ภาคผนวก ข-29

เอกสารแสดงจำนวนร้อยละแรงงานท้องถิ่นของโรงงานในนิคมฯ

แสดงจำนวนการจ้างแรงงานท้องถิ่น ณ เดือนกรกฎาคม 2568

บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โรงงานสระบุรี

จำนวนพนักงานทั้งหมด 800 คน

การจ้างแรงงานท้องถิ่น 703 คน คิดเป็น 88 %

ลำดับ	ภูมิลำเนา	จำนวนคน	คิดเป็นร้อยละ	หมายเหตุ
1	ต.บ้านธาตุ	118	16.39	
2	ต.สองคอน	107	14.86	
3	ต.ท่าคล้อ	72	10.00	
4	ต.แก่งคอย	69	9.58	
5	ต.ท่าตูม	48	6.67	
6	ต.บ้านปา	45	6.25	
7	ต.ตาลเดี่ยว	40	5.56	
8	ต.ทับกวาง	27	3.75	
9	ตำบลอื่นๆ	47	6.53	
10	อำเภออื่นๆ	130	18.06	
11	จังหวัดอื่นๆ	97	13.47	
รวมทั้งสิ้น		800	111	

<u>หมายเหตุ</u> จำนวนแรงงานท้องถิ่น หมายถึง พนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ภายในอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ภาคผนวก ข-30

ผลการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS)

การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ มีข้อจำกัดที่สำคัญคือการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เนื่องจากนำมาจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน ทำให้มีมาตราส่วนและรายละเอียดแตกต่างกัน การนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์เชิงซ้อนทับ (Overlay analysis) เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงพื้นที่ ทำได้ไม่ง่ายนัก ใช้เวลานาน และทำให้ความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ลดลง ดังนั้น นอกจากต้องการระบบจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ดีแล้ว การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ยังต้องการระบบที่สามารถอำนวยความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ ช่วยในการเลือกพื้นที่เป้าหมาย และสามารถเรียกชั้นข้อมูลเชิงพื้นที่ใด ๆ มาวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวได้

ในปัจจุบัน ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ตามความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ ทั้งในด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และลักษณะของข้อมูล คือ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System, GIS) การประมวลผลข้อมูลภาพจากระยะไกล (Remote Sensing and Image Processing) และระบบกำหนดพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (Global Positioning System, GPS) เทคโนโลยีดังกล่าวเริ่มมีบทบาทมากขึ้น ในการเก็บรวบรวม นำเข้า วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ เมื่อนำไปเชื่อมโยงกับการจำลองสถานการณ์ (Modeling and Simulation) สามารถที่จะพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจได้โดยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์และจัดทำฐานข้อมูล ซึ่งคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการรองรับโปรแกรม ArcGIS หรือ ArcGIS Pro และข้อกำหนด มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 - 1 ระบบปฏิบัติการรองรับ

Operating system
Windows 10 Home, Pro, and Enterprise (64 bit)
Windows 8.1 Pro and Enterprise (64 bit)
Windows 7 Ultimate, Professional, and Enterprise (64 bit)*
Windows Server 2019 Standard and Datacenter (64 bit)
Windows Server 2016 Standard and Datacenter (64 bit)
Windows Server 2012 R2 Standard and Datacenter (64 bit)
Windows Server 2012 Standard and Datacenter (64 bit)
Windows Server 2008 R2 Standard, Enterprise, and Datacenter (64 bit)*

ตารางที่ 3 - 2 ข้อกำหนด

Item	Supported and recommended
CPU speed	Minimum: 2 cores, hyperthreaded*
	Recommended: 4 cores
	Optimal: 10 cores
Platform	x64 with SSE2 extensions
	Minimum: 4 GB
	Recommended: 8 GB
	Optimal: 16 GB or more
Display properties	24-bit color depth
Screen resolution	1024x768 or higher at normal size
Visualization cache	The temporary visualization cache for ArcGIS Pro can consume up to 32 GB of space, if available, in the user-selected location. By default, the visualization cache is written to the user profile.**
Storage	Minimum: 32 GB of free space
	Recommended: 32 GB or more of free space on a solid-state drive (SSD)

รูปที่ 3 - 1 โปรแกรม ArcGIS Desktop

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดทำข้อมูลในรูปแบบของระบบ GIS โดยข้อมูลจากการสำรวจจะจัดเก็บในรูปแบบของตารางฐานข้อมูล (Attribute Data) ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ซึ่งขั้นตอนในการจัดทำฐานข้อมูลประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การนำเข้าข้อมูล และการสร้างระบบฐานข้อมูลในลักษณะของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังนี้

การออกแบบฐานข้อมูล

ขั้นตอนของการออกแบบฐานข้อมูลนี้ เพื่อเป็นการกำหนดข้อมูลที่จะต้องมีในระบบ ทั้งในส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลที่เป็นตารางข้อมูล (เชิงบรรยาย) ซึ่งทางที่ปรึกษาได้มีการออกแบบฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อมไว้แล้ว ซึ่งมีกลุ่มข้อมูลทั้งหมด 7 รายการ ดังนี้

1. ฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป
   - ข้อมูลทั่วไป อาทิ ขนาดพื้นที่ ตำแหน่ง ขอบเขตชุมชน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ และจังหวัด ลักษณะสภาพภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เกษตรกรรม ข้อมูลชุดดิน ลักษณะทางธรณีวิทยา แหล่งน้ำ ป่าไม้ สถานที่สำคัญ โครงข่ายคมนาคมขนส่ง โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ
   - ลักษณะเด่นของพื้นที่
   - ผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมโดดเด่นของชุมชน
   - การรวมกลุ่ม
2. ฐานข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ เพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง
3. ฐานข้อมูลบันทึกข้อร้องเรียนและการจำแนกปัญหา เพื่อดูการกระจายตัวของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการในแต่ละพื้นที่
4. ฐานข้อมูลผลการดำเนินงานกิจกรรมด้านสังคมและชุมชน
5. ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. ฐานข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และการเจ็บป่วย
7. ฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การรวบรวมข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นั้น จะประกอบไปด้วยการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ข้อมูลจากส่วนราชการหรือหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา สามารถแบ่งได้เป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ต่าง ๆ ที่ได้จากการสำรวจในภาคสนาม เช่นตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แหล่งกำเนิดมลพิษ ชุมชน เป็นต้น ใช้การบันทึกภาพและเก็บข้อมูล ด้วยการระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS / GNSS)

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่มีการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ หรือแหล่งข้อมูลของหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เช่น เว็บไซต์จังหวัด เว็บไซต์หน่วยงานราชการ เว็บไซต์องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ เป็นต้น เช่น กรมการปกครอง กรมควบคุมมลพิษ กรมพัฒนาที่ดิน กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานเขต องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ทั้งนี้ ในการจัดทำฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่ปรึกษาจะทำการออกแบบโดยยึดถือมาตรฐานโครงสร้างฐานข้อมูลของหน่วยงานเจ้าของข้อมูล ทั้งนี้อาจจะมีการปรับให้สอดคล้องกับลักษณะข้อมูลและการใช้งานเพื่อประกอบการศึกษา

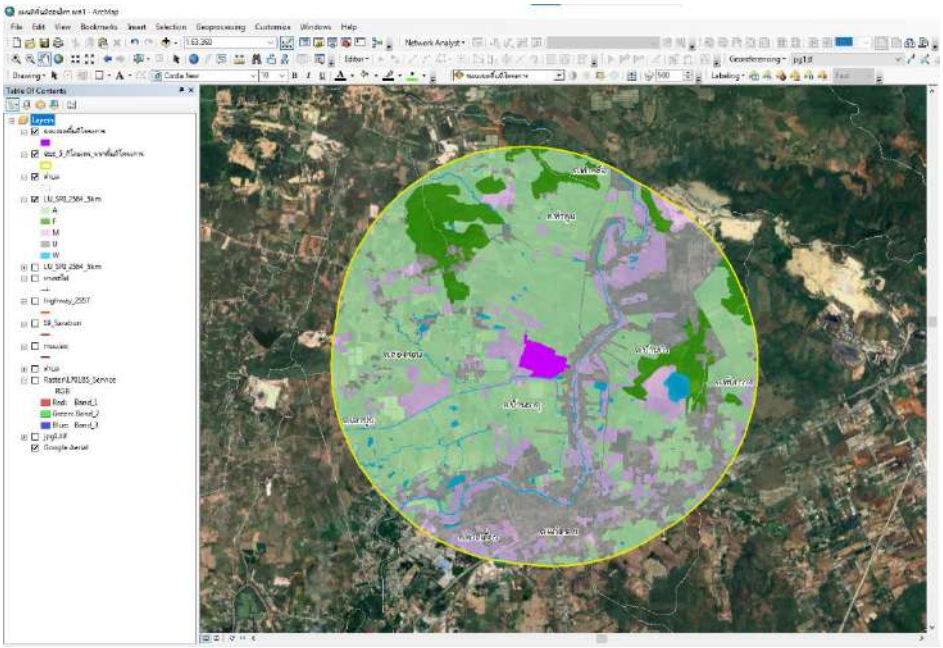
การตรวจสอบและปรับปรุงฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

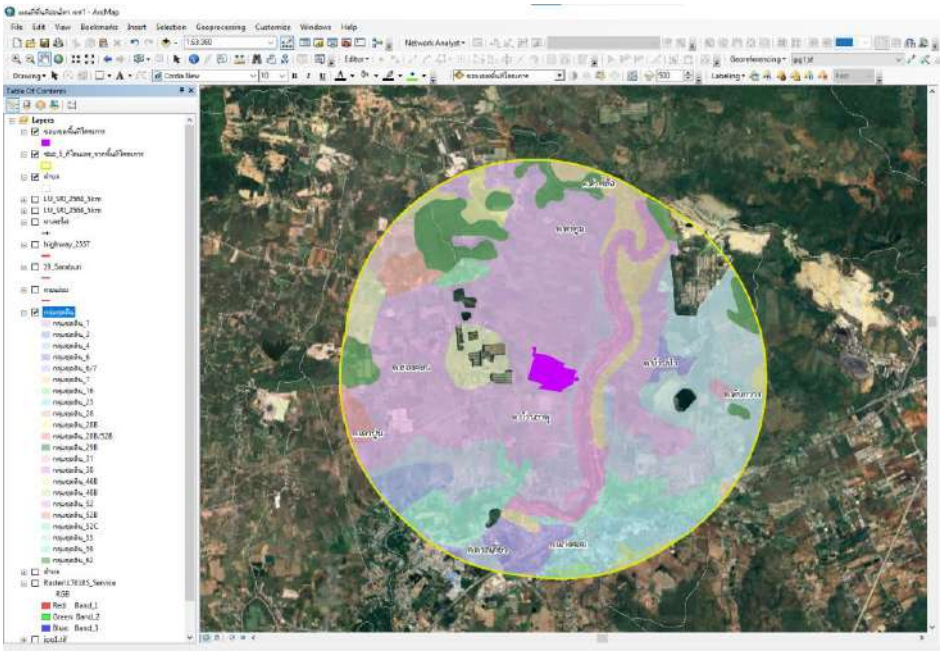
การตรวจสอบและปรับปรุงฐานข้อมูลเป็นการนำข้อมูลทั้งในส่วนของข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลเชิงเฉพาะ (Attribute Data) เข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่ปรึกษาจะใช้โปรแกรมด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (ArcGIS – ArcGIS Pro) รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจและเก็บข้อมูลในภาคสนาม จะนำเข้าโดยใช้ค่าพิกัดภูมิศาสตร์ที่ได้จาก GPS ส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงบรรยาย จะจัดทำให้อยู่ในลักษณะของตารางข้อมูล มาตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้องเป็นปัจจุบันเพื่อนำมาเชื่อมโยงกับข้อมูลตำแหน่งต่าง ๆ

การสร้างระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม จะมีการจัดเก็บไว้ในรูปแบบของข้อมูลเวกเตอร์ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “Shape file” ในรูปแบบของจุด เส้น และพื้นที่ ตามชนิดของแต่ละชั้นข้อมูล ซึ่งข้อมูลแต่ละชั้นข้อมูลจะมีการกำหนดค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Co-ordinate) ไว้เพื่อให้สามารถทำการระบุตำแหน่งบน

พื้นที่จริง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้องมากที่สุด รวมถึงในแต่ละชั้นข้อมูล (Shape file) ก็จะมีตารางแสดงข้อมูลเชิงบรรยายไว้ด้วยเสมอ เพื่อให้ทราบสถานะของชั้นข้อมูล ความหมาย ค่าการตรวจวัด หรือข้อความอื่น ๆ ที่ใช้ในการจำแนกความหมายของแต่ละชั้นข้อมูล และสามารถจัดทำชั้นข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบไฟล์





รูปตัวอย่างการสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

3.3.5 การจัดเก็บข้อมูล

จากการออกแบบ รวบรวม และจัดทำฐานข้อมูลในรูปแบบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากหน่วยงานต่าง ๆ หรือข้อมูลที่ทางที่ปรึกษาได้จัดทำขึ้น มาจัดเก็บให้อยู่ในฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมเฉพาะทางด้านภูมิสารสนเทศ (GIS) ในการจัดเก็บหรือจัดทำข้อมูลข้างต้น เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้งานในด้านอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งแสดงดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4- 3 แสดงรายการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

ลำดับ No.	กลุ่มข้อมูล Data Group	ชั้นข้อมูล Layer	ชนิดข้อมูล Data Type	ที่มา, ปี พ.ศ. Sources Reference
ข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม				
1	**ฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป**			
1.1	ขอบเขตการปกครอง	ขอบเขตจังหวัด	Polygon	กรมการปกครอง, พ.ศ. 2567 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567
		ขอบเขตอำเภอ	Polygon	กรมการปกครอง, พ.ศ. 2567 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567

ตารางที่ 4- 4 (ต่อ) แสดงรายการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

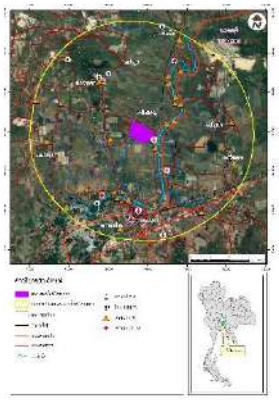
ลำดับ No.	กลุ่มข้อมูล Data Group	ชั้นข้อมูล Layer	ชนิดข้อมูล Data Type	ที่มา, ปี พ.ศ. Sources Reference
ข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม				
1	**ฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป**			
		ขอบเขตตำบล	Polygon	กรมการปกครอง, พ.ศ. 2567 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567
		ตำแหน่งหมู่บ้าน / ชุมชน	Point	หน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่น, พ.ศ. 2567
1.2	ภูมิประเทศ	ขอบเขตหน่วยธรณีวิทยา	Polygon	กรมทรัพยากรธรณี, พ.ศ. 2550 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567
		กลุ่มชุดดิน	Polygon	กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2561
1.3	แหล่งน้ำ	แหล่งน้ำ	Polygon	กรมทรัพยากรน้ำ, พ.ศ. 2558 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567
1.4	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่ป่าไม้	Polygon	กรมป่าไม้, พ.ศ. 2556 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567
1.5	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	Polygon	กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2563-2564

ลำดับ No.	กลุ่มข้อมูล Data Group	ชั้นข้อมูล Layer	ชนิดข้อมูล Data Type	ที่มา, ปี พ.ศ. Sources Reference
1.6	พื้นที่เสี่ยงภัย	พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง	Polygon	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, พ.ศ. 2560 ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567
1.7	พื้นที่อุตสาหกรรม	ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม	Point	กรมโรงงาน, พ.ศ. 2560/2563
1.8	พื้นที่อ่อนไหว	ตำแหน่งวัด โบสถ์ คริสต์ มัสยิด	Point	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, พ.ศ. 2550 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567
		ตำแหน่งสถานศึกษา	Point	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, พ.ศ. 2550 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567

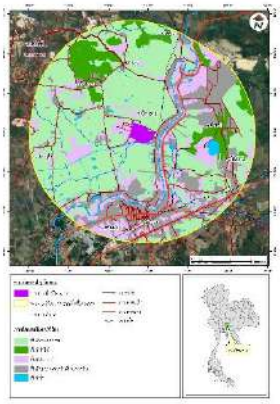
ตารางที่ 4- 5 (ต่อ) แสดงรายการฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

ลำดับ No.	กลุ่มข้อมูล Data Group	ชั้นข้อมูล Layer	ชนิดข้อมูล Data Type	ที่มา, ปี พ.ศ. Sources Reference
ข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม				
1	**ฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป**			
		ตำแหน่งโรงพยาบาล, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	Point	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, พ.ศ. 2550 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567
1.9	โครงข่ายคมนาคม	ทางหลวงแผ่นดิน	Polyline	กรมทางหลวง, พ.ศ. 2561
		ถนนสายรอง	Polyline	กรมทางหลวง, พ.ศ. 2561 / ฐานข้อมูลบริษัทที่ปรึกษา, พ.ศ. 2567

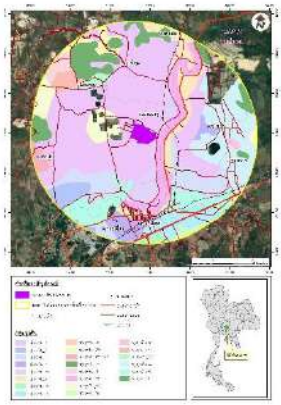
การแสดงชั้นข้อมูลในรูปแบบของแผนที่



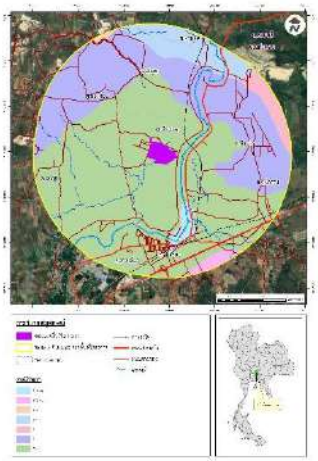
ชั้นข้อมูลพื้นที่อ่อนไหว เช่น ศาสนสถาน / สถานศึกษา / สถานพยาบาล



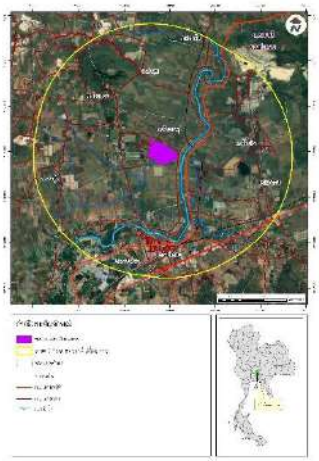
ชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน



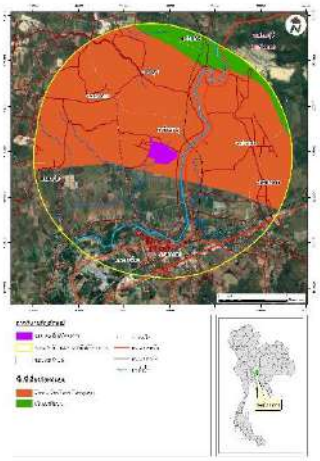
ชั้นข้อมูลกลุ่มชุดดิน



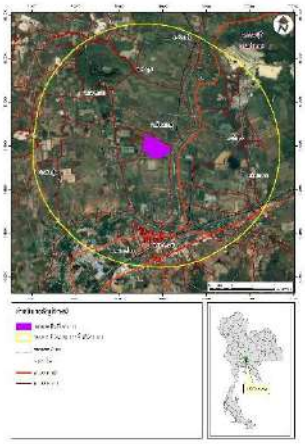
ชั้นข้อมูลธรณีวิทยา



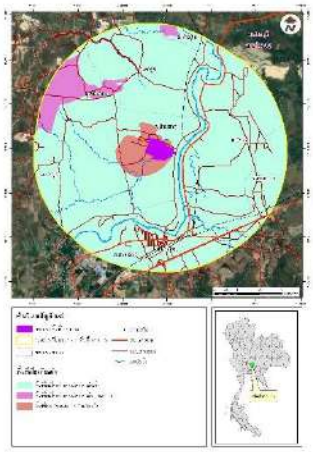
ชั้นข้อมูลแหล่งน้ำ



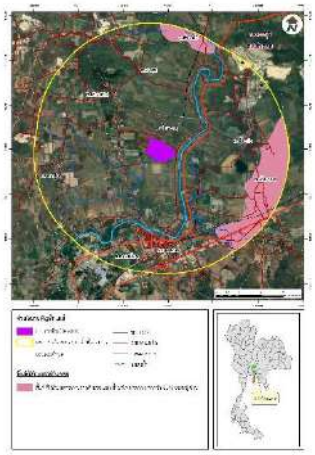
ชั้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดหลุมหยุบ



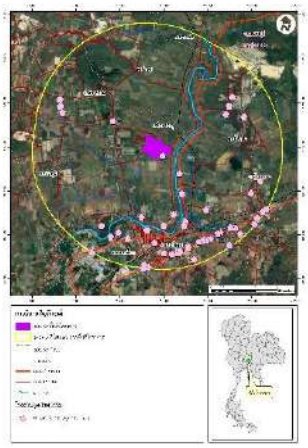
ชั้นข้อมูลขอบเขตตำบล / อำเภอ / โครงข่ายคมนาคม



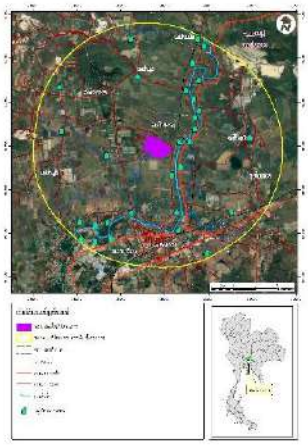
ชั้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง



ชั้นข้อมูลพื้นที่เสี่ยงดินถล่ม



ชั้นข้อมูลตำแหน่งโรงงานอุตสาหกรรม



ชั้นข้อมูลตำแหน่งชุมชน/หมู่บ้าน

SCAN ME

Qr Code: แสดงข้อมูลโครงการ

ภาคผนวก ข-31

เอกสารการจัดกิจกรรมอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธาร

กิจกรรมปลูกป่าเนื่องในวันวิสาขบูชา

ณ ป่าชุมชนเขาพระพุทธบาทน้อย อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

วันอังคารที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

กิจกรรมปลูกป่าเนื่องในวันวิสาขบูชา

ณ ป่าชุมชนเขาพระพุทธบาทน้อย อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

วันอังคารที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

กิจกรรมปลูกป่าเนื่องในวันวิสาขบูชา

ณ ป่าชุมชนเขาพระพุทธบาทน้อย อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

วันอังคารที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก ข-32

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๑๖๕ /๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรม ที่อยู่ในความรับผิดชอบกำกับดูแลของสายงานปฏิบัติการ ๑

ตามที่ได้มีคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๒๐๘/๒๕๕๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ในความรับผิดชอบกำกับดูแลของสายงานปฏิบัติการ ๑ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๔ โดยมีผู้แทน กนอ. ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ ผู้แทนผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม และผู้แทนชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมเป็นที่ปรึกษาและกรรมการในคณะกรรมการดังกล่าว นั้น

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการดังกล่าวข้างต้นให้เหมาะสม และสอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารองค์กรในปัจจุบัน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ และมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ จึงให้ยกเลิกคำสั่งดังกล่าวข้างต้น และแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ในความรับผิดชอบกำกับดูแลของสายงานปฏิบัติการ ๑ ขึ้นใหม่ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑	รองผู้ว่าการ กนอ. ที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลสายงานปฏิบัติการ ๑	ประธานกรรมการ
๑.๒	ผู้ช่วยผู้ว่าการ กนอ. ซึ่งได้รับมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบดูแลงานในสายงานปฏิบัติการ ๑	รองประธานกรรมการ
๑.๓	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม กนอ. ที่เกี่ยวข้อง	กรรมการ
๑.๔	ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค แล้วแต่กรณี	กรรมการ
๑.๕	ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ หรือผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัด แล้วแต่กรณี	กรรมการ
๑.๖	ผู้อำนวยการฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ กนอ.	กรรมการ
๑.๗	ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม กนอ.	กรรมการ
๑.๘	ผู้แทนผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน	กรรมการ

/๑.๙ ผู้แทนองค์การ ...

๑.๙ ผู้แทนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่อยู่บริเวณโดยรอบ องค์การละ ๑ คน	กรรมการ
๑.๑๐ ผู้แทนชุมชนในท้องถิ่นที่อยู่บริเวณโดยรอบ นิคมอุตสาหกรรม ชุมชนละ ๑ คน	กรรมการ
๑.๑๑ เจ้าหน้าที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม กนอ. ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมอบหมาย	กรรมการและเลขานุการ
๑.๑๒ เจ้าหน้าที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม กนอ. ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมอบหมาย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๒. อำนาจหน้าที่

๒.๑ ให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรม ผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหาข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

๒.๒ รับทราบผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรม

๒.๓ เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง และสร้างความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรมให้แก่ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม

๒.๔ เรียกหรือเชิญบุคคล หรือผู้แทนส่วนงานที่เกี่ยวข้องมาเข้าร่วมประชุมเพื่อเสนอแนะข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือส่งมอบเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ

๒.๕ ให้รายงานผลการดำเนินงานต่อผู้ว่าการเพื่อทราบหรือพิจารณา แล้วแต่กรณี เป็นระยะ ๆ

๒.๖ ให้กรรมการในลำดับที่ ๑.๓ เป็นกรรมการตามคำสั่งนี้ เมื่อมีกรณีที่จะดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เฉพาะในนิคมอุตสาหกรรมที่ตนดูแลรับผิดชอบ ส่วนลำดับที่ ๑.๘ ลำดับที่ ๑.๙ และลำดับที่ ๑.๑๐ ให้เป็นกรรมการตามคำสั่งนี้เฉพาะในนิคมอุตสาหกรรมที่ผู้แทนผู้ประกอบกิจการอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมนั้น หรือเป็นนิคมอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในท้องถิ่นของผู้ได้รับแต่งตั้งตามคำสั่งนี้

๒.๗ ให้กรรมการและเลขานุการ และกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการในลำดับที่ ๑.๑๑ และลำดับที่ ๑.๑๒ เป็นกรรมการและเลขานุการ และกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการตามคำสั่งนี้ เมื่อมีกรณีที่จะดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เฉพาะในนิคมอุตสาหกรรมที่ตนสังกัด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘

ภาคผนวก ข-33

แผนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

แผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาภัย
นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

ตุลาคม 2566

คำนำ

[illegible]

[illegible]

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและควบคุมภัยพิบัติต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและการมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม จึงมอบหมายให้นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาภัยนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ อันนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไป

นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

ตุลาคม 2566

สารบัญ

อภิธานศัพท์

ED (Emergency Director) หมายถึง

ผู้อำนวยการการฉุกเฉิน ซึ่ง เป็นผู้มีอำนาจสั่งการฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรม ณ ที่เกิดเหตุ ดังนี้ หมายถึง ผู้บริหารของการนิคมอุตสาหกรรมนั้นๆ

OC (On-screen Commander) หมายถึง

ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ ซึ่งเป็นผู้อำนวยการที่สั่งการ ณ นิคมอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ ณ พื้นที่เกิดเหตุ

MC (Mutual Aid Co-ordinator) หมายถึง

ผู้ประสานงาน ซึ่งทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุนภายนอก ทำหน้าที่การต้อนรับ แจ้งข้อมูลข่าวสาร และการประสานการปฏิบัติงานของฝ่ายบริการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของ หน่วยงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด หรือกองบังคับการ

FC (Fire Chief) หมายถึง

หัวหน้าชุดดับเพลิง ผู้ทำหน้าที่ควบคุม บัญชาการ และสั่งการหัวหน้าทีมดับเพลิงที่เกิดเหตุ โดยปฏิบัติงานภายใต้คำสั่งของ OC

FL (Fire Leader) หมายถึง

หัวหน้าทีมดับเพลิง ผู้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมดับเพลิง ทำหน้าที่ควบคุม บัญชาการ และสั่งการทีมดับเพลิงที่เกิดเหตุ โดยปฏิบัติงานภายใต้คำสั่งของ FC

FT (Fire Team) หมายถึง

ทีมดับเพลิง ผู้ทำหน้าที่ดับเพลิงที่เกิดเหตุ ปฏิบัติงานโดยรับคำสั่งจาก FL

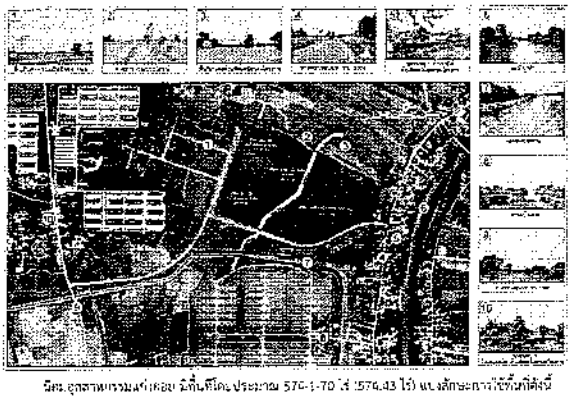
ส่วนที่ 1

หลักการป้องกันและบรรเทาภัย

บทที่ 1
ข้อมูลพื้นฐานของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เริ่มพัฒนาเป็นที่นิคม ฯ เมื่อ พ.ศ.2533 และประกาศจัดตั้งเขตนิคม เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2539 ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตตำบลบ้านธาตุ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี บริเวณพื้นที่โดยรอบเป็นฟาร์มเลี้ยงไก่ โรงงาน ชุมชน มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ภาคเกษตร ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ ทางสาธารณะประโยชน์ของท้องถิ่น
ทิศใต้	ติดกับ คลองชลประทาน และฟาร์มเลี้ยงไก่
ทิศตะวันออก	ติดกับ ถนนทางหลวงหมายเลข สบ 3006 (สายสระบุรี-พิษณุโลก) และชุมชนบ้านธาตุใต้
ทิศตะวันตก	ติดกับ พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมสิงห์บุรี และ ถนน.



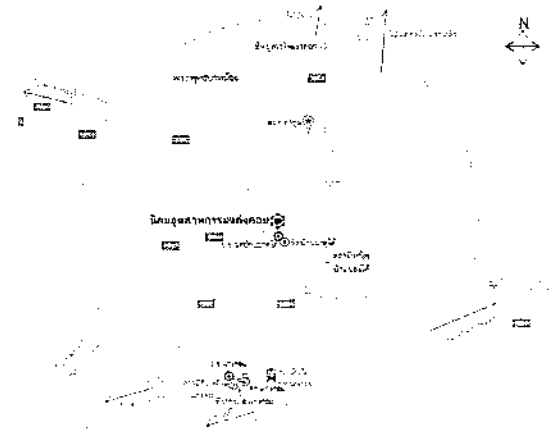
นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย มีพื้นที่โดยประมาณ 570-1-70 ไร่ (570.43 ไร่) แบ่งลักษณะการใช้พื้นที่ดังนี้

- พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป 430-2-0.80 ไร่ (430.51 ไร่)
- พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค 82-2-20.00 ไร่ (82.55 ไร่)
- พื้นที่สีเขียว 52-3-40.00 ไร่ (52.85 ไร่)
- พื้นที่แนวกันชน 8-2-5.00 ไร่ (8.52 ไร่)

ในปีงบประมาณ (ปีงบฯ ณ ตุลาคม 2566) มีผู้ประกอบการจำนวน 7 ราย (โรงงาน 6 แห่ง และหลังคาเก็บ 1 แห่ง) ประกอบด้วยกลุ่มโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว 6 ราย ที่ประกอบกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมไม้และเฟอร์นิเจอร์ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและพลังงานทดแทน อุตสาหกรรมผลิตอาหารและอาหารสัตว์ และอุตสาหกรรมยาง มีพนักงานรวม ประมาณ 946 คน และกลุ่มผู้ประกอบการที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง 3 ราย (โรงงาน 2 ราย และคลังสินค้า 1 ราย) รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายชื่อผู้ประกอบการบริษัท	สัญชาติ	ผลิตภัณฑ์/กิจการ	สถานะ
1	บริษัท วนชัย ครีป จำกัด (มหาชน)	ไทย	ผลิตไม้อัด MDF, Particle Board, Flooring ฯลฯ	ประกอบกิจการแล้ว
2	บริษัท เอ็ฟซี เอนไรซเมนท์ จำกัด (มหาชน)	ไทย	ผลิตกระแสไฟฟ้า 9.9 MW จากขยะ RDF	ประกอบกิจการแล้ว
3	บริษัท [illegible]เคมส์ จำกัด	ไทย	ผลิตยารักษาสัตว์	ประกอบกิจการแล้ว
4	บริษัท พีพี ซีซี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	ไทย	ผลิตผลิตภัณฑ์ยาง ยางรีไซเคิล	ประกอบกิจการแล้ว
5	บริษัท [illegible] จำกัด	ไทย	ผลิตกระแสไฟฟ้า 9.9 MW จากขยะ SRF	ยังไม่ก่อสร้าง
6	บริษัท [illegible] จำกัด	ไทย	ผลิตกระแสไฟฟ้า 9.9 MW จากขยะ SRF	ยังไม่ก่อสร้าง
7	บริษัท [illegible] จำกัด (คลังสินค้า)	ไทย	คลังสินค้า	ยังไม่ก่อสร้าง

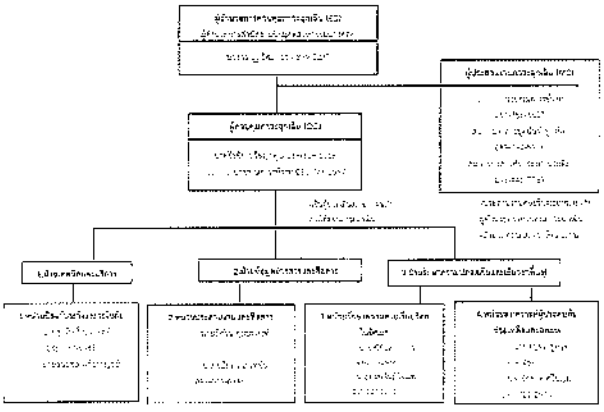
แผนที่ภาพใบรัศมี 5 กม. (ศูนย์ [illegible])



ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก ภายในนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย มีดังนี้

- **ระบบประปา**
  - ระบบสูบน้ำดิบ
    - แหล่งน้ำหลักจากแม่น้ำป่าสัก ความสามารถในการสูบน้ำ 220 ลบ.ม./ชม.
  - ระบบผลิตประปา
    - กำลังการผลิต 125 ลบ.ม./ชม. หรือสูงสุดที่ 3,000 ลบ.ม./วัน
    - ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยประมาณ 1,244.0 ลบ.ม./วัน (ข้อมูลเฉลี่ยระหว่างเดือนมกราคม มิถุนายน 2566)
    - อ่างเก็บน้ำสำรองจำนวน 2 บ่อ รวม 55,000 ลบ.ม. ความจุรวมทั้งสิ้น 70,000 ลบ.ม.
- **ระบบไฟฟ้า** จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้วยระบบแรงดัน 22 kV
- **ก๊าซธรรมชาติ** ไม่มี
- **ระบบโทรคมนาคม** จากบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)
- **ระบบบำบัดน้ำเสีย**
  - ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาล ขนาด 1,200 ลบ.ม./วัน
  - เป็นระบบบำบัดตะกอนแร่ง (Activated Sludge: AS) แบบ Sequencing Batch Reactor (SBR)
- **ระบบป้องกันอัคคีภัย** ติดตั้งหัวจ่ายดับเพลิง จำนวน 11 หัว ความยาวรอบนอกรุ ระยะ 150 เมตร
- **การจัดการขยะมูลฝอย** ให้บริการโดยองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลท่าหุ่น)

ผังโครงสร้างของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย และหน้าที่ความรับผิดชอบ (เหตุการณ์ปกติ)



ส่วนที่ 2

กระบวนการป้องกันและบรรเทาภัยด้านสาธารณภัย

บทที่ 2
วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ และขอบเขตในการป้องกันและบรรเทาภัย

การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศไทย [illegible] ได้กำหนดความมั่นคงของรัฐ [illegible] ส่งผลกระทบต่อชีวิตทั้งปวง คุณสาธารณ เพื่อเป็นการเตรียมการสำหรับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของประเทศ [illegible] ให้มีการกำหนดมาตรการต่างๆ ที่ต้องดำเนินการทั้งในด้านการ [illegible] ผลกระทบต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการฟื้นฟูสู่สภาพปกติ โดยใช้ปัจจัยภายในที่มีอยู่ [illegible] ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ [illegible] ทั้งที่เป็นเหตุการณ์จากภัยธรรมชาติหรือจากฝีมือมนุษย์ [illegible] ซึ่งมีความซับซ้อนและรุนแรงเพิ่มขึ้น [illegible] ดังนั้น [illegible] ทั้งในด้านการเตรียมความพร้อม [illegible] ซึ่งมีการประสานงานและบูรณาการกันอย่างเป็นระบบ [illegible] ทั้งในด้านต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและบรรเทาภัยด้านสาธารณภัย [illegible] ดังนั้น การจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาภัย ด้านสาธารณภัยของ [illegible] จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น [illegible] และแผนปฏิบัติการของรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้มีการประสานงาน สื่อสาร และปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิสัยทัศน์

[illegible] ในการป้องกันและบรรเทาภัยด้านสาธารณภัยของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ที่สามารถนำไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบ ของความเสียหายและการสูญเสีย ต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ผู้ประสบภัย และชุมชนให้น้อยลงอย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีแนวทางในการ [illegible] การบริหารจัดการ ประสานความร่วมมือ [illegible] ภาคส่วนทั้งผู้ประสบภัย การช่วยเหลือผู้รอดชีวิต และฟื้นฟู ในการจัดการ เตรียมความพร้อม ประสานงาน การสั่งการ และการติดต่อสื่อสาร เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่ของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากเหตุและการขัดการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีแนวทางในการฟื้นฟูสภาพเมือง และการช่วยเหลือเยียวยาในด้านต่างๆ ให้กลับคืนสู่สภาพปกติ ได้อย่างเหมาะสม

ขอบเขต

แผนป้องกันและบรรเทาภัยด้านสาธารณภัยของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฉบับนี้ กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของบุคลากรที่ต้องปฏิบัติงานกับสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด และโรงงานควบคุมประกอบการ และกลุ่มงานควบคุมสารเคมีอันตรายและวัตถุอันตรายที่ดำเนินงานอยู่ภายในกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเท่านั้น

บทที่ 3
การป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย

1. บทนำ

อัคคีภัย เป็นภัยประเภทหนึ่งที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และสามารถก่อความเสียหายให้กับชีวิตและทรัพย์สินได้ ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมาก ทรัพย์สินของหน่วยงาน ประชาชน โรงงานอุตสาหกรรม วิสาหกิจ และสาธารณูปโภคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสาเหตุการเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่มักเกิดจากความประมาทเลินเล่อ ความขัดข้อง หรือความผิดพลาด ส่วนที่เกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่มักจะเป็นสถานที่ที่มีการใช้สิ่งของที่ติดไฟง่าย หรือมีเพลิงหรือความร้อน และอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดเพลิงได้ง่าย ดังนั้น การป้องกันและรับมืออัคคีภัย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะนำมาซึ่งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของหน่วยงาน ประชาชน โรงงานอุตสาหกรรม วิสาหกิจ และสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีน้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากอัคคีภัย

2.2 เพื่อกำหนดแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ป้องกันจากอัคคีภัยให้ชัดเจน บุคลากรรวมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

อัคคีภัย หมายถึง ภัยที่เกิดจากเพลิงไหม้ที่ก่อให้เกิดสิ่งของ ร่างกายและทรัพย์สินเสียหายทั้งของตนเองและของผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นภัยที่เกิดขึ้นภายในโรงงานหรือภายนอกโรงงาน ซึ่งอยู่ในพื้นที่วิสาหกิจของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดอัคคีภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมความพร้อมรับมือกับอัคคีภัยไม่ให้เกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดอัคคีภัยในบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน การตรวจสอบเส้นทางหนีไฟ การตรวจสอบโรงงาน อุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัยและสัญญาณไฟฟ้า ตลอดจนการฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และการบรรเทาป้องกันการเกิดอัคคีภัย

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดอัคคีภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแผนการปฏิบัติระหว่างเกิดอัคคีภัย

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดอัคคีภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจความเสียหายของทรัพย์สินหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นและฟื้นฟูพื้นที่ให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมให้มากที่สุด

5 ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับอัคคีภัย

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

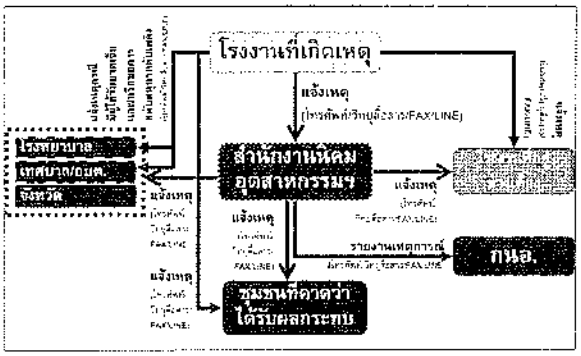
1. มาตรการทางการตรวจสอบ
   - ประเมินความเสี่ยงของการเกิดอัคคีภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน
   - ศึกษาปัญหาอุปสรรคการดับเพลิงที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายของงานเพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละงานบริการ ตั้งแต่การขนส่ง การจัดเก็บ และระบบการผลิตจนถึงผลิตภัณฑ์
   - ดำเนินการปฏิบัติตามขั้นตอนการในการตรวจพื้นที่ โดยเฉพาะจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย การตรวจสอบระบบความปลอดภัย และตรวจวิเคราะห์ตามแบบตรวจสอบความปลอดภัย safety Checklist
   - ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบที่เกี่ยวข้องกับการระงับอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานและตรวจสอบ อาทิ
     - [illegible] ทุกวัน
     - ตรวจสอบไม้ดับเพลิง
     - ตรวจสอบ [illegible]
     - ตรวจสอบสัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน
     - ตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดน้ำ
     - เปิดน้ำยาเสมอแหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง
   - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์คอม เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอด
2. มาตรการทางกฎหมาย
   - รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงานของโรงงานความเสี่ยง 12 ประเภท
   - ประเมินความเสี่ยงอัคคีภัยและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงอัคคีภัยสูงหรือปานกลาง
   - ดำเนินการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเร่งรัดงานให้เป็นปัจจุบัน
5. มาตรการการศึกษาและอบรม
   - รายงานข้อมูลการเกิดเหตุการณ์อัคคีภัย และหาสาเหตุเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอัคคีภัยขึ้นอีก
   - นำเสนอข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการเพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบัน
   - จัดอบรมให้ความรู้การทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน
   - จัดอบรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น วิธีการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดต่างๆ
   - สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยให้กับผู้ประกอบการในนิคมฯ ชุมชนใกล้เคียง และในพื้นที่ต่างๆ
   - มอบหมายความรับผิดชอบการป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามสิทธิหน้าที่ของบุคลากร เพื่อเตรียมรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและเกิดเป็นอัคคีภัยขึ้นได้ทันที

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยจากสิ่งกีดขวางโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ แก่งคอย ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทั้งที่เป็นเส้นทางหรือการสื่อสารและประสานงานด้วยตัวเอง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย



- ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์มิให้ขยายตัวจุดกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ที่ศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการสั่งงานหรือสั่งสิ่งของหรือสิ่งของประจำตัวศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอยต่อไป

2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

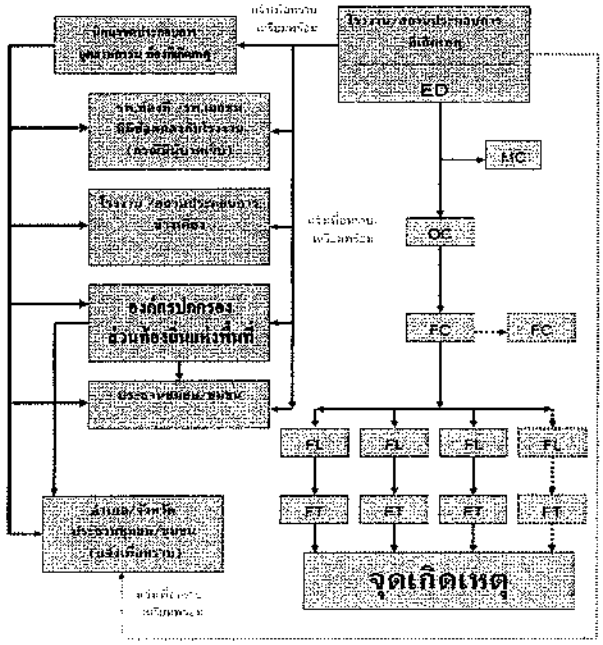
- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และรายงาน ผู้บริหาร (เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)
- ผู้บริหาร สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและนำเสนอรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม: Email ที่ ข้อมูลประกอบด้วย

- สถานที่เกิดเหตุ / สำนักงานที่เกิดเหตุ
- ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
- ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
- สภาพอากาศและทิศทางลม
- ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถพยาบาล ทีมผู้ชำนาญการ เป็นต้น

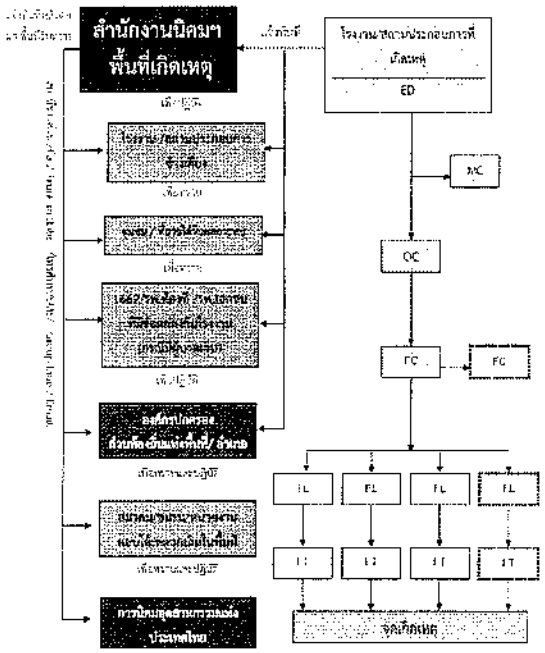
- ผู้บริหาร สื่อสารเหตุการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ รผก.ปค.1 เพื่อรายงานข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์
  - แจ้ง ศสป.กนอ. เพื่อรายงานข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามความต้องการของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง ชุมชนที่คาดว่าได้รับผลกระทบ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ผู้บริหาร สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผู้บริหาร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ผู้บริหารนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ (ภารกิจฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ผู้บริหารนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ผู้บริหารนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมกันการฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาจัดสถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย สำนักงานเทศบาลเมืองแก่งคอย หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาเห็นว่าเหมาะสม

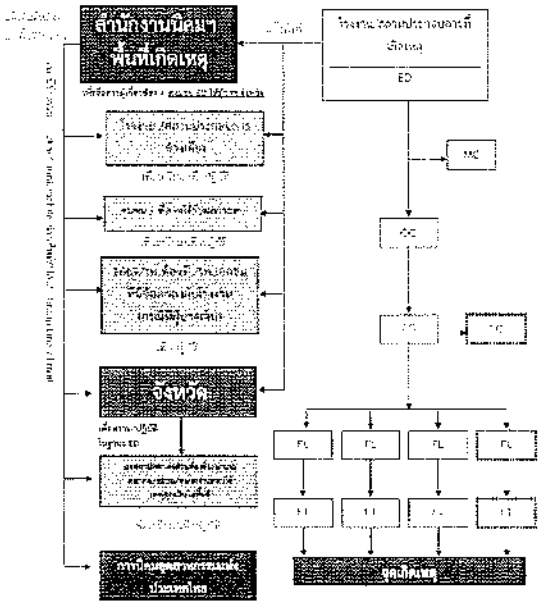
- ผู้บริหาร ประสานงานกับ ศสป.กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับประกาศสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)





ผังการปฏิบัติ

บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการสั่งการรับมือเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประกาศ สถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดมาตรการป้องกันเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ให้น้อยที่สุด และมีผลกระทบต่อชุมชน
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

(2) กำกับ ดูแล และสั่งการระงับเหตุ ทั้งภายในโรงงาน รวมถึงอุปกรณ์ และบุคลากร

(3) ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก และขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ผู้บริหารทราบ และแจ้งเวียนทราบ

(5) ตัดสินใจอพยพเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เมื่อพิจารณาสถานการณ์ควบคุมเหตุการณ์ไม่ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เกี่ยวกับเพื่อนร่วมงาน หน่วยงาน หรือชุมชนทราบ

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุ และดำเนินการป้องกันเรื่องซ้ำ

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ และรายงานให้ทราบต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังคน เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมการประสานงานของนิคมอุตสาหกรรมแห่งชาติ และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนดจุดจัดตั้งที่พักชั่วคราว

(4) จัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการต่างๆ และรายงานการปฏิบัติให้ ED ทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC, PC จัดอุปกรณ์ทรัพยากรบุคคล เป็นการเร่งรีบรุดไปยังเหตุเกิดเหตุ ประเมินสถานการณ์ เช่น ปริมาณ ความรุนแรง และขอบเขต

(2) ดับเพลิง และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เคลื่อนย้ายผู้ที่ และชีวิตของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และเป็นอันตรายหรือผู้ที่ติดอยู่ในเขตอันตราย

(4) วางแผน และควบคุมไม่ให้มีการขยายตัวของเหตุการณ์ในการระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น ดับไฟ การกั้นเขต น้ำดับเพลิง ใช้ฟอง ฉีดน้ำ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์ประเมินสถานการณ์การเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการขนย้ายผู้ประสบเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและเป็นผู้นำการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ยุติเหตุการณ์ ทันท่วงที เพื่อแจ้ง ED ทราบถึงสถานการณ์ฉุกเฉิน

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้พร้อมใช้ งานเสมอ และพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แฟกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำการแจ้งเตือนเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการแจ้งเตือนบุคลากร

(4) รายงานสถานการณ์ต่างๆ ให้ ED ทราบอยู่ตลอดเวลา

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ED, MC เพื่อจัดเตรียม ออกแถลงการณ์ สื่อมวลชน (Press Release) สำหรับการให้ข้อมูล

(3) จัดการแจ้งข่าวสาร และจัดการกับสถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ของสถานประกอบการ ผ่านการสื่อสารที่สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจน และสร้างระบบ

(4) ให้การดูแลด้านจิตใจแก่ ผู้ที่ได้รับ และผู้ประสบเหตุ ให้ผู้ใกล้ชิดทราบและรู้เท่าทันเหตุการณ์เบื้องต้นที่ถูกต้อง

(5) บริหารงานทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้อง ความเคลื่อนไหว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และบางครั้งในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่บริหารและข่าว

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมยานพาหนะอุปกรณ์สำรองพร้อม เช่น เครื่องใช้ต่างๆ ที่ใช้ Emergency Center ให้พร้อมใช้งาน

(3) จัดหาน้ำมันเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานภายใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมพนักงานเพื่อหน้าที่ต่างๆ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาน้ำดื่ม อาหาร น้ำดื่ม และอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ ที่ยามฉุกเฉินหรือชุมนุม รวมถึงสถานที่จอดรถ

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลสนับสนุนการซ่อมบำรุงเครื่องใช้ในสำนักงานต่างๆ ไฟฟ้า เครื่องกลไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลสนับสนุนการประปา น้ำดื่ม น้ำใช้ ระบบดับเพลิง การระบายน้ำ และการดูแลน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวิทยุสื่อสาร แบบพกพาให้ใช้งานเพื่อเชื่อมต่อกับ Emergency Center

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม เช่น เครื่องใช้ต่างๆ อาคาร ตามที่การร้องขอ

(6) สำรองความเสียหายของ ต่อเหตุการณ์ และประเมินผลกระทบการเกิดขึ้นภายหลังเหตุฉุกเฉิน ต่อการ ED

(7) ดำเนินการฟื้นฟูภายหลังเหตุฉุกเฉิน และรายงานผลการ ความเสียหาย ต่อ Emergency

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยฉุกเฉิน การฟื้นฟูชุมชนภายหลังเหตุภัยพิบัติสิ้นสุดลงแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งทางเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมแห่งชาติ ที่จะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการเปิดพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการฟื้นฟูประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูชุมชน ดังนี้

1) บริการด้านการแพทย์ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นและเร่งด่วนสำนักงานนิคมฯ

2) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูชุมชนสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นจากอาคาร สถานที่ต่างๆ เพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูเบื้องต้น รวมทั้งฟื้นฟูและซ่อมแซมอาคารสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่นิคมฯ ให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

3) ประสานหน่วยงานในพื้นที่ และโรงงานในนิคมฯ ในการจัดหาที่พักชั่วคราว ดำเนินการฟื้นฟู เยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติภัยเบื้องต้น

4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยียวยา ทดแทน ช่วยเหลือ สนับสนุนมาตรฐานให้ได้รับผลกระทบ

5) กำหนดแผนฟื้นฟูงานด้านวิศวกรรมและสาธารณูปโภคภายในและภายนอกนิคมฯ และจัดลำดับ ความสำคัญ อย่างต่อเนื่อง

6) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยและบุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค

7) จัดการเรื่องอุปกรณ์ช่วยเหลือ การจัดการเตือนภัยล่วงหน้า และการฟื้นฟูชุมชนร่วมกับ และหน่วยงานต่างๆ ที่ร่วมช่วยเหลือ

8) ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย ตลอดจนหาตัวผู้ก่อเหตุ ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเกี่ยวพื้นที่ ที่ได้ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานเกิดอัคคีภัย

9) ดำเนินการฟื้นฟูข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

10) ติดตามการตรวจสอบอัคคีภัยที่ต่อเนื่องจากเหตุการณ์ดังกล่าวในพื้นที่นิคมฯ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการจัดการภัยในอนาคต

6. การตรวจสอบภายหลัง

ผู้ทำการตรวจสอบเกิดเหตุ ได้ทำการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ตามขั้นตอนการ ตัดสินใจสาเหตุ ของการเกิดเหตุ ตามขั้นตอนการประกอบกิจการและหยุดเดินระบบดังต่อไปนี้ และดำเนินการการตรวจสอบและหาสาเหตุของปัญหาในเรื่องของการทำงานที่เป็นระเบียบ การเก็บและความต้องการ ดูเป็นที่ต่อสถานประกอบ ดำเนินการตรวจสอบ และสาเหตุต่อการเกิดเหตุ ที่สำคัญ ในเรื่องอุตสาหกรรม ต่อ ดังนี้ ประกอบด้วย หน่วยงานบริหาร หน่วยงานกลาง ผู้แทนชุมชน รวมทั้งที่ปรึกษาจากภายนอกต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน เป็นผู้ตรวจสอบ

บทที่ 4

การป้องกันและบรรเทาภัยจากอุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย)

1. บทนำ

การพัฒนาของอุตสาหกรรมของประเทศไทยได้ดำเนินไปโดยต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการผลิตและการนำเข้าสารเคมีและวัตถุอันตรายต่างๆ เข้ามาใช้ในประเทศเป็นจำนวนมาก ปัญหาหนึ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้คือ การเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัตถุอันตรายทั้งจากภายในและภายนอกสถานประกอบการหลายหลากรูปแบบทั้งการรั่วไหล เพลิงไหม้ และการระเบิด นอกจากนี้ยังรวมถึงการขาดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนขาดความระมัดระวัง ในเรื่องความปลอดภัยซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติภัย และนำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินตลอดจนสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้น จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและมีการเตรียมความพร้อมในการเกิดเหตุอุบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย สำหรับการเกิดอุบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการจัดทำร่างแผนปฏิบัติการจัดการสารเคมีแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2550 และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ ได้จัดทำ แผนปฏิบัติการอุบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย เมื่อ พ.ศ. 2550 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงได้จัดทำรายแนวทางสำหรับการป้องกันและบรรเทาภัยจากอุบัติภัย สารเคมีและวัตถุอันตรายขึ้นด้วยกัน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบอันเกิดและหรือสิ้นเปลืองทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากอุบัติภัยสารเคมีและวัตถุอันตราย)

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาสถานการณ์ฉุกเฉินจากอุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย) ให้มีเอกภาพ บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

อุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย สารกัมมันตรังสี และสารกัมมันตรังสี) หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี วัตถุอันตราย สารกัมมันตรังสี และสารกัมมันตรังสี ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชน ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม

ภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย หมายถึง ภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายรั่วไหล เพลิงไหม้ และการระเบิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานที่ที่มีการเก็บ การใช้ การขนส่ง และการขอนย้าย ทั้งที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องและที่อื่นนอกไม่ได้

สารเคมีและวัตถุอันตราย หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) **วัตถุที่ระเบิดได้** หมายถึง เป็นสารที่เกิดการระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อน เปลวไฟ ถูกกระแทกหรือจุดระเบิด เช่น ระเบิดมือ ลิ้นระเบิด ดินปืน ตัวจุดระเบิดหรือ แก๊ซ ประกัด ดอกไม้ไฟ เป็นต้น

(2) **ก๊าซ** หมายถึง ก๊าซที่สามารถติดไฟได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อน หรือ เปลวไฟ เช่น ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซมีเทน เป็นต้น หรือก๊าซที่เมื่อสูดดมเข้าไปแล้ว ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและอาจเสียชีวิตได้ เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย เป็นต้น หรือ ก๊าซที่ถูกอัดไว้ในภาชนะด้วยความดันสูง เมื่อถูกกระแทกอาจเกิดระเบิดได้ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน เป็นต้น

(3) **ของเหลวไวไฟ** หมายถึง ของเหลวที่สามารถติดไฟได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อนหรือเปลวไฟ เช่น น้ำมันดีเซล แก๊สโซลีน เอทิลแอลกอฮอล์ น้ำมัน เป็นต้น

(4) **ของแข็งไวไฟ** หมายถึง สารที่ลุกไหม้ได้ง่ายเมื่อได้รับความร้อนหรือ เปลวไฟ เช่น ไม้ขีดไฟ ถ่านและฟอสฟอรัส ลิ้นไม่ เป็นต้น หรือสารที่เมื่อถูกน้ำหรือความชื้นจะทำให้เกิดก๊าซไวไฟ ซึ่งลุกไหม้ได้ เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม เป็นต้น

(5) **สารออกซิไดซ์และสารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์** หมายถึง สารที่ตัวเองไม่เกิดการลุกไหม้ แต่ช่วยให้สารอื่นลุกไหม้ได้ง่ายและรุนแรงขึ้นได้ ก๊าซออกซิเจนอะตอม เช่น ไนเตรต ซ์ ไนเทรต เป็นต้น หรือ สารที่สลายตัวแล้วให้ก๊าซออกซิเจน ซึ่งจะทำให้ตัวเองและสารอื่นเกิดการลุกไหม้ เช่น เปอร์ออกไซด์ เป็นต้น

(6) **สารมีพิษและสารติดเชื้อโรค** หมายถึง สารที่เมื่อรับ สัมผัสกับผิวหนัง หรือสูดดมอาจเกิดสารนี้แล้วเป็นอันตรายต่อร่างกายและอาจทำให้เสียชีวิตได้ เช่น ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม อาร์เซนิค หรือสารที่ปนเปื้อนกับอาหารแล้วกินเข้าไปจะเป็นอันตราย เช่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือสารติดเชื้อ ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น

(7) **วัตถุกัมมันตรังสี** หมายถึง ธาตุหรือสารประกอบใดๆ ที่มีองค์ประกอบส่วนหนึ่ง มีโครงสร้างภายในอะตอมไม่คงตัว และสลายตัวโดยการปลดปล่อยรังสีออกมา เช่น โคบอลต์ -60 เซเซียม -226 เป็นต้น

(8) **สารกัดกร่อน** หมายถึง สารที่มีคุณสมบัติในการทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย เช่น กรดต่าง เป็นต้น

(9) **สารหรือวัตถุอื่นที่อาจเป็นอันตรายได้** หมายถึง สารที่มีอัตราอยู่ในประเทศไทยไม่ 6 ประเภท ข้างต้นแต่สามารถก่อให้เกิดอันตรายได้ เช่น สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) เป็นต้น

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับอุบัติภัย (สารเคมีและวัตถุอันตราย) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 **การปฏิบัติก่อนเกิดอุบัติภัย** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์อุบัติภัยไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบัติภัยในนิคมฯ การศึกษาบัญชีรายการสารเคมีและวิธีการจัดการสารเคมีที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายของโรงงาน การตรวจสอบพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกภัย การตรวจสอบโรงงาน อุปกรณ์และระบบเพื่อเตรียมรับการระงับอุบัติภัย บุคลากรเจ้าหน้าที่สารบรรณนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอุบัติภัย และการรณรงค์ป้องกันการเกิดอุบัติภัย

4.2 **การปฏิบัติระหว่างเกิดอุบัติภัย** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อจำกัดการปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดอุบัติภัย

4.3 **การปฏิบัติหลังเกิดอุบัติภัย** เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูระบบประกอบกิจให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับอุบัติภัย

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

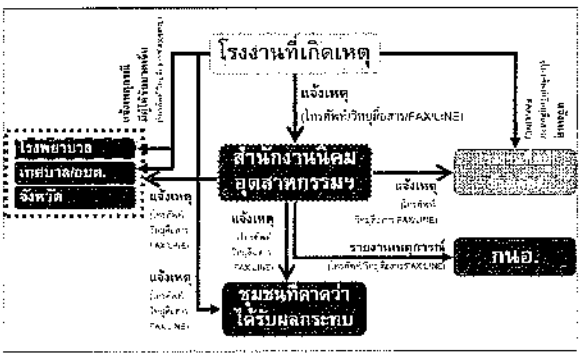
1. **มาตรการทางการตรวจสอบ**
   - ประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบัติภัยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
   - ศึกษาบัญชีรายการสารเคมีและวิธีการจัดการสารเคมีที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายของโรงงาน เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการตั้งแต่การขนส่ง การจัดเก็บวัตถุดิบ กระบวนการผลิต จนถึงผลิตภัณฑ์
   - กำหนดมาตรการให้ผู้ประกอบการในการตรวจพื้นที่ โดยเน้นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติภัย สารเคมีหกรั่วไหล ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และตรวจโรงงานตามแบบตรวจความปลอดภัย Safety Thailand Checklist
   - ตรวจสอบอุปกรณ์และระบบเตือนภัยและดับเพลิงให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา อาทิ
     - ระบบสายน้ำดับเพลิงภายนอก ภายใน และอุปกรณ์ประกอบ เดือนละ 2 ครั้ง
     - ตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย
     - ตรวจสอบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ทุก 6 เดือน
     - ทดสอบสัญญาณเตือนอุบัติเหตุ
     - ตรวจเช็คอุปกรณ์ตรวจวัดสารเคมี
     - ปริมาณและแหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง
   - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์เน็ต เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
2. **มาตรการทางกฎหมาย**
   - รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน หมวดโรงงานความเสี่ยง 12 ประเภท
   - ประเมินความเสี่ยงอุบัติภัยและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงอุบัติภัยสูงหรือข้ามพรมแดน
   - ดำเนินการมีซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและระงับอุบัติภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนฯ ให้เป็นปัจจุบัน
3. **มาตรการการศึกษาและอบรม**
   - รวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์อุบัติภัย และพบหายเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดอุบัติภัยที่ผ่านมา
   - นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
   - จัดอบรมการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัย

- จัดอบรมเรื่องการป้องกันและระงับอุบัติภัยเบื้องต้น วิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้แก่พนักงาน
- สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการความปลอดภัยร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมฯ ชุมชนในพื้นที่ และในกลุ่มพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
- แผนพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอุบัติภัยผ่านสื่อต่างๆ ของนิคมฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาอัคคีภัยอย่างจริงจัง

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. **บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ**
   - แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขนาดเล็กระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ แก้ไขปัญหาการเกิดเหตุที่ถูกต้องทันที เมื่อเกิดเหตุหรือความผิดปกติสารและบรรเทาเหตุภายในโรงงาน

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก้งคอย

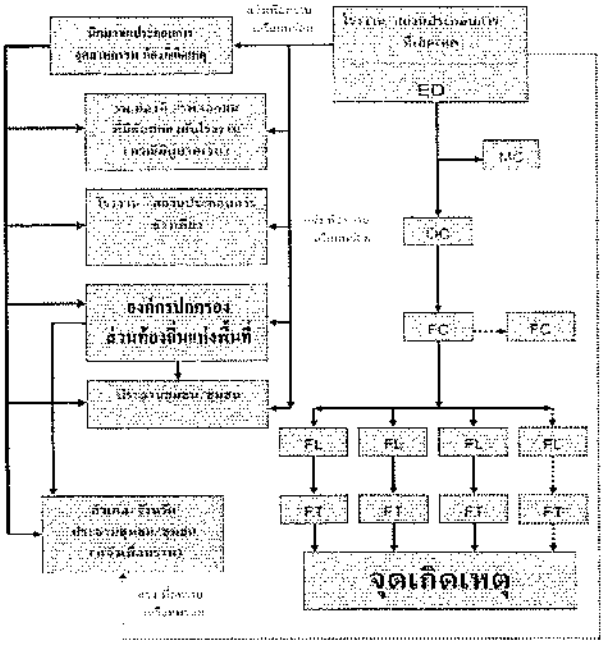


- ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงานสถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์เบื้องต้นยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก้งคอย ศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการตัดสินใจแจ้งเตือนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและประสานงานกับการสั่งการหรือตัดสินใจประจำศูนย์ควบคุมการฉุกเฉินนิคมอุตสาหกรรมแก้งคอย เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกันนิคมอุตสาหกรรมแก้งคอย ต่อไป

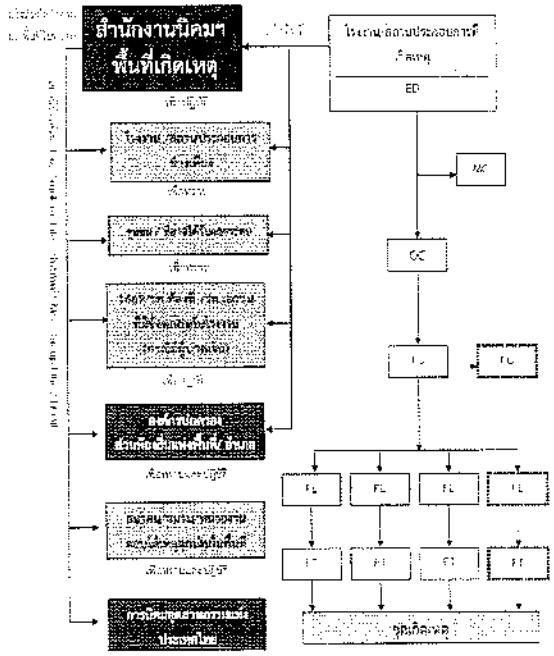
2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมแห่งคอย

- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุ การเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน [illegible] <u>เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)</u>
- [illegible] สั่งการเจ้าหน้าที่ฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องเข้าสู่พื้นที่เกิดเหตุ [illegible] ในแบบแจ้ง Email,ID ข้อมูลประกอบด้วย
  - สถานที่เกิดเหตุ : ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น [illegible] ไม่แน่ใจ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น
  - ความรุนแรงและผลกระทบ ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น
  - สถานการณ์และทิศทางลม
  - ความต้องการความช่วยเหลือ/ขนส่งผู้ป่วย เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัยสารเคมี เป็นต้น
- [illegible] คือการแจ้งเหตุ [illegible] ผู้เกี่ยวข้องได้แก่
  - ระบบแจ้งเหตุการณ์ ฉุกเฉิน เพื่อการเก็บข้อมูลและการตัดสินการณ์ หรือสั่งการไปยังหน่วยสนับสนุน ข้อมูลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ความช่วยเหลือ เป็นต้น
  - แจ้งผู้บริหารของโรงงานที่นิคมฯ เพื่อการแจ้งเตือนและเตรียมความพร้อม
  - แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อการแจ้งเตือนและเตรียมความพร้อม
  - แจ้งหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนการช่วยเหลือ เพื่อการแจ้งเตือนและเตรียมความพร้อม
- [illegible] สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เกิดเหตุ ตรวจสอบสถานการณ์และการช่วยเหลือผู้เกี่ยวข้องต่อไป
- [illegible] หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้อง เปิดศูนย์บัญชาการควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามสถานการณ์และการช่วยเหลือให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทันทีและต่อไป
- ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นแล้ว [illegible] ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมแห่งคอย แจ้งข้อมูลเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียกผู้ปฏิบัติงานเข้าร่วมเป็น [illegible] ทำหน้าที่ปฏิบัติการเหตุการณ์ <u>(การระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปฏิบัติ)</u>
- เมื่อผู้บังคับบัญชาการเหตุการณ์แจ้ง ให้การปฏิบัติเป็นไปตามคำสั่งหน้าที่ตามลำดับ ตามที่กำหนดไว้
- ED นิคมอุตสาหกรรมแห่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ให้ผู้บังคับบัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมแห่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน หรือศูนย์บัญชาการร่วมเป็นการฉุกเฉินขึ้น โดยการจัดการ [illegible] ของนิคมอุตสาหกรรม แห่งคอย สำนักงานเทศบาลตำบลคอยพิทักษ์ หรือตามการสั่งการ ให้ [illegible] ที่ปรึกษาเพื่อให้ [illegible]
- ED นิคมฯ ประสานงานกับ ศปภ.เขต ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เกี่ยวข้องเพื่อการจัดเตรียมกำลังเจ้าหน้าที่ตามลำดับขั้นให้กับกระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป

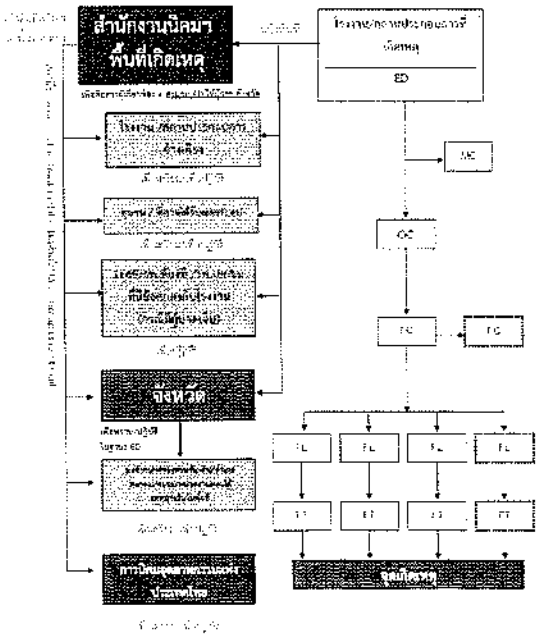
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนดำเนินการเหตุฉุกเฉินในการเกิดเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และลดผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการปฏิบัติงานเหตุ ทั้งการดับเพลิง วัสดุอุปกรณ์ และบัญชีสำหรับอุปกรณ์

(3) พิจารณาการขอรับการช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์ต่อเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารทราบ และหน่วยงานภายในทั้งนี้

(5) ตัดสินใจยกเลิกการเคลื่อนย้ายเงิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการ และชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ทางด้านเงินทุนในเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED

(3) บริหารงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมแห่งอื่น และโรงงานที่เกี่ยวข้อง ตำแหน่งจัดตั้งที่ที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) จัดแบ่งความรับผิดชอบหน้าที่ในการดำเนินการตามคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมแห่งอื่น เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงของผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกแผนผัง และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดชอบในงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมทั้งการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากอุบัติเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงทีมงานภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ จบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ของการสิ้นภาวะฉุกเฉิน

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

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

(3) ทำหน้าที่บันทึกเหตุ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศูนย์ เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับสั้น (Press Release) สำหรับการให้ข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนตามกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่รับการแถลงข่าว

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น ปรับ โต๊ะ เก้าอี้ ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดหนักงานที่สนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเครื่องอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือบุคคล รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกลไฟฟ้า ไอน้ำ

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างอุปกรณ์ ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายของระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการกู้คืนกลับหลังภาวะฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินที่มีการหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer 02

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้สิ้นสุดหรือค่อนข้างเบาบางแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งประเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมแห่งอื่น ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาวะปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการดำเนินการฟื้นฟูผู้ประสบภัยการช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

11) บ่งชี้ความต้องการฟื้นฟูบูรณะ

12) ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการสำรวจและประเมินความเสียหายเบื้องต้นเพื่อเตรียมการซ่อมแซมฟื้นฟูบูรณะ

13) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดหาทีมงานซ่อมแซมฟื้นฟูบูรณะ

14) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยียวยา ทดแทน ช่วยเหลือ สนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ

15) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย และวิธีการเข้าระงับอย่างต่อเนื่อง

16) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล ทรัพย์สิน และระบบสาธารณูปโภค

17) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

18) ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงลึกที่ที่ เกิดขึ้นประกอบการชี้แจงหาสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย

19) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนสื่อมวลชนที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่อ

20) ศึกษาผลกระทบจากอัคคีภัยที่มีต่อชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่นิคม เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดการป้องกันต่อไป

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดมลพิษทำให้เกิดผลกระทบต่อโรงงาน นิคมอุตสาหกรรมแห่งอื่น จะมีการนำส่งการเพื่อรับการประกอบกิจการและหยุดกิจการชั่วคราว ทันที และดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุของมลพิษโดยให้ผู้ประกอบการหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับเข้าตรวจสอบ ดำเนินการหยุดผลกระทบของมลพิษต่อนิคมอุตสาหกรรมแห่งอื่น จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากภายนอกอื่นๆ ที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน เป็นผู้ตัดสิน

บทที่ 5
การป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน

1. บทนำ

การดำเนินงานของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม การก่อสร้าง การขนส่ง สภาพของการทำงานที่มีเครื่องจักร กระบวนการผลิต เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจจะเกิดอันตรายขึ้นแก่ผู้ปฏิบัติงาน เกิดจากการที่กระบวนการผลิตไม่สมบูรณ์จากข้อจำกัดทำงาน มีมลพิษออกมาสู่บริเวณการทำงาน มลพิษปนเปื้อนสภาวะแวดล้อมในการทำงาน เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของคนทำงาน เครื่องจักรทำงานมีเสียงดังเสียงเกินมาตรฐาน สภาพการทำงานที่มีการใช้สารเคมีอันตรายเป็นวัตถุดิบ ความจำเป็นภายในชุมชนมีมุ่ง ความต้องการในระบบการผลิต เพื่อเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของวัตถุดิบเป็นสินค้าอันตราย สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีผลกระทบกับคนทำงานโดยตรง ดังนั้น การป้องกันอุบัติการณ์หมดปวดการจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับคนทำงานได้ในระดับหนึ่ง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากภัยจากการทำงาน

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานงานปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยจากการทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกฝ่ายในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงานให้วัดเจน บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

ภัยจากการทำงาน ไฟฟ้า หรือกรรมของมนุษย์ ลักษณะกายภาพของอาคาร สภาพแวดล้อม หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ที่เกี่ยวเนื่องกับกระบวนการผลิตของโรงงาน ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ห่างไกลอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเกิดจากความบกพร่องของระบบไฟฟ้าภายในโรงงาน พฤติกรรมของมนุษย์ที่มีความประมาทระยะของ อาคารความชำรุดเสื่อม ลักษณะภายภาพของอาคารที่เกิดจากการผลิตเกี่ยวข้องโครงสร้าง สภาพแวดล้อมโดยรอบที่ไม่เหมาะต่อการทำงาน ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต และก่อให้เกิดอันตราย ความสูญเสียต่อชีวิตทรัพย์สินในสถานที่ที่คนโดนต่างๆ ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม และห่างไกลอุตสาหกรรม

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดภัยจากการทำงาน เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้การเกิดภัยจากการทำงานเกิดขึ้นล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบ อาทิ วิเคราะห์การปฏิบัติงานและระบบของโรงงานในการป้องกันและลดความเสี่ยงเกี่ยวกับการทำงาน การปฏิบัติงาน พฤติกรรมของแรงงาน พฤติกรรมและลักษณะเครื่องจักรเป็นต้น และสภาพแวดล้อมการทำงาน การตรวจสอบ พื้นที่จุดเสี่ยง ระบบการแจ้งเตือนภัย การตรวจสอบ

โรงงาน อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ตลอดจนอุปกรณ์สื่อสาร ของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา หรือเกิดน้อย และมีผลกระทบจากการทำงาน และการระงับไม่ให้เกิดขึ้นจากการทำงาน

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการทำงาน เป็นการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้มีการปฏิบัติเมื่อเกิดภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแผนปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการทำงาน

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดภัยจากการทำงาน เป็นการดำเนินการต่าง ๆ เพื่อสำรวจระบบข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูสภาพโรงงานให้ใช้งานได้ดีดังเดิมสู่ความพร้อมเริ่มต้นใช้งานได้ทันที

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1 มาตรการทางกระดาษ

- ทำการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
- ดำเนินการประเมินสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามรายการตรวจสอบ ที่ โดยแบ่งตามลักษณะการเกิดมลพิษ การทำงาน ตามระเบียบ ไว้ให้ และตรวจสอบความเหมาะสม และตรวจเช็คงานตามแบบฟอร์มประเมิน ตามรายการ Thailand Checklist
- ตรวจสอบข้อกำหนดโรงงาน ให้มีการแจ้งขึ้นทะเบียนการปฏิบัติงาน (Layout Inspection) ให้ทันกับผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานตามการและปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ตามระบบนิคมฯ ตามที่ วิศวกรสื่อสาร ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ตามนิคมฯ ทำการดำเนินการทบทวนต่อผู้บริหาร ขอให้มีรายงานแจ้งข้อมูลต่อหน้าอย่างน้อย 05 วัน หรือเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น รายละเอียดประกอบด้วย
  - วันที่เริ่มต้น วันที่ เป็นต้น
  - วันที่เริ่มต้นดำเนินการแจ้งวันที่ดำเนินการต่อผู้บริหารใหญ่
  - รายการอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตามหลัก
  - ความเสี่ยงและการระงับที่ดำเนินการแล้ว
  - รายการบริการและสิ่งที่ดำเนินการอยู่ในขณะนี้หรือ เรื่องอุบัติเหตุที่สารเคมีจำนวน
  - ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่ตรวจสอบแล้ว รายการที่ใช้ในการตรวจสอบ ตามรายการ ตรวจสอบ ที่ตรวจสอบ และการวิเคราะห์
  - รายชื่อเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ และตำแหน่งงานที่ทำ ในการตรวจสอบ ผู้บริหารใหญ่
  - ผู้จัดการโครงการ ผู้จัดการดำเนินการ และผลกระทบ ต่อโรงงาน

