100	0.0060	0.0100	0.0110	0.0080	0.0100	0.0100	0.0070	0.0100	0.0080	0.0140	0.0100	0.0080	0.0130		
19:00	0.0020	0.0030	0.0040	0.0060	0.0080	0.0090		0.0130	0.0150	0.0080	0.0110	0.0050	0.0070	0.0090	0.0110	0.0100	0.0070	0.0090	0.0100	0.0110	0.0080	0.0090	0.0110	0.0070	0.0130	0.0110	0.0230	0.0090	0.0080			
20:00	0.0030	0.0030	0.0050	0.0060	0.0100		0.0180	0.0250	0.0170	0.0100	0.0080	0.0070	0.0070	0.0060	0.0090	0.0090	0.0050	0.0100	0.0110	0.0110	0.0060	0.0080	0.0100	0.0080	0.0150	0.0100	0.0180	0.0060		0.0110		
21:00	0.0030	0.0030	0.0040	0.0060		0.0090	0.0150	0.0150	0.0150	0.0180	0.0100	0.0060	0.0050	0.0050	0.0080	0.0080	0.0060	0.0100	0.0090	0.0100	0.0060	0.0070	0.0100	0.0070	0.0110	0.0100	0.0190		0.0080	0.0080		
22:00	0.0030	0.0030	0.0040		0.0110	0.0070	0.0100	0.0170	0.0190	0.0160	0.0080	0.0050	0.0050	0.0050	0.0030	0.0060	0.0060	0.0080	0.0090	0.0100	0.0060	0.0050	0.0110	0.0050	0.0120	0.0110		0.0070	0.0070	0.0070		
23:00	0.0020	0.0040		0.0050	0.0090	0.0050	0.0100	0.0240	0.0200	0.0120	0.0090	0.0030	0.0060	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0070	0.0100	0.0070	0.0050	0.0050	0.0080	0.0070	0.0100		0.0140	0.0050	0.0060	0.0080		

remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออก ตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

blank = The instrument was calibrated by standard gas calibration method

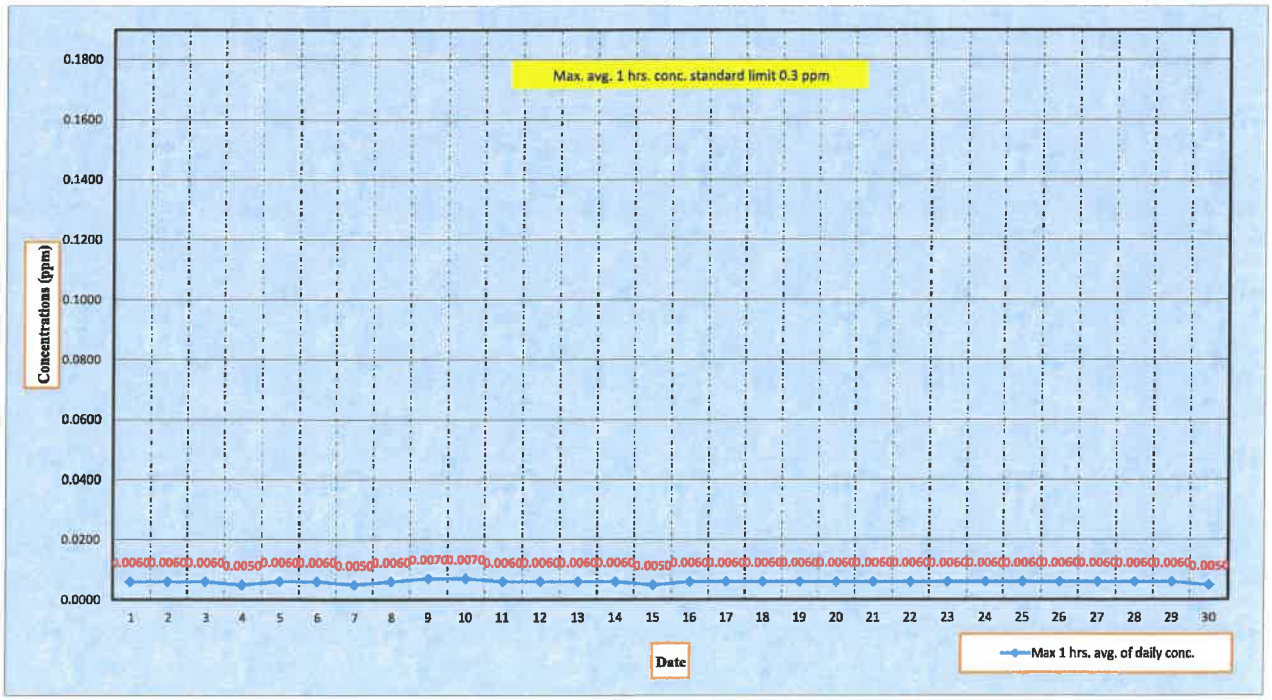
*2 There was no data because the instrument was calibrated by Manual Calibration Method

*3 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022

Date / Time	Avg. PM10 24 hrs. (mg./m3)																												Standard	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Avg. 24 hrs.	
00.00-23.00	0.029	0.016	0.018	0.031	0.038	0.048	0.050	0.070	0.085	0.080	0.058	0.049	0.047	0.043	0.049	0.049	0.040	0.033	0.040	0.048	0.041	0.031	0.034	0.030	0.033	0.022	*2	0.032	0.030	0.043	limit 0.12 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

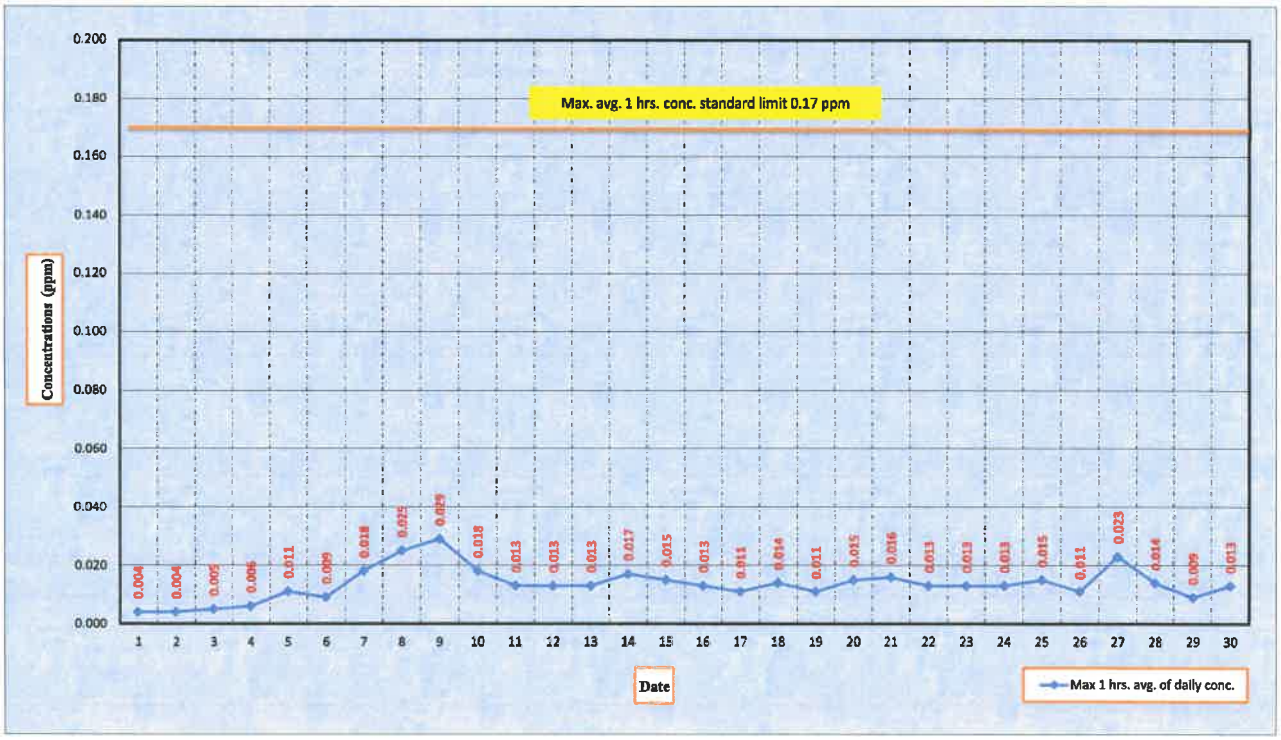
Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

*2 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022



Measurement data of TSP monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022

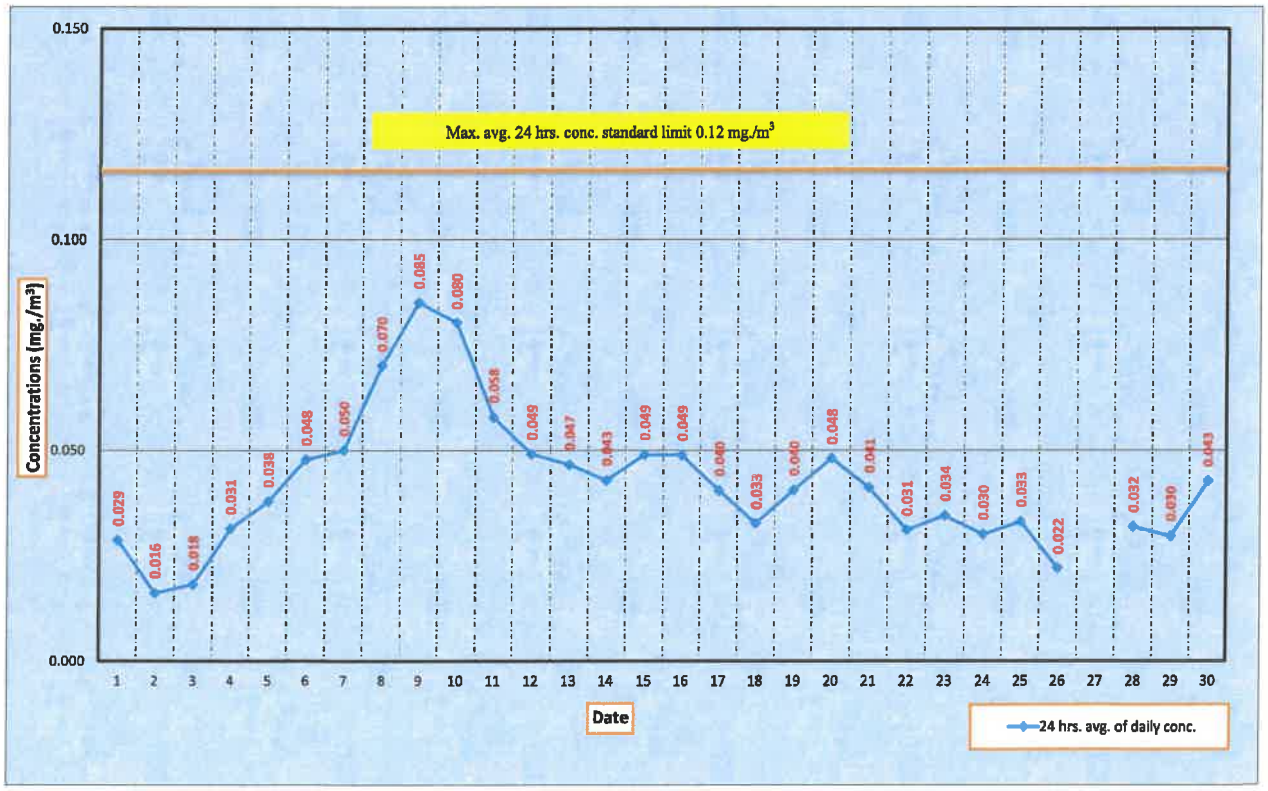
Date / Time	Avg. PM-10 24 hrs. (mg./m3)																												Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
00.00-23.00	0.040	0.023	0.026	0.033	0.038	0.042	0.053	0.062	0.068	0.065	0.053	0.040	0.046	0.040	0.044	0.044	0.039	0.036	0.039	0.045	0.040	0.034	0.036	0.034	0.047	0.039	0.040	0.030	0.032	0.038	limit 0.300 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022



Measurement data of temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022

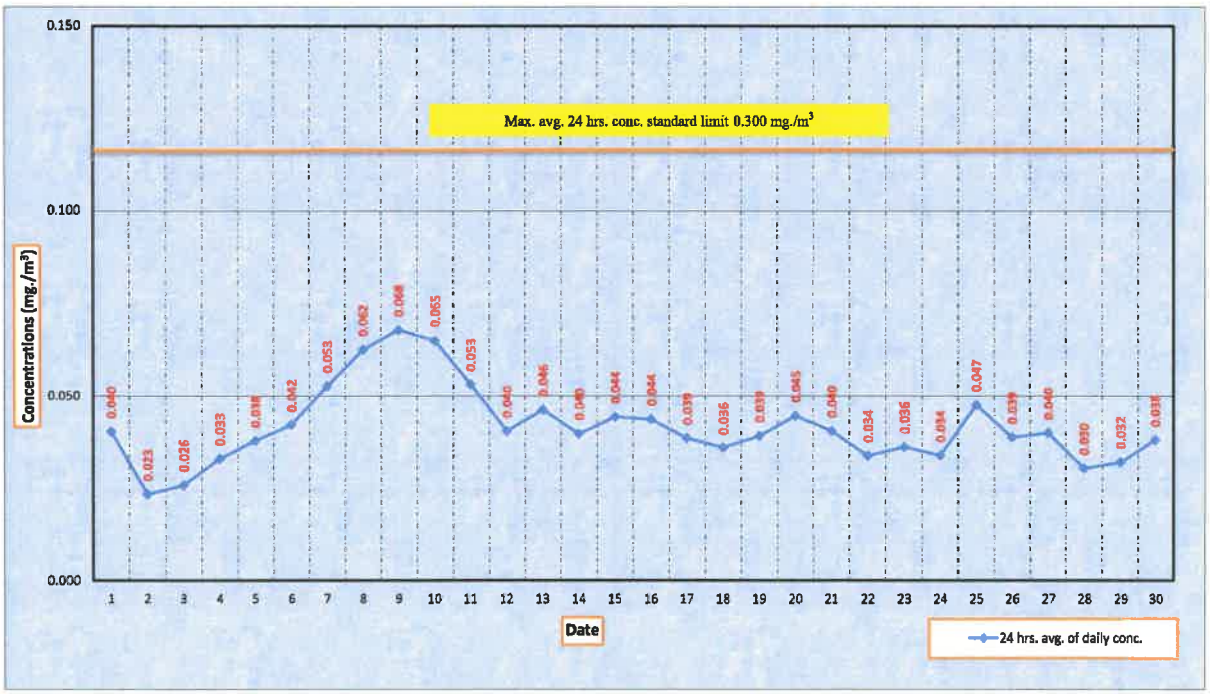
Date / Time	Avg. temperature 1 hrs. (°C)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0:00	*1	22.2	17.7	19.6	21.5	21.3	22.3	22.1	20.6	22.6	23.1	23.4	22.8	21.9	22.9	23.2	23.8	22.5	20.2	21.5	21.8	21.1	21.3	22.6	22.2	24.6	24.8	25.0	20.8	23.0
1:00	*1	21.9	17.7	19.6	21.4	20.8	22.0	21.9	20.6	21.9	22.6	23.0	22.6	22.0	22.8	22.9	23.7	22.6	20.6	21.4	22.1	21.1	21.3	22.1	22.4	24.3	24.5	24.6	21.2	23.1
2:00	*1	21.9	17.7	19.5	20.9	20.6	21.7	21.0	20.3	21.5	22.3	22.6	22.5	22.1	22.6	22.8	23.4	22.3	20.6	21.2	22.3	21.3	21.5	22.0	22.3	23.7	24.0	24.1	21.1	22.5
3:00	*1	21.7	17.2	19.2	20.8	20.3	21.3	20.1	19.8	21.4	22.2	22.8	22.7	21.9	22.5	22.9	23.0	22.0	20.5	21.1	22.1	21.3	21.4	22.0	22.2	23.3	23.6	24.1	21.0	22.2
4:00	*1	21.5	16.5	18.9	20.8	20.4	20.9	20.0	19.3	21.3	22.1	22.6	22.7	22.2	22.5	22.7	22.7	22.0	20.6	21.0	21.8	21.1	21.3	21.9	22.1	23.0	23.5	24.4	21.1	22.1
5:00	*1	20.6	16.4	18.8	20.7	20.6	20.6	21.1	18.8	20.8	21.7	22.5	22.5	22.2	22.2	22.6	22.9	21.9	20.8	20.7	21.9	21.0	21.2	21.8	22.1	23.2	23.4	24.6	21.4	22.1
6:00	*1	20.4	16.5	19.6	21.0	21.4	20.7	21.6	19.0	20.7	22.0	22.6	22.6	22.6	22.3	23.1	23.1	22.2	20.9	20.9	22.2	21.9	22.0	23.3	23.2	23.9	24.8	26.0	21.4	22.6
7:00	*1	23.5	16.9	23.0	23.1	25.8	23.7	23.0	23.0	24.9	26.4	25.5	25.2	27.8	27.8	26.7	24.4	26.6	21.8	25.7	26.6	28.4	28.1	31.3	30.5	31.5	30.6	32.1	22.6	25.0
8:00	*1	24.8	18.1	25.0	25.3	31.2	27.6	26.7	29.9	30.7	31.1	29.8	30.6	31.6	32.9	31.7	28.9	27.7	23.0	31.3	32.1	30.7	33.6	35.3	33.6	34.6	33.5	35.4	25.3	34.6
9:00	*1	28.8	20.1	29.1	25.7	35.5	29.7	28.3	34.4	36.3	34.6	33.2	33.3	33.9	36.5	35.8	31.9	31.1	23.5	34.1	36.8	32.7	34.6	37.9	35.2	32.6	36.0	38.8	30.8	38.2
10:00	*1	29.2	22.5	30.4	27.5	35.3	31.6	29.9	35.4	35.4	35.3	34.2	33.8	36.0	37.6	36.1	29.3	33.0	25.2	34.9	38.2	33.7	33.7	38.7	35.7	36.4	38.7	38.9	32.8	37.5
11:00	*1	28.7	24.5	31.3	29.7	35.5	32.5	31.2	35.6	36.1	35.0	35.5	32.3	35.2	37.2	36.3	25.7	29.9	26.9	33.6	36.1	28.5	31.5	34.5	36.0	34.0	36.7	37.7	33.9	37.2
12:00	*1	28.2	24.8	30.6	30.3	34.4	32.3	30.9	34.4	35.2	35.3	34.0	25.9	36.0	36.8	35.2	27.6	26.6	27.4	32.8	32.7	24.8	29.3	29.5	35.5	34.4	35.9	36.2	32.7	35.4
13:00	*1	26.9	24.0	29.8	30.8	32.6	31.8	30.8	33.4	33.8	34.0	32.7	26.4	36.8	35.9	33.8	27.6	26.6	29.0	31.9	32.2	24.5	27.8	30.8	34.7	34.8	35.9	35.3	33.5	33.4
14:00	*1	25.3	24.6	30.3	30.6	33.0	32.2	30.7	33.4	33.9	30.1	27.2	28.9	36.5	34.7	33.2	28.5	28.6	29.5	31.6	26.7	24.8	25.1	30.3	31.6	31.6	32.1	34.3	31.6	32.5
15:00	30.6	23.7	25.0	30.3	30.2	32.8	32.2	30.3	32.6	31.7	26.0	21.4	29.8	33.6	32.8	32.0	29.5	30.6	29.2	30.2	23.2	25.7	27.4	24.3	30.1	29.1	31.8	32.3	30.6	28.7
16:00	29.4	22.3	24.7	29.7	29.9	31.9	31.0	29.8	31.6	31.5	26.2	23.5	29.8	32.4	32.3	32.1	29.2	30.4	28.7	27.3	22.7	27.0	29.1	24.2	30.0	30.4	32.2	32.1	29.2	28.4
17:00	28.3	20.9	23.4	28.3	28.9	29.7	29.4	28.9	30.2	30.3	25.7	25.6	28.6	31.3	31.0	31.2	27.8	28.1	27.7	26.8	23.5	27.1	28.7	24.9	29.4	29.3	30.8	29.9	27.3	28.2
18:00	26.8	20.0	22.0	26.7	26.7	27.5	27.2	27.1	28.0	27.9	25.5	24.6	27.1	28.7	28.9	28.6	26.4	21.0	26.0	25.2	23.6	25.5	26.9	24.7	27.7	27.6	28.4	28.0	25.8	26.6
19:00	24.7	19.5	20.7	24.8	25.0	26.0	25.2	25.4	26.1	26.3	25.1	23.4	25.0	26.4	26.7	26.5	25.1	20.1	24.0	23.7	22.2	24.0	25.1	23.5	26.4	26.5	26.9	25.1	24.6	25.5
20:00	23.4	19.1	19.9	23.4	24.1	25.0	24.1	23.7	25.1	25.3	24.4	23.3	23.9	25.0	25.4	25.5	24.4	20.1	22.8	23.1	21.7	23.2	24.2	23.1	25.9	25.8	26.6	21.3	24.1	24.9
21:00	22.7	18.7	19.7	22.3	22.9	24.4	23.3	22.9	24.3	24.5	24.0	23.2	23.1	23.9	24.5	24.9	23.6	20.1	22.5	22.6	21.5	22.5	23.4	23.0	25.6	25.3	26.0	21.6	23.7	24.4
22:00	22.3	18.4	19.9	21.8	22.1	23.6	22.9	22.2	23.2	24.0	23.8	23.2	22.8	23.4	23.6	24.5	23.1	20.1	22.1	22.2	21.4	22.2	22.9	22.6	25.2	25.2	25.6	21.0	23.5	24.2
23:00	22.3	18.1	19.7	21.8	21.7	22.8	22.4	21.3	22.8	23.6	23.7	23.0	22.6	23.2	23.2	24.1	22.7	20.1	21.7	21.8	21.1	21.5	22.8	22.3	24.8	25.0	25.3	20.6	23.0	24.0
Avg. 24 hrs	25.6	22.8	20.4	24.7	25.1	27.2	26.2	25.5	26.7	27.6	26.8	26.0	26.1	28.2	28.6	28.3	25.8	24.8	24.0	26.1	25.7	24.8	26.0	26.5	28.1	28.3	29.2	28.9	26.0	27.8

Remark *1 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of 24-hours TSP monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022



Measurement data of relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022

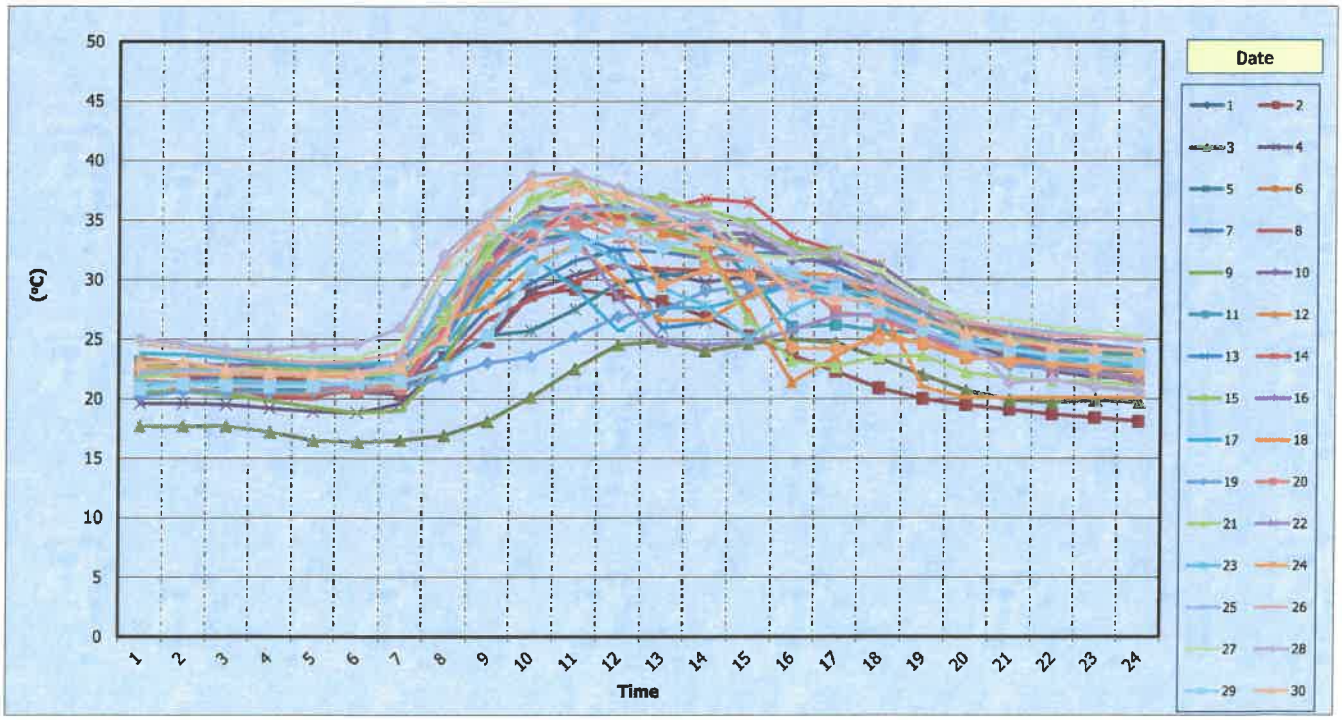
Date / Time	Avg. RH 1 hrs (%)																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0:00	*1	73.0	77.0	68.0	62.0	81.0	84.0	63.0	78.0	84.0	85.0	86.0	88.0	90.0	87.0	85.0	83.0	89.0	90.0	91.0	86.0	92.0	90.0	86.0	88.0	78.0	79.0	85.0	88.0	88.0
1:00	*1	75.0	74.0	67.0	58.0	85.0	85.0	62.0	74.0	87.0	87.0	88.0	90.0	89.0	89.0	88.0	83.0	88.0	88.0	91.0	83.0	92.0	91.0	88.0	87.0	83.0	81.0	86.0	81.0	88.0
2:00	*1	75.0	75.0	68.0	63.0	82.0	86.0	66.0	78.0	87.0	88.0	90.0	90.0	90.0	89.0	89.0	85.0	90.0	89.0	92.0	86.0	92.0	90.0	88.0	88.0	85.0	85.0	88.0	76.0	90.0
3:00	*1	76.0	81.0	69.0	61.0	81.0	85.0	69.0	79.0	88.0	87.0	89.0	90.0	91.0	90.0	88.0	89.0	92.0	90.0	92.0	88.0	92.0	91.0	89.0	89.0	88.0	87.0	88.0	78.0	90.0
4:00	*1	72.0	89.0	71.0	61.0	77.0	85.0	64.0	80.0	88.0	87.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	91.0	86.0	92.0	89.0	92.0	92.0	88.0	91.0	87.0	87.0	88.0	79.0	90.0
5:00	*1	74.0	88.0	70.0	62.0	72.0	84.0	53.0	81.0	89.0	89.0	89.0	90.0	90.0	91.0	90.0	90.0	91.0	87.0	94.0	89.0	92.0	92.0	90.0	91.0	87.0	89.0	86.0	84.0	87.0
6:00	*1	77.0	87.0	67.0	60.0	73.0	82.0	46.0	82.0	90.0	89.0	89.0	90.0	90.0	91.0	90.0	89.0	90.0	89.0	93.0	89.0	91.0	91.0	85.0	88.0	86.0	85.0	82.0	85.0	87.0
7:00	*1	70.0	85.0	59.0	55.0	63.0	73.0	45.0	75.0	78.0	78.0	82.0	85.0	77.0	83.0	83.0	83.0	78.0	87.0	83.0	77.0	75.0	77.0	69.0	74.0	71.0	72.0	70.0	79.0	82.0
8:00	*1	66.0	79.0	54.0	52.0	47.0	60.0	39.0	45.0	61.0	66.0	71.0	72.0	72.0	69.0	69.0	69.0	72.0	82.0	63.0	64.0	72.0	65.0	63.0	68.0	65.0	68.0	63.0	72.0	60.0
9:00	*1	60.0	72.0	48.0	50.0	41.0	48.0	39.0	36.0	55.0	59.0	62.0	65.0	63.0	61.0	58.0	61.0	62.0	80.0	55.0	55.0	63.0	62.0	55.0	60.0	60.0	57.0	53.0	57.0	55.0
10:00	*1	57.0	64.0	43.0	47.0	39.0	42.0	37.0	33.0	50.0	54.0	57.0	60.0	53.0	53.0	51.0	69.0	52.0	75.0	48.0	47.0	64.0	56.0	47.0	53.0	47.0	48.0	50.0	55.0	49.0
11:00	*1	54.0	59.0	40.0	42.0	35.0	39.0	35.0	30.0	42.0	50.0	48.0	60.0	52.0	44.0	46.0	70.0	58.0	69.0	44.0	50.0	72.0	53.0	50.0	49.0	51.0	47.0	46.0	50.0	44.0
12:00	*1	53.0	55.0	38.0	40.0	32.0	38.0	34.0	28.0	40.0	43.0	46.0	74.0	43.0	39.0	42.0	66.0	73.0	64.0	40.0	53.0	77.0	61.0	66.0	46.0	41.0	42.0	41.0	45.0	42.0
13:00	*1	56.0	54.0	36.0	38.0	32.0	36.0	34.0	27.0	36.0	46.0	48.0	65.0	41.0	36.0	39.0	62.0	71.0	58.0	40.0	52.0	77.0	74.0	58.0	45.0	43.0	40.0	40.0	39.0	48.0
14:00	*1	59.0	51.0	34.0	38.0	29.0	33.0	33.0	25.0	41.0	65.0	75.0	61.0	40.0	38.0	43.0	61.0	65.0	57.0	38.0	83.0	77.0	78.0	66.0	54.0	59.0	55.0	43.0	43.0	55.0
15:00	40.0	62.0	48.0	34.0	36.0	30.0	33.0	32.0	26.0	49.0	75.0	84.0	54.0	41.0	40.0	44.0	54.0	54.0	58.0	58.0	87.0	72.0	62.0	84.0	53.0	65.0	46.0	49.0	45.0	63.0
16:00	40.0	64.0	51.0	36.0	36.0	33.0	35.0	30.0	27.0	47.0	67.0	71.0	53.0	40.0	43.0	45.0	53.0	52.0	61.0	66.0	86.0	66.0	48.0	81.0	51.0	57.0	44.0	47.0	53.0	58.0
17:00	45.0	69.0	55.0	40.0	39.0	48.0	36.0	32.0	36.0	49.0	71.0	63.0	61.0	36.0	51.0	53.0	61.0	62.0	61.0	70.0	78.0	67.0	48.0	77.0	53.0	59.0	50.0	57.0	64.0	63.0
18:00	54.0	71.0	60.0	50.0	49.0	57.0	44.0	45.0	50.0	56.0	73.0	74.0	69.0	55.0	63.0	60.0	68.0	87.0	73.0	71.0	82.0	75.0	57.0	79.0	64.0	64.0	55.0	63.0	70.0	71.0
19:00	65.0	69.0	66.0	60.0	57.0	65.0	55.0	51.0	58.0	64.0	74.0	79.0	76.0	66.0	70.0	68.0	73.0	93.0	82.0	75.0	88.0	76.0	64.0	84.0	71.0	72.0	63.0	74.0	75.0	75.0
20:00	72.0	69.0	68.0	66.0	64.0	69.0	62.0	64.0	66.0	70.0	77.0	82.0	82.0	73.0	76.0	74.0	76.0	92.0	85.0	80.0	90.0	79.0	71.0	84.0	74.0	75.0	71.0	84.0	77.0	79.0
21:00	74.0	72.0	68.0	67.0	72.0	73.0	65.0	65.0	73.0	76.0	81.0	85.0	85.0	78.0	79.0	78.0	81.0	90.0	85.0	78.0	90.0	85.0	77.0	85.0	75.0	77.0	77.0	89.0	83.0	81.0
22:00	75.0	74.0	67.0	65.0	76.0	80.0	66.0	72.0	79.0	80.0	82.0	86.0	85.0	82.0	82.0	80.0	86.0	89.0	87.0	81.0	91.0	85.0	78.0	86.0	77.0	77.0	80.0	90.0	85.0	82.0
23:00	72.0	77.0	68.0	62.0	78.0	82.0	65.0	75.0	81.0	83.0	84.0	88.0	87.0	84.0	83.0	83.0	89.0	91.0	90.0	85.0	92.0	89.0	82.0	87.0	78.0	80.0	82.0	90.0	86.0	85.0
Avg. 24 hrs.	59.7	67.7	68.4	54.7	54.0	58.6	59.2	49.4	56.1	66.3	73.2	75.9	75.9	67.8	68.2	68.2	74.6	78.0	78.0	71.7	78.1	79.8	72.9	76.5	69.5	69.0	66.3	68.8	68.7	71.3

Remark *1 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of the 1-hours temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022



Measurement data of barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022

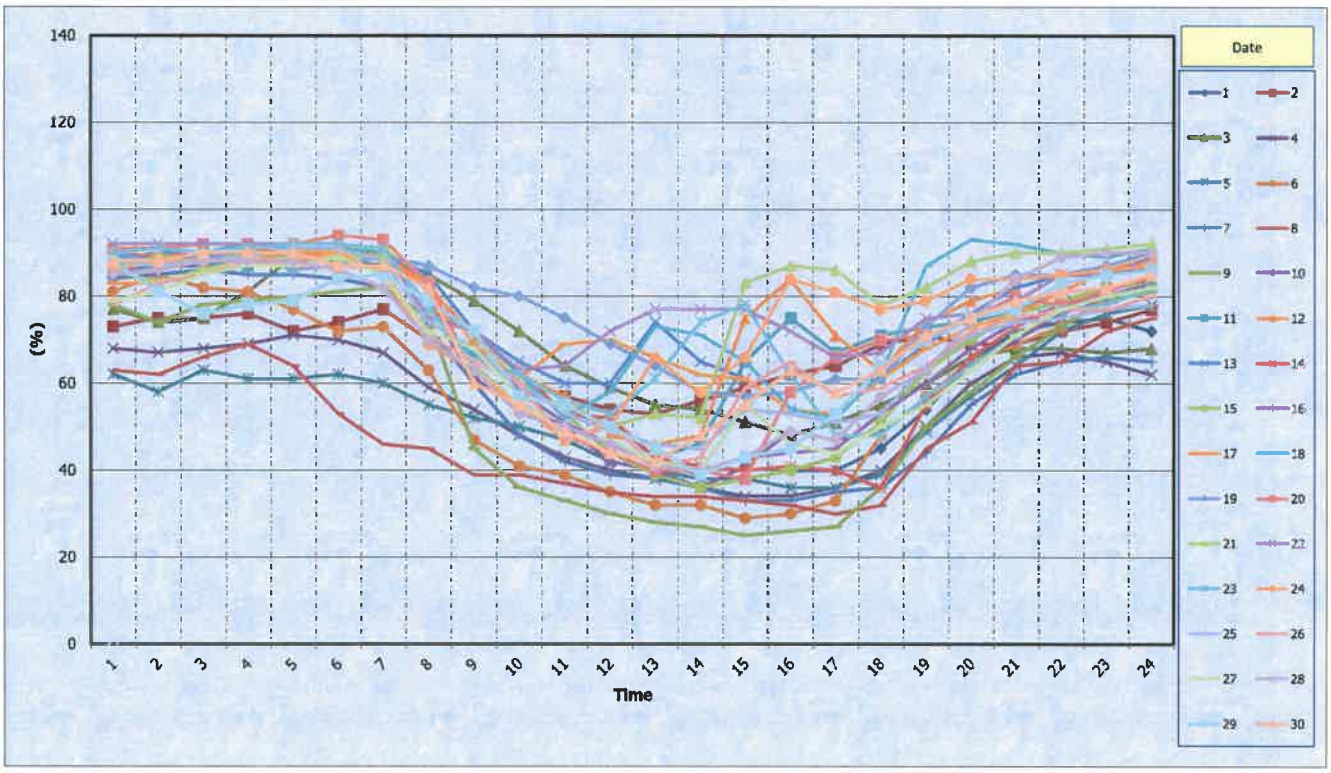
Date / Time	Avg. BP 1 hrs. (mmHg)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0:00	*1	750	753	752	752	752	751	751	750	749	749	749	747	747	747	747	748	749	751	750	749	749	749	749	747	748	748	747	750	748
1:00	*1	750	752	752	752	751	751	751	750	748	748	748	747	747	747	747	747	748	750	750	749	749	749	748	747	748	747	746	749	748
2:00	*1	750	752	751	752	751	750	750	749	748	748	748	746	746	746	746	747	748	750	750	749	749	748	748	747	747	747	746	748	747
3:00	*1	750	751	751	752	751	750	750	749	748	748	748	746	746	746	746	747	748	750	749	748	748	748	747	746	747	747	746	748	747
4:00	*1	750	751	751	752	751	750	750	749	749	748	748	746	746	746	747	747	748	750	749	748	749	748	747	747	747	747	747	748	747
5:00	*1	750	752	752	752	751	750	750	750	749	748	748	747	746	747	747	747	749	750	750	749	749	749	748	747	748	748	747	748	747
6:00	*1	751	752	752	753	752	751	750	750	749	749	749	747	747	748	747	748	749	750	750	749	749	749	748	748	748	748	747	749	748
7:00	*1	751	752	753	753	752	751	751	750	750	749	749	748	748	748	748	748	750	751	750	750	750	750	749	748	748	748	748	749	748
8:00	*1	752	753	753	754	753	752	751	751	750	750	749	749	748	749	749	749	750	752	751	750	751	750	749	749	749	749	749	749	749
9:00	*1	752	753	753	754	753	752	752	751	750	750	749	749	749	749	749	749	750	752	751	750	751	750	749	749	749	749	749	749	749
10:00	*1	752	753	753	754	752	752	752	751	750	750	749	748	748	749	749	749	750	752	751	750	751	750	749	749	749	749	749	749	749
11:00	*1	752	753	753	753	752	751	751	750	750	749	749	748	748	748	748	749	750	751	750	750	750	750	749	749	749	748	748	749	748
12:00	*1	752	752	752	752	751	751	751	749	749	749	748	748	747	748	747	749	750	751	749	749	750	749	748	748	748	747	748	748	748
13:00	*1	751	751	751	752	750	750	750	748	748	748	747	747	746	747	746	748	749	750	749	748	749	749	747	747	747	747	747	747	747
14:00	*1	750	751	751	751	749	749	749	748	747	747	746	746	746	746	746	747	748	749	748	748	749	748	747	747	747	746	746	746	746
15:00	747	750	750	750	750	749	748	749	747	747	747	746	745	745	745	745	747	748	749	748	748	748	747	747	746	746	745	745	746	745
16:00	747	750	750	750	750	749	748	749	747	747	746	746	745	745	745	745	747	748	749	748	748	748	747	746	746	746	745	745	745	745
17:00	747	751	750	751	750	749	749	748	747	747	747	746	745	745	745	745	747	748	749	748	747	748	747	746	746	746	745	746	746	745
18:00	748	752	751	751	751	749	749	749	748	747	747	746	745	746	746	746	747	749	749	748	748	749	748	747	746	747	746	747	746	746
19:00	749	752	752	752	751	750	750	749	748	748	748	747	746	746	746	746	747	749	750	749	749	749	748	747	747	747	746	748	747	746
20:00	750	753	752	753	752	751	750	750	748	748	748	747	746	747	747	747	748	750	750	749	749	749	748	747	747	748	746	749	748	746
21:00	751	753	753	753	752	751	751	750	749	749	748	747	747	747	747	748	749	751	751	750	750	750	749	748	748	748	747	750	749	747
22:00	751	753	753	753	752	752	751	751	749	749	749	748	747	748	747	748	750	751	751	750	750	750	749	748	749	749	747	751	749	748
23:00	750	753	752	753	752	752	751	751	749	749	749	747	747	747	747	748	749	751	751	750	750	749	749	748	749	749	747	750	749	748
Avg 24 hrs.	749	751	752	752	752	751	750	750	749	749	748	748	747	747	747	747	748	749	750	749	749	749	749	748	747	748	747	748	748	747

Remark *1 There was no data due to defective data logger

Graphical representation of 1-hours relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022



The table shoe percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022

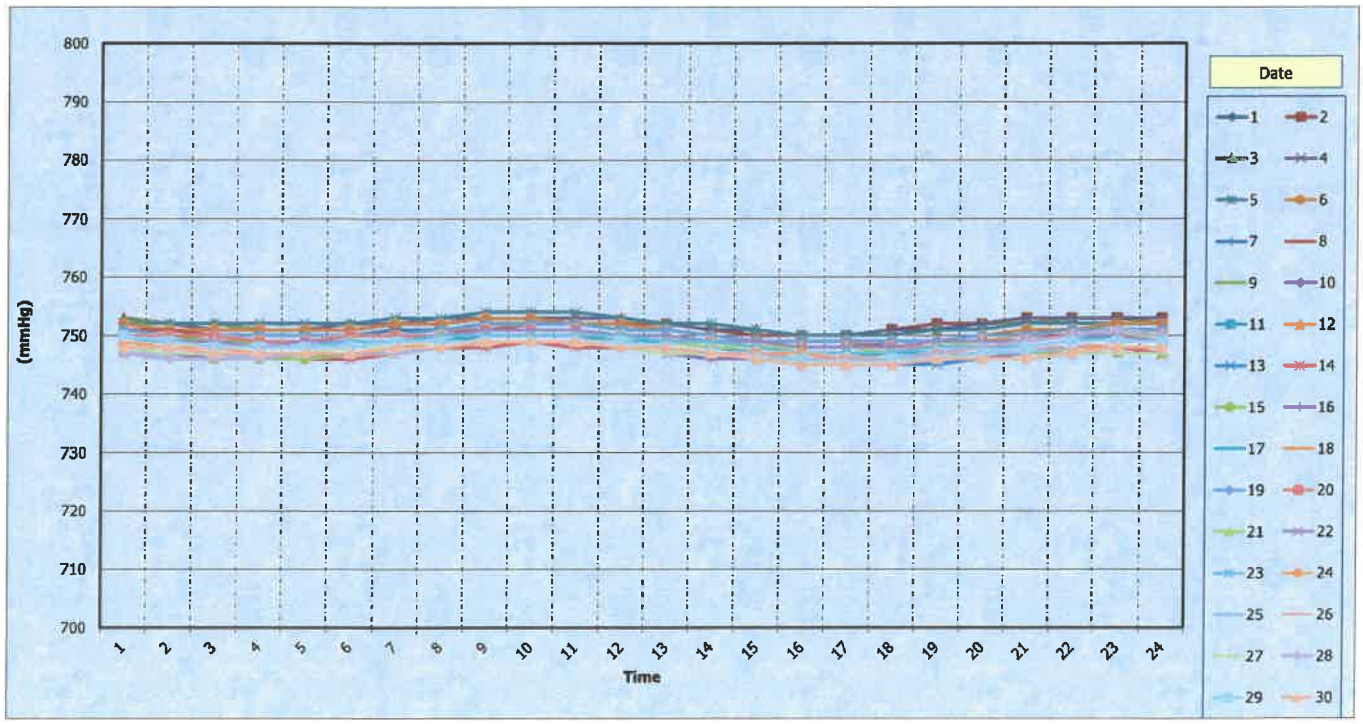
Direction	Wind Speed (m/s)						
	0.5-2	2-3	3-4	4-5	5-6	>=6	Total
N	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
NNE	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.05
NE	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.14
ENE	0.05	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.12
E	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
ESE	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
SE	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
SSE	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
S	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
SSW	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
SW	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.07
WSW	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04
W	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
WNW	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
NW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
NNW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Calm	20.28
NO. OF DATA CALM	146
NO. OF TOTAL DATA	705
AVERAGE WIND SPEED	1.78 m/s
SUMMARY WIND SPEED	All most wind direction is NE 0.14%,and calm wind 20.28%

Graphical representation of 1-hours barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