2 มาตรการทางกฎหมาย

- รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อม ที่ของนิคมฯ จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลกระทบ ตามมาตรา 67 และมาตรา 68 ประกาศ
- ประเมินความเสี่ยงภัยจากการทำงาน และผลกระทบการปฏิบัติงานโรงงาน ที่มีความเสี่ยงภัยจากการทำงานสูงหรือต่ำ ตามกฎ

- การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน ของการป้องกันผู้ปฏิบัติงานปลอดภัย อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัยในการทำงาน ตามระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง
- ดำเนินการจัดซื้อเครื่องมือ ตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนให้เป็นปัจจุบัน

3. มาตรการการศึกษาและอบรม

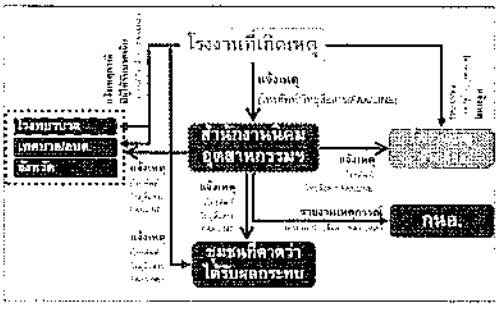
- จัดอบรมให้ความรู้ต่อผู้ปฏิบัติงานอุบัติเหตุจากการทำงานของนิคมฯ ให้ทันกับอุตสาหกรรม
- รวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ภัยจากการทำงาน และตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นที่ผ่านมา
- นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำมาตรการป้องกัน และเกิดขึ้นซ้ำ
- ทบทวนเกี่ยวกับเหตุการณ์ภัยจากการทำงานที่ผ่านมา และจัดทำสรุปรายงานประจำปี ทำการเผยแพร่ให้ทราบ เพื่อระมัดระวังในการปฏิบัติงานต่อไป
- ติดประกาศรายงานการทำงานที่ปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัย
- ติดตามการเกิดเหตุ และบันทึกเหตุการณ์ความเสี่ยงเพื่อให้ปฏิบัติ ตามหน้าที่อย่างต่อเนื่อง
- แผนเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงานต่างๆ ของนิคมฯ ร่วมกับสมาคม เพื่อเสริมสร้างวินัยในการระงับยับยั้งและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการทำงานอย่างจริงจัง

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดภัยขึ้นในพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมต่อสายงานของตนเอง ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ แก่คอย ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามช่องทางสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย



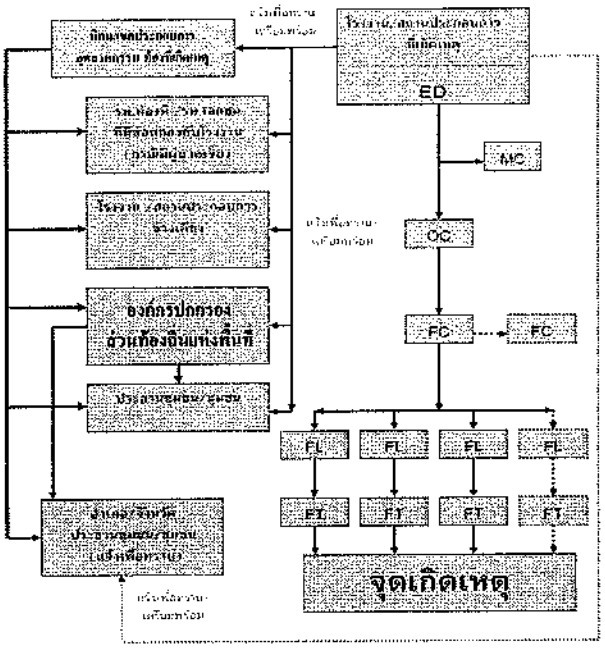
- หากพบและรับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้ที่พบเหตุจะรีบแจ้งเหตุ ต่อเจ้าหน้าที่ของนิคมฯ ส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทันที เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ลุกลามต่อไปยังพื้นที่ข้างเคียงหรือระบบ และการประกาศเหตุการณ์ฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ที่ศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระดับ 1 ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องรายงานสถานประกอบการขอรับสนับสนุนทีมสำนักงานควบคุมเหตุฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เพื่อ ประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ต่อไป

2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

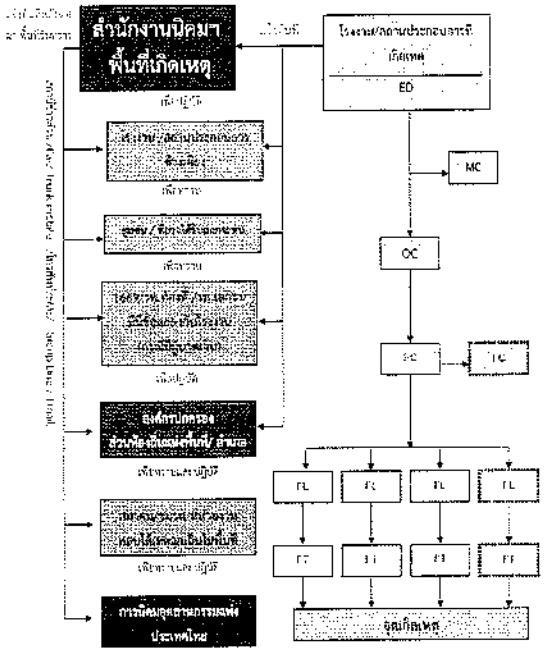
- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุ การเกิดเหตุฉุกเฉินจากผู้ประสบ เหตุการณ์ และนิคมฯ ทราบ <u>(เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)</u>
- และนิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เกิดเหตุ ตามข้อมูลและเป็นการตอบรับการแจ้งเหตุการณ์ ในรูปแบบแบบฟอร์ม Emergency ข้อมูลประกอบด้วย
  - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ ระเบิด มีไอสาร เป็นต้น)
  - ความรุนแรงและผลกระทบ ผู้บาดเจ็บ และจำนวนผู้เสียชีวิต ความเสียหายเบื้องต้น
  - สถานการณ์ปัจจุบัน
  - ความต้องการความช่วยเหลือจากนิคมฯ เช่น รถดับเพลิง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ เป็นต้น
- และนิคมฯ จัดส่งเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ ผลกระทบ เพื่อหาข้อมูลและการตัดสินใจ ร่วมกันสถานการณ์
  - แจ้ง ศูนย์เกษม เพื่อสนับสนุนข้อมูลและการตัดสินใจ ร่วมกันสถานการณ์ พร้อมทั้งประกาศสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบ และเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง ชุมชนที่คาดว่าได้รับผลกระทบ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- และนิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เกิดเหตุ ตามการแจ้งเหตุการณ์เพื่อควบคุมเหตุการณ์
- และนิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้เกี่ยวข้อง เปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร สั่งการ เพื่อควบคุมการแจ้งเหตุการณ์ ให้ทราบ
- ในกรณีที่ระดับการรุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ดำเนินการเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการจังหวัด (ผู้บริหารจังหวัด) ตามการแจ้งเหตุ ดำเนินการ ให้ปฏิบัติตามแผนการ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการจังหวัดมีคำสั่ง ให้ยุติการแจ้งเหตุ ให้ทราบผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ทราบ ที่ตามหน้าที่ของตนเองที่เกี่ยวข้อง

- ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลที่ต่อผู้ปฏิบัติการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์ชั่วคราว ของจังหวัด เพื่อศูนย์อำนวยการร่วมในการฉุกเฉินจังหวัด โดยการจัดการนำใช้สถานที่ ของนิคมฯ ที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย สำนักงานเทศบาลตำบลพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่จังหวัดเห็นว่าปลอดภัย
- และนิคมฯ ประสานงานกับ ศูนย์เกษม ในการนำข้อมูลไปยังเพื่อดำเนินการจัดเตรียมทำรายการสำหรับประชาสัมพันธ์ให้ทราบ ของอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ

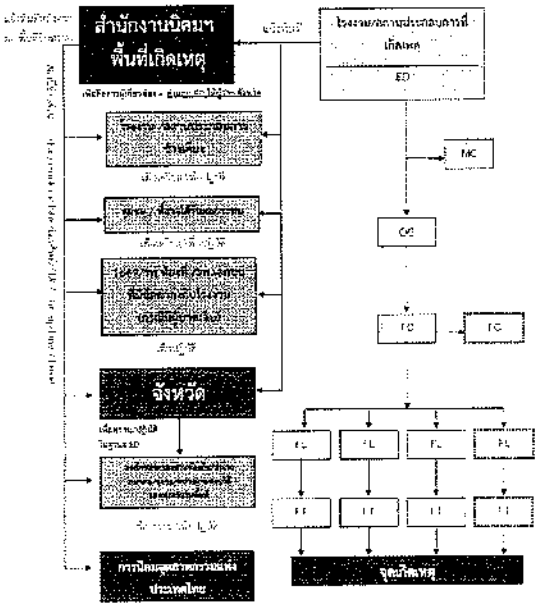
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และผลผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยเสริมอื่นๆ

(3) พิจารณาระดับของเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกการฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสถานการณ์ควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รองจากตำแหน่ง ED คือ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการเพื่อเหตุการณ์ ผลการสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังคน เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมแห่งอื่น และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนดจัดตั้งที่ตั้ง เพื่อเป็นจุดรวมพลวิกฤตการ

(4) จัดความสะดวกในการนำคำสั่งและรายงานการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC, FC วิศวกรอุตสาหกรรมและเคมี จะเดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เรียกหาหน่วย และใช้การระงับเหตุร่วมกับผู้รับผิดชอบของพื้นที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

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

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ระหว่างหัวหน้าบ่งชี้เพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ ผ่านพ้น เพื่อแจ้ง ED ขอยกเลิกการฉุกเฉิน

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้พร้อมใช้ เช่น วิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ แจ้งเตือน ไฟฉุกเฉิน CCTV

(3) ติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภายนอก ตามที่ได้รับมอบหมาย

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งขณะที่เกิดขึ้นและหลังเหตุการณ์

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง และส่งให้ ED เพื่อจัดเตรียมแถลงข่าว หรือเผยแพร่ (Press Release) สำหรับการให้สื่อมวลชน

(3) จัดทำป้ายสาร และวิทยุกระจายเสียงภายในหน่วยงาน เพื่อรายงานสถานการณ์ ปฏิบัติงาน เหตุการณ์ และแนวทางปฏิบัติ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และความสงบ

(4) ให้การต้อนรับผู้ที่มาติดต่อ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในห้องรับรองที่จัดเตรียมไว้ และแจ้งเหตุการณ์เบื้องต้นให้ทราบ

(5) ประสานงานกับ ทีมประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาลที่ติดเหตุและผู้เกี่ยวข้องที่จำเป็นตลอดเวลา ต่อสื่อมวลชนโดยการแถลงข่าว และประกาศในรูปแบบต่างๆ ที่ผู้บริหารที่มอบหมายกำหนด

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมการเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น เคลื่อนย้ายเข้าสู่ Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดหาเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ พักผ่อนชั่วคราว สำหรับเจ้าหน้าที่ ที่ออกปฏิบัติงานนอกพื้นที่ และเตรียมสถานที่พักผ่อน

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมแซมทำลายต่างๆ ให้พร้อมที่จะเคลื่อนย้ายไปยังจุดเกิดเหตุ

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองทั้งการดื่มและใช้ ตามความจำเป็น และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีไฟฟ้าสำรอง/ฉุกเฉินเพื่อใช้ในกรณีที่ไฟฟ้าดับหรือเกิดการขาดแคลนไฟฟ้า

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซมแก้ไข หรือก่อสร้างอุปกรณ์ ตามที่ผู้บังคับบัญชา

(6) ดำเนินความสะอาด ระบบสุขาภิบาลอุปกรณ์ และประเมินระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานหลังการอุทกภัย ตามการสั่ง ED

(7) ดำเนินการฟื้นฟูภายหลังเหตุการณ์สงบ และรายงานผลการดำเนินงานต่อ Emergency

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบุรุษและสายงานที่ได้รับผิดชอบเป็นหลัก เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ที่จะเริ่มดูแลสถานการณ์และคอย ที่จะดำเนินการช่วยเหลือหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกที่จะเข้าช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้ฟื้นคืนสู่สภาวะปกติ และเป็นการฟื้นฟูบุรุษและพื้นที่ให้ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยด้านต่างๆ และการฟื้นฟูบุรุษ ดังนี้

2.1) ประสานกับประชาชนในพื้นที่ ในการสำรวจและรวบรวมความเสียหายที่เกิดขึ้นและเร่งด่วนสำหรับการฟื้นฟู

2.2) ประสานหน่วยงานที่ดูแลด้านการความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมที่เร่งด่วนทั้งที่อยู่และสถานประกอบการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ให้มีความปลอดภัยต่อไป

2.3) ประสานหน่วยงานในพื้นที่ และในหน่วยงานในพื้นที่ ในการจัดหาวิชาชีพต่างๆ ดำเนินการฟื้นฟู เยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในเบื้องต้น

2.4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยียวยา ช่วยเหลือ สนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นและเร่งด่วน

2.5) ดำเนินมาตรการป้องกันการปล้นสะดม และมาตรการรักษาความปลอดภัย และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

2.6) รวบรวมข้อมูลความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัย แจ้งบุคคล สถานที่ และระบบการสาธารณูปโภค

2.7) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบุรุษและจากโรงพยาบาล และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.8) ประสานหน่วยงานท้องถิ่นในการดำเนินการสนับสนุนทางด้านสาธารณูปโภคเพื่อจัดหาน้ำดื่ม ดำเนินการจัดหาข้อมูลต่างๆ ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลด้านพื้นที่ เพื่อให้ประกอบการตัดสินใจสั่งการของผู้บริหาร

2.9) ดำเนินการฟื้นฟูข้อมูลต่างๆ ที่สูญหายหรือเสียหายจากอุทกภัยขึ้น และดำเนินการต่างๆ

2.10) ติดตามและประเมินผล ข้อมูลที่ได้รับจากการดำเนินงานในพื้นที่นั้นๆ เพื่อนำไปใช้ในข้อมูลในการจัดการในอนาคต

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการที่ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการตามประเภทวิชาชีพ ระบุสถานการณ์ต่างๆ ระบุพิจารณาสิ่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมชั่วคราว และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัยให้ชัดเจนภายในหน่วยงานที่ประสบภาวะฉุกเฉิน หรือในเขตรับผิดชอบ ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงาน ที่สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติ ขึ้นประกอบด้วยหน่วยงานพิจารณา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนชุมชน รวมทั้งที่ปรึกษาจากภายนอกสำนักงาน ที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

บทที่ 6
การป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร

1. บทนำ

ความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเร็วและต่อเนื่อง เป็นสาเหตุประการหนึ่งที่จะให้เกิดปัญหาจราจรตามมาอย่างมาก ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาสังคม ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและของรัฐเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงมีแนวโน้มที่จะเกิดสภาวะฉุกเฉินขึ้นได้ เช่น อุบัติเหตุการจราจร การชนกันและรถคว่ำ การเกิดเพลิงไหม้ การเกิดน้ำท่วมหรือสภาวะน้ำท่วมขังฉุกเฉินน้ำ และภัยจากระบบสาธารณูปโภคใหญ่ ซึ่งเป็นต้นเหตุ การเกิดเพลิงไหม้ และอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและเจ้าหน้าที่ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดกับสาธารณชนให้มีน้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดขึ้นจากภัยจากการจราจร

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และการลดผลกระทบที่มีต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่ได้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยจากการจราจรได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดแผนที่ ที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานให้เกิดการบูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

ภัยจากการจราจร หมายถึง การจราจรทางน้ำ การขนส่งอุตสาหกรรม และทางบก ซึ่งเกิดจากอุตสาหกรรม หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นจากการขนส่งทั้งทางบก และทางน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นจากการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดความเสียหายและสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ต่อ ชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน ชุมชนภายในโรงงานอุตสาหกรรม และของรัฐเป็นต้นเป็นต้น

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดภัยจากการจราจร เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันโอกาสการเกิดภัยจากการจราจร หรือให้เกิดน้อยที่สุด โดยกำหนดให้มีมาตรการการจราจร ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามมาตรการของโรงงานในการป้องกันและลดความเสี่ยงเรื่องภัยจากการจราจร ซึ่งตามการปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายการควบคุมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่บางปู การจราจรของพื้นที่บริเวณ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์และระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับ ระบบวัดและให้ความช่วยเหลือ การฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร และการวางแผนป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการจราจร

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการจราจร เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปตามขั้นตอนที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพและปฏิบัติระหว่างเกิดภัยจากการจราจร

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดภัยจากการจราจร เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูปรับปรุงสิ่งที่ฟื้นที่ได้รับความเสียหายให้ กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือใกล้เคียงเดิมเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากการจราจร

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ
   - ประเมินความเสี่ยงของการจราจรภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
   - ดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในการตรวจเยี่ยมพื้นที่ โดยเฉพาะจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ สารเคมีรั่วไหล การรอดระบบความปลอดภัย และตรวจโรงงานตามเกณฑ์ตรวจความปลอดภัย Safety Thailand Checklist
   - ตรวจและกำชับโรงงาน ให้มีการแจ้งขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน (Work Instruction Will ให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานรู้ในหน้าที่งานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
   - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันภัย อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์เน็ต เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา อาทิ
     - ตรวจเช็คและอุปกรณ์ประจำตัว เดือนละ 2 ครั้ง ตามแบบฟอร์ม
     - ตรวจสอบเส้นทางหนี
     - ตรวจสอบผู้ปฏิบัติงาน
     - ตรวจสอบสัญญาณเตือนฉุกเฉิน
     - ตรวจเช็คอุปกรณ์ตรวจวัดน้ำเสีย
     - ปริมาณและแหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง
2. มาตรการทางกฎหมาย
   - ระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อการการจราจรและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการการจราจรสูงหรือน้ำมันรั่ว
   - แนวปฏิบัติตามระเบียบการควบคุมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่บางปู
   - ดำเนินการฝึกซ้อมแผนการตอบโต้และบรรเทาภัยจากการจราจร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จนถึงทั้งนิคมอุตสาหกรรม ให้เป็นปัจจุบัน
3. มาตรการการศึกษาและอบรม
   - จัดตามโปรแกรมฝึกซ้อมอุบัติเหตุจากการจราจรของโรงงาน ให้กับนิคมอุตสาหกรรม
   - รวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงานและการจราจร และนำมาวิเคราะห์ให้ปรับปรุงการ
   - นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
   - การฝึกซ้อมอุบัติเหตุจากภัยจากการจราจรให้กับนิคมอุตสาหกรรม และจัดให้มีสรุปรายงานการจราจรครั้งต่อไปเกี่ยวกับประวัติการเกิดอุบัติเหตุ

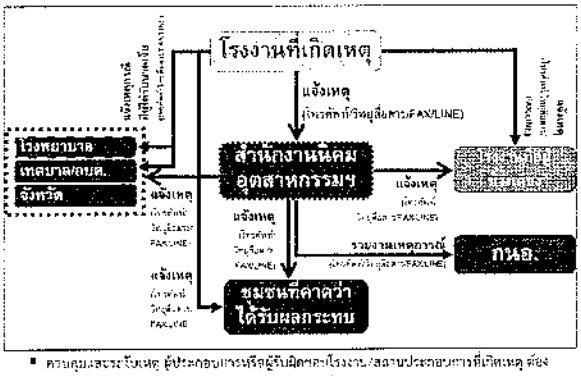
- จัดอบรมระบบการทำงานรับมือภัย และปลอดภัย เพื่อให้พนักงานตระหนักเรื่องความปลอดภัย
- สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โครงการความปลอดภัยเพื่อให้นิคมฯ ตระหนักอย่างต่อเนื่อง
- เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยจากการขนส่งสารเคมีอันตราย ของนิคมฯ ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างจริงจัง
- รณรงค์ให้โรงงานปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และควบคุมในเรื่องการเก็บข้อมูลด้านอุบัติเหตุอุตสาหกรรม รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงบทลงโทษที่จะตกแก่ผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือข้อบังคับที่กำหนด

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- แจ้งเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้กับเจ้าหน้าที่นิคมฯ แห่งละ 2 ช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือตามช่องทางสื่อสารและประสานงานตามด้านล่าง

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย



- ควบคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับมือฉุกเฉินของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวลุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์ม่ง สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมา

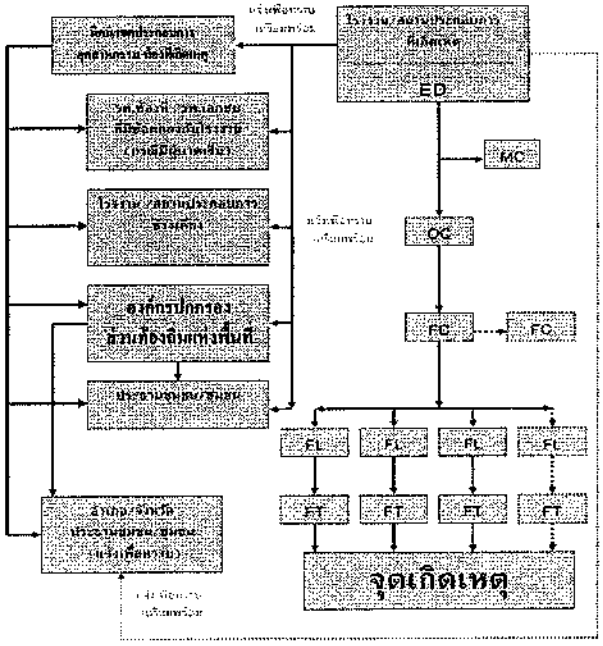
บริเวณสำนักงานนิคมฯ ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ต่อไป

2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

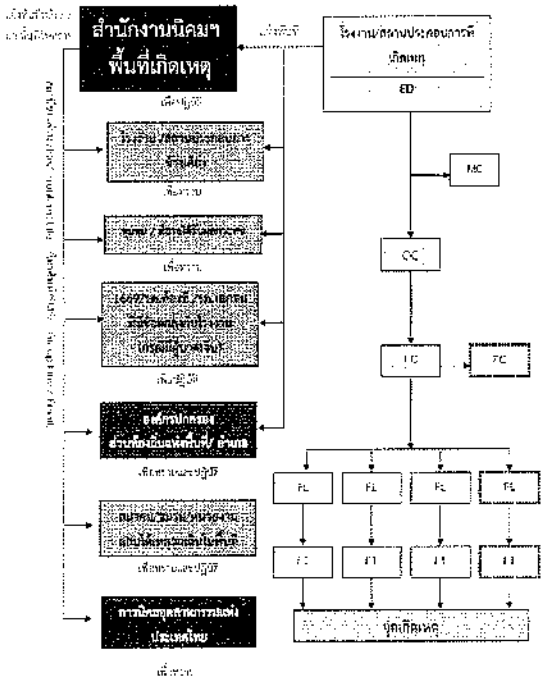
- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับ-แจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ. นิคมฯ ทราบ (เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูลประเมินสถานการณ์ และช่วยของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Email.01 ข้อมูลประกอบด้วย
  - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กระบวนการให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น
  - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
  - สภาพอากาศและทิศทางลม
  - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมผู้บังคับการ เป็นต้น
- ผอ.นิคมฯ สื่อสารเหตุการณ์กับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ ผ่าน กนอ.1 เพื่อทราบข้อมูลและระดับสถานการณ์
  - แจ้ง คสป.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการยกระดับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง ชุมชนที่คาดว่าได้รับผลกระทบ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้อง แจ้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียกเจ้าหน้าที่ผู้อำนวยการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/นายก อบต.) ทำหน้าที่ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ควบคุม ปกติ)
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเผชิญเหตุ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉินจังหวัด โดยอาจพิจารณาเข้าสนับสนุน อาทิ นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย สำนักงานเทศบาลเขตพื้นที่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย

- ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ หสป.กนอ. โดยการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กับภาคอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เป็นระยะๆ

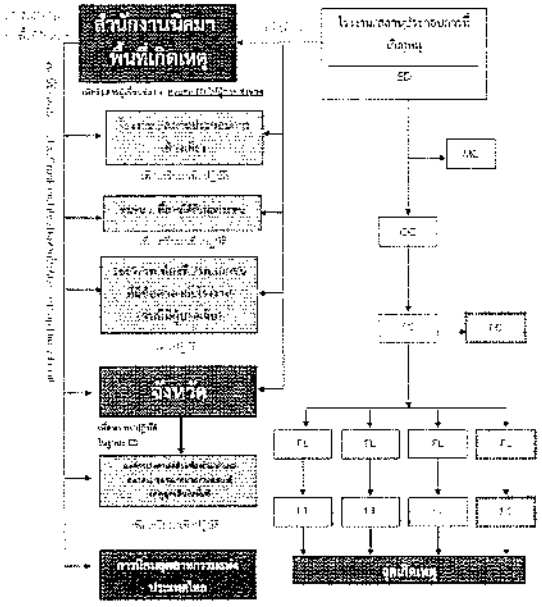
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมการฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการรับมือเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center บริหารจัดการสถานการณ์ ระงับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความมั่นคงให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และรบกวนชุมชนภายนอก

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ

(3) พิจารณาการสั่งอพยพคนเข้าและออกจากพื้นที่ของเขตอุตสาหกรรม

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินให้ทราบ ผู้บริหารของการนิคมฯ และหน่วยงานภายนอกทั้งปวง

(5) ตัดสินใจเพื่อสั่งการฉุกเฉิน เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานภายนอก และชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สถานการณ์ทางเทคนิคของผู้บริหาร และจัดทำผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ และรายงานให้ทราบต่อ ED

(3) ประสานงานการรับมือ สนับสนุน กำลังคน เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมการฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมพิจิตร และโรงงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดจัดพื้นที่ เพื่อเก็บกู้ความเสียหาย

(4) ติดตามการปฏิบัติหน้าที่ในการดำเนินการตามคำสั่ง และรายงานการปฏิบัติให้ ED ทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC, FC นำผลุดการระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงของเหตุการณ์

(2) สั่งการ และควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการ

(3) เตรียมการ ดับ และปฏิบัติการระงับเหตุร่วมกับทีมผู้ปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ผู้รับผิดชอบมอบหมาย

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากร ในการระงับเหตุฉุกเฉินอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมทั้งการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงทีมาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์ดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED รายงานสิ้นการควบคุม

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีบุคลากรผู้ดำเนินการ อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เช่น เครื่องแจ้งเตือน พร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ เคเบิ้ล วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) กำหนดพื้นที่ในการเก็บกู้ ติดตั้ง ป้ายบอกทางเข้าหน่วยงานต่างๆ ภายในพื้นที่ของเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบเป็นระยะๆ ต่อเนื่อง

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดเหตุการณ์

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศูนย์ควบคุม เพื่อนำเสนอข่าวแจ้งเตือนและการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการสื่อสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ผลกระทบทางสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับข้าราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้ทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อแจ้งข่าวสาร ข้อมูลเหตุการณ์ และประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำหรับ ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิง ที่ Emergency Center ให้พร้อมใช้งาน

(3) จัดหาสิ่งของเพื่อสนับสนุนงานด้านอุบัติเหตุ ที่ Emergency Center

(4) จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของ Emergency Center

(5) จัดหาเสบียงอาหาร น้ำดื่ม และอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ พักผ่อนชั่วคราว สำหรับเจ้าหน้าที่ ที่ประสานงานเพื่อช่วยเหลือ ภายในสถานที่ปฏิบัติงาน

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในสำนักงาน ให้ใช้งานได้ เครื่องกล ไฟฟ้า วิศวกร

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำดิบ ระบบดับเพลิง การดับเพลิง การระบายน้ำ และการระบายน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์เพื่อใช้ปิด กั้นหรือผลักดันการไหลของน้ำมันดิบ

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม เครื่อง หรือก่อสร้าง อุปกรณ์ ตามที่มีการร้องขอ

(6) ดำเนินการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและการเดินเครื่องจักรต่างๆ ภายในพื้นที่ปฏิบัติงานอุตสาหกรรม ตามคำสั่ง ED

(7) ดำเนินการฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามคำสั่ง ผู้อำนวยการ ที่ Emergency Center

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การฟื้นฟูหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ได้ผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการขั้นประเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมแห่งชาติ ที่จะดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ มีดังนี้

1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และส่งเจ้าหน้าที่ออกให้ในการจัดส่งผู้บาดเจ็บ ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติภัยจากสารเคมีในเบื้องต้น (กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)

2) ประสานกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในการให้ผู้เชี่ยวชาญ ทางเคมีและวัตถุอันตราย จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาวางแผนดำเนินการเพื่อฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุและเข้าควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงภัย

3) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเก็บกู้ในการดำเนินการล้างสารพิษ กำจัดซาก ทำความสะอาดพื้นถนน โพล่งทางในนิคมฯ

4) ประสานกับโรงงานในนิคมฯ ในการสำรวจและประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นและจัดส่งสำนักงานนิคมฯ

5) ดำเนินการประสานงานกับ ผู้ประกันภัย ผู้ยื่นเรื่อง ช่วยเหลือ ตามสิทธิ์ตามที่ได้รับและเบิกทด

6) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนฟื้นฟูพื้นที่และระบบการจราจร และติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

7) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และทรัพยากรสาธารณูปโภค

8) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะภายในโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

9) รวบรวมข้อมูลพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการป้องกันภัยพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การป้องกันมิให้เกิดเหตุซ้ำซากจากการประกอบกิจการ

10) ดำเนินการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้น และการดำเนินการต่อ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้อำนวยการใช้ข้อมูลที่ได้จากการสอบสวนเหตุฉุกเฉินจากการดำเนินการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งชาติ ออกคำสั่งการดำเนินการประกอบด้วยการตรวจสอบและหยุดกิจกรรมที่ต้องสงสัยทันที และดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์หาสาเหตุ เกิดขึ้นในพื้นที่ของการนิคมฯ หรือของหน่วยงานที่เป็นสาเหตุและความเป็นมาของเรื่องเพื่อแจ้งให้ทราบ ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อผู้บริหารทราบ ที่ได้มีการนัดหมายผู้ประกอบ ครั้งที่ 1 ครั้งประกอบด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีสื่อมวลชนต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมด้วย เป็นผู้สังเกตการณ์

บทที่ 7

การป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย

---

1. บทนำ

อุทกภัย เป็นปัญหาด้านสาธารณภัยที่สำคัญแสดงมาก โดยพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่ประเทศไทยจะอยู่ในช่วงฤดูฝนของทุกปี ในช่วงที่หลายพื้นที่มีฝนตกชุกและตกติดต่อกันเป็นเวลานาน จนเกิดน้ำไหลท่วมบ้านเรือนตามพื้นที่ต่างๆ น้ำปริมาณมากที่ไหลท่วมในพื้นที่ต่างๆ หรือชุมชนที่ไม่มีระบบระบายน้ำที่สมบูรณ์ และทำลายระบบนิเวศพื้นที่ทำการเกษตรและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้น เมื่อเกิดฝนตกหนักเป็นเวลานานๆ ในแต่ละครั้ง มักเป็นปัญหาให้เกิดน้ำท่วมขังและเกิดความเสียหายแก่พื้นที่และทรัพย์สินต่างๆ เสมอ ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก การบริหารจัดการน้ำจึงเป็นเรื่องที่ท้าทายสำหรับผู้บริหารสำหรับประเทศที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยทั่วไปจะเกิดความแห้งแล้งและมีฤดูฝนที่มีสูงขึ้น โดยจะขึ้นสูงสุดในเดือนสิงหาคม ซึ่งอาจจะมีฤดูฝนที่สูงสุดที่ 40 – 43 องศาเซลเซียส เป็นผลให้อากาศร้อนอบอ้าวและร้อนจัดเกือบทุกพื้นที่ของประเทศ ประกอบกับปริมาณน้ำฝนที่ลดน้อยในเกณฑ์ที่สำการปกติรวมทำให้หลายพื้นที่ต้องประสบกับความแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและน้ำเพื่อการเกษตร อุทกภัย วาตภัย และภัยแล้ง เป็นภัยที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ การเตรียมพร้อมเพื่อเผชิญกับสถานการณ์ดังกล่าว จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้มีน้อยที่สุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากอุทกภัย วาตภัย และภัยแล้ง

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะให้สามารถดำเนินการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยหรือวรรมชาติได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากภัยธรรมชาติให้ชัดเจน มีประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

อุทกภัย หมายถึง เหตุการณ์ที่มีน้ำท่วมพื้นดินสูงผิดปรกติ ซึ่งมีสาเหตุจาก ฝนที่มีปริมาณน้ำมากจนทำให้เกิดปริมาณน้ำท่วมเกินมาตรฐานปริมาณน้ำที่ดินที่มีอยู่ตามสภาพปกติ จนเกิดความสามารถการระบายน้ำของแม่น้ำ ลำคลอง และอ่างมีสภาพอุปสรรคการกระทำของมนุษย์ โดยการปิดกั้นการไหลของน้ำตามธรรมชาติ เกิดการขนาและไม่สะดวก จนเป็นเหตุให้ชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมสามารถจำแนกตามลักษณะดังนี้ ดังนี้

(1) **น้ำท่วมขัง/น้ำล้นตลิ่ง (Inundation/Over bank flow)** เป็นสภาวะน้ำท่วมหรือสภาวะน้ำล้นตลิ่งที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบระบายน้ำไม่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป อันเป็นผลจากเกิดฝนตกหนัก ณ บริเวณนั้นๆ ติดต่อกันเป็นเวลาหลายวัน มักเกิดขึ้นในบริเวณที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ น้ำท่วมขังส่วนใหญ่จะเกิดบริเวณท้ายน้ำและแม่เป็นบริเวณที่ราบเป็นส่วนใหญ่ไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน

(2) **น้ำท่วมฉับพลัน (Flash Flood)** เป็นการน้ำท่วมที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันบริเวณพื้นที่ เนื่องจากฝนตกหนักในบริเวณพื้นที่ซึ่งมีความชันมาก และมีลุ่มสะพัดไปในการกักเก็บน้ำที่ต้นน้ำน้อย หรือถูกเกิดจากสนามกีฬาๆ เช่น เขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำทั้งหลาย น้ำท่วมฉับพลัน มักเกิดขึ้นหลังจาก ฝนตกหนักและมักเกิดขึ้นในบริเวณที่ราบระหว่างหุบเขา ซึ่งอาจจะไม่มีปริมาณหนักในบริเวณนั้นมาก่อนเลยแต่มีฝนตกหนักบริเวณต้นน้ำหรือลุ่มน้ำของธารน้ำไป การเกิดน้ำท่วมฉับพลันมีความรุนแรง

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดอุทกภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้การเกิดอุทกภัยไม่ส่งผลหรือ โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ ติดตามการปฏิบัติงานมาตรการของโรงงานในการป้องกันและลดความเสี่ยงเรื่องอุทกภัย การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยง ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์และระบบต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์สื่อสารของนิคม ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา การฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย

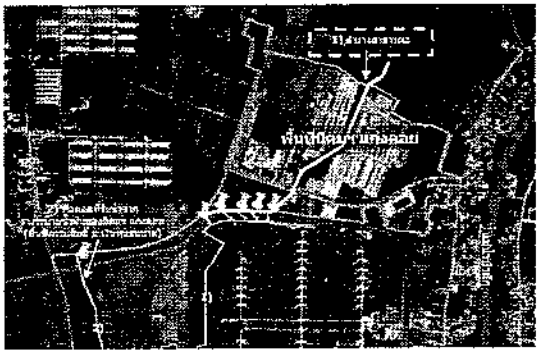
4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดอุทกภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดขึ้นเป็นไปอย่างมีระบบ มีกรอบกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดอุทกภัย

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดอุทกภัย เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูเยียวยาปรับปรุงแก้ไขที่เกิดขึ้นเพื่อลดความเสียหายให้ลดลงสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการป้องกัน
   1) เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่นิคมฯ เป็นประจำทุกวัน รวมทั้งปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบในพื้นที่ นิคมฯ ตลอดจนมีการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะวิกฤต
   2) กำหนดแผนและดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบระบายน้ำในพื้นที่นิคมฯ
   3) แจ้งข้อมูลสถิติเกี่ยวข้องกับการระบายน้ำและการจัดการในพื้นที่นิคมฯ
   4) จัดเตรียมและบำรุงรักษาเครื่องจักรกล อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และยานพาหนะ มีการเตรียมความพร้อม ในเรื่องเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องสูบน้ำ กระสอบทราย เป็นต้น
   5) เตรียมความพร้อมด้านบุคลากรทุกฝ่ายและได้ทราบ บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ นิคมฯ บุคลากรของนิคมฯ ได้กำหนดองค์กรควบคุมภาวะอุกเฉินอุทกภัยปฏิบัติการควบคุมและตอบโต้ภาวะอุกเฉินด้านอุทกภัย
   6) การฝึกซ้อมแผนอุกเฉิน มีการฝึกซ้อมแผนอุกเฉิน เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยมีการเชิญผู้ประสานงานเข้ามาสังเกตการณ์ และร่วมฝึกซ้อมในบางกรณี
   7) นำ CSR กับชุมชนใกล้เคียง จัดกิจกรรมพบปะชุมชนเป็นประจำ ทั้งการประชาสัมพันธ์ ทางเชิญร่วมรับฟังความคิดเห็นในส่วนของการขยายพื้นที่ เป็นต้น เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการเตรียม



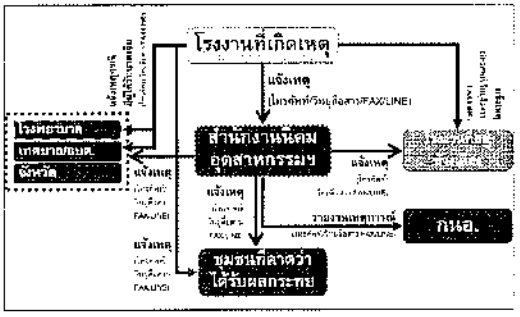
เกณฑ์การเตือนภัยนิคมฯ แก่งคอย (เปรียบเทียบระดับน้ำในลำรางสาธารณะที่ออกนอกนิคมฯ แก่งคอย)

ระดับ 1 (ปกติ)	สีเขียว	ระดับน้ำ ณ	<= 22.00 MSL
ระดับ 2 (น้ำเฝ้าระวัง)	สีเหลือง	ระดับน้ำ ณ	22.01-22.50 MSL
ระดับ 3 (เตือน)	สีส้ม	ระดับน้ำ ณ	22.51-22.80 MSL
ระดับ 4 (เตือนมาก)	สีแดง	ระดับน้ำ ณ	>= 22.80 MSL

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ
   - แจ้งเหตุและรายงานเมื่อเกิดน้ำท่วมขังเกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่นิคมฯ แก่งคอย ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด ทันทีเมื่อเกิดเหตุหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน และประสานงานตามลำดับ

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย



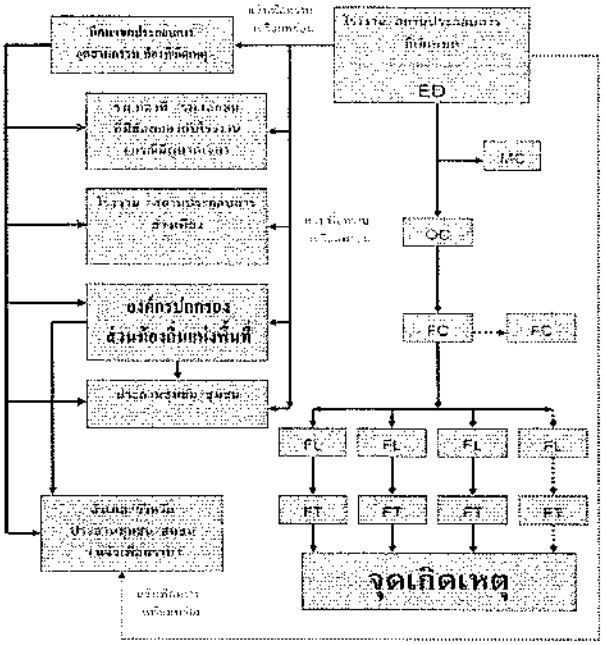
- ควบคุมและระงับเหตุ ผู้บริหารองค์การหรือผู้รับผิดชอบในโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินทันทีตามแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์มิให้ขยายตัวและลดผลกระทบต่อโรงงานสถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงเกินสามารถควบคุมได้ ให้ผู้บริหารองค์การหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการขอส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการสั่งการหรือตัดสินใจมาประจำยังศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอยต่อไป

2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย
   - เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุ แจ้งเหตุเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ (เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)
   - ผอ นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่งานที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม E-mail.01 ข้อมูลประกอบด้วย
     - สถานที่เกิดเหตุ / ที่/ แหล่งที่มีเหตุ
     - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ อาคารถล่ม ระเบิด เป็นต้น)
     - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
     - สภาพอากาศและภัยธรรมชาติ
     - ความต้องการความช่วยเหลือฉุกเฉินฉุกเฉิน เช่น รถดับเพลิง ทีมผู้ปฏิบัติการ เป็นต้น
   - ผอ นิคมฯ ต้องสรุปเหตุการณ์ในบันทึกเรื่องร้อง ได้แก่
     - บทสรุปเหตุการณ์ ผนวก 1 เพื่อทราบข้อมูลและตอบรับสถานการณ์

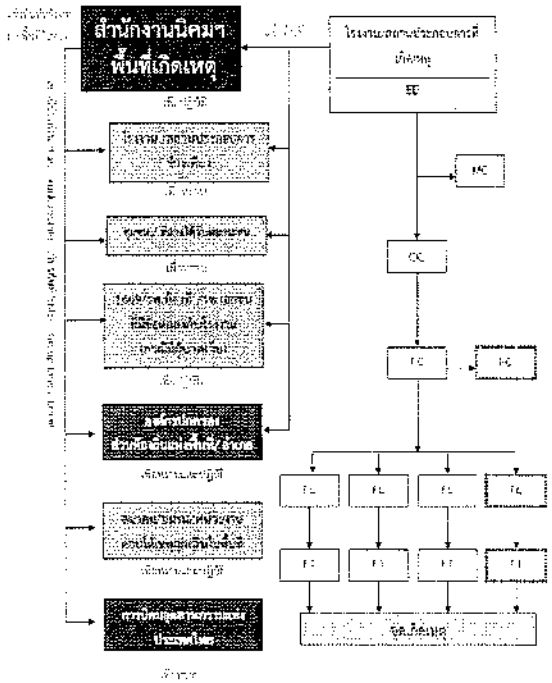
- แจ้ง [illegible] เพื่อทราบข้อมูลและการกระทำของสถานการณ์ เตรียมพร้อมรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ จากการช่วยเหลือเบื้องต้น
- แจ้ง ผู้ประสานงานในพื้นที่วิกฤต เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- แจ้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- แจ้ง ชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม

- ผอ.สิทธิ์ [illegible] ที่ปรึกษาที่ปรึกษา [illegible] ให้ที่ปรึกษาและสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ. นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นการผู้เกี่ยวข้อง [illegible] ศูนย์ปฏิบัติการ [illegible] ศูนย์การอุตสาหกรรม (Industry Center) เพื่อทำหน้าที่ประสานงานข้อมูลข่าวสาร [illegible] สถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ในกรณีที่การอุบัติเหตุรุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ [illegible] นิคมอุตสาหกรรมแห่งชาติ [illegible] เพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียกเชิญผู้ดำเนินการที่จะเป็น [illegible] ศูนย์ปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (ศาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปฏิบัติ)
- เมื่อผู้ดำเนินการต้องรับผิดชอบเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมแห่งชาติ ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ประสานงานเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมแห่งชาติ ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการฉุกเฉิน หรือศูนย์อำนวยการร่วมในการ [illegible] ในจังหวัด โดยการเชิญ [illegible] นิคมอุตสาหกรรมแห่งชาติ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสาธารณสุขจังหวัด และสถานที่ที่สามารถเข้าถึงการช่วยเหลือได้
- ผอ. นิคมฯ [illegible] ผู้ดำเนินการ ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมอำนวยความสำหรับประชาชนในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

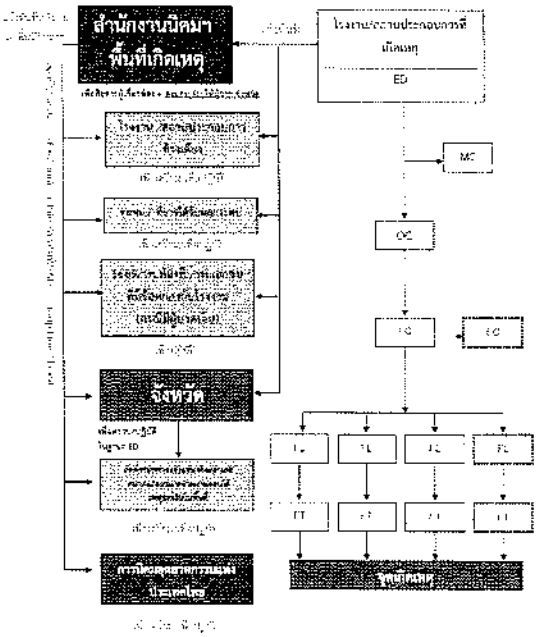
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

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

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับหน่วยงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยมีผลกระทบสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งจากด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) กำหนดขอบเขตระดับของเหตุฉุกเฉินและขอรับความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บังคับบัญชาของการบัญชาการ เหตุฉุกเฉินทราบทันที

(5) ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานภายนอก และชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุระยะยาวต่อไป และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

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

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมการฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมแห่งตอง และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนดจุดพื้นที่ เพื่อเป็นจุดรวมพลจอดรถ

(4) จัดการเตรียมพร้อมในการดำเนินการขนส่งและรวบรวมการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) **หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)**

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมแห่งตอง เป็นหัวหน้าปฏิบัติการเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ การปรุงแต่งและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกันที่ผู้รับมือของโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

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

(5) รายงานสถานการณ์ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ พร้อมความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุร่วมกันกับหัวหน้าหน่วยต่างๆ ที่มาจากภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ของการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) **ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

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

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ สื่อสาร ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในสนุกบันทึก

2.5) **ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ คสช. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ชี้แจง (Press Release) สำหรับการให้ข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลแนวทางด้านภาพลักษณ์ หลอดองการและการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับผู้การ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้รับทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ตลอดจนจัดเตรียมกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการแถลงข่าว

2.6) **ทีมสนับสนุน (Support Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ กำลังคน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเครื่องอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักผ่อน สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือบุคคล รวมถึงสถานที่จอดแพ

2.7) **ทีม Utility (Utility Team)**

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง ระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

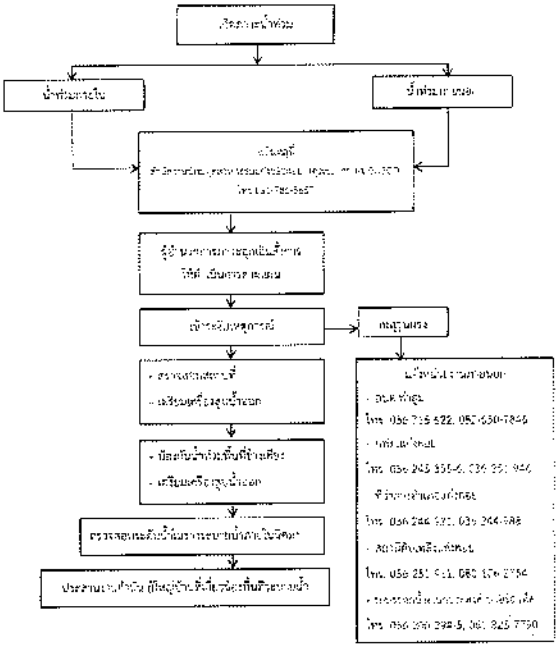
(4) จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) จับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือก่อสร้างอุปกรณ์ ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายของสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังการอุบัติเหตุ รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer.02

แผนผังปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (กรณีน้ำท่วม)



5.3 **ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย**

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยเสื่อมสิ้นหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งของเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมแห่งตอง ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้าง วัสดุและกำลังใจรวมถึงการประสานงานผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาวะปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานกับโรงงานที่ภัยคุกคาม ในการสำรวจและประเมินความเสียหายพื้นที่และแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ
2) ประสานหน่วยงานที่มีหน้าที่ฟื้นฟูบูรณะสำรวจความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน รวมทั้งที่มีหน้าที่และจัดการระบบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นิคมฯ อาทิ ระบบน้ำดื่มน้ำเสีย สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ให้อยู่ในสภาพโรงงานที่สะดวกสบาย ทำความสะอาดพื้นที่ถนน ไม่ให้ขวางในวิถีทางตลอดจนบ้านเรือนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
3) ประสานหน่วยงานในพื้นที่ เช่น โรงงานในนิคมฯ ในการจัดหาเจ้าหน้าที่ตำรวจ กำลังพลทหาร และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยในเบื้องต้น
4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ เยียวยา ช่วยเหลือ สนับสนุนชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
5) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
6) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการจัดหาสถานปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
7) สืบหาข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
8) รวมกับหน่วยงานในพื้นที่ในการดำเนินการสอบหาสาเหตุของการเกิดอุทกภัย ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการสืบหาสาเหตุของการเกิดอุทกภัย
9) ดำเนินการรื้นฟูข้อมูลต่อเนื่องจนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่อไป

6. **การตรวจสอบหาสาเหตุ**

ผู้ประกอบการใดที่ก่อให้เกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมแห่งตอง จะทำการสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัยโดยรับคลาการหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะทำงานที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแห่งตอง จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งมีที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีการเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้ให้คำแนะนำ

บทที่ 8

การป้องกันและควบคุมภัยจากโรคติดต่อและโรคระบาด

1. บทนำ

โรคติดต่อและโรคระบาด เป็นสิ่งอันตรายอย่างหนึ่งที่มักเกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนที่มีความหนาแน่นสูง และมีการติดต่อและระบาดได้รวดเร็ว ขุมชนที่มีความหนาแน่นสูงมักมีปัญหาสุขภาพ หรือประสบเหตุภัยพิบัติได้ง่าย เนื่องจากขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานต่างๆ ทั้งทางด้านสาธารณูปโภค ซึ่งทำให้การดำเนินชีวิตของประชาชนในชุมชนเหล่านี้ต้องพบกับความยากลำบากเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านที่อยู่อาศัย ความปลอดภัย ความสะอาด ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ และด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อและโรคระบาดได้ง่ายกว่าชุมชนทั่วไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากโรคติดต่อและโรคระบาด

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและควบคุมสิ่งคุกคามต่อสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายชุมชนต่างๆ ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคระบาด ซึ่งมีการประสานงานกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

ภัยจากโรคติดต่อและโรคระบาด หมายถึง ภัยจากโรคที่เกิดจากกลุ่มเชื้อโรคชนิดต่างๆ ประกอบด้วย เชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย ประกอบด้วยน้ำ โดยเป็นโรคติดต่อทั้งในคนและสัตว์ ประเภทเดียวกัน ต่างชนิดกัน รวมถึงการติดต่อมาสู่คนในระยะเวลาหนึ่ง ในอัตราที่สูงขึ้นผิดปกติจากปกติ ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง โดยเกิดจากประชาชนมีภูมิคุ้มกันต่อโรคนั้นต่ำ เป็นโรคติดต่อทางอากาศ ทางน้ำ ทางอาหาร ทางสัตว์ และทางแมลงกัดต่อย ส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ เกิดขึ้นภายในระยะเวลาสั้น และมีการแพร่ระบาดต่อเนื่องสูง

โรคติดต่อ หมายถึง โรคที่เกิดจากเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายคนที่ปกติ ผ่านทางการหายใจ ทางการกินอาหาร ทางการสัมผัสกับผู้ป่วย

โรคติดต่ออันตราย หมายถึง โรคที่ก่อให้เกิดความรุนแรงและสามารถแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้ง่าย และเร็ว

โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง หมายถึง โรคติดต่อที่ต้องมีการจัดตั้ง เฝ้าระวังโรค หรือจัดตั้งห้องปฏิบัติการเพื่อเฝ้าระวังเป็นพิเศษ

โรคระบาด หมายถึง โรคติดต่อหรือโรคที่ยังไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคแน่ชัด ซึ่งอาจแพร่ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง หรือมีการระบาดเกินกว่าปกติอย่างเห็นได้ชัด

เหตุฉุกเฉิน/ภาวะโรคระบาด หมายถึง เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือไม่เกิดความเสียหายอยู่ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้ป่วย และอาจแพร่กระจายสู่บุคคลอื่นในบริเวณข้างเคียงหรือไม่สามารถควบคุมได้ภายในเวลาอันสั้น

ทีมเฝ้าระวังและสอบสวนโรคเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance Rapid Response Team : SRRT) คือ ทีมงานทางการแพทย์ และสาธารณสุข ซึ่งอาจจะมาจากเขตเมืองหรือในพื้นที่ อาจประกอบด้วยหมอผู้ป่วย ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ฝ่ายการบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่ป้องกันและสาธารณภัย ระดับอำเภอ มีภารกิจในการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่เกิดขึ้นในพื้นที่ และการจัดการสาธารณสุขฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health emergency) และสามารถให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบ ควบคุมโรคเบื้องต้นเพื่อหยุดยั้งหรือป้องกันการแพร่ระบาดไม่ให้ขยายวงกว้าง และแจ้งเตือนเพื่อให้ประชาชนเฝ้าระวังตนเองได้ทันท่วงที และสามารถประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น ตำบล อำเภอ จังหวัด และระดับประเทศ

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและควบคุมโรคระบาดหรือโรคติดต่อ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดโรคระบาดหรือโรคติดต่อ เป็นการดำเนินการล่วงหน้า เพื่อป้องกันและเตรียมการแก้ไขปัญหาเหตุการณ์โรคติดต่อหรือโรคระบาดที่ยังไม่เกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีการเฝ้าระวังสถานการณ์ เช่น การระบาดของโรคติดต่อหรือโรคระบาดในพื้นที่ใกล้เคียง การพยากรณ์โรคในพื้นที่ ดูแลเฝ้าระวังความเสี่ยงของการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด เตรียมความพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ในพื้นที่ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด ให้ครอบคลุมทั้งด้านสาธารณสุข การจัดเตรียมแผนป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด และการกระจายข้อมูลข่าวสารโรคติดต่อหรือโรคระบาด

4.2 การปฏิบัติระหว่างโรคติดต่อหรือโรคระบาด เป็นการดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดระบบผู้ปฏิบัติงานหน้างานโรคติดต่อหรือโรคระบาด ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาด เป็นการดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ลดความเสี่ยงพลิกฟื้นขึ้นมาใหม่ ประเมินวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกในอนาคต ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1 มาตรการทางการตรวจสอบ

- ประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาดในพื้นที่ชุมชุมสาธารณะ
- ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดโรคติดต่อหรือโรคระบาดในพื้นที่ ตรวจสอบการแพร่กระจายของโรคจากแหล่งกำเนิดสู่ชุมชน เช่น ทางอากาศ ทางน้ำ ทางอาหาร ทางสัตว์ ทางแมลงกัดต่อย
- ตรวจสอบข้อมูลทางการเฝ้าระวังทางด้านสาธารณสุข และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
- ตรวจสอบข้อมูลการสื่อสารของชุมชน เช่น วิทยุสื่อสาร ระบบเสียงตามสาย เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

2. มาตรการทางกฎหมาย

- ประเมินความเสี่ยงโรคติดต่อหรือโรคระบาดและมาตรการป้องกันของโรงงานที่มีความเสี่ยงโรคติดต่อหรือโรคระบาดสูงหรือปานกลาง
- ดำเนินการปิดล้อมเพื่อควบคุมและป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด อย่างน้อย 3 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงแผนให้เป็นปัจจุบัน
- จัดตั้งแผนปฏิบัติงานการระงับสาธารณภัยในเรื่องการป้องกัน เตรียมการ ซ้อม และควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาด

3 มาตรการการศึกษาและอบรม

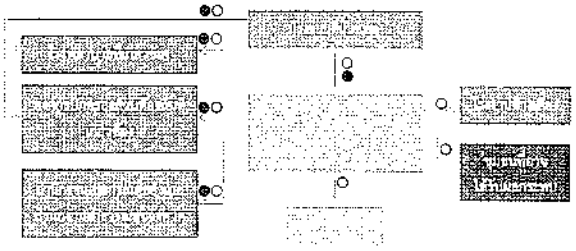
- จัดทำฐานข้อมูลการจัดเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้พร้อมออกช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- รวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์โรคติดต่อหรือโรคระบาด และมาตรการที่สามารถนำมาใช้ในโรคติดต่อหรือโรคระบาดที่ผ่านมา
- นำข้อมูลที่รวบรวมไปวิเคราะห์เพื่อนำมาเตรียมการป้องกันการเกิดซ้ำ
- จัดทำสรุปบทเรียนของการเกิดโรคที่ผ่านมา ต่อหรือโรคระบาดต่างๆ ที่ผ่านๆ เพื่อประโยชน์ในการเตรียมพร้อมการตั้งรับ
- จัดอบรมเชิงการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหรือโรคระบาดเบื้องต้น วิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินให้โรงงานให้ทำทันทีเมื่อ หรือเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นสาธารณะ
- สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์โดยการเชิญชวนผู้ประกอบการในนิคมฯ ผู้ประกอบการในนิคมฯ และในพื้นที่ต่อเนื่อง
- แจกแผ่นความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและปฏิบัติตนขณะอยู่ร่วมและปลอดภัยจากโรคติดต่อหรือโรคระบาดให้สามารถดูแลตนเองและให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ตลอดช่วงระยะเวลาการระบาด

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- แจ้งเหตุ นำส่งผู้ป่วย และรายงานเรื่องผู้ป่วยที่โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในนิคมฯ ให้ทราบโดยทันทีเมื่อเกิดเหตุ และเจ้าหน้าที่นิคมฯ แจ้งต่อ ทราบ ตามช่องทางสื่อสารที่ใช้งาน ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในการเฝ้าระวังและประสานงานตามลำดับ

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (กรณีโรคติดต่อหรือโรคระบาด)



หมายเหตุ

- ● แสดงการแจ้งเหตุ ของผู้ป่วย เช่น โรคร้อนที่ และพิษเหรับ เป็นต้น
- ○ แสดงการแจ้งเหตุ เพื่อความช่วยเหลือ
- ● แสดงการแจ้งเหตุ เพื่อความช่วยเหลือฉุกเฉิน

- ความคุมและระงับเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบในสถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม ดับเพลิงและระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวสู่ผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชน และการประสานงานกับเจ้าหน้าที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ที่ศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงานสถานประกอบการที่ส่งผู้แจ้งเหตุมาที่ศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ต่อไป

2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

- เจ้าหน้าที่วิศวกร ทำหน้าที่รับ แจ้งเหตุ การเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และรายงาน ผู้บริหาร ทราบ
- ผู้บริหารของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย สั่งการเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ระดมกำลังเข้าควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินเบื้องต้นและประสานงานท้องที่ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อขอกำลังและทรัพยากรที่จำเป็น
- เจ้าหน้าที่ ดังกล่าวทำหน้าที่ของพื้นที่ เพื่อประสานข้อมูลและนัดหมายเรียกประชุมสถานประกอบการ ในแบบฟอร์ม Email.01
- และนัดหมาย ทีมสถานประกอบการเพื่อรับฟังปัญหาเบื้องต้น ดังนี้
  - ระยะเวลาเหตุการณ์ ระยะ 1 เพื่อรายงานข้อมูลและการตอบสนองเบื้องต้น
  - แจ้ง ทราบเบื้องต้น เพื่อการ ข้อมูลและการประสานงานต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอ ของนิคมฯ

- แจ้ง ผู้ประสบภัยพื้นที่ปิดภัย รับทราบถึงสถานการณ์ที่ประสบภัย และข้อความปฏิบัติซึ่งเป็นไปตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข
- แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นที่ผู้ภัยพิบัติเดินทางเข้าพื้นที่ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- แจ้ง ชุมชนที่สารเคมีรั่วไหลและหกล้น เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม

- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อตัดสายและสวมหน้ากากป้องกันและรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ส่งการผู้ที่ปฏิบัติงานควบคุมการอุบัติเหตุ (Emergency Center) เพื่อให้เข้าตรวจสอบข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ผอ นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย แจ้งไปยังเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียนเชิญผู้อำนวยการจังหวัด เป็นผู้ควบคุมสั่งการ/ศูนย์สาธารณสุขอำเภอ ทำหน้าที่ปฏิบัติการเหตุการณ์ (การระงับเหตุระดับที่ 1 ความแผน ปฏิบัติ)
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นรับทราบการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง:
- ผอ นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลนี้ให้ผู้ปฏิบัติการเหตุการณ์
- ผอ นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในการอุบัติเหตุจังหวัด โดยอาจพิจารณาใช้สถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย สำนักงานเทศบาลตำบลที่นี่ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ สสจ. จพอ. ในการให้ข้อมูลพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมทำรายงานสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้สูญสิ้นหรือค่อนข้างน้อยแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งปวงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ที่ต้องดำเนินการบรรเทาทุกข์ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเร่งรัดและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาวะปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานให้โรงงานที่เกิดเหตุ และโรงงานในนิคมฯ สำรวจและรวบรวมจำนวนผู้ประสบเหตุ จนถึงการสูญเสีย เช่น เจ็บ ตาย ศพ ฯ เป็นต้น ของโรงงานและแจ้งต่อสำนักงานนิคมฯ
2) ประสานแจ้งข้อมูลที่รวบรวมได้จากโรงงานในนิคมฯ ให้กับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ เพื่อดำเนินการตามแผนปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป
3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ และชี้แจงแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุขต่อโรงงานในนิคมฯ
4) กำกับดูแลให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและควบคุมภัยจากโรคติดต่อหรือโรคระบาด และติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

5) ร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการจัดการความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค
6) ติดตามข้อมูลการช่วยเหลือ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และรายงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
7) ร่วมกับหน่วยงานทางการแพทย์ในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนโรค ด้วยการค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการเกิดโรค ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดโรคเพื่อการควบคุมและป้องกันโรคหรือเหตุการณ์นั้น
8) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการโรงงานที่ต้องให้เจ้าหน้าที่เกิดเหตุการณ์เป็นวงกว้าง นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย จะพิจารณาสั่งการให้ระงับการประกอบกิจการและหยุดกิจกรรมดังกล่าวทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัยโดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับต่อสาธารณชน ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะกรรมการ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนชุมชน รวมทั้งที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เป็นผู้พิจารณา

ส่วนที่ 3

กระบวนการป้องกันและบรรเทาภัยด้านความมั่นคง

บทที่ 9
การป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม

1. บทนำ

สถานการณ์การเมืองในประเทศไทยปัจจุบันยังมีการก่อวินาศกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีสาเหตุจากความขัดแย้งทางอุดมการณ์ การขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างประเทศ ปัญหาเศรษฐกิจ การปฏิบัติการของโจร เป็นต้น การก่อวินาศกรรมมุ่งเป้าเพื่อทำลายทรัพย์สิน วัตถุ อาคาร สถานที่ อุทธรณ์ยัง สาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก หรือบุคคล ชัดเจน หน่วงเหนี่ยวระบบการปฏิบัติงานใดๆ รวมทั้งการระทุนร้ายต่อบุคคลซึ่งทำให้เกิดความเป็นปึกแผ่นทางการเมือง การทหาร การเศรษฐกิจ และสังคมจิตวิทยา ด้วยความมุ่งหมายที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อยหรือความมั่นคงแห่งชาติ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากก่อวินาศกรรม
2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเอกชนทุกภาคส่วนในการป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

การก่อวินาศกรรม หมายถึง การกระทำใดๆ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ทำเพื่ออุตสาหกรรม อันเป็นการมุ่งทำลายทรัพย์สินของ บริษัทหรือราชการ หรือสิ่งอันเป็นสาธารณูปโภค หรือการระเบิด ขัดขวาง หน่วงเหนี่ยวระบบการปฏิบัติงานใด ๆ ตลอดจนการประทุษร้ายต่อบุคคลอันเป็นการก่อให้เกิดความเป็นปรปักษ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม โดยมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของรัฐ

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดวินาศกรรม เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์การก่อวินาศกรรมไว้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีมาตรการทางการตรวจสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการก่อวินาศกรรมในวัตถุ การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯ ระบบการป้องกันปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา แจ้งเตือนแผนป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดวินาศกรรม เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดการก่อวินาศกรรม ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคง

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดวินาศกรรม เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลความเสียหายเบื้องต้น และฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับการก่ออุบาทกรรม

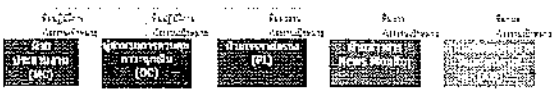
5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ
   - ประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบาทกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
   - ตรวจสอบสภาพพื้นที่ภายในและภายนอกรั้วนิคมอุตสาหกรรมเป็นประจำ
   - ตรวจสอบจุดผ่านเข้า-ออก ของนิคมอุตสาหกรรม และจัดสรรพื้นที่จอดรถ เพื่อประสานงานหรือรับแจ้งเหตุ
   - ตรวจสอบช่องทางการสื่อสารกับหน่วยงานความมั่นคง และปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ
   - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ เช่น วิทยุสื่อสาร VOIP Conference ระบบอินเตอร์คอม เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
   - ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์และบุคลากร ตามแผนฟื้นฟู Check List
   - ตรวจสอบแผนผังพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ระยะเส้นทาง ให้ชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์ในปัจจุบัน เพื่อเป็นการลดขั้นตอนการก่ออุบาทกรรม
2. มาตรการทางกฎหมาย
   - ประเมินความเสี่ยงด้านการก่อวินาศกรรมและการทำลายทรัพย์สินของนิคมฯ ที่มีความเสี่ยงต่อภัยคุกคามจากการก่ออุบาทกรรมสูงหรือต่ำ
   - กำหนดการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนปฏิบัติและระบบการก่ออุบาทกรรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กรมอุตสาหกรรม ให้ปฏิบัติ
   - จัดทำแผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการป้องกัน เตรียมความพร้อม และระงับการก่ออุบาทกรรม
3. มาตรการการศึกษาและอบรม
   - จัดทำรูปแบบข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ ยามรักษาความปลอดภัย หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อรักษาพื้นที่และความปลอดภัยให้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์อุบาทกรรม
   - รวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์การก่ออุบาทกรรม และเหตุการณ์ที่สร้างให้เกิดการก่ออุบาทกรรมที่ผ่านมา
   - นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
   - จัดทำรูปแบบรายงานการก่ออุบาทกรรมขึ้นใช้งาน เพื่อการบันทึกข้อมูลการเกิดเหตุครั้งต่อไป
   - จัดหาและจัดส่งข้อมูลข่าวสารเพื่อนำเสนอ ประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับเหตุการณ์ก่ออุบาทกรรมให้กับนิคมอุตสาหกรรม
   - แจ้งเพื่อทราบ ให้ผู้ประกอบการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามขั้นตอนการจัดการเหตุการณ์ก่ออุบาทกรรม

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ
   - การแจ้งเหตุฉุกเฉินการบาดเจ็บ เมื่อมีการก่ออุบาทกรรม ผู้ประกอบโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการดังกล่าว ผู้ประกอบการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดการชุมนุมประท้วงหรือโรงงานที่ถูกล้อม ต้องแจ้งเหตุที่ให้ทราบถึงสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมท่าจีน ศูนย์ ศาลปู่ ศาลเจ้าพ่อ ศาลเจ้าแม่ สื่อสารที่ศูนย์ควบคุมไว้ ทันทีเมื่อเกิดเหตุ ตามช่องทางที่สื่อสารและประสาน

แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ

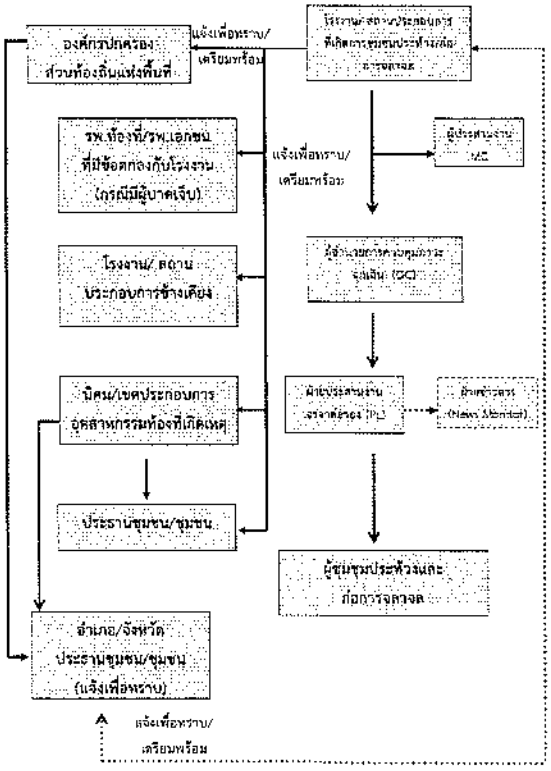


   - การควบคุมสถานการณ์ ผู้ประกอบการหรือผู้รับมอบอำนาจจากโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการเจรจาต่อรองและดูแลรักษาความปลอดภัย เพื่อควบคุมเหตุการณ์และรายงานเหตุการณ์ดังกล่าวต่อนิคมอุตสาหกรรม เป็นระยะๆ ในกรณีเหตุการณ์ยุ่งยากไม่สามารถควบคุมได้ถึงโรงงาน/สถานประกอบการไม่สามารถนิคมอุตสาหกรรมได้ ขอความช่วยเหลือฉุกเฉินระดับ 1 เพื่อเตือน ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงาน/สถานประกอบการจัดส่งผู้แทนที่มีอำนาจในการตัดสินใจ ณ ศูนย์ควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรม (Emergency Center) เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรม

2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย
   - เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุการณ์เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ (เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)
   - ผอ.นิคมฯ สั่งการจัดหน่วยกู้ภัยที่เกี่ยวข้องไปยังพื้นที่เกิดเหตุ ตามรายชื่อเจ้าหน้าที่ของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
     - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
     - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล หรือเกิดเป็นต้น

     - ความรุนแรงและผลกระทบ ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ฯ ผลเสียหายที่เกิดขึ้น
     - สภาพอากาศและภัยพิบัติ
     - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ศูนย์ปฏิบัติการเคลื่อนที่ เป็นต้น
   - ผอ.นิคมฯ สั่งการเหตุฉุกเฉินแจ้งผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
     - รายงานเหตุการณ์ ผ่าน ปค.1 เพื่อรายงานข้อมูลและผลการปฏิบัติงานต่อ
     - แจ้ง ศปก. นิคมฯ เพื่อทราบข้อมูลสถานการณ์ และรายงานการปฏิบัติงานต่อ
     - แจ้งผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
     - แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้งสิ้น เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
   - ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ภายในพื้นที่เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ
   - ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทั้งหมดผู้เกี่ยวข้องนิคมฯ ศูนย์ ผู้ปฏิบัติการควบคุมการอุบาทกรรม (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รายงานข้อมูลข่าวสาร สั่งการและประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
   - ในกรณีที่เหตุการณ์ยุ่งยากไม่สามารถควบคุมได้ ให้ EC นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย แจ้งไปยังเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียกใช้ผู้สำรองการปฏิบัติงาน ตามรายชื่อเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการเหตุการณ์ (ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปค ชาติ)
   - เปิดศูนย์ปฏิบัติการเหตุการณ์ฉุกเฉิน ให้ครบทุกฝ่ายปฏิบัติงานตามสายงานนิคมฯ ตามหน้าที่ ดังนี้
   - EC นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่ควบคุมข้อมูลพื้นที่ปฏิบัติผู้บัญชาการเหตุการณ์
   - ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย สั่งการ ผู้ตัดสินใจ ทั้งสิ้นสูงสุดทั้งสิ้น ทั้งสิ้นสูงสุดในการบริหารจัดการ ทรัพยากรอำนวยการร่วมในการออกเงินจัดซื้อ โดยการพิจารณาใช้สิทธิ์ ตามที่ นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย กำหนดการแจ้งเตือนพื้นที่ หรือสถานการณ์ฉุกเฉิน และการขอรับเงินที่ผิดปกติ ตามกฎ
   - ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ ศปก. ฯ ผ.ว. ในการให้ข้อมูลกับพื้นที่ เพื่อดำเนินการจัดเตรียมสำรองสถานที่สำหรับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากอุบาทกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในระยะๆ

แผนผังปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุการก่ออุบาทกรรม (ระดับโรงงาน/สถานประกอบการ)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการสั่งเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดมุมมองการสะท้อนเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับหน้างาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และสงผลกระทบต่อชุมชน

(2) สำรวจ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณาสั่งการเพื่อลดเหตุฉุกเฉินและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารของบริษัทฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) ตัดสินใจยกเลิกการฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน เช่น สั่งซื้อ เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และโรงงานที่เกิดเหตุ กำหนด จัดเพิ่มที่ เพื่อเป็นจุดรวมทรัพยากร

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามสั่ง และรายงานการปฏิบัติให้ ED ทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC, FC นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นการนำปฏิบัติเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกทำลัง และวิธีการระงับเหตุร่วมกับที่ผู้รับผิดชอบโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้ปฏิบัติงานอบรมมาก

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น ถังดับเพลิง สายดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ทราย รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์ปัจจุบันของสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ หรือขอความช่วยเหลือที่ต้องการ

(6) ประสานงานการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงในโรงงานภายนอก

(7) ตรวจสอบและยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ของยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

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

(3) ทำหน้าที่ในการแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการรับทราบเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และสั่งให้ จดบันทึก เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ อาทิเช่น (Press Release) สำหรับการให้ข้อมูล

(3) จัดการข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนรวบรวมการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับผู้สื่อข่าว ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนด และชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้ทราบ

(5) ประสานงานกับทีมงานระบบสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ก่อนสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้บริหารในการแถลงข่าว

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น แฟกซ์ โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดหาข้อมูลเกี่ยวกับสนับสนุนงบด้านรูปการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเครื่องอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อพยพ

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ปิดกั้นหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือต่อสร้างอุปกรณ์ ตามที่การร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายของระบบสาธารณูปการและประเมินระยะเวลาการฟื้นคืนกลับหลังความฉุกเฉิน รายงานต่อ ED

(7) ดำเนินขั้นฟื้นฟูภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานผล ตามแบบฟอร์ม Emer.02

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยพิบัติสิ้นสุดลงหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งช่วงเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ต้องดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยความช่วยเหลือและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้การดำเนินการรักษาพยาบาลและบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อช่วยชีวิตเจ้าหน้าที่และผู้ประสบภัย (กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)

2) ประสานหน่วยงานที่มีความชำนาญการทางสาธารณสุขและวัสดุอุปกรณ์ ยา และวัคซีนป้องกันโรคสัตว์ข้างเน่าเหม็นให้มีความปลอดภัยสำหรับการฟื้นฟูบูรณะ

3) ประสานหน่วยงานฟื้นฟูบูรณะสำรวจความเสียหายด้านสิ่งก่อสร้าง อาคารสถานที่ต่างๆ เพื่อทำการซ่อมแซมหรือซื้อใหม่

4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ และชี้แจงแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคงต่อโรงงานในนิคมฯ

5) จัดสับดูแลให้โรงงานดำเนินการระงับแผนป้องกันและควบคุมภัยจากการประกอบกิจกรรม และติดตามอย่างต่อเนื่อง

6) รวมตัวหน่วยงานความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยบุคคล สถานที่ และระบบสาธารณูปโภค

7) ติดตามข้อมูลความช่วยเหลือ การติดตามผู้ประสบภัย และการฟื้นฟูบูรณะจากโรงงาน และหน่วยงานที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

8) ร่วมกับ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องการดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดวินาศกรรม ด้วยการสืบหาข้อเท็จจริง ให้ข้อมูลที่จำเป็น ตลอดจนข้อมูลสำคัญที่มีเพื่อใช้ประกอบการสืบหาสิ่งสนเหตุของการก่อวินาศกรรม

9) ดำเนินการชี้แจงข้อมูลต่อสื่อมวลชนถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่อไป

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประสบเหตุการใดที่สอบได้ว่าเกิดภัยและทำให้เกิดผลกระทบกับบริษัทฯ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะพิจารณาดำเนินการให้ผู้ประสบภัยการประกอบกิจการและอุตสาหกรรมต้องดำเนินการทันที และดำเนินการตรวจสอบและหาสาเหตุของภัยโดยเริ่มจากการแจ้งหน่วยงานที่เป็นประสานงานหน่วยงานช่วยเหลือที่ใกล้เคียงรับทราบ ดำเนินการสรุปสถานการณ์ตามแบบสรุปผลการตรวจสอบหาสาเหตุ ที่ดำเนินการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานวิชาการ หน่วยงานท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ ฯลฯ รวมทั้งมีนิติบุคคลภายนอกเข้าร่วมด้วย ที่มีความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ด้วย เป็นผู้ตรวจสอบ

บทที่ 10
การป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ

1. บทนำ

การป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศในที่นี้มิได้มุ่งหมายให้เข้าหน้าที่ป้องกันเข้าจู่โจมต่อสู้กับอากาศยานข้าศึก แต่เป็นแนวทางในการดำเนินการเพื่อลดความสูญเสียจากการโจมตีทางอากาศ เนื่องจากฝ่ายตรงข้ามสามารถดำเนินการในหลายด้านได้อย่างสมบูรณ์ เช่น การพยุงผู้ประสบภัย การเคลื่อนการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้ประสบภัย การสนองตอบผู้ประสบภัย เป็นต้น ดังนั้น ที่จำเป็นต้องเข้าเข้าหน้าที่ฝ่ายพลเรือนต้องเตรียมการดำเนินการตั้งแต่ก่อนเกิดภัยจนกระทั่งภัยสิ้นสุด เพื่อลดความสูญเสียอันเกิดจากภัยทางอากาศ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากภัยทางอากาศ

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเครือข่ายพุทธศาสนาในการป้องกันและบรรเทาภัยทางอากาศ บูรณาการร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

ภัยทางอากาศ หมายถึง ภัยอันเกิดจากการโจมตีทางอากาศ โดยอากาศยาน อาวุธนำวิถี ปืนใหญ่ หรือสิ่งใดๆ ที่สามารถบินเลื่อนที่หรือทรงตัวในบรรยากาศ และการโจมตีด้วยการทิ้งแก๊สและทำลายชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรม

4. กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับภัยทางอากาศ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดภัยทางอากาศ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเมื่อเหตุการณ์ภัยทางอากาศได้ล่วงหน้า โดยกำหนดให้มีการการทดสอบ อาทิ การประเมินความเสี่ยงของการเกิดภัยทางอากาศพื้นที่นิคมฯ การตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ไฟฟ้าฉุกเฉิน สิ่งกีดขวางเส้นทางจราจร การฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับภัยทางอากาศ

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดภัยทางอากาศ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับภัยเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดภัยทางอากาศ ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคง

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดภัยทางอากาศ เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจความเสียหายของวัตถุ ความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมโดยเร็วที่สุด

5 ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับเกัยหางอากาศ

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ

- ประเมินความเสี่ยงของการเกิดเหตุทางอากาศในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม
- ตรวจสอบการเฝ้าระวังเพื่อรับสถานการณ์การเกิดภัยทางอากาศในพื้นที่
- ตรวจตราอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของนิคมอุตสาหกรรม และเจ้าของโรงงานรายย่อยที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมฯ เพื่อประสานงานหรือรับแจ้งเหตุ
- ตรวจสอบ/ปรับปรุงการติดตั้งระบบสื่อสารกับหน่วยงานต่างๆ ภายนอกนิคมฯ และระบบรายงานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
- ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบอินเตอร์คอม ตั้งเป็นต้น ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ตรวจสอบ การเตรียมพร้อมอาคารหน่วยดับเพลิง ตาม แบบฟอร์ม Check List
- ตรวจสอบแผนผังเขตนิคมอุตสาหกรรม รายละเอียดต่างๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อเตรียมรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินด้านการเดินอากาศ

2. มาตรการทางกฎหมาย

- ประเมินความเสี่ยงด้านการเกิดภัยทางอากาศ ตามแนวทางป้องกันของกรมท่าอากาศยาน ที่มีความเสี่ยงต่อภัยทางการเดินอากาศ ตามเขตพื้นที่ปกครอง
- กำหนดการให้มีเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเป็นเขตห้ามบิน (No Fly Zone)
- กำหนดการฝึกซ้อมเพื่อทดสอบแผนป้องกันและควบคุมภัยทางอากาศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่เห็นควร ให้เป็นปัจจุบัน
- จัดตั้งและบริหารหน่วยงานความมั่นคงในเขตการปกครอง ให้เตรียมความพร้อม และระงับภัยทางอากาศ

3. มาตรการการศึกษาและอบรม

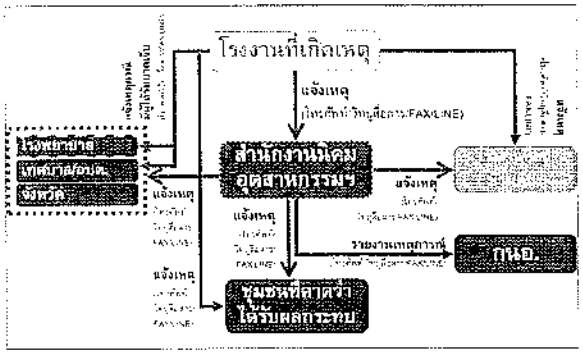
- จัดทำฐานข้อมูลรายชื่อเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร หน่วยงานในพื้นที่ เพื่อจัดเตรียมกำลังเข้าปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- วางระบบข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อภัยทางอากาศ และการแจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ทราบอย่างรวดเร็วที่สุด
- นำข้อมูลที่ได้จากการสืบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์ถอดบทเรียนเพื่อหาแนวทางป้องกันเหตุซ้ำ
- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเฉพาะกิจ (SOP) สำหรับเจ้าหน้าที่ เพื่อเตรียมพร้อมในการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน
- จัดหาและจัดเก็บข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปใช้ในการป้องกันและแก้ไขเหตุภัยทางอากาศให้กับนิคมอุตสาหกรรม
- ผลักดันการสร้างความตระหนักรู้ด้านการป้องกันและการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องให้กับเจ้าหน้าที่ และหรือสายการบินทางอากาศ

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ

- แจ้งเหตุและรายงานเบื้องต้นกับเจ้าหน้าที่นิคมฯ ทันทีที่เกิดเหตุ ผ่านช่องทางการสื่อสารที่กำหนดไว้ เพื่อให้เหตุหรือสถานการณ์ได้รับการควบคุมและประสานงานได้ทันท่วงที

แผนผังการสื่อสารและประสานงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย



- ควบคุมและรับมือเหตุ ผู้ประกอบการหรือผู้รับเหมาของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการควบคุม สั่งการในการรับมือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในแผนฉุกเฉินของโรงงาน เพื่อควบคุมเหตุการณ์ไม่ให้ขยายตัวฉุกลามส่งผลกระทบต่อโรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียงหรือชุมชน และรายงานเหตุการณ์มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ที่ศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เป็นระยะๆ ในกรณีที่เหตุการณ์ยุติลงแล้ว/สถานการณ์ควบคุมได้ ให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับเหมาของโรงงาน/สถานประกอบการข้างสู่แจ้งที่มีอำนาจ ดำเนินการสั่งการหรือรายงานไปยังศูนย์ควบคุมการฉุกเฉิน ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เพื่อประสานงานในการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ต่อไป

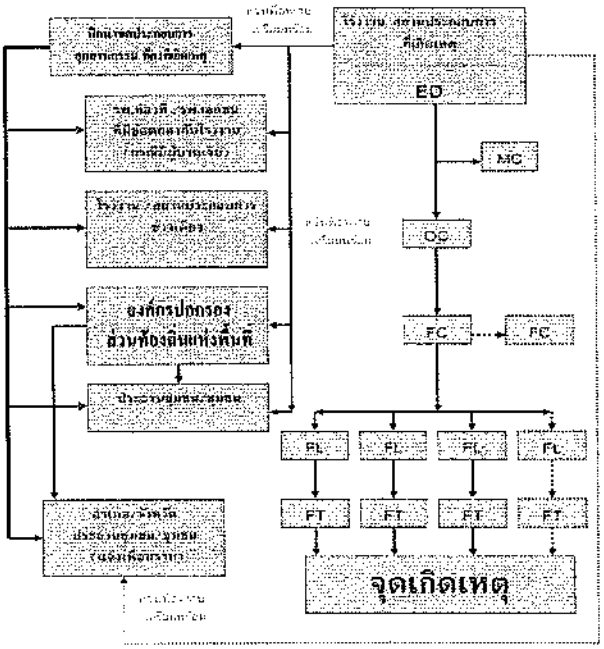
2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

- เจ้าหน้าที่นิคมฯ มีหน้าที่รับแจ้งเหตุ จากเจ้าหน้าที่ของโรงงาน และรายงาน ผอ.นิคมฯ ทราบ (เขตฉุกเฉินระดับโรงงาน/นิคมฯ)
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ของนิคมฯ เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือ ป้องกันการขยายตัวของสถานการณ์ ในเขตพื้นที่ Zone 01 ชั่วคราวประกอบด้วย

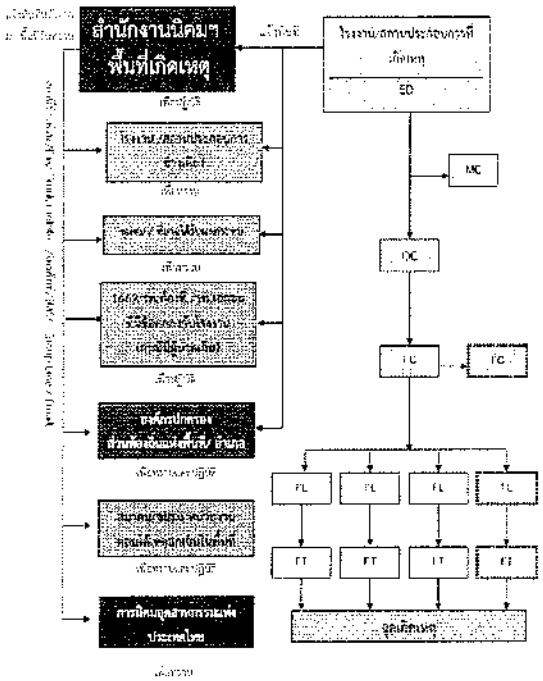
- สถานที่เกิดเหตุ ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
- ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กระบวนการที่เกิดเหตุ เช่น ไฟไหม้ การระเบิดไฟฟ้า ระเบิด เป็นต้น
- ความรุนแรงและผลกระทบ ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น
- สถานการณ์และทิศทางลม
- ความต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงาน เช่น รถดับเพลิง เป็นต้น

- ผอ.นิคมฯ สั่งการเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - ประกาศเหตุการณ์ ระดับ 1 เพื่อการช่วยเหลือฉุกเฉินการดับสถานการณ์
  - แจ้ง หน่วยงาน เพื่อการช่วยเหลือและการระงับสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ จากเจ้าของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อการเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง เพื่อการเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง ชุมชนที่คาดว่าได้รับผลกระทบ เพื่อการเตรียมความพร้อม
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ ที่นิคมฯ ตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ ติดตามสถานการณ์และการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องต่อไป
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแจ้งเหตุการณ์ไปยังศูนย์ปฏิบัติการควบคุมการฉุกเฉิน (Emergency Center) เพื่อเจ้าหน้าที่รายงานข้อมูลสถานการณ์ ติดตามผลการดำเนินการ และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- โดยกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย แจ้งเจ้าหน้าที่ของจังหวัดสระบุรี และเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการฉุกเฉินทราบทันที (ขยายเขตพื้นที่ควบคุม ตามระดับการเกิดเหตุการณ์ <u>(ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ตามแผน ปฏิบัติ)</u>
- เมื่อผู้อำนวยการจังหวัดเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติงานในส่วนอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ผอ.นิคมฯ-สามารถแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนการดับเพลิงเหตุการณ์
- ผอ.นิคมฯ สามารถแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมการฉุกเฉิน ณ ที่นิคมฯ สามารถแก่งคอย ตามความเหมาะสม ในกรณีที่จังหวัดสระบุรี ได้ประกาศเขตพื้นที่ควบคุมการฉุกเฉิน ณ ที่นิคมฯ สามารถแก่งคอย สำนักงานนิคมฯ สามารถแก่งคอย ที่ตั้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ ที่นิคมฯ สามารถแก่งคอย ตามความเหมาะสม
- ผอ.นิคมฯ สามารถแก่งคอย ทำหน้าที่ประสานงาน กับ สถานีดับเพลิงจังหวัดสระบุรี เพื่อการเตรียมพร้อมสนับสนุนการดับเพลิงเหตุการณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

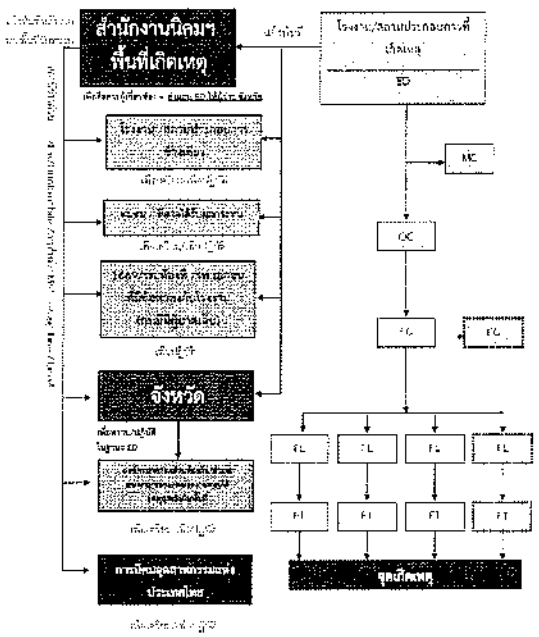
แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 1)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 2)



แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ (ระดับที่ 3)



บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการสวนคุมภาวะฉุกเฉิน : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการอำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีผลกระทบสู่ภายนอกน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) กำกับ ดูแล และสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่น

(3) ให้การอนุมัติการสั่งการเหตุฉุกเฉิน และขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารองค์กรนิคมฯ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

(5) สั่งยกเลิกเหตุฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเรื่อง ลักษณะการเกิดเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการ และชุมชน

(7) สั่งการให้ทำเป็นการตรวจสอบความเสียหาย สถานการณ์ และหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิด รายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังคน เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์สำรอง จากศูนย์ควบคุมการอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และโรงงานที่ได้รับผลกระทบที่ เพื่อเป็นอุปกรณ์ทรัพยากร

(4) จัดการประชุมเพื่อหารือในการดำเนินการตามคำสั่งและการวางแผนปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าทีมระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC, FC นำอุปกรณ์ดับเพลิงออก เดินทางไปปฏิบัติการที่จุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เสียงเตือนภัย และวิธีการระงับเหตุร่วมกับทีมผู้รับผิดชอบโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับผิดชอบงาน

(4) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น ถังดับเพลิง สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ทราย รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

(5) รายงานสถานการณ์/ประเมินสถานการณ์ให้จุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ หรือขอความช่วยเหลือที่จำเป็น

(6) ประสานงานการอพยพคนและทรัพย์สินร่วมกับหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ควบคุมและแจ้งเตือนภัย การควบคุมเหตุการณ์ให้ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ยุติเหตุการณ์ สงบแล้ว เพื่อแจ้ง ED ทราบ เพื่อยุติเป็น

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

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

(3) ทำหน้าที่บันทึกแจ้งเหตุ ติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการรับฟังเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างสม่ำเสมอ

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งขณะที่เกิดขึ้นและในส่วนรวบรวมทั้ง

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ ศูนย์ควบคุม เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ข้อมูลข่าวสาร

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับเสียงวงสอบ และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับผู้ตรวจราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้ทราบ

(5) ประสานงานกับทีมประชาสัมพันธ์ของโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว รวมสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้ผู้บริหารในการแถลงข่าว

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น ไฟฟ้า โต๊ะ เก้าอี้ ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดพนักงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเครื่องอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ ลิขิตวงสนทนาเรื่องสูงสุด รวมถึงสถานที่อาหาร

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในด้านต่างๆ ไม้ดี เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือซ่อมสร้างอุปกรณ์ ตามที่ได้รับร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายของสาธารณูปโภคและประเมินระยะเวลา ตามที่ได้รับจากหลังการระงับเหตุ ED

(7) จัดเจ้าหน้าที่ดูแล หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน และรายงานต่อ ความเสียหายให้ Emer C2

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูระบบและความปลอดภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ เป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบอุตสาหกรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่จะต้องเป็นการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างหรือฟื้นฟูสิ่งต่างๆ ของประชาชนผู้ประสบภัยให้ดีกลับสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูระบบที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ทั้งนี้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยจากการช่วยเหลือเยียวยาที่จำเป็นต้องดำเนินการ ดังนี้

1) บริการรับฟังปัญหา ในการสำรวจและประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้น และรายงานต่อผู้บังคับบัญชา
2) บริการแนะนำให้การสนับสนุนกับปัญหาในการฟื้นฟูบูรณะสิ่งก่อสร้าง อาคารและสถานที่ต่างๆ เช่น ทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอน รวมทั้งการขอรับบริการสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็น อาทิ ยารักษาโรค วัสดุก่อสร้าง อาหาร ระบบประปา น้ำดื่ม
3) บริการและให้การสนับสนุนกับปัญหาในการจัดหาที่พักชั่วคราว ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยาและให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ
4) ร่วมกับบริการในการดำเนินการบรรเทาทุกข์ ฟื้นฟูสภาพจิตใจ ช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบ
5) ทำหน้าที่ดูแลให้ความช่วยเหลือดำเนินการตามแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และให้ความช่วยเหลือต่อเนื่อง
6) จัดการข้อมูลความช่วยเหลือ การจัดลำดับเร่งด่วน และการฟื้นฟูบูรณะ จากหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนรายรายวัน
7) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำการสำรวจความเสียหายของสถานประกอบกิจการ ด้วยการบันทึกข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลที่จำเป็น และสนับสนุนข้อมูลเพื่อนำเสนอ เพื่อขอรับการช่วยเหลือฟื้นฟูเยียวยาจากภาครัฐ และองค์กรต่างๆ ตามความเหมาะสม ตามความจำเป็นที่มีผลต่อชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดการภัยในอนาคต
8) ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการต่างๆ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้ประกอบการจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบเป็นระยะๆ ปีละอุตสาหกรรมเป็นต้น ระบบตรวจสอบภายในเพื่อการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการ ด้านการป้องกันและควบคุมประท้วงและการก่อการจลาจล

6.1 การปฏิบัติระหว่างเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคง

6.3 การปฏิบัติหลังเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูกิจการให้กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ
   - ประเมินความเสี่ยงของความเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลอันเนื่องจากวิกฤตสาธารณ
   - ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลในเบื้องต้น
   - ตรวจตรวจรายผ่านเข้า-ออก บริเวณอุตสาหกรรม และจัดสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่นิติบุคคล เพื่อประสานงานหรือให้เหตุ
   - ตรวจสอบแผนสำรองเหตุฉุกเฉิน ในการจัดเตรียมพร้อมรับมือ และปฏิบัติ
   - ตรวจสอบช่องทางการสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
   - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิติบุคคล อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบโทรศัพท์เป็นต้น เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา
   - ตรวจสอบความเข้มข้นของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย อาทิ เครื่องตรวจโลหะ และกล้องวงจรปิด ตรวจสอบและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
   - ตรวจสอบแผนนิติบุคคลอุตสาหกรรม รายงานเรื่องสำคัญ ให้ทั่วถึงและตรงกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อป้องกันหรือเตรียมพร้อมการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล
2. มาตรการทางกฎหมาย
   - บริหารจัดการเสี่ยงในการการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลในพื้นที่และ ตรวจป้องกันของโรงงานที่เกิดความเสียหายต่อต้านการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลอุตสาหกรรม
   - ดำเนินการเฝ้าระวังเฝ้าตรวจสอบ และป้องกันการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือ ตั้งประจำจุดและให้เป็นปัจจุบัน
   - จัดการและเตรียมผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานความมั่นคงเพื่อการป้องกัน เตรียมความพร้อม และระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล
3. มาตรการการศึกษาและอบรม
   - จัดทำฐานข้อมูลกำลังพลเจ้าหน้าที่ ยามรักษาความปลอดภัย ของนิติบุคคล ช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

บทที่ 11

การป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

1. บทนำ

ในการประชุมคณะกรรมการเมือง การปกครองและความมั่นคงภายในกระทรวงมหาดไทย ครั้งที่ 1/2566 ได้มีการพิจารณาเรื่องการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งในปัจจุบัน ประกอบกับความเสรีภาพ และการรู้สิทธิเพิ่มขึ้นของประชาชน ซึ่งการดำเนินนโยบายและมาตรการของรัฐเพื่อรับมือการก่อการร้ายนานาชาติใหญ่ ทำให้เกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ชายแดนภาคใต้ กลุ่มหลั่งพาน กลุ่มนักศึกษา กลุ่มผู้ใช้แรงงาน และประชาชนที่เกิดความขัดแย้งกันขึ้น ทั้งนี้เพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลแก้ไขปัญหา เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองแล้วก็ก่อเหตุรุนแรงประท้วงต่างๆ สร้างความเดือดร้อนให้กับชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและของรัฐ และผลกระทบต่อความไม่สงบเรียบร้อยด้านความมั่นคงภายใน ดังนั้น การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งรุนแรงประชาชนและความขัดแย้งทางการเมืองภายในประเทศ ต้องมีการกำหนดมาตรการและวิธีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลต่อการรับมือและควบคุมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อป้องกันและระงับเหตุการณ์ชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกัน และประสานการปฏิบัติของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเกิดให้มีการดำเนินการไปด้วยกันและจะมีการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรเอกชนในการร่วมกันป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลร่วมกันเป็นไปด้วยประสิทธิภาพ

3. นิยามศัพท์

การประท้วง หมายถึง การแสดงออกต่อสาธารณชน เพื่อแสดงให้เห็นว่า ท่านคัดค้านหรือไม่เห็นด้วยซึ่งมีหลากหลายวิธี เช่น การลงชื่อรวบรวมชื่อ การเดินขบวนประท้วง ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นการแสดงออกทางสังคม และการเมืองโดยการนะ ตัวที่มีจำนวนมากก่อให้เกิดการชุมนุมจนกลายเป็นการก่อการจลาจล

การก่อการจลาจล หมายถึง การกระทำความไม่สงบที่มีลักษณะร้ายแรงด้วยประการต่างๆ เช่น ทำลายทรัพย์สินของโรงงานหรือรวมตัวกันเพื่อปิดโรงงานเพิ่มขึ้น ในลุกลามเป็นวงกว้าง และอาจจะไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ดังกล่าวได้ จนนำไปสู่การจลาจล สร้างความวุ่นวาย

4 กระบวนการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมความพร้อมเหตุการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลล่วงหน้า โดยกำหนดขั้นตอนการทำงานประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยงของการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลในอนาคต การ

ตรวจสอบพื้นที่จุดเสี่ยงต่างๆ ในนิคมฯ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ ให้พร้อมใช้งาน และการฝึกซ้อมแผนเตรียมรับการเกิดเหตุการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

4.2 การปฏิบัติระหว่างเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปอย่างมีระบบ มีการกำหนดแนวปฏิบัติระหว่างเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติของหน่วยงานความมั่นคง

4.3 การปฏิบัติหลังเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล เป็นการดำเนินการต่างๆ เพื่อสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูกิจการให้กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันและระงับการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

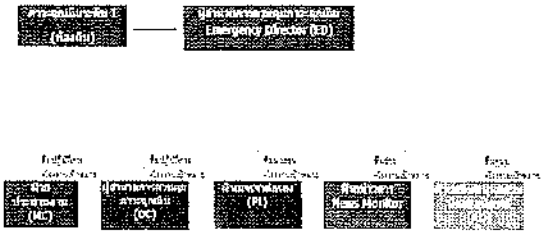
5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดภัยในการการป้องกันและลดผลกระทบ

1. มาตรการทางการตรวจสอบ
   - ประเมินความเสี่ยงของความเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลอันเนื่องจากวิกฤตสาธารณ
   - ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลในเบื้องต้น
   - ตรวจตรวจรายผ่านเข้า-ออก บริเวณอุตสาหกรรม และจัดสายตรวจหรือเจ้าหน้าที่นิติบุคคล เพื่อประสานงานหรือให้เหตุ
   - ตรวจสอบแผนสำรองเหตุฉุกเฉิน ในการจัดเตรียมพร้อมรับมือ และปฏิบัติ
   - ตรวจสอบช่องทางการสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
   - ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารของนิคมฯ อาทิ วิทยุสื่อสาร ระบบโทรศัพท์เป็นต้น เป็นต้น ให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา
   - ตรวจสอบความเข้มข้นของอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย อาทิ เครื่องตรวจโลหะ และกล้องวงจรปิด ตรวจสอบและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
   - ตรวจสอบแผนนิติบุคคลอุตสาหกรรม รายงานเรื่องสำคัญ ให้ทั่วถึงและตรงกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อป้องกันหรือเตรียมพร้อมการเกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล
2. มาตรการทางกฎหมาย
   - บริหารจัดการเสี่ยงในการการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลในพื้นที่และ ตรวจป้องกันของโรงงานที่เกิดความเสียหายต่อต้านการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลอุตสาหกรรม
   - ดำเนินการเฝ้าระวังเฝ้าตรวจสอบ และป้องกันการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือ ตั้งประจำจุดและให้เป็นปัจจุบัน
   - จัดการและเตรียมผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานความมั่นคงเพื่อการป้องกัน เตรียมความพร้อม และระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล
   - บริหารจัดการข้อมูลเหตุการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล และรายงานถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลให้ทราบ
   - นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการป้องกันการณ์
   - จัดทำสรุปรายงานของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลครั้งสำคัญ เพื่อรวบรวมไว้ในการบริหารจัดการครั้งต่อไป
   - จัดการและจัดเก็บข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันการเกิดเหตุการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลให้กับนิคมอุตสาหกรรม
   - แลกเปลี่ยนความรู้และสร้างความตระหนักเพื่อป้องกันและการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องทางกฎหมายของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

5.2 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดภัย

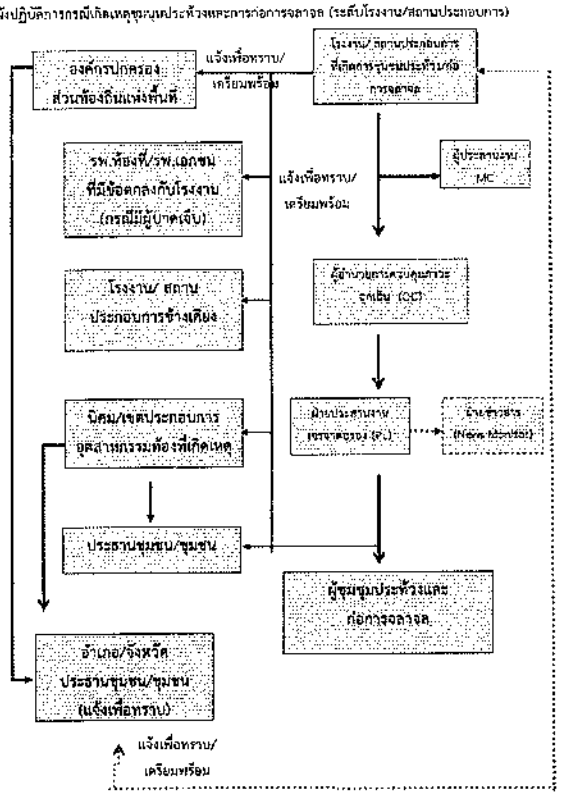
1. บทบาทของผู้ประกอบการในนิคมฯ
   - การแจ้งเหตุและการรายงาน เมื่อมีการชุมนุมประท้วง บริเวณโรงงานอุตสาหกรรมของตนเอง ให้รายงานผู้ประกอบการทราบ ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบ ต้องรายงานต่อเจ้าหน้าที่นิติบุคคลอุตสาหกรรมประจำพื้นที่ ทันที ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อติดตามเหตุ ความคืบหน้าของสถานการณ์
   - ระบบรวบรวมข้อมูลการเกิดเหตุการณ์การชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล และรายงานถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลให้ทราบ
   - นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อจัดทำแผนการป้องกันการณ์
   - จัดทำสรุปรายงานของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลครั้งสำคัญ เพื่อรวบรวมไว้ในการบริหารจัดการครั้งต่อไป
   - จัดการและจัดเก็บข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันการเกิดเหตุการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจลให้กับนิคมอุตสาหกรรม
   - แลกเปลี่ยนความรู้และสร้างความตระหนักเพื่อป้องกันและการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องทางกฎหมายของการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

แผนผังปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ



- การตรวจสอบสถานการณ์และกลุ่มผู้ชุมนุมประท้วง ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบ ต้องรายงานสถานประกอบการที่เกิดเหตุ ต้องดำเนินการตรวจสอบ สั่งการไปยังการตรวจตรา และดูแลพื้นที่ของโรงงาน เกิดการชุมนุมประท้วงและการก่อการชุมนุมประท้วง และรายงานเหตุการณ์ดังกล่าวถึงนิติบุคคลอุตสาหกรรม เป็นระยะๆ ในกรณีเหตุการณ์รุนแรงเกินควบคุมได้โดยโรงงาน/สถานประกอบการ ต้องรายงานนิติบุคคลอุตสาหกรรมได้ทันทีทันใด ทันทีทันใดให้ผู้ประกอบการหรือผู้รับผิดชอบของโรงงานสถานประกอบการ ต้องดำเนินการตามแผนที่มีอยู่ ในการดำเนินการหรือรักษาไว้ซึ่งชีวิตและทรัพย์สินของนิคมอุตสาหกรรม เป็นอันดับแรก ก่อนเป็นอันดับแรก ในการควบคุมเหตุการณ์ดังกล่าวนิคมอุตสาหกรรม

แผนผังปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล (ระดับโรงงาน/สถานประกอบการ)



2. บทบาทของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

- เจ้าหน้าที่นิคมฯ ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุการณ์จลาจล และรายงาน ผอ นิคมฯ ทราบ **(เหตุจลาจลระดับโรงงาน/นิคมฯ)**
- ผอ นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดของสถานการณ์ ในแบบฟอร์ม Emer.01 ข้อมูลประกอบด้วย
  - สถานที่เกิดเหตุ / ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
  - ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุเหตุให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ระเบิด เป็นต้น)
  - ความรุนแรงและผลกระทบ (ผู้บาดเจ็บ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
  - สภาพการณ์และทิศทางลม
  - ความต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุน เช่น รถดับเพลิง ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นต้น
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเหตุการณ์ไปยังผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
  - รายงานเหตุการณ์ รผ.ก.น.1 เพื่อทราบข้อมูลและยกระดับสถานการณ์
  - แจ้ง กสน.กนอ. เพื่อทราบข้อมูลและการเกาะติดสถานการณ์ พร้อมทั้งขอรับการสนับสนุนข้อมูลและอุปกรณ์ต่างๆ ตามการร้องขอของนิคมฯ
  - แจ้ง ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
  - แจ้ง หน่วยงานท้องถิ่นพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อทราบและเตรียมความพร้อม
- ผอ.นิคมฯ สั่งการเจ้าหน้าที่นิคมฯ ลงพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์และรายงานผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ผอ.นิคมฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายสั่งการผู้เกี่ยวข้อง เปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมการจลาจล (Emergency Center) เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลข่าวสาร ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์และรายงานสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ
- ในกรณีที่เหตุการณ์รุนแรงไม่สามารถควบคุมได้ ให้ ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย แจ้งท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุน และเรียกเชิญผู้สำนักงานการท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี/ปลัด) ทำหน้าที่บัญชาการเหตุการณ์ **(การจลาจลระดับที่ 1 ตามแผน ปภ.ชาติ)**
- เมื่อผู้อำนวยการท้องถิ่นบัญชาการเหตุการณ์แล้ว ให้การปฏิบัติเป็นไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนข้อมูลพื้นที่ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- ED นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่ตั้งศูนย์อำนวยการเผชิญเหตุ หรือศูนย์อำนวยการร่วมในการบูรณาการจังหวัด โดยการจัดการเตรียมสถานที่ อาทิ นิคมอุตสาหกรรมสำนักงานเทศบาลตำบลนี้ หรือศาลากลางจังหวัด และสถานที่อื่นที่พิจารณาแล้วเห็นว่าปลอดภัย
- ผอ.นิคมฯ ประสานงานกับ กสน.,กนอ. ในการให้ข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการจัดเตรียมข่าวสารสำหรับประชาสัมพันธ์ให้กับกรรมกรอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะๆ

บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1) ผู้อำนวยการควบคุม/การจลาจล : ED (Emergency Director)

(1) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการสั่งการระงับเหตุจลาจลที่ Emergency Center ประเมินสถานการณ์ ระดับความเสี่ยง และวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์ในการระงับเหตุ ดังนี้

- สร้างความปลอดภัยให้กับพนักงาน
- ลดความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยให้มีความสูญเสียน้อยที่สุด
- ควบคุมไม่ให้มีการทำลายสภาพแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อชุมชน

(2) สำรับ ชุดเฝ้าสนับสนุนการระงับเหตุ ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่นๆ

(3) พิจารณาและสั่งยุติเหตุจลาจลและขอความช่วยเหลือจากภายนอก

(4) รายงานสถานการณ์ผู้บริหารนิคมฯ ที่เกิดขึ้นให้ ผู้บริหารองการนิคมฯ และหน่วยงานราชการในพื้นที่

(5) จัดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ชุมนุม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

(6) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์เบื้องต้นแก่สื่อมวลชน หน่วยงานราชการและชุมชน

(7) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนการสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2.2) ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ และระยะเวลาที่อาจเกิดขึ้นรายงานต่อ ED

(3) ประสานงานการสนับสนุน กำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากศูนย์ควบคุมการจลาจลของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย และหน่วยงานที่เกิดเหตุ กำหนดจัดตั้งขึ้น เพื่อเป็นอุปกรณ์ช่วยเหลือ

(4) ติดตามความคืบหน้าในการดำเนินการตามคำสั่งแผนรายละเอียดการปฏิบัติให้ ED รับทราบเป็นระยะ

2.3) หัวหน้าที่มระงับเหตุ (Response Team)

(1) OC FC นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์ (Size Up) เหตุการณ์ ความรุนแรงและผลกระทบ

(2) สั่งการ และควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

(3) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกันที่ผู้รับผิดชอบโรงงานที่เกิดเหตุหรือผู้รับมอบหมาย

(4) รางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสม เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการและติดตั้งเพิ่มเติม

(5) รายงานสถานการณ์ประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะ หรือขอความช่วยเหลือที่จำเป็น

(6) บรรเทาผลกระทบการควบคุมเหตุการณ์ร่วมกันกับหน่วยงานดับเพลิงที่มาจากภายนอก

(7) ประสานงานและเตรียมรับการควบคุมเหตุการณ์กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ สอบแจ้งเหตุต่อ ED และรายงานสถานการณ์

2.4) ทีมสื่อสารและประสานงาน (Communication Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดให้มีบุคลากรประจำสำนักงาน อุปกรณ์สื่อสาร ของ Emergency Center ให้เพียงพอ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน เช่น โทรศัพท์ แทรกซ์ วิทยุสื่อสาร CCTV

(3) ทำหน้าที่รับการแจ้งเหตุ สั่งต่อ ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ

(4) รายงานผลการดำเนินงานให้ ED รับทราบอย่างต่อเนื่อง

(5) บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกิดขึ้นลงในสมุดบันทึก

2.5) ทีมประชาสัมพันธ์ (CSR Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และส่งให้ กสน.,กนอ. เพื่อจัดเตรียมออกแถลงการณ์ ฉบับแรก (Press Release) สำหรับการให้ข้อมูล

(3) ติดตามข่าวสาร และวิเคราะห์สถานการณ์ด้านข่าวสาร เพื่อประเมินผลกระทบด้านภาพลักษณ์ ตลอดจนวางแผนการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับสื่อมวลชน และสาธารณชน

(4) ให้การต้อนรับผู้ราชการ ผู้สื่อข่าว และบุคลภายนอก ให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดและชี้แจงเหตุการณ์เบื้องต้นให้ทราบ

(5) ประสานงานกับที่ปรึกษา สัมพันธ์ระหว่างโรงงานที่เกิดเหตุและผู้เกี่ยวข้องร่วมแถลงข่าว ต่อสื่อมวลชนโดยกำหนดเนื้อหา และประเด็นในการแถลงข่าวให้มีเหมือนกันในการ แถลงข่าว

2.6) ทีมสนับสนุน (Support Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) เตรียมความพร้อมอุปกรณ์สำนักงาน เช่น บอร์ด โต๊ะ เก้าอี้ใน Emergency Center พร้อมใช้งาน

(3) จัดหาวงานเพื่อสนับสนุนงานด้านธุรการใน Emergency Center

(4) จัดเตรียมรถยนต์พร้อมพนักงานขับรถ เพื่อสนับสนุนงานของ Emergency Center

(5) จัดหาเครื่องอาหาร น้ำดื่มและอุปกรณ์ เครื่องใช้ที่จำเป็น

(6) จัดเตรียมสถานที่ ห้องพักรับรอง สำหรับเจ้าหน้าที่ สื่อมวลชนหรือชุมชน รวมถึงสถานที่อาบน้ำ

2.7) ทีม Utility (Utility Team)

(1) รายงานตัวต่อ ED ที่ Emergency Center

(2) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยต่างๆ ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ไฟฟ้า

(3) จัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจ่ายน้ำสำรองในการดับเพลิง การระบายน้ำ และการควบคุมน้ำเสีย

(4) จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) สนับสนุนด้านการซ่อมแซม แก้ไข หรือต่อสร้างอุปกรณ์ ตามที่มีการร้องขอ

(6) สำรวจความเสียหายระบบสาธารณูปการและระบบระบายน้ำการฟื้นคืนกลับหลังการจลาจลของ ED

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

5.3 ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดภัย

การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะสภาพเหมือนดังเดิมหรือผ่านพ้นไปแล้ว เป็นการดำเนินการทั้งของเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัย เป็นหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ให้ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เช่น ภาครัฐและเอกชนเข้ามาช่วยเหลือและกำลังใจของประชาชนผู้ประสบภัยให้กลับคืนสู่สภาพปกติ และเป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

ขั้นตอนการให้การฟื้นฟูผู้ประสบภัยทางด้านจิตใจและฟื้นฟูบูรณะ ดังนี้

1) ประสานหน่วยงานและราชการสูงสุดในพื้นที่ ผู้ประสานงานในนิคมฯ ในการจัดส่งผู้ประสานงาน ตัวแทนการฟื้นฟูเยียวยา และให้การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบุกรุกทำลายและการกระทำการอื่นใดเป็นต้น

2) ประสานให้ใช้งานสาธารณูปโภค และโรงงานในนิคมฯ สำรองแหล่งน้ำดื่ม อาหาร และสิ่งของจำเป็นพื้นฐาน ยาสามัญประจำบ้าน ไฟฟ้า ห้องน้ำห้องส้วม ถังขยะ เพื่อนำไปใช้ในการจัดสำหรับผู้ประสบเหตุ

3) ดำเนินการประเมินความเสียหาย สร้างความเชื่อมั่น และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากความไม่สงบในนิคมฯ

4) ดำเนินการให้โรงงานดำเนินการตามแผนป้องกันและควบคุมมลพิษจากการประกอบกิจการ การจัดการของเสีย และสิ่งปฏิกูลอันตรายเป็นต้น

5) ประเมินหน่วยงานและความปลอดภัยในพื้นที่ในการรักษาความปลอดภัยแก่บุคคล สถานที่ และทรัพย์สิน ของนิคมฯ

6) พิจารณาปิดจุดผ่านแดนเพื่อ การติดตามเฝ้าระวัง และการฟื้นฟูบูรณะบริเวณ และทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย

7) ประเมินหน่วยงานและความปลอดภัยในพื้นที่ในการดำเนินการสอบสวนเหตุผลและการบุกรุกทำลายและการกระทำการอื่นใด ตัวแทนนิคมฯ ที่ได้รับมอบหมายต้องเข้าร่วมในการสืบสวนสอบสวนเพื่อให้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของรัฐในการบุกรุกทำลายและการกระทำการอื่นใด

8. ดำเนินการฟื้นฟูเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และการดำเนินการอื่น ๆ

6. การตรวจสอบหาสาเหตุ

ผู้บริหารสูงสุดการใช้ดุลยพินิจและอำนาจในการบริหารงานของนิคมฯ ประกอบด้วย ผู้บริหารนิคมฯ สำหรับให้ระดับการประสานงานกิจการและหลักปฏิบัติการระดับกำหนดนโยบาย และดำเนินการตรวจสอบและรายงานผลการดำเนินงานโดยใช้บุคลากรหรือองค์กรหน่วยงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญเป็นที่ยอมรับได้ และแจ้งให้ทราบ ดำเนินการสรุปผลการตรวจสอบและสาเหตุต่อคณะกรรมการ ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย จัดตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานในราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารนิคมฯ รวมทั้งที่ปรึกษา วิศวกรสถาปนิกต่างๆ ที่มีความชำนาญ ด้านเป็นผู้ให้คำปรึกษา

ภาคผนวก

หมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ

ปรับปรุงเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2566

ลำดับที่	รายชื่อ	เบอร์โทรศัพท์
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย		
1	[illegible]	036-241-839
2	[illegible]	036-896-5027
3	[illegible]	086-119-1118
4	[illegible]	089-704-5352
5	[illegible]	083-442-7783
ผู้ประกอบการ		
6	[illegible]	081-340-4236
	[illegible]	086-392-5336
7	[illegible]	081-453-1187
	[illegible]	087-714-9430, 061-565-5665
	[illegible]	083-130-8194
8	[illegible]	062-874-9569
	[illegible]	061-452-6546
9	[illegible]	081-955-4036
	[illegible]	094-435-1550
หน่วยงานราชการท้องถิ่น		
10	[illegible]	036-254-031, 036-540-488
11	[illegible]	036-200-049
12	[illegible]	036-243-351, 036-351-845
13	[illegible]	036-355-[illegible]
14	[illegible]	1669
15	[illegible]	036-241-845
16	[illegible]	036-715-[illegible], 081-630-7806
17	[illegible]	036-251-911, 085-306-2756
18	[illegible]	036-300-7264
เจ้าหน้าที่ GUSCO		
19	[illegible]	08[illegible]-754-5657
20	[illegible]	085-197-7987
21	[illegible]	093-031-8938

เจ้าหน้าที่ปภ.		
22	[illegible]	045-563-4[illegible]
ผู้อำนวยการโรงงานพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย		
23	[illegible]	
24	[illegible]	
25	[illegible]	
26	[illegible]	096-70[illegible]-5506
27	[illegible]	096-919-3073
28	[illegible]	087-174-5667

รายการเครื่องมือและอุปกรณ์ที่การระงับเหตุฉุกเฉิน

ลำดับที่	รายการ	คุณสมบัติ/สมรรถนะ	จำนวน	หมายเหตุ
1	[illegible]	[illegible]	17 ชุด	
2	[illegible]	[illegible]	1,030 ลิตร	มี 1 ตัน
3	[illegible]	[illegible]	6,002 ลิตร	มี 1 ตัน
4	[illegible]	[illegible]	3,[illegible] ลิตร	มี 1 ตัน

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ
(Business Continuity Plan)

นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

ตุลาคม 2566

สารบัญ

ภาคผนวก

1. บทนำ

แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ หรือต่อไปนี้เรียกว่า " Business Continuity Plan (BCP)" ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนง.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) หรือต่อไปนี้เรียกว่า "หน่วยงาน" สามารถนำไปใช้ในการตอบสนองและปฏิบัติงานในสภาวะวิกฤติหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ไม่ว่าจะเกิดจากภัยธรรมชาติ อุบัติเหตุ หรือการบุกรุกทำลายต่อ อาคาร สถานที่ ประชาชน การก่อการร้าย การก่อการจราจล การก่อวินาศกรรม เป็นต้น โดยสภาพวิกฤติหรือเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลให้หน่วยงานต้องหยุดการดำเนินงานหรือไม่สามารถให้บริการได้อย่างน้อยชั่วคราว

หากหน่วยงานไม่มีการจัดทำแผนรับมือเพื่อฟื้นฟูธุรกิจ เช่น แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจขึ้นก่อนหน่วยงานในส่วนต่าง ๆ เช่น ไม่ร่วมเป็นผลกระทบด้านเศรษฐกิจการเงิน การให้บริการ สังคม ชุมชนและชื่อเสียงต้องตกตลอดชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้หน่วยงานสามารถรับมือกับการเกิดวิกฤติหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อการให้บริการหลักที่สำคัญ (Key product and service) สามารถกลับมาดำเนินการได้อย่างปกติหรือสามารถรับการให้บริการขั้นต่ำที่กำหนดได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้หน่วยงานสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อหน่วยงาน

2. วัตถุประสงค์

แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจเป็นแนวปฏิบัติการเพื่อนำพาหน่วยงานกลับคืนสู่สภาวะการปฏิบัติงานปกติในระดับที่ยอมรับได้ของ กนอ. ในขณะที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือวิกฤติการหยุดชะงักทางธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อหน่วยงานสามารถส่งผลให้หน่วยงานไม่สามารถปฏิบัติงานหรือให้บริการได้ไม่ถึงวัตถุประสงค์ดังนี้

2.1 เพื่อให้มั่นใจว่าในการณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือการวิกฤติที่ทำให้การปฏิบัติงานตามปกติต้องหยุดชะงักอันเนื่องจากอุบัติภัย (Incident) เกิดขึ้น การบริการหลักของ กนอ. จะสามารถฟื้นคืนได้ในระดับขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในระยะเวลาที่เหมาะสมได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 เพื่อให้ กนอ. มีการเตรียมพร้อมล่วงหน้าในการรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นและไม่สามารถคาดการณ์ได้

2.3 เพื่อลดขอบเขตและระดับความเสียหายและความไม่แน่นอนของผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น ลดไปเหลือน้อยที่สุด เช่น ทางสูญเสียทางการเงิน และทางด้านการเงิน ชื่อเสียง เป็นต้น

2.4 เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ (Stakeholders) มีความเชื่อมั่นในเสถียรภาพของ กนอ. และมีผลกระทบกับเหตุการณ์ด้านลบที่ทำให้การปฏิบัติงานตามปกติต้องหยุดชะงัก

3. สมมติฐาน

สมมติฐานสำหรับแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจฉบับนี้ ได้แก่

3.1 อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย เนื่องจากสำนักงานไม่ได้ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใช้งานไม่ได้ แต่ไม่มีผลกระทบกับสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate site) ที่ได้จัดเตรียมไว้

3.2 หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศรับผิดชอบในการสำรองระบบสารสนเทศต่าง ๆ โดยระบบสารสนเทศสำรองไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินเดียวกันกับระบบสารสนเทศหลัก

4. ขอบเขตและขอบข่าย

แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจฉบับนี้ ใช้ในขอบเขตพื้นที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ตามที่อยู่เลขที่ 154 หมู่ 1 ถ.อิตรมสาร ต.ท้ายน้ำ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ครอบคลุมพื้นที่ 575-1-15 ไร่ และมีขอบข่ายของแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจครอบคลุมการบริการหลักของหน่วยงานจำนวน 2 บริการ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	บริการหลัก	ฝ่ายงานหลัก	ฝ่ายสนับสนุน
1	บริการน้ำประปา	หน่วยงานจัดสรรน้ำ นิคมฯ แก่งคอย	นิคมฯ แก่งคอย
2	บริการบำบัดน้ำเสีย	หน่วยงานจัดสรรน้ำ นิคมฯ แก่งคอย	นิคมฯ แก่งคอย

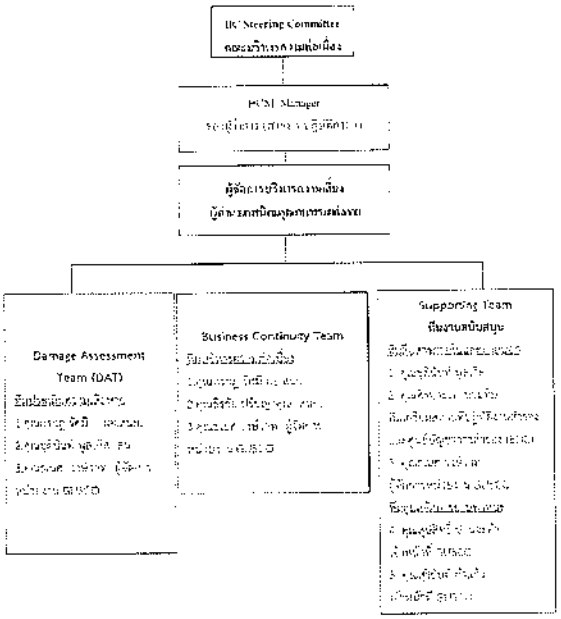
แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจฉบับนี้ไม่รองรับการปฏิบัติงานในกรณีที่มีเหตุขัดข้องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจปกติและเหตุขัดข้องดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อสูงสุดการดำเนินงานและการให้บริการของหน่วยงานและหน่วยงานยังสามารถจัดการหรือรับมือกับเหตุการณ์ได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม เนื่องจาก RTO ของการบริการหลัก

5. ผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปรับปรุงแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

เพื่อให้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจฉบับนี้มีการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันจึงกำหนดให้ฝ่ายงานบริการเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปรับปรุงเอกสารฉบับนี้ รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับผิดชอบของฝ่ายงานบริการทำการทบทวนข้อมูลที่มีระบุไว้ในฐานข้อมูล BCP อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้แต่งหน่วยงานนำเสนอต้องพิจารณา ตรวจสอบและแก้ไข

6. โครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ

โครงสร้างทีมปฏิบัติงาน และบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกทีมปฏิบัติงานตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจแสดงในรูปที่ 1 ดังนี้



จะได้โครงสร้างทีมปฏิบัติงานตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ ในลำดับที่ 1 ได้กำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งงาน ดังนี้

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
คณะบริหารความต่อเนื่อง (BCM Steering Committee)	1. ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล ประธานคณะกรรมการ 2. ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน กรรมการ 3. ผู้จัดการฝ่ายการตลาด กรรมการ 4. ผู้จัดการฝ่ายผลิต กรรมการ 5. ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษาอาคารสถานที่ และเลขานุการคณะกรรมการ	**ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ประเมินสิ่งคุกคามและความเสี่ยงที่มีผลต่อผู้ปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้รับจากทีมประเมินความเสี่ยงหาย เพื่อตัดสินใจประกาศใช้ BCP **ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - สั่งการ แผนทาง BCM management ให้ทีมประเมินความเสี่ยงหายเข้าไปทำการประเมินความเสี่ยงหายเรื่องสิ่งคุกคามที่เกิดขึ้น - กำหนดแนวทางตัดสินใจ และสนับสนุนการปฏิบัติงานทั้งปวง รวมถึงพิจารณาอนุมัติการจัดหาทรัพยากรต่างๆ - ในการปฏิบัติงาน หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง กำหนดขั้นตอนการตัดสินใจสูงสุด - ประเมินลักษณะของเหตุการณ์และแนวโน้มของผู้ปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้รับจากทีมประเมินความเสี่ยงหาย เพื่อตัดสินใจประกาศใช้ BCP **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ดำเนินการให้การฟื้นฟูแล้วเสร็จ ปฏิบัติงานที่สำนักงานเป็นปกติโดยเร็วที่สุด
ผู้จัดการบริหารความต่อเนื่อง (BCM Manager)	1. ผู้จัดการฝ่ายบุคคล ปฏิบัติงาน 1 คนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย 2. ผู้ช่วยการสำนักงานบริหารทรัพยากรบุคคล รองหัวหน้า	**ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - กำกับดูแลและให้การสนับสนุนการจัดทำรูปแบบมาตรฐานของโครงสร้างที่สำหรับติดต่อทีมปฏิบัติงานตาม BCP ให้เป็นปัจจุบัน และพร้อมใช้สำหรับการดำเนินงานตาม BCP - กำกับดูแลการฝึกอบรมและจัดเตรียมบุคลากรที่จำเป็น เพื่อปฏิบัติตาม BCP ให้เพียงพอและสามารถทำให้การดำเนินงานตาม BCP มีประสิทธิภาพ

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ กำกับดูแลและให้การสนับสนุนทีมงานต่างๆ ในการดำเนินการตามขั้นตอนและแนวทางการบริหารความต่อเนื่องที่กำหนดไว้ รวมถึงการปฏิบัติการจัดหาทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นต่างๆ ตามการดำเนินงานที่กำหนดไว้ใน BCP - บริหารงานระหว่างคณะบริหารความต่อเนื่อง และหัวหน้าทีมงานต่างๆ ได้แก่ ทีมประเมินความเสียหาย ทีมการสื่อสาร ทีมสถานที่ ทีมปฏิบัติงานสำรองและ IOK ทีมดูแลจัดการเหตุการณ์ และทีมฟื้นฟูระบบสารสนเทศ **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - รวบรวมรายงานการประเมินความเสียหายนำเสนอต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง - รวบรวมบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาที่เกิดวิกฤตการณ์ต่อเนื่อง และนำเสนอต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง
Damage Assessment Team (DAT) หรือทีมประเมินความเสียหาย	1. ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษาอาคารสถานที่ ระดับต้น หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย 2. หัวหน้าทีมงาน 3. ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	**ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ประเมินสถานการณ์และความเสียหายด้านระบบ ICT เครื่องข่ายข้อมูล และสำนักงานสารสนเทศ ตลอดเครื่องมือที่ทำงานและรายงานการประเมินความเสียหายต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง (ผ่านทาง BCM management) เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจประกาศใช้ BCP - จัดสรรบุคลากรและทรัพยากรที่จำเป็นภายในภายนอกองค์กร ผู้จัดการฝ่ายการป้องกันและบริหารทรัพยากรบุคคล ทีมงาน เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 4. หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอก เพื่อเข้าประเมินการประเมินสถานการณ์และความเสียหาย **ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ**

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		- ประเมินสถานการณ์และความเสียหายอย่างต่อเนื่องและรายงานต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง (ผ่าน BCM manager) เพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจ ระงับการใช้ BCP - รวบรวมข้อมูลทางด้านการเงิน ทรัพยากรบุคคล อาคารสถานที่ และสาธารณูปโภค สาธารณูปการต่างๆ - ประเมินความพร้อมให้กับของสำนักงาน - รายงานผลการประเมินความพร้อมให้กับของสำนักงานให้ผู้อำนวยการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจทราบ **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - จัดทำผลการดำเนินการในสำนักงานหลังจากประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ - เฝ้าระวัง และจัดการผลเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในส่วนของระบบต่อการดำเนินการของสำนักงาน
ทีมบริหารความต่อเนื่อง	หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง 1. ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษาอาคารสถานที่ ระดับต้น หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย 2. หน่วยงานต่างๆ	เป็นหัวหน้าทีมรับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติงานของการบริหารความต่อเนื่อง **ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ตรวจสอบความพร้อมของหน่วยงานต่างๆ ที่จำเป็นจะต้องนำเข้าดำเนินการฟื้นฟูระบบให้ใน BCP ดำเนินการตามขั้นตอน **หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลัก(แต่ละหน่วยงาน)** **ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - กำกับดูแลความคืบหน้าในการดำเนินการฟื้นคืนระบบ - จัดทำบันทึกกิจกรรม ซึ่งครอบคลุมความคืบหน้าปัญหาอุปสรรคเป็นระยะตลอดเวลาที่ดำเนินกิจกรรม ที่จะขึ้นแจ้งรายงานในส่วนของบริหารความต่อเนื่องต่อหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน (ดำเนิน ภาคผนวก ข. บันทึกกิจกรรม) **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ควบคุมติดตามการฟื้นคืนกลับสู่สภาวะปกติ

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	สมาชิกทีมบริหารความต่อเนื่อง 1. เจ้าหน้าที่ สนก. 2. ผู้จัดการหน่วยงาน GUSCO 3.เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงาน GUSCO	**ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ทบทวนขั้นตอน ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นและต้องใช้ในกิจกรรมการฟื้นคืนของฝ่ายตนที่ระบุไว้ใน BCP (อ้างอิงจากบทเรียน หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน) **ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ดำเนินกิจกรรมการฟื้นคืนการบริการหลักของหน่วยงาน รายงานสถานการณ์ต่อหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง ดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ถ้ามีเหตุ) - รายงานต่อหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ของการดำเนินงานของกิจกรรมการฟื้นคืน **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ดำเนินการฟื้นคืนกลับสู่สภาวะปกติ
ทีมสื่อสารภายใน	ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารอุตสาหกรรมแห่งชาติ หรือผู้ได้รับมอบหมาย	**ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ดำเนินการทบทวนและจัดเตรียมฐานข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ให้เป็นปัจจุบัน และพร้อมใช้สำหรับการดำเนินงานตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ **ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - รับผิดชอบในการสื่อสารและประสานงานแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้องภายนอก ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะบริหารความต่อเนื่อง ผ่านทาง BCM manager และ Assistant BCM manager ตามลำดับ ซึ่งได้แก่ - ประชาชน - สื่อสารมวลชน **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - สื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องภายนอก ให้ทราบถึงการกลับมาดำเนินการตามปกติ

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ทีมสื่อสารภายนอก	1.เจ้าหน้าที่ สนก. ผู้ได้รับมอบหมาย 2.ผู้จัดการหน่วยงาน GUSCO	**ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ดำเนินการทบทวนและทดสอบข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ (อ้างอิงภาคผนวก จ. หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอก) ให้เป็นปัจจุบัน และพร้อมใช้สำหรับการดำเนินงานตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ **ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - รับผิดชอบในการสื่อสารและประสานงานแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้องภายนอก ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะบริหารความต่อเนื่อง ผ่านทาง BCM manager และ Assistant BCM manager ตามลำดับ ซึ่งได้แก่ - ประชาชน - สื่อสารมวลชน **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - สื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องภายนอก ให้ทราบถึงการกลับมาดำเนินการตามปกติ
ทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ (EOC)	1 เจ้าหน้าที่ สนก. หรือผู้ได้รับมอบหมาย (ลำดับที่ 1) 2.เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงาน GUSCO (ลำดับที่ 2)	**ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ดำเนินการทบทวน ตรวจสอบและทดสอบจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง และศูนย์บัญชาการสำรอง (EOC) เพื่อใช้งาน BCP - ติดต่อประสานงานกับผู้รับผิดชอบดูแลสถานที่ปฏิบัติงานสำรองที่จัดเตรียมไว้ (อ้างอิงภาคผนวก จ. สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง และภาคผนวก ฉ.ศูนย์บัญชาการ (EOC)) เพื่อประสานงาน ตรวจสอบความพร้อมของการจัดตั้งสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ (EOC) เพื่อใช้งาน BCP **ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - รับผิดชอบในการจัดเตรียมสถานที่และจัดหาทรัพยากรสำหรับการปฏิบัติงานในช่วงที่เกิดเหตุ

บทบาท	ตำแหน่งผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
		อุปกรณ์โทรคมนาคมต่างๆ พาหนะ สถานที่ อุปกรณ์สำนักงาน และเครือข่ายสื่อสารพื้นฐาน เช่น โทรศัพท์ และ Internet เป็นต้น **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - สรุปรายงานที่เกิดขึ้นจากการเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการตาม BCP - ควบคุมการจัดสถานที่ร่วมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และงานพาหนะ ของศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรองให้กลับสู่สภาวะปกติ
ทีมจัดการดูแลยานพาหนะ	1. เจ้าหน้าที่ สนก. หรือผู้ได้รับมอบหมาย 2. เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงาน GUSCO (ลำดับที่ 2)	**ก่อนการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - ดำเนินการทบทวน ตรวจสอบความพร้อมของระบบขนส่งและทดสอบจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับเดินทางไปศูนย์บัญชาการ สถานปฏิบัติงานสำรองและสถานที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง **ระหว่างประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - รับผิดชอบในการกำหนดจุดรวมพลและจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับบุคลากรที่จะเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ - ให้บริการดูแลยานพาหนะที่เดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะบริหารความต่อเนื่อง เช่น ตำรวจ เป็นต้น **หลังการประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ** - สรุปรายงานที่เกิดขึ้นจากการเตรียมและดูแลยานพาหนะตาม BCP - ควบคุมการจัดสถานที่ร่วมยานพาหนะของศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรองให้กลับสู่สภาวะปกติ

แต่ละตำแหน่งภายในโครงสร้างดังกล่าวข้างต้น มีหน้าที่ในการรายงานข้อมูล ติดตาม ปฏิบัติงาน และฟื้นคืนเหตุการณ์ฉุกเฉินในแต่ละตำแหน่งให้กลับสู่ภาวะปกติโดยเร็ว ๆ และรายชื่อบุคลากรรวมถึงการติดต่อของบุคลากรดังกล่าวข้างต้น ปรากฏในภาคผนวก ก "รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ทีม

ปฏิบัติการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ" ทั้งนี้ ในกรณีที่บุคลากรหลักไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้บุคลากรสำรองรับผิดชอบหน้าที่ของบุคลากรหลักไปก่อน หากจำเป็นให้มีการมอบหมายและแต่งตั้งขึ้นโดยหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องในการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

7. กระบวนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน Call tree

กระบวนการ Call tree คือกระบวนการแจ้งเหตุฉุกเฉินให้กับสมาชิกในคณะบริหารความต่อเนื่องและทีมงานความต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องด้วยการใช้โทรศัพท์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริหารจัดการขั้นตอนในการติดต่อนำงานภายหลังจากมีการประกาศเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤตของหน่วยงาน

จุดเริ่มต้นของกระบวนการ Call tree จะเริ่มจากหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องและ BCM manager โดย BCM manager มอบหมายให้ Assistant BCM manager ดำเนินการแจ้งหัวหน้าทีมต่อสารภายในและหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน จะแจ้งให้หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงาน สำหรับแต่ละสถานบริการหลัก ดำเนินกระบวนการเหตุการณ์ฉุกเฉินและการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ จากนั้นหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องก็จะติดต่อและแจ้งเหตุบุคลากรของแต่ละหน่วยงาน ต่อไปตามรายวิธีและช่องทางติดต่อสื่อสารที่ได้ระบุไว้ในภาคผนวก ข. "กระบวนการแจ้งเหตุตาม Call tree" หรือ ภาคผนวก ก "รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ทีมปฏิบัติการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ" ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อหัวหน้าทีมได้ให้ติดต่อไปยังบุคลากรสนับสนุนทั้งผู้รับผิดชอบและผู้รับผิดชอบสำรองโดยทันที

7.1 ถ้าเหตุการณ์เกิดขึ้นในเวลาทำการให้ดำเนินการติดต่อบุคลากรหลักโดยติดต่อผ่านเบอร์โทรศัพท์ และ สนก. เป็นช่องทางแรก

7.2 ถ้าเหตุการณ์เกิดขึ้นนอกเวลาทำการหรือสถานที่ปฏิบัติงานหลักได้รับผลกระทบให้ดำเนินการติดต่อบุคลากรหลักโดยติดต่อผ่านเบอร์โทรศัพท์มือถือเป็นช่องทางแรก

7.3 ถ้าสามารถติดต่อบุคลากรหลักได้ให้แจ้งข้อมูลกับบุคลากรหลักถามว่าต้องการให้ช่วยงานตรงส่วนใดต่อไปนี้

- สรุปสถานการณ์และเหตุการณ์ฉุกเฉินและการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- ดำเนินการในระยะยาวต่อ ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองหรือเตรียมพร้อมเพื่อรอคำสั่งต่อไป
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารความต่อเนื่องต่อไป เช่น สถานที่ระยะยาว (ถ้ามีในกรณีที่มีการย้ายและที่ปฏิบัติงาน)
- เป็นผู้นำให้บุคลากรเหตุฉุกเฉินและการสื่อสารรายงาน

ภายหลังจากได้รับการตอบรับจากบุคลากรแล้ว ครบถ้วนตามแผนการติดต่อ (Call tree) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่าย/ส่วน มีหน้าที่โทรแจ้งไปยังหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน และหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน โทรกลับไปแจ้ง Assistant BCM manager และ Assistant BCM manager โทรกลับไปแจ้ง BCM manager เพื่อรวบรวมรายงานของ สนก. ในการบริหารความต่อเนื่องรวมทั้งความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ สนก. และเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในหน่วยงาน

พิจารณาความต่อเนื่องทางธุรกิจ สำหรับระบบ ต่อไปนี้ ซึ่งจุดมุ่งหมายเพื่อให้การบริการติดต่อกับ งานการบินประเทศไทยและต่างประเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสำเร็จลุล่วงภายในระยะเวลาที่สามารถรับการยืดหยุ่นได้ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินงานธุรกิจ

8. จุดรวมพล

เพื่อให้การเคลื่อนย้ายพนักงานปฏิบัติงานสำรอง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดจุดรวมพล ดังนี้

1. สำนักงานบัดมอุตสาหกรรมแก่งคอย

2. ศูนย์ฝึกอบรม จังหวัดสระบุรี

โดยกำหนดจุดรวมพลเริ่มเดินทาง ดังนี้

อุปกรณ์	จุดรวมพล
รถตู้	[illegible]
เฮลิคอปเตอร์	สำนักงานบัดมอุตสาหกรรมแก่งคอย
รถยนต์	สำนักงานบัดมอุตสาหกรรมแก่งคอย

9. กลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

กลยุทธ์ที่เลือกใช้สำหรับการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจโดยการฟื้นฟูทรัพยากร หลักสำหรับการบริการหลักสามารถดังต่อไปนี้

9.1 สถานที่ปฏิบัติงาน

หากไม่สามารถปฏิบัติงานที่สถานที่ปกติได้อันเนื่องมาจากไม่สามารถเข้าใช้งานได้ เช่น ไม่มีไฟฟ้า ให้ดำเนินการปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate site) โดยกำหนดให้ "สถานีสูบน้ำชินแน่ป่าสักชลประทาน อุตสาหกรรมแก่งคอย" และ "วัดท้ายบ้านใต้" เพื่อเป็นสถานที่รองรับบุคลากรและเครื่อง ICT สำหรับที่ 1 และลำดับที่ 2 ตามลำดับ ตามภาคผนวก จ. สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

9.2 เครื่องมือและอุปกรณ์

หากไม่สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้กับเครื่องมือหลักของบริษัทได้ หรือไม่สามารถเข้าอาคารได้ ให้ดำเนินปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง ซึ่งคือ "สถานีสูบน้ำชินแน่ป่าสักชลประทาน อุตสาหกรรมแก่งคอย" และ "วัดท้ายบ้านใต้" ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งสามารถตรวจเช็คเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ขั้นต้นได้ เป็นสำหรับความต่อเนื่องทางธุรกิจได้ ต่อไป โดยมีเครื่อง PC-Workstation พื้นฐาน ไฟฟ้าสำรอง และ สัญญาณอินเทอร์เน็ต

9.3 การสื่อสารที่สำคัญ ไฟฟ้า

หากเกิดสถานการณ์ที่การสื่อสารไม่สามารถดำเนินการได้ เช่น ไม่มีไฟฟ้า ให้ดำเนินการ ตามการบูรณาการ และจุดการรับ เป็นต้น ให้ดำเนินการปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง ซึ่งคือ "สถานีสูบน้ำชินแน่ป่าสักชลประทาน อุตสาหกรรมแก่งคอย" และ "วัดท้ายบ้านใต้" ดังกล่าว

9.4 ระบบ ICT และข้อมูล ICT System and Data (ตามภาคผนวก ค)

หากเกิดกรณี ผลกระทบที่ระบบ ICT ระบบ HRF และ ระบบ [illegible] ไม่สามารถใช้งานได้ ต้องมีการดำเนินการจากโปรแกรมที่ใช้งานผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว ให้ดำเนินการตามแผนสำรองฉุกเฉิน (Disaster Recovery) และ DR (กรณีโดยการเลือกระบบอยู่ใน "แผนการ" ต่อเนื่องทางธุรกิจ ICT) ซึ่งมีเกณฑ์ RTO ของการให้บริการของ ICT ดังรูปด้านล่าง พิจารณาสำหรับลูกค้าที่ 4 ดังนี้

10. ขั้นตอนการดำเนินงานการฟื้นฟูทรัพยากรที่ต้องการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	RTO (ชั่วโมง)	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัด : ชั่วโมง 0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	36	48	72	96
1. การติดต่อผู้ปฏิบัติงานสำรอง	2	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง	ขั้นตอนการเตรียมพร้อมที่ปฏิบัติงานสำรอง																			
2. การประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ	0	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง																				
3. การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน	4	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง																				
4. การเข้าสู่ระบบปฏิบัติงานสำรอง	4	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง																				
5. การเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อการสื่อสาร	6	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง																				
6. การเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อการปฏิบัติงาน	6	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง																				
7. การเชื่อมต่อการสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงาน	6	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง																				

ขั้นตอนการดำเนินงาน	RTO (ชั่วโมง)	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยวัด : ชั่วโมง 0	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	36	48	72	96
8. การเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อการปฏิบัติงาน	12	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง/ GOCC																				
9. การเชื่อมต่อปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	12	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง/ GOCC																				
10. การเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	18	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง/ ผู้ดูแลระบบ																				
11. การตรวจสอบการเชื่อมต่อเครือข่าย	20	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง/ ผู้ดูแลระบบ																				
12. การตรวจสอบการเชื่อมต่อการสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงาน	36	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง/ ผู้ดูแลระบบ																				
13. การเปิดใช้งานระบบงานต่างๆ	72	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง/ ผู้ดูแลระบบ																				
14. การเปิดใช้งานระบบงานที่ปฏิบัติงานสำรอง	96	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง	ขั้นตอนการเตรียมพร้อมที่ปฏิบัติงานสำรอง																			

จากนั้นเตรียมการดำเนินงานความต่อเนื่องทางธุรกิจมีการพร้อม ขั้นตอน อธิบายรายละเอียดแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้

10.1 การรายงานเหตุการณ์และประเมินความเสียหาย

1. บุคลากรของ สนท. แจ้งอุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานให้แก่ BCM manager รับทราบทางวาจาก่อน โดยหากไม่สามารถติดต่อ BCM manager ได้ ให้ติดต่อผู้รับผิดชอบ สำรองและ Assistant BCM manager ตามลำดับ ในการแจ้งเหตุ

ให้รายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

(1) ชื่อและตำแหน่งของผู้แจ้ง

(2) วันเวลาและสถานที่เกิดเหตุ

(3) ลักษณะของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างคร่าวๆ

(4) ระดับความรุนแรงและสาเหตุการณ์ระยะเวลาของอุบัติการณ์

(5) ผลกระทบเบื้องต้นที่พบภายหลังจากหน่วยงาน ได้แก่

- บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน
- การเข้าถึงสถานที่ของหน่วยงาน
- อาคารสำนักงานและเครื่องมืออุปกรณ์สำนักงาน
- ระบบ ICT และการสื่อสาร
- การจ่ายไฟฟ้า

2. BCM manager ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นของอุบัติภัยจากข้อมูลที่ได้รับ หากอุบัติภัยที่เกิดขึ้นมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบรุนแรงหรือหลัง ต้องรีบสำรวจทันที และอาจทำให้การบริการของสำนักงานใหญ่ธุรกิจการธนาคารออมสินจำกัดมหาชนต้องหยุดชะงักเกินกว่า 1 วัน ให้ BCM manager ดำเนินการแจ้งเตือนไปยังการประเมินความเสียหาย

3. BCM manager โทรแจ้งให้หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายเข้าไปแจ้งเหตุเพื่อทำการประเมินสถานการณ์และความเสียหายเบื้องต้น (Initial damage assessment)

4. ทีมประเมินความเสียหายเบื้องต้นการประเมินความเสียหายและความเสียหายเบื้องต้น โดยหัวหน้าทีมงานการประเมินความเสียหายทำการแล้ว ทีมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) หัวหน้าทีมการประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูล เพื่อเข้าไปประเมินความเสียหายของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ฮาร์ดแวร์ และความเสียหายของข้อมูล โดยประสานงานกับหัวหน้าทีมงานที่ได้รับผลกระทบเพื่อรวบรวมข้อมูลของสถานการณ์

(2) หัวหน้าทีมการประเมินความเสียหายด้านอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์ เพื่อเข้าไปประเมินความเสียหายของสถานที่และโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น โครงสร้าง

ไฟฟ้า ประปา ระบบปรับอากาศ ฯลฯ โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของฝ่ายงานที่ได้รับผลกระทบเพื่อรวบรวมข้อมูลของสถานการณ์โดยมีสิ่งที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติม คือ

- รายการสิ่งของที่จำเป็นในการประเมินความเสียหาย ได้แก่ แผนผัง (Floor Plan) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอยธนาคารออมสินต้องการทรัพยากรในการปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ บันทึกสำคัญ ฯลฯ กล้องถ่ายรูป หรือ โทรศัพท์มือถือที่สามารถถ่ายรูป อุปกรณ์ที่ใช้สื่อสารได้ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือ Tablet เป็นต้น และแบบประเมินความเสียหาย (อ้างอิงจากผนวก ค แบบประเมินความเสียหาย)
- ในกรณีที่ต้องประเมินความเสียหายของอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ต้องประเมินความเสียหายเบื้องต้นจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย Vendors ผู้ผลิตอุปกรณ์หรือเครื่องมือเพื่อนำมาประเมินความเสียหาย

(3) หัวหน้าทีมงานการประเมินความเสียหายทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้น แจ้งบุคลากรสนับสนุนของทีมงานของตนเอง

(4) หัวหน้าทีมงานการประเมินความเสียหายทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้น และทีมงานเข้าสถานที่เกิดเหตุการณ์เพื่อเข้าประเมินสถานการณ์และความเสียหายและบันทึกรายละเอียดในแบบประเมินความเสียหาย

(5) หัวหน้าทีมงานการประเมินความเสียหายทั้งสองด้านดังกล่าวข้างต้น รายงานผลการประเมินความเสียหายกลับไปให้หัวหน้าทีมงานการประเมินความเสียหายตรวจสอบและลงลายมือชื่อรับรอง

(6) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายประเมินสถานการณ์ของอุบัติการณ์โดยรวม ระดับความรุนแรง แนวโน้มในอนาคต โดยนำข้อมูลจากบุคลากรของหน่วยงาน หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และจากสื่อสารมวลชนต่างๆ

10.2 การประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

1. คณะบริหารความต่อเนื่องรับทราบรายงานสรุปสถานการณ์จาก BCM manager เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการตัดสินใจสำหรับประกาศใช้ BCP เช่น

(1) ผลการประเมินสถานการณ์ของอุบัติการณ์

(2) ผลการประเมินความเสียหายและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรหลัก

2. คณะบริหารความต่อเนื่องประชุมด่วนทันทีเป็นระยะเพื่อติดตามสถานการณ์ โดยการประชุมอาจจะทำในลักษณะ Virtual meeting กล่าวคือ ใช้การโทรศัพท์ติดต่อ ระบบ Video conference หรือ Application ที่มีในการสื่อสารอื่น ๆ เช่น LINE หรือ Skype เป็นต้น ให้ทันต่อสถานการณ์

3. หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องดำเนินการพิจารณารายงานผลการประเมินสถานการณ์

และความเสียหายอย่างต่อเนื่องและตัดสินใจระบุประกาศเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินและประกาศใช้ BCP หากเหตุการณ์ฉุกเฉินดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรหลักอันจะทำให้เกิดการหยุดชะงักของผลิตภัณฑ์และบริการหลักเป็นระยะเวลาเกิน 1 วัน (อ้างอิงจาก RTO ที่สั้นที่สุด)

4. กำหนดแผนอนุบัติการให้ทรัพยากรหลักที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการความต่อเนื่องทางธุรกิจระหว่างดำเนินการ ๆ ตามที่ระบุไว้ใน BCP โดย

(1) อนุบัติการปฏิบัติงานสำรอง หากเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านสถานที่ปฏิบัติงาน และเครื่องมือและอุปกรณ์และการให้บริการไม่ได้ โดยกำหนดเลือกสถานที่ปฏิบัติงานสำรองลำดับที่ 1 คือ "สถานีสูบน้ำมันแม่น้ำป่าสัก นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย" ยกเว้นในกรณีที่เกิดภัยพิบัติร้ายแรงที่ส่งผลกระทบรุนแรงถึงสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย และสถานที่ปฏิบัติงานสำรองลำดับที่ 1 เช่น น้ำท่วมใหญ่ หรือแผ่นดินไหว ให้ทำการเลือกสถานที่ปฏิบัติงานสำรองลำดับที่ 2 คือ ศิลปวัฒนาใน เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรองแทน (รายละเอียดเพิ่มเติมใน ภาคผนวก จ.)

(2) อนุบัติการเริ่มใช้ระบบ ICT สำรอง หากเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านระบบ ICT และข้อมูล โดยประสานงานกับ ICT สำนักงานใหญ่ ธนช.

5. หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องแจ้งข้อความให้ BCM Manager ให้ประกาศใช้แผน BCP และประชาสัมพันธ์บุคลากรทราบผ่านเพื่อรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผ่าน Social network , สื่อสารประกอบ และช่องทางประชาสัมพันธ์อื่น ๆ ของ ธนช.

10.3 การสื่อสารผู้มีส่วนได้เสียภายนอก

ทีมงานสื่อสารภายนอกรับข้อความจาก BCM Manager Assistant หรือ BCM Manager เพื่อนำประกาศสู่ผู้มีส่วนได้เสียภายนอก ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ของ ธนช. และ ธนช. เช่น Social network , สื่อมวลชน และอื่น ๆ โดยใช้รูปแบบการสนทนาทางเดียว ความกระชับ ฯ.