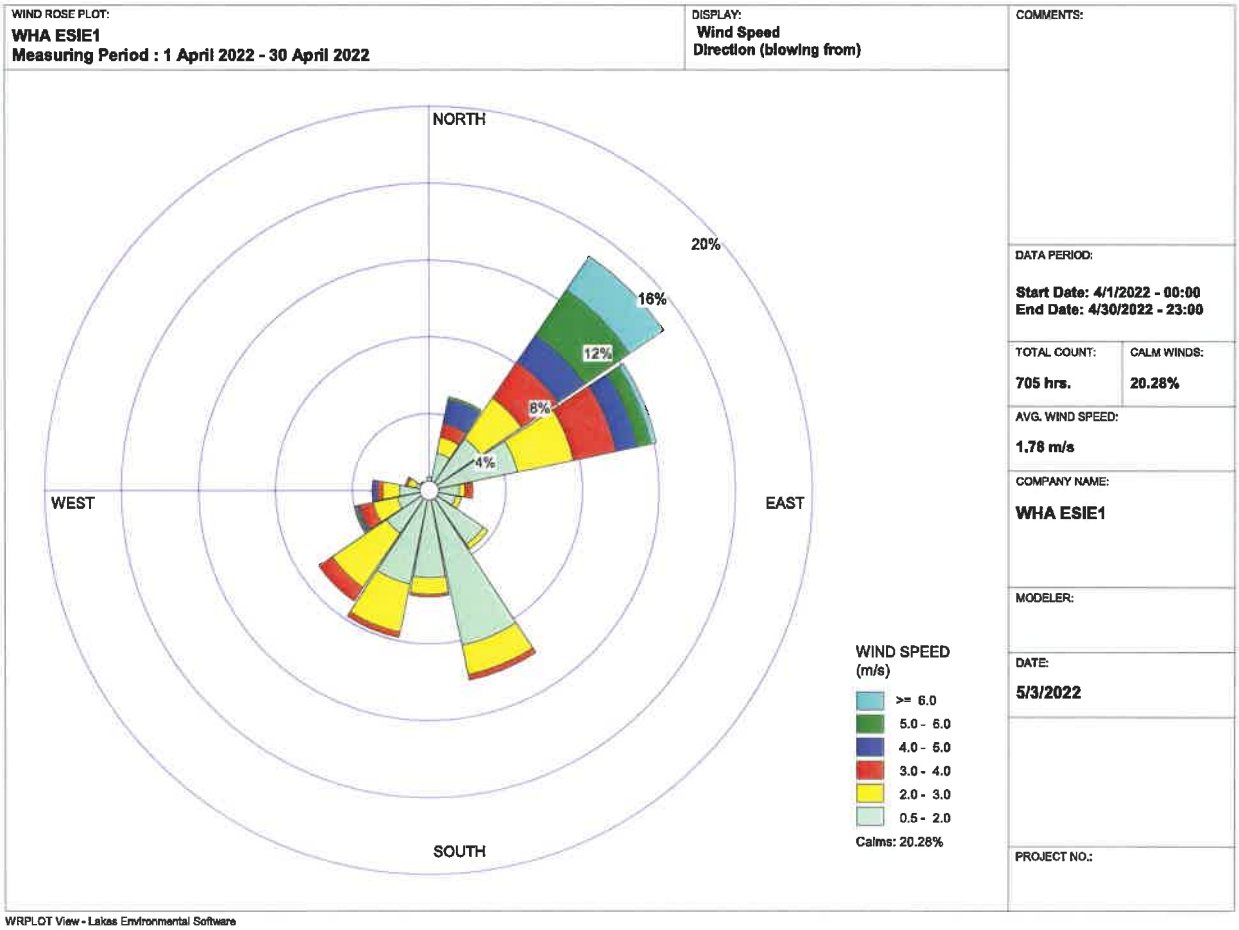
During April 1 to 30, 2022

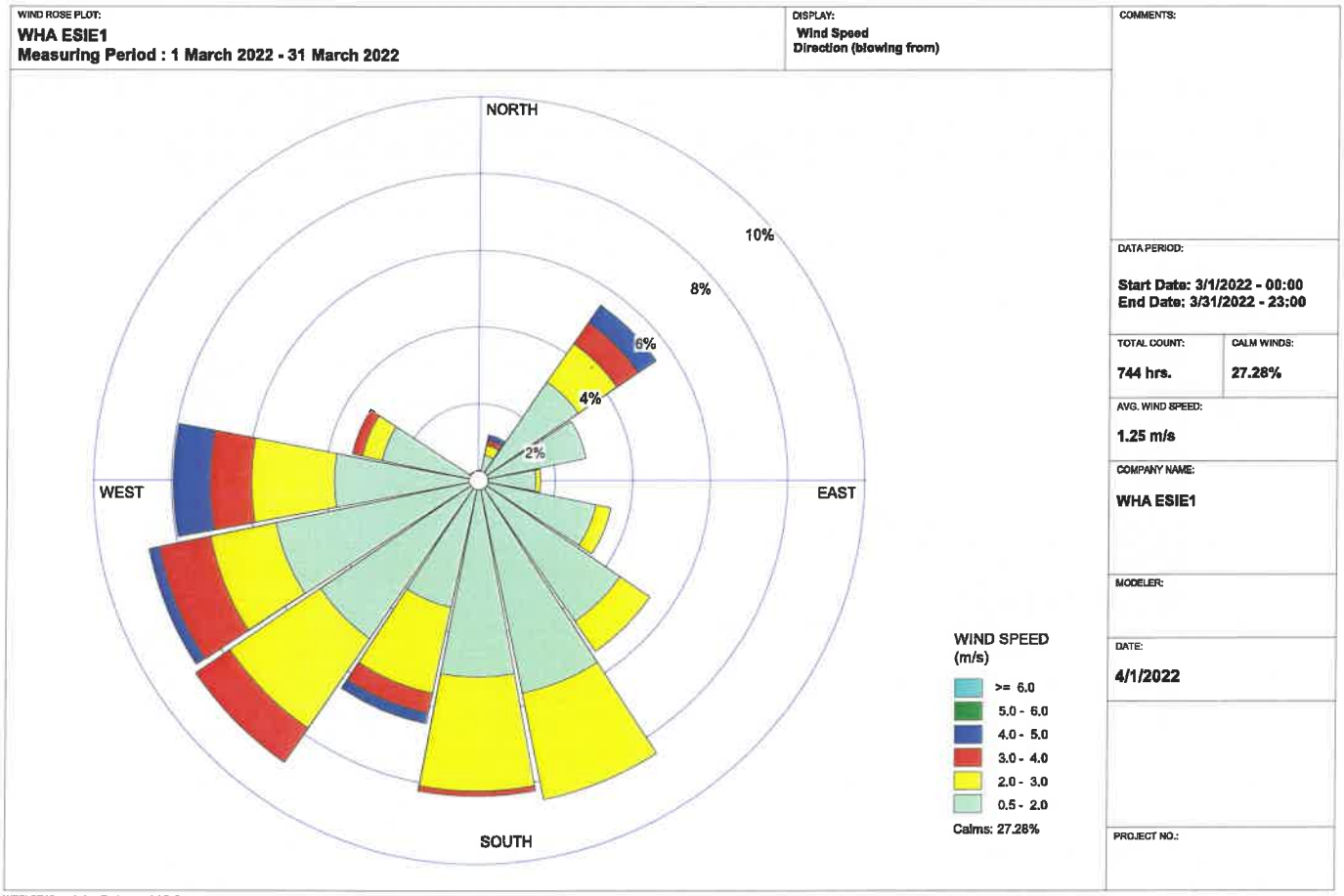


The picture show percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022





Summary of the measurement data quantity of The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During April 1 to 30, 2022

NO.	parameter	Data under TOR						Data under Operation			Percent of data valid *I
		Total of Data (hourly.)*A	Exclusion Data (hr.)				Amount of measurement data (hr.) *F	Apr-65 744	Invalid Data (hr.) *G	Valid Data (hr.) *H	
			Manual Cal. *B	Auto Cal. *C	Power off *D	Defective *E					
1	SO_2	720	3	31	0	0	686	686	13	673	98.1
2	NO_2	720	3	31	0	0	686	686	13	673	98.1
3	NO	720	3	31	0	0	686	686	13	673	98.1
4	NO_X	720	3	31	0	0	686	686	13	673	98.1
5	PM-10	720	0	0	0	0	720	720	63	657	91.3
6	TSP	720	0	0	0	0	720	720	26	694	96.4
7	WS	720	0	0	0	0	720	720	14	706	98.1
8	WD	720	0	0	0	0	720	720	14	706	98.1
9	Temp	720	0	0	0	0	720	720	14	706	98.1
10	RH	720	0	0	0	0	720	720	14	706	98.1
11	BP	720	0	0	0	0	720	720	14	706	98.1

Remark : Percent of data valid = I = (H/A)*100, (H = G-A) and (G = B+C+D+E)

: SO_2 = Sulfur Dioxide NO_2 = Nitrogen Dioxide NO = Nitric Oxide NO_X = Oxide of nitrogen PM-10 = Particulate matter 10 TSP = Particulate matter 100

WS = Wind Speed WD = Wind Direction Temp = Ambient Temperature RH = Relative Humidity BP = Barometric Pressure

Measurement data of sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 1 hrs (ppm)																													Standard Avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
0:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0059	0.0050		0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060		
1:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0059	0.0050		
2:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0059	0.0050		
3:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		
4:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		0.0050	0.0050	0.0040	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
5:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060		0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		
6:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
7:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		
8:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
9:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
10:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050		
11:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	*2	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050		Limit 0.3 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time
12:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	*2	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040		0.0050		
13:00	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050		
14:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050		
15:00	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0040	0.0040		0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
16:00	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		
17:00	0.0060		0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		
18:00		0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
19:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		0.0050	0.0040	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		
20:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
21:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
22:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060		0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
23:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0040	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060		

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 24 hrs (ppm)																													Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
00.00-23.00	0.0060	0.0052	0.0060	0.0056	0.0060	0.0061	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0061	0.0053	0.0054	0.0058	0.0052	0.0051	0.0056	0.0049	0.0059	0.0051	0.0050	0.0053	0.0052	0.0054	0.0046	0.0047	0.0054	0.0052	0.0049	0.0056	0.0055	Limit 0.12 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time

remark

*1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

*2 There was no data because the instument was calibrated by Manual Calibration Method

Summary report for monthly operation May 2022

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Estate1 (WHA-ESIE 1)

Operation start d/m/y	Operation start time	Operation end d/m/y	Operation end time	Description	remark
12/5/2565	12:00	12/5/2565	13:00	Manual Calibrate Analyser, Single point	Maintenance
26/5/2565	11:30	26/5/2565	12:30	Manual Calibrate Analyser, Single point/Cut Point Flow	Maintenance

Engineer's name : Mr. sarawut

Summary Report for Analyzer Status

During May 1 to 31, 2022

NO.	Description	status	malfunction	Date repair	Date finish	Engineer's name
1	SO_2 Analyzer	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
2	Nox Analyzer	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
3	PM-10 Analyzer	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
4	TSP Analyzer	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
5	WS	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
6	WD	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
7	Temp	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
8	RH	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
9	BP	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
	Data Logger	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
11	electrical system	(√) OK. ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut

Percent of Data Quality

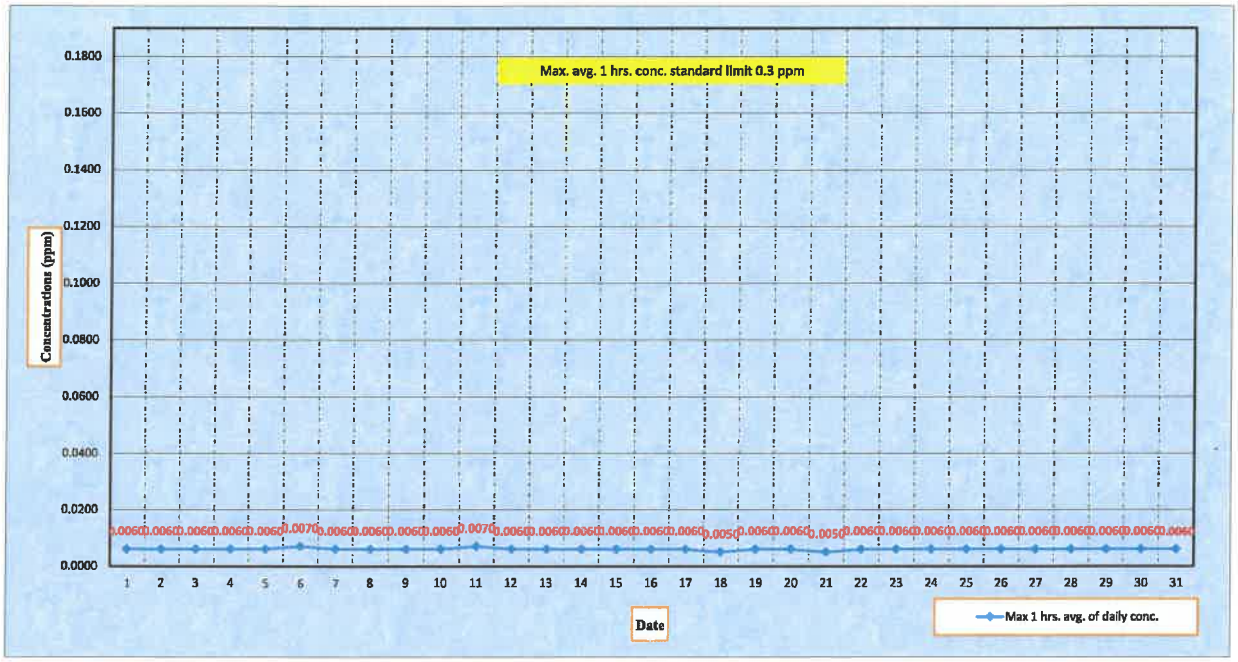
During May 1 to 31. 2022

NO.	Description	All data (hrs.)	Normal (hrs.)	Fail (hrs.)	(%)	Evaluation > 85 %
1	SO_2	744	710	0	100.0	pass
2	NO_2	744	710	0	100.0	pass
3	NO	744	710	0	100.0	pass
4	NO_X	744	710	0	100.0	pass
5	PM-10	744	744	0	100.0	pass
6	TSP	744	744	0	100.0	pass
7	WS	744	744	0	100.0	pass
8	WD	744	744	0	100.0	pass
9	Temp	744	744	0	100.0	pass
10	RH	744	744	0	100.0	pass
11	BP	744	744	0	100.0	pass

Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

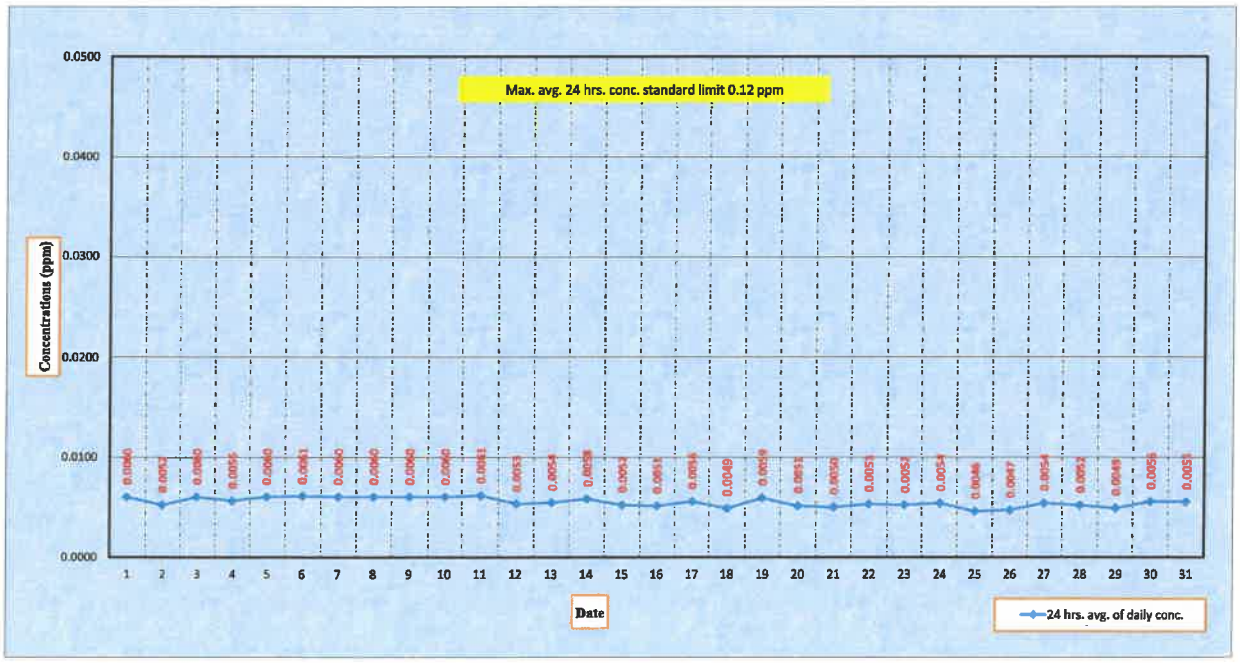
During May 1 to 31, 2022



Graphical representation of the 24-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

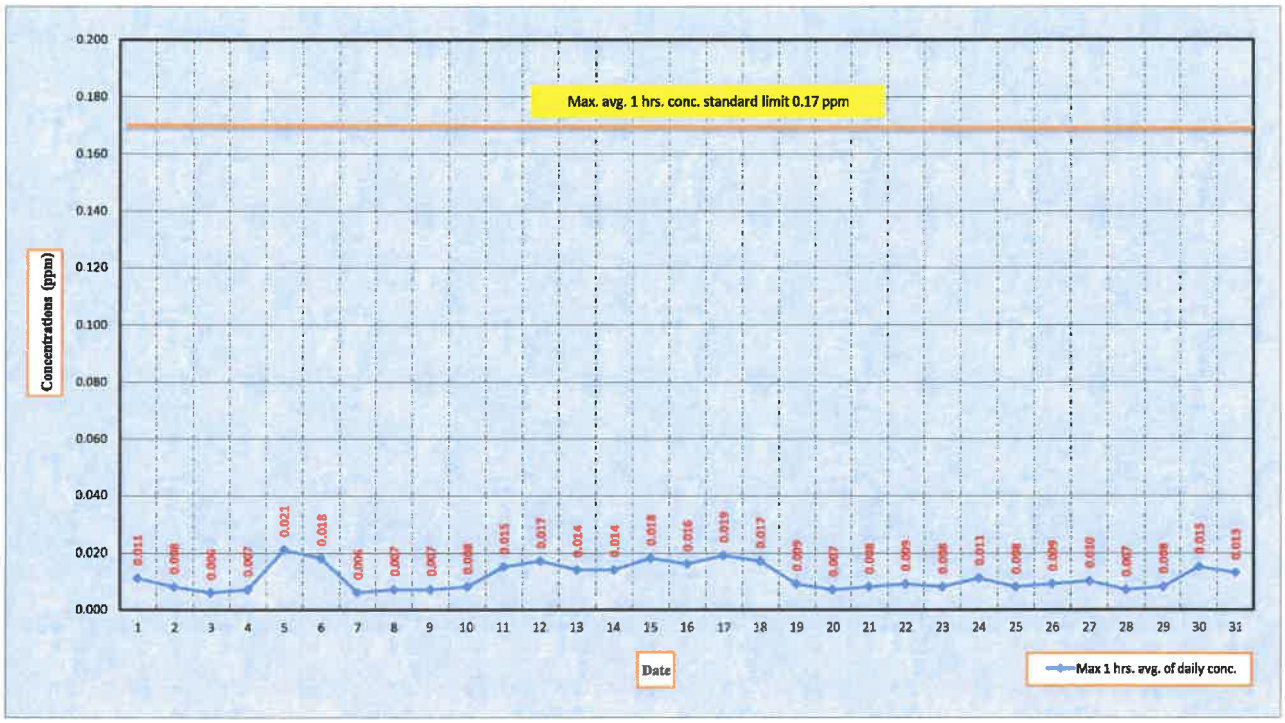
During May 1 to 31, 2022



Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022



Measurement data of nitrogen dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. nitrogen dioxide 1 hrs. (ppm)																													Standard avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
0:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0040	0.0070	0.0180	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0070	0.0080		0.0060	0.0070	0.0060	0.0070	0.0040	0.0070	0.0070	0.0060	0.0070	0.0050	0.0050	0.0070	limit 0.17 ppm*1	There was not exceed the standard value at any time
1:00	0.0050	0.0060	0.0060	0.0040	0.0070	0.0110	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0080	0.0070	0.0060	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060		0.0070	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		
2:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0090	0.0110	0.0050	0.0040	0.0030	0.0030	0.0070	0.0060	0.0080	0.0040	0.0040	0.0050		0.0070	0.0050	0.0060	0.0040	0.0050	0.0060	0.0040	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0060	0.0030	0.0050		
3:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0080	0.0050	0.0040	0.0030	0.0050	0.0050	0.0130	0.0130	0.0100	0.0080		0.0100	0.0150	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0030	0.0030	0.0040	0.0060	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050		
4:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0060	0.0050	0.0040	0.0030	0.0050	0.0030	0.0160	0.0070	0.0140		0.0110	0.0120	0.0140	0.0040	0.0070	0.0050	0.0080	0.0030	0.0030	0.0030	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050		
5:00	0.0070	0.0080	0.0050	0.0040	0.0070	0.0070	0.0050	0.0050	0.0030	0.0040	0.0040	0.0160	0.0140		0.0150	0.0130	0.0190	0.0170	0.0040	0.0060	0.0070	0.0090	0.0040	0.0050	0.0030	0.0040	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0040		
6:00	0.0090	0.0060	0.0050	0.0040	0.0070	0.0060	0.0050	0.0050	0.0030	0.0050	0.0040	0.0170		0.0130	0.0180	0.0160	0.0150	0.0160	0.0040	0.0060	0.0070	0.0070	0.0060	0.0060	0.0040	0.0040	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0060		
7:00	0.0090	0.0070	0.0050	0.0050	0.0070	0.0060	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050		0.0110	0.0090	0.0110	0.0060	0.0090	0.0070	0.0050	0.0070	0.0080	0.0060	0.0080	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0060		
8:00	0.0080	0.0060	0.0050	0.0040	0.0070	0.0080	0.0050	0.0040	0.0050	0.0040		0.0080	0.0060	0.0080	0.0070	0.0050	0.0070	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0070	0.0040	0.0050	0.0080	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060		
9:00	0.0090	0.0040	0.0050	0.0040	0.0060	0.0060	0.0040	0.0040	0.0050		0.0070	0.0060	0.0070	0.0070	0.0070	0.0060	0.0070	0.0070	0.0070	0.0040	0.0050	0.0040	0.0030	0.0050	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0030	0.0050	0.0050		
10:00	0.0080	0.0040	0.0040	0.0040	0.0070	0.0060	0.0050	0.0030		0.0060	0.0070	0.0070	0.0060	0.0070	0.0050	0.0070	0.0080	0.0050	0.0080	0.0050	0.0050	0.0040	0.0030	0.0030	0.0050	0.0020	0.0040	0.0030	0.0030	0.0050	0.0060		
11:00	0.0080	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0080	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0090	0.0090	0.0030	0.0070	0.0050	0.0030	0.0040	0.0030	0.0040	0.0040	*2	0.0040	0.0020	0.0020	0.0040			
12:00	0.0080	0.0040	0.0040	0.0040	0.0070	0.0060		0.0030	0.0060	0.0060	0.0100	*2	0.0070	0.0050	0.0050	0.0070	0.0090	0.0100	0.0060	0.0050	0.0030	0.0030	0.0030	0.0050	0.0030	0.0030	0.0040	0.0030	0.0020		0.0080		
13:00	0.0070	0.0050	0.0040	0.0050	0.0060		0.0060	0.0030	0.0060	0.0050	0.0080	0.0080	0.0070	0.0070	0.0080	0.0110	0.0080	0.0090	0.0060	0.0040	0.0040	0.0030	0.0020	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0030		0.0060	0.0100		
14:00	0.0080	0.0040	0.0040	0.0050		0.0080	0.0050	0.0040	0.0060	0.0050	0.0100	0.0110	0.0070	0.0070	0.0060	0.0080	0.0080	0.0080	0.0040	0.0050	0.0040	0.0020	0.0030	0.0050	0.0020	0.0040	0.0040		0.0030	0.0150	0.0130		
15:00	0.0110	0.0050	0.0050		0.0070	0.0110	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0140	0.0090	0.0060	0.0060	0.0060	0.0100	0.0090	0.0060	0.0040	0.0050	0.0050	0.0020	0.0030	0.0040	0.0040	0.0040		0.0030	0.0030	0.0120	0.0100		
16:00	0.0100	0.0050		0.0060	0.0070	0.0090	0.0050	0.0070	0.0060	0.0060	0.0130	0.0090	0.0060	0.0070	0.0060	0.0090	0.0110	0.0070	0.0050	0.0040	0.0030	0.0030	0.0030	0.0110	0.0030		0.0030	0.0040	0.0030	0.0090	0.0090		
17:00	0.0070		0.0050	0.0060	0.0100	0.0070	0.0050	0.0040	0.0060	0.0080	0.0110	0.0090	0.0070	0.0110	0.0040	0.0090	0.0100	0.0090	0.0060	0.0040	0.0050	0.0020	0.0040	0.0060		0.0030	0.0100	0.0040	0.0040	0.0090	0.0070		
18:00		0.0050	0.0040	0.0060	0.0140	0.0060	0.0040	0.0040	0.0060	0.0060	0.0130	0.0100	0.0110	0.0100	0.0050	0.0090	0.0100	0.0080	0.0090	0.0070	0.0050	0.0030	0.0050		0.0070	0.0050	0.0090	0.0050	0.0060	0.0100	0.0080		
19:00	0.0080	0.0050	0.0050	0.0060	0.0180	0.0070	0.0050	0.0040	0.0060	0.0060	0.0150	0.0120	0.0090	0.0100	0.0060	0.0130	0.0120	0.0060	0.0080	0.0070	0.0060	0.0050		0.0060	0.0080	0.0060	0.0060	0.0040	0.0080	0.0090	0.0080		
20:00	0.0080	0.0050	0.0040	0.0060	0.0210	0.0070	0.0040	0.0030	0.0050	0.0050	0.0140	0.0150	0.0070	0.0120	0.0050	0.0100	0.0110	0.0070	0.0070	0.0070	0.0040		0.0080	0.0080	0.0070	0.0090	0.0060	0.0030	0.0070	0.0070	0.0070		
21:00	0.0080	0.0060	0.0040	0.0070	0.0210	0.0060	0.0040	0.0040	0.0070	0.0050	0.0100	0.0100	0.0080	0.0070	0.0070	0.0060	0.0110	0.0060	0.0060	0.0070		0.0050	0.0080	0.0080	0.0070	0.0080	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0060		
22:00	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0140	0.0060	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0070	0.0050	0.0080	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0050	0.0060		0.0040	0.0070	0.0060	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0080	0.0060	0.0050		
23:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0070	0.0140	0.0050	0.0040	0.0040	0.0040	0.0070	0.0050	0.0070	0.0060	0.0040	0.0040	0.0070	0.0070	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0080	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050		

remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออก ตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

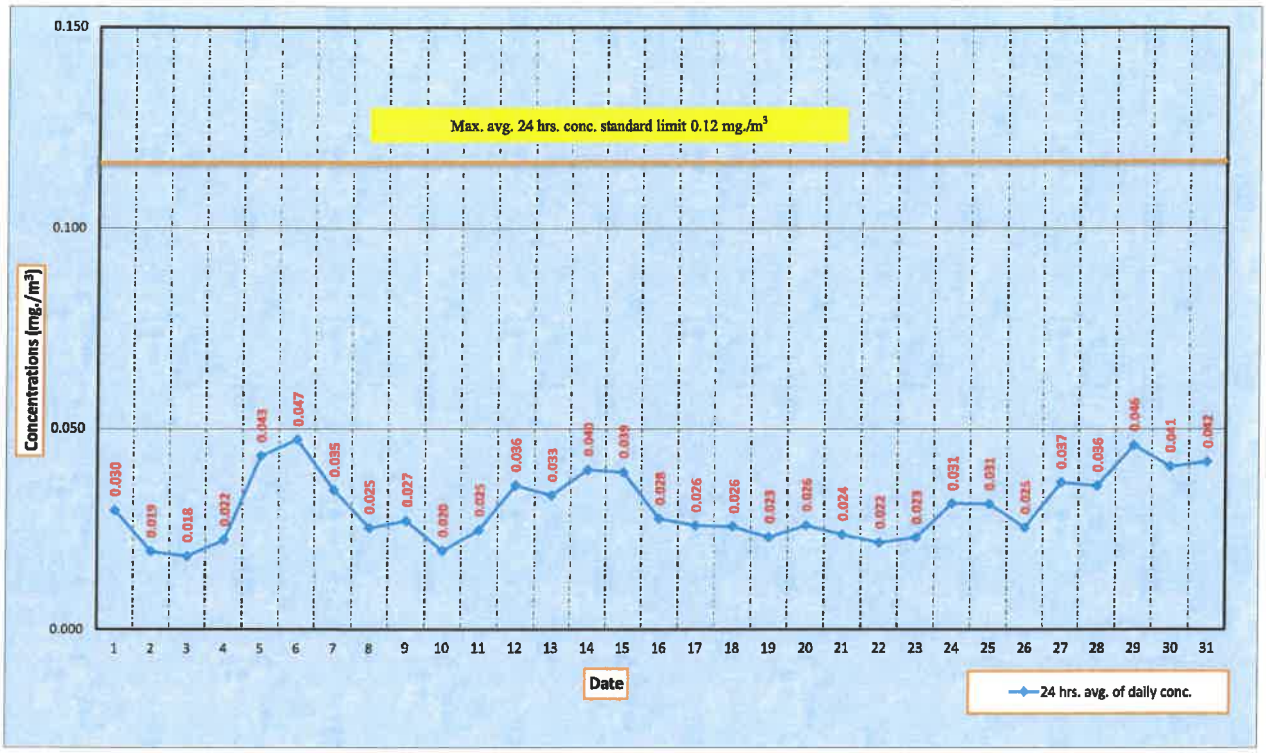
blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

*2 There was no data because the instument was calibrated by Manual Calibration Method

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022

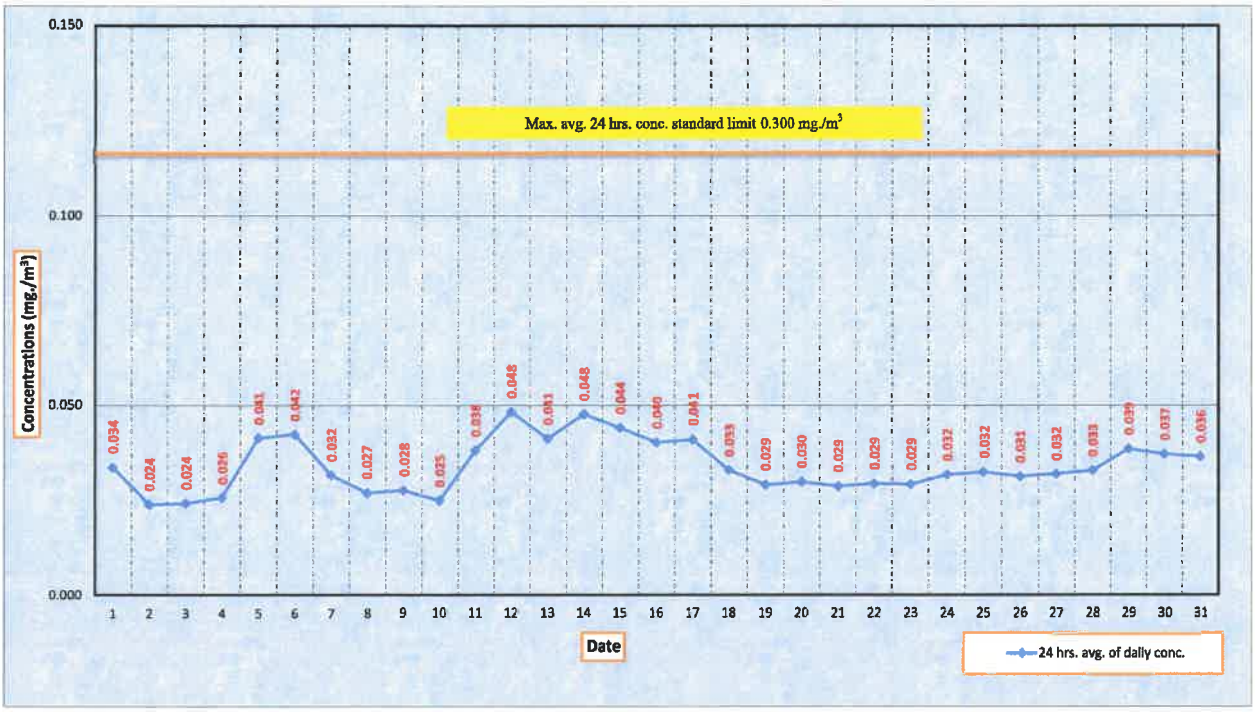
Date / Time	Avg. PM10 24 hrs. (mg./m3)																													Standard Avg. 24	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
00.00-23.00	0.030	0.019	0.018	0.022	0.043	0.047	0.035	0.025	0.027	0.020	0.025	0.036	0.033	0.040	0.039	0.028	0.026	0.026	0.023	0.026	0.024	0.022	0.023	0.031	0.031	0.025	0.037	0.036	0.046	0.041	0.042	limit 0.12 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022

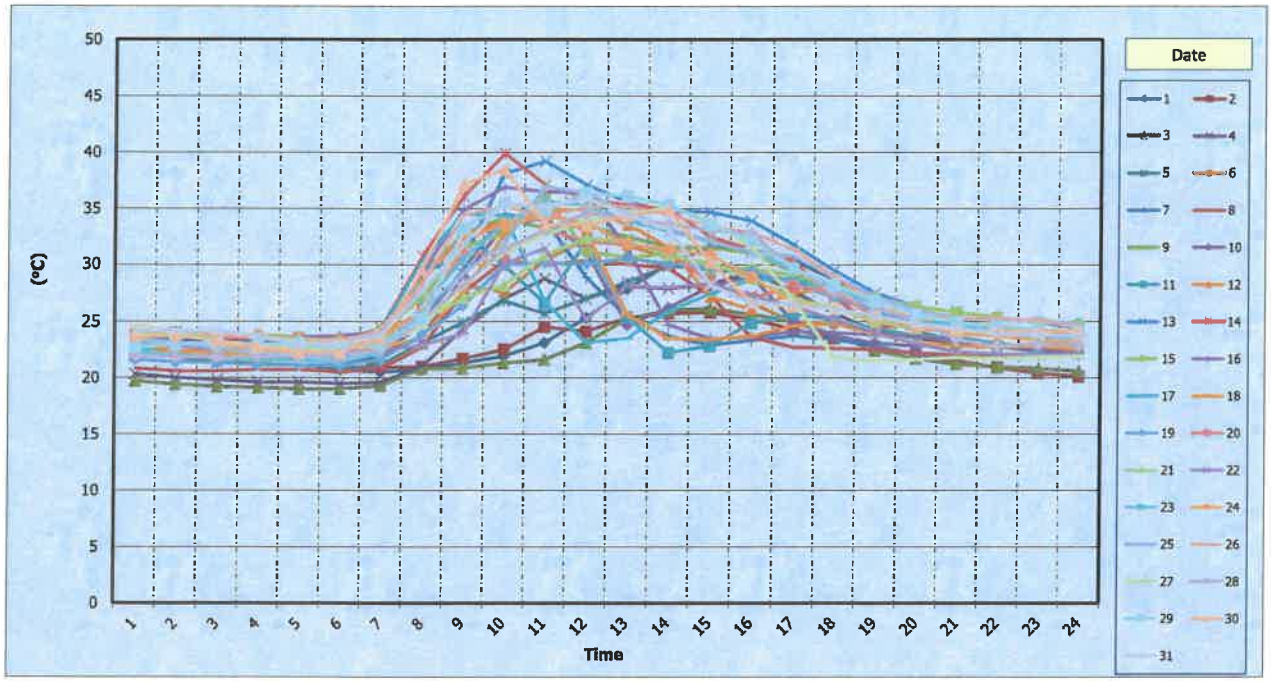
Date / Time	Avg. PM-10 24 hrs. (mg./m3)																													Standard	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Avg. 24 hrs.	
00.00-23.00	0.034	0.024	0.024	0.026	0.041	0.042	0.032	0.027	0.028	0.025	0.038	0.048	0.041	0.048	0.044	0.040	0.041	0.053	0.029	0.030	0.029	0.029	0.029	0.032	0.032	0.031	0.032	0.033	0.039	0.037	0.036	limit 0.300 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

Graphical representation of the 1-hours temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022



Measurement data of temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

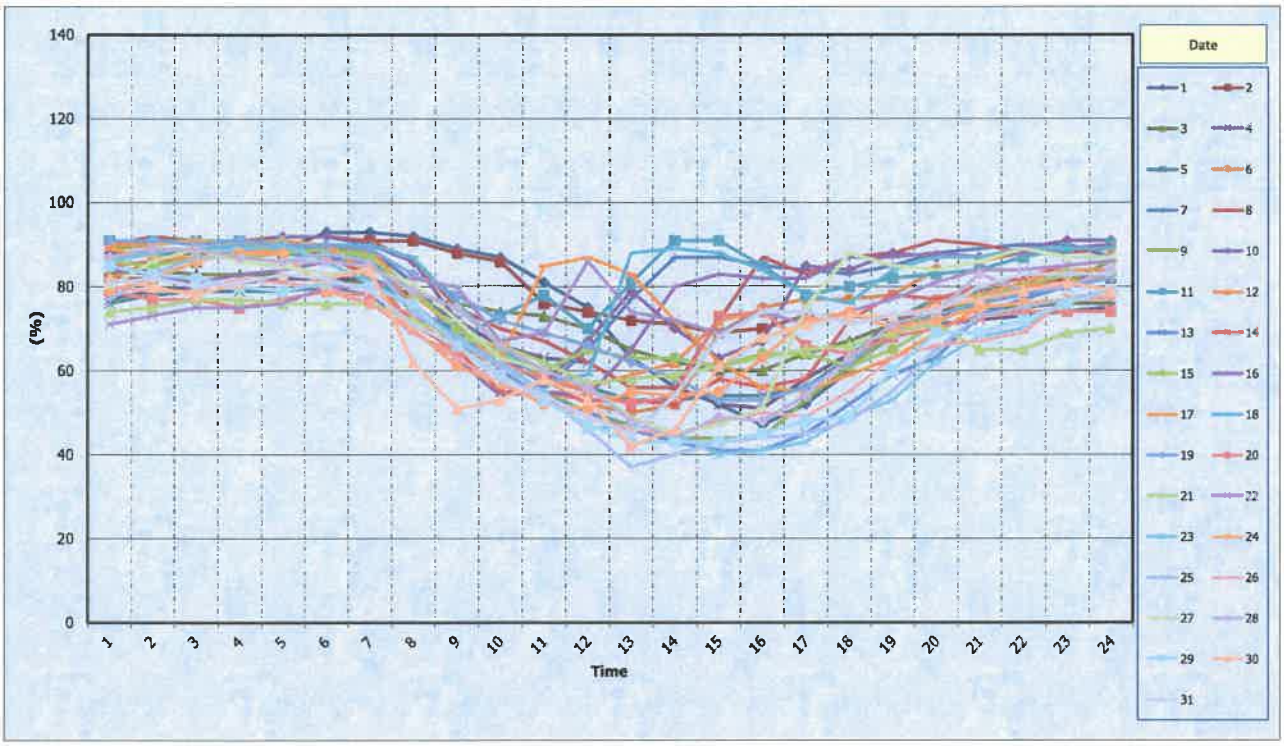
During May 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. temperature 1 hrs. (°C)																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0:00	23.7	24.0	19.7	20.3	22.0	22.4	22.0	20.8	21.9	22.8	21.9	22.2	23.8	24.1	23.5	24.3	22.4	23.0	21.6	23.9	24.0	23.1	22.2	23.4	23.3	24.6	24.5	21.9	22.7	23.7	24.2
1:00	23.3	24.0	19.4	20.0	21.8	22.3	21.9	20.6	21.8	22.8	22.0	22.1	23.2	23.8	23.9	24.0	22.6	22.4	21.4	23.7	23.8	22.8	22.0	23.1	23.1	24.2	24.0	21.8	23.0	23.7	24.2
2:00	23.3	23.3	19.2	19.8	21.4	21.9	21.8	20.6	21.8	22.9	22.1	21.9	22.8	23.5	23.8	23.8	22.5	22.2	21.3	23.7	23.7	22.4	21.8	22.8	22.6	23.8	23.1	21.8	23.1	23.3	24.2
3:00	23.2	22.8	19.1	19.6	21.2	21.8	21.8	20.7	21.5	22.3	22.1	22.1	22.8	23.5	23.8	23.6	22.5	22.3	21.1	23.7	23.6	22.5	21.6	22.4	22.2	23.5	22.8	21.9	23.0	22.7	23.7
4:00	23.0	22.7	19.0	19.6	21.1	21.6	21.6	20.7	21.6	21.6	22.0	22.1	22.9	23.3	23.6	23.6	22.1	22.4	21.1	23.5	23.4	22.6	21.5	22.0	21.9	23.2	22.6	21.9	23.0	22.3	23.0
5:00	20.7	22.2	19.0	19.5	20.8	21.6	21.4	20.5	21.6	21.8	21.7	22.1	23.1	23.3	23.5	23.7	21.9	22.4	21.1	23.3	23.2	22.3	21.4	22.6	21.5	23.2	22.6	22.0	22.6	22.2	22.9
6:00	20.5	20.9	19.3	19.6	21.1	22.0	21.9	20.8	23.0	22.1	22.8	22.7	23.8	24.4	24.2	24.1	24.2	22.6	21.6	23.5	23.4	22.4	22.2	23.6	22.6	24.2	22.9	22.5	23.0	23.5	23.8
7:00	20.7	21.0	20.8	21.0	23.1	24.9	24.9	22.7	29.3	23.6	25.9	28.5	29.5	30.8	27.1	29.3	30.4	23.6	23.8	26.1	25.1	22.9	26.4	25.8	25.8	28.3	24.5	25.1	25.2	29.6	27.7
8:00	21.3	21.7	20.8	24.3	24.9	28.2	29.6	27.6	32.8	29.0	32.9	32.8	30.5	36.1	31.6	34.9	34.5	27.7	26.4	31.1	27.1	23.9	30.5	32.3	29.3	34.5	28.3	28.3	33.2	37.2	31.8
9:00	21.9	22.5	21.3	27.0	26.8	27.6	34.5	30.4	34.2	33.5	30.0	33.8	38.1	39.9	32.8	36.9	34.4	32.8	30.0	30.9	28.2	30.1	33.8	33.6	31.9	35.2	31.1	31.4	35.5	38.5	35.5
10:00	23.1	24.5	21.6	28.8	25.7	30.4	34.0	30.0	33.2	34.2	26.6	35.0	39.2	37.1	36.1	36.5	26.8	35.1	30.2	33.2	30.9	31.5	35.7	34.3	37.0	34.3	32.7	33.1	34.9	33.6	35.2
11:00	25.3	24.1	23.1	27.0	27.0	32.4	28.9	30.4	33.5	31.2	32.1	34.9	37.1	35.9	31.2	36.4	23.1	32.9	30.1	32.1	32.4	25.1	35.3	33.8	36.4	35.2	34.0	34.6	36.4	33.5	35.9
12:00	27.9	25.3	25.2	28.1	28.5	31.7	25.4	30.1	32.5	24.7	25.4	33.6	35.6	35.3	30.7	31.4	23.5	25.6	30.6	31.9	32.1	28.2	33.9	31.8	34.7	35.2	34.4	34.2	36.1	34.4	34.5
13:00	30.1	25.7	26.0	27.9	29.9	30.7	23.7	29.7	31.6	26.2	22.2	31.6	34.8	35.0	31.0	24.7	25.9	23.5	30.1	31.3	30.9	28.0	33.0	31.4	33.2	34.5	35.2	33.6	35.3	34.9	33.1
14:00	31.6	25.8	26.1	28.3	29.6	28.7	22.9	27.3	31.5	28.1	22.8	27.2	34.7	32.5	29.8	23.5	27.4	23.4	29.8	28.4	30.2	28.4	32.1	30.9	32.1	33.5	33.9	33.1	33.6	30.3	28.3
15:00	31.4	25.2	25.6	29.4	29.3	26.6	23.3	23.6	31.1	29.0	24.8	26.1	33.9	31.4	29.6	23.6	28.7	23.7	29.4	27.1	28.8	27.3	31.1	28.9	31.2	32.9	31.6	32.8	32.2	26.7	26.6
16:00	30.4	24.3	25.0	27.7	28.6	25.0	23.7	22.7	29.4	25.0	25.7	27.5	31.8	30.3	29.1	24.1	28.8	24.6	28.4	28.1	27.0	26.3	29.7	26.7	30.8	31.4	26.9	29.7	29.7	26.3	26.5
17:00	28.7	23.5	23.8	25.7	27.4	24.8	23.4	22.6	27.1	23.7	25.1	27.9	29.5	27.1	28.3	24.0	27.4	24.8	27.1	27.6	26.2	25.2	28.1	26.1	28.9	29.0	21.8	27.6	28.2	26.1	26.1
18:00	26.6	22.7	22.4	24.2	25.6	24.5	22.8	22.5	26.0	23.1	24.4	26.5	27.5	24.6	27.1	23.8	26.0	23.9	25.8	25.4	25.0	24.0	26.4	25.4	27.2	26.7	21.5	26.2	26.8	25.5	25.5
19:00	25.2	22.1	21.7	23.5	24.1	23.7	22.1	22.2	25.1	22.8	23.7	25.2	26.3	24.6	26.3	23.7	25.0	23.1	24.8	24.4	24.4	23.0	25.0	24.5	26.0	25.5	21.6	25.1	25.6	24.7	24.8
20:00	24.7	21.5	21.2	23.1	23.3	23.2	21.9	22.0	24.7	22.9	23.6	24.7	25.8	24.5	25.8	23.3	24.8	22.8	24.4	24.0	24.2	22.3	24.5	23.9	25.3	25.2	21.8	23.4	24.9	24.2	24.4
21:00	24.1	20.9	21.0	22.7	23.0	22.8	21.8	21.9	23.8	22.8	23.0	24.7	25.3	24.3	25.4	22.9	24.3	22.7	24.1	23.9	23.9	22.1	24.2	23.7	25.1	25.3	21.7	22.8	24.5	24.1	23.9
22:00	24.2	20.4	20.8	22.5	22.7	22.5	22.0	21.9	23.5	22.3	22.7	24.1	24.9	23.8	24.9	22.6	23.9	22.8	24.0	24.0	23.6	22.1	23.5	23.3	25.1	25.1	21.8	23.0	24.3	24.1	23.8
23:00	23.7	20.1	20.6	22.2	22.7	22.3	21.9	22.0	23.1	22.1	22.4	23.9	24.4	23.6	24.8	22.3	23.7	22.5	23.8	24.0	23.3	22.1	23.5	23.2	24.8	24.5	21.9	22.9	24.1	24.2	23.7
Avg. 24 hrs	24.9	23.0	21.7	23.8	24.7	25.2	24.1	23.9	26.9	25.0	24.5	26.8	28.8	28.4	27.4	26.3	25.7	24.7	25.5	26.6	26.2	24.6	27.1	26.6	27.6	28.5	26.1	26.7	28.0	27.5	27.2