10.4 การแจ้งเหตุฉุกเฉินด้วย Call tree

1. หลังจากที่หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องประกาศใช้ BCP แล้ว BCM manager มอบหมายให้ Assistant BCM manager ดำเนินการแจ้งหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องตาม Call tree ทราบถึงข้อมูลต่อไปนี้

(1) สรุปสถานการณ์ของเหตุการณ์ฉุกเฉิน

(2) การประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

(3) คำสั่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใน BCP เริ่มปฏิบัติงานขั้นตอนของ BCP และเตรียมพร้อมเพื่อรอคำสั่งต่อไป

(4) ระบุให้แจ้งเตือนไปยัง สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (ถ้ามีในกรณีที่มีการดำเนินงานหรือทำปฏิบัติการ โดยระบุสถานที่งานสถานที่ B และเตรียมการรวมพลที่เกี่ยวข้องไปยัง

สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (ซึ่ง BCM manager อาจจะกำหนดเวลาไว้ที่เวลาประมาณ 45-60 นาที หลังจากที่หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องประกาศใช้ BCP)

(5) เป็นต้นไปให้ทุกฝ่ายงานสรุปรายงานอาวุโสสาธารณะ

(6) ภายในสามวันทำการติดต่อบุคลากรที่ท่านต้องการติดต่อ ภายหลังจากการทดลองใช้ 3 ครั้งใน 15 นาที ให้โทรหาคนต่อไปที่บุคคลในลำดับสำรองลำดับถัดไปและผู้เหตุการณ์ทำการรายงานรายชื่อผู้ที่ไม่สามารถติดต่อได้ให้หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของฝ่ายเพื่อทำการติดตามต่อไป

(7) ในกรณีที่ไม่สะดวกที่จะเดินทางไปสถานที่รวมพลและสามารถเดินทางไปสถานที่ปฏิบัติงานสำรองได้ภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง ให้แจ้งหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของฝ่ายรับทราบ เพื่อแจ้งกลับไปยังหัวหน้าทีมสื่อสารภายในและหัวหน้าทีมสื่อสารภายใน แจ้งกลับไปยัง Assistant BCM manager และ Assistant BCM manager แจ้ง BCM manager

2. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของฝ่ายจะต้องเริ่มรับฟังกิจกรรมที่ปฏิบัติและเหตุการณ์ที่สำคัญ โดยให้แจ้งผลกับหัวหน้าทีมกิจกรรมรับแจ้งใน ภาคผนวก ข

10.5 การจัดตั้งศูนย์บัญชาการ (EOC activation)

1. BCM manager แจ้งให้หัวหน้าทีมงานเตรียมศูนย์บัญชาการรับทราบการประกาศใช้ BCP และจัดเตรียมสถานที่สำหรับใช้เป็นศูนย์บัญชาการพร้อมด้วยเครื่องมือที่จำเป็นโดยสถานที่ที่เตรียมไว้เป็นศูนย์บัญชาการมูลค่าหมดหัวใจในสถานที่เดียวกันกับสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง กล่าวคือศูนย์บัญชาการลำดับที่ 1 และ 2 อยู่ที่สถานีสูบน้ำมันแม่น้ำป่าสัก นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย และ ศิลปวัฒนาใน ลำดับ เช่นเดียวกับรายละเอียดเพิ่มเติมใน ภาคผนวก ฉ ศูนย์บัญชาการ (EOC)

2. BCM manager มอบหมายให้ Assistant BCM Manager ดำเนินการแจ้งหัวหน้าทีมสื่อสารภายในแจ้งหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง แจ้งให้สมาชิกบริหารความต่อเนื่องเตรียมเข้าสู่ศูนย์บัญชาการ (EOC activation) เพื่อทำหน้าที่ปฏิบัติงาน ระบุสถานที่รวมพล ระบุการดำเนินการรวมพลเพื่อเตรียมเข้าสู่ศูนย์บัญชาการ

3. หัวหน้าทีมเตรียมศูนย์บัญชาการแจ้งให้บุคลากรสนับสนุนในทีมงานรับทราบตาม Call tree

4. ทีมเตรียมศูนย์บัญชาการนำสำรองสถานที่ที่จัดเตรียมไว้เป็นศูนย์บัญชาการ โดยให้หัวหน้างานที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นศูนย์บัญชาการ จะต้องหยุดกิจกรรมงานที่ทำชั่วคราวในพื้นที่สำรองที่ถูกกำหนดไว้

5. ทีมเตรียมศูนย์บัญชาการ ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือที่สอดคล้องกับการขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน ได้แก่

(1) โต๊ะประชุม 3 โต๊ะ และเก้าอี้ 7 ตัว

(2) เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook 1 เครื่อง

(3) โทรศัพท์พร้อมหมายเลขตรง 1 เครื่อง และอุปกรณ์การประชุมอื่นๆ

(4) เครื่องโทรศัพท์ประจำตำแหน่ง 1 เครื่อง

(5) เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ ครบชุดพร้อม 1 ชุด

(6) กระดาษและปากกา 1 ชุด

(7) โทรศัพท์ 1 เครื่อง

(8) อุปกรณ์เครื่องเขียน 1 ชุด

(9) นาฬิกาปลุก

(10) อื่น ๆ

6. สมาชิกทีมเตรียมศูนย์ข้อมูลสำรอง ทรัพยากรต่างๆ และความพร้อมใช้งานของทรัพยากรต่างๆ

7. ทีมเตรียมศูนย์ข้อมูลสำรองแจ้งความพร้อมใช้งานกับ BCM manager

8. หัวหน้าทีมเตรียมศูนย์ข้อมูลสำรองรายงานที่ศูนย์ข้อมูลสำรอง เพื่อเตรียมรับมือปัญหาการขัดข้องของระบบที่สำคัญ ของศูนย์ข้อมูลสำรองที่ศูนย์ข้อมูลสำรองและศูนย์ข้อมูลหลัก ให้ทราบ ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

10.6 การจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate site)

1. BCM manager แจ้งให้หัวหน้างานเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองตามความต้องการของ BCP และจัดเตรียมสถานที่สำหรับใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรองเพื่อรองรับการดำเนินงานให้ใช้ระบบศูนย์ข้อมูลสำรองของ "ธนาคารแห่งไทย" และ "บริษัทหลักทรัพย์ เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรองลำดับที่ 1 และ 2 ตามลำดับ (รายละเอียดเพิ่มเติมใน **ภาคผนวก จ สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง**)

2. หัวหน้าทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบผ่านทีมงานบริการ Call tree

3. ทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองทำการจัดเตรียมพนักงานปฏิบัติงานสำรองและเครื่องมือ ทรัพยากรที่จำเป็น เป็นต้นว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ การบริการน้ำประปา โดยการติดต่อกับหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และเงินทุนหมุนเวียน **หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลัก** คือการจัดหาน้ำประปา การบริการน้ำมันดีเซล ซึ่งประกอบด้วย เครื่องมือ บุคลากร ที่มีความเชี่ยวชาญ โดยการจัดหาน้ำมันดีเซล ตามที่ที่ทำงานและสถานที่ปฏิบัติงานพื้นฐาน ตลอด โดยมีการประเมินความต้องการ **หมายเลขโทรศัพท์ของทรัพยากรสำคัญในการจับสนุนการทำงานที่ศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง**

4. สมาชิกทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองทำการทดสอบ ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของทรัพยากรต่างๆ

5. หัวหน้าทีมเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรองแจ้งความพร้อมใช้งานของสถานที่ปฏิบัติงานสำรองกับ BCM manager

10.7 การเตรียมการบริหารจัดการบุคลากรปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ

1. BCM manager แจ้งให้หัวหน้างานจัดเตรียมบุคลากรปฏิบัติงานสำรองให้ BCP และเตรียมความพร้อมของพนักงานที่ทำงานพลเรือนและพนักงานสำหรับการเดินทาง เพื่อรองรับบุคลากรที่จะไปปฏิบัติงานยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ ทั้งนี้แจ้งกำหนดการเดินทางและรายชื่อบุคลากรที่จะเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง และศูนย์บัญชาการ

2. หัวหน้าทีมศูนย์การบริการลูกค้าแจ้งให้ผู้ใช้งานทราบผ่านทีมงานบริการ Call tree

3. ทีมศูนย์ข้อมูลสำรองเตรียมความพร้อม และทดสอบทรัพยากรต่างๆ ให้มีความพร้อมใช้งานของศูนย์ข้อมูลสำรอง

10.8 การเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ

1. บุคลากรที่จะต้องเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการจะเดินทางตามที่กำหนดไว้

2. ทีมดูแลจัดการการเดินทาง ตรวจสอบความพร้อมด้านการเงิน ยานพาหนะ และเครื่องมือบุคลากร

3. หัวหน้าทีมดูแลจัดการการเดินทาง แจ้งความพร้อมออกเดินทางต่อ BCM manager

4. บุคลากรที่เกี่ยวข้องเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการที่กำหนด

5. ในกรณีที่มีเหตุการณ์ที่จะต้องเดินทางไปยังสถานที่ทั้งหมดแล้ว ยานพาหนะ ไม่สามารถปฏิบัติงานสำรองได้ภายใน 1 ชั่วโมง หลังเหตุการณ์เกิดขึ้น ให้แจ้ง Assistant BCM Manager ทันทีภายใน 5 ในกรณีที่การสื่อสารระหว่างเมืองและ BCM manager ไม่สะดวกในการเดินทางไปยังศูนย์บัญชาการ คณะบริหารความต่อเนื่องและ BCM manager สามารถบัญชาการ หรือ ประชุมเพื่อปรึกษาหารือ โดยการประชุมอาจจะทำในรูปแบบ ทางไกล (meeting ผ่านทางการสื่อสารต่างๆ อาทิ เช่น โทรศัพท์ ระบบ Video conference หรือ Satellite ที่เป็นการสื่อสารอื่น ๆ เช่น LINE หรือ Skype เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

10.9 การเปิดปฏิบัติงานในศูนย์บัญชาการ

1. คณะบริหารความต่อเนื่องมาถึงศูนย์บัญชาการเพื่อเปิดใช้งาน และ จัดการกับเหตุการณ์ และจัดลำดับโรงเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นที่ศูนย์บัญชาการ เช่น ปัญหาอุบัติเหตุ ในการดำเนินงานการ BCP การจราจรติดขัดจากการประท้วงที่ถนน ระเบียงความต่อเนื่อง และข้อมูลการแจ้งข้อมูลต่างๆ เช่น หน่วยงานราชการต่างๆ และสื่อสารมวลชน เป็นต้น

10.10 การตรวจสอบทรัพยากรสำคัญในสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

1. สมาชิกทีมบริหารความต่อเนื่องทำการตรวจสอบ และทดสอบทรัพยากรที่ต้องใช้ในการฟื้นคืนระบบบริการน้ำประปา ระบบน้ำมันดีเซล รวมถึงการใช้งานการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติสำรอง ตาม BCP ทดสอบต่างๆ เช่น ตามใน **หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน:** ทำสำรวจของบริการฟื้นคืนได้หรือไม่

2. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง แจ้งผลการตรวจสอบให้ BCM manager ทราบ ถ้าพบว่าไม่เพียงพอจะต้องรายงานไปยัง BCP หรือไปสามารถให้ใช้งานฟื้นคืนได้ ให้ BCM manager ตัดสินใจทำการแก้ไขตามสถานการณ์ เช่น การขอยืมทรัพยากร เช่นสำนักงานวิศวกรรมชลประทาน การขอยืมรถดับเพลิง การขอยืมเครื่องมือ การขอยืมบุคลากรทางวิศวกรรมจากบริษัทต่างๆ การจัดซื้อด่วน การจัดหาใช้งานพื้นที่ทำงาน รถน้ำมันดีเซลขนาดเล็กเพิ่มเติม BCP หรือการตัดสินใจปฏิบัติงานขั้นต้นตอน Manual เป็นต้น

3. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องรายงานผลการตรวจสอบกับทีมจัดการปฏิบัติและเหตุการณ์ที่สำคัญโดยใช้แบบฟอร์มรับทราบการปฏิบัติงาน

10.11 การรายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

1. สมาชิกทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานที่สำรองรายงาน และทดสอบทรัพยากรที่ต้องใช้ในการฟื้นคืนของแต่ละหน่วยงานกับ ความต้องการขั้นต่ำในการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติสำรอง ตาม BCP ของแต่ละหน่วยงาน เช่นตามใน **หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน:** ว่าสามารถของบริการฟื้นคืนได้หรือไม่

2. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานรายงานผลการตรวจสอบให้ BCM manager ทราบ ถ้าพบว่าไม่เพียงพอจะต้องขอยืมทรัพยากรที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติสำรอง ตาม BCP ของแต่ละหน่วยงาน เช่นตามใน **หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน:** ว่าสามารถของบริการฟื้นคืนได้หรือไม่

3. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานรายงานผลการตรวจสอบให้ BCM manager ทราบ ถ้าพบว่าไม่เพียงพอจะต้องขอยืมทรัพยากรที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติสำรอง ตาม BCP ของแต่ละหน่วยงาน เช่นตามใน **หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน:** ว่าสามารถของบริการฟื้นคืนได้หรือไม่

10.12 การจัดการข้อมูลระหว่างปฏิบัติงานสำรอง

1. สมาชิกทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานรายงานข้อมูลหรือระบบ ที่มีงานต้องทำหรือข้อมูลต้องจัดเก็บเพิ่ม ข้อมูลผู้ต้องติดต่อทางธุรกิจ ข้อมูลที่มีงานต้องทำหรือข้อมูลต้องเก็บ ให้แจ้งหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องทราบ

2. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องมีการสอบถามให้ทราบถึงการจัดการข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ ระบบที่ต้องใช้งานก่อน ทั้งนี้หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องต้องแจ้งเตือนให้ทราบถึงการดำเนินการหรือผู้ปฏิบัติงานทราบว่าต้องใช้วิธีการใดในการจัดการข้อมูลที่ต้องใช้งานต่อไป ด้วยวิธีการเลือกใช้วิธีการต่างๆ ด้วยวิธีการ (Workaround) ในกรณีที่ระบบ ICT ยังไม่พร้อมรองรับการทำงานและปฏิบัติงานที่ส่วนกลาง

3. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานรายงานกับทีมจัดการปฏิบัติและเหตุการณ์ที่สำคัญโดยใช้แบบฟอร์มรายงานสถานการณ์

10.13 การรายงานการฟื้นคืนและบริหารความต่อเนื่อง การรายงานขั้นต้นและครั้งสุดท้าย

1. เมื่อการฟื้นคืนสถานการณ์ต่างๆ ของบริการหลักที่สำคัญเสร็จสิ้น BCP ของแต่ละหน่วยงาน และหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องรายงานหัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องทราบ

2. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องรายงานผลการฟื้นคืนบริการหลักของฝ่ายที่ปฏิบัติงานสำรอง ต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง และ BCM manager

3. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานที่ทำงานที่สำรองและที่ปฏิบัติงานศูนย์การฟื้นคืนภัยพิบัติ รายงาน

10.14 การเปลี่ยนบุคลากรปฏิบัติงานสำรอง

1. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานจะจัดเตรียมการเปลี่ยนบุคลากรให้ทราบฝ่ายงานให้กับบุคลากรของหน่วยงานและผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ผู้ประสานงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน บุคลากรที่จะเข้าไปปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ โดยข้อมูลประกอบด้วย

- หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อ
- รูปแบบ วิธีการ และสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง ที่สามารถใช้งานได้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

2. คณะบริหารความต่อเนื่องมอบหมายผู้ที่จะรายงานต่อ หรือผู้ประสานงานที่จำเป็นจะต้องแจ้งให้ทุกคนทราบ เช่น สื่อสารมวลชน ผู้ที่จะต้องรายงานต่อหรือการสอบถาม รับฟังข้อมูลที่ต้องการทราบความต่อเนื่องของแต่ละฝ่าย โดยให้ช่องทาง e-mail, Web site และ กลุ่ม Facebook สื่อสารมวลชนที่เกี่ยวข้องร่วมกับหรือช่องทางอื่นๆ ที่เหมาะสมโดยให้ BCM manager แจ้งกับทีมสื่อสารมวลชนเพื่อดำเนินการ

3. คณะบริหารความต่อเนื่องมอบหมายผู้ที่จะรายงานต่อหรือผู้ประสานงานที่จำเป็นจะต้องแจ้งให้ทุกคนทราบ ผ่านทางช่องทาง e-mail หรือ Web site และ กลุ่ม Facebook ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารกับบุคลากรของ กฟผ. โดยให้ BCM manager แจ้งกับทีมสื่อสารภายในเพื่อดำเนินการ

10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักแต่ละหน่วยงาน

1. ทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานเริ่มปฏิบัติงานดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักที่ทำงานของตนเองรับผิดชอบ ได้แก่ UPPD, FTCO และ ระบบน้ำมันดีเซลรับได้ โดยมีรายละเอียดการฟื้นคืนบริการหลัก ตามสถานการณ์ การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลักที่สำคัญ เช่น เครื่องมือ เครื่องกรองน้ำและระบบไฟฟ้าของพนักงานสำคัญในการฟื้นคืนบริการหลัก ในภาคผนวก ฉ

2. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงาน แจ้ง BCM manager เพื่อจัดลำดับการแก้ไขปัญหาหรือปัญหาอุบัติเหตุที่สร้างความเสียหายต่อการฟื้นคืนและทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานไม่สามารถแก้ไขได้

3. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานรายงานกับทีมจัดการปฏิบัติและเหตุการณ์ที่สำคัญโดยใช้แบบฟอร์มรายงานกิจกรรม

4. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานแจ้งความพร้อมในการดำเนินงานของงานบริการหลักของฝ่ายที่ปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติสำรอง ต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง และ BCM manager

5. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานที่ทำงานที่สำรองและที่ปฏิบัติงานศูนย์การฟื้นคืนภัยพิบัติ รายงาน

6. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละหน่วยงานที่ทำงานที่สำรองและที่ปฏิบัติงานศูนย์การฟื้นคืนภัยพิบัติ รายงานกิจกรรมต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง และ BCM manager

10.16 การเปลี่ยนสถานที่ปฏิบัติงานสำรองกลับมาที่ปฏิบัติงานปกติ

1. คณะบริหารความต่อเนื่องมาถึงศูนย์บัญชาการเพื่อเปิดใช้งาน และ จัดการกับเหตุการณ์ และจัดลำดับโรงเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นที่ศูนย์บัญชาการ เช่น ปัญหาอุบัติเหตุ ในการดำเนินงานการ BCP การจราจรติดขัดจากการประท้วงที่ถนน ระเบียงความต่อเนื่อง และข้อมูลการแจ้งข้อมูลต่างๆ เช่น หน่วยงานราชการต่างๆ และสื่อสารมวลชน เป็นต้น

10.17 การตรวจสอบทรัพยากรสำคัญในสถานที่ปฏิบัติงานปกติ

1. สมาชิกทีมบริหารความต่อเนื่องทำการตรวจสอบ และทดสอบทรัพยากรที่ต้องใช้ในการฟื้นคืนระบบบริการน้ำประปา ระบบน้ำมันดีเซล รวมถึงการใช้งานการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติสำรอง ตาม BCP ทดสอบต่างๆ เช่นตามใน **หัวข้อ 10.15 การดำเนินการฟื้นคืนบริการหลัก:**

ขั้นตอนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการหลัก	หัวหน้าทีมหลัก / (ชื่อหน้าที่สำรอง)	ผู้ปฏิบัติงานหลัก	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง	Outsource	Hardware	Software	ข้อมูล
1. ติดต่อกลุ่มผู้ให้บริการเครือข่ายการสื่อสารต่างๆ	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสุรศักดิ์ ก้าวไกล	สมศักดิ์ ใจดี		-	เบอร์ติดต่อ 036 206 921, 036 251 917, 036 251 918
2. ประสานงานกับผู้ให้บริการ	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสุรศักดิ์ ก้าวไกล	ไม่มีบริการ	เครื่องมือสำรองสถานีคุณภาพน้ำ	-	-
3. ติดต่อเจ้าหน้าที่ดูแลสถานีสูบน้ำ	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสุรศักดิ์ ก้าวไกล	ไม่มีบริการ	รถกระบะสำรอง 1 คัน, ถังน้ำสำรอง 5 ตัน, จานดาวเทียม 1 ชุด, ถังน้ำมัน	-	เส้นทางไปยังสถานีสูบน้ำ 25-30 กม. ประมาณ

ขั้นตอนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการหลัก	หัวหน้าทีมหลัก / (ชื่อหน้าที่สำรอง)	ผู้ปฏิบัติงานหลัก	ผู้ปฏิบัติงานสำรอง	Outsource	Hardware	Software	ข้อมูล
1. ติดต่อกลุ่มผู้ให้บริการเครือข่ายการสื่อสารต่างๆ	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสุรศักดิ์ ก้าวไกล	ไม่มีบริการ	Generator 250 KVA	-	รายชื่อผู้ให้บริการ (Generator)
2. ติดต่อ Generator	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสุรศักดิ์ ก้าวไกล	ไม่มีบริการ	Generator 250 KVA	-	-
3. ประสานงานกับผู้ให้บริการ	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสมศักดิ์ ใจดี	นายสุรศักดิ์ ก้าวไกล	-	เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ	-	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

10.16 การประกาศยกเลิกแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

1. คณะบริหารความต่อเนื่องตัดสินใจประกาศยกเลิก BCP หลังจากที่เกิดเหตุการณ์ประเมินความเสียหายของทรัพย์สินที่ปฏิบัติงานหลักได้รับการฟื้นฟูและสามารถเข้าปฏิบัติงานได้

2. BCM manager แจ้งการประกาศยกเลิก BCP แก่หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องและทีมสนับสนุนต่างๆ พร้อมทั้งการเปลี่ยนแปลงที่คณะกรรมการ บริหารความเสี่ยงตัดสินใจหลังยกเลิกแผน BCP เช่น การย้ายกลับคืนสู่สถานที่ปฏิบัติงานหลัก ตามสถานะปกติ ช่วงการตัดสินใจการไม่ปกติ

3. ทีมบริหารความต่อเนื่องและทีมสนับสนุนต่างๆ เตรียมความพร้อมกลับไปปฏิบัติงานที่ ณ สถานที่ปฏิบัติงานหลัก

4. หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องของแต่ละฝ่าย แจ้งเวียนข้อมูลการติดต่อของเจ้าหน้าที่ให้กับบุคคลภายนอกและผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ประกอบการหรือผู้ที่ให้บริการ บุคคลที่เกี่ยวข้องในการของฝ่ายของตนเอง ให้ทราบถึงการยกเลิกแผน BCP หรือ การเปลี่ยนแปลง ข้อมูล เบอร์ติดต่อ สถานที่ติดต่อ ของ กนอ. สำนักงานย้ายกลับไปปฏิบัติงานที่สถานที่ปฏิบัติงานหลัก

5. ทีมสื่อสารภายในและภายนอก ทำการแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงผลการยกเลิกแผนหลังสถานะวิกฤตของ กนอ. โดยดำเนินการแจ้งทั้งกับบุคคลภายในและบุคคลภายนอกองค์กร เช่น web site ของ กนอ., e-mail, ติดต่อทางโทรศัพท์ เพื่อให้ได้รับทราบถึงการยกเลิกแผน BCP หรือ การเปลี่ยนแปลงข้อมูล เบอร์ติดต่อ สถานที่ติดต่อ ของ กนอ. สำนักงานย้ายกลับไปปฏิบัติงานที่สถานที่ปฏิบัติงานหลัก

11. การฝึกซ้อมและทดสอบ

เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานที่สามารถรักษาความต่อเนื่องทางธุรกิจ สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้มีการฝึกซ้อมและทดสอบอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ เป็นต้น

ภาคผนวก ก. รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ทีมปฏิบัติการแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

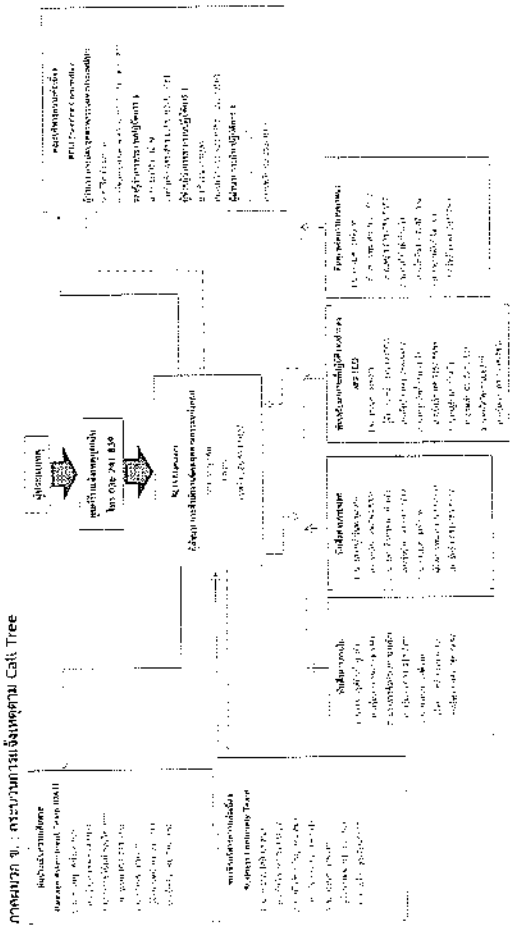
คณะบริหารความต่อเนื่อง (BCM Steering Committee)		
บทบาท	ผู้รับผิดชอบหลัก	ผู้รับผิดชอบสำรอง
หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง (Head of BCM Steering Committee)	ผู้จัดการ กนอ (นายธีรวิศ อันระบาล) เบอร์หลัก 092-826-3524 เบอร์สำรอง 02-253-0561 ต่อ 2222	รองผู้จัดการสายงานยุทธศาสตร์และพัฒนา (นางนิภา รุกขมฤธิ์ รักษาการ) เบอร์หลัก - เบอร์สำรอง 02-253-0561
ผู้ช่วยหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายจัดการปฏิบัติการ 1 (นายธีรวุฒิ เจริญสุข) เบอร์หลัก เบอร์สำรอง 02-253-0561	ผู้ช่วยผู้จัดการสายงานบริหาร (นางสาวนลินี กาญจนมัย) เบอร์หลัก - เบอร์สำรอง 02-253-0561
ผู้ช่วยหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ 1 (-) เบอร์หลัก เบอร์สำรอง	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร (ดร.ยงยุทธ์ เจริญสุขเหมอ) เบอร์หลัก - เบอร์สำรอง 02-253-0561
BCM manager	รองผู้จัดการปฏิบัติการ 1 (นายประทีป เข็มอ้วน) เบอร์หลัก - เบอร์สำรอง 02-253-0561	ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการแก่งคอย (นายกฤษฎ์ รัตนา) เบอร์หลัก 086 699-5027 เบอร์สำรอง 036-241839

ทีมงานการประเมินความเสียหาย (DAT)		
บทบาท	ผู้รับผิดชอบหลัก	ผู้รับผิดชอบสำรอง
หัวหน้า ทีมประเมินความเสียหาย	ผู้จัดการ [illegible] [illegible] นางสาวกฎ ใจดี เบอร์หลัก: 089-899-9027 เบอร์สำรอง: 036 241839	ผู้จัดการ [illegible] [illegible] เบอร์หลัก: 08-1786-5657 เบอร์สำรอง: 036-241839
หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย ด้านอาคารสถานที่และเครื่องมือ อุปกรณ์	[illegible]	วิศวกร [illegible] (นายสาธุชิโน่ ชูสวัสดิ์) เบอร์หลัก: 06-9794-5556 เบอร์สำรอง: 036-241839

ทีมบริหารความต่อเนื่อง (Business Continuity Team)		
บทบาท	ผู้รับผิดชอบหลัก	ผู้รับผิดชอบสำรอง
ฝ่ายบริหารความต่อเนื่อง		
หัวหน้า ทีมบริหารความต่อเนื่อง - บริหารการบริหารความต่อเนื่อง	ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน [illegible] นางสาวกฎ ใจดี เบอร์หลัก: 089-899-9027 เบอร์สำรอง: 036 241839	ผู้จัดการ [illegible] [illegible] เบอร์หลัก: 08-1786-5657 เบอร์สำรอง: 036-241839
ผู้ช่วยทีมบริหารความต่อเนื่อง	นักบริหารงานบัญชี 8 (นายธีรเดช [illegible]) เบอร์หลัก: 085 119 1118 เบอร์สำรอง: 036-241839	[illegible]

ทีมงานสนับสนุน (Supporting Team)		
บทบาท	ผู้รับผิดชอบหลัก	ผู้รับผิดชอบสำรอง
ทีมสื่อสารภายในและภายนอก		
ทีมนักสื่อสารภายในและภายนอก	[illegible]	[illegible]
บุคลากรสนับสนุน	[illegible]	[illegible]
ทีมเครียบสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง และ EOC		
หัวหน้าทีมเครียบสถานที่ - ปฏิบัติงานสำรองและ EOC สำนักงานที่ 2	[illegible]	นายจำเนตบัด ดีดีดี (นายเสฏสิทธิ์ ปานะสัก) เบอร์หลัก: 08-5187-5985 เบอร์สำรอง: 036-241839
บุคลากรสนับสนุน	พนักงานปฏิบัติการ (นายสุธีรัน ทัศแก้ว) เบอร์หลัก: 09-3051-2938 เบอร์สำรอง: 036 241839	พนักงานปฏิบัติการ (นายเล็กศิน ธุนนะสิงห์) เบอร์หลัก: 09-2908-7859 เบอร์สำรอง: 036-241839
ทีมดูแลพนักงานรายวันทางหมะ		
หัวหน้าทีมดูแลพนักงานรายวันทางหมะ	[illegible]	นายจำเนตบัด ดีดีดี (นายเสฏสิทธิ์ ปานะสัก) เบอร์หลัก: 08-5187-5985 เบอร์สำรอง: 036-241839
บุคลากรสนับสนุน	พนักงานปฏิบัติการ (นายสุธีรัน ทัศแก้ว) เบอร์หลัก: 09-3051-2938 เบอร์สำรอง: 036-241839	พนักงานปฏิบัติการ (นายพงศ์พันธ์ ใจเสงี่ยม) เบอร์หลัก: 06-1207-2290 เบอร์สำรอง: 036-241839

ภาคผนวก ข. : กระบวนการแจ้งเหตุด่วน Call Tree



ภาคผนวก ค. : แบบประเมินความเสียหาย

วันที่..... เวลา.....	ผู้รับผิดชอบ.....
สถานที่.....	ผู้บังคับบัญชา.....

หมวดประเมินผล	หมวดความเสียหาย	ระบบการที่ไม่สามารถใช้งานได้ (การกระทำ)
ด้านอาคารสถานที่		
ไม่มีไฟฟ้าและน้ำ		
โครงสร้างอาคารชำรุด และ [illegible]		
[illegible]		
อุปกรณ์ไม่สำนักงาน		
ระบบป้องกันความปลอดภัย		
ทรัพย์สินอื่นๆ		
ด้านระบบ IT และเครือข่ายสื่อสาร		
อุปกรณ์สำนักงาน		
การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย สื่อสาร		
ระบบงานและแอปพลิเคชั่น		
ข้อมูลในระบบ		
ข้อเสนอแนะอื่นๆ		

ภาคผนวก จ. : หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอก

ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด 27 ตุลาคม 2568

ลำดับที่	รายชื่อ	เบอร์โทรติดต่อ
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย		
1	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย	036-241 859
2	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย	036-899-5027
3	คุณอิงอิง นิติกรแก่งคอย	065-119-1116
4	คุณปิยันต์ ทุ่งเกิด	099-796 5556
5	คุณศิรประภา นิ่มเจริญ	093 442-7739
ผู้ประกอบการ		
6	คุณสุวิมล การรีไนต์ (ประธานบริษัท กรุ๊ป)	096-340-4 38
	คุณพูนศิริ ธินกรุ (ผู้จัดการฝ่ายบุคคล บมจ. บริษัท กรุ๊ป)	096-392-3254
7	คุณสุนทร เลาห์วิทยะ (ซีอีโอ บริษัท เอนไวรอนเมนท์)	081-953-1187
	คุณศรายุทธ เจริญวัฒนะ (ผู้จัดการโรงงาน)	087-064-6450, 061-590-5693
	คุณเกศรินทร์ จนินทัตตัฐกุล (เลขานุการเจ้าหน้าที่บริหาร)	085-180-8195
8	คุณอิทธิพล ปฏิมาวิรุฬห์ (บจก.พีซีซี) อินเตอร์เนชั่นแนล	062-874-9559
	คุณจิตรานันท์ เชิงไพบูลย์ (ผู้จัดการโรงงาน)	063-962-6542
9	คุณอินทร์พิชิต จันติวงษ์ (บจก.บุหรี่โคเนม)	081-953-9026
	ภญ.ประภัสชา ชนะสวัสดิ์ศรี (ผู้จัดการโรงงาน)	094-495-1850
หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น		
10	ที่ว่าการอำเภอแก่งคอย	036-246-951, 036-244-986
11	สถานีตำรวจภูธรแก่งคอย	036-244-040
12	เทศบาลตำบลมิตรภาพแก่งคอย	036-245 355-6,036-251 944
13	โรงพยาบาลแก่งคอย เฉลิมอุบลรัตน์	036-356-595 (ต่อ 101)
14	ศูนย์รับแจ้งผู้ป่วยจังหวัดสระบุรี	1669
15	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านธารู	036-241-940
16	การประปาส่วนภูมิภาคสาขาแก่งคอย (คุณศิราญา)	036-715-622, 082-450-7846
17	สถานีดับเพลิงแก่งคอย (คุณเกียรติภูมิ)	036-251-911, 080-104-2754
18	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสระบุรี	036-340-722-5
เจ้าหน้าที่ GUSCO		
19	คุณวุฒิพร วงษ์วาส (ผู้จัดการหน่วยงาน)	081-786-5657
20	คุณสุบิลิศ บานระอำ (หน่วยงานปฏิบัติการ)	085-187-5935

21	คุณสุริยันต์ ทำเพ็ง (หน่วยงานปฏิบัติการ)	063-051-2638
เจ้าหน้าที่รปภ.		
22	คุณวิทยา สิงหะนุ	063-462-4773
ผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย		
23	สำนักงานบ้านธารู	
24	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 ตำบลบ้านธารู	
25	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลบ้านธารู	
26	คุณชมพูนาท สินพิพัฒ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลบ้านธารู)	062-701-5526
27	คุณปิยะพูน ธรรมจิรนา (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ตำบลบ้านธารู)	086-869-3073
28	คุณวุฒิพร โพธิ์ทะ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 ตำบลธารเทพ)	087-666-5447

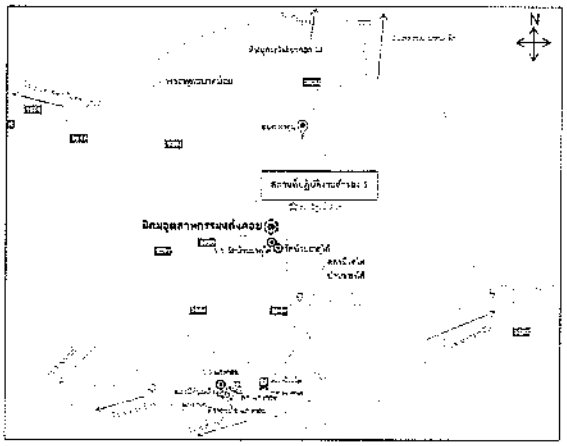
ภาคผนวก จ. : สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

รายละเอียดของสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง:

สถานที่ / หัวข้อ	ลำดับที่ 1 สถานีสูบน้ำดิบ	ลำดับที่ 2 วัดบ้านธารใต้
ที่อยู่	ริมแม่น้ำป่าสัก	ถนนสำนักงานบ้านคลาน
ขนาดพื้นที่	6 x 7 = 42 ตารางเมตร	20 x 30 = 600 ตารางเมตร
ระยะห่างจากสำนักงาน (กิโลเมตร)	1	1
ใช้เวลาเดินทางประมาณ (นาที)	5	5
ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	นายสมพร วงษ์วาส	นายสุริยันต์ ทำเพ็ง
หมายเลขโทรศัพท์	081-786-5657	09 3051 2938
อีเมล์	-	-
ชื่อบุคคลที่ติดต่อสำรอง	นายสุบิลิศ บานระอำ	นายพงษ์พันธ์ ใจเสน
หมายเลขโทรศัพท์	085-187-5935	061-207-2290
อีเมล์	-	-
จัดตั้ง	ภายในพื้นที่นิคมบ้านธารา	สถานที่ว่าง สาธารณูปโภคครบ
ข้อควรระวัง	-	-

ลำดับที่ 1

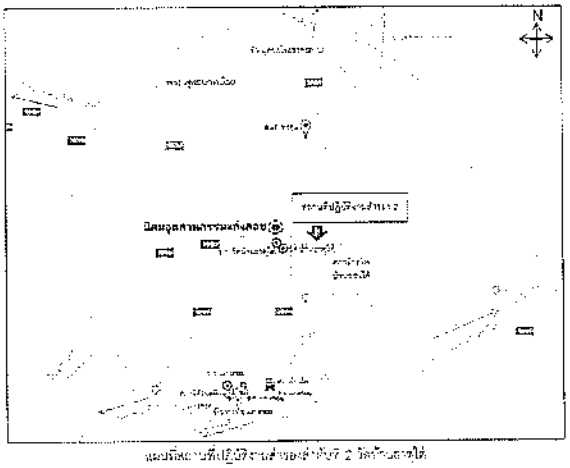
สถานที่ปฏิบัติงาน : 1 สถานีสูบน้ำดิบ ริมแม่น้ำป่าสัก



แผนที่สถานที่ปฏิบัติงานสำรองลำดับที่ 1 สถานีสูบน้ำดิบ ริมแม่น้ำป่าสัก

ลำดับที่ 2

สถานที่ปฏิบัติงาน วัดบ้านธาตุใต้



แผนที่สถานที่ปฏิบัติงานสำรองลำดับที่ 2 วัดบ้านธาตุใต้

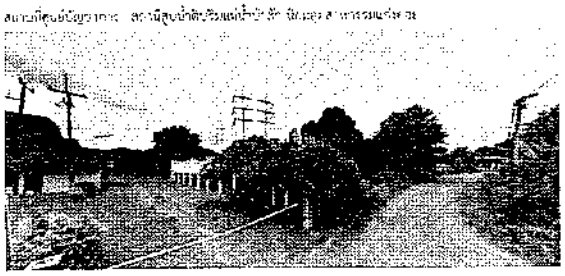
ภาคผนวก ฉ: ศูนย์บัญชาการ (EOC)

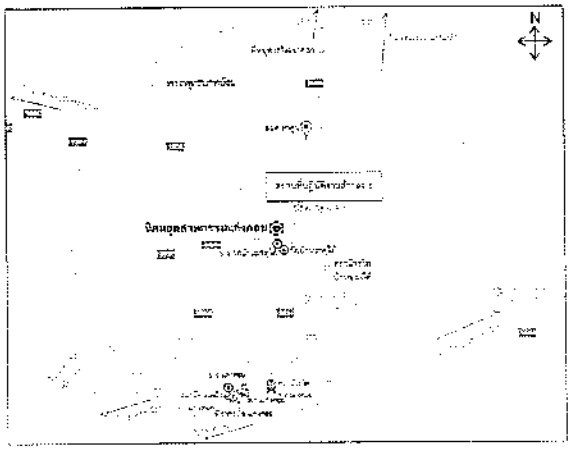
รายละเอียดศูนย์บัญชาการ

สถานที่ / หัวข้อ	ลำดับที่ 1 สถานีสูบน้ำดิบ	ลำดับที่ 2 วัดบ้านธาตุใต้
ชื่อ	[illegible]	[illegible]
ขนาดพื้นที่	6 x 7 = 42 ตารางเมตร	20 x 30 = 600 ตารางเมตร
จำนวนห้องสำหรับปฏิบัติงาน เพียงพอ	1	-
ปริมาณคนที่รองรับ ประมาณ (คน)	5	5
ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	นายเนตร [illegible]	นายสุริยัน [illegible]
หมายเลขโทรศัพท์	081-782 5657	09 2051 2938
อีเมล์		-
ชื่อบุคคลที่ติดต่อสำรอง	นายสุนิติ [illegible]	นายพงษ์พันธ์ [illegible]
หมายเลขโทรศัพท์	085-187-5985	061-207-2290
อีเมล์		-
น้ำดื่ม		
น้ำดื่มสำรอง	-	-

ลำดับที่ -1

สถานที่ศูนย์บัญชาการ สถานีสูบน้ำดิบริมแม่น้ำป่าสัก นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

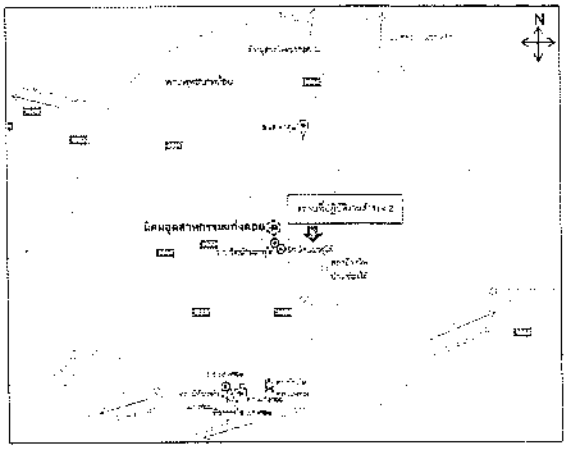




แผนที่ศูนย์บัญชาการลำดับที่ 1 สถานีสูบน้ำดิบริมแม่น้ำป่าสัก นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

ลำดับที่ -2

สถานที่ศูนย์บัญชาการ



แผนที่ศูนย์บัญชาการลำดับที่ 2 วัดบ้านธาตุใต้

ภาคผนวก ซ: บันทึกกิจกรรม

บันทึกกิจกรรมและถูกใช้กับทีมกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติที่มีความสำคัญ การบูรณาการ และการตัดสินใจจากการประการหยุดชะงักอันเป็น การสั่งเตือน และที่เป็นหลังจากเหตุวิกฤต

ชื่อ: ..... วันที่.....		บันทึกโดย.....	
เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	คำอธิบาย กิจกรรม/ การปฏิบัติงาน/ การตัดสินใจ	อุปสรรค/ ข้อคิดเห็น/ การปฏิบัติ/ ติดตามผล
รับทราบโดย			

ภาคผนวก ซ: บทสนทนากรณีเกิดเหตุ

1. การตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency response)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) บุคลากร กนอ. ทีมงานหยุ (2) BCM manager

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) บุคลากร กนอ. ทีมงานหยุ (2) BCM manager (3) บุคลากร กนอ. ที่พบเหตุ	คนพบเห็น ชื่อ ..... ตำแหน่ง ..... ทั้งกดหมายงาน..... ...ได้พบเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือเหตุภัยพิบัติ ณ. สถานที่..... เวลาประมาณ..... โดยเป็นภัยประเภท (ชุมนุมประท้วง ปิดล้อมสำนักงานนิคมฯ และไฟฟ้าถูกตัด) ความรุนแรงและสถานการณ์ที่พบเป็นดังนี้..... ซึ่งคาดการณ์ว่าเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัตินี้คงเกิดต่อเนื่องหรือยืดเยื้อไปอีกเป็นเวลาประมาณ.....
(2) BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ แล้วมีแจ้งกระทบต่อหัวหน้าการหักของ สนก. อย่างไรบ้าง เร็วมาก 1) บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน 2) การเข้าถึงสถานที่ของหน่วยงาน 3) อาคารสำนักงานและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ 4) ระบบ ICT และการสื่อสาร 5) การจ่ายไฟฟ้า

2. การประเมินความเสียหายเบื้องต้น (Initial damage assessment)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) BCM manager (2) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย

| BCM manager | คนพบเห็น ได้รับแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัติ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อหัวหน้าการหักของ สนก. อาจทำให้การให้บริการหยุดชะงักได้ โดยมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้ เหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุภัยพิบัติ ณ. สถานที่..... เวลาประมาณ..... โดยเป็นภัยประเภท (ชุมนุมประท้วงปิดล้อมสำนักงานนิคมฯ และไฟฟ้าถูกตัด) ความรุนแรงและสถานการณ์ที่พบเป็นดังนี้ ..... ซึ่งคาดการณ์ว่าเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัตินี้คงเกิดต่อเนื่องหรือยืดเยื้อไปอีกเป็นเวลาประมาณ.....
จึงขอให้หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายเข้าไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายของหัวหน้าการหักของ แนวทางที่ระบุไว้ใน BCP และรายงานกลับมาให้ทราบตามแบบประเมินความเสียหายด้วย |
| หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย | รับทราบครับ/ค่ะ |

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย (2) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูล (3) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์

| หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย | คนพบเห็น ได้รับแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัติ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อหัวหน้าการหักของ สนก. อาจทำให้การให้บริการหยุดชะงักได้ โดยมีข้อมูลเบื้องต้นดังนี้
เหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือเหตุภัยพิบัติ ณ. สถานที่..... เวลาประมาณ..... โดยเป็นภัยประเภท (ชุมนุมประท้วงปิดล้อม สำนักงานนิคมฯ และไฟฟ้าถูกตัด) ความรุนแรงและสถานการณ์ที่พบเป็นดังนี้ ..... ซึ่งคาดการณ์ว่าเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัตินี้คงเกิดต่อเนื่องหรือยืดเยื้อไปอีกเป็นเวลาประมาณ.....
จึงขอให้ท่านเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ และเข้าร่วมทีมไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายของหัวหน้าการหักของ ตามแนวทางที่ระบุไว้ใน BCP และนำข้อมูลไปบันทึกในแบบประเมินความเสียหายด้วย |
| บุคลากรสนับสนุนทีมประเมินความเสียหาย | รับทราบครับ/ค่ะ |

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย (2) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูล (3) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์

	สำนักงานนิคมฯ และไฟฟ้าถูกตัด) ความรุนแรงและสถานการณ์ที่พบเป็นดังนี้..... .... ซึ่งคาดการณ์ว่าเหตุการณ์ฉุกเฉิน/ภัยพิบัตินี้คงเกิดต่อเนื่องหรือยืดเยื้อไปอีกเป็นเวลาประมาณ..... ..... จึงขอให้ท่านเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ และเข้าร่วมทีมไปประเมินสถานการณ์และความเสียหายของหัวหน้าการหักของ ตามแนวทางที่ระบุไว้ใน BCP และบันทึกข้อมูลไปในแบบประเมินความเสียหายด้วย
บุคลากรสนับสนุนทีมประเมินความเสียหาย	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง: (1) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย (2) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูล (3) หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์

หัวหน้าทีมประเมินความเสียหายด้านระบบ ICT และข้อมูล และหัวหน้าทีมประเมินความเสียหายอาคารสถานที่และเครื่องมืออุปกรณ์	คนพบเห็น และทีมงานได้เข้าสถานที่ที่เกิดเหตุการณ์ เพื่อประเมินสถานการณ์และความเสียหาย และบันทึกรายละเอียดในแบบประเมินความเสียหายเรียบร้อยแล้ว โดยนำส่งแบบประเมินความเสียหายด้วยช่องทาง..... .....เช่น e-mail หรือ Line หรือแจ้งด้วยวาจาในกรณีสถานการณ์เร่งด่วน) ในส่วนสถานการณ์ของเหตุการณ์ครั้งนี้ พบว่า ....คาดว่า สถานการณ์อาจจะยืดเยื้อประมาณ .... และมีแนวโน้ม. . ...
หัวหน้าทีมประเมินความเสียหาย	รับทราบครับ/ค่ะ กรุณาติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง หากข้อมูล update ที่สำคัญให้แจ้งกลับมาให้ทราบโดยด่วน

ผู้ปฏิบัติงานร่วม : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง (2) BCM manager

ผู้ปฏิบัติงานร่วม : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง (2) BCM manager หัวหน้าทีมบริหารความเสี่ยง	ความเสี่ยง ที่รับ และเห็นว่าเกินขีดความเสี่ยงที่ยอมรับ เหตุการณ์เพื่อนำประเมินผลกระทบความต่อเนื่องและการเตรียมแผนบริหารความเสี่ยงและจัดทำแผนประเมินความเสี่ยงหายเรียบร้อย แล้วจึงจะแจ้งผลประเมินความเสี่ยงทราบด้วย วิธีการ ..... เช่น e-mail หรือ Line หรือ ..... หรือผู้ดูแลด้วยการจัดทำเอกสารแจ้งส่วนงานที่เกี่ยวข้องในส่วนของการประเมินผลนี้ ทราบ ..... ซึ่งต้องนำไปส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานหลัก หรือส่งผลกระทบทำให้การดำเนินงานหลักใน ..... ไม่ปกติ หรือ เสียหาย หรือไม่สามารถดำเนินงานได้ ..... ใช้ระยะเวลานานเกินกว่าประมาณ .....
BCM manager	รับทราบหรือรับทราบ (ขึ้นอยู่กับ) ผลกระทบการหยุดชะงักต่อเนื่อง ความเสี่ยงหลัก และแผน ที่สำคัญให้แจ้งหน้าที่ทีมงานโดยด่วน

3. คณะบริหารความต่อเนื่อง (BCM Steering Committee) เริ่มปฏิบัติงาน

ปฏิบัติการ : ดำเนินการการประชุม ไม่และส่งรายงานผลงาน

4. การประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจของหน่วยงาน (Disaster Declaration and BCP activation)

ผู้ปฏิบัติงาน : (1) หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง (2) คณะบริหารความต่อเนื่อง (3) BCM manager

หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง	จากการแจ้งเหตุสถานการณ์ที่ผู้ดูแลแจ้ง ว่า ..... ซึ่งได้ส่งผลกระทบให้ไม่สามารถ ..... ไม่ปกติ หรือ เสียหาย หรือไม่สามารถดำเนินงานได้ โดยใช้ระยะเวลานานเกินกว่าประมาณ ..... อันจะส่งผลกระทบการดำเนินงานของหน่วยงานต่อผู้ใช้บริการได้เป็นต้น ดังนั้น ในฐานะหัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่อง จึงขอประกาศใช้ BCP ของสำนักงานบัญชี และให้ผู้ดูแลทุกท่านตามที่ระบุไว้ใน BCP นี้ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ตามแผน ที่นี้ ทั้งนี้ให้ สำนักงานบัญชี ..... เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง และเตรียมเงื่อนไขการใช้ ICT สำรอง
ให้ทีมเชื่อมการติดต่อกับลูกค้าภายนอกว่า ..... ระบบนี้ สำนักงานบัญชีของลูกค้าการแจ้งตอบ (ลบ.) ให้ [illegible] ปฏิบัติงานที่สำนักงาน ..... ให้ดำเนินการ ดูแลการและความประสงค์ของลูกค้าด้วยครับ	
ประธานคณะบริหารความต่อเนื่อง และ BCM manager	รับทราบการประกาศใช้ BCP ครับ/ค่ะ

5. การแจ้งเหตุฉุกเฉินตาม Call tree

ผู้ปฏิบัติงาน : (1) Assistant BCM manager (2) หัวหน้าทีมเชื่อมการสื่อสาร

Assistant BCM manager	สถานการณ์ล่าสุดคือนี้ ว่า ..... โดยเบื้องต้นให้การดำเนินการของหน่วยงานต่อผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องได้ประกาศใช้ BCP ของสำนักงานบัญชี และดำเนินการ ..... ให้ สำนักงานบัญชี ..... เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

	จึงขอให้ทำเตรียมเตรียมปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ตามแผน แจ้งเหตุฉุกเฉินบริษัท

ผู้ปฏิบัติงานร่วม : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง (2) หัวหน้าทีมงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

หัวหน้าทีมเชื่อมการสื่อสาร	สถานการณ์ล่าสุดคือนี้ ว่า ..... โดยเพื่อให้การดำเนินการของหน่วยงานต่อผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องได้ประกาศใช้ BCP ของสำนักงานบัญชี และดำเนินการ ..... ให้ สถานที่ปฏิบัติงานสำรอง จึงขอให้ทำเตรียมเตรียมปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ตามแผน และเตรียมตัวรับมือสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง โดยให้ความร่วมมือกับ ..... เวลา ..... ทั้งนี้ ขอให้ทำการบันทึกรายชื่อและจำนวนพนักงานที่ต้องการความต่อเนื่องของหน่วยงานที่จะนำประสงค์ที่จะเข้าร่วมและที่จะเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง ภายใน (2) ชั่วโมง
หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องต่างๆ	รับทราบการประกาศใช้ BCP ครับ/ค่ะ

ผู้ปฏิบัติงานร่วม : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง (2) คณะบริหารความต่อเนื่อง

หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่อง	หน่วยงานนี้ หัวหน้าคณะบริหารความต่อเนื่องได้ประกาศใช้ BCP ของสำนักงานบัญชี ของสำนักงานบัญชี สถานที่สูงน้ำท่วมแม่น้ำป่าสัก เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง จึงขอให้ทำเตรียมเตรียมปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ตามแผน และเตรียมส่งไปยัง สถานที่ปฏิบัติงานสำรองต่อไปด้วยทราบ .....
คณะบริหารความต่อเนื่อง	รับทราบการประกาศใช้ BCP ครับ/ค่ะ หากต้องการเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง ตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ .....

6. การประกาศใช้และเตรียมศูนย์บัญชาการ (EOC activation)

ผู้ปฏิบัติงานร่วม : (1) BCM manager (2) หัวหน้าทีมงานจัดเตรียมสถานที่ EOC ศูนย์ปฏิบัติการสำรองการจัดการ ..... BCM manager	ปัจจุบันการ ลบ. ได้ประกาศใช้แผน BCP โดยให้สถานที่สูงน้ำท่วมแม่น้ำป่าสัก เป็นสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง จึงขอให้ทำหน้าที่ประสานเตรียมสถานที่เพื่อใช้เป็นศูนย์บัญชาการ BCP ด้วยครับ
หัวหน้าทีมงานจัดเตรียมสถานที่ EOC	รับทราบครับ/ค่ะ ผมได้ดำเนินการแจ้งทีมงานให้ทำการจัดเตรียมสถานที่ให้ครับ

ผู้ปฏิบัติงานร่วม : (1) Assistant BCM manager (2) คณะบริหารความต่อเนื่อง Call tree ของหน่วยงาน BCM Manager	แจ้งข้อความไปยัง call tree ของหน่วยงานที่ดูแลท่าน ว่าจะมีศูนย์ปฏิบัติการสำรอง ให้ทราบ ..... ภายใน 1 ชม. นับตั้งแต่ได้รับข้อความ ถ้าท่านมีท่านใดไม่สามารถเข้าถึงศูนย์ปฏิบัติการสำรอง ภายในศูนย์ดังแม่น้ำป่าสัก ให้โทรแจ้งให้หัวหน้าทีมรับทราบ ด้วยครับ"
หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องทาง call tree	รับทราบครับ/ค่ะ ผมได้ดำเนินการแจ้งทีมงานให้ทำการจัดเตรียมสถานที่ให้ครับ
ผู้ปฏิบัติงานร่วม : (1) BCM manager (2) คณะบริหารความต่อเนื่อง BCM manager	เรียนท่าน ..... ขณะนี้ทาง ลบ. ได้ประกาศใช้แผน BCP แล้ว จึงขอแจ้งท่าน ..... ดังนี้ ศูนย์ปฏิบัติการสำรองที่ สถานีสูงน้ำดังแม่น้ำป่าสัก หรือ สำหรับประชุมผ่าน LINE เพื่อให้ทีมบริหารและทราบถึงแผนแผน BCP ครับ
คณะบริหารความต่อเนื่อง	รับทราบครับ/ค่ะ ผมจะรีบ จะเข้าประชุมที่ศูนย์ปฏิบัติการ ที่สถานีสูงน้ำดังแม่น้ำป่าสัก ร่วมประชุมผ่าน LINE ครับ/ค่ะ

หัวหน้าทีมงานเตรียม EOC	แจ้งเวียนหัวหน้าทีมผ่าน EOC call tree ว่าขณะนี้ได้มีการประกาศใช้แผน BCP โดยให้สถานที่สูงน้ำดังแม่น้ำป่าสัก เป็นศูนย์สำรอง ให้ทีมงานเข้าจัดเตรียมสถานที่ด้วยครับ"
หัวหน้าทีมงานเตรียม EOC	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ปฏิบัติงานร่วม : (1) หัวหน้าทีมเตรียม EOC (2) BCM manager

หัวหน้าทีมเตรียม EOC	ขณะนี้ทีมงานได้จัดเตรียมห้อง EOC ที่ศูนย์สำรองเรียบร้อยพร้อมใช้งานแล้วครับ/ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

7. การประกาศใช้และเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (Alternate site)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมงานเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (2) BCM manager

BCM manager	ขณะนี้ สนก. ได้ประกาศใช้แผน BCP แล้วโดยใช้ ..... เป็นศูนย์สำรอง รบกวนทีมงานช่วยเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ ตามแผน BCP ให้ด้วยครับ/ค่ะ
หัวหน้าทีมงานเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	รับทราบครับ/ค่ะ ขอแจ้งให้ทีมงานเข้าจัดเตรียมสถานที่ให้ครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมจัดเตรียมสถานที่สำรอง (2) ทีมงานจัดเตรียมสถานที่สำรอง

หัวหน้าทีมจัดเตรียมสถานที่สำรอง	แจ้งเจ้าหน้าที่ผ่าน support team call tree ขอบนี้มีการประกาศใช้แผน BCP โดยให้ใช้..... เป็นศูนย์สำรอง ให้ทีมงานเข้าไปจัดเตรียมสถานที่ ด้วยครับ"
ทีมงานจัดเตรียมสถานที่สำรอง	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง (2) BCM manager

หัวหน้าทีมจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง	ขณะนี้ สนก. ได้ประกาศใช้แผน BCP แล้วครับ/ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

8. การประกาศใช้และเตรียมขึ้นระบบ ICTสำรองที่ DR site

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) BCP manager (2) หัวหน้าทีมงาน ICT

BCP manager	ขณะนี้ สนก. ประกาศใช้แผน BCP แล้ว โดยใช้ ..... เป็นศูนย์สำรอง รบกวนช่วยแจ้งทีมงาน ICT DRP เริ่มปฏิบัติตามแผนด้วยครับ/ค่ะ"
เจ้าหน้าที่ทีมงาน ICT	รับทราบครับ/ค่ะ จะแจ้งไปยังทีมงานให้เข้าเริ่มงานตามแผนครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมงาน ICT (2) เจ้าหน้าที่ทีมงาน ICT หัวหน้าทีมงาน ICT	แจ้งเจ้าหน้าที่ผ่าน ICT call tree ขอนี้ สนก. ประกาศใช้แผน BCP แล้ว โดยใช้สถานีสูบน้ำดิบแม่น้ำป่าสัก เป็นศูนย์สำรอง ให้ทีมงาน ICT DRP เริ่มปฏิบัติงานตามแผนได้ครับ/ค่ะ"
เจ้าหน้าที่ทีมงาน ICT	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมงาน ICT (2) BCM manager

หัวหน้าทีมงาน ICT	ขอแจ้งระบบ IT ที่ DR site พร้อมใช้งานแล้วครับ/ค่ะ ให้เจ้าหน้าที่เข้าไปใช้งานที่ DR site ผ่าน network หรือ internet ได้เลยครับ/ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

9. การเตรียมยานพาหนะสำหรับการเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) BCM manager (2) หัวหน้าทีมจัดการยานพาหนะ

BCM manager	ขณะนี้ทาง สนก. ได้ประกาศใช้แผน BCP โดยใช้ ..... เป็นศูนย์สำรอง รบกวนช่วยเตรียมพาหนะไปรอที่จุดรวมพล.....ภายใน 1 ชม.หลังจากรับแจ้งด้วยครับ/ค่ะ
หัวหน้าทีมจุดและจัดการยานพาหนะ	รับทราบครับ/ค่ะ จะแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ทีมงานให้เตรียมพาหนะเข้าไปรอที่จุดรวมพล.....ครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมงานยานพาหนะ (2) เจ้าหน้าที่ทีมงานยานพาหนะ

หัวหน้าทีมงาน ยานพาหนะ	แจ้งเจ้าหน้าที่ผ่าน call tree ขอนี้ สนก. ประกาศใช้แผน BCP แล้ว โดยใช้..... เป็นศูนย์สำรอง ให้ทีมงานนำรถไปรอที่จุดรวมพล..... ภายใน 1 ชม. หลังจากรับแจ้ง ด้วยครับ/ค่ะ"
เจ้าหน้าที่ทีมงาน ยานพาหนะ	รับทราบครับ/ค่ะ

10. ทีมสื่อสารภายนอกให้ข้อมูลแก่บุคคลภายนอก

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) Assistant BCM Manager (2) หัวหน้าทีมสื่อสารภายนอก

Assistant BCM Manager	ช่วยแจ้งบุคคลภายนอกด้วยค่ะ "ขอนี้ สนก. ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เนื่องจาก..... ท่านโดยติดต่อการติดต่อ สนก. ตามที่ติดต่อได้ที่สำนักงานใหญ่ ..... "
หัวหน้าทีมสื่อสารภายนอก	รับทราบครับ/ค่ะ

11 การเดินทางไปยังสถานที่ปฏิบัติงานสำรองและศูนย์บัญชาการ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมงานยานพาหนะ (2) BCM manager หัวหน้าทีมงานยานพาหนะ	ขอนี้เจ้าหน้าที่ทุกคนที่เตรียมเรียบร้อยแล้วพร้อมออกเดินทางแล้วครับ/ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

12. ศูนย์บัญชาการเริ่มปฏิบัติงาน

เป็นการซ้อม ดู. ไม่แสดงตัวอย่างการซ้อม

13. การตรวจสอบทรัพยากร (Resources verification)

เป็นการดำเนินการ ไม่แสดงตัวอย่างการซ้อม

14. การจัดการข้อมูลการปฏิบัติงานที่ค้างค้าง (Backlogs clearing)

เป็นการดำเนินการ ไม่แสดงตัวอย่างการซ้อม

15. การรายงานความพร้อมต่อคณะบริหารความต่อเนื่อง

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) เจ้าหน้าที่ทีมงานแต่ละฝ่าย เจ้าหน้าที่ทีมงานแต่ละฝ่าย	ขอนี้ทุกฝ่าย..... พร้อมให้บริการแล้วครับ/ค่ะ
หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) BCM manager

หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	ขอนี้ทุกฝ่าย..... พร้อมให้บริการแล้วครับ/ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ

16. การแจ้งบุคคลภายนอก ผู้เกี่ยวข้องทราบ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) เจ้าหน้าที่บริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) บุคคลภายนอก

เจ้าหน้าที่ทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	ขอนี้ทาง สนก. ได้..... ไม่สามารถทำงานได้ชั่วคราว การเปลี่ยนหมายเลขติดต่อเป็นเบอร์..... ชั่วคราวครับ/ค่ะ หรือดำเนินการส่ง / รับเอกสาร ให้มาติดต่อที่สำนักงานของ สำนักงานชั่วคราว ณ สถานีสูบน้ำดิบแม่น้ำป่าสัก แทนได้ครับ/ค่ะ

17. การเริ่มดำเนินการงานฟื้นคืน

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) BCM manager

หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	ขอนี้งานด้าน ..... ของฝ่าย..... ไม่ต้องให้เริ่มการเนื่องจาก..... เราต้องใช้วิธีการ..... แทนชั่วคราว ระหว่างที่เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ ..... สามารถใช้งานได้ครับ/ค่ะ
BCM manager	รับทราบครับ/ค่ะ ฝากเตือนช่วยแจ้งบุคลากรเรื่องนี้ด้วยครับ/ค่ะ

18. การประกาศยกเลิก BCP

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) BCM manager (2) หัวหน้าทีมคณะบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย

BCM manager	ขอนี้เหตุการณ์ที่ สนก. เข้าสู่สภาวะปกติแล้ว ทางคณะบริหารความต่อเนื่องได้ตัดสินใจยกเลิกแผน BCP ให้เจ้าหน้าที่เข้าไปปฏิบัติงานตามปกติที่ ..... ได้ตั้งแต่ ..... รบกวนแจ้งเจ้าหน้าที่ทีมงานของ กบอ. แจ้งให้ทุกที่เกี่ยวข้องทราบ และ ตรวจสอบการทราบด้วยครับ/ค่ะ
หัวหน้าทีมงานบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	จะแจ้งให้ทางทีมงานทราบตามนี้ครับ/ค่ะ

18.3 ทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่ายทั้งหมดรับทราบ เตรียมความพร้อมกลับไปปฏิบัติหน้าที่ ณ สถานที่ปฏิบัติงานหลัก

19. การแจ้งบุคคลภายนอก ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงการเปลี่ยนแปลงหลังการยกเลิกแผน BCP

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย (2) คณะบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย

หัวหน้าทีมบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	ขอนี้ สนก. ได้ประกาศยกเลิกแผน BCP ให้ทีมงานเข้าไปทำงานที่สถานีสูบน้ำดิบแม่น้ำป่าสัก ได้ตามปกติแล้ว รบกวนช่วยแจ้งบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องให้รับทราบด้วยครับ/ค่ะ
คณะบริหารความต่อเนื่องแต่ละฝ่าย	รับทราบครับ/ค่ะ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง : (1) ทีมสื่อสารภายในภายนอก (2) บุคคลภายในภายนอก

ทีมสื่อสารภายในภายนอก	ขอแจ้งบุคลากรที่ สนก. เข้าสู่สภาวะปกติแล้ว ที่ต้องการติดต่อหรือดำเนินการที่ สนก. สามารถกลับมาติดต่อได้ตามปกติครับ/ค่ะ

ภ.1 รายชื่อและรายละเอียดโรงแรมที่พัก

ชื่อโรงแรมที่พัก	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์/ อีเมล์/ เว็บไซต์	ประเภท/รายละเอียดของที่พัก จำนวนที่ให้บริการและราคา	เงื่อนไขการให้บริการ
[illegible]	79 หมู่ 1 ต.[illegible] อ.เมืองสระบุรี	นายสมาน[illegible] จิรดันธารักษ์	036 [illegible] 270 - 3	[illegible]	เงินสด บัตรเครดิต
สระบุรีริเวอร์ไซด์	111 หมู่ 9 ต.มิตรภาพ อ.เมือง จ.สระบุรี	นายสมานสันต์ จิรดันธารักษ์	0536 218 828	[illegible]	เงินสด บัตรเครดิต

ภาคผนวก ฎ: รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของพนักงานสำคัญ ในการฟื้นฟูบริการหลัก

บริการหลัก	ผู้รับผิดชอบหลัก			ผู้ปฏิบัติงานสำรอง 1		
	ฝ่าย/ กอง/ ตำแหน่ง	ชื่อสกุล	เบอร์มือถือ/ อีเมล์	ฝ่าย/ กอง/ ตำแหน่ง	ชื่อสกุล	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ/ อีเมล์
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] 083-[illegible]6937 [illegible] 02-[illegible]1839	[illegible]	[illegible]	[illegible] 091-[illegible]826 [illegible] 02-[illegible]1839
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] 081 [illegible]655	[illegible]	[illegible]	[illegible] 02 [illegible] 555

ภ.2 รายชื่อและรายละเอียดบริษัท รถบริการ

ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของรถบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ

ภาคผนวก ภ: รายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของทรัพยากรสำคัญ ในการสนับสนุนการทำงานที่ศูนย์บัญชาการและสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง

รายละเอียดของบริษัทฯ ที่ให้บริการด้านต่างๆ	ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและจัดทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน		
	ฝ่าย/ กอง/ ตำแหน่ง	ชื่อสกุล	เบอร์โทรติดต่อ
ภ.1 รายชื่อและรายละเอียดโรงแรมที่พัก	นักบริหารงานบริหาร 8	นายสมานสันต์ จิรดันธารักษ์	091-7503426
ภ.2 รายชื่อและรายละเอียดบริษัท รถบริการ			
ภ.3 รายชื่อและรายละเอียดบริษัท รับจ้างพัฒนาสิ่งของ			
ภ.4 รายชื่อและรายละเอียดร้านอาหาร น้ำดื่ม อุปกรณ์อื่น ๆ			
ภ.5 รายชื่อและรายละเอียดบริษัทอุปกรณ์สำนักงาน			
ภ.6 รายชื่อและรายละเอียดบริษัท โทรศัพท์ที่ดิน/ มือถือ/ โทรศัพท์ดาวเทียม/ เครื่องถ่ายเอกสาร และ FAX			
ภ.7 รายชื่อและรายละเอียดร้านซ่อมรถและน้ำมัน	นักบริหารงานบริหาร 8	นายสมานสันต์ จิรดันธารักษ์	091-7503426

ภ.2 รายชื่อและรายละเอียดบริษัทอุปกรณ์สำนักงาน

ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
ร้าน.เพิ่งขายดี	1507-9 ถนนสุดบรรทัด ต.แก่งคอย อ. แก่งคอย จ.สระบุรี 18110	n/a	081-642-6935 036-251-509 038-244-169	• ขายอุปกรณ์สำนักงานทุกชนิด	• โทรแจ้งจำนวน และลอก PR ภายหลัง โดยรับของมาใช้งานก่อนได้ • ระยะเวลาส่งของภายใน 1 วันนับจากติดต่อแจ้งจำนวน

ภ.3 รายชื่อและรายละเอียดบริษัท รับส่งพัสดุ สิ่งของ

ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
Kerry Express สาขาแก่งคอย (Shop #2603)	320 ถนนสุดบรรทัด ต.แก่งคอย อ.แก่งคอย สระบุรี 18110	n/a	098 974 1217	ส่งพัสดุ สิ่งของ เอกสาร	เร็วสุด
Flash Express สาขาแก่งคอย	317 ถนน สุดบรรทัด ตำบลแก่งคอย อำเภอแก่งคอย สระบุรี 18110	n/a	090 996 4126	ส่งพัสดุ สิ่งของ เอกสาร	เร็วสุด

ภ.6 รายชื่อและรายละเอียดบริษัท โทรศัพท์สำนักงาน/ โทรศัพท์มือถือ/ เครื่องถ่ายเอกสาร และ FAX

ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
				• โทรศัพท์สำนักงาน	• โทรแจ้งจำนวน และลอก PR ภายหลัง โดยรับของมาใช้งานก่อนได้ • ระยะเวลาส่งของภายใน 65 รับทันจากติดต่อแจ้งจำนวน
ทีเอ็น	-	-	1678	• โทรศัพท์มือถือ (มีรุ่นให้เลือก) หรือตามงบ	• โทรแจ้งจำนวน และลอก PR ภายหลัง โดยรับของมาใช้งานก่อนได้ • เปิดทำการ 10:00 - 19:00 น.
				• เครื่องแฟกซ์รุ่น เครื่องแฟกซ์รุ่น	• โทรแจ้งจำนวน และลอก PR ภายหลัง โดยรับของมาใช้งานก่อนได้ • ระยะเวลาส่งของภายใน 1 วัน นับจากติดต่อแจ้งจำนวน

ภ.4 รายชื่อและรายละเอียดร้านอาหาร โต๊ะ อุปกรณ์ต่าง ๆ

ชื่อบริษัท/ ร้านค้า	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
วัดป่าเขาตุไต้	หมู่ที่ 1 ต.ป่ามะนาว อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110	พระครูปลัดจินณัฐพงศ์ อภิวาณโย (เจ้าอาวาส)	09 4797 4418	• โต๊ะสำนักงานขัวตราง • เก้าอี้สำนักงานขัวตราง	ยืมวัดวัด
น้ำตั้วเทอร์โบเชลล์	239 ถนนสุดบรรทัด ต.แก่งคอย อ.แก่งคอย จ. สระบุรี 18110	n/a	036-244-804	• โต๊ะสำนักงานขัวตราง เก้าอี้สำนักงานขัวตราง	• โทรแจ้งจำนวน และลอก PR ภายหลัง • ระยะเวลาส่งของภายใน 1 วันนับจากติดต่อแจ้งจำนวน

ภ.7 ร้านเช่าและร้านอาหาร และน้ำดื่ม

ชื่อบริษัท/ร้านค้า	ที่อยู่	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	ประเภท/รายละเอียดของบริการ	เงื่อนไขการให้บริการ
ร้านเจ๊ง หมูแดง หมูกรอบ พิรุณบ้านไร่	หน้าสนามวิ่งไม้ลำดวน แก่งคอย	นายสมาน ยินดีจริงใจ		เงินสด	เงินสด
ครัวไทยปลายนา	ห้วยกุดแก้งคอก	นายสมาน ยินดีจริงใจ	-	ตามเจ้าความเดิม	เงินสด • มีใบเสร็จ ภาษีได้ • แจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
เจนอาหารอร่อยดี	เขตนิคมอุตสาหกรรม เพชรบุรี ตำบลแก่งคอย	นายสมาน ยินดีจริงใจ	081 495 5622 036 251 668 # 036 251 144		
Food Panda	Application	n/a	n/a	ตามเดิม	โดย Application

ลำดับที่	ผู้ติดต่อ	ผู้ให้บริการ
1	[illegible]	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]

เอกสารแนบ 3

สรุปความเสี่ยงและผลกระทบที่มีต่อธุรกิจ (ประเมินความเสี่ยง)

สถานการณ์จำลอง การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567

กรณี เหตุไฟไหม้ประกอบ ๆ ของเครื่องจักร เพิ่มเติมโรงงานเมนท์ จำกัด (มหาชน)

วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2566 ณ บริษัท เมิร์ว เด็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน) ใบบัดมอดุลสามกรรมแก่งคอย

ลำดับที่	เวลา	เหตุการณ์	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	สถานที่
1	13.45 น.	เกิดเหตุไฟไหม้ที่เครื่องผลิตกระดาษลูกฟูก เนื่องจากเส้นใยไฟฟ้าลัดวงจรเชื่อมต่อกับตัวเครื่องจนเกิดเพลิงไหม้ ทำลายเครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่	- พนักงานที่ตรวจพบ และเพื่อนพนักงานอีก 2 ราย พยายามใช้ถังดับเพลิงที่มีติดตั้งไว้ใกล้เคียง เมื่อไม่สามารถควบคุมเพลิงขั้นต้นได้ จึงรีบวิ่งไปแจ้งหัวหน้างานให้ทราบ ที่ห้อง DCS	บมจ.เมิร์ว เด็ค - คุณศิระ บุญสุข - คุณมนัสชัย	- อาคารระบบกำลัง ตึก DCS
2	13.50 น.	หัวหน้างาน รีบทราบเหตุเพลิงไหม้จากพนักงานที่ในสถานที่ต้องกำลัง จึงได้รีบวิ่งไปแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้จัดการทราบ	"หัวหน้างาน รีบทราบเหตุเพลิงไหม้ จึงได้สั่งการให้ผู้ดำเนินการ ปิดเครื่องจักร ทันที ห้ามใช้งานเด็ดขาด และแจ้งว่า "จะมีเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะให้ส่งคนมาช่วยกันดับเพลิงด่วน"	บมจ.เมิร์ว เด็ค - คุณศิระ บุญสุข (หัวหน้างาน)	ห้องทำงาน Turbine
3	13.55 น.	ผู้จัดการเหตุเพลิงไหม้ และเดินทางมาถึงที่เกิดเหตุ ทันทีหัวหน้าดับเพลิงรายงานเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้จัดการทราบ	ผู้จัดการ ได้สั่งการให้หัวหน้าดับเพลิงให้ประเมินสถานการณ์ทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายให้ทราบ พร้อมสั่งการให้ทีมวางแผนฟื้นฟูกระแสไฟฟ้าในวิกฤตการณ์ฉุกเฉิน ผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน ได้ประกอบด้วย หัวหน้าดับเพลิง ระบบเตือนภัยและวิทยุ สั่งการรวมกันผู้จัดการเหตุฉุกเฉินทั้งไม่ทราบ ตลอดจนเหตุเพลิงไหม้ในครั้งนี้ - ผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน สั่งการให้หัวหน้าดับเพลิงไปยังเหตุเพลิงไหม้ ณ บริเวณหน้าสถานีย่อยไฟฟ้า	บมจ.เมิร์ว เด็ค - คุณศิระ บุญสุข (ผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน) - คุณศรายุทธ (หัวหน้างาน) - ชีวะ (หัวหน้าดับเพลิง) - คุณคุณ (ช่างไฟฟ้า)	อาคารส่งกำลัง
4	13.28 น.	- ทั้งตึกเกิดเพลิงเข้าเต็มพื้นที่ทั้งหมดของอาคารส่งกำลัง ทำให้ระบบเครื่องจักรทั้งหมดหยุดทำงาน ทั้งวัสดุสำนักงานหมดทั้งหมดเช่น ทีมดับเพลิง ทีมกู้ภัย ทีมประสานงาน และทีมพยาบาล เตรียมความพร้อมอยู่ ณ ห้องควบคุม	- หัวหน้าทีมดับเพลิง สั่งการให้ดับเพลิงให้ทั่วบริเวณ อาคารส่งกำลัง - หัวหน้าทีมกู้ภัยและทีม เข้าตรวจสอบหน้าระวางเพื่อให้ตามเส้นทางที่เรียบร้อย ห้ามผู้ใดเข้าเด็ดขาด เนื่องจากมีเหตุเพลิงไหม้ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	บมจ.เมิร์ว เด็ค (1) การดับเพลิงไฟ ทีมดับเพลิง - ทีมดูแลการวิจัย A, B, C, D ทีมเจ้าหน้าที่ - หน่วยงานดูแลด้านการ 2) การเตรียมความพร้อม	- อาคารส่งกำลัง ดูแลการ และสำนักงาน

สถานการณ์จำลอง การฝึกซ้อมแผนอุกเฉิน ประจำปี 2567

กรณี.....เหตุไฟไหม้หรือเหตุการซ่อมบำรุง บริษัท เอิร์ธ เทคโนโลยีผสมผสาน จำกัด (มหาชน).....

วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2566 ณ บริษัท เอิร์ธ เทค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน) ในนิคมอุตสาหกรรมแกงคอย

ลำดับที่	เวลา	เหตุการณ์	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	สถานที่
9	14.10 น	- ผอ.สนก. รายงานผู้บังคับบัญชา กนอ. ว่าสามารถระงับเหตุได้แล้ว ผู้ประสานงานการอุกเฉินของ สนก. แจ้ง กสป. กนอ. และผู้ประกอบการข้างเคียง เพื่อทราบ - หน่วยประสานงานและอัคคีภัยของ สนก. แจ้งชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อทราบ	- ผอ.สนก. รายงานผู้บังคับบัญชา กนอ. - ผู้ประสานงานภาวะฉุกเฉินของ สนก. แจ้ง กสป.กนอ. และผู้ประกอบการข้างเคียง เพื่อทราบ - หน่วยประสานงานและอัคคีภัยของ สนก. แจ้งชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อทราบ	สนก. - นายอิรัชชัย ปรัชญาคุณ (ทำการแทน ผอ.สนก.) นางสาวศิริประภา บ่วมทิม GUSCO - นางสาวชมัยพร สนิทชัย	กองสำนวยการ
10	14.15 น.	ผอ.สนก. ประกาศยุติเหตุฉุกเฉิน		- นายอิรัชชัย ปรัชญาคุณ (ทำการแทน ผอ.สนก.)	กองสำนวยการ

สถานการณ์จำลอง การฝึกซ้อมแผนอุกเฉิน ประจำปี 2567

กรณี.....เหตุไฟไหม้หรือเหตุการซ่อมบำรุง บริษัท เอิร์ธ เทค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน).....

วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2566 ณ บริษัท เอิร์ธ เทค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน) ในนิคมอุตสาหกรรมแกงคอย

ลำดับที่	เวลา	เหตุการณ์	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	สถานที่
			- ทีมเช็คจำนวน ทีมค้นหา ทีมพยาบาล และทีมประสานงาน ไปเตรียมพร้อมที่กองอำนวยการ	- คุณสุพรรณ์ฯ - ทีมเช็คจำนวน - ทีมค้นหา - ทีมประสานงาน - ทีมพยาบาล - คุณพงศ์วิชาฯ (ทีม Safety)	
5	13.00 น	หัวหน้าทีมอพยพรับจำนวนทั้งงานในแต่ละพื้นที่ และแจ้งทีมเช็คจำนวน เพื่อรวบรวมข้อมูลให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินทราบ ทั้งนี้ ไม่มีผู้สูญหาย ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิตจากเหตุการณ์ดังกล่าว	- หัวหน้าทีมอพยพส่งรายชื่อและจำนวนพนักงานในทีมของตัวเอง ให้ทีมเช็คจำนวนทราบ - ทีมเช็คจำนวน รายงานผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินว่าพนักงานนาที่จุดรวมพลครบทุกคน ไม่มีผู้สูญหาย	บมจ.เอิร์ธ เทคฯ - ทีมอพยพ (ทีม A, B, C, D) - ทีมเช็คจำนวน	- จุดรวมพล - กองอำนวยการ
6	13.45 น.	- ทีมดับเพลิง ไม่สามารถดับเพลิงบริเวณอาคารซ่อมบำรุงได้ และรายงานให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินทราบ - ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สั่งการฝ่ายประสานงานให้โทรแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแกงคอย (สนก.) และสถานีดับเพลิงเทศบาลแกงคอย เพื่อขอการสนับสนุน	- หัวหน้าทีมดับเพลิง วิทยุแจ้งสาเหตุผู้อำนวยการฉุกเฉินว่าไม่สามารถควบคุมเพลิงบริเวณอาคารซ่อมบำรุงได้ - ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สั่งการให้ฝ่ายประสานงาน (คุณจัดตาวัลย์ฯ) ประสาน สนก. ทางโทรศัพท์ เพื่อขอการสนับสนุนรถบรรทุกน้ำดับเพลิงประสงค์ และ ประสานสถานีดับเพลิงเทศบาลแกงคอย เพื่อขอการสนับสนุนรถดับเพลิง กรณีที่รถบรรทุกน้ำของ สนก. ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ - ผอ.สนก. รับโทรศัพท์แจ้งเหตุจาก บมจ.เอิร์ธ เทคฯ ณ สนก.	สนก. - ผอ.สนก. บมจ.เอิร์ธ เทคฯ - คุณพรรารจร (ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน) - ทีมดับเพลิง - คุณจัดตาวัลย์ฯ	- อาคารซ่อมบำรุง - กองอำนวยการ - สนก.
7	13.48 น.	- ผอ.สนก. และเจ้าหน้าที่ สนก. พร้อมเดินทางไปที่เกิดเหตุ - ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน บมจ.เอิร์ธ เทคฯ รายงานเหตุการณ์ต่อ ผอ.สนก. และส่งมอบหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ให้ ผอ.สนก.	- ผอ.สนก. และเจ้าหน้าที่ สนก. พร้อมทีมดับเพลิงของ สนก. เดินทางมาถึงที่เกิดเหตุ สนก. บางพลี บมจ.เอิร์ธ เทคฯ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ - ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน บมจ.เอิร์ธ เทคฯ รายงานเหตุการณ์ และรายงานจำนวนผู้บาดเจ็บและสูญหายให้	สนก. - นายอิรัชชัย ปรัชญาคุณ (ทำการแทน ผอ.สนก.) - นางสาวชูศิลป์ บูลเกิด - นางสาวศิริประภา บ่วมทิม	- กองอำนวยการ - รองระบายน้ำหน้าบริษัทฯ

สถานการณ์จำลอง การฝึกซ้อมแผนอุกเฉิน ประจำปี 2567

กรณี.....เหตุไฟไหม้หรือเหตุการซ่อมบำรุง บริษัท เอิร์ธ เทคฯ เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน).....

วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2566 ณ บริษัท เอิร์ธ เทค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน) ในนิคมอุตสาหกรรมแกงคอย

ลำดับที่	เวลา	เหตุการณ์	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	สถานที่
		- ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (ผอ.สนก.) รายงานสถานการณ์ต่อผู้บังคับบัญชา กนอ.ให้ทราบทางโทรศัพท์ในเบื้องต้น พร้อมสั่งการให้เจ้าหน้าที่ สนก. แจ้ง กสป. กนอ. ให้ทราบในเบื้องต้น - ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ประกาศเหตุฉุกเฉิน - ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สั่งการให้บริษัทฯ โดยประสานน้ำฝนไปยังบริษัทฯ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากการดับเพลิง ไหลกระทรายระบายน้ำฝนของนิคมฯ แกงคอย - หัวหน้าทีมดับเพลิง - ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สั่งการให้ GUSCO ปิดกั้นรางระบายน้ำฝนบริเวณหน้าบริษัทฯ พร้อมจัดทีมดับเพลิงเข้าระงับเหตุบริเวณอาคารซ่อมบำรุง และสั่งการให้ รปภ. อำนวยความสะดวกการจราจรในพื้นที่นิคมฯ แกงคอย	ผอ.สนก. และสั่งมอบหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ให้ ผอ.กนอ. บัญชาการเหตุฉุกเฉินต่อไป - ผอ.สนก. รายงานเหตุการณ์ทางโทรศัพท์ ให้ผู้บังคับบัญชา กนอ. ทราบ - ผอ.สนก. สั่งการให้เจ้าหน้าที่ สนก. (น.ส.ศิริประภาฯ) รายงานเหตุการณ์ให้ กสป.กนอ. ทราบทาง LINE - ผอ.สนก. สั่งการผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของ สนก. (น.ส.ชุติมันท์ฯ) ให้แจ้ง GUSCO ดำเนินการปิดกั้นรางระบายน้ำฝน พร้อมจัดทีมดับเพลิงเข้าไประงับเหตุบริเวณอาคารซ่อมบำรุง และสั่งการ รปภ. อำนวยความสะดวกการจราจรในพื้นที่นิคมฯ แกงคอย - หัวหน้าทีมดับเพลิง รายงานจำนวนเจ้าหน้าที่ดับเพลิงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน - รปภ. บมจ.เอิร์ธ เทคฯ จุดจราจรจราจรของนิคมเพลิงปิดกั้นทางเข้าออกโรงงาน และปิดประตูระบายน้ำฝน - ผอ.สนก. สั่งการให้เจ้าหน้าที่ สนก. รายงานเหตุฉุกเฉินตามแบบฟอร์ม EMERGO ไปยัง กสป.กนอ.	- ทีม รปภ. นิคมฯ แกงคอย GUSCO - นายสมศักดิ์ วงษ์วาน - นายผุริมันต์ ก้ำแพ้ว - หน้างานปฏิบัติการ บมจ.เอิร์ธ เทคฯ - คุณพรรารจร	
8	14.05 น.	- เทศบาลแกงคอย เข้าสื่นที่ดับเพลิงบริเวณอาคารซ่อมบำรุง จนสามารถควบคุมเพลิงได้	- ทีมดับเพลิงแต่ละทีม รายงานจำนวนเจ้าหน้าที่ดับเพลิงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน - ทีมดับเพลิง เข้าดับเพลิงบริเวณอาคารซ่อมบำรุง และสามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ - หัวหน้าทีมดับเพลิงต่อหัน รายงานเหตุการณ์ต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินว่าสถานการณ์ยังเหตุได้	สนก. - นายอิรัชชัย ปรัชญาคุณ (ทำการแทน ผอ.สนก.) GUSCO - นายสุปสิทธิ์ ปานระอำ - หน้างานปฏิบัติการ	อาคารซ่อมบำรุง

สนามฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปีงบประมาณ 2567

เอกสารแนบ 4

สรุปผลการฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาภัย ปีงบประมาณ 2567

นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

บริษัท อาคารซ่อมบำรุง บริษัท เอ็ช เอ็ช เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

****

1. การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ

1.1 การฝึกซ้อมปฏิบัติสั่งการบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)

วันที่: วันพฤหัสบดีที่ 30 กุมภาพันธ์ 2566 [redacted]

สถานที่: ณ ห้องประชุม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

จำนวนผู้เข้าร่วม: 33 คน

1.2 การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการจริงภาคสนาม (Field Training Exercise : FTX)

วันที่: วันศุกร์ที่ 1 กันยายน 2566 [redacted]

สถานที่: ณ บริษัท อาคารซ่อมบำรุง บริษัท เอ็ช เอ็ช เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

จำนวนผู้เข้าร่วม: 28 คน

ลำดับ	หน่วยงานเข้าร่วมซ้อมแผน	ซ้อมบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)	ซ้อมภาคสนาม (Field Training Exercise : FTX)
1	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย	3	3
2	ศูนย์สื่อสารวิทยุมวกเหล็ก/ชะแมบ (สายด่วน 1355/1300)	1	1
3	บริษัท โคคะคอล อุตสาหกรรม จำกัด	4	3
4	สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองแก่งคอย	3	2
5	สถานีตำรวจภูธรแก่งคอย	3	2
6	โรงพยาบาลแก่งคอย	1	3
7	องค์การบริหารส่วนตำบลท่าคล้อ	3	3
8	โรงพยาบาลเจริญการแพทย์ (มิตรไมตรี)	1	2
9	บริษัท ซาซึ จำกัด (มหาชน)	1	1
10	บริษัท เอ็ช เอ็ช เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)	3	4
11	บริษัท ยูซาย คอนส์ จำกัด	2	-
12	บริษัท ซีซี ฟู้ด อินเตอร์ไฟล์ จำกัด	2	2
13	ชุมชนท้องถิ่นตำบลท่าคล้อ หมู่ 1	1	-
14	ชุมชนท้องถิ่นตำบลท่าคล้อ หมู่ 2	-	-
15	ชุมชนท้องถิ่นตำบลท่าคล้อ หมู่ 3	2	2
16	ชุมชนท้องถิ่นตำบลท่าคล้อ หมู่ 4	-	-
17	ชุมชนท้องถิ่นตำบลท่าคล้อ หมู่ 5		-
	รวมทั้งสิ้น		

2. ประเภทภัยหรือแผนที่ดำเนินการฝึกซ้อม

2.1 การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการจริงภาคสนาม (Field Training Exercise : FTX)

[x] การป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย

2.2 การฝึกซ้อมปฏิบัติสั่งการบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)

[x] การป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย

[x] การป้องกันและบรรเทาภัยจากอุบัติภัยสารเคมีและวัตถุอันตราย

[x] การป้องกันและบรรเทาภัยจากการทำงาน

[x] การป้องกันและบรรเทาภัยจากการขนส่ง

[x] การป้องกันและบรรเทาภัยจากอุทกภัย

[x] การป้องกันและควบคุมมลพิษทางน้ำ ทางอากาศและโรคระบาด

[x] การป้องกันและระงับการก่อวินาศกรรม

[x] การป้องกันและบรรเทาภัยทางธรรมชาติ

[x] การป้องกันและระงับการชุมนุมประท้วงและการก่อการจลาจล

[x] การซ้อมแผน BCP

3. สรุปผลการฝึกซ้อมแผนประจำปีงบประมาณ 2567

1) เปิดศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ณ บริษัท อาคารซ่อมบำรุง บริษัท เอ็ช เอ็ช เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน) เวลา 13.18 น.

2) สำนักงานการดับเพลิงเบื้องต้น [redacted] เตรียมสรรพกำลังดับเพลิงขั้นต้นได้ เวลา 13.35 น.

3) วิทยุสื่อสารแจ้งให้ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินของบริษัท เอ็ช เอ็ช เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน) ทราบ เวลา 13.36 น.

4) ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งการหัวหน้าหมู่ดับเพลิงของบริษัท เอ็ช เอ็ช เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน) เข้าประเมินสถานการณ์เพื่อเตรียมแจ้งให้ทีมงานอาคารซ่อมบำรุง เข้าไปสามารถควบคุมเพลิงได้ เวลา 13.37 น.

5) ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งการหัวหน้าหมู่ดับเพลิงของบริษัท เอ็ช เอ็ช เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน) เวลา 13.38 น.

6) สรุปเจ็ดอันดับแรก และรายงานผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน หน้างานมาที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินที่ศูนย์ควบคุม เวลา 13.40 น.

7) นิคมฯ ได้รับแจ้งเหตุว่าไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ และได้รับการประสานขอการสนับสนุนรถดับเพลิง และน้ำจากนิคมฯ และบริษัทใกล้เคียงมาช่วยดับเพลิงเพิ่มเติม เวลา 13.40 น. การสนับสนุนรถดับเพลิง การฉีดพ่นน้ำดับเพลิง ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ [redacted] จำนวนหัวฉีดพ่น พร้อมทั้งดับเพลิง เข้าทำลายเพื่อศูนย์ควบคุมการ หน่วยสื่อสาร เครื่องมือต่างๆ และศูนย์ควบคุมอพยพ และจัดวางการระดมเหตุ [redacted]

9) สามารถควบคุมได้ เวลา 14.05 น.

10) ระยะเวลาปฏิบัติการตั้งแต่เริ่มต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสิ้นสุดระยะเวลา 50 นาที

- การเกิดเหตุฉุกเฉินครั้ง เวลา 13.35 น.
- ควบคุมเพลิงได้ เวลา 14.05 น.
- ประกาศยุติเหตุการณ์ฉุกเฉิน เวลา 14.15 น.

การประเมินผลและการทบทวน

1. การจัดโปรแกรมฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ

การจัดการฝึกซ้อมที่ผ่าน และวางระบบ ที่ดำเนินการมีความเหมาะสม

2. การซ้อมแผนปฏิบัติสั่งการบนโต๊ะ (Table Top Exercise : TTX)

- มีการซ้อมความเข้าใจและมีการทดสอบการสื่อสารตามสายการบังคับบัญชาต่างๆ
- การพัฒนาผู้ปฏิบัติเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ครบถ้วนตามขั้นตอน
- มีการทบทวนการสื่อสาร ของหมาย และเครื่องมือต่างๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน

3. การซ้อมแผนปฏิบัติการจริงภาคสนาม (Field Training Exercise : FTX)

การประสานงานและร่วมการฝึกซ้อมเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีการตรวจสอบการระงับเหตุเบื้องต้นตามขั้นตอนปฏิบัติ ตามขั้นตอนผู้ปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนและการฝึกซ้อมเป็นไปอย่างต่อเนื่องอย่างใกล้ชิด ในระหว่างการฝึกซ้อม เกิดความผลการเคลื่อนไหวขึ้นตามระหว่างการส่งมอบหน้าที่ระหว่างผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินของ บริษัท เพื่อให้ผู้ปฏิบัติการทำงานต่อเนื่อง ให้มีผู้ปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินต่อไป

4.ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการวางแผนวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการเรียกรถดับเพลิง เพื่อให้การระงับเหตุการณ์ผู้ประสบภัย และการติดต่อกับการอื่นเกี่ยวข้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทันท่วงที

2) ควรจัดเตรียมพร้อมเครื่องมือเครื่องใช้ ให้พร้อมสามารถเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้ทันท่วงที ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามแผน ระดับ และขีดความสามารถ

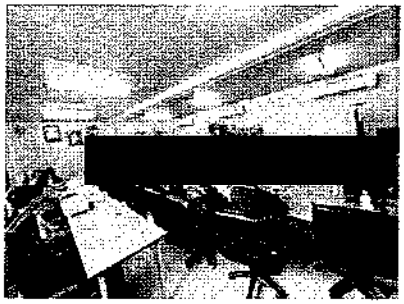
5. สรุปผลภาพรวมการอบรมและการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย ปีงบประมาณ 2567

[ ] ปานกลาง [ ] พอใช้ [ ] ดี [ ] ดีมาก

เอกสารแนบ 5

ประมวลภาพการฝึกซ้อม

ประมวลภาพการฝึกซ้อมบนโต๊ะ (TTX)
วันที่ 30 พฤศจิกายน 2566


[redacted]


[redacted]

ประมวลภาพการฝึกซ้อมภาคสนาม (FTX)
วันที่ 1 ธันวาคม 2566


[redacted]

เอกสารแนบ 6

ใบลงทะเบียนการฝึกซ้อมแผนจุฬาเสือ
30 พฤศจิกายน 2566 - 1 ธันวาคม 2566

ใบลงทะเบียนการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาภัย ประจำปีงบประมาณ 2567
ระหว่างวันพฤหัสบดีที่ 30 พฤศจิกายน 2566 และ วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2566
ณ มิตรมุลตานทรรมแก่งคอย

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1	[redacted]	[redacted]	[redacted]	
2		[redacted]		
3		[redacted]		
4		[redacted]		
5		[redacted]		
6		[redacted]		
7		GUSGO		
8		GUSGO		
9		GUSGO		
10		[redacted]		
11		[redacted]		
12		[redacted]		
13		[redacted]		
14		[redacted]		
15		[redacted]		
16		[redacted]		
17		[redacted]		
18		[redacted]		
19		[redacted]		
20		[redacted]		
21		[redacted]		
22		[redacted]		
23		[redacted]		
24		[redacted]		
25		[redacted]		

ใบลงทะเบียนการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาภัย ประจำปีงบประมาณ 2567
ระหว่างวันพฤหัสบดีที่ 30 พฤศจิกายน 2566 เวลา วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2566
ณ นิคมอุตสาหกรรมบางพลี

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	การฝึกซ้อม		หมายเหตุ
			30 พ.ย. 66	1 ธ.ค. 66	
26	[redacted]	[redacted]	[redacted]		
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

EMER 01

รายงานเบื้องต้นเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินจากการประกอบการอุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ประเภทของเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน

☐ ระเบิด ☑ เพลิงไหม้ ☐ ชุมนุมกีดกัน ☐ เหตุผลมีรั่วไหล

☐ อุบัติเหตุจากการทำงานและเครื่องจักร ☐ ตักตวงทั้งการอุตสาหกรรม ☐ อื่นๆ ระบุ .....

ชื่อสถานประกอบการ [illegible]

สถานที่ตั้ง (นิคมอุตสาหกรรม/กำเนิดอุตสาหกรรม) [illegible]

ประกอบกิจการ [illegible]

เลขทะเบียนโรงงาน [illegible]

วัน/เดือน/ปี ที่เกิดเหตุ [illegible]

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น [illegible]

ความเสียหาย ผู้บาดเจ็บ จำนวน ..... คน เสียชีวิต ..... คน

ประมาณการค่าความเสียหาย [illegible] บาท

ข้อเสนอแนะ/สาเหตุเบื้องต้น : [illegible]

การดำเนินการของหน่วยงาน : [illegible]

[redacted]

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด [illegible]
อุตสาหกรรมจังหวัด [illegible]
วันที่ [illegible]

หมายเหตุ [illegible]

ภาคผนวก ข-34

กฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของโรงงาน

กฎทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย

- ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตามระเบียบคำแนะนำต่างๆอย่างเคร่งครัด อย่าละเลย หรือละเว้น ถ้าไม่ทราบไม่เข้าใจให้ถามเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือหัวหน้างานก่อนลงมือทำ
- ผู้ปฏิบัติงานทุกคน เมื่อพบเห็นสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หรือพบว่าเครื่องมือชำรุด ไม่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ถ้าแก้ไขด้วยตนเองได้ให้ดำเนินการทันที ถ้าแก้ไขไม่ได้ให้รายงานผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว
- สังเกตและปฏิบัติตามป้ายห้าม ป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด
- ต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง ห้ามมีส่วนยื่นห้อย และห้ามถอดเสื้อในขณะปฏิบัติงานตามปกติ
- ห้ามใส่รองเตะ ให้สวมใส่รองเท้านิรภัย หรือผ้าใบหรือรองเท้าหุ้มส้นที่ปิดคลุมปลายนิ้วเท้าตลอดเวลาทำงาน
- ห้ามเสพของมึนเมาหรือสารเสพติด และเข้ามาในสถานปฏิบัติงานในลักษณะมึนเมาโดยเด็ดขาด
- ห้ามปรับแต่งหรือซ่อมแซมเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ตัวเองไม่มีหน้าที่ หรือไม่ได้รับอนุญาต
- ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันต่างๆ และรักษาอุปกรณ์เหล่านั้นให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
- เมื่อได้รับบาดเจ็บไม่ว่าจะเล็กน้อยเพียงใดก็ตาม ต้องรายงานให้หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบ เพื่อสอบถามสาเหตุและวิธีป้องกัน และรับการปฐมพยาบาล เพราะหากปล่อยไว้อาจเกิดอันตรายภายหลัง พร้อมกับแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานคนอื่นๆทราบ
- ห้ามจัดวางวัสดุที่ง่ายต่อการลุกไหม้ ใกล้กับจุดติดตั้งหลอดไฟหรือวัสดุที่มีความร้อน หรือมีประกายไฟ
- ขยะในบริเวณที่ทำงาน จะต้องเก็บกวาดให้สะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และเป็นการป้องกันการเกิดเชื้อโรค
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการยก จัดเก็บ และขนย้ายวัสดุก่อสร้างต้องใช้ให้เหมาะสม และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงาน
- การขนถ่ายวัสดุอันตราย จะต้องกระทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามประเภทงานทุกครั้ง
- เก็บมีดคัดกระดาษ และของมีคมที่นำมาใช้ให้เรียบร้อย หลังใช้งานเสร็จแล้ว
- ห้ามใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนแทนบันได ในการหยิบวัสดุหรือเอกสารในที่สูงๆ
- สายไฟ สายโทรศัพท์ จะต้องวางให้เป็นระเบียบ เพื่อป้องกันการสะดุด ซึ่งอาจจะทำให้หกล้ม
- อย่าซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าด้วยตนเอง ให้เรียกช่างไฟฟ้ามาทำการซ่อมแซม
- เมื่อใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าเสร็จทุกครั้งต้องปิดเครื่อง หรือถอดปลั๊ก
- การทำงานในที่สูงจะต้องมีการกำหนดเขตพื้นที่ทำงานให้ชัดเจน และติดป้ายเตือนอันตรายและต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยเสมอ
- ห้ามวางถังแก๊สและออกซิเจนในแนวนอน กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายถังแก๊สต้องใช้ฝาครอบหัวถัง เพื่อป้องกันการกระแทก

กฎระเบียบและแนวทางด้านความปลอดภัยในการทำงานโรงงานสระบุรี

เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน รวมถึงผลกระทบที่มีต่อครอบครัวของพนักงาน อันเนื่องมาจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน บริษัทฯ จึงขอแจ้งแนวทางและเป้าหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ทราบอีกครั้ง ดังนี้

1. บริษัทฯ ประสงค์ให้พนักงานทำงานด้วยความปลอดภัย และอยู่ในสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี จึงได้กำหนดวิธีการทำงานและทำการปรับปรุงแก้ไขสถานที่ทำงาน เครื่องจักร อุปกรณ์ รวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อตัวพนักงาน

2. พนักงานทุกคน สามารถมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานได้ โดยเสนอแนะวิธีการทำงานที่ปลอดภัย รวมถึงแจ้งให้มีการปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ชำรุด หรือมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายต่อผู้บังคับบัญชาของพนักงานได้ ทั้งนี้ ผู้บังคับบัญชาต้องนำข้อคิดเห็นดังกล่าวไปพิจารณา และแจ้งผลให้พนักงานทราบด้วย

3. บริษัทฯถือว่าความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่อย่างหนึ่งของทุกตำแหน่งงาน ดังนั้น พนักงานทุกคนต้องตระหนักและมีจิตสำนึกการทำงาน เพื่อให้ทั้งตนเอง และผู้อื่นมีความปลอดภัย

4. พนักงานผู้ละเลย ฝ่าฝืนวิธีการทำงานที่ผู้บังคับบัญชากำหนด ขาดความรอบคอบระมัดระวัง หรือทำงานด้วยพฤติกรรมที่ประมาทเลินเล่อ บริษัทฯ จำเป็นต้องลงโทษทางวินัยต่อพนักงานผู้นั้น ทั้งนี้ เพื่อให้พนักงานผู้นั้น รวมถึงเพื่อนพนักงานอื่นๆ ตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงานตลอดเวลา

อุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นเรื่องที่สามารถป้องกันได้ด้วยการมีจิตสำนึกที่จะคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือทำงานด้วยความปลอดภัย ซึ่งจะต้องได้รับความร่วมมือจากพนักงานทุกคน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันที่ไม่เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ไม่ว่ากรณีใดๆ ต่อตัวพนักงาน

บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ข-35

เอกสารการอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงาน

บันทึกผู้เข้ารับการฝึกอบรม และรับคู่มือความปลอดภัยในการทำงานภายในบริษัท

บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โรงงานสระบุรี

หลักสูตร "ความปลอดภัยในการทำงาน และกฎระเบียบความปลอดภัยที่ปฏิบัติ"

ฝึกอบรมระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568 เวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานบุคคล ชั้น 2

ที่	รหัส	ชื่อ/สกุล	วันเริ่มงาน	ลายมือชื่อ	
				เช้า	บ่าย
1		[redacted]	30 มิ.ย. 68	[redacted]	
2			30 มิ.ย. 68		
3			30 มิ.ย. 68		
4			30 มิ.ย. 68		
5			30 มิ.ย. 68		
6			30 มิ.ย. 68		
7			30 มิ.ย. 68		
8			30 มิ.ย. 68		
9			30 มิ.ย. 68		
10			30 มิ.ย. 68		
11					
12					
13					
14					
15					

รวม 10 คน ชาย 8 คน หญิง 2 คน

บันทึกผู้เข้ารับการฝึกอบรม และรับคู่มือความปลอดภัยในการทำงานภายในบริษัท

บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โรงงานสระบุรี

หลักสูตร "ความปลอดภัยในการทำงาน และกฎระเบียบความปลอดภัยที่ปฏิบัติ"

ฝึกอบรมระหว่างวันที่ 9 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 9 มิถุนายน 2568 เวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานบุคคล ชั้น 2

ที่	รหัส	ชื่อ/สกุล	วันเริ่มงาน	ลายมือชื่อ	
				เช้า	บ่าย
1		[redacted]	9 มิ.ย. 68	[redacted]	
2			9 มิ.ย. 68		
3			9 มิ.ย. 68		
4			9 มิ.ย. 68		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

รวม 4 คน ชาย 4 คน หญิง - คน

<u>บันทึกผู้เข้ารับการฝึกอบรม และรับคู่มือความปลอดภัยในการทำงานภายในบริษัท</u>

บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โรงงานสระบุรี

หลักสูตร "ความปลอดภัยในการทำงาน และกฎระเบียบความปลอดภัยที่ปฏิบัติ"

ฝึกอบรมระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 26 พฤษภาคม 2568 เวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานบุคคล ชั้น 2

ที่	รหัส	ชื่อ/สกุล	วันเริ่มงาน	ลายมือชื่อ	
				เช้า	บ่าย
1		[redacted]	26 พ.ค. 68	[redacted]	
2			26 พ.ค. 68		
3			26 พ.ค. 68		
4			26 พ.ค. 68		
5			26 พ.ค. 68		
6			26 พ.ค. 68		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

รวม 6 **คน ชาย** 2 **คน หญิง** 4 **คน**

ภาคผนวก ข-36

เอกสารประชุมด้านความปลอดภัยของโรงงาน

บันทึกการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โรงงานสระบุรี ครั้งที่ 1/2568

วันอังคารที่ 15 ธันวาคม 2568 ณ ห้องประชุมโรงอาหาร (Canteen 1-2) อาคารบุคคล

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [redacted] (ประธานฯ)
2. [redacted]
3. [redacted]
4. [redacted]
5. [redacted]
6. [redacted]
7. [redacted]
8. [redacted]
9. [redacted]
10. [redacted]
11. [redacted]
12. [redacted]
13. [redacted]
14. [redacted]
15. [redacted]
16. [redacted]
17. [redacted]
18. [redacted]
19. [redacted]
20. [redacted] (กรรมการและเลขานุการ)

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

1. [redacted]
2. [redacted]
3. [redacted]
4. [redacted]

เปิดประชุมเวลา 13.30 น.

วาระที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ตั้งแต่ 1 - 31 ธันวาคม 2567

- ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ในเดือนธันวาคม 2567

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งก่อน

- ที่ประชุมฯ มีมติรับรอง

วาระที่ 3 เรื่องคืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน

3.1 เรื่อง การปรับปรุงโครงสร้าง Support ตัววางม้วนกระดาษ และอุปกรณ์ช่วยยก (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของ [redacted]

- [redacted] รับไปดำเนินการและจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.2 เรื่อง การกำหนดลักษณะและวิธีการทำงานที่ถูกต้อง (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายรุ่งศิลา ดารามาศ)

[redacted] รับไปดำเนินการและจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.3 เรื่อง ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ หน้าบริษัทฯ

[redacted] แจ้งว่า จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเดือนธันวาคม 2567 มีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้

แผนกส่งเสริมการผลิต ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 44 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 20 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
การนิคมฯ แก่งคอย ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 29 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 4 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า TSS เท่ากับ 15 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 200 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 7.6 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการสั่งซื้อน้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำที่มีฤทธิ์เป็นกรดอ่อนมาแล้ว และจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

[redacted] แจ้งว่า พบปลาตายในคลองหน้าโรงงาน อยู่ระหว่างหาสาเหตุ และจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.4 เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณชุมชนรอบโรงงาน

[redacted] แจ้งข้อมูลดังนี้

1) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นที่มีผลกระทบต่อชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนรอบๆ โรงงาน ในวันที่ 13-14 มกราคม 2568 จำนวน 7 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 85.7% และไม่ได้รับผลกระทบ 14.3%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 85.7% และไม่ได้รับผลกระทบ 14.3%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%

2) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นกับตัวแทนพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่รอบๆ โรงงาน เกี่ยวกับข้อมูลผลกระทบจากกลิ่นควันของโรงงาน จำนวน 7 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบค่อนข้างบ่อย 14.3% ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 42.9% และไม่ได้รับผลกระทบ 42.9%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 14.3% และไม่ได้รับผลกระทบ 42.9% และไม่ได้รับผลกระทบ 42.9%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 14.3% และไม่ได้รับผลกระทบ 85.7%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.5 เรื่อง การจัดการสัตว์ที่เข้ามาภายในบริษัทฯ

- [redacted] แจ้งว่า ไม่สามารถจับเพิ่มได้ และอยู่ระหว่างดำเนินการจับเพิ่มต่อไป
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.6 เรื่อง การปรับปรุงกลิ่นควันจากปล่องระบายโรงงาน Particle

- [redacted] จึงว่า อยู่ระหว่างรอตรวจสอบโครงสร้างรื้อถอนจากทางโรงงานบ้านบึง
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.7 เรื่อง การปรับปรุงโรงอาหาร

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างออกแบบระบบดูดอากาศใหม่ เนื่องจากการออกแบบเดิมหากทำจะกีดขวางทางเดินด้านนอกโรงอาหาร
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.8 เรื่อง การจัดการไม้ที่ไม่ได้ใช้งาน

[redacted] จึงว่า อยู่ระหว่างรอใบเสนอราคา และจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.9 เรื่อง การจัดการรองเท้า Safety

[redacted] แจ้งว่า รองเท้า Safety สำหรับพนักงานที่ขึ้นขับรถยก จะมาภายในเดือนมกราคม 2568 ถ้าได้รับแล้วจะส่งหนังสือแจ้งให้ทางหน่วยงานต่อไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.10 เรื่อง Near Miss รถไถเกือบชนกับรถยกบริเวณหน้าคลังสินค้า PB 3 ของหน่วยงานผลิต MDF (รอบเดือนมีนาคม 2567)

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการตีเส้นข้ามระหว่างโรงงานเรียบร้อยแล้ว

3.11 เรื่อง กรณีการเกิดอุบัติเหตุรถชนบริเวณถนนด้านหน้าบริษัทฯ

[redacted] แจ้งว่า ทางการนิคมจะดำเนินการทำลูกระนาด เพื่อชะลอความเร็วในแผนปี 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.12 เรื่อง Near Miss น้ำมันรถตัก NO. 29 รั่วไหลออกจากตัวรถขณะจอดรอเติมน้ำมัน ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนกันยายน 2567)

[redacted] จึงว่า ดำเนินการทำบ่อ Under flow บริเวณปั๊มน้ำมันเรียบร้อยแล้ว

3.13 เรื่อง Near Miss รางระบายน้ำฝนร่วงลงมาบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า ยกเลิกการติดตั้งรางน้ำฝน แต่จะดำเนินการทำชายคาแทน โดยอยู่ระหว่างรอทางซ่อมฯ เครื่องกลเขียนแบบการติดตั้งชายคา

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.14 เรื่อง Near Miss ประตูเลื่อนห้องเก็บกระดาษ Zone 2,3 ไม่มีตัวป้องกันการล้ม ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการทำอุปกรณ์ป้องกันที่ประตูเลื่อนห้องเก็บกระดาษ

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.15 เรื่อง Near Miss พนักงานใช้รถยกตั้งไม้ขึ้นแล้วเข้าไปทำความสะอาดใต้ตั้งไม้ ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า จะไปติดตามผลการดำเนินการของคลังสินค้าอีกที

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.16 เรื่อง ไม่มีถังดับเพลิงประจำจุด C-M1-016 และ C-M1-017 โรงงาน MDF

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการทำหลังคาบังแดดประจำจุดถังดับเพลิง

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.17 เรื่อง มาตรการป้องกันไม้เข้าไปในช่องเปิดภายในเครื่องจักร (กรณีเกิดอุบัติเหตุของนายธีระศักดิ์ ก้วะขุนทด)

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการแก้ไขปิดช่องเปิดบริเวณเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว

3.18 เรื่อง มาตรการป้องกันเพิ่มเติมในการทำงานกับโต๊ะเลื่อย (กรณีเกิดอุบัติเหตุของนางสาวแสงเดือน เบาวะนนท์ และนายลัทธพล ไชยแสง)

[redacted] แจ้งว่า จากการใช้งานพบว่าสามารถใช้งานโต๊ะเลื่อยได้ปกติ

[redacted] แจ้งว่า ยังมีช่องว่างระหว่างใบเลื่อยและตัวปรับขึ้นลงที่โต๊ะเลื่อยที่ไม้สามารถหลุดเข้าไปได้ เนื่องจากพบขณะตัดไม้ตัวอย่างในปัจจุบัน

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้คุณจิตภาษณ์ดำเนินการติดตามต่อไป

3.19 เรื่อง Near Miss แผนกพัสดุวางของซ้อนกันที่บนชั้นบนสุด ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

- [redacted] แจ้งว่า ทางแผนกพัสดุได้ดำเนินการนำของมาวางไว้ด้านล่างแทนการจัดการตะแกรงปิด เนื่องจากด้านในมีสิ่งของกีดขวางทางเข้าของรถยก ทำให้ไม่สามารถยกจากด้านในได้

3.20 เรื่อง Near Miss สายลมและสายไฟวางกีดขวางทางเดิน ของหน่วยงานผลิต Flooring (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการสั่งซื้อโครงเหล็ก เพื่อทำรางสายไฟ คาดว่าแล้วเสร็จภายในเดือนมกราคม 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.21 เรื่อง การสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับช่างซ่อมบำรุงที่ต้องเข้าซ่อมแซมตามสำนักงาน/อาคาร

- [redacted] แจ้งว่า ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกลไม่ติดปัญหาในการสวมใส่หมวกนิรภัย หากไม่ใช่งานเชื่อมและงานในที่แคบ

[redacted] แจ้งว่า ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้าไม่ติดปัญหาในการสวมใส่หมวกนิรภัยเช่นกัน แต่เสนอให้ใส่ทุกหน่วยงาน

[redacted] แจ้งว่า ทางหน่วยงานเซาะร่องไม่สามารถสวมใส่หมวกนิรภัยแบบเดิมที่มีปีกเข้าไปเปลี่ยนใบมีดได้ เนื่องจากเป็นพื้นที่แคบทำให้หมวกติด

- ที่ประชุมฯ มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรการพนักงานที่ปฏิบัติงานทั้งในพื้นที่และต้องออกไปปฏิบัติงานนอกพื้นที่ต้องสวมใส่หมวกนิรภัยทุกครั้ง และให้คุณจิตภาษณ์ฯ ดำเนินการเลือกหมวกนิรภัยให้เหมาะสมกับหน้างานของเซาะร่อง

3.22 เรื่อง การเพิ่มจำนวนหัวฉีดน้ำดับเพลิง

- [redacted] แจ้งว่า จะดำเนินการสั่งซื้อไฟฉายให้ หากได้ของแล้วจะจัดส่งให้ตามหน่วยงานต่อไป ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ขณะดับเพลิงอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบปรับฝอยเพิ่มเติม ให้ทางหน่วยงานพิจารณาตามความเสี่ยงโดยให้ครอบคลุมกับพื้นที่แล้วเป็นฝ่ายดำเนินการเปิด PR เอง

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.23 เรื่อง กำหนดการตรวจสอบระบบความปลอดภัยภายในโรงงาน

- [redacted] แจ้งว่า ได้รับข้อเสนอแนะจากพนักงานจากการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟร่วมกับการนิคมฯ ในวันที่ 17 ธันวาคม 2567 ดังนี้

1. พนักงานไม่ทราบความหมายของสัญญาณเสียงแจ้งเตือนสั้นยาวในการอพยพหนีไฟ อาจแก้ไขด้วยการให้พนักงานฝึกฟังเสียงสัญญาณก่อนใช้งาน

2. เสียงลำโพงจากวิทยากรเบาเกินไป ทำให้พนักงานไม่ได้ยินลำดับขั้นตอนต่างๆ

3. ตำรวจได้มีการขับเข้ามาภายในโรงงาน และมาอยู่ที่หน้าจุดเกิดเหตุ

4. รถพยาบาลได้มีการเข้ามารายงานตัวที่จุดรวมพลหลักกับ ผอ. ดับเพลิง ก่อนเข้าไปที่จุดเกิดเหตุ

- [redacted] แจ้งว่า ระดับน้ำของถังน้ำดับเพลิงไม่เพียงพอ อาจส่งผลต่อการผลิตและดับเพลิงเนื่องจากใช้น้ำร่วมกัน

- [redacted] มีมติให้คุณเฉลิมเกียรติฯ ปรึกษากับทางการนิคมฯ อีกครั้ง

- ที่ประชุมฯ มีมติให้

1. ในการฝึกซ้อมครั้งถัดไป ให้มีการสื่อสารเสียงสัญญาณให้แก่พนักงานเข้าใจ

2. ให้แผนกบุคคลประสานการนิคมฯ เกี่ยวกับเรื่องแรงดันน้ำ

3.24 เรื่อง รองเท้า Safety ของนักศึกษาฝึกงาน

- [redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการสั่งซื้อหมวกนิรภัยเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างตรวจสอบขนาดรองเท้า Safety จากนักศึกษาฝึกงาน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

วาระที่ 4 เรื่องรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ที่คณะกรรมการตรวจสอบ

4.1 เรื่อง การตรวจสอบพื้นที่โรงงาน

- [redacted] ได้สรุปการเดินสำรวจพื้นที่ที่มีความผิดปกติในเดือนธันวาคม 2567 ดังนี้

1) ทางเข้าบริษัท , สำนักงานส่วนหน้า (คีบบัญชีและจัดซื้อ, ตึกบุคคลฯ, โรงจอดรถ) รวมถึงโรงยิมและปั๊มน้ำมัน จำนวน 2 จุด

2) โรงงาน MDF , Refiner MDF , Chipper MDF รวมถึง Shop เครื่องกลและไฟฟ้า จำนวน 3 จุด

3) โรงงาน Flooring (เซาะร่อง 1-3 , ปิดผิว 1-2) , Shop เครื่องกลและไฟฟ้า , โรงบัว รวมถึงคลังสินค้าใหม่หลังโรงบัว จำนวน 1 จุด

4) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Saw, Press, Glue, Sanding รวมถึงไลน์ปิดผิว 3-4 จำนวน 3 จุด

5) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Chipper PB รวมถึง Shop เครื่องกลและยานยนต์ จำนวน 4 จุด

6) โรงงานเฟอร์นิเจอร์บิ้วอิน รวมถึงคลังสินค้า PB 3 และคลังสินค้า PB 4 จำนวน 6 จุด

7) โรงงานผลิตกาว และโรงงานชุบกระดาษ รวมถึงพื้นที่รอบโรงงานชุบกระดาษ จำนวน 10 จุด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และเห็นชอบให้ดำเนินการแก้ไข

4.2 เรื่อง การเน้นย้ำด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน

[redacted] แจ้งว่า จากการให้พนักงานทำการแจ้งข้อมูลกรณีพบอุปกรณ์/พื้นที่/เหตุการณ์ไม่ปลอดภัยผ่านโปรแกรม My-vngs รอบเดือนธันวาคม 2567 พบว่ามีการแจ้งข้อมูลโดยพนักงาน จำนวน 2 เรื่อง ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไขของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

เดือน	รายการที่แจ้ง	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว
มกราคม 67	5	0	5
กุมภาพันธ์ 67	6	0	6
มีนาคม 67	6	0	6
เมษายน 67	8	2	6
พฤษภาคม 67	10	2	8
มิถุนายน 67	14	5	9
กรกฎาคม 67	5	3	2
สิงหาคม 67	8	6	2
กันยายน 67	13	5	8
ตุลาคม 67	5	3	2
พฤศจิกายน 67	6	2	4
ธันวาคม 67	2	0	0

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และมีมติให้ดำเนินการแก้ไข

4.3 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า

เหตุการณ์ : ปูนที่ล้อมเสาไฟบริเวณหน้าโรงงาน MDF มีรอยชนและขูดหลายจุด

สาเหตุ : คาดว่าอาจมาจากรถบรรทุก เนื่องจากพบรอยที่มีความสูงใกล้เคียงกับล้อรถบรรทุก

ข้อเสนอ : ให้กำชับหน่วยงานที่มีรถขับมาจอดบริเวณนี้ให้ระมัดระวังมากขึ้น

- [redacted] เสนอให้ติดหลอดไฟเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

- ที่ประชุมฯ มีมติให้คุณพรพิมลฯ รับไปดำเนินการ

4.4 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

เหตุการณ์ : ประตูหลังปิดผิว 4 ช่วงหน้าถมหากเดินผ่านจะถูกแผ่นยางและไข่ปลิวสะบัดใส่ตามใบหน้าและลำตัว

สาเหตุ : ถ้าเปิดประตูเหล็กออก แผ่นยางจะโดนลมพัดปลิวสะบัดอย่างรุนแรงตามลม

ข้อเสนอ : นำแผ่นยางออก เนื่องจากปัจจุบันได้มีการชำรุดหลุดออกหลายแผ่น

- [redacted] แจ้งว่า ให้หน่วยงานไปหารือเกี่ยวกับแผ่นยางและเชือกกันนกเข้ามาภายในโรงงาน ว่าจะถอดออกหรือหากสามารถไล่นกได้จริงจะเปลี่ยนเป็นรูปแบบใด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.5 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต MDF

เหตุการณ์ : รถสิบล้อเบอร์ 16 รถเบรกไม่อยู่ จึงไปชนเสาสายพาน 208 ที่ Refiner ทำให้หัวรถสิบล้อพังยุบ และทำให้กระจกหน้าด้านซ้ายแตก

สาเหตุ : ไม่ได้ทำการตรวจสภาพเช็ครถ และลมในหม้อพักก่อนใช้งาน เนื่องจากไม่ได้ทำการปิดวาล์วลม ทำให้ไม่มีลมในถังพัก เกจลมไม่ขึ้น ทำให้เบรคไม่ทำงาน

ข้อเสนอ : แจ้งช่างยนต์เข้าตรวจเช็คสภาพรถเกี่ยวกับสาเหตุที่ลมปั๊มไม่ขึ้น

- [redacted] แจ้งว่า จะรับไปดำเนินการต่อ โดยเบื้องต้นจะปรึกษากับคุณพงษ์เทพฯ เกี่ยวกับการพักงานของพนักงาน และให้คุณมนัสชาฯ ไปดำเนินการตรวจเช็คสภาพรถอีกที

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.6 เรื่อง Near Miss ของฝ่ายบริหาร

เหตุการณ์ : ขณะที่กำลังขับรถยกเพื่อจะยกไม้ขึ้นตู้ พนักงานขับรถตู้คอนเทนเนอร์ขับรถออกไปก่อน ทำให้รถยกเกือบตกลงมาแต่เบรคไว้ได้ทัน จากการสอบถามพนักงานขับแจ้งว่าจะขยับออกไป เพื่อถอยเข้ามาใหม่

สาเหตุ : เกิดจากการขาดการสื่อสาร พนักงานขับรถตู้คอนเทนเนอร์ไม่ได้แจ้งพนักงานขับรถยกก่อนว่าจะเดินหน้าออกไปเพื่อเปลี่ยนแท่นลองล้อ เนื่องจากท้ายรถตู้คอนเทนเนอร์ต่ำ

ข้อเสนอ : ขณะทำงานต้องสื่อสารกันให้ชัดเจนระหว่างพนักงานบนแท่นโหลดกับพนักงานขับรถตู้คอนเทนเนอร์

- [redacted] เสนอให้พนักงานค้ำยันใช้นกหวีดในการสื่อสารให้สัญญาณระหว่างพนักงานขับรถยกและคนขับรถตู้คอนเทนเนอร์

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.7 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Flooring

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนมกราคม 2568

4.8 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Particle

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนมกราคม 2568

4.9 เรื่อง รถรับส่งพนักงานไปโรงพยาบาล

[redacted] แจ้งว่า ต้องการให้เตรียมรถรับส่งพนักงานไปโรงพยาบาลไว้ที่โรงงาน Particle เนื่องจากระยะทางในการไปนำรถจากโรงจอดรถและกลับไปรับพนักงานที่โรงงาน Particle ค่อนข้างใช้เวลานาน

- ที่ประชุมฯ เสนอให้นำรถแวนเก่า ไปจอดบริเวณผู้กดน้ำหน้าคลังสินค้า 4 ในช่วงเย็น แล้วจะดำเนินการปั๊มลูกกุญแจให้หัวหน้าผลัดโรงงาน Particle โรงงานเฟอร์นิเจอร์บิ๊วท์อิน และโรงงานชุบกระดาษและผลิตกาวเป็นผู้รับผิดชอบ

วาระที่ 5 เรื่องรายงานการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฝุ่น/เสียง/กลิ่น/น้ำเสีย)

- ไม่มี

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

6.1 เรื่อง แผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2568

[redacted] แจ้งว่า แผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2568 มีดังนี้

1. ด้านการบริหารความปลอดภัยฯ
2. ด้านการตรวจวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี
3. ด้านการตรวจสอบและทดสอบระบบป้องกันอัคคีภัย/ระบบไฟฟ้า/ลิฟท์/อื่นๆ
4. ด้านการฝึกอบรม/พัฒนาบุคลากร ทั้งหมด 21 หลักสูตร
5. ด้านการจัดทำเอกสารรายงาน / ขออนุญาต ด้านความปลอดภัยส่งหน่วยงาน
6. โครงการ/กิจกรรม โดยจะแจ้งในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

6.2 เรื่อง นโยบายความปลอดภัย

- ที่ประชุมฯ มีมติให้ใช้นโยบายเดิมตามที่เคยเสนอให้ในที่ประชุมฯ

6.3 [redacted] กำหนดการประชุมครั้งถัดไปวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 13.30 น.

ปิดประชุมเวลา 15.33 น.

[redacted]

เลขานุการคณะกรรมการความปลอดภัย

บันทึกการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โรงงานสระบุรี ครั้งที่ 2/2568

วันอังคารที่ 12 กุมภาพันธ์ 2568 ณ ห้องประชุมโรงอาหาร (Canteen 1-2) อาคารบุคคล

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [redacted] (ประธานฯ)
2. [redacted]
3. [redacted]
4. [redacted]
5. [redacted]
6. [redacted]
7. [redacted]
8. [redacted]
9. [redacted]
10. [redacted]
11. [redacted]
12. [redacted]
13. [redacted]
14. [redacted]
15. [redacted]
16. [redacted]
17. [redacted]
18. [redacted]
19. [redacted] (กรรมการและเลขานุการ)

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

1. [redacted]
2. [redacted]
3. [redacted]
4. [redacted]
5. [redacted]

เปิดประชุมเวลา 13.30 น.

วาระที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ตั้งแต่ 1 - 31 มกราคม 2568

- ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ในเดือนมกราคม 2568

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งก่อน

- ที่ประชุมฯ มีมติรับรอง

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน

3.1 เรื่อง ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ หน้าบริษัทฯ

[redacted] แจ้งว่า จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเดือนมกราคม 2568 มีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้

แผนกส่งเสริมการผลิต ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 47 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 18 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
การนิคมฯ แก่งคอย ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 83 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 9 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า TSS เท่ากับ 25 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 200 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 7.3 ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0

- [redacted] แจ้งว่า จากผลการตรวจวัดค่า pH น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำของทาง QC จึงได้เลือกยี่ห้อ DR. KEEEN ที่มีค่า pH ที่เหมาะสมในช่วง 5-6 มาทดลองใช้งาน และหลังจากได้ดำเนินการทดลองใช้ที่ตึกบุคคลและตึกบัญชี-จัดซื้อ มีค่า pH ในน้ำทิ้ง เท่ากับ 7.4 จากก่อนใช้งาน เท่ากับ 7.5

[redacted] แจ้งว่า คาดว่าปลาตายในคลองหน้าโรงงานมาจากปลาน็อกน้ำจากอากาศเย็นเฉียบพลัน และค่าผลการตรวจวัดน้ำอยู่ในเกณฑ์ปกติ

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.2 เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณชุมชนรอบโรงงาน

- [redacted] แจ้งข้อมูลดังนี้

1) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นที่มีผลกระทบต่อชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนรอบๆ โรงงาน ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568 จำนวน 6 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 66.7% และไม่ได้รับผลกระทบ 33.3%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 66.7% และไม่ได้รับผลกระทบ 33.3%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 33.3% และไม่ได้รับผลกระทบ 66.7%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%

2) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นกับตัวแทนพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่รอบๆ โรงงาน เกี่ยวกับข้อมูลผลกระทบจากกลิ่นควันของโรงงาน จำนวน 7 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 57.1% และไม่ได้รับผลกระทบ 42.9%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 57.1% และไม่ได้รับผลกระทบ 42.9%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 28.6% และไม่ได้รับผลกระทบ 71.4%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%

- [redacted] แจ้งว่า ให้ดำเนินการจัดทีมลงไปให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับกระบวนการผลิตที่ทำให้เกิดฝุ่นควัน เพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่ชาวบ้านในชุมชนรอบๆ

- ก[redacted] แจ้งว่า มีการลงโซเชียล เรื่อง ฝุ่นควันลงในอำเภอแก่งคอยโดยคาดว่ามาจากโรงงานในช่วงที่มีปริมาณฝุ่น PM2.5 เพิ่มขึ้น

[redacted] แจ้งว่า มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบโรงงาน และได้ดำเนินการชี้แจงเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.3 เรื่อง การจัดการสัตว์ที่เข้ามาภายในบริษัทฯ

[redacted] แจ้งว่า ไม่สามารถจับเพิ่มได้ และอยู่ระหว่างดำเนินการจับเพิ่มต่อไป โดยได้ชี้แจงกับคนสวนและ รปภ. เพิ่มเติมหากจับไม่ได้ให้ดำเนินการไล่แทน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.4 เรื่อง การปรับปรุงกลิ่นควันจากปล่องระบายโรงงาน Particle และหลังคาคลุมท่อนไม้

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างปรึกษากับทางโรงงานบ้านบึงเกี่ยวกับจำนวนโครงเหล็กที่เหลือเพื่อนำมาทำหลังคาต่อไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.5 เรื่อง การปรับปรุงโรงอาหาร

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งพัดลมระบบดูดอากาศเพิ่มเติมบริเวณด้านหลังร้านค้า

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.6 เรื่อง การจัดการไม้ที่ไม่ได้ใช้งาน

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอเปรียบเทียบรูปแบบเครื่องจักร และอยู่ระหว่างรอสอบถามเกี่ยวกับชุดแยกโลหะ

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.7 เรื่อง การจัดการรองเท้า Safety

- [redacted] แจ้งว่า ดำเนินการแจกจ่ายรองเท้า Safety ให้แก่พนักงานที่ขึ้นขับรถยกเรียบร้อยแล้ว

3.8 เรื่อง กรณีการเกิดอุบัติเหตุรถชนบริเวณถนนด้านหน้าบริษัทฯ

[redacted] แจ้งว่า ทางการนิคมจะดำเนินการทำลูกระนาด เพื่อชะลอความเร็วในแผนปี 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.9 เรื่อง Near Miss รางระบายน้ำฝนร่วงลงมาบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

- [redacted] แจ้งว่า ได้ปรึกษากับ [redacted] เรื่อง แบบติดตั้งหลังคาเรียบร้อยแล้ว และกำหนดการแล้วเสร็จจะแจ้งในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.10 เรื่อง Near Miss ประตูเลื่อนห้องเก็บกระดาษ Zone 2,3 ไม่มีตัวป้องกันการล้ม ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กันล้มที่ประตูเลื่อน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.11 เรื่อง Near Miss พนักงานใช้รถยกตั้งไม้ขึ้นแล้วเข้าไปทำความสะอาดใต้ตั้งไม้ ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอทางซ่อมบำรุงเครื่องกลจัดทำคานรับน้ำหนัก

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.12 เรื่อง มาตรการป้องกันเพิ่มเติมในการทำงานกับโต๊ะเลื่อย (กรณีเกิดอุบัติเหตุของนางสาวแสงเดือน เบาวะนนท์ และนายลัทธพล ไชยแสง)

- [redacted] แจ้งว่า จากปัญหาที่พบ เรื่อง ช่องว่างระหว่างบังใบกับใบเลื่อย ตรวจสอบแล้วพบว่า ทางโรงงาน MDF บังใบจะสามารถขึ้นลงได้ตามใบเลื่อย แต่ทางโรงงาน Flooring จะต้องดำเนินการปรับระดับเอง และเนื่องจากต้องมีการปรับขนาดระยะการตัดไม้ตัวอย่างหลายขนาด จะดำเนินการกำหนดมาตรการและแจ้งแก่พนักงานอีกที

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.13 เรื่อง Near Miss สายลมและสายไฟวางกีดขวางทางเดิน ของหน่วยงานผลิต Flooring (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งรางสายไฟ คาดว่าแล้วเสร็จภายในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.14 เรื่อง การสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับช่างซ่อมบำรุงที่ต้องเข้าซ่อมแซมตามสำนักงาน/อาคาร

- [redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการนำข้อความใหม่ " กำหนดให้พนักงานซ่อมบำรุง/พนักงานส่วนผลิตที่ต้องปฏิบัติงานซ่อมแซม ตรวจสอบ บำรุงรักษา ทั้งบริเวณด้านในอาคาร และด้านนอกอาคาร รวมถึงผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวต้องสวมใส่หมวกนิรภัยทุกครั้ง " แทนข้อความเดิม และจะดำเนินการไปจัดทำประกาศต่อไป

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างเลือกรูปแบบหมวกนิรภัยสำหรับหน้างานเชาะร่อง และจะแจ้งในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.15 เรื่อง การเพิ่มจำนวนหัวฉีดน้ำดับเพลิง

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการเปรียบเทียบราคาไฟฉาย และจะแจ้งในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป และจะดำเนินการสั่งซื้อหัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว ให้แก่โรงงานกาวและโรงชุบกระดาษ เนื่องจากแต่เดิมยังไม่มีสำหรับใช้งาน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.16 เรื่อง กำหนดการตรวจสอบระบบความปลอดภัยภายในโรงงาน

- [redacted] แจ้งว่า ไม่พบปัญหาระบบจ่ายน้ำทางการนิคมฯ แต่เกิดจากเส้นทางเดินน้ำที่ไปถึงโรงงาน Particle ค่อนข้างไกลและลักษณะที่ตั้งโรงงานเป็นเนินสูง รวมถึงมีการใช้ปริมาณน้ำมากขึ้นประกอบกับได้มีการปรึกษากับคุณวิจิตรฯ พบว่ามีปริมาณน้ำหายไปที่บ่อเก็บน้ำ 400 Q คาดว่าอาจมีรอยรั่วที่ใต้ดิน ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ปัจจุบันได้ดำเนินการแก้ไขชั่วคราวโดยการต่อท่อ By pass จากโรงงาน Flooring มาถึงโรงงาน Particle ก่อน และระยะยาวจะดำเนินการติดตั้งปั๊มสูบน้ำ และเปลี่ยนท่อน้ำให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

- [redacted] สนอให้คุณปราโมทย์ฯ นัดคุยกับทางหน่วยงานผลิตนอกรอบ และแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.17 เรื่อง รองเท้า Safety ของนักศึกษาฝึกงาน

- [redacted] แจ้งว่า ได้รับรองเท้า Safety เรียบร้อยแล้ว และจะนำให้นักศึกษาที่จะมาฝึกงานในรุ่นถัดไป

3.18 เรื่อง การปรับปรุงโครงสร้าง Support ตัววางม้วนกระดาษ และอุปกรณ์ช่วยยก (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายสมปอง ป้อมสุวรรณ)

[redacted] แจ้งว่า จะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.19 เรื่อง การกำหนดลักษณะและวิธีการทำงานที่ถูกต้อง (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายรุ่งศิลา คารามาศ)

- [redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการกำหนดวิธีการปูพื้นที่ถูกต้องให้แก่พนักงานเรียบร้อยแล้ว รวมถึงร่างมาตรการเบื้องต้นและจะดำเนินการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรต่อไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.20 เรื่อง Near Miss รอยชนและขูดที่ปูนล้อมเสาไฟหน้าโรงงาน MDF ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนธันวาคม 2567)

- [redacted] แจ้งว่า ดำเนินการสั่งซื้อหลอดไฟมาเรียบร้อยแล้ว คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.21 เรื่อง Near Miss แผ่นยางและโซ่กันนกปลิวสะบัดใส่พนักงานที่ประตูหลังปิดผิว 4 ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนธันวาคม 2567)

[redacted] แจ้งว่า จากการหารือของทางโรงงาน Flooring และโรงชุบกระดาษ มีความเห็นให้นำเชือกกันนกออก แต่ให้ดำเนินการนำอุปกรณ์สำหรับป้องกันนกรูปแบบอื่นมาทดแทน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.22 เรื่อง Near Miss รถสิบล้อเบอร์ 16 ชนเสาสายพาน 208 ที่ Refiner ของหน่วยงานผลิต MDF (รอบเดือนธันวาคม 2567)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ [redacted] ดำเนินการติดตามผลการตรวจเช็คสภาพรถต่อไป

3.23 เรื่อง Near Miss รถยกเกือบตกลงมาจากแท่นโหลดสินค้า ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนธันวาคม 2567)

[redacted] แจ้งว่า จะไปติดตามผลการดำเนินการแก้ไขการสื่อสารของพนักงานค้ำยันอีกที

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.24 เรื่อง รถรับส่งพนักงานไปโรงพยาบาล

- [redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการนำรถแวนเก่าไป Standby ที่บริเวณตู้กดน้ำหน้าคลังสินค้า 4 ในช่วงเย็นของทุกวันเรียบร้อยแล้ว

วาระที่ 4 เรื่องรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ที่คณะกรรมการตรวจสอบ

4.1 เรื่อง การตรวจสอบพื้นที่โรงงาน

[redacted] ได้สรุปการเดินสำรวจพื้นที่ที่มีความผิดปกติในเดือนมกราคม 2568 ดังนี้

1) ทางเข้าบริษัท , สำนักงานส่วนหน้า (ตึกบัญชีและจัดซื้อ, ตึกบุคคลฯ, โรงจอดรถ) รวมถึงโรงอิมและปั๊มน้ำมัน จำนวน 3 จุด

2) โรงงาน MDF , Refiner MDF , Chipper MDF รวมถึง Shop เครื่องกลและไฟฟ้า จำนวน 4 จุด

3) โรงงาน Flooring (เชาะร่อง 1-3 , ปิดผิว 1-2) , Shop เครื่องกลและไฟฟ้า , โรงบัว รวมถึงคลังสินค้าใหม่หลังโรงบัว จำนวน 2 จุด

4) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Saw, Press, Glue, Sanding รวมถึงไลน์ปิดผิว 3-4 จำนวน 4 จุด

5) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Chipper PB รวมถึง Shop เครื่องกลและยานยนต์ จำนวน 3 จุด

6) โรงงานเฟอร์นิเจอร์บิ้วอิน รวมถึงคลังสินค้า PB 3 และคลังสินค้า PB 4 จำนวน 2 จุด

7) โรงงานผลิตกาว และโรงงานชุบกระดาษ รวมถึงพื้นที่รอบโรงงานชุบกระดาษ จำนวน 2 จุด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และเห็นชอบให้ดำเนินการแก้ไข

4.2 เรื่อง การเน้นย้ำด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน

- [redacted] จังว่า จากการให้พนักงานทำการแจ้งข้อมูลกรณีพบอุปกรณ์/พื้นที่/เหตุการณ์ไม่ปลอดภัยผ่านโปรแกรม My-vngs รอบเดือนมกราคม 2568 พบว่ามีการแจ้งข้อมูลโดยพนักงาน จำนวน 8 เรื่อง ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไขของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

เดือน	รายการที่แจ้ง	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว
กุมภาพันธ์ 67	6	0	6
มีนาคม 67	6	0	6
เมษายน 67	8	2	6
พฤษภาคม 67	10	2	8
มิถุนายน 67	14	3	11
กรกฎาคม 67	5	1	4
สิงหาคม 67	6	3	3
กันยายน 67	13	4	9
ตุลาคม 67	5	3	2
พฤศจิกายน 67	6	0	6
ธันวาคม 67	2	0	2

เดือน	รายการที่แจ้ง	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว
มกราคม 68	8	3	5

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และมีมติให้ดำเนินการแก้ไข

4.3 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า

เหตุการณ์ : ทางเดินข้ามท่อลมที่ปิดผิว 3 เป็นเหล็กแผ่นลายตื้นและทาสีน้ำมัน เมื่อเดินจะไม่ค่อยเกาะเท้า ร่วมกับหากมีฝุ่นมาเกาะที่แผ่นเหล็ก ทำให้มีโอกาสลื่นล้มได้

สาเหตุ : สีน้ำมันที่ทาที่แผ่นเหล็ก เมื่อฝุ่นเกาะจะทำให้ลื่นล้มได้ง่าย

ข้อเสนอ : แนะนำใช้เศษผ้าทรายมาติดช่วยกันลื่น

[redacted] แจ้งว่า ทางหน่วยงานผลิตได้ดำเนินการนำผ้าทรายไปติดกันลื่นเรียบร้อยแล้ว

4.4 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

เหตุการณ์ : พื้นทางเดินได้ Drum Dryer PB ยุบตัว อาจทำให้ขาพนักงานที่เดินผ่านตกลงไปได้

สาเหตุ : เกิดจากการรับน้ำหนักมากเกินไป ทำให้พื้นทางเดินฉีกขาด

ข้อเสนอ : ให้ดำเนินการเชื่อมตามแนวที่ฉีกขาดใหม่

[redacted] แจ้งว่า ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกลได้ดำเนินการเชื่อมเหล็กตามแนวที่ฉีกขาดเรียบร้อยแล้ว

4.5 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต MDF

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

4.6 เรื่อง Near Miss ของฝ่ายบริหาร

เหตุการณ์ : พนักงานหรือคนขับรถส่งไม้ อาจเดินสะดุดทุกตะปูที่ใช้สำหรับคล้องเชือกยกฝาบ่อสายไฟ

สาเหตุ : พุกโผล่ขึ้นมา ไม่เรียบเสมอพื้น อาจทำให้เดินสะดุดได้

ข้อเสนอ : เปลี่ยนฝาท่อเป็นแบบมีหูยกขึ้น หรือเจาะเป็นรูสำหรับสอดเชือก

[redacted] แจ้งว่า ได้ประสานงานกับทางหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว โดยจะดำเนินการเปลี่ยนเป็นฝาเหล็กแบบมีหูหิ้วยกขึ้นแทน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.7 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Flooring

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

4.8 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Particle

เหตุการณ์ : วันที่ 18 ม.ค. 68 เวลาประมาณ 02.30 น. เกิดประกายไฟที่ไดร์สตาร์ทรถสิบล้อเบอร์ 17

สาเหตุ : สายไฟจากแบตเตอรี่ไปไดร์สตาร์ทขาด ทำให้สายไฟช้อตลงกราวด์ที่แชทซี

ข้อเสนอ : ให้ดำเนินการแก้ไขระบบสายไฟ

[redacted] แจ้งว่า ทางยานยนต์ได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว โดยได้ดำเนินการเปลี่ยนสายไฟที่แบตเตอรี่ 1 เส้นและติดตั้งรีเลย์ตัดไฟ 1 ตัว

- [redacted] แจ้งว่า ก่อนหน้านี้มีเหตุการณ์ที่คล้ายกัน 3 เคส
- [redacted] แจ้งว่า อาจเกิดจากการต่อตรงหรือไม่มีรีเลย์ ทำให้เกิดความร้อน และสายไฟฉีกขาด
- [redacted] ไปดำเนินการปรึกษากับทางยานยนต์
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.9 เรื่อง ป้ายบริเวณ Gas Station โรงชุบกระดาษซีดจาง

[redacted] แจ้งว่า ป้ายวิธีการปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่วและป้ายเตือนอื่นๆ ซีดจาง

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และมีมติให้ดำเนินการแก้ไข

วาระที่ 5 เรื่องรายงานการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฝุ่น/เสียง/กลิ่น/น้ำเสีย)

- ไม่มี

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

6.1 เรื่อง การประเมินความเสี่ยงหลังจากเกิดอุบัติเหตุภายในหน่วยงาน

[redacted] แจ้งว่า หากมีการเกิดอุบัติเหตุให้หน่วยงานดำเนินการจัดทำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) ซ้ำอีกครั้ง และแนบกลับมาพร้อมรายงานการเกิดอุบัติเหตุ

[redacted] เสนอให้นำเหตุการณ์เฉียดอุบัติเหตุของแต่ละหน่วยงาน (Near Miss) มาประเมินความเสี่ยงด้วย

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

6.2 เรื่อง เครื่อง AED

- [redacted] เสนอขออนุมัติสั่งซื้อเครื่อง AED เพิ่มเติมสำหรับติดตั้งที่โรงงาน Particle
- ที่ประชุมฯ เห็นชอบดำเนินการ

6.3 เรื่อง แนวกันไฟ

[redacted] รับไปดำเนินการ

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

6.4 [redacted] กำหนดการประชุมครั้งถัดไปวันที่ 12 มีนาคม 2568 เวลา 13.30 น.

ปิดประชุมเวลา 15.01 น.

[redacted]

เลขานุการคณะกรรมการความปลอดภัย

บันทึกการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โรงงานสระบุรี ครั้งที่ 3/2568

วันอังคารที่ 12 มีนาคม 2568 ณ ห้องประชุมโรงอาหาร (Canteen 1-2) อาคารบุคคล

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [redacted] (ประธานฯ)
2. [redacted]
3. [redacted]
4. [redacted]
5. [redacted]
6. [redacted]
7. [redacted]
8. [redacted]
9. [redacted]
10. [redacted]
11. [redacted]
12. [redacted]
13. [redacted]
14. [redacted]
15. [redacted]
16. [redacted]
17. [redacted]
18. [redacted]
19. [redacted]
20. [redacted]
21. [redacted] (กรรมการและเลขานุการ)

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

1. [redacted]
2. [redacted]
3. [redacted]

เปิดประชุมเวลา 13.30 น.

วาระที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ตั้งแต่ 1 - 28 กุมภาพันธ์ 2568

- ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งก่อน

- ที่ประชุมฯ มีมติรับรอง

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน

3.1 เรื่อง ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ หน้าบริษัทฯ

[redacted] แจ้งว่า จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเดือนกุมภาพันธ์ 2568 มีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้

แผนกส่งเสริมการผลิต ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 45 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 22 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 7.5 ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0
การนิคมฯ แก่งคอย ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 62 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 6 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า TSS เท่ากับ 28 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 200 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 7.5 ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0

- [redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการจัดทำบันทึกให้แต่ละหน่วยงานส่งตัวแทนมารับน้ำยาทำความสะอาดไปใช้ที่หน่วยงาน และอยู่ระหว่างดำเนินการจัดเก็บลงใน Stock ต่อไป
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.2 เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณชุมชนรอบโรงงาน

- [redacted] แจ้งข้อมูลดังนี้

1) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นที่มีผลกระทบต่อชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนรอบๆ โรงงาน ในวันที่ 11 มีนาคม 2568 จำนวน 6 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 66.7% และไม่ได้รับผลกระทบ 33.3%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 33.3% และไม่ได้รับผลกระทบ 66.7%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 16.7% และไม่ได้รับผลกระทบ 83.3%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%

2) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นกับตัวแทนพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่รอบๆ โรงงาน เกี่ยวกับข้อมูลผลกระทบจากกลิ่นควันของโรงงาน จำนวน 9 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบค่อนข้างบ่อย 11.1% ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 55.6% และไม่ได้รับผลกระทบ 33.3%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบค่อนข้างบ่อย 11.1% ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 44.4% และไม่ได้รับผลกระทบ 44.4%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 11.1% และไม่ได้รับผลกระทบ 88.9%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.3 เรื่อง การจัดการสัตว์ที่เข้ามาภายในบริษัทฯ

- [redacted] แจ้งว่า ไม่สามารถจับสุนัขเพิ่มได้ และอยู่ระหว่างรอให้ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกลซ่อมกรงดักจับสุนัขให้เพิ่มเติม
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.4 เรื่อง การปรับปรุงกลิ่นควันจากปล่องระบายโรงงาน Particle และหลังคาคลุมท่อนไม้

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอข้อมูลจำนวนโครงเหล็กทำหลังคาที่เหลือจากทางโรงงานบ้านบึง

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.5 เรื่อง การปรับปรุงโรงอาหาร

- [redacted] แจ้งว่า จากการปรึกษากับคุณธานินทร์ฯ ได้ข้อสรุปว่าจะดำเนินการติดตั้งพัดลมไล่กลิ่นควันแทนการติดตั้งพัดลมดูดอากาศ เนื่องจากกีดขวางพื้นที่ทางเดินด้านนอกโรงอาหาร
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.6 เรื่อง การจัดการไม้ที่ไม่ได้ใช้งาน

- [redacted] จังว่า เครื่องย่อยไม้มีชุดแม่เหล็กแยกโลหะติดตั้งมาในเครื่อง และอยู่ระหว่างถอดแบบเครื่องย่อยไม้ของทางโรงงานสุราษฎร์ฯ
- [redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการติดต่อบริษัทฯ ขายเครื่องถอนตะปูสำหรับไม้หมอนให้เข้ามาเสนอเครื่องจักร และให้ทางคลังสินค้าจัดพนักงานมาทำงานถอนตะปูไม้หมอน เพื่อจะนำไปใช้งานอื่นๆ ต่อไป
- [redacted] สนอให้รีบดำเนินการจัดทำเครื่องย่อยไม้ เนื่องจากไม่สามารถเผาทำลายได้
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.7 เรื่อง กรณีการเกิดอุบัติเหตุรถชนบริเวณถนนด้านหน้าบริษัทฯ

- [redacted] แจ้งว่า ทางการนิคมจะดำเนินการทำลูกระนาด เพื่อชะลอความเร็วในแผนปี 2568
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.8 เรื่อง Near Miss รางระบายน้ำฝนร่วงลงมาบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งหลังคา คาดว่าแล้วเสร็จในช่วงหลังวันหยุดเทศกาลสงกรานต์
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.9 เรื่อง Near Miss ประตูเลื่อนห้องเก็บกระดาษ Zone 2,3 ไม่มีตัวป้องกันการล้ม ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กันล้มที่ประตูเลื่อนแล้วเสร็จ 1 โซน เหลือที่ห้องเก็บกระดาษอีก 1 โซน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.10 เรื่อง Near Miss พนักงานใช้รถยกตั้งไม้ขึ้นแล้วเข้าไปทำความสะอาดใต้ตั้งไม้ ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

- [redacted] จังว่า ทางคลังสินค้าได้เขียนใบแจ้งซ่อมให้ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกลเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำคานรับน้ำหนัก
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.11 เรื่อง Near Miss สายลมและสายไฟวางกีดขวางทางเดิน ของหน่วยงานผลิต Flooring (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

- [redacted] แจ้งว่า ดำเนินการติดตั้งรางสายไฟเรียบร้อยแล้ว

3.12 เรื่อง การสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับช่างซ่อมบำรุงที่ต้องเข้าซ่อมแซมตามสำนักงาน/อาคาร

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการจัดทำประกาศและประชาสัมพันธ์ รวมถึงจัดทำบันทึกภายในส่งให้แต่ละหน่วยงานเรียบร้อยแล้ว และสำหรับรูปแบบหมวกนิรภัยในหน้างานเขาะร่อง ทางเซลล์จะเข้ามาเสนอรูปแบบหมวกและจะแจ้งให้คุณจิตภาษณ์ฯ เข้าร่วมตัดสินใจอีกที

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.13 เรื่อง การเพิ่มจำนวนหัวฉีดน้ำดับเพลิง

- [redacted] แจ้งว่า ดำเนินการสั่งซื้อไฟฉายเรียบร้อยแล้ว โดยจะซื้อไฟฉายสำหรับติดหมวกดับเพลิงให้โรงงานละ 5 ชิ้น และไฟฉาย LED ขนาดใหญ่สำหรับดับเพลิง ได้สั่งซื้อให้แก่โรงงาน Particle และโรงงานชุบกระดาษและผลิตกาว โรงงานละ 1 ชิ้น ก่อนแล้วจะดำเนินการสั่งซื้อให้โรงที่เหลือต่อไป
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.14 เรื่อง กำหนดการตรวจสอบระบบความปลอดภัยภายในโรงงาน

- [redacted] แจ้งว่า ดำเนินการต่อท่อ By pass จากโรงงาน Flooring มาถึงโรงงาน Particle เรียบร้อยแล้ว แต่สำหรับปรับปรุงท่อให้มีขนาดใหญ่ขึ้นอยู่ระหว่างปรึกษากับทางหน่วยงานผลิตอีกครั้ง
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.15 เรื่อง การปรับปรุงโครงสร้าง Support ตัววางม้วนกระดาษ และอุปกรณ์ช่วยยก (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายสมปอง ป้อมสุวรรณ)

- [redacted] เจ้งว่า อยู่ระหว่างสั่งซื้อ Soft sling โดยทางส่วนผลิตได้แจ้งวิธีการทำงานซึ่งจะใช้ Soft sling ผูกที่ม้วนแกนเหล็กแล้วใช้รถยกยกขึ้นแทนการยกโดยพนักงาน
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.16 เรื่อง การกำหนดลักษณะและวิธีการทำงานที่ถูกต้อง (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายรุ่งศิลา ดารามาศ)

- [redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือและประชุมชี้แจงให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องทราบเรียบร้อยแล้ว

3.17 เรื่อง Near Miss รอยชนและขูดที่ปูนล้อมเสาไฟหน้าโรงงาน MDF ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนธันวาคม 2567)

- [redacted] แจ้งว่า ดำเนินการติดตั้งหลอดไฟเรียบร้อยแล้ว
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.18 เรื่อง Near Miss แผ่นยางและโซ่กันนกปลิวสะบัดใส่พนักงานที่ประตูหลังปิดผิว 4 ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนธันวาคม 2567)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้คุณจิตภาษณ์ฯ แจ้งความคืบหน้าเกี่ยวกับอุปกรณ์ทดแทนสำหรับป้องกันนกในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

3.19 เรื่อง Near Miss รถสิบล้อเบอร์ 16 ชนเสาสายพาน 208 ที่ Refiner ของหน่วยงานผลิต MDF (รอบเดือนธันวาคม 2567)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้คุณมนัสชาฯ สรุปเกี่ยวกับรายการซ่อมรถในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

3.20 เรื่อง Near Miss รถยกเกือบตกลงมาจากแท่นโหลดสินค้า ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนธันวาคม 2567)

- [redacted] แจ้งว่า พนักงานค้ำยันได้เลือกใช้การสื่อสารแบบวาจา

[redacted] สนอให้ใช้กรวยวางขวางไปก่อน แล้วให้ทางคลังสินค้าดำเนินการหาวิธีการสื่อสารรูปแบบอื่นแทน เช่น การใช้ธงหรือการใช้นกหวีด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.21 เรื่อง Near Miss พุกตะปูที่ฝาบ่อสายไฟโผล่ ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนมกราคม 2568)

- [redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการเปลี่ยนเป็นฝาเหล็กแบบมีหูห้วยกขึ้นเรียบร้อยแล้ว

3.22 เรื่อง Near Miss รถสิบล้อเบอร์ 17 เกิดประกายไฟที่ไดร์สตาร์ท ของหน่วยงานผลิต Particle (รอบเดือนมกราคม 2568)

- [redacted] แจ้งว่า ดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนสายไฟที่แบตเตอรี่ และติดตั้งรีเลย์ตัดไฟเรียบร้อยแล้ว

3.23 เรื่อง ป้ายบริเวณ Gas Station โรงชุบกระดาษซีดจาง

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการสั่งซื้อป้ายวิธีการปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่วและป้ายเตือนอื่นๆ

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.24 เรื่อง เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) สำหรับช่วยชีวิต

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการสั่งซื้อเครื่อง AED มาเพิ่มแล้ว 1 เครื่อง สำหรับติดตั้งที่โรงงาน Particle และในวันที่ 14 มีนาคม 2568 จะมีบริษัทฯ ผู้จำหน่ายเข้ามาสาธิตวิธีการใช้งานเครื่อง AED ให้แก่พนักงาน และจะดำเนินการจัดทำรายการตรวจสอบเครื่อง AED และเครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้วสำหรับวัดค่าชีพจรส่งให้แต่ละหน่วยงานภายหลัง

[redacted] เสนอให้จัดหลักสูตรอบรมการประเมินสถานการณ์ในการช่วยชีวิตเพิ่มเติม

[redacted] เสนอให้มีเครื่องวัดชีพจร เพื่ออำนวยความสะดวกในการช่วยชีวิต

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.25 เรื่อง แนวป้องกันไฟ

- คุณเฉลิมเกียรติฯ แจ้งว่า การจัดทำแนวกันไฟอยู่แผนของทางการนิคมฯ โดยจะดำเนินการในช่วงปลายเดือนเมษายนถึงต้นเดือนพฤษภาคม 2568

[redacted] เสนอให้นำมาจัดทำก่อนถึงช่วงปลายเดือนเมษายน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

วาระที่ 4 เรื่องรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ที่คณะกรรมการตรวจสอบ

4.1 เรื่อง การตรวจสอบพื้นที่โรงงาน

[redacted] ได้สรุปการเดินสำรวจพื้นที่ที่มีความผิดปกติในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 ดังนี้

1) ทางเข้าบริษัท , สำนักงานส่วนหน้า (ตึกบัญชีและจัดซื้อ, ตึกบุคคลฯ, โรงจอดรถ) รวมถึงโรงยิมและปั๊มน้ำมัน จำนวน 6 จุด

2) โรงงาน MDF , Refiner MDF , Chipper MDF รวมถึง Shop เครื่องกลและไฟฟ้า จำนวน 8 จุด

3) โรงงาน Flooring (เซาะร่อง 1-3 , ปิดผิว 1-2) , Shop เครื่องกลและไฟฟ้า , โรงบัว รวมถึงคลังสินค้าใหม่หลังโรงบัว จำนวน 3 จุด

4) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Saw, Press, Glue, Sanding รวมถึงไลน์ปิดผิว 3-4 จำนวน 5 จุด

5) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Chipper PB รวมถึง Shop เครื่องกลและยานยนต์ จำนวน 5 จุด

6) โรงงานเฟอร์นิเจอร์บิ๊วอิน รวมถึงคลังสินค้า PB 3 และคลังสินค้า PB 4 จำนวน 2 จุด

7) โรงงานผลิตกาว และโรงงานชุบกระดาษ รวมถึงพื้นที่รอบโรงงานชุบกระดาษ จำนวน 4 จุด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และเห็นชอบให้ดำเนินการแก้ไข

4.2 เรื่อง การเน้นย้ำด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน

- [redacted] แจ้งว่า จากการให้พนักงานทำการแจ้งข้อมูลกรณีพบอุปกรณ์/พื้นที่/เหตุการณ์ไม่ปลอดภัยผ่านโปรแกรม My-vngs รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568 พบว่ามีการแจ้งข้อมูลโดยพนักงาน จำนวน 5 เรื่อง ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไขของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

เดือน	รายการที่แจ้ง	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว
มีนาคม 67	6	0	6
เมษายน 67	8	2	6
พฤษภาคม 67	10	2	8
มิถุนายน 67	14	3	11
กรกฎาคม 67	5	1	4
สิงหาคม 67	6	3	3
กันยายน 67	13	4	9
ตุลาคม 67	5	3	2
พฤศจิกายน 67	6	0	6
ธันวาคม 67	2	0	2
มกราคม 68	8	3	5
กุมภาพันธ์ 68	5	3	2

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และมีมติให้ดำเนินการแก้ไข

4.3 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า

เหตุการณ์ : ใบพัดระบายความร้อน ไม่มีฝาครอบหรือแผ่นกั้น เมื่อเข้าไปตรวจเช็คมอเตอร์ มีความเสี่ยงที่อาจจะโดนใบพัดได้

สาเหตุ : ใบพัดอาจหลุดหรือไม่ได้มีการติดตั้งแต่แรก

ข้อเสนอ : ให้จัดทำฝาครอบ

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการแจ้งหน่วยงานผลิตให้นำฝามาครอบปิดที่มอเตอร์เรียบร้อยแล้ว

4.4 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

เหตุการณ์ : ขอบฝาท่อระบายน้ำบริเวณพื้นถนนหลังโรงงาน Furniture Built-in ทรุดตัว เนื่องจากรถบรรทุกขับผ่าน

สาเหตุ : ขอบฝาท่อระบายรับน้ำหนักจากรถที่ขับผ่านไม่ไหว

ข้อเสนอ : หล่อปูนปรับระดับขอบฝาท่อใหม่

[redacted] รับไปดำเนินการเขียนใบแจ้งซ่อมขอบฝาท่อระบายน้ำต่อไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.5 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต MDF

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนมีนาคม 2568

4.6 เรื่อง Near Miss ของฝ่ายบริหาร

เหตุการณ์ : จากการแก้ปัญหาไม้แอ่นด้วยการวางไม้หมอนตรงกลาง 2 ท่อน เป็นหมอนสูง ส่วนด้านข้าง 2 ท่อนเป็นหมอนต่ำ พบว่าตั้งไม้เอียงโดยเทน้ำหนักไปข้างใดข้างหนึ่ง ทำให้เวลายกตั้งไม้ออกมาค่อนข้างอันตราย ไม้อาจจะไหลตอนตักออก และไม้หมอนสูงตรงกลางหมอนรับน้ำหนักไม่ไหวทำให้แบะออก เสี่ยงเกิดอุบัติเหตุขณะวางซ้อนหลายชั้น

สาเหตุ : ตั้งไม้อาจจะไหลตอนตักออก มีความเสี่ยงเกิดอุบัติเหตุต่อพนักงานและสินค้าได้รับความเสียหาย

ข้อเสนอ : เบื้องต้นจากการปรึกษากับทางผลิต จะแก้การไก่งของไม้ด้วยการตัดไม้ก่อน ส่วนไม้หมอนตรงกลางจะยิงตะปูเพิ่ม 4-5 ตัว ตลอดแนวยาว เพื่อให้ไม้หมอนแน่นขึ้น

[redacted] เสนอให้เปลี่ยนการวางไม้หมอนเป็น 5 หมอน

[redacted] เสนอให้ทำเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งโรงงาน

[redacted] เสนอให้วางไม้หมอนในแนวนอนแทนการวางแนวตั้งเพื่อไม่ให้ไม้หมอนแบะออก

[redacted] และคุณพงษ์อนันต์ฯ รับไปดำเนินการหารือการวางไม้หมอน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.7 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Flooring

เหตุการณ์ : เมื่อพนักงานนำพาเลทขึ้นมาวางบน X-Lift ที่มีช่องว่างตรงกลาง พบว่าขาพาเลทจะชำรุดบ่อยครั้งโดยที่พนักงานไม่เห็น อาจเกิดเสี่ยงอุบัติเหตุตั้งไม้เอียงเมื่อนำไปวางรองไม้

สาเหตุ : มีช่องว่างระหว่างกลางของ X-Lift ทำให้ขาพาเลทชำรุด

ข้อเสนอ : แจ้งซ่อมเพื่อต่อเติมปิดช่องระหว่างกลาง ของ X-Lift เพื่อไม่ให้มีช่องว่างในการส่งพาเลทวางบน X-Lift

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างทางหน่วยงานดำเนินการเขียนใบแจ้งซ่อมเพื่อต่อเติมบริเวณช่องระหว่าง X-lift

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.8 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Particle

เหตุการณ์ : วันที่ 2/2/2568 เวลา 08.56 น. ขณะพนักงานขับรถอยู่ เกิดมีประกายไฟลุกขึ้นบริเวณคอนโซลรถที่ปลั๊กรีเลย์และกล่องฟิวส์ หลังจากเกิดเหตุรถก็ดับลงไปเอง

สาเหตุ : คาดว่าหน้ากลัทช์ลงกราวด์

ข้อเสนอ : ได้ส่งซ่อมกับทางยานยนต์ โดยได้เปลี่ยนแผงฟิวส์ และเปลี่ยนสายคอมแอร์ 1 เส้น

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอทางยานยนต์เปลี่ยนหัวเก็งใหม่

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.9 เรื่อง การซ่อมบนที่สูงของพนักงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงาน

[redacted] แจ้งว่า มีการซ่อมบนที่สูงแต่ไม่มีการกั้นขอบเขตการทำงานให้ชัดเจน ทำให้มีพนักงานเข้าไปนั่งในพื้นที่ เพื่อหลบร้อน

- [redacted] แจ้งว่า หากพบเห็นให้แจ้งหัวหน้างาน รวมถึงให้กำชับพนักงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานให้ชัดเจน

4.10 เรื่อง การปั่นจักรยานภายในโรงงาน

[redacted] แจ้งว่า มีพนักงานปั่นจักรยานในอาคารโรงงาน Flooring อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุชนกับรถยกที่กำลังทำงานอยู่ในบริเวณนั้นได้

- [redacted] แจ้งว่า หากพบเห็นแล้วไม่สะดวกแจ้งหน่วยงานโดยตรง ให้แจ้งผ่านมาที่ทางบุคคลฯ และทางบุคคลฯ จะรับดำเนินการต่อไป

4.11 เรื่อง ถนนแตกฝั่งทางออกไปหนองน้อย

- [redacted] แจ้งว่า ถนนคอนกรีตฝั่งทางออกไปหนองน้อยแตกเป็นทางยาว เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับพนักงานที่ขับขี่จักรยานยนต์

[redacted] แจ้งว่า จะดำเนินการจัดทีมสำรวจ แล้วจะราดยางมะตอยในบริเวณที่สามารถทำได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวไม่ใช่พื้นที่ของทางการนิคมฯ

วาระที่ 5 **เรื่องรายงานการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฝุ่น/เสียง/กลิ่น/น้ำเสีย)**

- ไม่มี

วาระที่ 6 **เรื่องอื่นๆ**

6.1 เรื่อง หนูภายในโรงงาน

- [redacted] แจ้งว่า พบปัญหาจากทางหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้าเกี่ยวกับหนูที่เข้าไปกัดสายไฟตามเครื่องจักร จึงได้ทำการดักจับและจัดทำสถิติจำนวนที่จับได้ พบว่า พื้นที่ที่มีจุดพักและจุดทิ้งขยะย่อยหลายจุดจะสามารถดักจับหนูได้จำนวนมาก เนื่องจากพนักงานมีการนำอาหารเข้าไปภายในโรงงานแล้วทิ้งตามจุดพักและจุดทิ้งขยะตามจุดต่างๆภายในโรงงาน
- [redacted] แจ้งว่า ให้จัดทำแผนผังจุดทิ้งขยะภายในโรงงาน

[redacted] แจ้งว่า ให้หน่วยงานกำหนดจุดทิ้งขยะ และให้กำหนดผู้รับผิดชอบแต่ละจุด รวมถึงให้โรงงาน Flooring ปรับเพิ่มรอบการทิ้งขยะจากที่ทิ้งขยะทุกวันให้เปลี่ยนเป็นทิ้งทุกผลัดแทน

- ที่ประชุมฯ ให้นำเข้าไปหารือที่ประชุมฯ ผลิต เพื่อกำหนดจุดทิ้งขยะให้น้อยที่สุดต่อไป

6.2 [redacted] กำหนดการประชุมครั้งถัดไปวันที่ 9 เมษายน 2568 เวลา 13.30 น.