Graphical representation of 1-hours relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022



Measurement data of relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

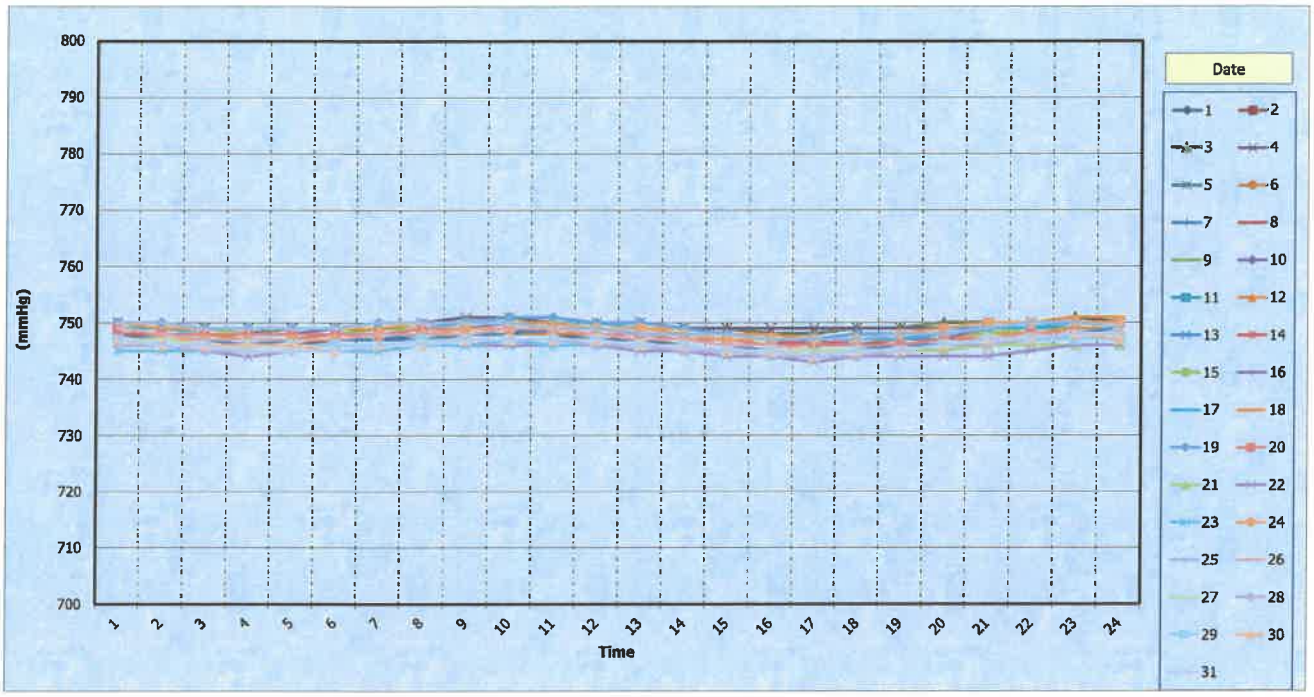
During May 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. RH 1 hrs (%)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0:00	87.0	82.0	83.0	77.0	76.0	82.0	90.0	90.0	89.0	88.0	91.0	90.0	85.0	85.0	86.0	84.0	89.0	87.0	91.0	79.0	74.0	71.0	86.0	79.0	77.0	80.0	80.0	87.0	85.0	82.0	81.0
1:00	88.0	82.0	84.0	79.0	78.0	86.0	91.0	92.0	90.0	88.0	91.0	90.0	86.0	86.0	85.0	83.0	87.0	88.0	91.0	77.0	75.0	73.0	88.0	82.0	83.0	79.0	86.0	89.0	83.0	80.0	82.0
2:00	88.0	86.0	83.0	80.0	79.0	89.0	91.0	91.0	91.0	89.0	91.0	91.0	89.0	87.0	87.0	81.0	87.0	89.0	90.0	77.0	77.0	75.0	89.0	86.0	87.0	79.0	89.0	89.0	82.0	78.0	80.0
3:00	88.0	88.0	83.0	81.0	79.0	90.0	91.0	91.0	91.0	90.0	91.0	90.0	89.0	87.0	87.0	83.0	88.0	90.0	91.0	75.0	77.0	75.0	89.0	88.0	87.0	82.0	86.0	87.0	80.0	81.0	81.0
4:00	89.0	88.0	83.0	82.0	79.0	90.0	90.0	92.0	91.0	92.0	91.0	91.0	88.0	89.0	88.0	84.0	89.0	89.0	90.0	77.0	76.0	76.0	90.0	88.0	86.0	81.0	85.0	86.0	79.0	83.0	83.0
5:00	93.0	88.0	82.0	82.0	80.0	89.0	89.0	92.0	90.0	92.0	88.0	90.0	87.0	87.0	89.0	86.0	90.0	90.0	90.0	79.0	76.0	80.0	86.0	79.0	88.0	80.0	83.0	86.0	81.0	82.0	82.0
6:00	93.0	91.0	81.0	82.0	78.0	87.0	89.0	91.0	88.0	90.0	82.0	89.0	87.0	83.0	87.0	86.0	83.0	90.0	89.0	78.0	76.0	80.0	81.0	76.0	86.0	76.0	84.0	85.0	80.0	84.0	79.0
7:00	92.0	91.0	77.0	78.0	71.0	76.0	81.0	86.0	73.0	86.0	76.0	78.0	74.0	71.0	79.0	74.0	69.0	87.0	83.0	73.0	72.0	82.0	75.0	70.0	74.0	69.0	81.0	79.0	76.0	62.0	71.0
8:00	89.0	88.0	76.0	72.0	65.0	65.0	67.0	75.0	71.0	72.0	67.0	70.0	70.0	65.0	70.0	63.0	64.0	76.0	78.0	64.0	68.0	80.0	68.0	61.0	67.0	63.0	72.0	75.0	66.0	51.0	66.0
9:00	87.0	86.0	74.0	66.0	62.0	66.0	58.0	70.0	60.0	63.0	73.0	62.0	60.0	55.0	64.0	54.0	63.0	66.0	72.0	62.0	66.0	67.0	62.0	57.0	61.0	57.0	63.0	66.0	59.0	53.0	58.0
10:00	81.0	76.0	73.0	63.0	60.0	58.0	56.0	67.0	55.0	57.0	78.0	58.0	54.0	55.0	60.0	55.0	85.0	57.0	69.0	58.0	62.0	69.0	55.0	52.0	54.0	53.0	60.0	60.0	53.0	58.0	54.0
11:00	75.0	74.0	70.0	62.0	56.0	52.0	65.0	62.0	50.0	67.0	70.0	56.0	50.0	53.0	65.0	54.0	87.0	59.0	66.0	55.0	57.0	86.0	46.0	51.0	46.0	49.0	56.0	56.0	47.0	53.0	49.0
12:00	63.0	72.0	65.0	56.0	53.0	50.0	77.0	56.0	47.0	79.0	81.0	59.0	46.0	53.0	63.0	65.0	83.0	88.0	62.0	52.0	58.0	74.0	47.0	55.0	37.0	46.0	49.0	48.0	43.0	42.0	45.0
13:00	56.0	71.0	62.0	56.0	53.0	52.0	87.0	56.0	44.0	70.0	91.0	62.0	43.0	52.0	63.0	80.0	72.0	89.0	58.0	54.0	59.0	72.0	45.0	54.0	40.0	45.0	45.0	44.0	43.0	46.0	54.0
14:00	52.0	69.0	60.0	52.0	54.0	69.0	87.0	72.0	44.0	63.0	91.0	72.0	41.0	58.0	61.0	83.0	62.0	88.0	53.0	73.0	61.0	69.0	40.0	55.0	43.0	48.0	47.0	49.0	43.0	61.0	68.0
15:00	47.0	70.0	60.0	51.0	54.0	75.0	85.0	87.0	44.0	67.0	85.0	74.0	41.0	56.0	64.0	82.0	56.0	84.0	53.0	74.0	63.0	74.0	41.0	63.0	44.0	50.0	51.0	48.0	45.0	68.0	74.0
16:00	52.0	73.0	64.0	58.0	56.0	77.0	84.0	83.0	53.0	85.0	78.0	66.0	45.0	58.0	64.0	82.0	55.0	78.0	56.0	66.0	65.0	71.0	43.0	72.0	45.0	49.0	75.0	54.0	48.0	71.0	74.0
17:00	60.0	73.0	67.0	64.0	63.0	77.0	83.0	87.0	61.0	84.0	80.0	64.0	52.0	72.0	61.0	87.0	59.0	76.0	62.0	64.0	66.0	74.0	49.0	74.0	48.0	55.0	88.0	63.0	49.0	73.0	71.0
18:00	71.0	72.0	71.0	69.0	72.0	78.0	85.0	88.0	68.0	88.0	82.0	68.0	59.0	78.0	65.0	87.0	63.0	84.0	69.0	68.0	69.0	77.0	53.0	70.0	55.0	63.0	85.0	71.0	60.0	73.0	73.0
19:00	77.0	74.0	73.0	71.0	77.0	84.0	88.0	91.0	75.0	87.0	83.0	77.0	63.0	77.0	71.0	88.0	69.0	87.0	73.0	70.0	71.0	81.0	62.0	72.0	65.0	66.0	84.0	74.0	69.0	75.0	74.0
20:00	78.0	77.0	75.0	72.0	79.0	86.0	89.0	90.0	76.0	87.0	84.0	78.0	73.0	80.0	77.0	87.0	75.0	87.0	76.0	73.0	65.0	84.0	68.0	75.0	73.0	67.0	86.0	83.0	69.0	77.0	80.0
21:00	81.0	79.0	75.0	73.0	80.0	88.0	90.0	88.0	79.0	89.0	87.0	81.0	77.0	82.0	80.0	88.0	80.0	89.0	78.0	74.0	65.0	84.0	70.0	76.0	75.0	69.0	89.0	79.0	72.0	79.0	83.0
22:00	81.0	82.0	76.0	74.0	83.0	89.0	90.0	88.0	81.0	91.0	89.0	84.0	80.0	85.0	83.0	89.0	81.0	89.0	80.0	74.0	69.0	85.0	77.0	77.0	77.0	77.0	87.0	80.0	76.0	81.0	83.0
23:00	84.0	82.0	76.0	75.0	82.0	89.0	87.0	89.0	86.0	91.0	90.0	84.0	83.0	86.0	83.0	90.0	82.0	89.0	82.0	74.0	70.0	86.0	78.0	78.0	79.0	77.0	87.0	84.0	79.0	79.0	83.0
Avg. 24 hrs.	77.2	79.8	73.9	69.8	69.5	76.8	82.9	82.3	70.7	81.5	83.8	76.0	67.6	72.5	74.3	79.0	75.8	83.2	75.1	69.6	68.2	76.9	66.2	70.4	65.7	65.8	74.9	71.8	65.3	69.7	72.0

Graphical representation of 1-hours barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022

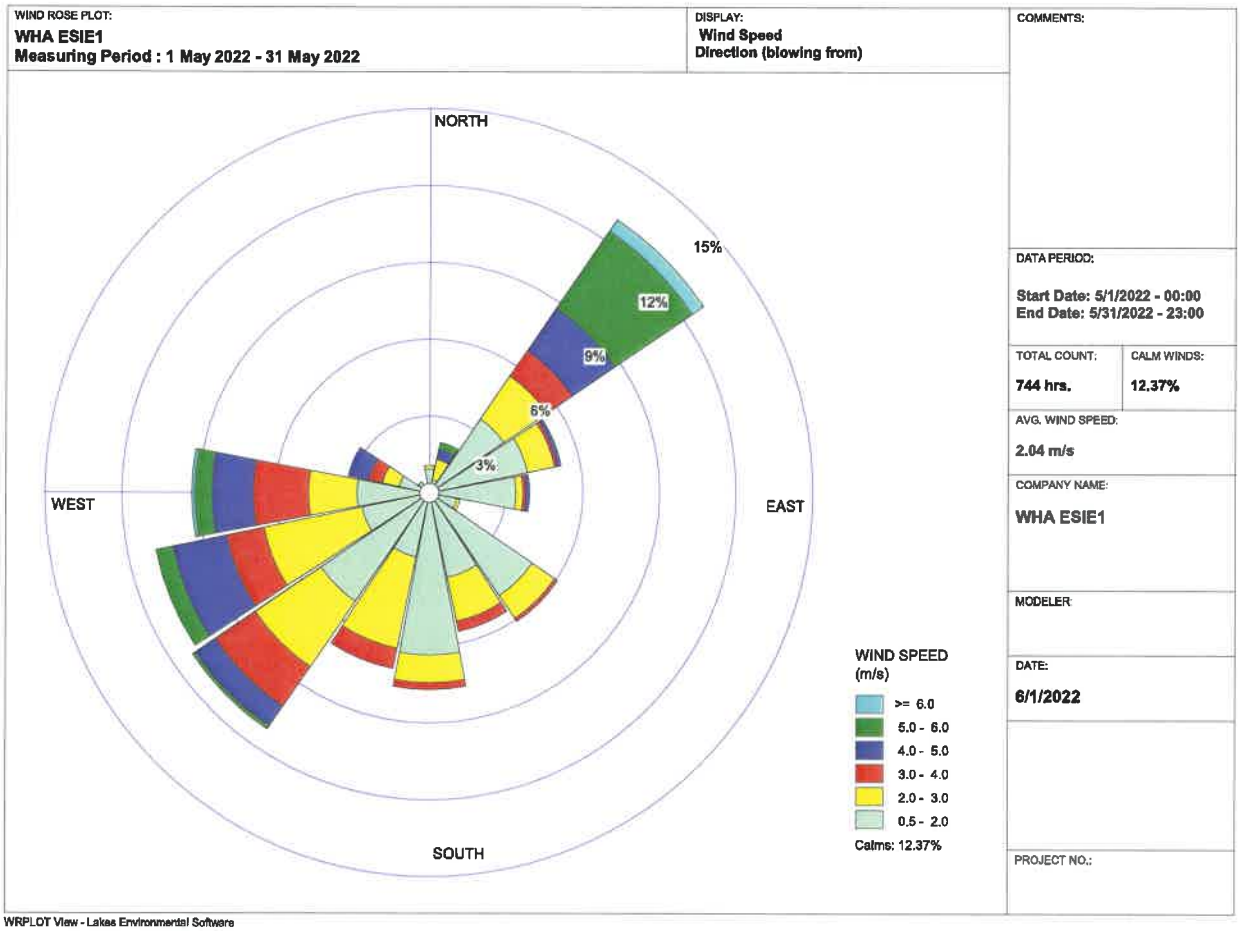


Measurement data of barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022

Date / Time	Avg. BP 1 hrs. (mmHg)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0:00	747	747	749	750	749	748	748	749	749	749	749	749	748	748	749	749	749	750	750	749	747	745	745	747	750	749	747	746	747	747	747
1:00	747	747	749	749	749	748	747	748	748	748	748	748	748	748	749	748	749	749	750	748	747	745	745	747	750	748	747	746	746	746	746
2:00	746	746	749	749	748	747	747	747	748	748	748	748	747	747	749	748	748	749	749	748	746	745	745	747	749	747	746	745	746	746	746
3:00	746	746	748	749	748	747	746	747	747	748	748	747	747	747	748	748	748	749	749	748	746	744	745	747	749	747	746	745	746	746	745
4:00	746	746	749	749	748	747	747	747	747	748	748	747	747	747	748	748	748	749	749	748	746	745	745	747	749	747	746	745	746	746	745
5:00	747	747	749	749	748	748	747	747	747	749	748	747	747	747	748	748	748	748	749	748	746	745	745	747	749	747	746	745	746	745	745
6:00	747	748	749	749	748	748	747	748	748	749	748	748	748	748	749	748	748	749	750	748	746	745	745	748	750	748	746	746	746	746	746
7:00	747	748	750	750	749	748	748	748	749	749	749	749	748	748	749	749	749	750	750	749	747	746	746	748	750	748	747	746	747	746	746
8:00	748	749	750	751	749	748	748	749	749	750	749	749	749	749	750	749	750	750	750	749	747	746	746	749	750	748	747	747	747	747	747
9:00	749	749	751	751	749	748	748	749	749	750	750	750	749	749	750	750	750	750	751	749	747	746	747	749	750	749	747	747	747	747	747
10:00	748	749	751	750	749	748	749	749	749	749	749	749	749	749	750	750	750	750	751	749	747	746	746	749	749	749	747	747	747	747	747
11:00	747	748	750	750	749	748	748	748	748	749	749	749	748	749	749	749	750	749	750	748	747	746	746	749	749	748	747	746	747	747	747
12:00	747	748	750	750	749	747	748	748	748	749	749	748	748	748	749	748	749	749	750	748	746	745	746	749	748	747	746	746	746	746	746
13:00	746	747	749	749	748	747	747	747	747	748	748	747	747	748	748	748	748	749	749	747	746	745	746	748	748	747	746	745	746	746	746
14:00	745	747	749	749	747	746	747	746	747	747	747	747	746	747	747	748	747	748	748	747	745	744	745	747	748	746	745	745	745	745	745
15:00	745	746	748	749	747	746	746	746	746	746	747	746	745	747	747	747	747	748	747	746	745	744	745	747	747	746	745	744	745	745	745
16:00	744	747	748	749	747	746	746	746	746	747	747	746	745	746	747	747	747	747	747	746	745	743	744	747	747	745	745	744	744	744	744
17:00	745	747	749	749	746	746	746	746	747	747	747	746	745	747	747	747	747	748	748	746	745	744	745	747	747	745	745	744	745	745	745
18:00	745	747	749	749	747	747	746	747	747	747	747	746	746	747	747	747	747	748	748	746	745	744	745	748	748	745	745	745	745	745	745
19:00	746	748	750	749	747	747	747	748	748	748	748	747	746	748	748	747	748	749	749	747	745	744	746	749	748	746	746	746	746	746	746
20:00	747	749	750	750	747	748	748	748	748	749	748	748	747	748	748	749	749	750	749	747	746	744	747	750	749	747	746	746	747	747	747
21:00	747	749	750	750	748	748	749	749	749	749	749	748	748	749	749	750	749	750	750	748	746	745	747	750	750	748	747	747	747	747	747
22:00	748	750	751	750	748	748	749	749	749	750	749	749	748	750	750	750	750	751	750	748	746	746	747	750	750	748	747	747	747	748	748
23:00	748	750	750	750	748	748	749	749	749	749	749	749	749	750	749	749	750	751	749	748	746	746	747	750	749	748	747	747	747	747	748
Avg 24 hrs.	747	748	749	750	748	747	747	748	748	748	748	748	747	748	749	748	749	749	749	748	746	745	746	748	749	747	746	746	746	746	746



The table shoe percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022

Direction	Wind Speed (m/s)						
	0.5-2	2-3	3-4	4-5	5-6	>=6	Total
N	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
NNE	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
NE	0.03	0.02	0.01	0.02	0.04	0.01	0.13
ENE	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
E	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
ESE	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
SE	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
SSE	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
S	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
SSW	0.03	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.07
SW	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.11
WSW	0.03	0.04	0.01	0.02	0.01	0.00	0.11
W	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00	0.09
WNW	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03
NW	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
NNW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Calm	12.37
NO. OF DATA CALM	92
NO. OF TOTAL DATA	744
AVERAGE WIND SPEED	2.04 m/s
SUMMARY WIND SPEED	All most wind direction is NE 0.13%,and calm wind 12.37%

Summary of the measurement data quantity of The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022

NO.	parameter	Data under TOR						Data under Operation			Percent of data valid *I
		Total of Data (hourly.)*A	Exclusion Data (hr.)				Amount of measurement data (hr.) *F	May-65 744	Invalid Data (hr.) *G	Valid Data (hr.) *H	
			Manual Cal. *B	Auto Cal. *C	Power off *D	Defective *E					
1	SO_2	744	2	32	0	0	710	710	0	710	100.0
2	NO_2	744	2	32	0	0	710	710	0	710	100.0
3	NO	744	2	32	0	0	710	710	0	710	100.0
4	NO_X	744	2	32	0	0	710	710	0	710	100.0
5	PM-10	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
6	TSP	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
7	WS	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
8	WD	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
9	Temp	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
10	RH	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
11	BP	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0

Remark : Percent of data valid = I = (H/A)*100, (H = G-A) and (G = B+C+D+E)