ปิดประชุมเวลา 15.11 น.

[redacted]

เลขานุการคณะกรรมการความปลอดภัย

บันทึกการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โรงงานสระบุรี ครั้งที่ 4/2568

วันพุธที่ 9 เมษายน 2568 ณ ห้องประชุมโรงอาหาร (Canteen 1-2) อาคารบุคคล

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [redacted] (ประธานฯ)
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16. (กรรมการและเลขานุการ)

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

1. [redacted]
2.
3.
4.
5.
6.
7.

เปิดประชุมเวลา 13.30 น.

วาระที่ 1 **รายงานการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ตั้งแต่ 1 – 31 มีนาคม 2568**

[redacted] ได้แจ้งให้ที่ประชุมฯ ทราบว่า ภายในเดือนมีนาคม 2568 มีการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน จำนวน 4 เหตุการณ์ ดังนี้

1.1 คณะกรรมการฯ ได้ทำการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุของนางสาวกนกวรรณ พลธิ

พนักงานคัดเกรดบนไลน์ แผนกขัดผิว ตัดขนาด และบรรจุสินค้า ส่วนผลิต MDF โดยเหตุการณ์เกิดเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2568 เวลาประมาณ 20.30 น. บริเวณที่แพ็คไม้ หน่วยงาน Sanding โรงงาน MDF ขณะที่พนักงานใช้แปรงทากาวที่ขาลอยตั้งไม้ พบว่ากาวติดสะสมที่แปรงจำนวนมาก จึงได้ใช้ใบมีดคัดเตอร์ที่พันด้วยเทป มากรีดกระดาษกล่องเพื่อจะนำมาปาดกาวที่แปรงออก ขณะกำลังกรีดเกิดพลาดใบมีดคัดเตอร์บาดนิ้วชี้มือขวาได้รับบาดเจ็บ เย็บ 2 เข็ม

- ที่ประชุมฯ สรุปว่า เกิดจากพนักงานไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่หน่วยงานกำหนดให้และมีการใช้งานอุปกรณ์ผิดประเภท ซึ่งไม่เหมาะสมกับการทำงานและมีสภาพชำรุด ทำให้จับได้ไม่สะดวก โดยนำใบมีดคัดเตอร์ที่ชำรุดมากรีดกระดาษกล่องเพื่อจะนำมาปาดกาวที่แปรงออก ทำให้ใบมีดบาดนิ้วชี้มือขวาได้รับบาดเจ็บ เป็นเหตุให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว
- ที่ประชุมฯ มีมติให้ส่วนผลิต MDF ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ตัดสำหรับหน้างานที่จำเป็นต้องใช้ให้เหมาะสม และให้เพิ่มจำนวนแปรงสำรองให้เพียงพอสำหรับการใช้งาน พร้อมทั้งทำการประชุมชี้แจงพนักงานทุกคนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

1.2 คณะกรรมการฯ ได้ทำการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุของนายคมกฤช แสงสว่าง

ช่างซ่อมบำรุงเครื่องกลประจำผลัด แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล โดยเหตุการณ์เกิดเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2568 เวลาประมาณ 15.37 น. บริเวณพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรปิดผิว 6 โรงงาน Particle ขณะพนักงานขึ้นไปหยิบคีมล็อคบนนั่งร้านที่ตั้งพื้น จังหวะที่กำลังลงจากนั่งร้าน มือซ้ายที่ถือคีมล็อคได้จับกับราวบันไดแล้วเกิดลื่น ทำให้ตกจากนั่งร้านเป็นเหตุให้ได้รับบาดเจ็บ

- ที่ประชุมฯ สรุปว่า เกิดจากพนักงานประมาทโดยการจับขั้นบันไดด้วยมือที่ถือเครื่องมือช่างไปด้วย ทำให้จับขั้นบันไดได้ไม่เต็มมือ ประกอบกับมือพนักงานได้สัมผัสกับน้ำมัน ทำให้ลื่นตกลงมา จึงเป็นเหตุให้ได้รับบาดเจ็บ
- ที่ประชุมฯ มีมติให้ ลงโทษตักเตือนพนักงานด้วยวาจา และให้ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring ออกแบบบันไดนั่งร้านให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน พร้อมทั้งทำการประชุมชี้แจงพนักงานทุกคนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

1.3 คณะกรรมการฯ ได้ทำการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุของนายฎริพัฒน์ จันทบุญ

ช่างซ่อมบำรุงเครื่องกลประจำผลัด แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล โดยเหตุการณ์เกิดเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568 เวลาประมาณ 14.45 น. บริเวณไลน์ชุบกระดาษ 1 โรงงานชุบกระดาษและผลิตกาว พนักงานได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานขัดทำความสะอาดผนังท่อภายในห้องอบกระดาษที่ 1 ขณะที่พนักงานเข้าไปขัดด้านในท่อซึ่งขัดในท่านอน ใบขัดได้ไปสะดุดกับผนังที่ต่างระดับ ทำให้เครื่องขัดสะบัดจนใบขัดเหวี่ยงมาโดนใบหน้าพนักงานได้รับบาดเจ็บ เย็บ 2 เข็ม

- ที่ประชุมฯ สรุปว่า เกิดจากอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน รวมถึงการประเมินความเสี่ยงหน้างานไม่ครอบคลุม ทำให้ต้องใช้แว่นครอบตาในการป้องกันซึ่งไม่เหมาะสม ประกอบกับเครื่องขัดที่ใช้งานไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการสะบัดได้ และไปถูกบริเวณหน้าพนักงานได้รับบาดเจ็บ
- ที่ประชุมฯ มีมติให้ ทำบันทึกช่วยจำต่อพนักงานและให้หน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring ดำเนินการจัดหาเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงาน พร้อมทำการประชุมชี้แจงพนักงานทุกคนเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

1.4 คณะกรรมการฯ ได้ทำการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุของนายทศพล หนูสูงเนิน

ช่างซ่อมบำรุงเครื่องกลประจำผลัด แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล โดยเหตุการณ์เกิดเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568 เวลาประมาณ 10.00 น. บริเวณไลน์ชุบกระดาษ 1 โรงงานชุบกระดาษและผลิตกาว พนักงานได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานทำความสะอาดผนังภายในห้องอบกระดาษที่ 2 ขณะที่พนักงานกำลังขัดผนังท่อด้อบอยู่ ได้รู้สึกระคายเคืองตาจึงลงมาใช้น้ำล้างตาแล้วกลับขึ้นไปทำงานต่อมาในช่วงเช้ารู้สึกระคายเคืองและแสบตามากขึ้น จึงมาล้างตาที่ห้องพยาบาล และทางพยาบาลได้ทำการส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล โดยทางแพทย์ได้ระบุว่าเป็นเยื่อบุตาอักเสบ

- ที่ประชุมฯ สรุปว่า เกิดจากแว่นครอบตาที่พนักงานใช้งานไม่เหมาะสมกับลักษณะงาน ทำให้มีช่องว่างระหว่างใบหน้า จึงทำให้ไม่สามารถป้องกันได้ ประกอบกับหน่วยงานประเมินความเสี่ยงในการทำงานไม่ครอบคลุม เป็นเหตุให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว
- ที่ประชุมฯ มีมติให้ ทำบันทึกช่วยจำต่อพนักงานและให้หน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงาน พร้อมทำการประชุมชี้แจงพนักงานทุกคนเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

วาระที่ 2 **รับรองรายงานการประชุมครั้งก่อน**

- ที่ประชุมฯ มีมติรับรอง

วาระที่ 3 **เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน**

3.1 เรื่อง ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ หน้าบริษัทฯ

[redacted] แจ้งว่า จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเดือนมีนาคม 2568 มีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้

แผนกส่งเสริมการผลิต ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 48 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 25 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 6.9 ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0
การนิคมฯ แก่งคอย ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 72 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 7 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า TSS เท่ากับ 18 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 200 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 7.3 ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0

3.2 เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณชุมชนรอบโรงงาน

- [redacted] แจ้งข้อมูลดังนี้

1) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นที่มีผลกระทบต่อชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนรอบๆ โรงงาน ในวันที่ 5 เมษายน 2568 จำนวน 9 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 100.0%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 100.0%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 11.1% และไม่ได้รับผลกระทบ 88.9%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%

2) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นกับตัวแทนพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่รอบๆ โรงงาน เกี่ยวกับข้อมูลผลกระทบจากกลิ่นควันของโรงงาน จำนวน 9 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบค่อนข้างบ่อย 22.2% ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 66.7% และไม่ได้รับผลกระทบ 11.1%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 77.8% และไม่ได้รับผลกระทบ 22.2%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 11.1% และไม่ได้รับผลกระทบ 22.2% และไม่ได้รับผลกระทบ 66.7%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.3 เรื่อง การจัดการสัตว์ที่เข้ามาภายในบริษัทฯ

- [redacted] แจ้งว่า ไม่สามารถจับสุนัขเพิ่มได้ และอยู่ระหว่างให้ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring จัดทำกรงดักจับสุนัขให้เพิ่มเติม
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.4 เรื่อง การปรับปรุงกลิ่นควันจากปล่องระบายโรงงาน Particle และหลังคาลุมท่อนไม้

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างขอข้อมูลจำนวนโครงเหล็กทำหลังคาที่เหลือจากทางโรงงานบ้านบึง
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.5 เรื่อง การปรับปรุงโรงอาหาร

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพิ่มเติมบริเวณส่วนกลางโรงอาหาร และอยู่ระหว่างหาวิธีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศต่อไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.6 เรื่อง การจัดการไม้ที่ไม่ได้ใช้งาน

[redacted] แจ้งว่า ได้ราคาเครื่องย่อยไม้แล้ว โดยราคาประมาณ 1,600,000 บาท และได้แบบเครื่องย่อยไม้ฉบับเต็มของทางโรงงานสุราษฎร์ฯ มาเรียบร้อยแล้ว

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.7 เรื่อง กรณีการเกิดอุบัติเหตุรถชนบริเวณถนนด้านหน้าบริษัทฯ

[redacted] แจ้งว่า ทางการนิคมฯ ได้ดำเนินการทำสันชะลอความเร็วภายในพื้นที่ถนนการนิคมฯ เรียบร้อยแล้ว

3.8 เรื่อง Near Miss รางระบายน้ำฝนร่วงลงมาบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ คุณสันติฯ แจ้งความคืบหน้าเรื่องการติดตั้งหลังคาในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

3.9 เรื่อง Near Miss ประตูเลื่อนห้องเก็บกระดาษ Zone 2,3 ไม่มีตัวป้องกันการล้ม ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กันล้มที่ประตูเลื่อนที่เหลืออีก 1 โซน คาดว่าแล้วเสร็จสิ้นเดือนเมษายน 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.10 เรื่อง Near Miss พนักงานใช้รถยกตั้งไม้ขึ้นแล้วเข้าไปทำความสะอาดใต้ตั้งไม้ ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกลจัดทำคานรับน้ำหนัก คาดว่าแล้วเสร็จภายในวันที่ 20 เมษายน 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.11 เรื่อง การสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับช่างซ่อมบำรุงที่ต้องเข้าซ่อมแซมตามสำนักงาน/อาคาร

[redacted] จ้งว่า จะดำเนินการนัดหมายซัพพลายเออร์เข้ามาเสนอรูปแบบหมวกสำหรับหน้างานเชาะร่องและจะแจ้งทางผลิต Flooring ให้เข้าร่วมอีกที

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.12 เรื่อง การอุปกรณ์สำหรับใช้งานดับเพลิง

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการสั่งซื้อไฟฉาย LED ขนาดใหญ่สำหรับใช้ในงานดับเพลิงให้แก่โรงงาน Particle และโรงงานชุบกระดาษและผลิตกาวเรียบร้อยแล้ว และจะดำเนินการทยอยสั่งซื้อให้แก่โรงงาน MDF และโรงงาน Flooring ต่อไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.13 เรื่อง การปรับปรุงโครงสร้าง Support ตัววางม้วนกระดาษ และอุปกรณ์ช่วยยก (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายสมปอง ป้อมสุวรรณ)

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างสั่งซื้อ Soft sling สำหรับใช้ผูกม้วนแกนเหล็ก และจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.14 เรื่อง Near Miss แผ่นยางและโซ่กันนกปลิวสะบัดใส่พนักงานที่ประตูหลังปิดผิว 4 ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนธันวาคม 2567)

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างตรวจสอบราคาผ้าใบที่มีลักษณะคล้ายที่ใช้ในห้องเย็นแต่จะมีขนาดเล็กและบางกว่ามาทดแทนอุปกรณ์ป้องกันนกเดิม

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.15 เรื่อง Near Miss รถสิบล้อเบอร์ 16 ชนเสาสายพาน 208 ที่ Refiner ของหน่วยงานผลิต MDF (รอบเดือนธันวาคม 2567)

[redacted] แจ้งว่า ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงยานยนต์ได้ดำเนินการดึงเสาคานหลังคาให้ตรง เปลี่ยนกระจกและเปลี่ยนถังลมใหม่ โดยหลังจากเปลี่ยนแล้วรถสามารถใช้งานได้ปกติ

3.16 เรื่อง Near Miss รถยกเกือบตกลงมาจากแท่นโหลดสินค้า ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนธันวาคม 2567)

- [redacted] แจ้งว่า ทางหน่วยงานได้กำหนดให้คนขับรถตู้คอนเทอนเนอร์ที่มาโหลดสินค้าเมื่อจอดรถแล้วคนขับต้องลงจากรถทุกกรณี เพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ของรถ

3.17 เรื่อง ป้ายบริเวณ Gas Station โรงชุบกระดาษชีดจาง

[redacted] แจ้งว่า ได้ป้ายวิธีการปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่วและป้ายเตือนอื่นๆ มาเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างแจ้งช่างให้มาดำเนินการติดตั้ง

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.18 เรื่อง เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) สำหรับช่วยชีวิต

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการส่งเครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้วสำหรับวัดค่าชีพจรให้แต่ละหน่วยงานเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างรอใบเสนอราคาหลักสูตรอบรมการประเมินสถานการณ์ในการช่วยชีวิต

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.19 เรื่อง แนวป้องกันไฟ

[redacted] จ้งว่า ทางการนิคมฯ จะดำเนินการทำแนวป้องกันไฟในช่วงปลายเดือนเมษายน 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.20 เรื่อง Near Miss ขอบฝาท่อระบายน้ำหลังโรงงาน Furniture Built-in ทรุดตัว ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกลแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

3.21 เรื่อง Near Miss ตั้งไม้เอียงจากการวางไม้หมอนตรงกลางสูงกว่าด้านข้าง ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568)

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการกำหนดมาตรฐานและออกแบบการวางตำแหน่งไม้หมอนสำหรับให้ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งโรงงานเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างการเริ่มใช้งาน

3.22 เรื่อง Near Miss ขาพาเลทชำรุดจากช่องว่างระหว่างกลาง X-Lift ของหน่วยงานผลิต Flooring (รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568)

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างสั่งซื้อเหล็ก เพื่อทำการปิดช่องว่าง คาดว่าแล้วเสร็จปลายเดือนพฤษภาคม 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.23 เรื่อง Near Miss เกิดประกายไฟบริเวณคอนโซลรถ ของหน่วยงานผลิต Particle (รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568)

- [redacted] แจ้งว่า ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงยานยนต์ได้ดำเนินการเปลี่ยนหัวเก๋งใหม่เรียบร้อยแล้ว

3.24 เรื่อง การปั่นจักรยานภายในโรงงาน

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการทำหนังสือส่งให้หน่วยงานรับทราบเรียบร้อยแล้ว และทางแผนกความปลอดภัยฯ ได้ทำบันทึกและประกาศติดไว้ที่บริเวณหน้าห้องบุคคลฯ เรียบร้อยแล้ว

3.25 เรื่อง ถนนแตกฝั่งทางออกไปหนองน้อย

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการราดยางมะตอยตามจุดรอยแตกเรียบร้อยแล้ว

3.26 เรื่อง หนูภายในโรงงาน

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการให้แต่ละหน่วยงานทบทวนจุดทานข้าวและจุดทิ้งขยะใหม่ และให้ทุกหน่วยงานช่วยดูแลจัดการขยะ

[redacted] แจ้งว่า ฝาถังขยะบานหมุนสวิงเดิมที่ชำรุด สามารถขอเปลี่ยนเป็นฝาแบบเปิดปิดได้หรือไม่

- ที่ประชุมฯ แจ้งว่า ให้ดำเนินการจัดทำจดหมายข่าวเกี่ยวกับจุดทิ้งขยะ เพื่อแจ้งให้พนักงานรับทราบ และให้เปลี่ยนฝาถังขยะเป็นแบบเปิดปิด เพื่อป้องกันไม่ให้หนูเข้าไปภายในถังขยะได้

วาระที่ 4 เรื่องรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ที่คณะกรรมการตรวจสอบ

4.1 เรื่อง การตรวจสอบพื้นที่โรงงาน

[redacted] ได้สรุปการเดินสำรวจพื้นที่ที่มีความผิดปกติในเดือนมีนาคม 2568 ดังนี้

1) ทางเข้าบริษัท , สำนักงานส่วนหน้า (ตึกบัญชีและจัดซื้อ, ตึกบุคคลฯ, โรงจอดรถ) รวมถึงโรงยิมและปั๊มน้ำมัน จำนวน 4 จุด

2) โรงงาน MDF , Refiner MDF , Chipper MDF รวมถึง Shop เครื่องกลและไฟฟ้า จำนวน 11 จุด

3) โรงงาน Flooring (เซาะร่อง 1-3 , ปิดผิว 1-2) , Shop เครื่องกลและไฟฟ้า , โรงบัว รวมถึงคลังสินค้าใหม่หลังโรงบัว จำนวน 3 จุด

4) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Saw, Press, Glue, Sanding รวมถึงไลน์ปิดผิว 3-4 จำนวน 5 จุด

5) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Chipper PB รวมถึง Shop เครื่องกลและยานยนต์ จำนวน 1 จุด

6) โรงงานเฟอร์นิเจอร์บิ๊วอิน รวมถึงคลังสินค้า PB 3 และคลังสินค้า PB 4 จำนวน 4 จุด

7) โรงงานผลิตกาว และโรงงานชุบกระดาษ รวมถึงพื้นที่รอบโรงงานชุบกระดาษ จำนวน 2 จุด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และเห็นชอบให้ดำเนินการแก้ไข

4.2 เรื่อง การเน้นย้ำด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน

[redacted] แจ้งว่า จากการให้พนักงานทำการแจ้งข้อมูลกรณีพบอุปกรณ์/พื้นที่/เหตุการณ์ไม่ปลอดภัยผ่านโปรแกรม My-vngs รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568 พบว่ามีการแจ้งข้อมูลโดยพนักงาน จำนวน 5 เรื่อง ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไขของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

เดือน	รายการที่แจ้ง	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว
มีนาคม 67	6	0	6
เมษายน 67	8	2	6
พฤษภาคม 67	10	2	8
มิถุนายน 67	14	3	11
กรกฎาคม 67	5	1	4
สิงหาคม 67	6	3	3
กันยายน 67	13	4	9
ตุลาคม 67	5	3	2
พฤศจิกายน 67	6	0	6
ธันวาคม 67	2	0	2
มกราคม 68	8	3	5
กุมภาพันธ์ 68	5	3	2
มีนาคม 68	6	6	0

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และมีมติให้ดำเนินการแก้ไข

4.3 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า

เหตุการณ์ : ขณะเดินข้ามถนนในตอนกลางคืน ได้มีรถยก No. 49 ขับมาด้านข้าง แต่พบว่ารถไม่มีไฟส่องสว่าง และแตรไม่ดัง ถ้าไม่สังเกตอาจถูกเฉี่ยวชนได้

สาเหตุ : สภาพรถไม่พร้อมต่อการใช้งาน

ข้อเสนอ : ควรแก้ไขติดไฟส่องหน้าและแตร เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้หน่วยงานตรวจสอบและซ่อมแซมรถยกให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย

4.4 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

เหตุการณ์ : ขณะที่ช่างหล่อลื่นที่เป็นพนักงานใหม่กำลังทดลองตัดแก๊ส ได้มีการปรับปริมาณแก๊สมากเกินไป ทำให้เปลวไฟเกือบสัมผัสโดนใบหน้า

สาเหตุ : ขาดความรู้ความชำนาญ เนื่องจากเป็นพนักงานใหม่

ข้อเสนอ : ให้หัวหน้างานชี้แจงข้อควรระวังในการใช้งานเครื่องมือช่างพื้นฐานก่อนเริ่มงาน

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล จัดทำรายการสอนงานให้แก่พนักงานใหม่ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

4.5 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต MDF

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนเมษายน 2568

4.6 เรื่อง Near Miss ของฝ่ายบริหาร

เหตุการณ์ : วันที่ 24 มีนาคม 2568 เวลาประมาณ 12.10 น. ที่คลังสินค้า PB ได้มีการโหลดสินค้าต่างประเทศ ได้มีพนักงานขับรถตู้คอนเทนเนอร์ที่มารับสินค้าจากคลังสินค้าได้มาผูกเปลนอนที่หลังคลังสินค้า 3 โดยได้มีการผูกกับต้นไม้ 2 ต้น แต่มัดเชือกไม่แน่น ทำให้เชือกคลายและพนักงานหล่นใส่ขอบปูนได้รับบาดเจ็บต้องนำส่งโรงพยาบาลแก่งคอย

สาเหตุ : เชือกที่ผูกเปลคลายตัวและรูดลงจากต้นไม้ที่ผูก ทำให้พนักงานตกลงมา ซึ่งพนักงานได้มีการฝ่าฝืนกฎระเบียบ/ข้อบังคับของบริษัทฯ ที่ได้มีการกำหนดไว้ไม่ให้ผูกเปลนอนภายในบริษัทฯ

ข้อเสนอ : ให้เน้นย้ำกับผู้รับเหมา รวมถึงจัดทำประกาศและมาตรการชี้แจงเพิ่มเติม

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการจัดทำประกาศชี้แจง และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบให้แจ้งผู้รับเหมาและพนักงานให้รับทราบ

4.7 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Flooring

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนเมษายน 2568

4.8 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Particle

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนเมษายน 2568

4.9 เรื่อง หลอดไฟส่องสว่างบริเวณทางไปป้อมรับไม้โรงงาน Particle ชำรุด

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้านำ Spotlight มาติดตั้งในระหว่างดำเนินการแก้ไขหลอดไฟที่ชำรุด

วาระที่ 5 เรื่องรายงานการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฝุ่น/เสียง/กลิ่น/น้ำเสีย)

5.1 เรื่อง น้ำในคลองข้างโรงงาน Particle

- คุณเลลิมเกียรติฯ แจ้งว่า น้ำในคลองนิ่งไม่ไหลระบาย ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นจากใบไม้ที่ทับถม
- คุณพงษ์อนันต์ฯ เสนอให้นำปูนขาวมาปรับสภาพน้ำ และตรวจเช็คค่า pH น้ำในคลอง
- คุณชูชาติฯ แจ้งว่า ให้นัดคุยนอกรอบรวมถึงปัญหาน้ำล้นที่ป้ายูคาลิปตัส
- ที่ประชุมฯ มีมติให้นำน้ำในคลองไปตรวจค่า pH

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

[redacted] กำหนดการประชุมครั้งถัดไปวันที่ 7 พฤษภาคม 2568 เวลา 13.30 น.

ปิดประชุมเวลา 15.47 น.

[redacted]

เลขานุการคณะกรรมการความปลอดภัย

บันทึกการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โรงงานสระบุรี ครั้งที่ 5/2568

วันพุธที่ 14 พฤษภาคม 2568 ณ ห้องประชุมโรงอาหาร (Canteen 1-2) อาคารบุคคล

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [redacted] (ประธานฯ)
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16. (กรรมการและเลขานุการ)
17.
18.
19.

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

1. [redacted]
2.
3.
4.

เปิดประชุมเวลา 13.30 น.

วาระที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ตั้งแต่ 1 – 30 เมษายน 2568

[redacted] ได้แจ้งให้ที่ประชุมฯ ทราบว่า ภายในเดือนเมษายน 2568 มีการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน จำนวน 1 เหตุการณ์ ดังนี้

1.1 คณะกรรมการฯ ได้ทำการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุของนายทินกร ศิริวัฒน์

พนักงานลับใบเลื่อย แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล Particle โดยเหตุการณ์เกิดเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2568 เวลาประมาณ 13.30 น. บริเวณที่ราง Chain Deck / Chipper โรงงาน Particle พนักงานและเพื่อนร่วมงาน (นายประเสริฐ) ได้รับมอบหมายให้ซ่อมแซมบริเวณราง Chain Deck นายประเสริฐได้ส่งคีมล็อคโดยการโยนจากด้านล่างขึ้นไปให้พนักงาน ขณะรับคีมล็อคแขนพนักงานได้ไปกระแทกเฟรมเหล็กได้รับบาดเจ็บ เย็บ 5 เข็ม

- ที่ประชุมฯ สรุปว่า เกิดจากพนักงานและเพื่อนร่วมงานประมาทในการโยนเครื่องมือขึ้นไปด้านบน ประกอบกับหน่วยงานไม่กำหนดวิธีการทำงานและภาชนะใส่อุปกรณ์ให้พนักงาน ทำให้พนักงานเลือกใช้วิธีดังกล่าว และในขณะพนักงาน (คุณทินกรฯ) รับเครื่องมือ จึงทำให้แขนซ้ายได้ไปกระแทกเฟรมเหล็กได้รับบาดเจ็บ เป็นเหตุให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว

- ที่ประชุมฯ มีมติให้ทำบันทึกช่วยจำต่อพนักงานและเพื่อนร่วมงาน (คุณประเสริฐฯ) และให้แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล Particle ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์สำหรับใส่เครื่องมือขึ้นไปทำงาน รวมถึงกำหนดและเน้นย้ำให้วิธีการทำงานที่ปลอดภัยให้แก่พนักงานและกำหนดมาตรการ โดยไม่ให้การโยนเครื่องมือโดยเด็ดขาด พร้อมทั้งทำการประชุมชี้แจงพนักงานทุกคนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งก่อน

- ที่ประชุมฯ มีมติรับรอง

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน

3.1 เรื่อง อุปกรณ์ตัด และแปรงสำรองสำหรับการใช้งาน (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของ นางสาวกนกวรรณ พลธิ)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ คุณพงษ์อนันต์ฯ แจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมครั้งถัดไป

3.2 เรื่อง บันไดนั่งร้าน (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายคมกฤช แสงสว่าง)

[redacted] รับไปดำเนินการและจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมครั้งถัดไป

- ที่ประชุมรับทราบ

3.3 เรื่อง การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงาน (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายภูริพัฒน์ จันทบุญ และนายทศพล หนูสูงเนิน)

- [redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างตรวจเช็คอุปกรณ์ที่มีการใช้งาน และจะดำเนินการติดตามและแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมครั้งถัดไป

3.4 เรื่อง ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ หน้าบริษัทฯ

[redacted] แจ้งว่า จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเดือนเมษายน 2568 มีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ดังนี้

แผนกส่งเสริมการผลิต ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 41 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 16 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 7.5 ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0
การนิคมฯ แก่งคอย ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 70 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 7 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า TSS เท่ากับ 21 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 200 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 7.4 ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0

3.5 เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณชุมชนรอบโรงงาน

[redacted] แจ้งข้อมูลดังนี้

1) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นที่มีผลกระทบต่อชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนรอบๆ โรงงาน ในวันที่ 25 เมษายน 2568 จำนวน 6 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 33.3% และไม่ได้รับผลกระทบ 66.7%
- ด้านหมอกควัน ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%

2) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นกับตัวแทนพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่รอบๆ โรงงาน เกี่ยวกับข้อมูลผลกระทบจากกลิ่นควันของโรงงาน จำนวน 10 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบค่อนข้างบ่อย 10.0% ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 60.0% และไม่ได้รับผลกระทบ 10.0%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบค่อนข้างบ่อย 10.0% ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 60.0% และไม่ได้รับผลกระทบ 30.0%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 10.0% และไม่ได้รับผลกระทบ 90.0%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.6 เรื่อง การจัดการสัตว์ที่เข้ามาภายในบริษัทฯ

- [redacted] แจ้งว่า ไม่สามารถจับสุนัขเพิ่มได้ และอยู่ระหว่างให้ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring จัดทำกรงดักจับสุนัขให้เพิ่มเติม
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.7 เรื่อง การปรับปรุงกลิ่นควันจากปล่องระบายโรงงาน Particle และหลังคาคลุมท่อนไม้

- [redacted] จังว่า อยู่ระหว่างขอข้อมูลจำนวนโครงเหล็กทำหลังคาที่เหลือจากทางโรงงานบ้านบึง
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.8 เรื่อง การปรับปรุงโรงอาหาร

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างประเมินผลการใช้งานพัดลมระบายอากาศภายในส่วนกลางโรงอาหารเพิ่มเติม

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.9 เรื่อง การจัดการไม้ที่ไม่ได้ใช้งาน

[redacted] เจ้งว่า อยู่ระหว่างขอข้อมูลชุดป้อนไม้เข้าและฟีดออกของเครื่องย่อยไม้ และแบบเครื่องย่อยไม้ของทางโรงงานสุราญฎร์ฯ มีแค่ชุดตัดแต่ไม่มีชุดป้อนไม้เข้าและฟีดออก

[redacted] แจ้งว่า ให้ขอข้อมูลการเผาไม้จากคุณปราโมทย์ฯ เพื่อนำมาคำนวณจุดคุ้มทุน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.10 เรื่อง Near Miss รางระบายน้ำฝนร่วงลงมาบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการจัดทำโครงสร้างและหลังคาเสร็จเรียบร้อยแล้ว และจะนำไปติดตั้งช่วงปลายเดือนธันวาคม 2568 ที่มีการหยุดการทำงานเครื่องจักร

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.11 เรื่อง Near Miss ประตูเลื่อนห้องเก็บกระดาษ Zone 2,3 ไม่มีตัวป้องกันการล้ม ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์กันล้มที่ประตูเลื่อนเรียบร้อยแล้ว

3.12 เรื่อง Near Miss พนักงานใช้รถยกตั้งไม้ขึ้นแล้วเข้าไปทำความสะอาดใต้ตั้งไม้ ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] จังว่า ดำเนินการจัดทำคานรับน้ำหนักเรียบร้อยแล้ว แต่ยังไม่ได้ทดลองใช้งานจริง และจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.13 เรื่อง การสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานหน่วยงานเซาะร่องที่ต้องเข้าทำงานในที่แคบ

[redacted] แจ้งว่า ได้ติดต่อซัพพลายเออร์เข้ามาแล้ว และอยู่ระหว่างรอทางส่วนผลิต Flooring ตรวจเช็คจำนวนพนักงานหน้างานเซาะร่องเพื่อทำการสั่งซื้อ

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.14 เรื่อง การอุปกรณ์สำหรับใช้งานดับเพลิง

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการสั่งซื้อไฟฉาย LED ขนาดใหญ่สำหรับใช้ในงานดับเพลิงให้แก่โรงงาน MDF และโรงงาน Flooring เรียบร้อยแล้ว

3.15 เรื่อง การปรับปรุงโครงสร้าง Support ตัววางม้วนกระดาษ และอุปกรณ์ช่วยยก (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายสมปอง ป้อมสุวรรณ)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ คุณจิตภาษณ์ฯ แจ้งความคืบหน้าเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยยกม้วนกระดาษในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

3.16 เรื่อง Near Miss แผ่นยางและโซ่กันนกปลิวสะบัดใส่พนักงานที่ประตูหลังปีดผิว 4 ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนธันวาคม 2567)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ คุณจิตภาษณ์ฯ แจ้งความคืบหน้าเกี่ยวกับอุปกรณ์ทดแทนสำหรับป้องกันนกในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

3.17 เรื่อง ป้ายบริเวณ Gas Station โรงชุบกระดาษซีดจาง

- [redacted] จังว่า จะแจ้งความคืบหน้าการติดตั้งป้ายในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.18 เรื่อง เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) สำหรับช่วยชีวิต

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการจัดอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น CPR & AED เรียบร้อยแล้ว โดยภายในหลักสูตรได้ครอบคลุมถึงการประเมินสถานการณ์การช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

3.19 เรื่อง แนวป้องกันไฟ

- [redacted] แจ้งว่า ทางการนิคมฯ ดำเนินการจัดทำแนวป้องกันไฟเรียบร้อยแล้ว

3.20 เรื่อง Near Miss ขอบฝาท่อระบายน้ำหลังโรงงาน Furniture Built-in ทรุดตัว ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568)

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการออก PR จ้างผู้รับเหมาให้เข้ามายกขอบฝาท่อขึ้นเรียบร้อยแล้ว

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.21 เรื่อง Near Miss ขาพาเลทชำรุดจากช่องว่างระหว่างกลาง X-Lift ของหน่วยงานผลิต Flooring (รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ [redacted] เจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป เรื่องการสั่งซื้อเหล็กเพื่อทำการปิดช่องว่างระหว่างกลาง X-Lift

3.22 เรื่อง หนูภายในโรงงาน

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างดำเนินการจัดจ้างผู้รับเหมาให้เข้ามาจัดการหนูโดยเฉพาะ หากได้ผลดีจะเสนอเข้าไปในส่วนผลิต เพื่อให้ดักจับหนูภายในโรงงานต่อไป

- [redacted] แจ้งว่า ทางโรงงาน MDF ได้กำหนดไม่ให้มีจุดทิ้งขยะย่อยภายในโรงงาน ส่วนจุดทิ้งขยะย่อยที่ Work Shop ซ่อมบำรุงเครื่องกล โรงงาน Flooring ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกลจะรับผิดชอบนำไปทิ้งเอง

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการเสนอตัวอย่างรูปแบบถังขยะแบบฝาเปิดปิดแทนถังขยะบานสวิงเดิม โดยได้เลือกถังขยะแบบเหยียบและมีขนาดไม่ใหญ่มาก เป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และมีมติเห็นชอบให้ดำเนินการ

3.23 เรื่อง Near Miss รถยก No.49 ไม่มีไฟส่องสว่างและแตรไม่ดัง ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนมีนาคม 2568)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ คุณมนัสชาฯ ดำเนินการติดตามการตรวจสอบและซ่อมแซมรถยกต่อไป

3.24 เรื่อง Near Miss เปลวไฟจากการตักแก๊สเกือบสัมผัสโดนใบหน้าพนักงานหล่อลื่นใหม่ ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนมีนาคม 2568)

[redacted] แจ้งว่า จะดำเนินการสอนงานพนักงานใหม่ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจนกว่าจะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและเข้าใจ

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ส่วนซ่อมเครื่องกล เพิ่มหัวข้อการตัดแก๊สเข้าไปใน OJT เพื่อใช้ในการสอนพนักงานใหม่

3.25 เรื่อง Near Miss พนักงานขับรถตู้คอนเทนเนอร์ตกเปล ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนมีนาคม 2568)

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการเพิ่มจุดรอคอยรับไม้ โดยสามารถลงจากรถและมารอที่สาลาที่จัดเตรียมไว้ได้

3.26 เรื่อง หลอดไฟส่องสว่างบริเวณทางไปป้อมรับไม้โรงงาน Particle ชำรุด

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการแก้ไขจุดที่หลอดไฟส่องสว่างเสียเรียบร้อยแล้ว

วาระที่ 4 เรื่องรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ที่คณะกรรมการตรวจสอบ

4.1 เรื่อง การตรวจสอบพื้นที่โรงงาน

[redacted] ได้สรุปการเดินสำรวจพื้นที่ที่มีความผิดปกติในเดือนเมษายน 2568 ดังนี้

1) ทางเข้าบริษัท , สำนักงานส่วนหน้า (ตึกบัญชีและจัดซื้อ, ตึกบุคคลฯ, โรงจอดรถ) รวมถึงโรงยิมและปั๊มน้ำมัน จำนวน 1 จุด

2) โรงงาน MDF , Refiner MDF , Chipper MDF รวมถึง Shop เครื่องกลและไฟฟ้า จำนวน 3 จุด

3) โรงงาน Flooring (เซาะร่อง 1-3 , ปิดผิว 1-2) , Shop เครื่องกลและไฟฟ้า , โรงบัว รวมถึงคลังสินค้าใหม่หลังโรงบัว จำนวน 2 จุด

4) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Saw, Press, Glue, Sanding รวมถึงไลน์ปิดผิว 3-4 จำนวน 6 จุด

5) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Chipper PB รวมถึง Shop เครื่องกลและยานยนต์ จำนวน 7 จุด

6) โรงงานเฟอร์นิเจอร์บิ้วอิน รวมถึงคลังสินค้า PB 3 และคลังสินค้า PB 4 จำนวน 1 จุด

7) โรงงานผลิตกาว และโรงงานชุบกระดาษ รวมถึงพื้นที่รอบโรงงานชุบกระดาษ จำนวน 5 จุด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และเห็นชอบให้ดำเนินการแก้ไข

4.2 เรื่อง การเน้นย้ำด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน

[redacted] แจ้งว่า จากการให้พนักงานทำการแจ้งข้อมูลกรณีพบอุปกรณ์/พื้นที่/เหตุการณ์ไม่ปลอดภัยผ่านโปรแกรม My-vngs รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568 พบว่ามีการแจ้งข้อมูลโดยพนักงาน จำนวน 5 เรื่อง ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไขของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

เดือน	รายการที่แจ้ง	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว
มกราคม 68	8	3	5
กุมภาพันธ์ 68	5	3	2
มีนาคม 68	6	1	5
เมษายน 68	5	3	2

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และมีมติให้ดำเนินการแก้ไข

4.3 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า

เหตุการณ์ : รถบรรทุกวิ่งเหยียบท่อนไม้ที่ร่วงลงถนน ทำให้ท่อนไม้ที่โดนเหยียบกระเด็นเกือบโดนพนักงานที่เดินผ่านไปมา

สาเหตุ : ถนนชำรุด เมื่อขับผ่านบริเวณที่เป็นหลุมหรือทางต่างระดับ ทำให้ท่อนไม้กระแทกร่วงลงมา

ข้อเสนอ : ควรดำเนินการซ่อมแซมถนนใหม่

- คุณเฉลิมเกียรติฯ รับไปดำเนินการ โดยจะทำการแก้ไขหลุมที่บริเวณกลางถนน และเทปูนบริเวณหัวโค้งถนน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.4 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

เหตุการณ์ : บ่อพักน้ำไม่มีตะแกรงปิดที่บริเวณปากบ่อ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงที่พนักงานอาจตกลงไปได้

สาเหตุ : ฝาบ่อพักน้ำผุชำรุด

ข้อเสนอ : ให้จัดทำฝาปิดบ่อพักน้ำใหม่

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการจัดทำฝาบ่อพักน้ำใหม่เรียบร้อยแล้ว

4.5 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต MDF

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนพฤษภาคม 2568

4.6 เรื่อง Near Miss ของฝ่ายบริหาร

เหตุการณ์ : ขณะที่พนักงานขับรถยกขนาด 7 ตัน กำลังขับขี่อยู่ ได้มีพนักงานขับรถยกอีกคันกระโดดขึ้นรถยกขนาด 7 ตัน ในขณะที่วิ่ง

สาเหตุ : พนักงานขึ้นโดยสารรถยกในขณะที่วิ่ง

ข้อเสนอ : ให้หน่วยงานเน้นย้ำข้อปฏิบัติการขับขี่กับพนักงาน โดยไม่ให้พนักงานโดยสารไปกับรถโดยเด็ดขาด

เหตุการณ์ : พนักงานขับรถยกขนาด 7 ตัน ลงจากรถในขณะที่รถยังเคลื่อนที่อยู่ โดยไม่ทำการหยุดรถก่อนลง อาจทำให้รถไหลไปชนกับตั้งไม้หรือพนักงานที่เดินผ่านได้

สาเหตุ : พนักงานไม่ทำการหยุดรถก่อนลง อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

ข้อเสนอ : ให้หน่วยงานเน้นย้ำข้อปฏิบัติการขับขี่กับพนักงาน โดยห้ามพนักงานขับรถยก ลงจากรถหากยังไม่ทำการดับรถ ดึงเบรกมือ และวางงาแนบกับพื้น

[redacted] แจ้งว่า ให้หน่วยงานชี้แจงพนักงานและเน้นย้ำการขับขี่ที่ถูกต้องให้แก่พนักงาน

4.7 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Flooring

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนพฤษภาคม 2568

4.8 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Particle

เหตุการณ์ : วันที่ 25 เมษายน 2568 เวลา 10:45 น. ได้มีเครนคีบไม้ สวิงมาขณะที่มีพนักงานกำลังแก้ไขไม้ติดในรางอยู่

สาเหตุ : พนักงานขับเครนคีบไม้ไม่เห็นพนักงานอีกคนที่กำลังแก้ไข จึงได้มีการใช้งานเครนคีบไม้มาในบริเวณที่มีพนักงานอีกคนอยู่

ข้อเสนอ : ติดตั้งปุ่มกดสัญญาณเตือนที่ตู้คอนโทรลของผู้ควบคุมเครื่องจักรและในเครนคีบไม้ เพื่อให้สัญญาณห้ามคีบไม้

- [redacted] แจ้งว่า ดำเนินการเขียนใบแจ้งซ่อมเรียบร้อยแล้ว โดยจะให้เพิ่มปุ่มกดเตือนเมื่อเข้าไปทำงานที่ตู้คอนโทรล

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องรายงานการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฝุ่น/เสียง/กลิ่น/น้ำเสีย)

5.1 เรื่อง น้ำในคลองข้างโรงงาน Particle

[redacted] แจ้งว่า จะขอดำเนินการตรวจวัดน้ำในคลองที่บริเวณสะพานเหล็ก 1 จุด และบริเวณสะพานทางขึ้นไปโรงงาน Particle 1 จุด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

6.1 เรื่อง การตรวจสอบอาคารประจำปี 2568

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการตรวจสอบอาคารวันที่ 16 มิถุนายน 2568 และกำหนดการเข้าตรวจในแต่ละโรงงาน จะดำเนินการแจ้งหน่วยงานต่อไป

6.2 [redacted] กำหนดการประชุมครั้งถัดไปวันที่ 11 มิถุนายน 2568 เวลา 13.30 น.

ปิดประชุมเวลา 15.00 น.

[redacted]

เลขานุการคณะกรรมการความปลอดภัย

บันทึกการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โรงงานสระบุรี ครั้งที่ 6/2568

วันพุธที่ 11 มิถุนายน 2568 ณ ห้องประชุมโรงอาหาร (Canteen 1-2) อาคารบุคคล

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [redacted] (ประธานฯ)
2. [redacted]
3. [redacted]
4. [redacted]
5. [redacted]
6. [redacted]
7. [redacted]
8. [redacted]
9. [redacted]
10. [redacted]
11. [redacted]
12. [redacted]
13. [redacted]
14. [redacted] (กรรมการและเลขานุการ)

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

1. [redacted]
2. [redacted]
3. [redacted]
4. [redacted]
5. [redacted]
6. [redacted]
7. [redacted]
8. [redacted]
9. [redacted]

เปิดประชุมเวลา 13.30 น.

วาระที่ 1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของหน่วยงานต่างๆ ตั้งแต่ 1 – 31 พฤษภาคม 2568

[redacted] ได้แจ้งให้ที่ประชุมฯ ทราบว่า ภายในเดือนพฤษภาคม 2568 มีการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน จำนวน 2 เหตุการณ์ ดังนี้

1.1 คณะกรรมการฯ ได้ทำการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุของนายชัชชัย นาศรีสมบูรณ์ พนักงาน-ซ่อมบำรุงยานยนต์ แผนก ซ่อมบำรุงยานยนต์ ส่วน ซ่อมบำรุงเครื่องกล โดยเหตุการณ์เกิดเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2568 เวลาประมาณ 14.00 น. บริเวณ Work Shop ยานยนต์ โรงงาน Particle ขณะพนักงานยกมอเตอร์ไฮดรอลิคของรถคีบไม้ No. 32 เพื่อมาเปลี่ยนซีล ขณะยกเกิดการติดขัดยกไม่ขึ้น เนื่องจากมอเตอร์ติดกับเกียร์สวิง จึงใช้รถยกดึงโดยใช้สลิงผ้าผูกที่มอเตอร์เข้ากับงารถยก แต่ขณะที่มอเตอร์หลุด เกิดดีดขึ้นและลงมาทับนิ้วมือขวาพนักงาน ทำให้นิ้วกลางมือขวาและนิ้วนางมือขวากระดูกหัก และนิ้วก้อยมือขวามีแผลเปิดบริเวณปลายนิ้ว ต้องได้รับการผ่าตัด

- ที่ประชุมฯ สรุปว่า เกิดจากพนักงานประมาทในการใช้อุปกรณ์ช่วยยกผิดประเภท โดยได้นำรถยกผูกสลิงผ้าแทนการใช้รอก ประกอบกับคานรับน้ำหนักและรอกของหน่วยงานไม่เพียงพอ ทำให้พนักงานเลือกใช้วิธีการดังกล่าว จึงทำให้ในขณะถอดมอเตอร์เกิดการดีดขึ้นและลงมาทับนิ้วมือขวาพนักงาน ได้รับบาดเจ็บ

- ที่ประชุมฯ มีมติให้ทำบันทึกช่วยจำต่อพนักงานและหน่วยงาน และให้ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกลดำเนินการทบทวนและกำหนดขั้นตอนการทำงานให้เหมาะสม และจัดหาอุปกรณ์สำหรับใช้งานยกให้เพียงพอต่อการใช้งาน รวมถึงห้ามไม่ให้มีการใช้รถยกในการยกเครื่องจักร โดยเด็ดขาด พร้อมทั้งทำการประชุมชี้แจงพนักงานทุกคนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

1.2 คณะกรรมการฯ ได้ทำการสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุของนายธเนศ ชัยด้น พนักงาน-ขับรถตักแผนก เตรียมวัตถุดิบ ส่วน ผลิต Particle โดยเหตุการณ์เกิดเมื่อวันที่14 พฤษภาคม 2568 เวลาประมาณ 15.14 น. บริเวณหน้าบังเกอร์เติม Chip Reject โรงงาน Particle พนักงานได้รับมอบหมายให้เติม Chip Reject แทนรถแบคโฮที่เข้าซ่อม ขณะที่พนักงานดันกอง Chip ไปเติมในบังเกอร์และกำลังถอยหลัง เพื่อจะดันกอง Chip เติมต่อ ล้อรถฝั่งซ้ายเกิดไถ่ขึ้นกอง Chip อีกกอง ทำให้รถเกิดพลิกคว่ำ

- ที่ประชุมฯ สรุปว่า เกิดจากพนักงานประมาทไม่ประเมินความเสี่ยงและตรวจสอบพื้นที่ทำงาน ทำให้ถอยหลังขึ้นเหยียบกอง Chip โดยไม่ได้ระวัง ประกอบกับได้มีการยกบุ้งกี๋รถตักขึ้น ซึ่งทำให้น้ำหนักมีการถ่ายเทและทำให้รถเอียงมากขึ้น รวมถึงรถไม่มีกระจกมองข้าง ทำให้ไม่เห็นพื้นที่ด้านหลัง จึงทำให้รถเกิดการพลิกคว่ำ เป็นเหตุให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว

- ที่ประชุมฯ มีมติให้ ลงโทษตักเตือนพนักงานด้วยวาจา และให้ส่วนผลิต Particle ดำเนินการติดตั้งกระจกข้างและระบบไฟส่องสว่างด้านหลังรถเพิ่มเติม รวมถึงกำหนดมาตรการทำงานที่เหมาะสมให้แก่พนักงาน เช่น การตรวจสอบสภาพรถประจำวัน, การควบคุมการยกบุ้งกี๋และการประเมินความเสี่ยงในพื้นที่ทำงาน รวมถึงการพิจารณาจัดทำคานรอกเคลื่อนที่ เพื่อให้ใช้งานพื้นที่ด้านนอกได้ พร้อมทั้งทำการประชุมชี้แจงพนักงานทุกคนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งก่อน

- ที่ประชุมฯ มีมติรับรอง

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน

3.1 เรื่อง อุปกรณ์สำหรับใส่เครื่องมือขึ้นไปทำงาน (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของ นายทินกร ศิริวัฒน์)

- คุณปิยะพจน์ฯ แจ้งว่า ดำเนินการจัดซื้อกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องมือขึ้นไปทำงานเรียบร้อยแล้ว และได้กำหนดวิธีการทำงานบนที่สูงโดยให้นำเครื่องมือใส่กระเป๋าเรียบร้อยแล้ว

3.2 เรื่อง อุปกรณ์ตัด และแปรงสำรองสำหรับการใช้งาน (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของ นางสาวกนกวรรณ พลชิ)

- ที่ประชุมฯ แจ้งให้ คุณพงษ์อนันต์ฯ แจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

3.3 เรื่อง บันไดนั่งร้าน (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายคมกฤช แสงสว่าง)

- คุณปิยะพจน์ฯ แจ้งว่า ได้ดำเนินการจัดทำราวจับที่บันไดนั่งร้านเรียบร้อยแล้ว

3.4 เรื่อง การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงาน (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายภูริพัฒน์ จันทบุญ และนายทศพล หนูสูงเนิน)

- คุณพรพิมลฯ แจ้งว่า ได้รับกระบังหน้าสำหรับสวมใส่ป้องกันใบหน้าเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างรอใบขัด และจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.5 เรื่อง ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ หน้าบริษัทฯ

- คุณพรพิมลฯ แจ้งว่า จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำเดือนพฤษภาคม 2568 มีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้

แผนกส่งเสริมการผลิต ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 57 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 28 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 7.8 ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0
การนิคมฯ แก่งคอย ทดสอบได้	ค่า COD เท่ากับ 82 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 750 mg/l
	ค่า BOD เท่ากับ 8 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 500 mg/l
	ค่า TSS เท่ากับ 38 mg/l ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 200 mg/l
	ค่า pH เท่ากับ 7.5 ค่ามาตรฐานอยู่ที่ 5.5-9.0

ซึ่งอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนดไว้

3.6 เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณชุมชนรอบโรงงาน

- คุณเฉลิมเกียรติฯ แจ้งข้อมูลดังนี้

1) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นที่มีผลกระทบต่อชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนรอบๆ โรงงาน ในวันที่ 5 มิถุนายน 2568 จำนวน 6 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 66.7% และไม่ได้รับผลกระทบ 33.3%
- ด้านหมอกควัน ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%

2) ได้ดำเนินการสอบถามปัญหา เรื่อง กลิ่นกับตัวแทนพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่รอบๆ โรงงาน เกี่ยวกับข้อมูลผลกระทบจากกลิ่นควันของโรงงาน จำนวน 7 หลังคาเรือน พบปัญหาดังนี้

- ด้านกลิ่นควัน ได้รับผลกระทบค่อนข้างบ่อย 42.9% ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 42.9% และไม่ได้รับผลกระทบ 14.3%
- ด้านหมอกควัน ได้รับผลกระทบค่อนข้างบ่อย 28.6% และได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 71.4%
- ด้านเสียงเครื่องจักรหรือลำโพง ได้รับผลกระทบบ้างนานๆครั้ง 28.6% และไม่ได้รับผลกระทบ 71.4%
- ด้านฝุ่นไม้ ไม่ได้รับผลกระทบ 100.0%
- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.7 เรื่อง การจัดการสัตว์ที่เข้ามาภายในบริษัทฯ

- คุณเฉลิมเกียรติฯ แจ้งว่า ไม่สามารถจับสุนัขเพิ่มได้ และทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring ได้ดำเนินการจัดทำกรงดักจับสุนัขให้เสร็จเรียบร้อยแล้ว

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.8 เรื่อง การปรับปรุงกลิ่นควันจากปล่องระบายโรงงาน Particle และหลังคาลุมท่อนไม้

- คุณชูชาติฯ แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอข้อสรุปข้อมูล Layout และจำนวนโครงเหล็กทำหลังคาที่เหลือจากทางโรงงานบ้านบึง

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.9 เรื่อง การปรับปรุงโรงอาหาร

- คุณเฉลิมเกียรติฯ แจ้งว่า จะดำเนินการสั่งซื้อพัดลมไอเย็นเพิ่มเติม เนื่องจากยังไม่สามารถติดตั้งพัดลมดูดอากาศได้

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.10 เรื่อง การจัดการไม้ที่ไม่ได้ใช้งาน

- คุณปิยะพจน์ฯ แจ้งว่า ได้ดำเนินการคำนวณจุดคุ้มทุนเรียบร้อยแล้วอยู่ที่ประมาณ 9 เดือน และจะนัดหัวหน้าส่วนดูรายละเอียดนอกรอบภายหลัง

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.11 เรื่อง Near Miss รางระบายน้ำฝนร่วงลงมาบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า จะนำโครงสร้างและหลังคาไปติดตั้งช่วงปลายเดือนธันวาคม 2568 ที่มีการหยุดการทำงานเครื่องจักร

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.12 เรื่อง Near Miss พนักงานใช้รถยกตั้งไม้ขึ้นแล้วเข้าไปทำความสะอาดใต้ตั้งไม้ ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนพฤศจิกายน 2567)

[redacted] แจ้งว่า ยังไม่มีการแจ้งรายงานความผิดปกติหลังจากการใช้งานคานรับน้ำหนัก

3.13 เรื่อง การสวมใส่หมวกนิรภัยสำหรับพนักงานหน่วยงานเซาะร่องที่ต้องเข้าทำงานในที่แคบ

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการสั่งซื้อหมวกเซฟตี้ทรงหมวกแก๊ปที่มีโครงพลาสติกด้านในเรียบร้อยแล้ว

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.14 เรื่อง การปรับปรุงโครงสร้าง Support ตัววางม้วนกระดาษ และอุปกรณ์ช่วยยก (กรณีการเกิดอุบัติเหตุของนายสมปอง ป้อมสุวรรณ)

[redacted] แจ้งว่า เบื้องต้นหลังจากเริ่มใช้งานอุปกรณ์ช่วยยกม้วนกระดาษ ยังไม่มีการแจ้งรายงานความผิดปกติเพิ่มเติม

3.15 เรื่อง Near Miss แผ่นยางและโซ่กันนกปลิวสะบัดใส่พนักงานที่ประตูหลังปิดผิว 4 ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนธันวาคม 2567)

[redacted] แจ้งว่า จะดำเนินการหาแนวทางอื่น เนื่องจากม้วนแผ่นยางมีเพียงขนาดใหญ่ขนาดเดียวและมีราคาสูง ให้ดำเนินการใช้เชือกกันนกเดิมไปก่อน

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.16 เรื่อง ป้ายบริเวณ Gas Station โรงชุบกระดาษซีดจาง

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการติดตั้งป้ายวิธีการปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่วและป้ายเตือนอื่นๆ เรียบร้อยแล้ว

3.17 เรื่อง Near Miss ขอบฝาท่อระบายน้ำหลังโรงงาน Furniture Built-in ทรุดตัว ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568)

[redacted] แจ้งว่า ผู้รับเหมาจะเข้ามาดำเนินการยกขอบฝาท่อขึ้นและจัดทำฝาท่อใหม่ในสัปดาห์หน้า

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.18 เรื่อง Near Miss ขาพาเลทชำรุดจากช่องว่างระหว่างกลาง X-Lift ของหน่วยงานผลิต Flooring (รอบเดือนกุมภาพันธ์ 2568)

[redacted] แจ้งว่า ทางหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring ได้ดำเนินการนำเหล็กมาปิดช่องว่างระหว่างกลาง X-Lift เรียบร้อยแล้ว

3.19 เรื่อง หนูภายในโรงงาน

[redacted] แจ้งว่า อยู่ระหว่างรอผลสรุปการดักจับหนู ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาจากบริษัทผู้รับเหมา

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.20 เรื่อง Near Miss รถยก No.49 ไม่มีไฟส่องสว่างและแตรไม่ดัง ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนมีนาคม 2568)

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการแก้ไขไฟส่องสว่างและแตรให้สามารถใช้งานได้ตามปกติเรียบร้อยแล้ว

3.21 เรื่อง Near Miss เปลวไฟจากการตักแก๊สเกือบสัมผัสโดนใบหน้าพนักงานหล่อลื่นใหม่ ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล (รอบเดือนมีนาคม 2568)

[redacted] รับไปดำเนินการติดตามการเพิ่มหัวข้อการตัดแก๊สเข้าไปใน OJT และจะแจ้งความคืบหน้าในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

3.22 เรื่อง Near Miss รถบรรทุกเหยียบท่อนไม้บนถนนกระเด็นเกือบโดนพนักงาน ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า (รอบเดือนเมษายน2568)

[redacted] แจ้งว่า จะดำเนินการแก้ไขหลุมที่บริเวณกลางถนน และเทปูนบริเวณหัวโค้งถนนช่วงปลายเดือนมิถุนายน 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

3.23 เรื่อง Near Miss พนักงานขึ้นโดยสารรถยกในขณะที่วิ่ง และพนักงานไม่ทำการหยุดรถก่อนลงจากรถยกที่ลังสินค้า ของฝ่ายบริหาร (รอบเดือนเมษายน2568)

[redacted] แจ้งว่า ได้ดำเนินการจัดส่งหนังสือแจ้งพบการกระทำผิดทางวินัยให้กับหน่วยงานของพนักงานเรียบร้อยแล้ว

3.24 เรื่อง Near Miss เครนคีบไม้สวิงมาขณะที่มีพนักงานกำลังแก้ไขไม้ติดในราง ของหน่วยงานผลิต Particle (รอบเดือนเมษายน2568)

[redacted] ฯ รับไปดำเนินการติดตามการติดตั้งปุ่มกดเตือนเมื่อเข้าไปทำงานที่ตู้คอนโทรล

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

วาระที่ 4 เรื่องรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน ที่คณะกรรมการตรวจสอบ

4.1 เรื่อง การตรวจสอบพื้นที่โรงงาน

[redacted] ได้สรุปการเดินสำรวจพื้นที่ที่มีความผิดปกติในเดือนพฤษภาคม 2568 ดังนี้

1) ทางเข้าบริษัท , สำนักงานส่วนหน้า (ตึกบัญชีและจัดซื้อ, ตึกบุคคลฯ, โรงจอดรถ) รวมถึงโรงอิมและปั๊มน้ำมัน จำนวน 4 จุด

2) โรงงาน MDF , Refiner MDF , Chipper MDF รวมถึง Shop เครื่องกลและไฟฟ้า จำนวน 8 จุด

3) โรงงาน Flooring (เซาะร่อง 1-3 , ปิดผิว 1-2) , Shop เครื่องกลและไฟฟ้า , โรงบัว รวมถึงคลังสินค้าใหม่หลังโรงบัว จำนวน 4 จุด

4) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Saw, Press, Glue, Sanding รวมถึงไลน์ปิดผิว 3-4 จำนวน 3 จุด

5) โรงงาน Particle ไลน์ผลิต Chipper PB รวมถึง Shop เครื่องกลและยานยนต์ จำนวน 3 จุด

6) โรงงานเฟอร์นิเจอร์บิ๊วอิน รวมถึงคลังสินค้า PB 3 และคลังสินค้า PB 4 จำนวน 4 จุด

7) โรงงานผลิตกาว และโรงงานชุบกระดาษ รวมถึงพื้นที่รอบโรงงานชุบกระดาษ จำนวน 1 จุด

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และเห็นชอบให้ดำเนินการแก้ไข

4.2 เรื่อง การเน้นย้ำด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน

[redacted] แจ้งว่า จากการให้พนักงานทำการแจ้งข้อมูลกรณีพบอุปกรณ์/พื้นที่/เหตุการณ์ไม่ปลอดภัยผ่านโปรแกรม My-vngs รอบเดือนพฤษภาคม 2568 พบว่ามีการแจ้งข้อมูลโดยพนักงาน จำนวน 7 เรื่อง ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการแก้ไขของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้

เดือน	รายการที่แจ้ง	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการเสร็จแล้ว
มกราคม 68	8	3	5
กุมภาพันธ์ 68	5	3	2
มีนาคม 68	6	1	5
เมษายน 68	5	3	2
พฤษภาคม 68	7	5	2

- ที่ประชุมฯ รับทราบ และมีมติให้ดำเนินการแก้ไข

4.3 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า

เหตุการณ์ : ขณะช่างเข้าไปตรวจเช็คมอเตอร์ Cutter ระหว่างยกเปิดประตูเครื่องเซาะร่อง MC.1 ฝาประตูเกิดปิดลงเอง แต่เป็นช่วงที่ช่างเดินออกไปอีกฝั่งไม่อยู่ตรงจุดนั้น จึงไม่ได้รับบาดเจ็บ

สาเหตุ : เกิดจากพนักงานเปิดประตูโช้คไม่สุด จึงทำให้ประตูพับลงมา

ข้อเสนอ : ให้หน่วยงานเน้นย้ำและอธิบายวิธีการทำงานกับช่างให้ทำการยกประตูให้สุด โดยไม่ปล่อยให้กระแทกเอง

[redacted] แจ้งว่า จะดำเนินการเขียนในแจ้งซ่อมกระบอกโช้คประตูที่ชำรุด และในระหว่างนี้ให้เน้นย้ำกับพนักงานที่เข้าไปตรวจเช็คให้ทำการดันประตูเปิดให้สุด เพื่อไม่ให้ประตูพับลงมา

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.4 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

เหตุการณ์ : ถังดับเพลิงมุมชำรุด และ Pressure Gauge ต่ำกว่าระดับปกติ

สาเหตุ : ถังดับเพลิงได้รับแรงกระแทก

ข้อเสนอ : แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ดำเนินการแก้ไข

[redacted] แจ้งว่า ดำเนินการแจ้งทางแผนกคลังสินค้าให้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

4.5 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต MDF

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนพฤษภาคม 2568

4.6 เรื่อง Near Miss ของฝ่ายบริหาร

เหตุการณ์ : ขณะทำการหนีบม้วนกระดาษออกจากตู้ ม้วนกระดาษเกิดร่วงและกลิ้งลงมาจากแท่นโหลดเกือบถูกพนักงานในพื้นที่

สาเหตุ : ม้วนกระดาษมีแผ่นฟิล์มพลาสติกหุ้มหลายชั้น ทำให้มีความลื่น ประกอบกับกระดาษห่อม้วนกระดาษเคลื่อนตัว

ข้อเสนอ : ทางหน่วยงานได้แจ้งทางแผนกจัดซื้อต่างประเทศถึงปัญหา และเบื้องต้นได้แก้ไขโดยการแกะกระดาษและฟิล์มพลาสติกออกให้เหลือแค่กระดาษหุ้มด้านในเพียงชั้นเดียวแล้วทำการยก

- คุณปิยะพจน์ฯ รับไปดำเนินการติดตามแรงดันการหนีบและตำแหน่งของการหนีบม้วนกระดาษ และจะแจ้งในที่ประชุมฯ ครั้งถัดไป

4.7 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Flooring

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนพฤษภาคม 2568

4.8 เรื่อง Near Miss ของหน่วยงานผลิต Particle

- ไม่พบเหตุการณ์ Near Miss ในเดือนพฤษภาคม 2568

วาระที่ 5 เรื่องรายงานการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฝุ่น/เสียง/กลิ่น/น้ำเสีย)

- ไม่มี

วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ

6.1 เรื่อง การตรวจสอบอาคารประจำปี 2568

[redacted] แจ้งว่า จะดำเนินการตรวจสอบอาคารประจำปี วันที่ 16 มิถุนายน 2568

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

6.2 เรื่อง ใบอนุญาตทำงานที่ทำให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work Permit)

[redacted] เสนอให้ปรับการลงลายมือชื่อผู้อนุญาตจากเดิมเป็นหัวหน้างานให้เปลี่ยนเป็นหัวหน้าแผนก ในกรณีที่มีการทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ท่อฝุ่น ไซโคลน ไซโล และ Big Filter

[redacted] แจ้งว่า จะดำเนินการออกแบบฟอร์มใหม่ เนื่องจากมีการแก้ไขระยะเวลาการเฝ้าระวังไฟเป็น 4 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้ซ้ำซ้อน จากรายงานตรวจประกันภัย

- ที่ประชุมฯ รับทราบ

6.3 [redacted] กำหนดการประชุมครั้งถัดไปวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30 น.

ปิดประชุมเวลา 15.45 น.