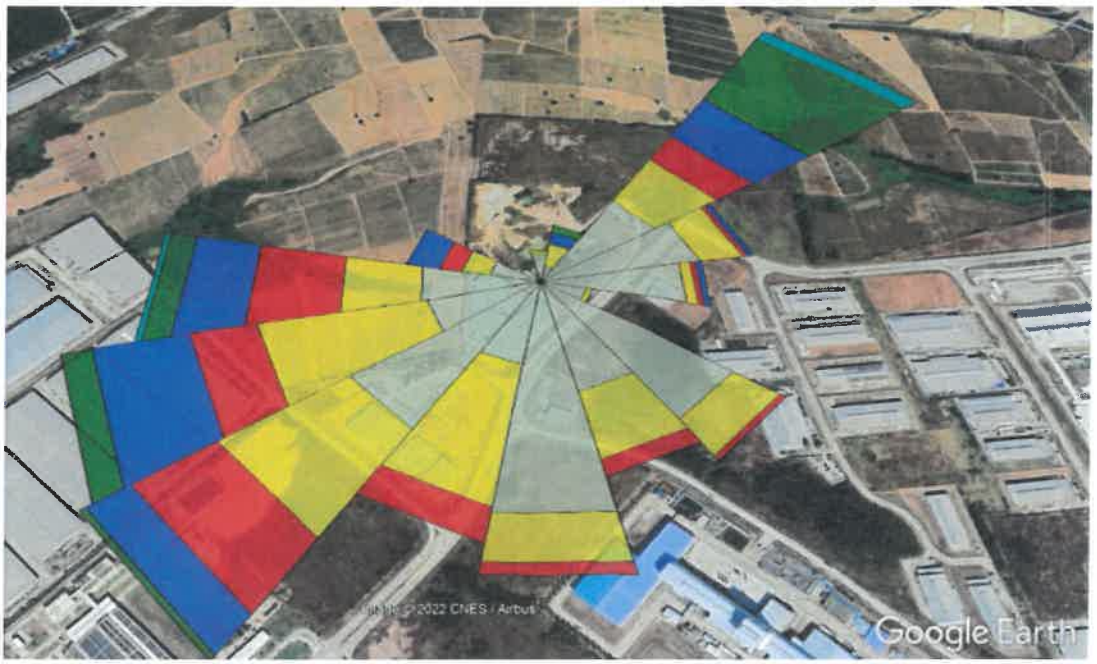
: SO_2 = Sulfur Dioxide NO_2 = Nitrogen Dioxide NO = Nitric Oxide NO_X = Oxide of nitrogen PM-10 = Particulate matter 10 TSP = Particulate matter 100

WS = Wind Speed WD = Wind Direction Temp = Ambient Temperature RH = Relative Humidity BP = Barometric Pressure

The picture show percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During May 1 to 31, 2022



Summary of the measurement data quantity of The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022

NO.	parameter	Data under TOR						Data under Operation			Percent of data valid *I
		Total of Data (hourly.)*A	Exclusion Data (hr.)				Amount of measurement data (hr.) *F	Mar-65 744	Invalid Data (hr.) *G	Valid Data (hr.) *H	
			Manual Cal. *B	Auto Cal. *C	Power off *D	Defective *E					
1	SO_2	744	2	32	0	0	710	710	0	710	100.0
2	NO_2	744	2	32	0	0	710	710	0	710	100.0
3	NO	744	2	32	0	0	710	710	0	710	100.0
4	NO_X	744	2	32	0	0	710	710	0	710	100.0
5	PM-10	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
6	TSP	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
7	WS	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
8	WD	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
9	Temp	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
10	RH	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0
11	BP	744	0	0	0	0	744	744	0	744	100.0

Remark : Percent of data valid = I = (H/A)*100, (H = G-A) and (G = B+C+D+E)

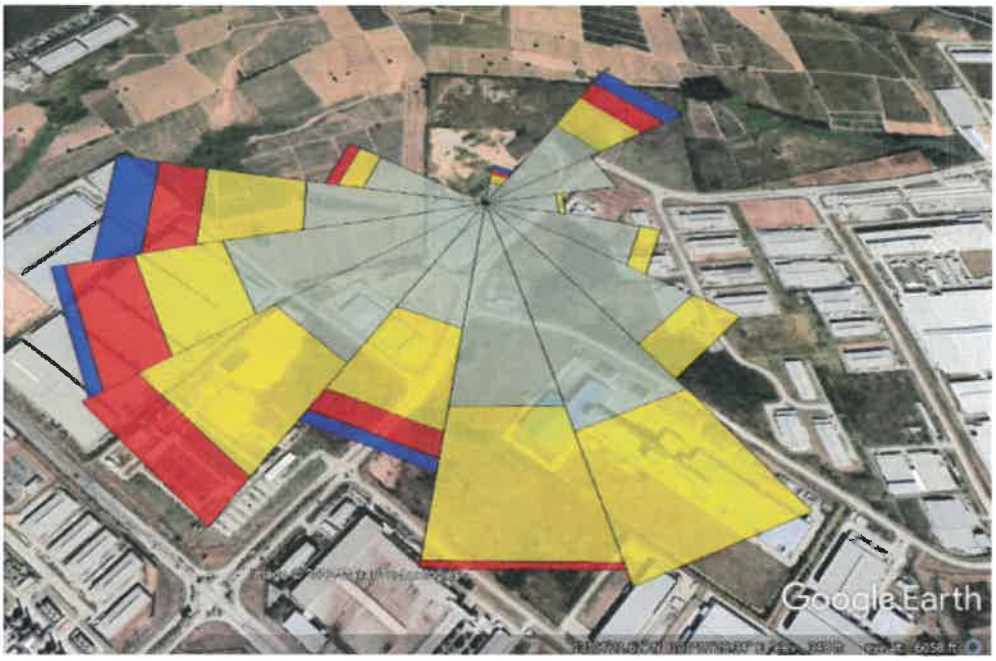
: SO_2 = Sulfur Dioxide NO_2 = Nitrogen Dioxide NO = Nitric Oxide NO_X = Oxide of nitrogen PM-10 = Particulate matter 10 TSP = Particulate matter 100

WS = Wind Speed WD = Wind Direction Temp = Ambient Temperature RH = Relative Humidity BP = Barometric Pressure

The picture show percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During March 1 to 31, 2022



Measurement data of sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 1 hrs (ppm)																													Standard Avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
0:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		
1:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050		0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		
2:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		
3:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		
4:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050		0.0040	0.0040	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060			
5:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0040		0.0050	0.0040	0.0040	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060		
6:00	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060		0.0060	0.0050		
7:00	0.0050	0.0050	0.0060		0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		0.0060	0.0060	0.0050		
8:00	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050		0.0060	0.0060	0.0050	0.0050		
9:00	0.0050		0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060		0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050		
10:00		0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050		There was not exceed the standard value at any time
11:00	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	*2	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040		0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	limit 0.3 ppm *1	
12:00	0.0070	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040		*2	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
13:00	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0040	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
14:00	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0040	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050		0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
15:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0040	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050		0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
16:00	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0040	0.0050	0.0040	0.0050		0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
17:00	0.0050	0.0060	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050		
18:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		
19:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050		0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060		
20:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0040	0.0060	0.0060	0.0060		0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060		
21:00	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0040	0.0050	0.0060		0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		
22:00	0.0060	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050	0.0060	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050		0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		
23:00	0.0070	0.0070	0.0060	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0040	0.0050		0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050	0.0050	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060		

Date / Time	Avg. sulfer dioxide 24 hrs (ppm)																													Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
00.00-23.00	0.0058	0.0057	0.0058	0.0050	0.0046	0.0050	0.0053	0.0043	0.0041	0.0051	0.0057	0.0060	0.0056	0.0049	0.0054	0.0048	0.0051	0.0052	0.0051	0.0056	0.0047	0.0050	0.0050	0.0056	0.0058	0.0053	0.0057	0.0056	0.0055	0.0056	limit 0.12 ppm *1	There was not exceed the standard value at any time

remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

*2 There was no data because the instument was calibrated by Manual Calibration Method

Summary report for monthly operation June 2022

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Estate1 (WHA-ESIE 1)

Operation start day	Operation start time	Operation end day	Operation end time	Description	remark
6/13/2565	10:30	6/13/2565	12:00	Manual Calibrate Analyser, Single point	Maintenance
6/23/2565	11:15	6/23/2565	12:30	Manual Calibrate Analyser, Single point/Cut Point Flow	Maintenance

Summary Report for Analyzer Status

During June 1 to 30, 2022

Engineer's name : Mr. sarawut

NO.	Description	status	malfunction	Date repair	Date finish	Engineer's name
1	SO_2 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
2	Nox Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
3	PM-10 Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
4	TSP Analyzer	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
5	WS	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
6	WD	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
7	Temp	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
8	RH	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
9	BP	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
10	Data Logger	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut
11	electrical system	(√) OK ( ) Fail	-	-	-	Mr. sarawut

Percent of Data Quality

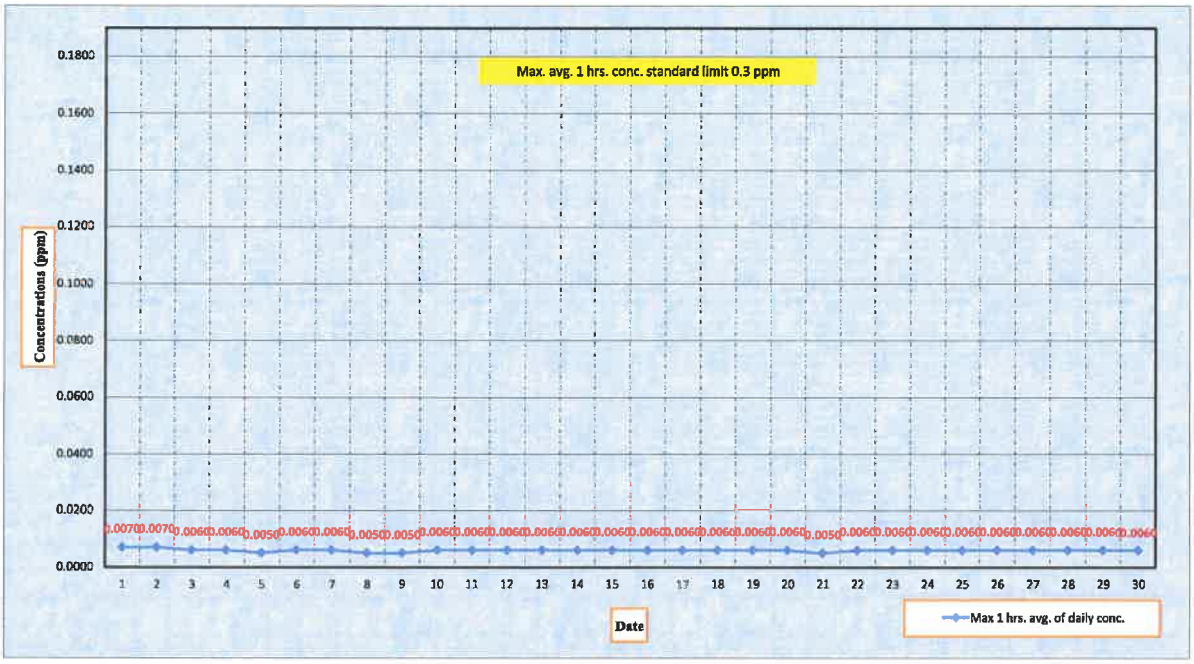
During June 1 to 30, 2022

NO.	Description	All data (hrs.)	Normal (hrs.)	Fail (hrs.)	(%)	Evaluation > 85 %
1	SO_2	720	687	0	100.0	pass
2	NO_2	720	687	0	100.0	pass
3	NO	720	687	0	100.0	pass
4	NO_X	720	687	0	100.0	pass
5	PM-10	720	720	0	100.0	pass
6	TSP	720	720	0	100.0	pass
7	WS	720	720	0	100.0	pass
8	WD	720	720	0	100.0	pass
9	Temp	720	720	0	100.0	pass
10	RH	720	720	0	100.0	pass
11	BP	720	720	0	100.0	pass

Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

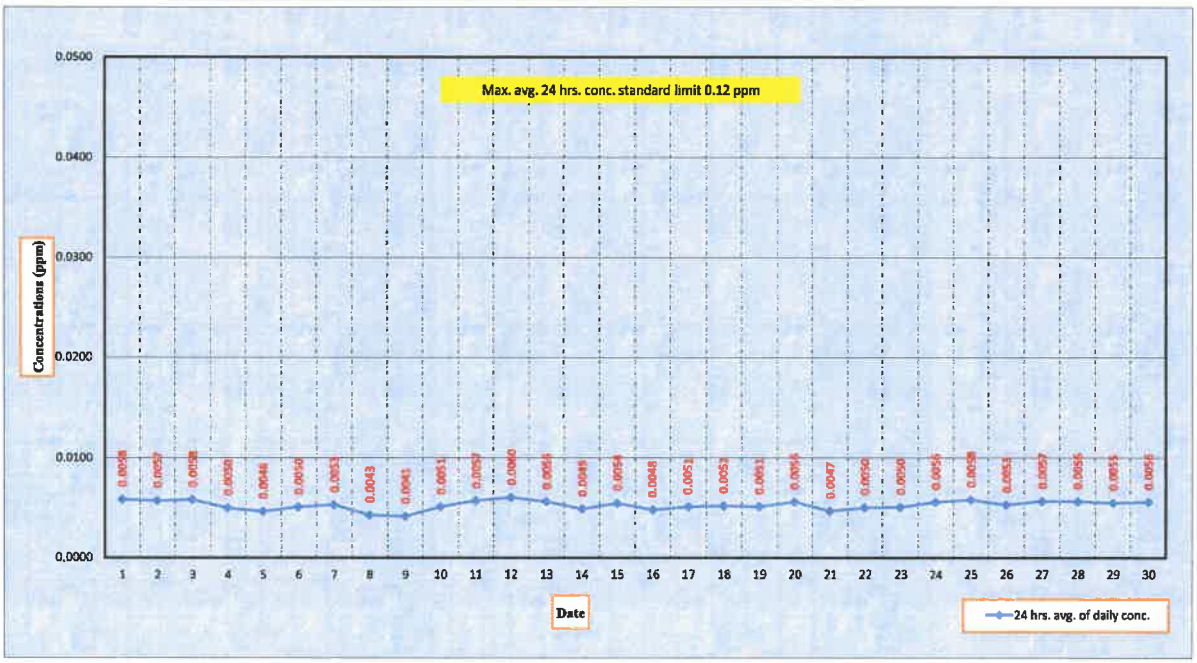
During June 1 to 30, 2022



Graphical representation of the 24-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

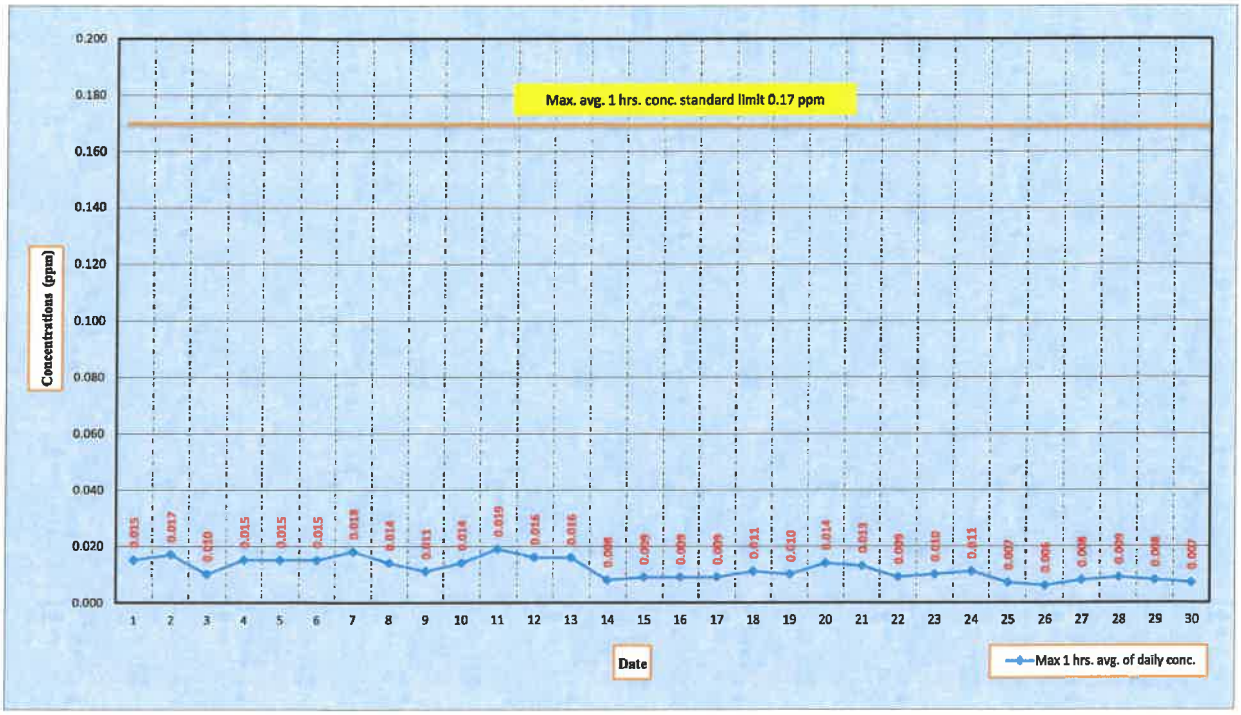
During June 1 to 30, 2022



Graphical representation of the 1-hours sulfer dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022



Measurement data of nitrogen dioxide monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022

Date / Time	Avg. nitrogen dioxide 1 hrs. (ppm)																												Standard avg. 1 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
0:00	0.0040	0.0070	0.0050	0.0060	0.0040	0.0080	0.0070	0.0070	0.0050	0.0050		0.0110	0.0110	0.0070	0.0030	0.0060	0.0040	0.0050	0.0070	0.0080	0.0060	0.0020	0.0030	0.0050	0.0040	0.0040	0.0030	0.0030	0.0020	0.0030		
1:00	0.0030	0.0050	0.0080	0.0060	0.0040	0.0050	0.0070	0.0080	0.0050		0.0120	0.0150	0.0110	0.0060	0.0050	0.0070	0.0070	0.0060	0.0040	0.0090	0.0070	0.0030	0.0100	0.0060	0.0050	0.0010	0.0000	0.0030	0.0030	0.0020		
2:00	0.0070	0.0040	0.0050	0.0060	0.0040	0.0060	0.0070	0.0070		0.0060	0.0110	0.0110	0.0150	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0070	0.0050	0.0050	0.0090	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0030	0.0020	0.0020	0.0020	0.0030		
3:00	0.0030	0.0070	0.0050	0.0050	0.0040	0.0080	0.0080		0.0060	0.0050	0.0100	0.0120	0.0060	0.0080	0.0040	0.0070	0.0050	0.0080	0.0060	0.0080	0.0070	0.0050	0.0040	0.0040	0.0040	0.0010	0.0030	0.0030	0.0030	0.0010		
4:00	0.0060	0.0120	0.0050	0.0050	0.0100	0.0120		0.0060	0.0110	0.0040	0.0150	0.0140	0.0050	0.0060	0.0030	0.0040	0.0050	0.0080	0.0070	0.0100	0.0080	0.0060	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0040	0.0000	0.0010			
5:00	0.0050	0.0170	0.0090	0.0040	0.0150		0.0170	0.0090	0.0100	0.0060	0.0160	0.0130	0.0080	0.0050	0.0040	0.0060	0.0040	0.0070	0.0050	0.0050	0.0080	0.0060	0.0030	0.0020	0.0050	0.0040	0.0050	0.0050		0.0050		
6:00	0.0050	0.0120	0.0100	0.0050		0.0110	0.0180	0.0120	0.0090	0.0030	0.0100	0.0150	0.0130	0.0040	0.0030	0.0040	0.0040	0.0050	0.0030	0.0040	0.0060	0.0060	0.0010	0.0060	0.0020	0.0020	0.0030		0.0060	0.0060		
7:00	0.0040	0.0110	0.0090		0.0050	0.0150	0.0130	0.0100	0.0080	0.0040	0.0100	0.0100	0.0120	0.0040	0.0040	0.0040	0.0050	0.0050	0.0040	0.0050	0.0020	0.0080	0.0000	0.0080	0.0040	0.0020		0.0040	0.0080	0.0070		
8:00	0.0060	0.0080		0.0100	0.0040	0.0110	0.0060	0.0060	0.0040	0.0050	0.0070	0.0050	0.0120	0.0050	0.0060	0.0060	0.0050	0.0050	0.0020	0.0060	0.0090	0.0090	0.0060	0.0050	0.0040		0.0020	0.0060	0.0070	0.0060		
9:00	0.0070		0.0040	0.0080	0.0030	0.0050	0.0030	0.0040	0.0050	0.0040	0.0070	0.0040	0.0100	0.0060	0.0060	0.0070	0.0060	0.0070	0.0050	0.0080	0.0080	0.0070	0.0070	0.0070		0.0020	0.0050	0.0060	0.0070	0.0060		
10:00		0.0060	0.0030	0.0070	0.0040	0.0030	0.0040	0.0050	0.0040	0.0030	0.0060	0.0060	0.0080	0.0080	0.0050	0.0090	0.0070	0.0070	0.0050	0.0090	0.0060	0.0070	0.0080		0.0070	0.0050	0.0060	0.0050	0.0060	0.0050		There was not exceed the standard value at any time
11:00	0.0060	0.0080	0.0040	0.0070	0.0030	0.0030	0.0040	0.0040	0.0040	0.0030	0.0060	0.0070	*2	0.0080	0.0060	0.0060	0.0070	0.0050	0.0050	0.0090	0.0070	0.0070		0.0070	0.0060	0.0050	0.0070	0.0050	0.0060	0.0050	limit 0.17 ppm *1	
12:00	0.0060	0.0100	0.0030	0.0040	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0040	0.0020	0.0040	0.0090	0.0080	0.0050	0.0070	0.0050	0.0050	0.0040	0.0040	0.0060	0.0080		*2	0.0070	0.0060	0.0050	0.0070	0.0050	0.0070	0.0060		
13:00	0.0090	0.0070	0.0030	0.0040	0.0040	0.0040	0.0030	0.0040	0.0030	0.0030	0.0040	0.0050	0.0130	0.0040	0.0050	0.0040	0.0060	0.0030	0.0050	0.0040		0.0070	0.0070	0.0060	0.0070	0.0060	0.0060	0.0050	0.0070	0.0050		
14:00	0.0090	0.0060	0.0050	0.0050	0.0040	0.0060	0.0030	0.0050	0.0030	0.0030	0.0030	0.0060	0.0120	0.0060	0.0080	0.0040	0.0070	0.0050	0.0050		0.0050	0.0040	0.0050	0.0070	0.0050	0.0050	0.0070	0.0050	0.0080	0.0060		
15:00	0.0090	0.0070	0.0050	0.0060	0.0030	0.0060	0.0030	0.0040	0.0030	0.0030	0.0050	0.0110	0.0160	0.0070	0.0090	0.0070	0.0050	0.0040		0.0090	0.0080	0.0060	0.0060	0.0080	0.0070	0.0050	0.0050	0.0050	0.0070	0.0060		
16:00	0.0090	0.0070	0.0040	0.0040	0.0020	0.0040	0.0030	0.0030	0.0020	0.0050	0.0040	0.0160	0.0120	0.0080	0.0070	0.0070	0.0090		0.0060	0.0140	0.0130	0.0080	0.0070	0.0080	0.0050	0.0040	0.0070	0.0050	0.0070	0.0070		
17:00	0.0070	0.0120	0.0060	0.0050	0.0030	0.0040	0.0040	0.0050	0.0040	0.0130	0.0090	0.0140	0.0130	0.0080	0.0060	0.0080		0.0060	0.0070	0.0110	0.0110	0.0060	0.0090	0.0100	0.0020	0.0020	0.0080	0.0060	0.0070	0.0060		
18:00	0.0150	0.0120	0.0040	0.0070	0.0040	0.0060	0.0060	0.0090	0.0050	0.0140	0.0140	0.0140	0.0110	0.0070	0.0050		0.0070	0.0090	0.0080	0.0110	0.0090	0.0050	0.0090	0.0110	0.0010	0.0050	0.0070	0.0070	0.0060	0.0070		
19:00	0.0140	0.0100	0.0050	0.0150	0.0050	0.0070	0.0070	0.0110	0.0080	0.0130	0.0130	0.0110	0.0080	0.0050		0.0060	0.0050	0.0110	0.0100	0.0090	0.0080	0.0050	0.0080	0.0100	0.0020	0.0040	0.0050	0.0080	0.0070	0.0050		
20:00	0.0100	0.0110	0.0060	0.0100	0.0060	0.0060	0.0070	0.0140	0.0090	0.0110	0.0110	0.0110	0.0060		0.0050	0.0070	0.0060	0.0050	0.0050	0.0080	0.0070	0.0020	0.0070	0.0070	0.0080	0.0010	0.0040	0.0090	0.0070	0.0050		
21:00	0.0100	0.0130	0.0060	0.0090	0.0040	0.0090	0.0090	0.0100	0.0100	0.0110	0.0100	0.0120		0.0040	0.0060	0.0060	0.0070	0.0090	0.0080	0.0060	0.0060	0.0050	0.0070	0.0050	0.0050	0.0010	0.0030	0.0070	0.0070	0.0060		
22:00	0.0070	0.0080	0.0070	0.0050	0.0050	0.0120	0.0090	0.0110	0.0080	0.0130	0.0110		0.0080	0.0040	0.0060	0.0050	0.0050	0.0070	0.0060	0.0070	0.0080	0.0020	0.0070	0.0060	0.0030	0.0010	0.0010	0.0040	0.0040	0.0060		
23:00	0.0080	0.0070	0.0070	0.0040	0.0040	0.0110	0.0080	0.0070	0.0070	0.0140		0.0120	0.0080	0.0040	0.0050	0.0050	0.0060	0.0070	0.0070	0.0090	0.0010	0.0070	0.0060	0.0050	0.0020	0.0010	0.0010	0.0000	0.0010	0.0060		

remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออก ตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา

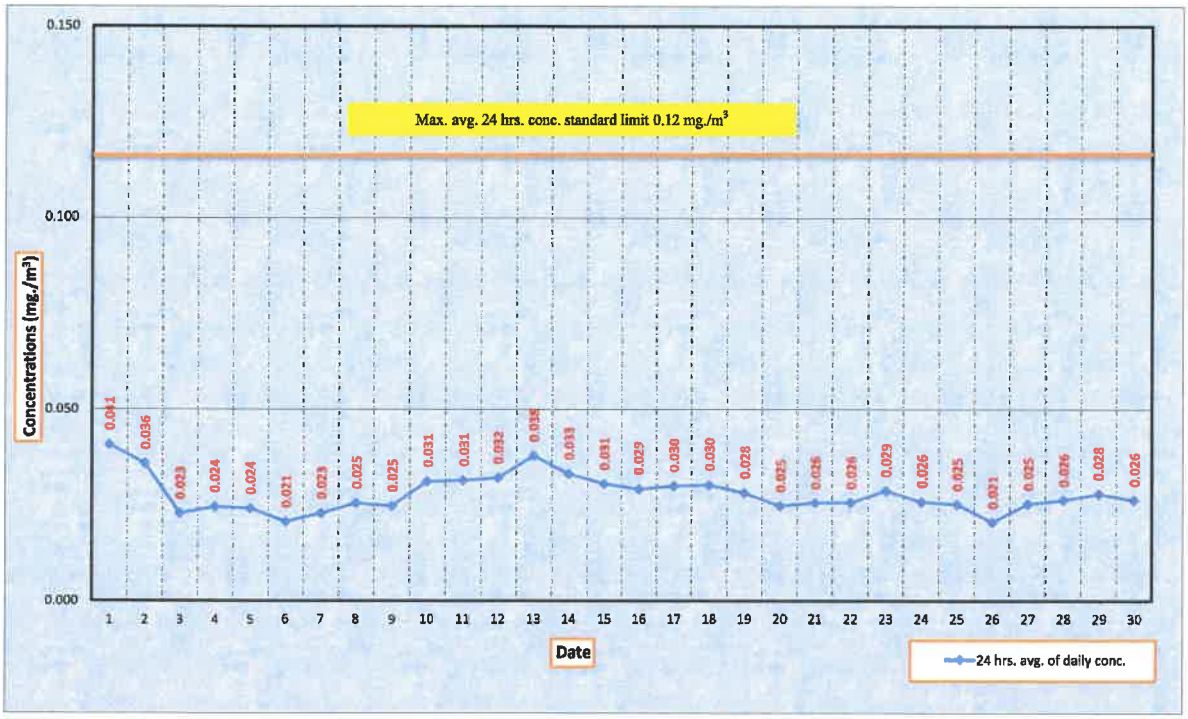
blank = The instument was calibrated by standard gas calibration method

*2 There was no data because the instument was calibrated by Manual Calibration Method

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022

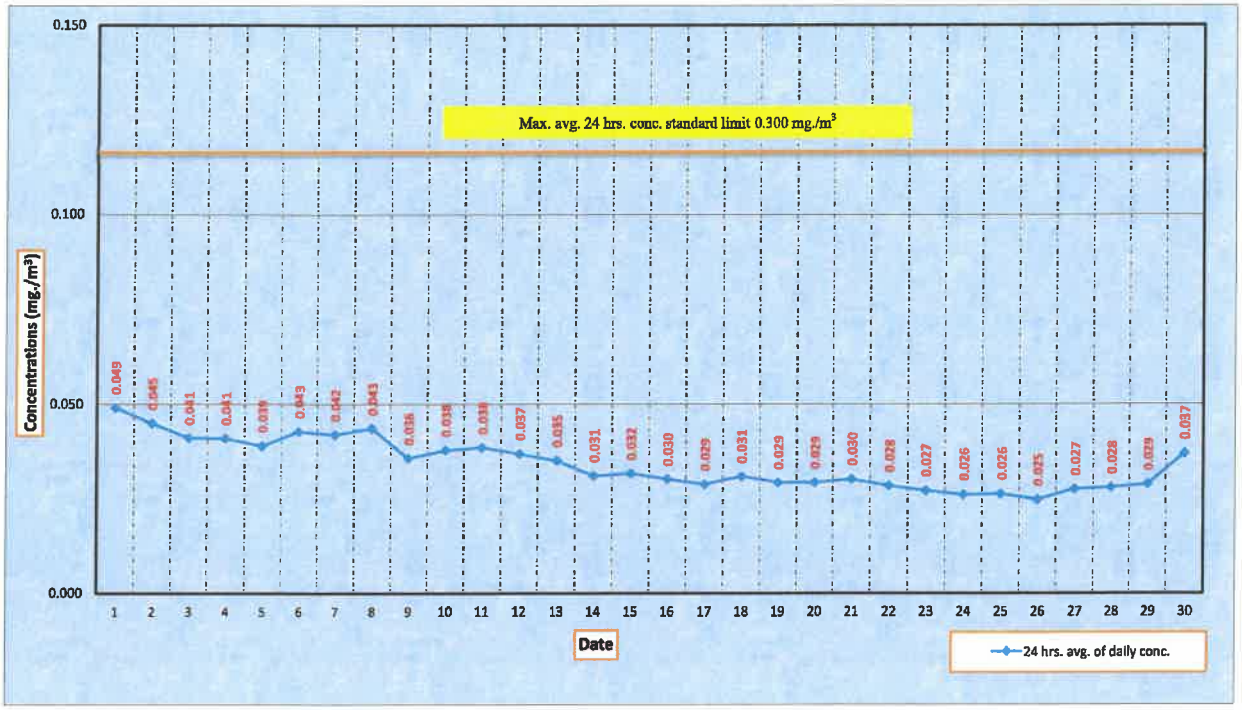
Date / Time	Avg. PM10 24 hrs. (mg./m3)																													Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
00.00-23.00	0.041	0.036	0.023	0.024	0.024	0.021	0.023	0.025	0.025	0.031	0.031	0.032	0.038	0.033	0.031	0.029	0.030	0.030	0.028	0.025	0.026	0.026	0.029	0.026	0.025	0.021	0.025	0.026	0.028	0.026	limit 0.12 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

Graphical representation of 24-hours PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022



Measurement data of PM10 monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022

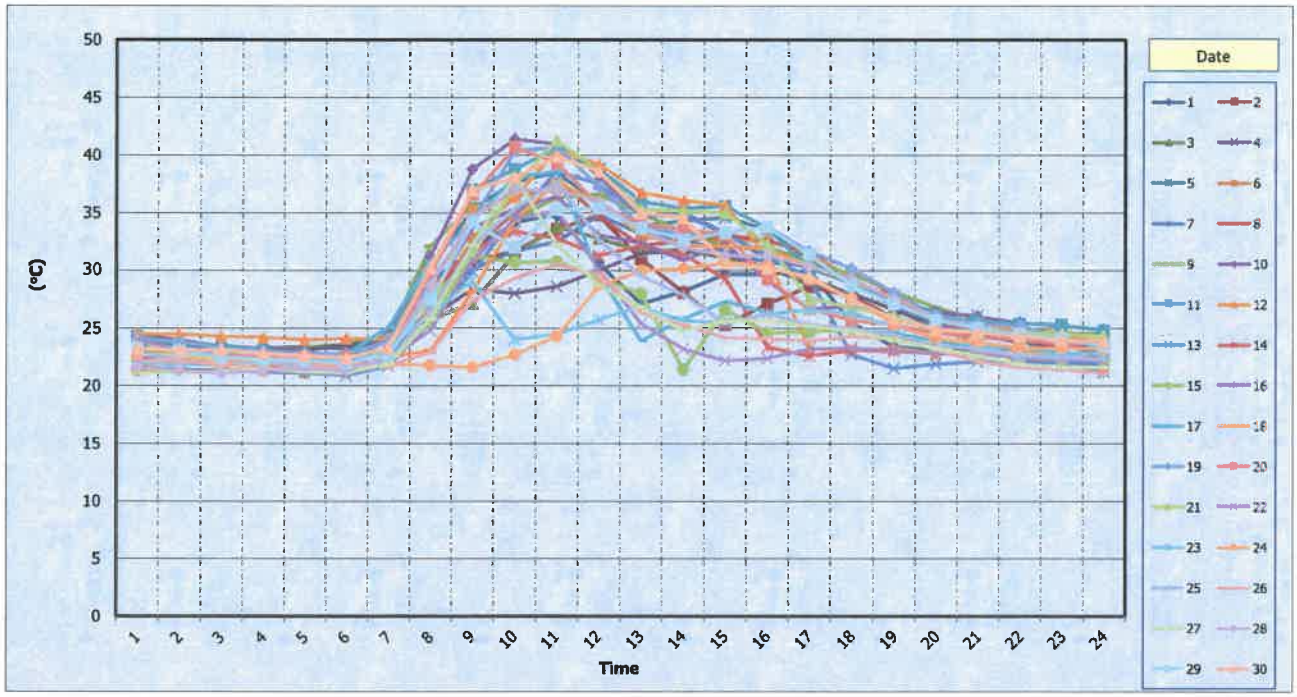
Date / Time	Avg. PM-10 24 hrs. (mg./m3)																												Standard Avg. 24 hrs.	Conclusion
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
00.00-23.00	0.049	0.045	0.041	0.041	0.039	0.043	0.042	0.043	0.036	0.038	0.038	0.037	0.035	0.031	0.032	0.030	0.029	0.031	0.029	0.029	0.030	0.028	0.027	0.026	0.026	0.025	0.027	0.028	0.029	0.037	limit 0.300 mg./M3. *1	There was not exceed the standard value at any time

Remark *1 ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

Graphical representation of the 1-hours temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022



Measurement data of temperature monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022

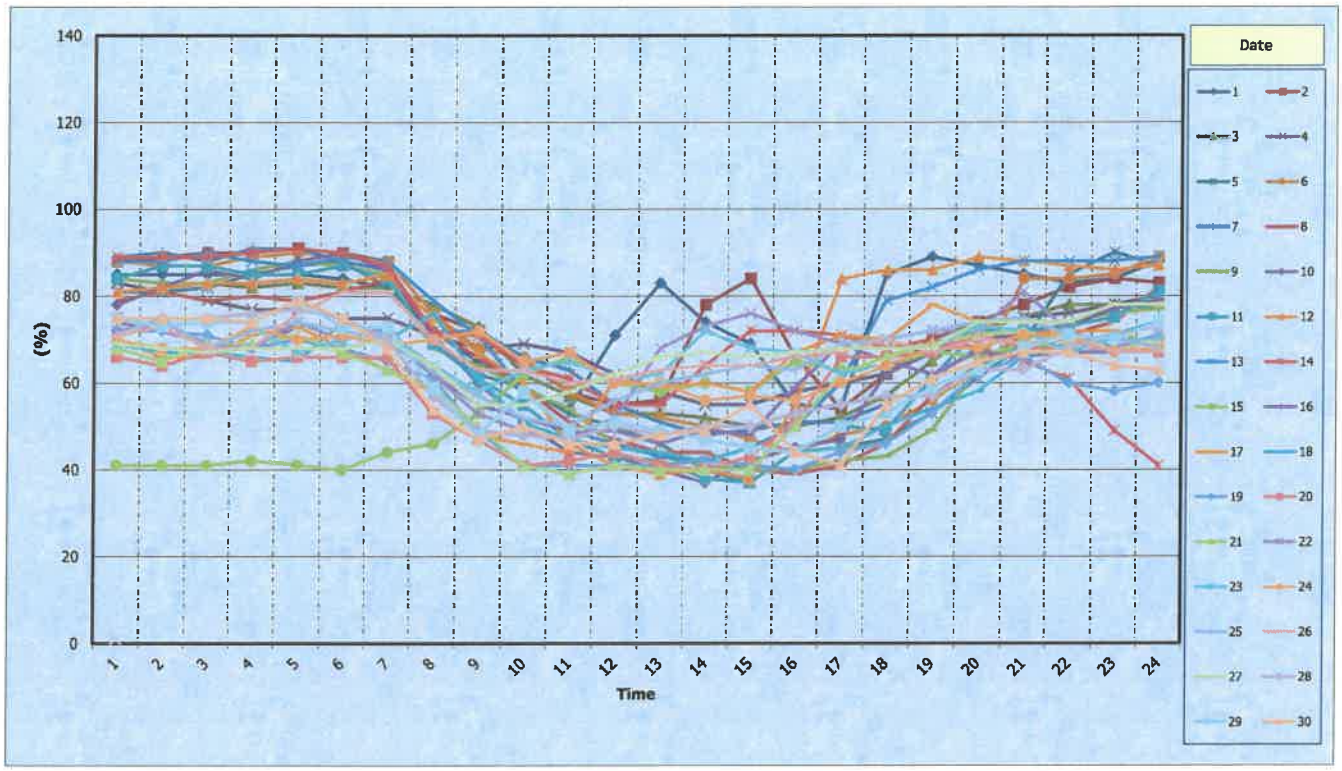
Date / Time	Avg. temperature 1 hrs. (°C)																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0:00	23.6	22.6	23.9	23.8	23.7	21.3	21.6	23.2	23.0	24.4	24.3	24.5	22.6	21.9	22.3	22.5	23.3	22.7	24.1	23.1	23.9	24.0	22.0	22.7	22.9	22.2	21.1	21.6	23.3	23.2
1:00	23.5	22.5	23.8	23.5	23.5	21.4	21.4	22.9	22.9	24.0	23.6	24.5	22.5	21.9	22.3	22.5	23.1	22.5	23.8	23.0	22.9	23.1	21.8	22.5	22.2	22.1	21.1	21.3	23.0	23.1
2:00	23.3	22.3	23.4	23.4	23.5	21.4	21.3	23.0	22.9	23.4	23.5	24.3	22.4	21.8	22.2	22.2	22.9	22.3	23.2	22.7	22.3	22.6	21.9	22.1	21.9	21.9	21.2	21.1	22.5	23.1
3:00	23.3	22.1	23.2	23.2	23.2	21.3	21.2	22.6	22.6	23.3	23.1	24.2	22.4	21.7	22.0	22.0	22.8	22.5	23.0	22.5	22.1	22.1	22.0	22.1	22.0	21.5	21.4	21.3	22.3	22.8
4:00	23.4	22.2	23.3	23.1	22.8	21.1	21.1	22.5	22.4	23.0	22.5	24.0	21.1	21.7	21.9	22.0	22.8	22.0	22.8	22.5	21.7	21.7	22.1	22.0	21.8	21.6	21.2	21.5	22.2	22.6
5:00	23.2	22.3	23.6	23.5	22.7	21.1	21.2	22.4	22.1	22.4	22.1	24.1	20.9	22.1	21.7	22.0	22.7	21.9	22.8	22.5	21.7	21.8	22.2	21.9	21.4	21.7	21.1	21.3	22.0	22.4
6:00	24.4	23.9	24.3	24.0	24.4	22.0	22.3	22.9	24.2	24.4	24.0	24.1	21.7	23.0	22.3	22.6	25.1	22.5	23.8	22.8	23.3	22.3	23.2	21.9	22.1	21.7	21.9	22.6	22.7	23.3
7:00	29.0	28.8	25.7	25.9	30.2	26.8	27.2	27.6	32.1	31.2	30.3	26.7	25.5	28.4	25.5	27.6	30.8	23.1	29.0	29.7	27.4	24.8	26.3	21.8	26.5	22.9	25.8	28.7	27.5	30.2
8:00	31.8	30.9	27.1	28.4	35.3	32.8	30.1	31.9	35.8	38.8	37.0	35.3	29.9	31.8	31.3	33.7	34.3	28.2	34.3	36.6	31.4	30.9	29.1	21.6	32.2	27.4	32.2	34.6	34.2	37.0
9:00	34.2	31.7	31.4	28.0	37.7	36.5	31.7	35.1	34.5	41.4	38.8	36.4	34.6	33.4	30.7	35.4	38.1	34.4	40.4	40.7	37.4	34.5	24.0	22.7	35.4	29.4	38.2	37.0	32.0	38.1
10:00	34.8	33.6	33.8	28.6	38.5	37.0	32.5	38.0	36.3	41.0	40.6	40.4	38.6	32.8	30.8	36.4	38.6	37.7	40.7	39.3	41.3	35.2	24.5	24.3	37.7	30.5	32.3	37.0	35.3	39.9
11:00	30.6	34.8	32.8	30.0	35.8	36.1	34.8	34.7	36.6	38.2	38.8	39.2	37.5	31.3	29.4	33.1	29.7	35.8	37.3	35.7	38.6	30.1	25.7	28.7	32.7	29.7	28.7	36.0	35.4	38.6
12:00	27.1	31.0	31.7	31.5	33.9	32.9	33.2	32.2	34.9	34.6	36.0	36.8	34.8	32.2	28.0	32.4	23.9	33.2	33.8	34.1	35.3	25.4	26.9	30.0	29.5	26.3	26.8	33.5	33.7	35.0
13:00	28.2	28.1	31.8	31.7	34.3	32.8	32.7	32.6	33.4	35.0	35.4	36.1	34.8	31.4	21.4	30.9	25.8	32.2	33.2	33.6	35.2	23.2	25.6	30.2	27.9	25.3	24.8	32.0	32.7	34.6
14:00	29.7	25.3	31.1	31.3	34.6	32.7	31.7	33.1	32.1	33.3	35.6	35.7	33.2	29.3	26.6	32.4	27.3	32.1	33.3	33.2	35.0	22.2	25.5	30.7	25.4	24.2	25.6	31.3	33.3	30.6
15:00	29.7	27.1	30.0	30.3	33.6	32.6	30.7	32.6	32.0	31.0	33.7	31.1	31.3	23.4	24.6	29.1	26.4	31.9	33.8	29.3	32.3	22.4	26.2	30.4	26.3	24.1	25.7	31.3	33.8	30.2
16:00	30.0	28.6	29.3	28.8	30.9	31.5	30.5	31.6	30.9	30.3	30.2	23.3	29.4	22.6	24.7	26.7	25.2	30.4	31.7	26.7	27.6	23.2	26.6	29.2	25.3	23.9	25.2	30.4	31.4	29.5
17:00	25.5	27.8	28.0	28.0	29.2	29.4	28.8	30.2	29.7	29.0	29.0	23.1	22.7	23.1	24.9	26.9	24.9	29.1	30.2	25.7	26.8	23.3	26.3	27.6	25.0	24.3	24.8	29.3	28.7	27.5
18:00	23.4	25.9	26.6	26.7	27.5	27.3	27.0	27.8	28.2	27.3	27.6	23.3	21.5	23.0	24.3	25.9	24.6	27.7	28.1	25.3	26.1	23.1	25.2	25.4	24.4	24.1	24.0	27.5	27.1	25.8
19:00	23.1	24.8	25.5	25.1	26.3	26.2	25.6	25.7	26.8	26.5	26.1	22.8	21.9	22.8	23.2	25.2	23.9	26.0	26.1	24.6	24.9	22.8	24.2	24.1	23.5	23.2	23.3	25.8	25.7	24.9
20:00	23.0	24.4	25.0	24.8	26.1	23.2	24.7	24.7	25.8	26.0	25.6	22.9	22.1	22.7	22.7	24.7	23.4	25.4	25.4	24.2	24.7	22.8	23.5	23.8	23.2	22.1	22.6	25.2	25.0	24.6
21:00	23.3	23.8	24.7	24.8	24.3	22.2	24.2	24.3	25.0	25.5	25.4	23.0	22.1	22.5	22.5	24.1	23.3	24.9	25.2	24.0	24.6	22.5	22.6	23.3	22.6	21.6	21.9	24.4	24.5	24.3
22:00	23.4	23.5	24.6	24.5	21.7	22.2	24.1	24.3	24.6	25.2	25.3	22.8	22.0	22.4	22.3	23.6	22.9	24.4	24.2	23.6	24.5	22.3	22.7	23.3	22.5	21.4	21.6	24.0	24.1	24.0
23:00	23.0	23.7	24.5	24.1	21.2	21.6	23.6	23.6	24.4	24.9	24.8	22.8	21.9	22.5	22.3	23.3	22.7	24.1	23.3	23.8	24.3	22.2	22.9	23.2	22.3	21.1	21.6	23.7	23.5	23.8
Avg. 24 hrs	26.4	26.3	27.0	26.5	28.5	27.2	26.8	27.9	28.5	29.3	29.3	28.0	26.6	25.4	24.6	27.0	26.2	27.4	28.9	27.9	28.1	24.5	24.3	24.8	25.7	23.9	24.8	27.6	27.7	28.3

Remark

Graphical representation of 1-hours relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022



Measurement data of relative humidity monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022

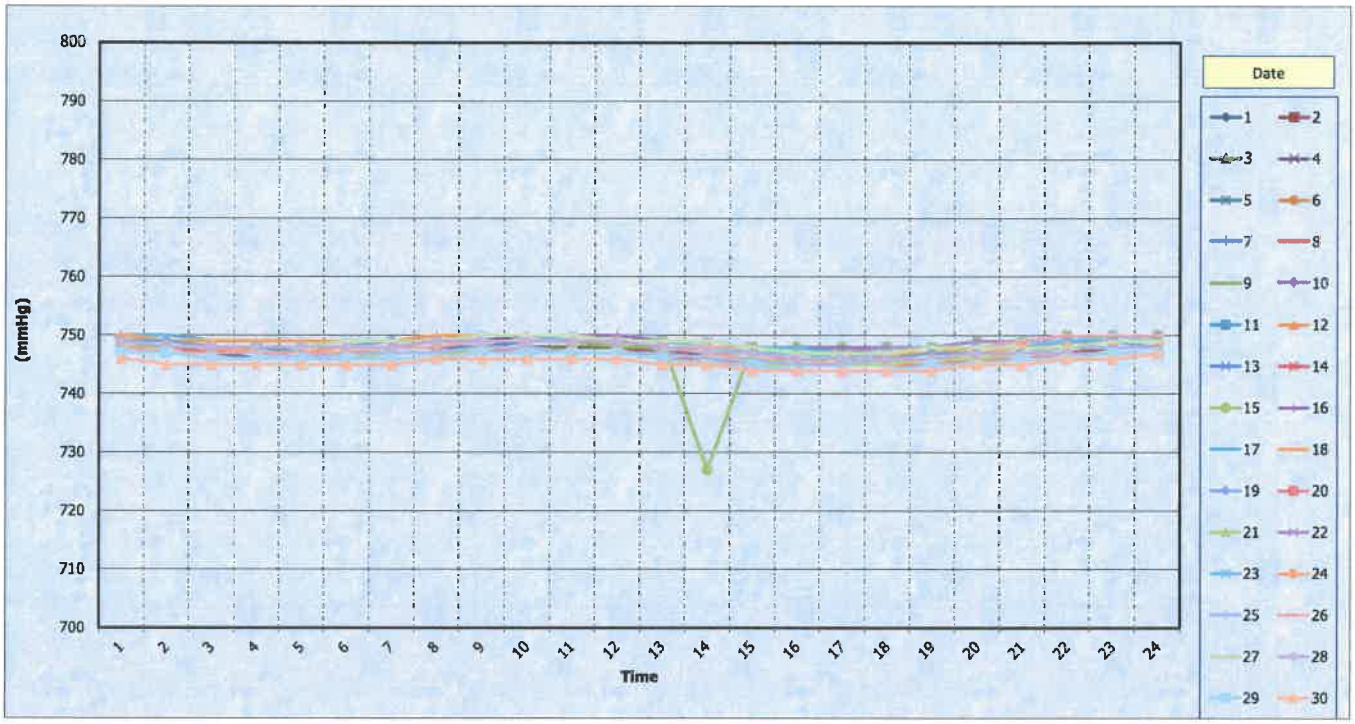
Date / Time	Avg. RH 1 hrs (%)																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0:00	85.0	88.0	84.0	83.0	81.0	88.0	89.0	79.0	84.0	78.0	84.0	81.0	88.0	89.0	41.0	74.0	70.0	69.0	72.0	66.0	68.0	72.0	69.0	70.0	71.0	71.0	69.0	75.0	75.0	75.0
1:00	85.0	89.0	83.0	81.0	81.0	87.0	90.0	81.0	83.0	82.0	87.0	82.0	88.0	89.0	41.0	72.0	66.0	67.0	72.0	64.0	65.0	74.0	68.0	68.0	75.0	73.0	68.0	75.0	73.0	75.0
2:00	85.0	90.0	83.0	79.0	82.0	87.0	88.0	79.0	83.0	86.0	87.0	83.0	90.0	89.0	41.0	69.0	66.0	67.0	71.0	67.0	69.0	69.0	68.0	68.0	68.0	68.0	67.0	75.0	74.0	75.0
3:00	85.0	90.0	82.0	77.0	85.0	89.0	91.0	80.0	86.0	84.0	85.0	83.0	88.0	90.0	42.0	68.0	71.0	66.0	68.0	65.0	69.0	68.0	73.0	73.0	72.0	68.0	68.0	76.0	74.0	74.0
4:00	85.0	91.0	83.0	77.0	87.0	90.0	91.0	79.0	88.0	88.0	85.0	84.0	87.0	91.0	41.0	73.0	73.0	65.0	70.0	66.0	71.0	74.0	67.0	70.0	74.0	76.0	68.0	77.0	79.0	79.0
5:00	84.0	90.0	82.0	75.0	88.0	89.0	88.0	81.0	87.0	90.0	87.0	83.0	89.0	90.0	40.0	68.0	68.0	74.0	68.0	66.0	67.0	70.0	70.0	71.0	72.0	81.0	68.0	75.0	73.0	75.0
6:00	82.0	88.0	82.0	75.0	82.0	88.0	86.0	84.0	85.0	86.0	84.0	85.0	88.0	87.0	44.0	70.0	63.0	70.0	65.0	66.0	63.0	73.0	72.0	69.0	70.0	81.0	70.0	70.0	73.0	68.0
7:00	72.0	76.0	78.0	71.0	70.0	76.0	72.0	72.0	68.0	71.0	69.0	75.0	79.0	72.0	46.0	62.0	58.0	76.0	61.0	53.0	59.0	62.0	64.0	70.0	63.0	70.0	64.0	57.0	59.0	54.0
8:00	65.0	72.0	73.0	68.0	62.0	68.0	72.0	66.0	64.0	60.0	61.0	67.0	71.0	71.0	53.0	55.0	48.0	61.0	49.0	47.0	50.0	53.0	58.0	72.0	57.0	63.0	55.0	49.0	48.0	47.0
9:00	58.0	65.0	62.0	69.0	59.0	66.0	66.0	59.0	59.0	51.0	55.0	60.0	58.0	64.0	62.0	52.0	46.0	51.0	41.0	41.0	41.0	49.0	63.0	65.0	52.0	63.0	55.0	48.0	58.0	50.0
10:00	54.0	58.0	57.0	67.0	53.0	58.0	63.0	51.0	54.0	44.0	47.0	46.0	49.0	61.0	66.0	49.0	44.0	47.0	41.0	42.0	39.0	47.0	65.0	67.0	50.0	60.0	58.0	47.0	49.0	46.0
11:00	71.0	55.0	53.0	62.0	50.0	53.0	55.0	47.0	46.0	43.0	43.0	41.0	46.0	55.0	60.0	49.0	61.0	45.0	41.0	44.0	41.0	52.0	61.0	60.0	56.0	61.0	62.0	50.0	51.0	46.0
12:00	83.0	56.0	53.0	58.0	46.0	52.0	51.0	44.0	43.0	40.0	42.0	39.0	43.0	55.0	58.0	46.0	59.0	44.0	41.0	41.0	40.0	68.0	62.0	60.0	60.0	63.0	66.0	48.0	49.0	48.0
13:00	74.0	78.0	52.0	55.0	40.0	50.0	48.0	44.0	41.0	37.0	38.0	40.0	42.0	64.0	60.0	49.0	60.0	42.0	42.0	40.0	40.0	73.0	72.0	56.0	62.0	64.0	67.0	50.0	47.0	49.0
14:00	69.0	84.0	50.0	55.0	37.0	47.0	49.0	40.0	40.0	42.0	37.0	38.0	45.0	72.0	58.0	48.0	58.0	45.0	41.0	43.0	40.0	76.0	68.0	57.0	64.0	64.0	66.0	50.0	45.0	55.0
15:00	55.0	66.0	50.0	58.0	44.0	44.0	51.0	39.0	40.0	45.0	44.0	55.0	50.0	72.0	65.0	59.0	67.0	44.0	40.0	51.0	50.0	72.0	67.0	56.0	63.0	66.0	67.0	53.0	44.0	44.0
16:00	54.0	54.0	52.0	60.0	45.0	48.0	51.0	41.0	42.0	47.0	50.0	84.0	60.0	71.0	63.0	69.0	71.0	45.0	44.0	66.0	62.0	69.0	62.0	60.0	69.0	67.0	68.0	55.0	50.0	41.0
17:00	85.0	62.0	57.0	62.0	47.0	50.0	55.0	46.0	43.0	62.0	49.0	86.0	79.0	68.0	64.0	65.0	70.0	50.0	46.0	66.0	66.0	70.0	64.0	64.0	70.0	70.0	68.0	57.0	53.0	55.0
18:00	89.0	70.0	65.0	67.0	53.0	56.0	61.0	57.0	49.0	68.0	61.0	86.0	82.0	70.0	67.0	62.0	78.0	54.0	53.0	67.0	69.0	72.0	68.0	68.0	72.0	67.0	68.0	57.0	59.0	61.0
19:00	87.0	74.0	72.0	73.0	61.0	63.0	68.0	64.0	63.0	70.0	72.0	89.0	86.0	68.0	66.0	67.0	74.0	58.0	62.0	71.0	71.0	72.0	73.0	68.0	74.0	70.0	74.0	63.0	63.0	65.0
20:00	85.0	78.0	75.0	75.0	69.0	84.0	71.0	71.0	70.0	71.0	72.0	88.0	88.0	65.0	69.0	66.0	71.0	66.0	66.0	68.0	72.0	81.0	72.0	71.0	75.0	69.0	74.0	63.0	68.0	67.0
21:00	83.0	82.0	78.0	76.0	85.0	84.0	73.0	71.0	74.0	73.0	73.0	87.0	88.0	61.0	68.0	67.0	72.0	69.0	60.0	68.0	69.0	72.0	67.0	71.0	71.0	70.0	74.0	68.0	71.0	67.0
22:00	84.0	84.0	78.0	78.0	90.0	85.0	78.0	74.0	76.0	77.0	75.0	86.0	88.0	49.0	70.0	67.0	72.0	71.0	58.0	68.0	68.0	68.0	70.0	67.0	70.0	67.0	78.0	71.0	70.0	64.0
23:00	88.0	83.0	80.0	80.0	87.0	89.0	77.0	82.0	77.0	79.0	81.0	87.0	89.0	41.0	70.0	71.0	68.0	74.0	60.0	67.0	69.0	71.0	70.0	68.0	68.0	67.0	78.0	73.0	74.0	63.0
Avg. 24 hrs.	77.0	76.0	69.3	70.0	66.0	70.5	70.2	63.8	64.4	65.6	65.3	72.3	73.4	71.0	56.5	62.4	64.8	59.2	55.5	58.5	59.1	67.8	67.2	66.2	66.6	68.3	67.5	61.8	61.6	60.1

Remark

Graphical representation of 1-hours barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022



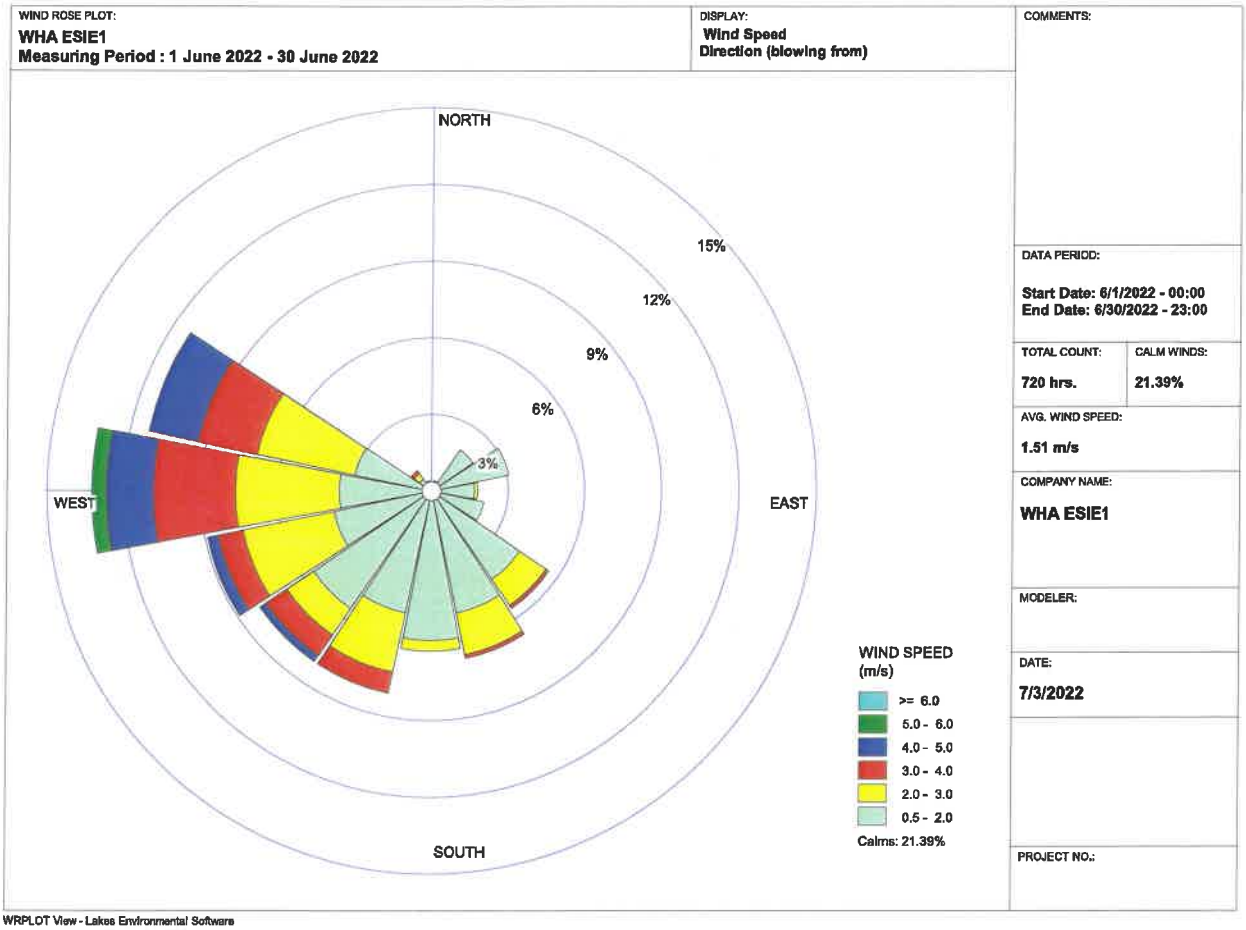
Measurement data of barometric pressure monitoring in ambient air

The ambient air Quality Monitoring located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022

Date / Time	Avg. BP 1 hrs. (mmHg)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0:00	748	748	748	749	749	748	748	749	748	748	749	749	749	748	748	750	750	750	749	748	747	748	749	749	748	748	749	749	747	746
1:00	747	747	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	749	750	749	749	747	747	747	748	748	747	747	748	748	747	745
2:00	747	747	747	748	748	747	748	748	748	748	748	748	748	747	748	749	749	749	748	746	746	747	748	748	747	747	748	748	746	745
3:00	746	747	747	748	748	747	748	748	748	748	748	748	748	748	748	749	749	749	748	746	746	747	748	747	747	747	748	748	746	745
4:00	746	747	747	748	748	747	747	748	748	747	747	748	748	748	748	749	749	749	748	746	746	747	748	747	746	747	748	748	746	745
5:00	746	747	747	749	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	749	749	749	748	746	746	747	749	748	747	747	749	748	746	745
6:00	747	747	748	749	748	748	748	748	748	748	748	748	749	748	748	749	749	749	749	747	747	748	749	748	747	748	749	748	746	745
7:00	747	747	748	749	748	748	748	748	749	749	749	749	749	749	749	750	750	750	749	747	747	748	749	749	747	748	749	749	746	746
8:00	747	748	748	749	749	749	748	749	749	749	749	749	749	749	749	750	750	750	749	747	747	749	750	749	748	749	750	749	747	746
9:00	748	748	748	750	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	750	750	750	749	748	747	749	750	749	748	749	750	749	747	746
10:00	748	748	748	750	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	750	749	750	749	747	747	749	750	749	747	749	750	749	747	746
11:00	748	748	748	749	748	749	748	749	748	749	749	749	749	749	749	750	749	749	749	747	747	749	749	749	747	749	749	749	747	746
12:00	747	747	748	749	748	748	748	749	748	748	748	748	748	748	749	749	749	749	748	746	746	749	749	748	747	748	749	748	746	745
13:00	747	747	747	748	747	747	748	748	747	747	747	748	747	748	727	749	749	749	747	746	745	749	748	747	746	748	749	747	745	745
14:00	746	746	747	748	747	746	747	747	747	747	747	747	747	747	748	748	748	748	747	745	745	748	747	746	746	748	748	747	745	744
15:00	745	746	746	747	746	746	747	747	746	747	747	747	746	747	748	748	748	747	746	745	745	747	747	746	745	747	747	746	744	744
16:00	745	745	746	747	746	746	747	747	746	746	747	747	746	747	748	748	747	747	746	745	745	747	746	745	745	747	747	746	744	744
17:00	745	746	746	747	746	746	747	747	746	746	747	747	746	746	748	748	747	747	746	745	745	748	747	746	746	747	747	746	744	744
18:00	746	746	747	747	747	746	747	747	747	747	747	748	747	747	748	748	748	747	747	745	746	748	748	746	746	748	748	746	745	744
19:00	746	747	747	748	747	747	748	748	747	747	748	748	748	747	749	749	748	748	747	746	746	749	748	747	747	748	748	747	745	745
20:00	747	747	748	748	748	748	749	748	748	748	748	749	748	748	749	749	749	748	748	746	747	749	749	748	747	749	748	747	746	745
21:00	748	747	749	749	749	748	749	748	749	749	749	749	749	748	750	749	749	749	749	747	748	750	749	748	748	750	748	747	746	746
22:00	748	748	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	750	750	750	749	749	747	748	750	750	748	748	750	749	747	747	746
23:00	748	748	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	749	750	750	750	749	748	747	748	750	749	748	748	750	749	747	747	747
Avg 24 hrs.	747	747	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	748	749	749	749	748	746	746	748	749	748	747	748	749	748	746	745

Remark



The table shoe percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022

Direction	Wind Speed (m/s)						
	0.5-2	2-3	3-4	4-5	5-6	>=6	Total
N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NNE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NE	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
ENE	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
E	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
ESE	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
SE	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
SSE	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
S	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
SSW	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.08
SW	0.06	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.08
WSW	0.04	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.09
W	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.13
WNW	0.03	0.04	0.02	0.02	0.00	0.00	0.11
NW	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
NNW	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Calm	21.39
NO. OF DATA CALM	154
NO. OF TOTAL DATA	720
AVERAGE WIND SPEED	1.51 m/s
SUMMARY WIND SPEED	All most wind direction is W 0.13%,and calm wind 21.39%

Summary of the measurement data quantity of The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022

NO.	parameter	Data under TOR						Data under Operation			Percent of data valid *I
		Total of Data	Exclusion Data (hr.)				Amount of measurement data	Jun-65	Invalid Data	Valid Data	
		(hourly.)*A	Manual Cal. *B	Auto Cal. *C	Power off *D	Defective *E	(hr.) *F	720	(hr.) *G	(hr.) *H	
1	SO_2	720	2	31	0	0	687	687	0	687	100.0
2	NO_2	720	2	31	0	0	687	687	0	687	100.0
3	NO	720	2	31	0	0	687	687	0	687	100.0
4	NO_X	720	2	31	0	0	687	687	0	687	100.0
5	PM-10	720	0	0	0	0	720	720	0	720	100.0
6	TSP	720	0	0	0	0	720	720	0	720	100.0
7	WS	720	0	0	0	0	720	720	0	720	100.0
8	WD	720	0	0	0	0	720	720	0	720	100.0
9	Temp	720	0	0	0	0	720	720	0	720	100.0
10	RH	720	0	0	0	0	720	720	0	720	100.0
11	BP	720	0	0	0	0	720	720	0	720	100.0

Remark : Percent of data valid = I = (H/A)*100, (H = G-A) and (G = B+C+D+E)

: SO_2 = Sulfur Dioxide NO_2 = Nitrogen Dioxide NO = Nitric Oxide NO_X = Oxide of nitrogen PM-10 = Particulate matter 10 TSP = Particulate matter 100

WS = Wind Speed WD = Wind Direction Temp = Ambient Temperature RH = Relative Humidity BP = Barometric Pressure

The picture show percent of wind direction during different wind speeds

The Ambient air Quality Monitoring Station located at WHA Eastern Seaboard Industrial Estate 1 (WHA ESIE1)

During June 1 to 30, 2022