[redacted]

เลขานุการคณะกรรมการความปลอดภัย

ภาคผนวก ข-37

คู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานของโรงงาน

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
SAFETY

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด

REV.,0 DATE 01/12/61

1. นโยบายความปลอดภัยของบริษัท

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด หรือ ETC เป็นผู้ให้บริการเกี่ยวกับระบบการใช้พลังงานไฟฟ้า และระบบการใช้พลังงานทดแทนชาติที่มีให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด

- ป้องกันและลดการปล่อยมลพิษที่เกิดจากการผลิตและใช้ไฟฟ้า ลดอุบัติเหตุ
- ปฏิบัติงานภายใต้กฎหมาย ข้อบังคับและมาตรฐานด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของบริษัทฯ
- มุ่งมั่นพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- อบรมและปลุกจิตสำนึกพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้มีจิตสำนึกและตระหนักต่อระบบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัย รวมถึงกิจกรรมป้องกันและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

2. กฎความปลอดภัยและสุขอนามัย

1. ผู้เข้าปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้รัดกุม การใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะกับลักษณะงาน ห้ามการของเล่นต่อ
2. ห้ามนำเด็กหรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเขตก่อสร้าง
3. ห้ามดื่มสุรา สิ่งมึนเมา หรือสิ่งเสพติดผิดกฎหมายในขณะปฏิบัติงาน
4. ห้ามหยอกล้อกันกับ หรือกระทำใจผู้อื่นขณะปฏิบัติงาน
5. ห้ามกระเกะวิวาท หัวร้ายแข่งกรอกกัน ในขณะปฏิบัติงาน
6. ห้ามพกพาอาวุธ หรือวัตถุระเบิดเข้าไปในบริเวณหน่วยงาน
7. ห้ามนำสาเหตุ ชุด ฉี่ ฉ่า ขนแห้ง ป้ายประกาศ-ป้ายเตือน รวมทั้งต้องปฏิบัติตามป้ายประกาศ-ป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด
8. ผู้ปฏิบัติงานต้องดูแลรักษาบริเวณที่ทำงานให้สะอาด เรียบร้อย และปลอดภัย
9. ผู้ปฏิบัติงานต้องดูแลรักษา และใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ให้ถูกต้องในวิธีการที่ปลอดภัย
10. แก้ง หรือรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัยในหน่วยงานรับทันทีที่พบเห็น
11. รีบรายงานผู้บังคับบัญชาทันทีที่เกิดเหตุระเบิดหรือเพลิงไหม้
12. เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือมีการบาดเจ็บเกิดขึ้น ให้รีบทำการปฐมพยาบาล และรายงานผู้รับผิดชอบทุกครั้ง
13. ผู้ปฏิบัติงานควรทราบว่าสถานพยาบาลสนามอยู่ ณ จุดใด รวมทั้งทราบเส้นทางอพยพหนีภัยเมื่อเกิดเหตุหรือภาวะฉุกเฉิน

3. มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

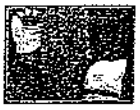
❖ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับสภาพงานที่ทำ และสวมให้ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

อุปกรณ์ป้องกันมือ



อุปกรณ์ป้องกันเท้า

อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ

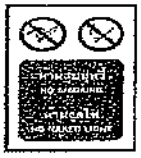
อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

❖ สีและสัญลักษณ์การความปลอดภัย

สี / ลักษณะ	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
		ระวังไฟฟ้าแรงสูง, ระวังไฟฟ้าช็อต, ระวังวัตถุตกจากด้านบน, ระวังอันตรายจากสารเคมี ฯลฯ
	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	ต้องสวมแว่นตานิรภัย, ต้องสวมรองเท้านิรภัย, ต้องใช้ชั้นวัตแกะเชื่อมนิรภัย ฯลฯ
	หยุด / ห้าม	ห้ามสูบบุหรี่, ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต, ห้ามสูบบุหรี่, ห้ามจุดไฟ, ห้ามเดินเครื่องกำลังปฏิบัติงาน ฯลฯ
	แสดงสภาวะปลอดภัย	SAFETY FIRST + ปลอดภัยไว้ก่อน, ปฐมพยาบาล, ทางหนีไฟ, ทางออก ฯลฯ

ตัวอย่างป้ายบังคับให้ต้องปฏิบัติ

ตัวอย่างป้ายแสดงสภาวะปลอดภัย



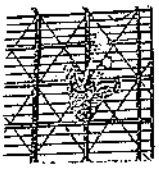
ตัวอย่างป้ายแสดงสภาวะปลอดภัย

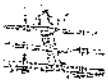
4. การป้องกันอันตรายจากการทำงาน

4.1 การพลัดตกจากที่สูง

การพลัดตกจากที่สูง ช่องเปิดและช่องโล่งต่าง ๆ เป็นอุบัติเหตุที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตเป็นอันดับหนึ่ง ในการทำงานก่อสร้าง ซึ่งสามารถจัดแบ่งประเภทของการตกได้ 5 ประเภท ดังนี้

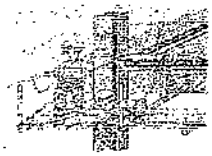
1. ลื่น บนพื้นทางเดินเป็นผลให้เกิดการตก
2. สะดุด บนพื้นทางเดินเป็นผลให้เกิดการตก
3. ตกราวบันได
4. ตกจากที่สูง
5. การตกกระทบจากวัสดุ

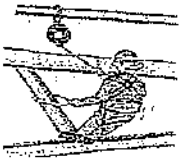




การป้องกันอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงทำได้ 2 รูปแบบ คือ

1. การป้องกันที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน
   - การฝึกอบรมให้กับผู้ที่ต้องขึ้นไปปฏิบัติงานบนที่สูง (Working at height training)
   - สุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน (Good health)
   - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Wear PPE)





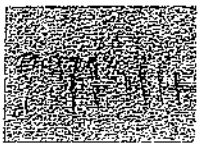
2. การป้องกันสถานที่ทำงาน
   - มีการจัดระบบงาน หรือจัดทำการทำงานบนที่สูง (Proper procedure to reduce working at height)
   - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกเพื่อลดความเสี่ยง เช่น ราวกันตก แผ่นกันของตก บังร้าน ตาข่าย (Install hand barricade, scaffolding, safety net, life line)

- พื้นที่ทำงานต้องปราศจากปัจจัยที่จะทำให้เกิดการลื่นและสะดุด ล้ม (Working area must be free from slip & trip factor)

การป้องกันอันตรายจากการร่วงหล่นของวัสดุในที่ปฏิบัติงาน

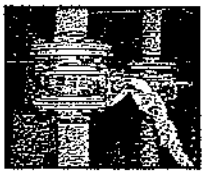
บนพื้นที่ทำงานจะต้องไม่มีเศษวัสดุที่สามารถร่วงหล่นได้ รวมถึงมาตรการป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ ระหว่างการจัดเก็บวัสดุ

- อุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กเช่น ไขควง มือ ควรใส่ในถาดหรือเข็มขัด
- วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดจะต้องไม่ขวางกีดขวางทางเดิน
- จัดเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ ไว้ในภาชนะที่แข็งแรง
- จัดเก็บทั่วความสะอาดอย่างเรียบร้อย
- ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน
- ใช้ชื่อกดูกรัดเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน
- บนตัวยึดวัสดุอุปกรณ์ยังจุดหรือ

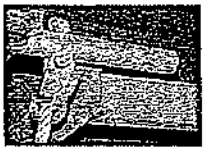


ห้ามผูกอีกระบบป้องกันตรงกลางส่วนบุคคลกับสิ่งก่อสร้างนี้

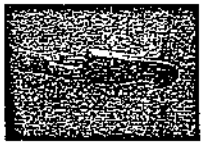
- เสาที่ยึดผนวกแน่นหนา
- เสาที่ยึดแน่นสิ่ง



- ท่อสายอุปกรณ์ไฟฟ้า ดับ และแก๊ส
- ระบบป้องกันอัคคีภัย



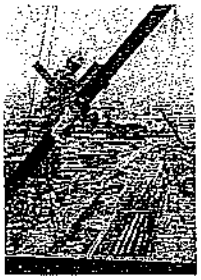
- รางไฟ สายไฟ สลับไฟ ท่อสายไฟ

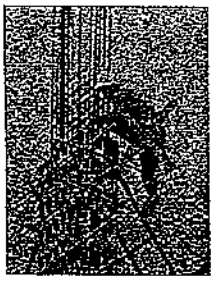


- ราวกันตกพื้น

- โครงสร้างที่ไม่แข็งแรง

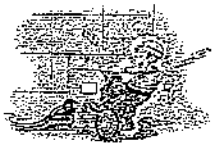
การกระทำที่ไม่ปลอดภัย





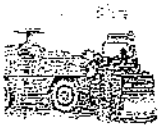
4.2 การป้องกันอันตรายจากเครื่องมือ & เครื่องจักร

ติดตั้ง Guard บริเวณชิ้นส่วนที่หมุน

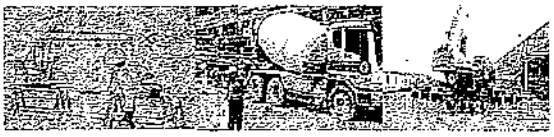


สวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตลอดระยะเวลาที่ทำงาน

ห้ามผู้ไม่มีสิทธิ์ เข้าบริเวณที่ป้องกันหรือเป็นบริเวณอันตรายของเครื่องจักร

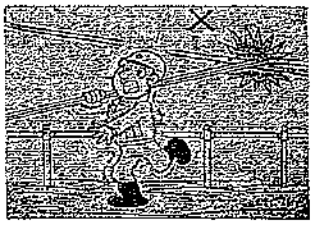


ต้องตั้งป้ายเตือนอันตรายล้อมรอบบริเวณเครื่องจักรขณะทำงาน

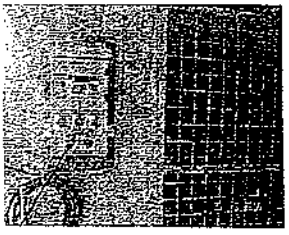


4.3 การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

ห้ามต่อสายไฟชั่วคราวและยึดกับเสา

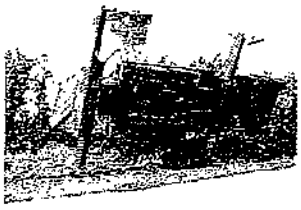


ใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน ไม่ใช้ไม้บรรทัดเหล็ก



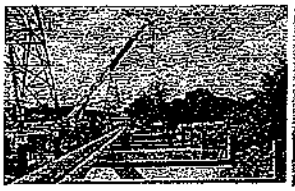
4.4 การป้องกันอันตรายจากปั้นจั่น

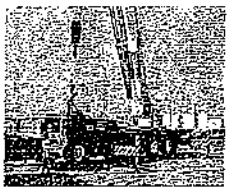
ไม่ยอมรับสูงเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้โดยบริษัทผู้ผลิต



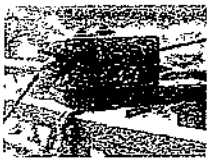
นักบินเข้าใจสัญญาณไฟฟ้าเกินครั้งระยะนี้เพราะไม่ให้ทำงานต่อ

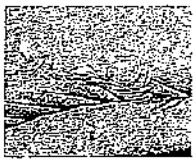
- กำลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 50,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร
- กำลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 69,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.10 เมตร
- กำลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 115,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.45 เมตร
- กำลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 230,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 4.50 เมตร



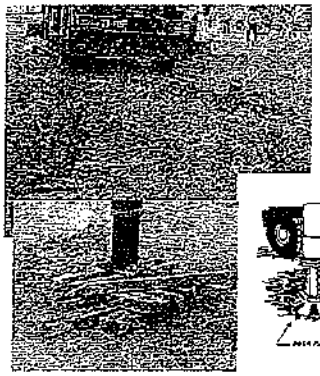


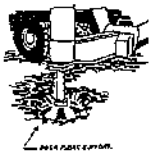
ตรวจสอบดูแลกรณีฝนตกหนักมาก





ตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานว่ามีความมั่นคงแข็งแรง





การให้สัญญาณมือสำหรับปั้นจั่น

- สัญญาณมือที่ใช้ต้องเป็นสัญญาณมาตรฐานสากล
- สัญญาณมือจะใช้ได้ผลต่อเมื่อผู้บังคับปั้นจั่นสามารถมองเห็นสัญญาณได้อย่างชัดเจน

ควรใช้สัญญาณมือในการปฏิบัติงานกับปั้นจั่นโดยเฉพาะเมื่อ

- ปฏิบัติงานใกล้สายไฟ
- ผู้บังคับปั้นจั่น ไม่สามารถมองเห็นลูกรอก วัสดุบรรทุก หรือวิถีที่ยื่นจั่นออกผ่านได้ตลอดเวลา
- ในการปฏิบัติงานแต่ละครั้งควรมีผู้ให้สัญญาณเพียงคนเดียว เพื่อป้องกันการสับสน
- ยกเว้น ที่สัญญาณ "หยุด" ผู้บังคับปั้นจั่นต้องหยุดเครื่องทุกครั้งไม่ว่าใครจะเป็นผู้ให้สัญญาณ

ผู้ให้สัญญาณจะต้อง

- อยู่ในตำแหน่งที่ผู้บังคับปั้นจั่นสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- มองเห็นของที่บรรทุกและเครื่องจักรได้ถนัด
- คับผู้ยืนให้อยู่นอกวิถีการทำงานของปั้นจั่น
- ห้ามให้สัญญาณเคลื่อนวัสดุไปตะเบ็ดผู้คนเด็ดขาด

การให้สัญญาณมือสำหรับปั้นจั่นระหว่างผู้กับที่

HOIST *สัญญาณขึ้นเสา*

ให้งอนิ้วชี้ลงให้ได้ฉาก ให้นิ้วชี้ ชี้ขึ้นแล้วหมุนเป็นวงกลมขึ้นได้

LOWER *สัญญาณให้ลดระยะที่ต่ำลง*

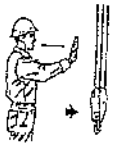
ทำงานออกกลิกน้อย ให้นิ้วชี้ ชี้ลงแล้วหมุนเป็นวงกลม

SWING *สัญญาณให้ลูกรอกเคลื่อนที่*

ลำมือขวาหงายขึ้นในระดับไหล่ นิ้วทั้งห้ามือชี้ออกในทิศทางที่ต้องการให้ลูกรอกเคลื่อนที่ในทางแนวนอน

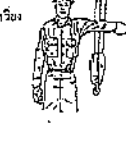
STOP *สัญญาณให้หยุดเครื่อง*

เหยียดมือซ้ายออกข้างลำตัวระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง โดยกางนิ้วทั้งห้านิ้วอยู่ในท่านี้



TRAVEL *สัญญาณให้เคลื่อนปั้นจั่นไปที่ที่*

เหยียดมือขวาตรงออกไปข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือตั้งตรง ทำท่าผลักในทิศทางที่ต้องการให้เคลื่อนที่ไป

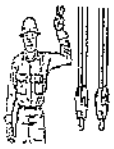


EMERGENCY STOP *สัญญาณหยุดฉุกเฉินของปั้นจั่น*

เหยียดแขนซ้ายออกไปอยู่ในระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลงแล้วหวีงไป-มา ในแนวระดับไหล่อย่างรวดเร็ว

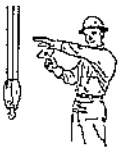
USE HOIST NO.1 OR 2 สัญญาณการใช้ลูกรอกคู่

ยกมือข้างระดับหรือเหนือศีรษะ งอกออกเป็นมุมฉาก (90 องศา) ชูนิ้วชี้ขึ้นนิ้วเดียว หมายถึงให้ใช้ลูกรอกหมายเลข 1
(เฉพาะเลขที่เขียนบนลูกรอก) ชูนิ้วหรือนิ้วทั้งสองนิ้ว หมายถึงใช้ลูกรอกหมายเลข 2 สัญญาณล่างๆ ทำเช่นเดียวกัน (เช่น ยกขึ้น หรือลงฯ)



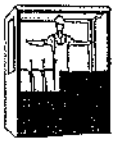
MOVE SLOWLY สัญญาณให้ยกของขึ้นช้าๆ

ยกแขนคว่ำฝ่ามือให้ได้ระดับกลาง แล้วใช้นิ้วชี้ของมือข้างหนึ่ง ชี้ลงกลางฝ่ามือแล้วหมุนช้าๆ



สัญญาณหรือคำสั่งขึ้น-ลง

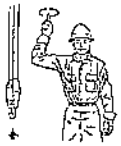
ให้ผู้บังคับบั่นชี้นิ้วแขนทั้งสองออกไปข้างลำตัว โดยงอฝ่ามือทั้งสองข้าง



การให้สัญญาณมือกำหนดเป้าหมายที่ต้องการ

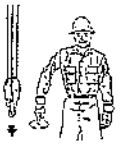
HOIST สัญญาณให้ยกของขึ้นได้

ให้งอข้อศอกขึ้นให้ได้ฉาก ใช้นิ้วชี้ชี้ขึ้นแล้วหมุนเป็นวงกลม



LOWER สัญญาณให้ลดของที่ยกลง

กางแขนออกเล็กน้อย ใช้นิ้วชี้ ชี้ลง แล้วหมุนเป็นวงกลม



USE MAIN HOIST สัญญาณใช้รอกใหญ่หรือตะขอใหญ่

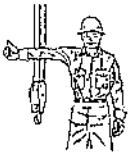
กำมือเป็นกำปั้นหรือหงายมือ แล้วเคาะเบาๆ บนศีรษะของตนเองหลายๆ ครั้ง แล้วใช้สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ

USE WHIPLINE สัญญาณใช้ตะขอเชือกเส้นเดียว (รอกช่วย)

งอข้อศอกขึ้น กำมือระดับไหล่ใช้ไปข้างหน้าเล็กน้อยแล้วใช้นิ้วชี้ชี้ข้างหนึ่งและนิ้วก้อยก่อนนั้นให้สัญญาณอื่นๆ ที่ต้องการ

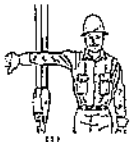
RAISE BOOM สัญญาณให้ยกแขนปั้นจั่น

เหยียดฝ่ามือขวาตรงออกไปข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือเอียงงอกไปทางหลังในทิศทางที่ต้องการให้สะพานยกขึ้นไป



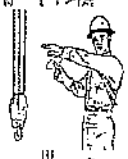
LOWER BOOM สัญญาณให้ยกแขนปั้นจั่นลง

เหยียดแขนออกสุดแขน แล้วกำมือชี้นิ้วหัวแม่มือลง



MOVE SLOWLY สัญญาณให้ยกของขึ้นช้าๆ

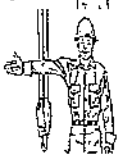
ยกแขนคว่ำฝ่ามือให้ได้ระดับกลาง แล้วใช้นิ้วชี้ของมือข้างหนึ่ง ชี้ลงกลางฝ่ามือแล้วหมุนช้าๆ ยกขึ้น หรือลงฯ



RAISE THE BOOM AND LOWER THE LOAD

สัญญาณให้ยกแขนปั้นจั่น แล้วหย่อนของที่ห้อยลง

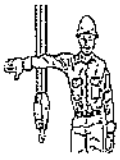
เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะตั้ง ยกห้าหัวแม่มือ แล้วกำนิ้วทั้งสี่ไปมา (ยกหัวนิ้วหัวแม่มือ)



LOWER THE BOOM AND RAISE THE LOAD

สัญญาณให้ลดแขนปั้นจั่นลงแล้ว ยกของที่ห้อยขึ้นขึ้น

เหยียดแขนออกสุดแขน เหยียดฝ่ามือในลักษณะตั้งหัวแม่มือชี้ลงแล้วกำนิ้วทั้งสี่ไปมา (ยกหัวนิ้วหัวแม่มือ)



SWING สัญญาณให้แขนปั้นจั่นเหวี่ยงหมุนไปตามทิศทางที่ต้องการ

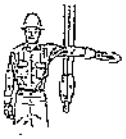
เหยียดแขนข้างหนึ่งออกข้างลำตัว ชี้ไปตามทิศทางที่ต้องการที่จะให้หมุนแขนปั้นจั่นไป

STOP สัญญาณให้หยุดยกของ

เหยียดมือข้างออกข้างลำตัวระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง โดยเหยียดแขนทั้งสองสู่ในท่านี้

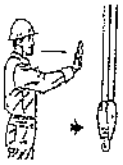
EMERGENCY STOP สัญญาณหยุดฉุกเฉินของลูกเงิน

เหยียดแขนซ้ายออกไปอยู่ในระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลงแล้วเหวี่ยงไปมา ในแนวระดับไหล่อย่างรวดเร็ว



TRAVEL สัญญาณให้รถปั้นจั่นเคลื่อนที่ในทิศทางที่ต้องการ

เหยียดฝ่ามือขวาตรงออกไปข้างหน้าในระดับไหล่ ฝ่ามือตั้งตรงทำท่าผลักในทิศทางที่ต้องการให้รถปั้นจั่นเคลื่อนที่ไป

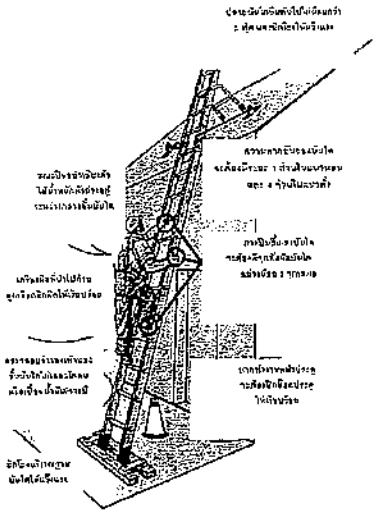


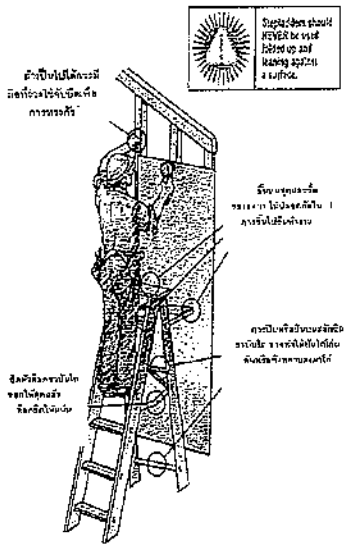
DOG EVERYTHING สัญญาณให้หยุดและยึดเครื่องกลทั้งหมด

กำมือทั้งสองเข้าหาลำตัวอยู่ในระดับอก

5. การใช้งานเครื่องมือชนิดต่าง ๆ

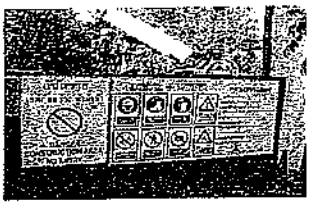
5.1 บันได-บันไดพาด



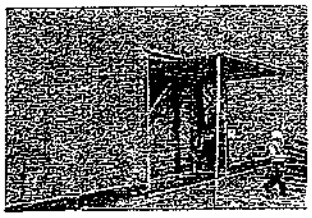


✣ การจัดการระบบความปลอดภัยบริเวณที่ก่อสร้าง

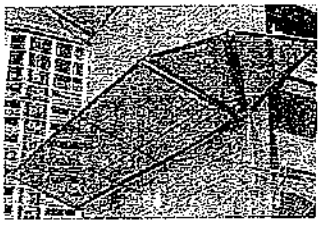
- *มีสัญลักษณ์ก่อสร้างปรากฏให้เห็นชัดเจนพร้อมป้ายเตือน "อันตรายพื้นที่ก่อสร้าง"*



- *การจัดทำรั้วกั้นเขตอันตรายที่ชั่วคราวเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ*

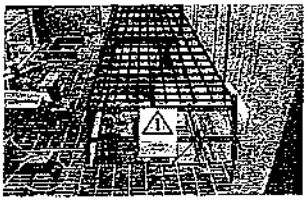


- *การติดตั้งบางกันตกและราวป้องกันรูปุ่ม*

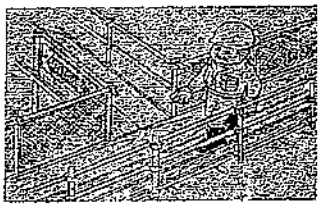


- *การจัดการที่ชั่วคราวสำหรับรถก่อนออกจากโครงการก่อสร้าง*

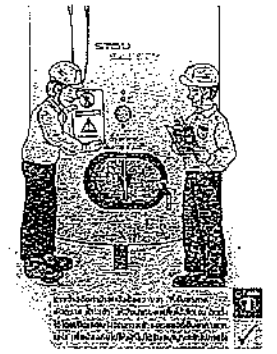
- *การปิดกั้นบริเวณช่องเปิด-ช่องโล่งต่าง ๆ*

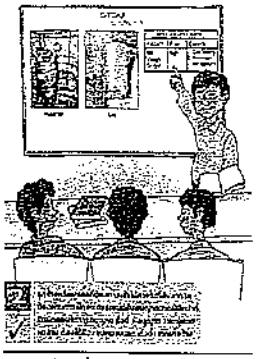


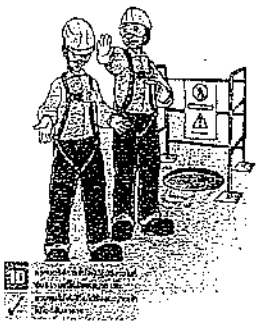
- *การติดตั้งราวลิฟต์ชั่วคราวเพื่อเข้าถึงตึกสูงได้*



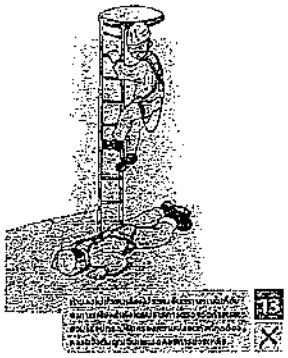
6. การทำงานในที่อับอากาศ





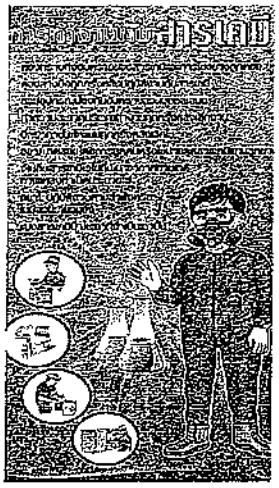


การช่วยเหลือเบื้องต้นเหตุฉุกเฉิน



การช่วยเหลือเบื้องต้นเหตุฉุกเฉิน

7. การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี



[illegible]	[illegible]	ปฏิกิริยา	4-ติดไฟได้ง่าย
	[illegible]		3-ระเบิดได้ถ้าถูกกระแทกและความร้อน
	[illegible]		2-ปฏิกิริยารุนแรง
	[illegible]		1-ใช้เวลาอุ่นก่อนจึงเกิดปฏิกิริยา
	[illegible]		0-ปกติ
[illegible]	[illegible]	[illegible]	OXY-ออกซิไดเซอร์
	[illegible]	[illegible]	ACID-กรด
	[illegible]		COR-ตัวกัดกร่อน
	[illegible]		ALK-[illegible]
	[illegible]		W-[illegible]

ประเภทของสารเคมีอันตราย

- สารที่ระเบิดได้ (Explosives)
- สารที่กัดกร่อนได้ (Corrosives)
- ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquids)
- ของแข็งไวไฟ (Flammable Solids)
- สารเป็นพิษ (Toxic Chemicals)
- สารที่เติมออกซิเจน (Oxidizing Materials)
- ก๊าซอันตราย (Dangerous Gases)
- สารกัมมันตรังสี (Radioactive)

8. การขับขี่รถ Forklift

ข้อควรปฏิบัติการใช้รถ Fork Lift อย่างปลอดภัย

1. ห้ามยกคน ซึ่งไม่ได้ทำงานบนหน้าที่ มิฉะนั้นอาจเกิดอุบัติเหตุ ทำให้ผู้ขับขี่ต้องรับผิดชอบ

2. ไม่ควรยกที่ยกเรียบขึ้นไปสูงเกินไป พร้อมยกคนขึ้นไปด้วย หรือขึ้นไปอยู่บนรถ

3. ก่อนใช้รถฟอร์คลิฟท์ ผู้ขับขี่ต้องตรวจสอบน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องทำการตรวจสอบทุกครั้ง ถ้าพบการรั่วซึม ต้องแจ้งซ่อม

4. ปฏิบัติตามกฎจราจรในโรงงานอย่างเคร่งครัด

5. การเติมน้ำมันฟอร์คลิฟท์ต้องกระทำเฉพาะผู้ขับขี่เท่านั้น

6. การบรรทุกของ ทำแบบทุกของวางบนพื้นผิวที่ราบเรียบ และมั่นคงระวังไม่ให้ของตกหล่นลงมาได้

7. ห้ามลากถาดหรือบรรทุกของเป็นอันขาด หรือตระเวนทางตรงระดับพื้นให้เกิดไว้ใช้

8. ห้ามยกของขึ้นสูงเกินไป ให้ยกถึงที่เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้ ถ้าต้องยกของขึ้นสูงเกินไปต้องระวัง ถ้าจำเป็นต้องยกของขึ้นสูงเกินไปต้องมีเชือกผูกรั้งไว้ ไม่ให้ของตกลงมาได้

9. ผู้ขับขี่ฟอร์คลิฟท์ต้องสวมรองเท้าให้เหมาะสม ว่าเท่านั้นยังไม่พอ ต้องสวมหมวกนิรภัยด้วยเสมอ

10. ก่อนจะขึ้นรถฟอร์คลิฟท์ ต้องแน่ใจว่าน้ำมันเชื้อเพลิงมีน้อยกว่า 10 เซนติเมตร และเมื่อจะใช้ฟอร์คลิฟท์เพื่อให้ยกของสูงกว่าระดับพื้นไม่เกิน 30 เซนติเมตร พร้อมทั้งเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ

11. เมื่อคนขับขี่ต้องเดินทางไปที่ต่างๆ ในสถานที่ทำงาน ต้องปิดเครื่องยนต์ ดึงคันเร่งมือ ทำการเอาไว้ในตำแหน่งที่เป็นที่เรียบร้อย ไม่ให้ของตกหล่นได้

12. ห้ามขับขี่ผู้ใดขึ้นมาบนรถโดยเด็ดขาด

13. ความปลอดภัยของผู้ขับขี่ขึ้นอยู่กับความรอบคอบ และความชำนาญของตนเอง

14. ถ้าหากต้องการใช้งานทั้งสองด้านจากบนพื้นราบ ต้องระวังไม่ให้ตกลงมาได้

15. เมื่อต้องการใช้งานฟอร์คลิฟท์ในสถานที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ เช่น ในเวลากลางคืน ต้องติดไฟให้มีแสงสว่างเพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยด้วย

การใช้งานรถ Forklift อย่างถูกวิธี

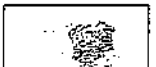
ในทุกของการแข่งขันเพื่อคุณภาพและมาตรฐานทางอุตสาหกรรมต่างๆ มีการคิดค้นกลไกของผลิตภัณฑ์ตลอดจนขั้นตอนการผลิตและนำเครื่องไม้เครื่องมือ ความสะดวกรวดเร็ว

1.อย่าพกลากถังแขวนไว้
เมื่อรถฟอร์คลิฟท์ถูกลากลงไว้ในระดับต่ำและเกี่ยวกับมีน้ำมันไปยังเครื่องยนต์ดีเซล หรือดีเซลสูบ

2.บรรทุกของมีน้ำหนักสูง วิธีที่ถูกต้องไม่ควรทำ
ถ้าไปยังผู้ขับขี่ควรบรรทุกของไม่เกินบรรทุกของไปยังเรือของเราตามเวลา
มันจะทำให้มีเวลาไม่ต้องเร่งรีบ ทำงานอย่างเร่งรีบที่ถูก

3.ตักเกรดพื้นที่ระดับต่ำมาก
หน้าตาเลวไม่ดีพื้นที่ถูกเกือบไม่ควรจะเป็นพื้นที่ที่ถูกกดได้ ไม่ควรจะบรรทุกของเกินไปจนทำให้เกิดการล่มสลายหรือพื้นที่ต่ำ หรือพื้นที่ราบเรียบ ไม่เป็นปัญหาเพื่อต่อบรรทุกที่ต่างๆ ไม่ควรจะเกิดขึ้นได้ ถ้าจะเกิดขึ้นจะต้องมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นได้

4.ห้ามล้อและวัสดุที่ไม่ดีเด็ดขาด
เพื่อต้องประหยัดวัสดุที่ไม่ควรของสายการผลิตและบรรทุก จะทำให้เกิดปัญหาการบรรทุกต่างๆ ให้ได้ผลเร็ว และไม่ควรวัสดุที่ล้มเหลวไม่ได้ผลตามในตลาดจะทำให้เกิดผลการบรรทุกเกิดเกี่ยวข้องกันได้ง่าย ผู้ขับขี่และรถฟอร์คลิฟท์ขับขี่ผู้ขับขี่ของเหตุเด็นชอบ



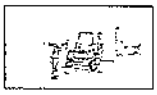
5.กระบวนการขึ้นที่ราบต่ำสูงเกินไป
ภาพขึ้นที่ราบได้ดีขึ้นมากขึ้นและเกิดขึ้นระหว่างเวลาที่ไม่ถูกต้องและอย่างบรรทุกของและเกิดขึ้นเมื่อผู้ขับขี่ต่ำของเหตุเกิดขึ้นตลอดวิธีที่ถูกต้องวิธี ในการที่ยังคงเกิดขึ้นมาเรียกขึ้นเกิดขึ้นๆ

6.ควรให้ผู้ช่วยลงจากรถ เมื่อมีระดับของสูงขึ้นผู้ขับขี่
เพื่อการบรรทุกของในผู้และขึ้นสายการผลิตและมีเป็นไปได้ง่าย ควรให้ผู้ช่วยลงจากรถเพื่อการลดและปลดแล้ว

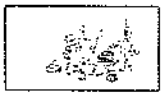
7.อย่าให้รถวิ่งเร็วเกินไป
รถฟอร์คลิฟท์ต้องมีบทเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนของ ถ้าไม่เป็นฟอร์คลิฟท์ต่างๆ ต้องการเคลื่อนที่ของรถ ถ้าจะเป็นไปได้ง่ายขึ้นเท่านั้น

8.รถยกมีไว้เพื่อ
อย่าเอาคนขึ้นไปบนส่วนที่ยกขึ้นๆ โดยการไม่ได้ผ่านการยกให้เป็นที่ปลอดภัยและจัดระเบียบกรุณาไม่ทำตาม

9.ขับเครื่องยนต์เมื่อเลิกใช้งาน
ไม่การระเบิดไม่มีเกิดขึ้นเพราะการระเบิดไป หมดเชื้อเพลิงไม่ได้ ไม่ควรเลิกใช้งานก็ต้องปิดเครื่องก่อนเสมอ



10.ห้ามสูบบุหรี่ขณะเติมเชื้อเพลิง
ต้นเหตุของไฟไหม้ หรือการระเบิดเกิดขึ้นเพราะบุหรี่ ที่ไม่ดับ



11.การจราจรถูกเมื่อเกิดงาน
การเดินทางการจราจรถูกเป็นเรื่องมีค่า ช่วยให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการขนส่งและมีเวลาในการโดดเด่นกว่าผู้ใช้ด้วย ถ้าการจราจรถูกตั้งค่าปฏิบัติงานไม่ถูกต้องจะเกิดการบาดเจ็บกับผู้ปฏิบัติงานได้

12.เรียนรู้เกี่ยวกับรถดับเพลิงมาก่อนที่จะใช้งาน
ทำไมจะใช้งานรถดับเพลิงได้ด้วยความมั่นใจ ในการปฏิบัติงานและการดับเพลิงต่างๆ ถ้าปฏิบัติตามข้อแนะนำข้างล่างนี้เพื่อให้ทำงานได้

9. การเชื่อมโลหะ การตัด การเจียร

1. ขณะทำการเชื่อมด้วยไฟฟ้าภายในอาคาร จะต้องใช้ฉากกั้นบัง เพื่อป้องกันไม่ให้ส่องกระทบผู้ปฏิบัติงานคนอื่น หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง
2. ขณะทำการเชื่อมหรือการตัดด้วยก๊าซหรือไฟฟ้า ผู้เชื่อมหรือตัดจะต้องใช้เครื่องป้องกันที่เหมาะสมเช่น แว่นป้องกันรังสีตามประเภทของการเชื่อมหรือการตัดนั้น และต้องสวมถุงมือหนังด้วย
3. จะต้องมีเครื่องดับเพลิงประจำพื้นที่ และพร้อมที่จะใช้ได้สะดวกในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้
4. เมื่อจะใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ผู้ทำการเชื่อมจะต้องมั่นใจว่าคนไม่ได้สัมผัสกับชิ้นที่มีประจุ
5. ห้ามสวมถุงมือที่เปียกน้ำมันหรือจารบีหรือเปื้อนเครื่องเชื่อม
6. ถังออกซิเจนและอะเซทิลีนจะต้องยึดให้แน่น เพื่อป้องกันการกลิ้งและจะต้องไม่วางพ่อจะเซทิลีนนอนราบลับพื้นเป็นอันขาด
7. ให้ใช้ไม้กันถังแรงเพลิง (Pressure Regulator) กับให้ออกซิเจนและอะเซทิลีนไหลเข้าเครื่องอย่างสม่ำเสมอ
8. ในขณะทำการปิดเปิดถังออกซิเจน ห้ามผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งคนใดยืนอยู่หน้าเครื่องมันหันออกซิเจน
9. ห้ามทำการเชื่อมหรือตัดกับโลหะที่มีสารพิษ เช่น ตะกั่ว แคดเมียม วัสดุอาบสังกะสี หรือวัสดุอื่นๆ ที่ให้ควันพิษ การเชื่อม ควบคุมให้เกิดควันขึ้น จะต้องจัดให้มีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อป้องกันมิให้ผู้ปฏิบัติงานสูดดมควันพิษเป็นอันตรายทั้งไป ถ้าหากไม่สามารถทำการระบายอากาศได้ จะต้องสวมหน้ากากหรือเครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองแล้วตลอดเวลาการปฏิบัติงาน
10. เมื่อทำการเชื่อมในสถานที่อับอากาศจะต้องมีการระบายอากาศดีพอ อย่างมีประสิทธิภาพ
11. การเจียรวัตถุทั้งออกซิเจนและถังอะเซทิลีนเป็นช่วงบางบาง จะต้องแยกกันใช้ทั้งสองแห่ง
12. การเชื่อมด้วยไฟฟ้าหรือก๊าซไอกับเบตเตอรี่ ต้องถอดเบตเตอรี่ให้ทั้ง จากบริเวณที่เชื่อม

10. ความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวกับหม้อไอน้ำ

หม้อไอน้ำ หรือ Boiler คือตัวต้นกำลังในโรงงานอุตสาหกรรมและระบบการผลิตพลังงานที่ผลิตไอจากหม้อไอน้ำไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ มากมาย และความปลอดภัยในการใช้งานหม้อไอน้ำนี้เกี่ยวข้องกับชีวิตและทรัพย์สินของโรงงานและผู้การต้องอยู่ใกล้เคียงเป็นอย่างมาก ซึ่งถ้าเกิดขึ้น จะสร้างความเสียหายอย่างมหาศาลต่อชีวิตและทรัพย์สินของโรงงานและผู้การต้องอยู่ใกล้เคียงที่สุด ดังนั้นการปฏิบัติในการทำงานเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ หรือ ระบบ จึงจำเป็นจะต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- สาเหตุของหม้อไอน้ำระเบิด
  1. สาเหตุมาจากโครงสร้าง
  - ภัยเนื่องจากวัสดุที่ใช้ในการสร้างไม่ดี ขาดมาตรฐานและเครื่องมือที่ใช้ไม่เหมาะสม
  - ใช้งานเกินขีดจำกัดและความดันไม่เหมาะกับเครื่องจักร หรือเกิดการขยายตัวของความร้อนไปที่
  - ลักษณะของการเชื่อมไม่ดี ซึ่งเกิดจากการเชื่อมที่ไม่ได้มาตรฐานและไม่ได้ตามขั้นตอนการทำงานเชื่อม
  - พื้นที่ของผลวงเชื่อมจึงเกิดการเสียหายเกิดขึ้นที่ทำให้ระเบิดหม้อไอน้ำ ทำให้ประเชื่อมการที่ขาดและขาดจุดกลางบริเวณรอยเชื่อม
  - มีความแข็งแรงของเหล็กประกอบหม้อไอน้ำลดลงไป
  - น้ำในหม้อไอน้ำมีอุณหภูมิสูงจนเกินกว่าที่ต้องการใช้ออกซิเจนในน้ำ
  - รอยเชื่อมเชื่อมไม่ดีทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมี ซึ่งจะทำให้เกิดความกัดกร่อนขึ้น
  - เจ้าหน้าที่ของน้ำไม่ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างและอุณหภูมิ ที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของการ และมีค่า PH ต่ำมีสภาพเป็นกรด
  - ราดวิเคราะห์ทำให้ถูกขนาด ไม่ระบายความดันของไอน้ำได้
  - ระบบอัดไอน้ำถูกเชื่อมเหล็กไม่ถูกต้อง หรือไม่มีระบบอัดอันตรายที่ต้องติดตั้งเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการระเบิดขึ้น
  2. สาเหตุมาจากผู้ควบคุม
  - เปิดเขื่อนวัวทิ้งไว้ ผลทำให้เกิดประสิทธิภาพน้ำจืดหรือไม่ได้อาไอน้ำไปใช้และไม่ได้ตัดเชื่อมเพื่อเติมน้ำ
  - ไม่ได้ตรวจสอบวัดความดันภายในถูกต้อง
  - ไม่ได้ตรวจวัดปริมาณน้ำและวาล์วเปิดปิดวาล์วระบายน้ำและตรวจสอบ ระดับน้ำ และตรวจสอบ ระดับ Blowdown ทุกวัน
  - ไม่ได้สวมชุดป้องกันวัสดุเช่น ถุงมือ รองเท้าบูท ที่ต้องใช้ในการทำงานเพื่อป้องกันอันตรายจากการตรวจสอบ
  - ไม่ได้ตรวจสอบคุณภาพและคุณลักษณะของน้ำ
  - ไม่ได้ตรวจความเข้มข้นของแก๊สอาไอน้ำ ทำให้เกิดการรั่วไหลออกมาภายในได้
  - ลมปากหม้อไอน้ำมีการบำรุงและการซ่อมเนื่องจากไม่มีตัดการซ่อมบำรุงการตรวจสอบ 3 เดือน
  - มีน้ำมันหล่อลื่นเข้าไปในหม้อไอน้ำ หรือน้ำมัน
  - หม้อไอน้ำเย็นตัวลง ทดลองไปทำให้เกิดการบีบตัวและขยายตัวขึ้น
  - ไม่ได้ทำการตรวจซ่อมให้ถูกต้องตามช่วงเวลาปิดครั้ง

- ข้อควรระวังในการใช้งานหม้อไอน้ำ
  - ถังเก็บสิ่งตกค้างถูกทิ้งให้ตรวจสอบน้ำในหม้อน้ำมีระดับที่เพียงพอหรือไม่ตรวจสอบน้ำเป็นการทดสอบไปในตัวด้วย ทำทางน้ำออก ของระบบเครื่องต้นกำเนิดไอน้ำ
  - หม้อไอน้ำที่ใช้ความร้อนน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ไม่ระบายความร้อนเกินไป เพื่อไม่ให้เกิดขึ้นที่อาจทำลายหม้อน้ำ และเกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการสูญเสียใหญ่ไม่ได้เกิดขึ้นกับผู้ใดเลย
  - ถังเก็บสิ่งที่ถึงเนื้อมัน ไม่ให้มีน้ำมันน้ำมันหนักและสิ่งของที่ไม่ต้องใช้งานอีกต่อไปนั้นมาก ต้องได้รับการตรวจเช็คถังเก็บน้ำมันที่การทำงานหม้อน้ำของการใช้งานอุตสาหกรรม หรือจากวิศวกรที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมจากคณะกรรมการวิชาชีพวิศวกรรม
  - ถังเก็บน้ำมันที่ใช้ ควรเป็นแบบที่ปลอดภัยได้ง่าย ง่ายต่อการนิดประสงค์ของผู้ใช้และครั้ง ที่ต้องทำการเก็บน้ำมันให้ดีหรือไม่
  - ขณะที่ใช้งานหม้อไอน้ำ ควรระวังเป็นพิเศษ โดยเป็นการตรวจสอบ ปริมาณน้ำ ต้องครึ่งๆ แล้วให้ไม่ต่ำและไม่สูงเกินไปนัก
  - ตรวจสอบความดัน ของและวัดความดันของน้ำที่ภูมิภาคหม้อน้ำ ที่ดูแลหม้อน้ำที่ควรเกิดขึ้นที่ดูแลที่ปลอดภัยและห้ามสูบน้ำเข้าหม้อน้ำ และต้องมีการตรวจสอบ ตัวเองให้ต้องมีการตรวจสอบ ตัวเองต่อไปให้เป็นประจำและตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยต่อไปได้ตามต่อไป
  - หม้อน้ำที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ควรมีการเกิดขึ้นเมื่อเราจะปรับหัวฉีด และส่วนของเราจะไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ จึงควรหมั่นปรับแต่งหัวฉีด ให้ได้ตรวจสอบน้ำมันอย่างสมบูรณ์
  - หม้อน้ำถูกตรวจให้มีการทดสอบเพื่อตรวจปลอดภัยอย่างน้อยปีละครั้ง

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับหม้อไอน้ำ

เพื่อการปลอดภัยควรจัดอุปกรณ์ดังนี้

1. ต้องติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) อย่างน้อย 2 ชุด ขนาดเท่ากันฝั่งบนส่วนของน้ำที่เป็นไอ ให้มีขนาดกว้าง ซึ่งมีสิทธิ์ของการรวมกันและชุดรวมใช้งานได้ปกติ สำหรับหม้อไอน้ำที่ใช้ในที่มีความร้อนน้อยกว่า 50 การงานเกร ระบบนี้ต้องมีกลไกที่ต้องใช้ในการติดตั้งเป็นรับต้องต้องให้ถึงเป็นปิดเปิดที่ระดับต่ำกว่าหม้อน้ำกับที่มีสัญญาณเตือนที่ต้องระบายเกินหม้อไอน้ำจากตั้งนิรภัยไปยังที่ที่ปลอดภัยและปลอดภัย
2. ติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำ หมายเลขที่ได้ใช้ในที่เห็นได้ชัด พร้อมทั้งปิดเพื่อตรวจสอบระดับน้ำและต้องมีท่อระบายที่หลายตะสบ ทั้งนี้ต้องติดตั้งเครื่องป้องกันหลอดแก้วด้วย
3. ต้องติดตั้งเครื่องวัดความดันไอน้ำ ขนาดเท่าปลายเท่าที่ต่อหรือมีอยู่ในช่วงกว้าง 100 มิลลิเมตร มีสเกลที่ชัดเจนวัดความดันไอน้ำ ระดับตั้งแต่ 1.5 เท่าของความดันน้ำระดับสูงสุดและต้องติดตั้งเครื่องหมายแสดงความดันดันกระบอกให้เห็นได้ชัดเจน

4. ต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาดความสามารถจัดน้ำได้อย่างน้อย 3.5 เท่า ของความต้องการสูงสุด และความดันเรตติ้งในการสูบน้ำเข้าต้องมากกว่าจัดวางเครื่องติดไอน้ำ
5. ต้องติดตั้งปั๊มสำรอง ซึ่งต่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ โดยติดตั้งใกล้หม้อไอน้ำมากที่สุด และมีขนาดเท่ากับปั๊มน้ำ
6. ต้องติดตั้งสิ้นเชิงไอน้ำ ที่ทางหม้อไอน้ำ
7. โรงงานที่มีหม้อไอน้ำตั้งแต่สองเครื่องขึ้นไป ที่ท่อส่งไอน้ำร่วมกัน ต้องติดตั้งคั่นกลางที่ท่อหลังคั่นส่งไอน้ำ ไปของหม้อไอน้ำแต่ละเครื่อง
8. หม้อไอน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงเหลว เช่น น้ำมัน ดีเซล ต้องติดตั้งเครื่องควบคุมความดัน และเครื่องควบคุมระดับน้ำ ตัวใหม่ด้วย
9. ต้องติดตั้งเกัญญาณเตือนภัยไว้ในบริเวณที่ตรวจเช็คระดับน้ำในหม้อไอน้ำ ที่ทำงานได้ง่ายและปลอดภัย
10. ต้องจัดให้มีถังน้ำมันหมุนเวียนจ่ายให้น้ำไอน้ำตลอด
11. ท่อน้ำ ท่อจ่ายไอน้ำ ถังปิดเปิด ฯลฯ ถังวัดและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้กับหม้อไอน้ำ ต้องเป็นชนิดที่ใช้กับหม้อไอน้ำ เท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ร่วมกับความดันใช้งานต่ำ
12. หม้อไอน้ำที่สูงกว่าพื้น 3 เมตรขึ้นไป ต้องติดตั้งบันไดและทางเดินใช้งานของหม้อไอน้ำ
13. ต้องจัดให้มีที่เปิดเปิด เพื่อระบายน้ำ จากส่วนล่างสุดของหม้อไอน้ำ ไปสู่ภายนอกตัวอาคารได้สะดวกไปยังที่ที่เหมาะสมปลอดภัย

11. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

11.1 การเป่าปากและปั๊มหัวใจ

1. ประเมินสถานการณ์ เช่น ถ้าไฟดูด ขอความช่วยเหลือไม่
2. ตรวจว่ามีลมหายใจหรือไม่ โดยดูการขยายของทรวงอกขึ้นลง
3. ถ้าหัวใจไม่เต้น ให้ช่วยปั๊มหัวใจ สลับกับการเป่าปาก
4. ถ้าหายใจได้เองแล้ว จึงจัดให้นอนตะแคงในท่าคนปกติ
5. จัดการนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด

11.2 การช่วยเหลือผู้ถูกเสียดแทงเจ็บเลือดออกมาก

1. ตรวจดูอาการทั่วไปของคนเจ็บว่าส่วนไหนได้รับบาดเจ็บ
2. ใช้ผ้าสะอาดกดลงบนแผลเพื่อห้ามเลือด
3. ให้คนเจ็บนอนลงและยกส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บให้สูงขึ้น
4. เมื่อเลือดหยุดไหลให้พันตัวผู้ป่วยด้วยผ้าห่มให้อบอุ่น
5. จัดการนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด

11.3 การช่วยเหลือผู้ถูกเสียดแทงสำหรับผู้ป่วยกระดูกหัก

1. ตรวจสภาพทั่วไปของคนเจ็บ ว่าส่วนไหนได้รับบาดเจ็บ
2. จัดสภาพคนเจ็บให้นิ่งที่สุด หรือเคลื่อนไหวน้อยที่สุด
3. ให้ความอบอุ่นแก่คนเจ็บ
4. จัดการนำส่งไปโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด (โดยให้อยู่ในสภาพนิ่งมากที่สุด)

11.4 การช่วยเหลือผู้ถูกเสียดแทงผู้ที่ได้รับบาดเจ็บภายใน

1. ตรวจดูสภาพทั่วไปของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
2. ห้ามเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เพราะอาจจะทำให้ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บพิการได้
3. ให้อยู่ในสภาพที่นิ่งไม่เคลื่อนไหว
4. ป้องกันผู้บาดเจ็บจากความหนาวเย็น
5. จัดการนำส่งไปโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด

11.5 การช่วยเหลือจุดเพลิงไหม้

1 ให้มั่นใจสภาพรอบตัวคนป่วยปลอดภัยพอที่จะเข้าไปช่วยเหลือ

2 ถ้าคนป่วยเกะสลิดคูว่ามีคนหายใจหรือไม่ ถ้าไม่มีให้งายปลด เช่น นี้ยกรวงอก หรือ ผ้าปาก

3 ถ้าคนป่วยยังหายใจอยู่ ตรวจดูทางเดินของคนหายใจให้ดีพอหรือไม่ จัดการเอาไขแล้วให้นอนตะแคงหน้าไม่

4 ถ้าคนป่วยเริ่มรู้สึกตัว จัดการให้คนป่วยพักในท่าที่สบายที่สุด

5 ทำการนวดฟื้นปอด ทำให้ไหลเวียนเลือดของการป่วย

6 จัดการปรึกษาแพทย์โดยเร็วที่สุด

12. การป้องกันและระงับอัคคีภัย

การดูแลรักษาไฟไหม้เกิดจากเกิดจากไฟ โดยไฟจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 อย่าง คือ ออกซิเจน เชื้อเพลิง และความร้อนเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาไฟ ซึ่งสามารถระงับไฟได้ด้วยการกำจัดส่วนใดส่วนหนึ่ง

สมมันตรายจะไม่ไหม้

1. ไฟไหม้จะมีควันมีปลายลุกไม่สามารถดับเพิ่มจะใช้ควันมีดับเอาเนื่องจากอยู่ภายในอาคาร แล้วกระแสไฟฟ้าถูกตัด ระยะกลัวหนามาก่น เรียกเป็นเวลาตลาดดาน

วิธีแก้ไข

- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ซึ่งทำงานได้ด้วยแบตเตอรี่ทันทีที่กระแสไฟฟ้าถูกตัด
- ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเมื่อกระแสไฟฟ้าถูกตัด
- เดินสายไฟตามที่มีกำลังส่งกระแสสูง ไว้ให้มีจำนวนเพียงพอในจุดที่สามารถปรับใช้ได้สะดวก

2. ไฟไหม้จะมีเกิดพิษและควันไฟ ผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บในเหตุเพิ่งไหม้ประมาณ ร้อยละ 90 เป็นผลจากควันไฟ ซึ่งมีทั้งก๊าซพิษ และทำให้ทัศนวิสัยออกจึงจบ

วิธีแก้ไข

- จัดเตรียมหน้ากากกันไฟฉุกเฉิน (Emergency smoke mask)
- ใช้ถุงแก๊สพลาสติกใส ขนาดใหญ่ผูกอากาศเข้าถุงเพื่อกรองควันไฟ (เข้าแต่ไม่ไหม้)
- หมั่นตรวจเช็ค อากาศที่หอพักใช้มีอยู่ใกล้พื้น สูงไม่เกิน 1 ฟุต เพื่อไม่สามารถทำให้เนื้อเยื่อในขั้นที่สูงเกินกลิ่นควันครับ

3. ไฟไหม้จะมีความร้อนถูกนำมาจากหนไรเอาอากาศที่มีความร้อน 150 องศาเซลเซียสเข้าไปไม่พ่นจะเสียชีวิตทันที ในขณะที่เมื่อตัดเพลิงไหม้เท่าประมาณ 4 นาที อุณหภูมิจะสูงขึ้นกว่า 400 องศาเซลเซียส

วิธีแก้ไข

- ถ้าทราบตำแหน่งดับเพลิงและสามารถระงับเพลิงได้ ควรระงับเพลิงไหม้ด้วยความเร็วไม่ควรเกิน 4 นาทีหลังจากเกิดปฏิกิริยาไฟ ควรหนีจากจุดเกิดเหตุไม่ควรที่สุดไปยังจุดรวมพล (Assembly zone)

4. ไฟไหม้ลุกลามรวดเร็วมากเมื่อเกิดปฏิกิริยาไฟขึ้นมาแล้ว ผ่านระยะเวลาสะเพลิงไปจากสถานที่ปฏิบัติงานระยะการเกิดไฟไหม้ 3 ระยะ ดังนี้

4.1 ไฟไหม้ขั้นต้น คือ ตั้งแต่ดับเปลวไฟ ขนถึง 4 นาที สามารถดับได้ โดยใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น แต่ผู้ใช้จะต้องเคยฝึกอบรมการใช้เครื่องดับเพลิงมาก่อน จึงจะมีโอกาสระงับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 ไฟไหม้ขั้นปานกลาง ถึงรุนแรง คือ ระยะเวลาไฟไหม้ไปแล้ว 4 นาที ถึง 8 นาที อุณหภูมิจะสูงมากกว่า 400 องศาเซลเซียส หากจะใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น ต้องมีความชำนาญ และต้องมีอุปกรณ์ จำนวนมากเพียงพอ จึงควรใช้ระบบดับเพลิงขั้นสูง จึงจะมีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพมากกว่า

4.3 ไฟไหม้ขั้นรุนแรง คือ ระยะเวลาไฟไหม้ล่วงเกินไปแล้ว 8 นาที อุณหภูมิจะสูงมากกว่า 600 องศาเซลเซียส ไฟจะลุกลามขยายตัวไปทุกทิศทางอย่างรุนแรงและรวดเร็ว การดับเพลิงจะต้องใช้ผู้ที่ได้รับการฝึก หรือมีอุปกรณ์ในการระงับเหตุขั้นรุนแรง

ป้องกันอย่าให้เกิดคือประเสริฐสุด

ประเภทของไฟ

ประเภทของไฟ	สัญลักษณ์
○ ไฟประเภท A มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว A สีขาวหรือดำ อยู่ในสามเหลี่ยมสีเขียว ○ ไฟประเภท A คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งเชื่อเพลิงธรรมดาง่าย เช่น ไม้ ฟาง แกน ไม้ผ้า กระดาษ พลาสติก หนังสัตว์ ขนสัตว์ ปอ นุ่น ฝ้าย ยางสังเคราะห์ ○ วิธีดับไฟประเภท A ที่ดีที่สุด คือ การลดอุณหภูมิ (Cooling) โดยใช้น้ำ	
○ ไฟประเภท B มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว B สีขาวหรือดำ อยู่ในรูปสี่เหลี่ยมสีแดง ○ ไฟประเภท B คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของเหลวและก๊าซ เช่น น้ำมันทุกชนิด เช่น เบนซิน ดีเซล ก๊าซหุงต้ม ยางมะตอย ยางมะ และก๊าซติดไฟที่ทุกชนิดเป็นต้น ○ วิธีดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือ ตัดออกซิเจน ทำให้ปิดอากาศ โดยคลุมด้วยโฟมดับเพลิง ให้ทั่วทั้งเหลว	
○ ไฟประเภท C มีสัญลักษณ์เป็นรูป C สีขาวหรือดำ อยู่ในวงกลมสีน้ำเงิน ○ ไฟประเภท C คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด เครื่องจักร เครื่องกล ○ วิธีดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือ ตัดกระแสไฟฟ้าก่อนแล้วจึงใช้สารดับเพลิงชนิดอื่นๆ หรือ น้ำยาเคมีประเภท CFC ไม่ยอมให้ลงออกไป	
○ ไฟประเภท D มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว D สีขาวหรือดำ อยู่ในวงกลม 5 แฉก สีเหลือง ○ ไฟประเภท D คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นโลหะและสารเคมีติดไฟง่าย เช่น รัศมีกัมมันตภาพ ปูอะลูมิเนียม โมลิบดีนัม ในเวลา ฯลฯ ○ วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือ การนำไปฝังจากอากาศ หรือใช้ก๊าซเฉื่อยเพื่อป้องกันการ (ห้ามใช้น้ำดับเด็ดขาด)	

ระเบียบของเครื่องดับเพลิง

1. เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซ (Foam)

(มีแบบบรรจุในถังเหล็กชนิดเดียวกับถังดับเพลิงเคมีแห้ง ภายในมีสารเป็นก๊าซ บรรจุอยู่ในถังที่มีน้ำผสมโฟม ผสมกับน้ำแล้วอัดแรงดันเข้าไว้ด้วยก๊าซไนโตรเจน (N2) ขณะใช้งานก็เปิดสลักและบีบคันบังคับแรงดันจะดันให้น้ำผสมกับน้ำยาฟอมพ่นออกมาเป็นฟองสะสมไปปกคลุมบริเวณที่มีไฟไหม้ ทำให้ดับอากาศหยุดหรือลดน้อยลงจนดับไฟได้)

วิธีดับไฟประเภท A และ B

2. เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือซีโอทู CO2 (Carbon dioxide)

(มีแบบบรรจุถังเหล็ก ที่ประกอบบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ภายในถังที่มีแรงดันสูง ประมาณ 800 ถึง 1,000 ปอนด์ ตัวสารเป็นก๊าซ จึงไม่ทิ้งคราบหรือตกค้างเกรอะกรอง เวลาฉีดจะมีเสียงดังเล็กน้อย หรือแต่ไม่มีเสียงและไม่ทิ้งคราบเรียบ และของเหลวไปด้วย การใช้งานไม่จำเป็นต้องมีน้ำยาดับเพลิงและเกิดขึ้นเร็วใกล้รู้เมื่อของใช้ไม่ทิ้งกลิ่น ประมาณ 1.5 - 2 เมตร เมื่อใช้งานแล้วจะไม่มีสิ่งสกปรกตกค้าง)

วิธีดับไฟประเภท C และ B

3. เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำอัดแรงดัน (Water Pressure)

(มีแบบบรรจุถังเหล็ก ที่ประกอบบรรจุถังดับเพลิงเคมีแห้ง บรรจุน้ำอยู่ในถังพร้อมด้วยก๊าซ ดันให้น้ำไหลพุ่งออกมาเป็นสายน้ำ)

วิธีดับไฟประเภท A

4. เครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง (Dry Chemical Powder)

(มีแบบบรรจุถังเหล็ก ที่ประกอบบรรจุถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง บรรจุผงเคมีชนิดต่างๆ ผงเคมีจะถูกใช้ไล่ดันก๊าซ ดันให้ผงเคมีออกมาพุ่งไปที่เปลวไฟ ทำให้ดับเพลิงได้ ผงเคมีจะไม่ทิ้งคราบ เพราะผงเคมีเป็นผงละเอียดจึงทำให้ติดตามพื้นผิวต่างๆ ได้ดี และมีสารประกอบโลหะเป็นส่วนผสมอยู่ด้วย ทำให้ดูดความชื้นจากอากาศได้ดี)

วิธีดับไฟได้ดีคือ ไฟประเภท B

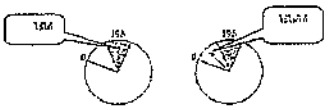
ผงเคมีใช้เป็นเครื่องไฟไม่ได้ ประเภท C ได้ผลเล็กน้อยถ้าใช้ในบริเวณที่มีแรงดันไฟ ประเภท A ต้องมีความชำนาญและควรใช้น้ำเป็นก่อน

5. เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาคาร์บอนไดออกไซด์ (Halotron)

(มีแบบบรรจุถังเหล็กบรรจุน้ำยาผงเคมีประเภทชนิด ABC และ BC ใช้ในการดับไฟ ใช้ดับไฟได้ดีเช่นเดียวกับผงเคมีแห้ง ประเภทชนิดไม่ติดติดตรงพื้นที่ไม่ทุกประเภท ผงเคมีใช้งานง่ายขึ้น เพราะเป็นสารเคมีที่มีความสะอาดและมีโลหะ ของประกอบด้วย ผงเคมีเป็นเป็นพื้นผิวผงเคมี
เวลาใช้งานน้ำยาผงเคมีไม่ทิ้งคราบ ABC มีพลังเพิ่มขึ้นและเผาไหม้

วิธีดับไฟประเภท C และ B

ควรตรวจสอบแรงดันในถังดับเพลิง



มาตรวัด (Pressure Gauge) เครื่องดับเพลิง

ถังดับเพลิงที่มีมาตรวัด (Pressure Gauge) ที่ตัวถังเป็น "เข็มชี้ตั้งตรง" ยังใช้ได้ ส่วนเข็มชี้ไปทางซ้าย ต้องเอียงมาทางขวา ต้องรีบนำไปเติมแรงดันทันที ขอให้ติดตั้งไว้ให้รู้ง่าย ถ้าไม่ติด ถือว่าถังใช้ได้ การตรวจสอบนี้ควรเป็นหน้าที่ของผู้ที่ดูแลบริเวณที่ติดตั้งเครื่องดับเพลิงทั้งปีๆ ควรตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ถ้าไม่มีมาตรวัด (Pressure Gauge) ที่ตัวเครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ซีโอทู) ใช้วิธีชั่งน้ำหนักถังเทียบกับที่ระบุไว้ในถัง หากลดลงตั้งแต่ 10 % ควรนำไปอัดเติมเพิ่ม

วิธีใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

	ขั้นตอน	ความหมายที่ชัดเจน	ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการจำ
	ดึงสลัก	ดึงสลักเพื่อปลดล็อค ปิดใช้งานปุ่มกดปล่อย ทำให้ปลายสายฉีดไปชี้ที่ฐานไฟ	เข็มชี้ตั้งตรงที่ตัวเครื่องดับเพลิง ไม่ต้องเขย่าขวดก่อนใช้
	ตบก้านไฟ	แจ้งเตือนไฟไหม้	จากระยะห่างประมาณ 2 ก้าวเพื่อป้องกันไม่ให้ถูกเปลวไฟ
	บีบคันบังคับ	ปล่อยก๊าซ	ไม่ต้องกดไว้ตลอดเวลา
	กวาดไปมา	ให้ก๊าซกลืนไฟ	จากนั้นกวาดไปมาบริเวณฐานไฟไม่ให้ลุกลามต่อไปได้
	ตรวจสอบ	ตรวจสอบความสงบ	วิธีนี้ต้องทำซ้ำจนกว่าไฟจะดับ ห้ามใช้
	ถอยหลัง	ถอยหลังออกมา	ถอยหลังไปประมาณ 5 ก้าวเพื่อป้องกันไฟไหม้ย้อนกลับ
	เฝ้าระวัง	เฝ้าระวังต่อเนื่อง	ควรเฝ้าระวังไฟไหม้ซ้ำอีกอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 30 นาที
	ปิดวาล์ว	ปิดวาล์วไฟ	ปิดวาล์วไฟ
	ปิดก๊าซ	ปิดก๊าซ	ปิดก๊าซ
	ปิดวาล์ว	ปิดวาล์วน้ำ	ปิดวาล์วน้ำ
	ตรวจสอบ	ตรวจสอบไม่ให้ไฟไหม้ซ้ำ	ตรวจสอบอุณหภูมิ
	ทำความสะอาด	ทำความสะอาดเครื่องดับเพลิง	ทำความสะอาดเครื่องดับเพลิงและบริเวณที่ใช้งาน
	เก็บคืน	เก็บคืนที่เดิม	เก็บคืนที่เดิม
	เขียนรายงาน	เขียนรายงานเหตุการณ์	เขียนรายงานเหตุการณ์

หมายเหตุ

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ระยะปลอดภัยจากการดับไฟคือ ใน 10 วินาทีแรกเท่านั้น (ระยะเวลาสูงสุดไม่ 1 นาที ส่วนใหญ่ประมาณ 30 วินาที) ต่อเมื่อใช้ไม่ได้ผลควรเลิกไปเรียกเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาดับ
- ก่อนนำเครื่องดับเพลิงไปใช้ต้องตั้งใจว่าเครื่องดับเพลิงนี้ใช้ได้และใช้ให้ถูกกับประเภทของไฟ
- ควรฝึกใช้มือข้างแรงให้กำกับกัน
- ระวังวัสดุตรงบริเวณที่ติดไฟ ควันไฟ และการกระจายตัวของเปลวไฟ
- ไม่ควรเข้าดับไฟคนเดียว

ขั้นตอนทั้ง 4 ที่ต้องใช้ให้ได้

(ตามแบบการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ)

1. ตบปลุก FIRE.

เมื่อตามเสียงเตือนไฟไหม้ ให้ตบปลุกเพื่อนร่วมงานที่อยู่ในอันตราย

2. แจ้งเหตุ ALARM

แจ้งให้ผู้ดูแลอาคารรู้ และให้ปฏิบัติตามแผนการดับเพลิงไหม้ (Fire Action) และดับไฟ

3. ระงับเหตุ EXTINGUISH

ผู้ที่รู้วิธีและถูกต้องใกล้ที่ต้องนำน้ำมาดับไฟ (ตรวจสอบไม่ต้องใช้เครื่องดับเพลิงก็ได้ถ้าเป็นไฟดูดกลม) และปฏิบัติตามแผนดูดเงิน

4. หนีไฟ EVACUATE

ผู้ที่มีหน้าที่เฝ้าระวังต้องตรวจสอบไม่ให้มีคนหนีไปที่ปลอดภัยครั้งต่อไปใช้เวลาประมาณ 3 วินาที ไม่ต้องนึกถึงข้อมูลที่ต้องเก็บไว้ ถอยหลังเท่านั้นแล้วไม่ควรเก็บสิ่งของ เพื่อความปลอดภัยของคนส่วนรวมและจดจำคนที่ติดค้างในอาคาร

ความรู้เบื้องต้นเพื่อป้องกันอัคคีภัย

1. ไม่ให้เด็กเล่นไฟ

ไม้ขีดไฟและไฟแช็ก อาจดูไม่มีพิษภัย แต่ก็สามารถทำลายทรัพย์สินและชีวิตได้ ถ้าเก็บไว้ในที่ที่เด็กหยิบได้ [illegible]

2. ใช้เครื่องไฟฟ้า

ผู้ใหญ่ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแก่เด็ก โดยเฉพาะ [illegible]

3. เตรียมทางหนีไฟ

ไม่ว่าอยู่ที่ไหน ไม่มีใครไม่อยากให้มีทางหนีไฟไว้อย่างน้อย 2 ทาง [illegible]

4. มีแผนหนีไฟ

ต้องมีแผน เมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ [illegible] แล้วจัดการฝึกซ้อมทุก 6 เดือน วิธีการมีขั้นตอน คือ

หมอบต่ำ- คลานต่ำ- ระงับเหตุ- หนีเหตุ

5. หนีไฟอย่างปลอดภัย

อยู่ในอาคารที่มีไฟไหม้ จะต้องใช้ประตูอย่างระวัง เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนไฟไหม้ ก่อนออกจากห้อง ให้ใช้หลังมือแตะที่ลูกบิดประตู ถ้ามีความร้อนสูง อย่าเปิดโดยเด็ดขาด แต่หากไม่ร้อน ให้ค่อยๆ เปิด [illegible]

6. กระเป๋าฉุกเฉิน

[illegible] Emergency Bag [illegible]

7. ตะโกนว่าไฟไหม้

[illegible]

8. รวมตัวจุดนัดพบ

ต้องมีจุดนัดพบ (จุดรวมพล) ใกล้ๆ [illegible]

9. หยุด หมอบ กลิ้ง

หยุด หมอบ กลิ้ง ถ้าไฟไหม้เสื้อผ้า [illegible]

10. อย่ากลับเข้าไปอีก

[illegible] Fire Escape Device [illegible]

13.หมายเลขโทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

ʋ แจ้งเหตุด่วน-เหตุร้ายทุกชนิด	โทร. 191
ʋ แจ้งอัคคีภัย สัตว์เข้าบ้าน	โทร. 199
ʋ ศูนย์ความปลอดภัย กรมทางหลวงชนบท	โทร. 1146
ʋ สายด่วนตำรวจท่องเที่ยว	โทร. 1155
ʋ ศูนย์ปราบปรามการโจรกรรมรถยนต์ รถจักรยานยนต์	โทร. 1192
ʋ กองปราบปราม	โทร. 1195
ʋ อุบัติเหตุทางน้ำ กองบัญชาการตำรวจ	โทร. 1196
ʋ ศูนย์ปลอดภัยทางน้ำ	โทร. 1199
ʋ กองบังคับการรักษาความปลอดภัยในการจราจร	โทร. 1554
ʋ ศูนย์สนับสนุนการปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมี	โทร. 1650
ʋ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	โทร. 1784

โรงพยาบาล

โรงพยาบาลแก่งคอยใน : 0-3635-8585 ,0-3635-8586 ,0-3635-8592
โรงพยาบาลแก่งคอยนอก : 0-3624-4433
โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ : 0-3631-5555-93
โรงพยาบาลค่ายอดิศร : 0-3621-1114
โรงพยาบาลสระบุรี : 0-3621-1048 และ 0-3631-6555
ศูนย์รถพยาบาลกู้ชีพ : 1669 หรือ 0-3632-3075
ศูนย์ประกันสุขภาพ : 0-3622-3412 และ 0-3622-0258
ปรึกษาปัญหาสุขภาพ : 0-3633-6555 ต่อ 3173

สถานีตำรวจ

สถานีตำรวจแก่งคอย : 0-3624-4040
สถานีตำรวจสระบุรี : 0-3621-1034

สถานีดับเพลิง

สถานีดับเพลิงแก่งคอย : 0-3625-1911
สถานีดับเพลิงสระบุรี : 0-3625-1447
สถานีดับเพลิงทับกวาง : 0-3635-7639

ภาคผนวก ข-38

เอกสารตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงาน

VANACHAI GROUP

เอกสาร/รายงานการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้า และบริภัณฑ์ไฟฟ้า

สำหรับยื่นส่ง กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กระทรวงแรงงาน

บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

- บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า
- สำเนาใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

112 หมู่ 1 ต.บ้านธาตุ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

โทรศัพท์ 036-241-333-39 โทรสาร 036-241343

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ที่อยู่เล[redacted]

แขวง/

โทรศั[redacted]

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน สฟก.5956

ตั้งแต่วันที่ 16 มี.ค. 2566 ถึงวันที่ 15 มี.ค. 2571 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว

พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว โดย

☑ ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือ

○ ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในนามนิติบุคคล)

แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ทะเบียนหรือ

ใบอนุญาต เลขที่ ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการ

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โรงงานสระบุรี

ประกอบกิจการ ผลิตแผ่นใยไม้อัด แผ่นไม้ลามิเนต พื้นไม้ลามิเนต แผ่นชิ้นไม้อัดและผลิตภัณฑ์ไม้ขึ้นรูป Profile (Wrapping Profile)

[redacted]

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการแห่งนี้ สามารถใช้งาน ได้อย่างปลอดภัยตามรายละเอียดและเงื่อนไขของการตรวจสอบ และเอกสารแนบเพิ่มเติม(ถ้ามีทั้งนี้ ต้องมีการใช้งาน อย่างถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

[redacted] [redacted]

วิศวกรผู้ตรวจสอบ นายจ้าง/ผู้กระทำแทน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม "วิศวกร" ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นผู้ตรวจสอบ และรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าจนกว่าจะได้มีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต ตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

[redacted]

๑. **ข้อมูลทั่วไป** 115k, 22k, 6.6k, 480

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบกิจการ 416/240, 400/230 โวลต์ 3,3,3,3,3,3 เฟส 3,3,3,3,4,4 สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า 150/5 แอมแปร์ 115k/115 โวลต์ 3 เฟส 3 สาย

  หมายเลขเครื่องวัด 6201224810
- ปริมาณการใช้พลังไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๑๒ เดือน ที่ผ่านมา 9,800 กิโลวัตต์
- หม้อแปลงกำลัง จำนวน 26 เครื่อง รวม 68,815 เควีเอ
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 2 เครื่อง รวม 1,125 เควีเอ
- ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า [redacted] ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า

  ๒. ตำแหน่ง
- แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)

  ☑ มี ○ ไม่มี

๒. **รายการตรวจสอบ (อ้างอิงตามเอกสาร Summary PM Report 2024 ตามเอกสารที่แนบมา)**

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑ แรงสูง	๒.๑.๑ สายอากาศ :				
	- สภาพเสา	✓			
	- การประกอบอุปกรณ์หัวเสา	✓			
	- การพาดสาย(ระยะหย่อนยาน)	✓			
	- ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือต้นไม้	✓			
	- การติดตั้งล่อฟ้าและสภาพ	✓			
	- สภาพของจุดต่อสาย	✓			
	- การต่อลงดินและสภาพ	✓			

[redacted]

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ) :	✓			
	- ตรอปฟิวส์คัตเอาท์				
	- สวิตตัดตอน				
	- RMU				
	- อื่นๆ VCB				
	๒.๑.๓ อื่นๆ :				
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่ ขนาด kVA แรงดัน V Impedance Voltage % ชนิด ○ Oil ○ Dry ○ อื่นๆ **ตามเอกสารแบบ**	✓			
	๒.๒.๒ การติดตั้ง ○ นั่งร้าน ○ แบบแขวน ○ ลานหม้อแปลง ○ ในห้องหม้อแปลง ○ อื่นๆ **ตามเอกสารแบบ**	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสไฟเกิน แบบ พิกัดกระแส A **ตามเอกสารแบบ**	✓			

[redacted]

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง :	✓			
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	๒.๒.๖ การติดตั้งครอบฟิวส์ตัดเอาท์	-			
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสไฟฟ้า	✓			
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง				
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง				
	- สภาพหลักดินและจุดต่อ	✓			
	- สายต่อหลักดิน	✓			
	ชนิด ขนาด mm				
	- สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง				
	- สารดูดความชื้น	✓			
	- สภาพบุชชิ่ง	✓			
	- ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	- อุณหภูมิหม้อแปลง	✓			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง				
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- สภาพรั้วกั้น	✓			
	ลานและการต่อลงดิน	✓			
	- สภาพทั่วไป	✓			
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				

[redacted]

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๓.๑ ตู้เมนสวิตช์ที่ ตามเอกสารแนบ รับจากหม้อแปลงที่				
	○ ติดตั้งภายนอกอาคาร				
	☑ ติดตั้งภายในอาคาร				
	○ อื่นๆ				
	- สภาพทั่วไป	✓			
	- จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์	✓			
	- ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์	✓			
	- แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน	✓			
	- การต่อฝาก	✓			
	- การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	- ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์	✓			
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน	✓			
	ชนิด				
	IC kA แรงดัน V				
	พิกัดกระแส AT A				
	AF A				
	ตามเอกสารแนบ				
	๒.๓.๓ สายดินของแผงสวิตช์				
	- สภาพหลักดินและจุดต่อ	✓			
	- สายต่อหลักดิน	✓			
	ชนิด ขนาด mm				
	- สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	๒.๓.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☑ ปกติ ○ ผิดปกติ	✓			
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

[redacted]

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๔ แรงต่ำภายในอาคาร	๒.๔.๑ วงจรเมน (Main Circuit)				
	๒.๔.๑.๑ สายเข้าเมนสวิตช์	✓			
	- สายเฟส ชนิด ขนาด mm				
	- สายนิวทรัล ชนิด ขนาด mm				
	เดินใน ○ ท่อร้อยสาย (Conduit)				
	○ รางเดินสาย (Wire Way)				
	☑ รางเคเบิ้ล (Cable Tray)	✓			
	แบบ Ladder				
	○ ลูกถ้วยรางยึดสาย (Rack)				
	☑ อื่นๆ ปักเสา พาดสาย	✓			
	ตามเอกสารแนบ				
	๒.๔.๑.๒ รางเดินสายและรางเคเบิ้ล				
	- สภาพการติดตั้งและการใช้งาน	✓			
	- ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝากและการต่อลงดิน	✓			
	๒.๔.๑.๓ สภาพฉนวนสายไฟ	✓			
	๒.๔.๑.๔ สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	๒.๔.๑.๕ การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	๒.๔.๑.๖ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☑ ปกติ ○ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๑.๗ อื่นๆ :				

[redacted]

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แผงย่อยที่				
	ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง				
	รับจากตู้เมนสวิตช์ที่				
	๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง	✓			
	○ ภายในอาคาร				
	☑ ภายนอกอาคาร				
	○ อื่นๆ				
	- สภาพทั่วไป	✓			
	- จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์	✓			
	- ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย	✓			
	- แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน	✓			
	- การต่อฝาก	✓			
	- การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	ตามเอกสารแนบ				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย	✓			
	ชนิด				
	IC kA แรงดัน V				
	พิกัดกระแส AT A				
	AF A				
	ตามเอกสารแนบ				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย				
	- สายดิน ชนิด ขนาด mm	✓			
	- สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	๒.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☑ ปกติ ○ ผิดปกติ	✓			
	๒.๔.๒.๕ อื่นๆ :				

[redacted]

หมายเหตุ : ๑.แผงย่อย คือแผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒.ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๕ บริภัณฑ์ไฟฟ้า	ชื่อบริภัณฑ์ไฟฟ้า _____ ๒.๕.๑ การติดตั้ง				
	๒.๕.๒ สภาพภายนอก				
	๒.๕.๓ อื่นๆ : _____ _____ _____ _____				

หมายเหตุ : หากมีบริภัณฑ์ไฟฟ้าอื่นที่จำเป็นต้องตรวจสอบ (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นหรือเครื่องทำน้ำเย็น เครื่องทำความร้อน เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

☑ **ใช้งานได้** ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์

○ **ใช้งานได้** แต่ต้องแก้ไขตามรายงานการตรวจสอบภายใน _____ วัน

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

- ผลการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าของบริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โรงงานสระบุรี ทางโรงงานได้มีการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐาน มีการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีมาตรฐานสากล คอยดูแลและจัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) อุปกรณ์ไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้าประจำทุกปี
- ซึ่งสภาพระบบไฟฟ้าโดยรวม มีความปลอดภัย สามารถใช้งานต่อไปได้อีก 1 ปี ทั้งนี้ต้องมีการใช้งานอย่างถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ซึ่งการตรวจสอบนี้กระทำในส่วนของระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า เช่น 115 kV System, 22 & 6.6 kV System and 400 V System ไม่รวมไปถึงอุปกรณ์เครื่องจักรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์ไป

[redacted]

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

วันที่ 15 มกราคม 2568

เลขที่ ๒๔๖/๒๕๖๖ แบบ ช.๓

หนังสือสำคัญแสดงการตั้งชื่อรอง

[redacted]

ที่ว่าการ อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี

ออก ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

[redacted]

ปลัดอำเภอ(เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษรักษาราชการแทน
นายอำเภอศรีมหาโพธิ
นายทะเบียนท้องที่
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

แบบ กภ.บค
บุคคลธรรมดา

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

ใบสำคัญเลขที่ ๑๓๑๒-๑๑-๒๕๖๗-๒๔๔๓

ขึ้นทะเบียนให้ นายธนกร ณสงพงษ์ วัฒนโกศล
เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๑-๓๓๗๙-๑๑๑๕-๗๘-๒
ที่อยู่ เลขที่ ๑๖๗/๖๗๓ หมู่ที่ ๘ ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี
เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ทั้งนี้สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาดตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

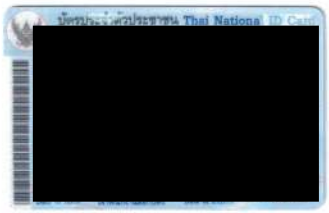
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

[redacted]

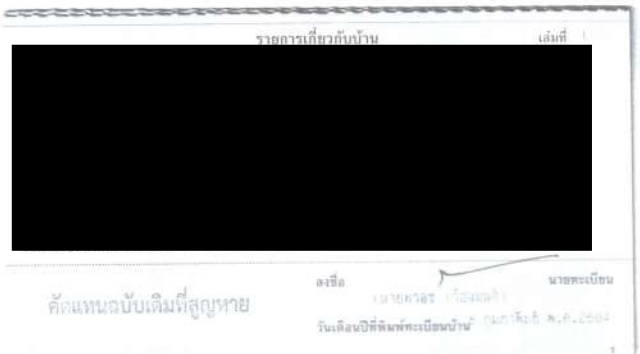
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

[redacted]

สพก. 5956
15 มกราคม 2568



[redacted]
สพก. 5956
15 มกราคม 2568



SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ้งเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
1.5 Current Transformer		
1YC-01 MNF : ARTECHE **115 kV Swy.** Feeder : 115 kV INCOMING FROM PEA Type : CA - 123 Serial Number A : 21029129 / 1 2021 Serial Number B : 21029129 / 2 2021 Serial Number C : 21029129 / 3 2021	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
1.6 Power Transformer		
TR.9 MNF : EKARAT-DAIHEN **115 kV Swy.** Feeder : 115 kV Incoming / 22 kV Type : - Serial Number : EDP006501 Rate Power : 20/25 MVA	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Transformer protection device เสื่อมสภาพ ตามอุปกรณ์ดังต่อไปนี้ - Buchholz Relay ของ Main Tank ไม่ทำงาน - Push bottom switch of Buchholz relay ของ OLTC กดแล้วค้างสถานะ ไม่ Reset ด้วยตัวเอง - Pressure relief ไม่ทำงานและน้ำมันรั่วซึม - ดำเนินการทดสอบ Function โดยการ Simulate สัญญาณที่ Local Control Cabinet (ปกติ)	- ควรวางแผนเปลี่ยน Buchholz Relay of Main Tank & OLTC and Pressure relief ใหม่ (ทาง Vanachai แจ้งว่ามีแผนเข้าดำเนินงานในช่วง April 2025 by QTC) 

[redacted]
สพก. 5956
15 มกราคม 2568

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ้งเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
1) 115 kV System		
1.1 Disconnecting & Earthing Switch		
1YS-01 MNF : COELMB **115 kV Swy.** Feeder : 115 kV INCOMING FROM PEA Type : - Serial Number A : - Serial Number B : - Serial Number C : -	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
1.2 Surge Arrester		
1YL-01 MNF : COOPER **115 kV Swy.** Feeder : 115 kV INCOMING FROM PEA Type : AZ63009B076096 Serial Number A : 96G2946 Serial Number B : 96G2945 Serial Number C : 96G2944	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Epoxy powder coated ที่เคลือบผิว Aluminium ถลก อาจส่งผลกระทบต่อการป้องกันอุปกรณ์จากสภาพอากาศบวกเค็มภายนอก	
1.3 Gas Circuit Breaker		
1YB-01 MNF : ABB **115 kV Swy.** Feeder : 115 kV INCOMING FROM PEA Type : LTB 145D1/B Serial Number : 1HSB01308113	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
1.4 Voltage Transformer		
1YP-02 MNF : ARTECHE **115 kV Swy.** Feeder : 115 kV INCOMING FROM PEA Type : UTD - 123 Serial Number A : 21029128 / 1 2021 Serial Number B : 21029128 / 2 2021 Serial Number C : 21029128 / 3 2021	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
1YP-01 MNF : RITZ **115 kV Swy.** Feeder : BEFORE POWER TR. Type : OTCF 123 SM Serial Number A : 11042703 Serial Number B : 11042702 Serial Number C : 11042701	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** ผลการทดสอบ Insulation Resistance ของ LV Core 2,3 of Phase A,B มีค่าต่ำ จึงทำการเปิด Secondary box ที่ด้านบนของอุปกรณ์พบว่ามีน้ำขังอยู่ภายใน Box (ทาง Vanachai แจ้งว่าก่อนเข้างาน PM ได้มีการทำความสะอาดโดยการฉีดน้ำแรงดันสูง ซึ่งเป็นสาเหตุที่น้ำเข้าไปใน Secondary box) ทำการแก้ไขโดยการทำความสะอาดและระบายความชื้นโดยการให้แดดส่อง จากนั้นทำการทดสอบใหม่อีกครั้ง ผลการทดสอบกลับมาเป็นปกติ	[redacted] สพก. 5956 15 มกราคม 2568

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ้งเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
2) 115 kV Control Panel		
2.1 Feeder Protection Relay		
115 kV Ctrl Feeder Prot. MNF : SIEMENS Feeder : 115/22 kV Control Board Type : 7SJ80 Serial Number : BF2209504162	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
2.2 Transformer Differential Relay		
115 kV Ctrl TR.Diff MNF : ABB Feeder : 115/22 kV Control Board Type : RET615 Serial Number : 1VHR9227732	● Protection Relay ด้าน HV.Side คำนวณค่ากระแส Idiff, Ibias ภายในตลาดเคลื่อนไปประมาณ -10% ทำให้พังก์ชั่นด้าน HV. Side ได้แก่ Minimum operating value, Stabilized test and Differential current stage Id>>จะคลาดเคลื่อนทั้งหมด	- หากต้องการให้ผลทดสอบใกล้เคียงกับค่า Should be ต้องจ่อกระแสทางด้าน HV. Side เพิ่มขึ้น 10% หรือตั้งค่า CT Correction Factor ด้าน HV. Side เพิ่ม 10% (CT ratio Cor Wnd 1) = 1.19 x 1.1 = 1.31 ซึ่งได้ค่าการลองจ่อกระแสด้าน HV.Side ที่ 4.202 A จะได้ค่า Idiff = 0.99 , Ibias = 0.50 แต่ไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนค่ามแต่อย่างใดอังตาม Setting CT Correction Winding 1 = 1.19 เพมือนเดิม - ควรตรวจสอบค่า Parameter อีกครั้งในการบำรุงรักษาครั้งต่อไป
2.3 Lockout Relay		
115 kV Ctrl Lockout MNF : SIEMENS Feeder : 115/22 kV Control Board Type : 7PJ15 Serial Number : GF2108512399	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
2.4 Voltage Regulation Relay		
115 kV Ctrl Volt Reg. MNF : MR Feeder : 115/22 kV Control Board Type : MK 30 E Serial Number : F1306	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
2.5 Line Protection Relay		
115 kV Ctrl Line Prot. MNF : SIEMENS Feeder : 115/22 kV Control Board Type : 7SL82 Serial Number : BM2202002465	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Vacuum Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3) 22 kV System		
3.1 Vacuum Circuit Breaker		
-J01 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-1 (Office + MDF) Type : VB6-25/8 DA Serial Number : 96/5405.30/53.811	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Operating counter ชำรุด	
-J02 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-2 (Flooring + Particle) Type : VB6-25/8 DA Serial Number : 96/5404.30/38.808	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J03 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-3 (Spare Feeder) Type : VB6-25/8 DA Serial Number : 96/5404.30/39.812	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J04 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Incoming Type : VB6-25/20 DA Serial Number : 96/5111.30/02.813	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J05 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-4 (Spare Feeder) Type : VB6-25/8 DA Serial Number : 96/5404.30/44.810	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J06 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-5 (Spare Feeder) Type : VB6-25/8 DA Serial Number : 96/5504.34/52.809	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

เลข. 5956
15 มกราคม 2568

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Protection Relay

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3) 22 kV System		
3.2 Protection Relay		
-J01 MNF : SIEMENS 22 kV Main. Feeder : Outgoing-1 (Office + MDF) Type : 7SJ80 Serial Number : BF2209504156	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J02 MNF : SIEMENS 22 kV Main. Feeder : Outgoing-2 (Flooring + Particle) Type : 7SJ80 Serial Number : BF2209504157	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J03 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-3 (Spare Feeder) Type : PS 431 Serial Number : F6.117354.6	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J04 MNF : SIEMENS 22 kV Main. Feeder : Incoming Type : 7SJ62 Serial Number : BF1810510296	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J05 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-4 (Spare Feeder) Type : PS 431 Serial Number : F6.117199.5	● Protection Relay เสื่อมสภาพ (Internal Relay Failure)	- หากมีการใช้งานอุปกรณ์ ควรทำการเปลี่ยน Protection relay ใหม่
-J06 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-5 (Spare Feeder) Type : PS 431 Serial Number : F6.117208.5	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

เลข. 5956
15 มกราคม 2568

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Potential Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3) 22 kV System		
3.3 Potential Transformer		
-J04 MNF : ABB 22 kV Main. Feeder : Incoming Type : TJP 6 Serial Number A : 503766 Serial Number B : 503764 Serial Number C : 503765	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** ใช้ความระมัดระวังในการถอด Fuse PT ออก เนื่องจากมีความเสี่ยงสอบไส้ทิ้งที่Spring ช่อง4 Fuse จะไปสัมผัสกับขนวนจนเกิด Voltage leakage	

[redacted]

เลข. 5956
15 มกราคม 2568

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Current Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3) 22 kV System		
3.4 Current Transformer		
-J01 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-1 (Office + MDF) Type : IS 241 Serial Number A : 96/610102 Serial Number B : 96/610104 Serial Number C : 96/610105	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J02 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-2 (Flooring + Paticle) Type : IS 241 Serial Number A : 96/610108 Serial Number B : 96/610101 Serial Number C : 96/610111	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J03 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-3 (Spare Feeder) Type : IS 241 Serial Number A : 96/610100 Serial Number B : 96/610114 Serial Number C : 96/610113	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J04 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Incoming Type : IS 241 Serial Number A : 96/610116 Serial Number B : 96/610117 Serial Number C : 96/610115	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J05 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-4 (Spare Feeder) Type : IS 241 Serial Number A : 96/610103 Serial Number B : 96/610106 Serial Number C : 96/610107	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
-J06 MNF : AEG 22 kV Main. Feeder : Outgoing-5 (Spare Feeder) Type : IS 241 Serial Number A : 96/610112 Serial Number B : 96/610110 Serial Number C : 96/610109	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

เลข. 5956
15 มกราคม 2568

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Load Break Switch

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3) 22 kV System		
3.5 Load Break Switch		
=J07 MNF : AEG **22 kV Main.** Feeder : Aux. Transformer TR.8 Type : ISARC Serial Number : 97706	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Distribution Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3) 22 kV System		
3.6 Distribution Transformer		
TR.8 MNF : TIRATHAI **115 kV Swy.** Feeder : Service Transformer Type : LH 74 Serial Number : 3911239	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

MV. Switchgear

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3) 22 kV System		
3.7 MV.Switchgear		
22 kV Main. MNF : AEG Feeder : =J01 to = J07 Type : WBS Rate Voltage : 24 kV Rate Current : 2,000 A	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Battery Charger

Battery Set

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3) 22 kV System		
3.8 Battery Charger		
22 kV Main. MNF : EXZON **110 Vdc** Type : LFB1-130-30 Serial Number : 34791	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** ทำการสลับ Main supply จาก charger จาก 25A เป็น 30A	
3.9 Battery Set		
22 kV Main. MNF : HIPOW **110 Vdc** Type : HP2-300 No. of Cell : 58	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

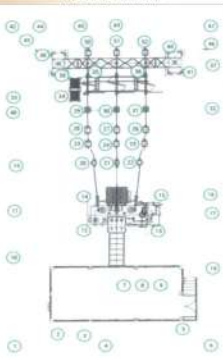
Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนติดตาม
- Rarely / suspection — พิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Grounding System

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
4) Grounding System		
115 / 22 kV Main Sub. 	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบค่าความต้านทานลงดินอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Story note :** 1. Acceptable value of ground resistance is not more than 5 Ohm / MEA Exception for : Difficulty area of installation for example low moisture area,mining and application of lightning arrester shall be better admire with not more than 25 Ohm	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนติดตาม
- Rarely / suspection — พิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Grounding System

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
Office, MDF, Flooring 	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบค่าความต้านทานลงดินอยู่ในเกณฑ์ปกติ Point no. 27 มีค่าความต้านทานลงดินมากกว่า 5 Ω **Story note :** 1. Acceptable value of ground resistance is not more than 5 Ohm / MEA Exception for : Difficulty area of installation for example low moisture area,mining and application of lightning arrester shall be better admire with not more than 25 Ohm	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนติดตาม
- Rarely / suspection — พิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Grounding System

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
Particle, Furniture, IMP 	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบค่าความต้านทานลงดินอยู่ในเกณฑ์ปกติ Point no. 12 TR.12 (Furniture)มีค่าความต้านทานลงดินมากกว่า 5 Ω **Story note :** 1. Acceptable value of ground resistance is not more than 5 Ohm / MEA Exception for : Difficulty area of installation for example low moisture area,mining and application of lightning arrester shall be better admire with not more than 25 Ohm	- ควรทำการปรับปรุงระบบ Ground ใหม่

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนติดตาม
- Rarely / suspection — พิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Grounding System

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
Lighting, 22 kV Transmission 	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบค่าความต้านทานลงดินอยู่ในเกณฑ์ปกติ Point no.14, 16, 17, 21, 22, 25, 26 มีค่าความต้านทานลงดินมากกว่า 5 Ω **Story note :** 1. Acceptable value of ground resistance is not more than 5 Ohm / MEA Exception for : Difficulty area of installation for example low moisture area,mining and application of lightning arrester shall be better admire with not more than 25 Ohm	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็งเตือน
- Rarely / suspection — พิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Power Cable

	Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
		5) Power Cable	
1	**22 kV Main Substation**		
1.1	From =J01 to V6 (MDF+Office)	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
1.2	From =J02 to Flooring and Particle	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
1.3	From LV Power Transformer to =J04	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
1.4	From =J07 to TR.8	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
2	**DS 3 Substation**		
2.1	From V7 to LB1	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
2.2	From V8 to LB3	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
2.3	From V9 to TR.6	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
2.4	From V10 to RMU Module No. V11	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
2.5	From TR.6 to A18	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
3	**DS 2 Substation**		
3.1	From LB3 to TR.5	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
3.2	From TR.5 to A14	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
4	**DS 1 Substation**		
4.1	From V1 to TR.2	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
4.2	From TR.2 to A7	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
4.3	From V2 to RMU	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
4.4	From RMU to TR.4	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
4.5	From TR.4 to A1	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
4.6	From V3 to LB2	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
4.7	From V4 to TR.3	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
4.8	From TR.3 to V5	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
5	**DS 1.1 Substation**		
5.1	From LB2 to TR.1	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
5.2	From TR.1 to A9	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6	**Particle Factory**		
6.1	From Drop out fuse to TR.1	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6.2	From TR.1 to ACB1	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6.3	From Drop out fuse to TR.2	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6.4	From TR.2 to ACB4	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6.5	From Drop out fuse to TR.3	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6.6	From TR.3 to ACB6	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6.7	From Drop out fuse to TR.4	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6.8	From TR.4 to ACB9	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6.9	From Drop out fuse to TR.5	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
6.10	From TR.5 to ACB13	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	[redacted]

[redacted]
15 มกราคม 2568

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็งเตือน
- Rarely / suspection — พิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Power Cable

	Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
7	**Flooring Factory**		
7.1	From Drop out fuse to TR.10	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
7.2	From TR.10 to ACB1	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
8	**Veneer**		
8.1	From Drop out fuse to TR.11	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
8.2	From TR.11 to ACB6	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
9	**Furniture**		
9.1	From Drop out fuse to TR.12	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
9.2	From TR.12 to ACB7	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
10	**Solar Roof Phase 1 MDF and Phase 3.3**		
10.1	From TR.13 to A21S	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
10.2	From TR.14 to A22S	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
10.3	From TR.15 to A23S	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
10.4	From TR.04 Solar Phase 3.3 to A24S	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
10.5	From RMU Module No.V13 to TR.13&TR.14	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
10.6	From RMU Module No.V14 to TR.15	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
10.7	From RMU Module No.V15 to TR.04 Solar	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
11	**Solar Roof Phase 2 Particle**		
11.1	From TR.01-Solar PB to ACB15S	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
11.2	From TR.02-Solar PB to ACB16S	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
11.3	From TR.03-Solar PB to ACB17S	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
11.4	From RMU Module No.V6 to TR.01-Solar PB	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
11.5	From RMU Module No.V7 to TR.02-Solar PB	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
11.6	From RMU Module No.V8 to TR.03-Solar PB	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
11.7	From V3 (H03) to RMU Module No.V4	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
11.8	From V1 (H01) to Drop out fuse	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
11.9	From V2 (H02) to Drop out fuse	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
12	**IMP Factory**		
12.1	From Drop out fuse to TR.16	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
12.2	From TR.16 to ACB8	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
13	**IMP Factory Solar Phase 3.1**		
13.1	From Drop out fuse to TR.04	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
13.2	From TR.04 to ACB18S	ผลทดสอบ insulation resistance อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]
15 มกราคม 2568

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็งเตือน
- Rarely / suspection — พิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

22 kV Transmission Line

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
	6) 22 kV Transmission Line	
Layout	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]
15 มกราคม 2568

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็งเตือน
- Rarely / suspection — พิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Lightning Arrester

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
	7) 22 kV Transmission Line	
Layout	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

No.	Location
1	MDF
2	EP MDF
3	Refiner
4	Dryer
5	EP Flooring
6	Silo Flooring 1
7	Silo Flooring 2 (N/A)
8	Dryer PB
9	Particle
10	IMP
11	IMP
12	IMP
13	Dryer

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Vacuum Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
1. Vacuum Circuit Breaker		
V1 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : TR.2 (1,600 kVA) Type : VAA 406/24-2 Serial Number : SW 12156331009	ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ แค้ม Side Wall Acrylic of Phase A , C แตกร้าว	
V3 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : Outgoing to DS1.1 Sub. (LB2) Type : VAA 406/24-2 Serial Number : SW 12156331006	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V4 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : TR.3 (4,500 kVA) Type : VAA 406/24-2 Serial Number : SW 12156331007	ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ แค้ม Side Wall Acrylic of Phase A แตกบิ่น และมีรอยร้าว	
V5 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : Main Motor Dryer Type : VAA 406/24-2 Serial Number : SW 12156331001	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
Spare MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : Spare Type : VAA 406/24-2 Serial Number : SW 12156331008	ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ แค้ม Side Wall Acrylic of Phase C แตกบิ่น และมีรอย Arc	
V6 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Incoming Type : 3AH5274-2 Serial Number : 3AH52/00020474	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V7 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Outgoing to DS1 Sub. (LB1) Type : 3AH5274-2 Serial Number : 3AH52/00020318	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V8 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Outgoing to DS2 Sub. (LB3) Type : 3AH5274-2 Serial Number : 3AH52/00020317	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V9 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : TR.6 (1,600 kVA) Type : 3AH5274-2 Serial Number : 3AH52/00020320	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Vacuum Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
V10 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Incoming From RMU Solar Syste Type : 3AH5274-2 Serial Number : 3AH52/00026550	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Protection Relay

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
2. Protection Relay		
V1 MNF : SIEMENS **DS 1 Sub.** Feeder : TR.2 (1,600 kVA) Type : 7SJ80 Serial Number : BF2209504158	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V2 (Spare) MNF : SEG **DS 1 Sub.** Feeder : Spare Type : XII-I-1 Serial Number : 82602222-028	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V3 MNF : SIEMENS **DS 1 Sub.** Feeder : Outgoing to DS1.1 Sub. (LB2) Type : 7SJ80 Serial Number : BF2209504159	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V4 MNF : SIEMENS **DS 1 Sub.** Feeder : TR.3 (4,500 kVA) Type : 7SJ80 Serial Number : BF2209504160	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V2 (RMU) MNF : SIEMENS **DS 1 Sub.** Feeder : TR.4 (1,600 kVA) Type : 7SJ80 Serial Number : BF1801504764	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
235M03K21 MNF : SIEMENS **DS 1 Sub.** Feeder : Refiner Main Drive L Type : 7SJ80 Serial Number : BF2209504161	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V6 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Incoming Type : 7SJ8021 Serial Number : BF1410503886	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V7 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Outgoing to DS1 Sub. (LB1) Type : 7SJ8021 Serial Number : BF1408519185	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V8 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Outgoing to DS2 Sub. (LB3) Type : 7SJ8021 Serial Number : BF1410503889	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Protection Relay

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
V9 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : TR.6 (1,600 kVA) Type : 7SJ8021 Serial Number : BF1410503887	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V10 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Incoming From RMU Solar Syste Type : 7SJ62 Serial Number : BF1810510297	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V13 (RMU) MNF : WOODWARD **MV.Solar MDF** Feeder : Incoming From Solar TR.01,TR.0 Type : WIC12PE Serial Number : 21143348	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V14 (RMU) MNF : WOODWARD **MV.Solar MDF** Feeder : Incoming From Solar TR.03 Type : WIC12PE Serial Number : 21157773	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V15 (RMU) MNF : WOODWARD **MV.Solar MDF** Feeder : Incoming From Solar TR.04 Type : WIC12PE Serial Number : 21188455	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Digital Multi-Meter

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3. Digital Multi-Meter		
V10 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Incoming From RMU Solar Syste Type : SICAM Q100 Serial Number : GF1704508810	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Potential Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
4. Potential Transformer		
V6 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Incoming Type : 4MR14 PFK Serial Number A : 14/07232 Serial Number B : 14/07233 Serial Number C : 14/07234	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V10 MNF : RITZ **DS 3 Sub.** Feeder : Incoming From RMU Solar Syste Type : GSES 24-01RS Serial Number A : 18/1010940240005 Serial Number B : 18/1010940240006 Serial Number C : 18/1010940240007	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Current Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
5. Current Transformer		
V1 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : TR.2 (1,600 kVA) Type : ASS 24-01 Serial Number A : 96/919803 Serial Number B : 96/919806 Serial Number C : 96/919805	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V2 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : - Type : - Serial Number L1 : - Serial Number L2 : - Serial Number L3 : -	N/A **Note :** มีการรื้อถอน CT ออกจากตู้ไปแล้วเนื่องจาก มีการ Modify ให้ตู้นี้จ่าย Direct ไปยัง RMU จึงยกเลิกการใช้งาน CT	
V3 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : Outgoing to DS1.1 Sub. (LB2) Type : ASS 24-01 Serial Number A : 96/919796 Serial Number B : 96/919797 Serial Number C : 96/919780	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V4 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : TR.3 (4,500 kVA) Type : ASS 24-01 Serial Number A : 96/919789 Serial Number B : 96/919790 Serial Number C : 96/919791	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V2 (RMU) MNF : SIEMENS **DS 1 Sub.** Feeder : TR.4 (1,600 kVA) Type : 4MC7033ZEK Serial Number A : 17/1636101 Serial Number B : 17/1636102 Serial Number C : 17/1636103	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V5 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : Main Motor + Dryer Type : IS 12C Serial Number A : 96/700599 Serial Number B : - Serial Number C : 96/700598	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Current Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
V6 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Incoming Type : 4MA74 PFK Serial Number A : 14/07220 Serial Number B : 14/07221 Serial Number C : 14/07222	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V7 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Outgoing to DS1 Sub. (LB1) Type : 4MA74 PFK Serial Number A : 14/07223 Serial Number B : 14/07224 Serial Number C : 14/07225	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V8 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : Outgoing to DS2 Sub. (LB3) Type : 4MA74 PFK Serial Number A : 14/07226 Serial Number B : 14/07227 Serial Number C : 14/07228	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V9 MNF : SIEMENS **DS 3 Sub.** Feeder : TR.6 (1,600 kVA) Type : 4MA74 PFK Serial Number A : 14/07229 Serial Number B : 14/07230 Serial Number C : 14/07231	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V10 MNF : RITZ **DS 3 Sub.** Feeder : Incoming From RMU Solar Syste Type : ASS 24-203 Serial Number A : 18/1010940339985 Serial Number B : 18/1010940339986 Serial Number C : 18/1010940339987	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V13 (RMU) MNF : MC **MV.Solar MDF** Feeder : Incoming From Solar TR.01,TR.0 Type : AMZ-0.5W3 Serial Number A : 201804/247678 Serial Number B : 201804/247683 Serial Number C : 201804/247698	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Current Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
V14 (RMU) MNF : MC **MV.Solar MDF** Feeder : Incoming From TR.03 Type : AMZ-0.5W2 Serial Number A : 201804/248420 Serial Number B : 201804/248439 Serial Number C : 201804/248458	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V15 (RMU) MNF : MC **MV.Solar MDF** Feeder : Spare Type : AMZ-0.5W2 Serial Number A : 201804/248441 Serial Number B : 201804/248459 Serial Number C : 201804/248460	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Load Break Switch

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
6. Load Break Switch		
LB1 MNF : AEG **DS 1 Sub.** Feeder : Incoming from DS3 Sub Type : AMA 24-16-10 Serial Number : SW1 5750006001	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
LB2 MNF : AREVA **DS 1.1 Sub.** Feeder : TR.1 (1,250 kVA) Type : LTR1 5/24/630/272UHKS-A Serial Number : 1006932-029	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
LB3 MNF : AREVA **DS 2 Sub.** Feeder : TR.5 (2,500 kVA) Type : LTR1 5/24/630/272UHKS-A Serial Number : 1006932-040	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Vacuum Contactor

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
7. Vacuum Contactor		
235M03 MNF : GEC Alsthom T&D **DS 1 Sub.** Feeder : Refiner Main Drive Type : VC3AD400M1-B13ZZ Serial Number : 05602201-03	ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ Coil มีรอยแตกร้าว จากความร้อนและอายุการใช้งาน	- ควรทำการตรวจสอบอีกครั้งในการบำรุงรักษาครั้งต่อไป
251M01 MNF : GEC Alsthom T&D **DS 1 Sub.** Feeder : Dryer Fan Type : VC3AD400M1-B13ZZ Serial Number : 05602201-02	ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ Coil มีรอยแตกร้าว จากความร้อนและอายุการใช้งาน	- ควรทำการตรวจสอบอีกครั้งในการบำรุงรักษาครั้งต่อไป

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

MV.Capacitor Bank

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
8. MV. Capacitor Bank		
No.1 MNF : NISSIN ELECTRIC **DS 1 Sub.** Feeder : CAP. BANK Type : PET - FK Serial Number No.1 : 3220745 Serial Number No.2 : 3220744 Serial Number No.3 : 3220743	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า อยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Distribution Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
9. Distribution Transformer		
TR.7 MNF : EKARAT **Office** Feeder : Office Type : - Serial Number : 3906185	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
TR.1 MNF : AEG **MDF** Feeder : To ACB A9 Type : DCU 4134K Serial Number : 281430-01	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
TR.2 MNF : AEG **MDF** Feeder : To ACB A7 Type : DCU 4234K Serial Number : 281440-01	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
TR.3 MNF : AEG **MDF** Feeder : To VCB V5 Type : DCU 4634 Serial Number : 281460-01	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
TR.4 MNF : AEG **MDF** Feeder : To ACB A1 Type : DCU 4234K Serial Number : 281440-02	ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ HV. Bushing of phase C มีรอย Leak จากการเกิด Short cicuit	- ควรตรวจสอบค่าความเป็นฉนวนอีกครั้ง ในการบำรุงรักษาครั้งต่อไป หรือพิจารณาเปลี่ยน HV.Bushing ใหม่ 
TR.5 MNF : AEG **MDF** Feeder : To ACB A14 Type : DCU 4434K Serial Number : 281450-01	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** มีการเปลี่ยน Buchholz realy ใหม่	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Distribution Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
TR.6 MNF : AEG **MDF** Feeder : To ACB A18 Type : DCU 4234K Serial Number : 281440-03	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** ทำการขันแน่นข็อต่อท่อน้ำมันที่เข้า Buchholz Relay ทั้งด้านเข้าและออก เนื่องจากพบว่ามีน้ำมันซึมจากบริเวณดังกล่าว	
TR.13 MNF : QTC **Solar MDF** Feeder : ACB21S (MDB1 Solar MDF) Type : - Serial Number : 61313180	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
TR.14 MNF : QTC **Solar Flooring** Feeder : ACB22S (MDB2 Solar MDF) Type : - Serial Number : 61313179	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
TR.15 MNF : QTC **Solar Flooring** Feeder : ACB23S (MDB3 Solar MDF) Type : - Serial Number : 61313187	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

MV. Switchgear

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
10. MV.Switchgear		
DS 1 Sub. MNF : AEG Feeder : V1 to V4 Type : - Rate Voltage : 24 kV Rate Current : -	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS 3 Sub. MNF : SIEMENS Feeder : V6 to V10 Type : SIMOPRIME A4 Rate Voltage : 24 kV Rate Current : 1,250 A	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Ring Main Unit

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
11. Ring Main Unit		
MV.Solar MDF MNF : ABB Type : Safe Plus Substation : MV. Solar MDF Substation Model : C-C-V-V-V	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS.1 Sub MNF : SIEMENS Type : 8DJH KL Substation : DS1 Substation Model : Panel block KL	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ้งเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Battery Charger

Battery Set

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
12. Battery Charger		
DS 1 Sub. MNF : BENNING **110 Vdc** Type : TDG E230/G10 Serial Number : BS 28391	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS 1 Sub. MNF : APCON **60 Vdc** Type : APC-1-048-010 Serial Number : RJ 7003	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS 3 Sub. MNF : BENNING **110 Vdc** Type : E220 G110/10 TGD Serial Number : BS 26520	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS 3 Sub. MNF : AEG **60 Vdc** Type : E230 G60/10 Serial Number : 45012610STR	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
13. Battery Set		
DS 1 Sub. MNF : HIPOW **110 Vdc** Type : HP12-55 No. of Cell : 9	● Battery Cell No.9 มีค่าต่ำ แต่เมื่อโดยรวมยังใช้งานได้	- ควรเปลี่ยนเบตเตอรี่ No.9 ใหม่
DS 1 Sub. MNF : HIPOW **60 Vdc** Type : HP12-21 No. of Cell : 5	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS 3 Sub. MNF : HIPOW **110 Vdc** Type : HP12-55 No. of Cell : 9	● จากการทดสอบ แบตเตอรี่มีค่าต่ำ ● Battery Cell No.9 เสื่อมสภาพ	- ควรเปลี่ยนเบตเตอรี่ No.9 ใหม่
DS 3 Sub. MNF : HIPOW **60 Vdc** Type : HP12-21 No. of Cell : 5	● Battery Cell No.1-4 เสื่อมสภาพ	- ควรเปลี่ยนเบตเตอรี่ No.1-4 ใหม่

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ้งเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Air Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
14. Air Circuit Breaker		
A1 MNF : AEG **MDF** Feeder : Incoming From TR.4 (A1) **DS 1 Sub.** Type : 3207 S1 / III Serial Number : 217109	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Mechanism for motor charging spring แตกหัก ส่งผลให้ Operate ไม่ได้ในบางจังหวะที่กลไกหลุดตำแหน่ง ● Control plug แตกหัก	- เนื่องจากเป็น ACB รุ่นเก่าซึ่งไม่มี Spare part ในการเปลี่ยนกลไกที่ชำรุด ควรพิจารณาในการเปลี่ยน ACB ใหม่ที่เป็นรุ่นปัจจุบัน
A2 MNF : AEG **MDF** Feeder : 400 H3 (A2) **DS 1 Sub.** Type : 1007 S1 / III Serial Number : 217133	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** Arc chute มีรอย Arc ที่ Phase A , C	- ควรตรวจสอบอีกครั้งในการบำรุงรักษาครั้งต่อไป
A3 MNF : AEG **MDF** Feeder : 400 G1 (A3) **DS 1 Sub.** Type : 807 S1 / III Serial Number : 217139	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
A4 MNF : AEG **MDF** Feeder : Emergency Bus To EMG 3 (A4) **DS 1 Sub.** Type : 1257 S1 / III Serial Number : 217131	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
A5 MNF : AEG **MDF** Feeder : Supply From Generator (A5) **DS 1 Sub.** Type : 1007 S1 / III Serial Number : 217104	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
A6 MNF : AEG **MDF** Feeder : Emergency Bus To EMG 2 (A6) **DS 1 Sub.** Type : 2507 S1 / III Serial Number : 217107	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้า	
A7 MNF : AEG **MDF** Feeder : Incoming From TR.2 (A7) **DS 1 Sub.** Type : 3207 S1 / III Serial Number : 217108	● สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Closing Coil ชำรุด	- เนื่องจากเป็น ACB รุ่นเก่าซึ่งไม่มี Spare part ในการเปลี่ยน Closing Coil ที่ชำรุด ควรพิจารณาในการเปลี่ยน ACB ใหม่ที่เป็นรุ่นปัจจุบัน
A8 MNF : AEG **MDF** Feeder : 200 G1 (A8) **DS 1 Sub.** Type : 1607 S1 / III Serial Number : 217102	● Protection unit ชำรุดคือพอมีกระแสไหลเข้ามาเพียงเล็กน้อยก็สั่ง trip function S ตลอดเวลาดังนั้นเพื่อให้สามารถจ่ายไฟได้จึงทำการใส่ protection unit ให้อยู่ในลักษณะที่ไม่สั่งกลไกให้ Trip ACB	- เนื่องจากเป็น ACB รุ่นเก่าซึ่งไม่มี Spare part ในการเปลี่ยน Protection ที่ชำรุด ควรพิจารณาในการเปลี่ยน ACB ใหม่ที่เป็นรุ่นปัจจุบัน
A9 MNF : AEG **MDF** Feeder : Incoming From TR.1 (A9) **DS 1.1 Sub.** Type : 2007 S1 / III Serial Number : 217103	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปก	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ้งเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Air Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
A10 MNF : AEG **MDF** Feeder : 100 H1 (A10) **DS 1.1 Sub.** Type : ME 125791 Serial Number : 217130	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** Arc chute มีรอยกราบดำที่เกิดจากการ Arc	- ควรตรวจสอบอีกครั้งในการบำรุงรักษาครั้งต่อไป
A11 MNF : ABB **MDF** Feeder : 600 H1 (A11) **DS 2 Sub.** Type : SACE E2N16 Serial Number : B23000302	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
A12 MNF : AEG **MDF** Feeder : 950 H2 (A12) **DS 2 Sub.** Type : ME 1007 S1/III Serial Number : 217134	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
A13 MNF : AEG **MDF** Feeder : 060 H4 (A13) **DS 2 Sub.** Type : ME 1007 S1/III Serial Number : 217135	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
A14 MNF : ABB **MDF** Feeder : Incoming From TR.5 (A14) **DS 2 Sub.** Type : SACE E4.2 N Serial Number : BG5B001632	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Shutter Upper เสื่อมสภาพจากความร้อนและแตกหัก (เปิดค้างอยู่ตลอด) ได้ทำการปลดออกเรียบร้อยแล้ว (ซึ่งอุปกรณ์ส่วนนี้ไม่ส่งผลต่อการทำงานของ ACB) ● ปุ่ม Operate Close Manual แตกหัก ได้มีการเก็บซ่อมรวมไว้ก่อนหน้านี้แล้วโดยการทากาว	 - ควรทำการเปลี่ยนปุ่ม Manual Close หากมี Spare part จำหน่าย
A15 MNF : AEG **MDF** Feeder : Emergency Bus From EMG 3 (A15) **DS 2 Sub.** Type : ME 1257 Serial Number : 217105	● Protection unit ชำรุด ไม่ตอบสนองต่อการทำงานและไม่สามารถสั่ง Trip ACB ได้	- เนื่องจากเป็น ACB รุ่นเก่าซึ่งไม่มี Spare part ในการเปลี่ยน Protection ที่ชำรุด ควรพิจารณาในการเปลี่ยน ACB ใหม่ที่เป็นรุ่นปัจจุบัน
A16 MNF : AEG **MDF** Feeder : Emergency Bus From EMG 2 (A16) **DS 2 Sub.** Type : ME 1257 Serial Number : 217106	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Mechanism มีการแตกหัก อาจส่งผลต่อกลไกการ Close ACB ● Manual Charge Spring Charge ฟิดตัว	- ควรตรวจสอบอีกครั้งในการบำรุงรักษาครั้งต่อไป - ทำการเก็บโดยการหล่อลื่น
A17 MNF : AEG **MDF** Feeder : 950 H1 (A17) **DS 2 Sub.** Type : ME 1007 S1/III Serial Number : 217132	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● ไม่มี Indicator for charging spring แต่ไม่ส่งผลต่อการทำงาน	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ้งเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Air Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
A18 MNF : AEG **MDF** Feeder : Incoming From TR.6 (A18) **DS 3 Sub.** Type : 3207 S1/III Serial Number : 217110	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
A19 MNF : EATON **MDF** Feeder : 500 H2 (A19) **DS 3 Sub.** Type : IZMX16 H3-V08F Serial Number : 102539939	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** มีการเปลี่ยน ACB ใหม่เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2567	
A20 MNF : AEG **MDF** Feeder : 500 H3 (A20) **DS 3 Sub.** Type : ME 807 S1/III Serial Number : 217136	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB21S MNF : Schneider Electric **Solar MDF** Feeder : Incoming From TR.13 (ACB21S) **MDB1** Type : Masterpact NW20 H1 Serial Number : 3153394852-11-1/2	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Battery 3.6 V เสื่อมสภาพ	- ควรทำการเปลี่ยน Battery ใหม่
ACB22S MNF : Schneider Electric **Solar Flooring** Feeder : Incoming From TR.14 (ACB22S) **MDB2** Type : Masterpact NW25 H1 Serial Number : 3153395367-3-3/3	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Battery 3.6 V เสื่อมสภาพ	- ควรทำการเปลี่ยน Battery ใหม่
ACB23S MNF : Schneider Electric **Solar Flooring** Feeder : Incoming From TR.15 (ACB23S) **MDB3** Type : Masterpact NW16 H1 Serial Number : 3153389727-8-2/3	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Battery 3.6 V เสื่อมสภาพ	- ควรทำการเปลี่ยน Battery ใหม่

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Main Distribution Board (MDF Factory)

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
15. Main Distribution Board (MDF Factory)		
DS1 Sub. MNF : - Feeder : A1, A2, A3, A4, A5, A6 No. of column : 8 System Voltage : 400/230 V	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS1 Sub. MNF : - Feeder : A7, A8 No. of column : 8 System Voltage : 400/230 V	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS1.1 Sub. MNF : - Feeder : A9, A10 No. of column : 6 System Voltage : 400/230 V	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS2 Sub. MNF : - Feeder : A11 - A17 No. of column : 11 System Voltage : 400/230 V	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
DS3 Sub. MNF : - Feeder : A18, A19, A20 No. of column : 6 System Voltage : 400/230 V	สภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Distribution Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
1. Distribution Transformer		
TR.10 **Flooring** MNF : TIRATHAI Feeder : To ACB1 Type : LH 13 Serial Number : 5411708	ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ Bushing HV. Side of Phase A,B,C and LV. Side of Phase C มีคราบน้ำมันซึม ทำการแก้ไขโดยการขันให้แน่น	- ควรตรวจสอบระดับการรั่วซึมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือวางแผนเปลี่ยน Gasket & O-Ring ใหม่
TR.11 **Veneer** MNF : TUSCO TRAFO Feeder : Supply Veneer Type : - Serial Number : 458176	ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ LV Bushing Side N มีรอยบิ่น	- ควรพิจารณาเปลี่ยน Bushing ใหม่ 
TR.12 **Furniture** MNF : TUSCO TRAFO Feeder : Supply Furniture Built-in Type : - Serial Number : 458174	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ Bird Guard of HV. Side เสื่อมสภาพ **Note :** มีการทา Silicone ยุดไว้บริเวณรอยเชื่อมต่อระหว่าง Main tank กับ Radiator fin	- ควรพิจารณาเปลี่ยน Bird Guard ใหม่

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Air Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
2. Air Circuit Breaker		
ACB1 **Flooring** **MDB 1** MNF : Schneider Electric Feeder : Incoming From TR.10 (ACB1) Type : NW32 H1 Serial Number : 14041994932	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB2 **Flooring** **MDB 1** MNF : Schneider Electric Feeder : TO MDB 2 (ACB2) Type : NW20 H1 Serial Number : 14041966673	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB3 **Flooring** **MDB 1** MNF : Schneider Electric Feeder : TO MDB 3 (ACB3) Type : NW20 H1 Serial Number : 14041953622	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB4 **Flooring** **MDB 2** MNF : Schneider Electric Feeder : Main Incoming F4.1 (ACB4) Type : NW20 H1 Serial Number : 1404196667	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB5 **Flooring** **MDB 3** MNF : Schneider Electric Feeder : Main Incoming F5.1 (ACB5) Type : NW20 H1 Serial Number : 14041953622	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB6 **Veneer** **MDB** MNF : Schneider Electric Feeder : Incoming From TR.11 (ACB6) Type : NW32 H1 Serial Number : N315325290	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ Battery 3.6 V เสื่อมสภาพ	- ควรทำการเปลี่ยน Battery ใหม่
ACB7 **Furniture** **MDB** MNF : Schneider Electric Feeder : Incoming From TR.12 (ACB7) Type : NW25 H1 Serial Number : 315331 6678-1-1/1	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ Battery 3.6 V เสื่อมสภาพ	- ควรทำการเปลี่ยน Battery ใหม่

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Vacuum Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
1. Vacuum Circuit Breaker		
H01 **MV.Solar PB** MNF : HUATECH Feeder : 22 kV Incoming From PEA Type : VEP24T1225D11P21W Serial Number : 17001950 - 01 - VEP2 - 002	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
H02 **MV.Solar PB** MNF : HUATECH Feeder : 22 kV Outgoing Type : VEP24T1225D11P21W Serial Number : 17001950 - 01 - VEP2 -001	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
H03 **MV.Solar PB** MNF : HUATECH Feeder : 22 kV Incoming From Solar Type : VEP24T1225D11P21W Serial Number : 17001950 - 01 - VEP1 -001	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Protection Relay

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
2. Protection Relay		
H01 MNF : SEL **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Incoming From PEA Type : SEL751 Serial Number : 3213160512	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
H02 MNF : SEL **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Outgoing Type : SEL751 Serial Number : 3213160453	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
H03 MNF : SEL **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Incoming From Solar Type : SEL751 Serial Number : 3213160511	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V6 (RMU) MNF : ABB **MV.Solar PB** Feeder : Incoming From TR.01-Solar PB Type : REJ603 Serial Number : 1VYV91425870	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V7 (RMU) MNF : ABB **MV.Solar PB** Feeder : Incoming From TR.02-Solar PB Type : REJ603 Serial Number : 1VYV91397775	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V8 (RMU) MNF : ABB **MV.Solar PB** Feeder : Incoming From TR.03-Solar PB Type : REJ603 Serial Number : 1VYV91398597	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Digital Multi-Meter

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3. Digital Multi-Meter		
H03 MNF : JANITZA **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Incoming From Solar Type : UMG511 Serial Number : S219001	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Potential Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
4. Potential Transformer		
H01 MNF : DALIAN **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Incoming From PEA Type : JDZX15 - 20R Serial Number A : 9221110830 Serial Number B : 9221110828 Serial Number C : 9221110827	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** - ไม่สามารถทำการทดสอบ Insulation resistance ทางด้าน HV Side ได้ เนื่องจากต้องถอดสาย Ground กับ Structure ออก	
H03 (TOP) MNF : DALIAN **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Incoming From Solar Type : JDZX15 - 20 Serial Number A : 9221110833 Serial Number B : 9221110832 Serial Number C : 9221110831	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** - ไม่สามารถทำการทดสอบ Insulation resistance ทางด้าน HV Side ได้ เนื่องจากต้องถอดสาย Ground กับ Structure ออก	
H04 (BOTTOM) MNF : DALIAN **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Incoming From Solar Type : JDZX15 - 20R Serial Number A : 9221110825 Serial Number B : 9221110826 Serial Number C : 9221110829	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** - ไม่สามารถทำการทดสอบ Insulation resistance ทางด้าน HV Side ได้ เนื่องจากต้องถอดสาย Ground กับ Structure ออก	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเจ็บป่วย
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Current Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
5. Current Transformer		
H01 MNF : DALIAN **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Incoming From PEA Type : LZZB9 - 24 / 185b / 4 Serial Number A : 9121111347 Serial Number B : 9121111343 Serial Number C : 9121111346	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
H02 MNF : DALIAN **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Outgoing Type : LZZB9 - 24 / 185b / 4 Serial Number A : 9121111345 Serial Number B : 9121111342 Serial Number C : 9121111344	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
H03 MNF : DALIAN **MV.Solar PB** Feeder : 22 kV Incoming From Solar Type : LZZB9 - 24 / 185b / 4 Serial Number A : 9121111349 Serial Number B : 9121111350 Serial Number C : 9121111348	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V6 (RMU) MNF : TLEP **MV.Solar PB** Feeder : Incoming From TR.01-Solar PB Type : AMZ - 0.5W2 Serial Number A : C65790 Serial Number B : C65846 Serial Number C : C65897	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V7 (RMU) MNF : TLEP **MV.Solar PB** Feeder : Incoming From TR.02-Solar PB Type : AMZ - 0.5W2 Serial Number A : C65813 Serial Number B : C65849 Serial Number C : C65854	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
V8 (RMU) MNF : TLEP **MV.Solar PB** Feeder : Incoming From TR.03-Solar PB Type : AMZ - 0.5W2 Serial Number A : C65798 Serial Number B : C65823 Serial Number C : C65851	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Distribution Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
6. Distribution Transformer		
TR.1 MNF : TIRATHAI **Particle** Feeder : To ACB1 Type : LH 15 Serial Number : 5412860	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Oil cup เกิดรอยร้าว ● Oil level ต่ำกว่า 50% of conservator	- ควรทำการเปลี่ยน Oil cup ใหม่  
TR.2 MNF : TIRATHAI **Particle** Feeder : To ACB4 Type : LH 8 Serial Number : 5412856	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Support busbar of LV Phase C มีรอยแตกร้าว จำนวน 1 ตัว	- ควรทำการเปลี่ยน Support busbar ใหม่ 
TR.3 MNF : TIRATHAI **Particle** Feeder : To ACB6 Type : LH 12 Serial Number : 5412857	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** มีงานเปลี่ยน Gasket-Oring of HV & LV Bushing, Tap Changer and Buchholz Relay และ Oil Purification ใหม่	
TR.4 MNF : TIRATHAI **Particle** Feeder : To ACB9 Type : LH 12 Serial Number : 5412858	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
TR.5 MNF : TIRATHAI **Particle** Feeder : To ACB13 Type : LH 13 Serial Number : 5412859	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** มีงานเปลี่ยน Gasket-Oring of HV & LV Bushing, Tap Changer and Buchholz Relay และ Oil Purification ใหม่	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Distribution Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture

TR.01 MNF : QTC **Solar PB** Feeder : ACB15S (MDB1 Solar Paticle) Type : - Serial Number : 64311860	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** หลังการจ่ายไฟพบว่ามี Oil level alarm ได้ทำการแก้ไขโดยการเติมน้ำมันหม้อแปลงเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2568	
TR.02 MNF : QTC **Solar PB** Feeder : ACB16S (MDB2 Solar Paticle) Type : - Serial Number : 64311874	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
TR.03 MNF : QTC **Solar PB** Feeder : ACB17S (MDB3 Solar Paticle) Type : - Serial Number : 64311875	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

MV. Switchgear

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture

7. MV.Switchgear		
MV.Solar PB MNF : HUATECH Feeder : H01 to H03 Type : AM524 Rate Voltage : 24 kV Rate Current : 1,250 A	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนเตือน
- Rarely / suspection — คิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Ring Main Unit

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture

8. Ring Main Unit		
MV.Solar Particle MNF : ABB Type : Safe Plus Substation : MV. Solar Particle Substation Model : C-C-V-V-V	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเข้มเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment


Battery Charger


Battery Set

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
9. Battery Charger		
MV.Solar PB MNF : EXZON **110 Vdc** Type : LFB1-130-010 Serial Number : 34405	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
10. Battery Set		
MV.Solar PB MNF : VISION **110 Vdc** Type : 6FM40E-X No. of Cell : 9	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเข้มเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment


Air Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
11. Air Circuit Breaker		
ACB1 MNF : ABB **Particle** Feeder : Incoming From TR.1 (ACB1) **Switch Room 1** Type : SACE E3S25 Serial Number : BBC3000554	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB2 MNF : ABB **Particle** Feeder : MCC 100 900 kW (ACB2) **Switch Room 1** Type : SACE E3S25 Serial Number : BB73000245	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB3 MNF : SIEMENS **Particle** Feeder : Main Incoming (ACB3) **Switch Room 1** Type : 3WT8252-6UA30-0AA2 Serial Number : 7200320109040	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ **Note :** Arcing contact มีรอย Arc ที่ Phase A,B,C	
ACB4 MNF : SIEMENS **Particle** Feeder : Incoming From TR.2 (ACB4) **Switch Room 2** Type : 3WL1363-4FB31-4GA2 Serial Number : 002031320102013	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB5 MNF : SIEMENS **Particle** Feeder : +200MC15 for Capacitor (ACB5) **Switch Room 2** Type : 3WT8, 3WT8252-6UA30-0AA2 Serial Number : 7200320109038	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB6 MNF : ABB **Particle** Feeder : Incoming From TR.3 (ACB6) **Switch Room 3** Type : SACE E4S40 Serial Number : BBB3000958	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB7 MNF : ABB **Particle** Feeder : MCC 300 (ACB7) **Switch Room 3** Type : SACE E3S25 Serial Number : BBC3000391	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB8 MNF : SIEMENS **Particle** Feeder : Incoming (ACB8) **Switch Room 3** Type : 3WT8252-6UA30-0AA2 Serial Number : 7200320109039	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB9 MNF : ABB **Particle** Feeder : Incoming From TR.4 (ACB9) **Switch Room 4** Type : SACE E4S40 Serial Number : BBB3000897	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 28-29 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเข้มเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment


Air Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
ACB10 MNF : ABB **Particle** Feeder : Energy Plant 800 kW (ACB10) **Switch Room 4** Type : SACE E2N16 Serial Number : BB91047128	● ผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Indicator for charging spring แตกหัก	- ควรทำการเปลี่ยน Indicator for charging spring ใหม่
ACB11 MNF : ABB **Particle** Feeder : Normal (ATS) (ACB11) **Switch Room 4** Type : TMAX T7H1600 Serial Number : BB71139860	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB12 MNF : ABB **Particle** Feeder : Emergency (ATS) (ACB12) **Switch Room 4** Type : TMAX T7H1600 Serial Number : BB71139858	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB13 MNF : ABB **Particle** Feeder : Incoming From TR.5 (ACB13) **Switch Room 5** Type : SACE E3S32 Serial Number : BC11207127	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB14 MNF : ABB **Particle** Feeder : Sanding Machine 1 (ACB14) **Switch Room 5** Type : SACE E2N16 Serial Number : BB83000341	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB15S MNF : Schneider Electric **Solar PB** Feeder : TO TR.01 (ACB15S) **MDB1** Type : Masterpact NW16H1 Serial Number : 31535490693 1/2	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB16S MNF : Schneider Electric **Solar PB** Feeder : TO TR.02 (ACB16S) **MDB2** Type : Masterpact NW16H1 Serial Number : 315409275R2-1-1/3	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● Battery 3.6 V เสื่อมสภาพ	- ควรทำการเปลี่ยน Battery ใหม่
ACB17S MNF : Schneider Electric **Solar PB** Feeder : TO TR.03 (ACB17S) **MDB3** Type : Masterpact NW16H1 Serial Number : 31535040264 2/2	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเข้มเตือน
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment


Distribution Transformer

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
1. Distribution Transformer		
TR.16 MNF : QTC **IMP** Feeder : Supply IMP Type : - Serial Number : 42502242	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ● พบน้ำมันรั่วซึมเล็กน้อยที่ Oil Temp.	- ควรตรวจสอบระดับการรั่วซึมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือวางแผนเปลี่ยน Gasket & O-Ring ใหม่
TR.04 MNF : QTC **IMP** Feeder : MDB IMP Solar Phase 3.1 **Solar 3.1** Type : - Serial Number : 65312293	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
TR.04 MNF : QTC **Box Storage** Feeder : MDB Box Solar Phase 3.3 **Solar 3.3** Type : - Serial Number : 65312285	● สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

[redacted]

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนต้น
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Air Circuit Breaker

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
2. Air Circuit Breaker		
ACB8 MNF : Schneider Electric **IMP** Feeder : Incoming From TR.16 (ACB8) **MDB** Type : NW40 H1 Serial Number : SG211159814	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB18S MNF : Schneider Electric **IMP** Feeder : TO TR.04 (Solar Phase 3.1) **Solar 3.1** Type : NW25 H1 Serial Number : SG222759975	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
ACB3 MNF : Schneider Electric **Box Storage** Feeder : TO TR.04 (Solar Phase 3.3) **Solar 3.3** Type : NW12 H1 Serial Number : SG221429831	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

SUMMARY REPORT

Customer	: Vanachai Group Public Co., Ltd.	**Location**	: Kaeng Khoi, Saraburi
Service task	: Annual Preventive Maintenance 2025	**Service date**	: 29-30 December 2024

Condition Ratio

- Dangerous / urgent — อันตราย ต้องทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- Need correction — ต้องแก้ไข แต่ไม่สามารถทำได้ทันที
- Warning / unhealthy — เริ่มไม่ปกติ เป็นสัญญาณเตือนต้น
- Rarely / suspection — ผิดปกติ ไม่ได้ส่งผลกับการทำงาน
- Normal — ปกติ

Picture of Equipment

Digital Multi-Meter

Apparatus / Application Area	Condition Ratio / Comments / Description	Recommendation / Action plan / Picture
3. Digital Multi-Meter		
IMP MNF : JANITZA **Solar 3.1** Feeder : TO TR.04 (Solar Phase 3.1) Type : UMG96RM Serial Number : 1753/4300	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	
Box Storage MNF : JANITZA **Solar 3.3** Feeder : TO TR.04 (Solar Phase 3.3) Type : UMG96RM Serial Number : 1753/4299	สภาพโดยทั่วไปและผลการทดสอบทางไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ	

ภาคผนวก ข-39

เอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโรงงาน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

สถิติการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568

เดือน	จำนวนคนที่ได้รับอุบบัติเหตุ			
	หยุดงาน	ไม่หยุดงาน	รวม	จำนวนวันที่หยุดงาน
มกราคม	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	0	0	0	0
มีนาคม	0	0	0	0
เมษายน	0	0	0	0
พฤษภาคม	1	0	1	16
มิถุนายน	0	0	0	0
รวม	1	0	1	16

ภาคผนวก ข-40

เอกสารแจ้งปริมาณการใช้สารเคมีของโรงงาน

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ 22/01/2567

ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-000000000182065

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อบ่งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า **ACETONE**

ชื่อสารเคมี **ACETONE**

ชื่ออื่น ๆ

สูตรเคมี **CH_3COCH_3**

กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ

CAS No. **67-64-1**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

บริษัท เอส เอส ซี วี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ **58/8** หมู่ที่ **13** ถนน **บางนา-ตราด**

จังหวัด **สมุทรปราการ** เขต/อำเภอ **อำเภอบางพลี**

แขวง/ตำบล **ตำบลบางพลีใหญ่** รหัสไปรษณีย์ **10540**

โทรศัพท์ โทรสาร

โทรศัพท์ฉุกเฉิน

Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน

ห้ามสัมผัสกับความร้อน

1.4 การใช้ประโยชน์

ล้างทำความสะอาดเครื่องจักร , อุปกรณ์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **560.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ

ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย 2

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย 3 (ระคายเคืองทางเดินหายใจทำให้เกิดง่วงหลับหรือหมดสติ)

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีการจำแนกความเป็นอันตรายทางสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น

ไม่มี

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย**

ข้อความแสดงความอันตราย

ของเหลวและไอไวไฟสูง

ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่

ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท มีการระบายอากาศที่ดี

หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก

อื่น ๆ

2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน

4.4 อื่น ๆ

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

5.4 อื่น ๆ

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

6.4 อื่น ๆ

7.การขนส่ง เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย

7.3 อื่น ๆ

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน

OSHA

NIOSH

ACGIH

อื่น ๆ

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ

ตา

ผิวหนัง

8.4 อื่น ๆ

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1 ลักษณะทั่วไป

9.2 กลิ่น

9.3 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)

9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง

9.5 จุดเดือด

9.6 จุดวาบไฟ

9.7 อัตราการระเหย

9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ

9.10 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด

9.11 ความดันไอ

9.12 ความหนาแน่นไอ

9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์

9.14 ความถ่วงจำเพาะ

9.15 ความสามารถในการละลายได้

9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง

9.17 มวลโมเลกุล

9.18 อื่น ๆ

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 ความเสถียรทางเคมี

10.2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้

10.3 วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว

10.6 อื่น ๆ

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD_{50}/ LC

โดยทางปาก (mg/kg)

โดยทางผิวหนัง (mg/kg)

โดยทางสูดหายใจ (mg/l)

11.2 ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ

สัมผัสถูกผิวหนัง

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม

11.4 อื่น ๆ

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

12.2 การตกค้างยาวนาน

12.3 ผลกระทบอื่นๆ

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)

14.2 ชื่อในการขนส่ง

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)

14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)

14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่

14.6 อื่น ๆ

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม

15.3 กระทรวงสาธารณสุข

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

15.5 กระทรวงคมนาคม

15.6 อื่น ๆ

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง

ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ **วนชัย กรุ๊ป**

ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ **112** หมู่ที่ **1** ตรอก/ซอย **-**

ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information available form)

1. ชื่อ
   ที่อยู่
   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
   ชื่อ
   โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ 21/01/2568

ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000280539

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อปงชื่อสารเคมี
ชื่อทางการค้า ACETONE
ชื่อสารเคมี ACETONE
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี CH_3COCH_3
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. 67-64-1

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท เอส เอส ซี ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 58/8 หมู่ที่ 13 ถนน บางนา-ตราด
จังหวัด สมุทรปราการ เขต/อำเภอ อำเภอบางพลี
แขวง/ตำบล ตำบลบางพลีใหญ่ รหัสไปรษณีย์ 10540
โทรศัพท์ โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ห้ามสัมผัสกับความร้อน

1.4 การใช้ประโยชน์
ล้างทำความสะอาดเครื่องจักร , อุปกรณ์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 800.0000 กิโลกรัม

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย 2

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย 3 (ระคายเคืองทางเดินหายใจทำให้เกิดง่วงหลับหรือหมดสติ)
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีการจำแนกความเป็นอันตรายทางสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย (Danger)
ข้อความแสดงความอันตราย
ของเหลวและไอไวไฟสูง
ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
อาจทำให้ง่วงซึมหรือมึนงง
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน -ห้ามสูบบุหรี่
ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท มีการระบายอากาศที่ดี
หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายชั่วโมง ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป
อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	ACETONE	67-64-1	100 %	-	ดูในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ถ้าสูดดมเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ รีบนำส่งแพทย์ทันที

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ล้างออกด้วยน้ำและสบู่ปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออก
ล้างตาด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 10-15 นาทีรีบนำส่งแพทย์ทันที

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ระวังอำผู้ป่วยอาเจียน ระวังการสำลัก พยายามให้หายใจสะดวก การสำลักสารเคมี

4.4 อื่น ๆ
ไม่มีข้อมูล

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
น้ำ, ผงเคมีแห้ง, CO2 หรือน้ำยาโฟมที่เหมาะสม

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ลุกไหม้ติดไฟได้, ไอหนักกว่าอากาศและอาจกระจายไปตามพื้น,เมื่อผสมกับอากาศ ก่อให้เกิดของผสมที่ระเบิดได้ ที่อุณหภูมิโดยรอบ, ควรระวังเพราะอาจมีไฟย้อนกลับ, เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สพิษหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม เพื่อเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

5.4 อื่น ๆ
อย่าปล่อยให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงที่ปนเปื้อนไหลลงบนพื้นดินและแหล่งน้ำได้ผ่านหรือผิวดิน ฝ่ายถังบรรจุออกจากพื้นที่อันตราย ลดอุณหภูมิโดยการฉีดฟ่นด้วยน้ำ

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการรเก ชั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหยเข้าไป ละอองลอยเข้าสู่ร่างกาย ไม่ควรสัมผัสกับสาร ควรมีการระบายอากาศที่เพียงพออย่างเหมาะสม หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ อพยพออกจากพื้นที่อันตราย

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บในที่แห้งและมีอากาศถ่ายเทสะดวก ,เก็บให้ห่างจากแสงแดดห้ามเข้าใกล้ความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ, เก็บในที่แห้งและเย็น

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้สารปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ห้ามให้สารไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ความเสี่ยงที่จะระเบิด

6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
ห้ามเข้าใกล้เปลวไฟ พื้นผิวร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟ ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเป็นเวลานาน ให้ใช้ในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ห้ามใช้สารในที่อับอากาศหลีกเลี่ยงการก่อไฟ

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บในที่แห้งและมีอากาศถ่ายเทสะดวก ,เก็บให้ห่างจากแสงแดดห้ามเข้าใกล้ความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ, เก็บในที่แห้งและเย็น

7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายบำด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	ไม่มีข้อมูล
NIOSH	ไม่มีข้อมูล
ACGIH	ไม่มีข้อมูล
อื่น ๆ	OEL : TWA 1780 mg/m3 , OEL : STEL 2375 mg/m3

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
ปิดกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของสาร, ใช้มาตรการป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิต, จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ, จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ เมื่อมีไอระเหย/ละออง สวมหน้ากากป้องกันก๊าซอินทรีย์และไอระเหย ที่ได้รับรองตามมาตรฐานประเภทไส้กรองที่แนะนำคือ ตัวกรองชนิด AX (EN371)
ตา แว่นครอบตา
ผิวหนัง ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี

8.4 อื่น ๆ
เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างมือทำงานกับสาร ก่อนกินอาหารหรือสูบบุหรี่, ห้ามกินอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน, ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1	ลักษณะทั่วไป	ของเหลว, ไม่มีสี
9.2	กลิ่น	คล้ายผลไม้
9.3	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	5.5
9.4	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	จุดหลอมเหลว -95.4 องศาเซลเซียส
9.5	จุดเดือด	56.2 องศาเซลเซียส ที่ 1013 hPa
9.6	จุดวาบไฟ	< -20 องศาเซลเซียส วิธีการ: DIN 517551
9.7	อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8	ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	12.8%(V) และ 2.6%(V) ตามลำดับ
9.11	ความดันไอ	233 hPa ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.12	ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
9.13	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
9.14	ความง่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
9.15	ความสามารถในการละลายได้	ที่ 20 องศาเซลเซียส ละลายได้
9.16	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17	มวลโมเลกุล	58.08 g/mol
9.18	อื่น ๆ	

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1	ความเสถียรทางเคมี	ไวต่อแสงและอากาศ
10.2	สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	ยาง, พลาสติกชนิดต่างๆ
10.3	วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง	ความเสี่ยงต่อการติดไฟหรือการเกิดก๊าซหรือไอระเหยที่ติดไฟได้ : กรดไครโมซัลฟิวริก,ไครมิลคลอไรด์, เอทานอลลาไมน, ฟลูออรีน, สารออกซิไดส์ที่แรง, ตัวออกซิดัวซ์ที่แรง,
10.4	สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ความร้อน
10.5	สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
10.6	อื่น ๆ	ไออาจรวมตัวเป็นสารผสมที่ระเบิดได้ในอากาศ

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD_{50}/ LC

โดยทางปาก (mg/kg)	LD50 หนูแรท : 5,800 mg/kg (RTECS)
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	LD50 กระต่าย : 20,000 mg/kg
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	LC50 หนูแรท : 76 mg/l; 4h (IUCLID)

11.2 ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ	ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ ง่วงซึม และหมดสติ
สัมผัสถูกผิวหนัง	ผิวหนังแดก ผิวหนังอักเสบ

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่แสดงผลก่อมะเร็งในสัตว์ทดลอง (IUCLID)

11.4 อื่น ๆ ไม่มีข้อมูล

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ ความเป็นพิษต่อปลา

12.2 การตกค้างยาวนาน ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว, ไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ

12.3 ผลกระทบอื่นๆ
หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)
การกำจัด: ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) 1090
14.2 ชื่อในการขนส่ง ACETONE
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) 3
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) II
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ IBC 02
14.6 อื่น ๆ ไม่มี

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)
15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 ชนิดที่ 3
15.3 กระทรวงสาธารณสุข
15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
15.5 กระทรวงคมนาคม
15.6 อื่น ๆ

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
16.1 สัญลักษณ์ NFPA สุขภาพอนามัย : 1
ความไวไฟ : 3
16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information available form)
1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)
วันที่ 21/01/2568
ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000281298

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)
1.1 ข้อปังชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า **ACETYLACETONE**
ชื่อสารเคมี **ACETYLACETONE**
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี $CH_3COCH_2COCH_3$
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. **123-54-6**
1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า **บริษัท เคาไซไทย จำกัด**
ที่อยู่ เลขที่ **491/473** หมู่ที่ **10** ถนน
จังหวัด **ชลบุรี** เขต/อำเภอ **อำเภอศรีราชา**
แขวง/ตำบล **ตำบลหนองขาม** รหัสไปรษณีย์ **20230**
โทรศัพท์ โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email
1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล
1.4 การใช้ประโยชน์
สารสำหรับวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโรงงาน MDF และโรงงาน Particle
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **10,0000 ลิตร**
1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)
2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย 3
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน ประเภทย่อย 4, ทางปาก
ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน ประเภทย่อย 3, การหายใจ
ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน ประเภทย่อย 3, ผิวหนัง
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล
2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**
ข้อความแสดงความอันตราย
ของเหลวและไอไวไฟ
เป็นอันตรายเมื่อกลืน
เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
- เก็บให้ห่างจากความร้อน
- สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน
อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	ACETYLACETONE	123-54-6	100 %	-	ดูในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)
4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ให้รับอากาศบริสุทธิ์ ถ้าจำเป็นให้ช่วยชีวิตแบบปากต่อปากหรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ ช่วยให้หายใจสะดวก
4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ชะล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที
ชะล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากโดยสัมผัสกว้างอย่างน้อย 10 นาที รีบไปพบแพทย์
4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้กินนมหรือน้ำมันที่ย่อยสลายได้ ทำให้ผู้ป่วยหายใจสะดวก ให้รีบนำส่งแพทย์ การสำลักสารเคมี อาจส่งผลให้การทำงานของปอดล้มเหลว
4.4 อื่น ๆ
ไม่มี

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)
5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
คาร์บอนไดออกไซด์, โฟมดับเพลิง, ผงเคมีแห้ง
5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ลุกไหม้ติดไฟได้ ไอระเหยหนักกว่าอากาศ เมื่อทำปฏิกริยากับอากาศ ก่อให้เกิดของผสมที่ระเบิดได้ ไอระเหยอาจเคลื่อนที่ไปในระยะทางที่ห่างไกลออกไปจากแหล่งกำเนิดประกายไฟและย้อนกลับมาติดไฟ
5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา
5.4 อื่น ๆ
วิธีเฉพาะสำหรับผจญเพลิง : ใช้ลองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะซึ่งถูกไฟเผาเย็นลง ย้ายถังบรรจุออกจากบริเวณอันตราย ลดอุณหภูมิโดยการฉีดพ่นด้วยน้ำ ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการหก ซึ่วไหล (Accidental Release Measures)
6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
ห้ามสูดดมไอระเหย/ละอองลอย
อพยพคนออกจากบริเวณ
6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ซับด้วยวัสดุดูดซับของเหลว เช่น ทรายหรือเวอร์มิคูไลต์และบรรจุในภาชนะที่ปิดสนิทสำหรับนำไปกำจัด
ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน
6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล
6.4 อื่น ๆ
ห้ามให้สารไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำ มีความเสี่ยงที่จะระเบิดการ

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)
7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
อย่าหายใจเอาไอระเหยเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา, ผิวหนัง และเสื้อผ้า หลีกเลี่ยง
การได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง
7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
ปิดให้สนิท, เก็บให้ห่างจากความร้อน, ประกายไฟ, และเปลวไฟ เก็บในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้
7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)
8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**ไม่มีข้อมูล**
NIOSH	**ไม่มีข้อมูล**
ACGIH	**ไม่มีข้อมูล**
อื่น ๆ	**ไม่มีข้อมูล**

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
ใช้ในตู้ดูดควันสารเคมีเท่านั้น ฝักบัวนิรภัยและอ่างล้างตา ใช้เครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟ
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ สวมหน้ากากป้องกันที่ได้การรับรองมาตรฐาน
ตา แว่นครอบตา
ผิวหนัง ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี
8.4 อื่น ๆ เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)
9.1 ลักษณะทั่วไป ของเหลว, ไม่มีสี
9.2 กลิ่น มีกลิ่นเหม็น
9.3 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) **6.0**
9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง โดยประมาณ -47.5 - -17.6 องศาเซลเซียส ที่ 1,013 hPa
9.5 จุดเดือด โดยประมาณ 139.5 องศาเซลเซียส ที่ 1,013 hPa
9.6 จุดวาบไฟ 35องศาเซลเซียส ที่ 956 hPa (Close cup)
9.7 อัตราการระเหย ไม่มีข้อมูล
9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ ไม่มีข้อมูล
9.10 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด
2.4%(V) และ 11.4%(V) ตามลำดับ
9.11 ความดันไอ 2.96 mmHg
9.12 ความหนาแน่นไอ ไม่มีข้อมูล
9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ไม่มีข้อมูล
9.14 ความง่วงจำเพาะ ไม่มีข้อมูล
9.15 ความสามารถในการละลายได้ โดยประมาณ 153.8 - 155.2 g/l ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง 340 องศาเซลเซียส
9.17 มวลโมเลกุล 100.12 g/mol
9.18 อื่น ๆ ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ) : 3.5
ความหนาแน่น : 0.97 g/cm3 ที่ 20 องศาเซลเซียส

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
10.1 ความเสถียรทางเคมี เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
10.2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้ เหล็กกล้าชนิดอ่อน, สังกะสี, ทองแดง, นิกเกิล, อัลลอยด์ชนิดต่างๆ
10.3 วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง เบส , กรด , ไอโซไซยาเนต , เอมีน , ตัวออกซิไดซ์ที่แรง , ไฮโดรเจนฟลูออไรด์
10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง การให้ความร้อน
10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว คาร์บอนมอนอกไซด์ , คาร์บอนไดออกไซด์
10.6 อื่น ๆ อาจเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรง / เป็นอันตรายเมื่อทำปฏิกริยากับ เหล็ก/สารประกอบที่มีเหล็ก , โลหะ (มีออกซิเจนและความชื้นอยู่ด้วย) ; สารเคมีในสภาพที่เป็นไอระเหยหรือแก๊ส เมื่อ

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)
11.1 LD_{50}/ LC
โดยทางปาก (mg/kg) 570 mg/kg
โดยทางผิวหนัง (mg/kg) 790 mg/kg
โดยทางสูดหายใจ (mg/l) 5.4 mg/l; 4 h
11.2 ความเป็นพิษ
การสูดหายใจ สารนี้ทำให้เกิดอาการระคายเคืองที่แผ่นเยื่อเมือก และบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน
สัมผัสถูกผิวหนัง ระคายเคืองอย่างรุนแรง
11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่มีข้อมูล
11.4 อื่น ๆ - ควรคำนึงถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายอื่นๆ
- ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)
12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ ความเป็นพิษต่อปลา : 104 mg/l; 96 h
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : 25.9 mg/l; 48 h
12.2 การตกค้างยาวนาน 83-100% ; 28 d ; ไฮโดรอกซิเจน : ย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย
Ratio BoD/ThBOD : BOD5 5.6 %

12.3 ผลกระทบอื่นๆ
ไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพแต่ต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)
กำจัดตามระเบียบข้อบังคับของประเทศ และของท้องถิ่น ให้จัดเก็บสารเคมีในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามปะปนกับของเสียชนิดอื่น ให้ดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนในลักษณะเดียว

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) 2310
14.2 ชื่อในการขนส่ง PENTANE-2,4-DIONE
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) 3 (6.1)
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) 3
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ไม่มีข้อมูล
14.6 อื่น ๆ ไม่มี

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)
15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
-
15.3 กระทรวงสาธารณสุข
-
15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
-
15.5 กระทรวงคมนาคม
-
15.6 อื่น ๆ

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
16.1 สัญลักษณ์ NFPA สุขภาพอนามัย : 2
ความไวไฟ : 3
16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง [redacted]

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล ปานธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information available form)
1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ 22/01/2568
ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000285022

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)
1.1 ชื่อน่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า AMMONIUM CHLORIDE
ชื่อสารเคมี AMMONIUM CHLORIDE
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี NH_4Cl
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. 12125-02-9
1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท ทีโอเอ เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 31/2 หมู่ที่ 3 ถนน บางนา-ตราด
จังหวัด สมุทรปราการ เขต/อำเภอ อำเภอบางเสาธง
แขวง/ตำบล ตำบลบางเสาธง รหัสไปรษณีย์ 10540
โทรศัพท์ 0-2740080912 โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email
1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล
1.4 การใช้ประโยชน์
สำหรับผสมกาว
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 25,0000 กิโลกรัม
1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)
2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
มีความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก ประเภทย่อย 4
ระคายเคืองดวงตา ประเภทย่อย 2
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล
2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **ระวัง (Warning)**
ข้อความแสดงความอันตราย
เป็นอันตราวเมื่อกลืนกิน
ระคายเคืองดวงตารุนแรง
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
สวมใส่ถุงมือและแว่นตานิรภัย และล้างทำความสะอาด "ทุกครั้งหลังปฏิบัติงาน"
อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	AMMONIUM CHLORIDE	12125-02-9	99.99 %	-	ดูในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)
4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่เปิดอากาศบริสุทธิ์ หากมีอาการเกี่ยวกับระบบหายใจ ถ้าหากมีอาการ วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ หรือ หมดสติ ให้พบแพทย์ ถ้าหยุดหายใจให้ทำการผายปอด
4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ทำความสะอาดบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ หากระคายเคืองให้พบแพทย์
ล้างดวงตาด้วยการให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที ถ้ารู้สึกระคายเคืองอยู่ ให้พบแพทย์
4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ห้ามทำให้อาเจียน ถ้าผู้ป่วยหมดสติ ห้ามให้สิ่งต่างๆ ทางปาก ล้างปากด้วยน้ำสะอาด ถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัวให้ดื่มน้ำสะอาด 240 - 300 มิลลิลิตร เพื่อเจือจางสาร แล้วรีบนำส่งแพทย์
4.4 อื่น ๆ
ไม่มี

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)
5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
สารดับเพลิงที่เหมาะสม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ , โฟม , ผงเคมีแห้ง
5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
อาจทำให้เกิดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ , ไฮโดรเจนคลอไรด์
5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
ใช้อุปกรณ์กันอันตรายส่วนบุคคลตามมาตรการ การผจญเพลิง
5.4 อื่น ๆ
ไม่มี

6.มาตราการจัดการเมื่อมีการหก ข้าไหล (Accidental Release Measures)
6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง และดวงตา
6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
-เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ในสภาพอากาศที่เย็นและแห้ง มีระบบระบายอากาศที่ดี
-หากหกรั่วไหล ให้รวบรวมหรือดูดซับของเหลวที่หกออก หลังจากนั้นให้ทวายขดแห้ง แล้วส่งไปกำจัด
6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามปล่อยทิ้งลงในท่อระบายน้ำ
6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)
7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
ล้างมือทุกครั้งหลังจากทำงานกับสารเคมี หรือก่อนกินอาหารหรือดื่มน้ำ
7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ในสภาพอากาศที่เย็นและแห้ง มีระบบระบายอากาศที่ดี
7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)
8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
15 mg/m3; ฝุ่นทั่วไป
5 mg/m3; ฝุ่นอนุภาคเล็ก
OSHA **ไม่มีข้อมูล**
NIOSH **ไม่มีข้อมูล**
ACGIH **ไม่มีข้อมูล**
อื่น ๆ **ไม่มีข้อมูล**
8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
จัดให้มีระบบการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ สวมใส่หน้ากากป้องกัน
ตา สวมใส่แว่นตานิรภัย
ผิวหนัง สวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี
8.4 อื่น ๆ
ไม่มี

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)
9.1 ลักษณะทั่วไป ของแข็ง ผลึกสีขาว
9.2 กลิ่น ไม่มีข้อมูล
9.3 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) 4.7
9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง 338 องศาเซลเซียส หลอมเหลว
9.5 จุดเดือด ไม่มีข้อมูล
9.6 จุดวาบไฟ ไม่มีข้อมูล
9.7 อัตราการระเหย ไม่มีข้อมูล
9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ ไม่มีข้อมูล
9.10 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด ไม่มีข้อมูล
9.11 ความดันไอ 66 hPa ที่ 250 องศาเซลเซียส
9.12 ความหนาแน่นไอ ไม่มีข้อมูล
9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ ไม่มีข้อมูล
9.14 ความง่วงจำเพาะ ไม่มีข้อมูล
9.15 ความสามารถในการละลายได้ ละลายน้ำได้ 372 g/l ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง 400 องศาเซลเซียส
9.17 มวลโมเลคุล 53.49 g/mol
9.18 อื่น ๆ ไม่มี

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
10.1 ความเสถียรทางเคมี ระเหิดได้
10.2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้ ไนเตรต, คลอเรต, เกลือโลหะหนัก, ไนไตรต์, ไฮไดรเจนไซยาไนด์(กรดไฮไดรไซยานิก), คลอรีน, เกลือซัลเฟวร์, สารออกซิไดส์ที่มีความรุนแรง
10.3 วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง อะลูมิเนียม, ตะกั่ว, เหล็ก, ทองแดง, สารประกอบของทองแดง
10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูล
10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว ไนโตรเจนออกไซด์ , แอมโมเนีย , และซัลเฟอร์ไดออกไซด์
10.6 อื่น ๆ ไม่มี

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)
11.1 LD_{50}/ LC
โดยทางปาก (mg/kg) 1,410 mg/kg
โดยทางผิวหนัง (mg/kg) > 2000 mg/kg
โดยทางสูดหายใจ (mg/l) > 1000 mg/m3
11.2 ความเป็นพิษ
การสูดหายใจ ระคายเคืองเยื่อเมือกในปาก หลอดลม หลอดอาหาร และระบบทางเดินหายใจ
สัมผัสถูกผิวหนัง ระคายเคืองเล็กน้อย
11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่จัดอยู่ในกลุ่มนี้
11.4 อื่น ๆ ไม่มี

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)
12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ ความเป็นพิษต่อปลา : 42.91 mg/l; 96 h
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : > 100 mg/l; 48 h
12.2 การตกค้างยาวนาน สามารถในการสลายตัวได้ทางชีวภาพ

12.3 ผลกระทบอื่นๆ
ไม่มีข้อมูล

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)
สารเคมีสามารถแปรรูปใหม่ได้โดยหน่วยงานที่ได้รับการอนุญาต ด้วยวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด เกี่ยวกับขั้นตอนการจำแนกและจัดการสารเคมี

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)
ไม่มีข้อมูล
14.2 ชื่อในการขนส่ง
ไม่มีข้อมูล
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)
ไม่มีข้อมูล
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)
ไม่มีข้อมูล
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่
ไม่มีข้อมูล
14.6 อื่น ๆ
ไม่มี

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)
15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
-
15.3 กระทรวงสาธารณสุข
-
15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
-
15.5 กระทรวงคมนาคม
-
15.6 อื่น ๆ
-

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
16.1 สัญลักษณ์ NFPA -
16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ นาย [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล ปานธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information available form)
1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ 28/01/2568
ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000304284

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)
1.1 ชื่อน่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า CAUSTIC SODA 32%
ชื่อสารเคมี SODIUM HYDROXIDE, ANHYDROUS (CAUSTIC SODA)
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี Na_2CO_3
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. 1310-73-2
1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า
บริษัท วิทย์คอร์ป โปรดักส์ จำกัด (โรงงานเคมีภัณฑ์)
ที่อยู่ เลขที่ 78 หมู่ที่ ถนน
จังหวัด สมุทรปราการ เขต/อำเภอ อำเภอพระสมุทรเจดีย์
แขวง/ตำบล ตำบลปากคลองบางปลากด รหัสไปรษณีย์ 10290
โทรศัพท์ 02 815 7139 โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email
1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล
1.4 การใช้ประโยชน์
ใช้สำหรับปรับค่า pH กระบวนการผลิต
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 200.0000 กิโลกรัม
1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)
2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
มีฤทธิ์กัดกร่อนโลหะ ประเภท 1
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
การกัดกร่อน/ระคายเคืองผิวหนัง ประเภทที่ 1
ความเสียหายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/ระคายเคืองดวงตา ประเภท 1
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ประเภท 3
ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มี
2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย (Danger)
ข้อความแสดงความอันตราย
อาจกัดกร่อนโลหะได้
ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
ทำให้เกิดความเสียหายต่อดวงตาอย่างรุนแรง
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
หากสัมผัสผิวหนัง ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกแล้วล้างผิวหนังด้วยน้ำ
อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	SODIUM HYDROXIDE, ANHYDROUS (CAUS	1310-73-2	32%		ดูในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)
4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังอากาศบริสุทธิ์ เพื่อให้หายใจได้สะดวก
4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกแล้วล้างผิวหนังด้วยน้ำ
ให้ล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกและทำได้ง่าย แล้วล้างต่อไป
4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามอย่างน้อยสองแก้วและหลีกเลี่ยงการอาเจียน เพราะอาจทำให้เกิดการกัดกร่อน และรีบนำส่งแพทย์
4.4 อื่น ๆ
ไม่มี

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)
5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับวัตถุโดยรอบ
5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ไม่มีข้อมูล
5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
สวมเครื่องช่วยหายใจแบบพกพาและชุดป้องกันในกรณีเกิดไฟไหม้
5.4 อื่น ๆ
ไม่มี

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)
6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
ห้ามบุคลากรที่ไม่จำเป็นเข้าไป
6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ดูดซับของเหลวที่หก เพื่อป้องกันความเสียหายของวัสดุ เช่น ทราย หรือดิน เพื่อดูดซับผลิตภัณฑ์และใส่ลงในภาชนะ
เพื่อกำจัดในภายหลัง หลังจากกู้คืนผลิตภัณฑ์แล้ว ให้ล้างบริเวณนั้นด้วยน้ำ ห้ามนำสารที่หกกลับคืนสู่ภาชนะเดิมเพื่อนำ
6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ป้องกันการรั่วไหลหรือการหกเพิ่มเติมหากทำได้อย่างปลอดภัย
6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)
7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
ห้ามหายใจเอาหมอก/ไอระเหยเข้าไป
อย่าให้เข้าตา ผิวหนังหรือเสื้อผ้า
7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
เก็บในที่แห้งและเย็น หลีกเลี่ยงแสงแดดโดยตรง เก็บในภาชนะที่ทนต่อการกัดกร่อนพร้อมขั้วในที่ทนทาน เก็บใน
ภาชนะที่ปิดสนิท
7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)
8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA **ไม่มีข้อมูล**
NIOSH **ไม่มีข้อมูล**
ACGIH **TLV-TWA : 2 mg/m3**
อื่น ๆ **ไม่มี**
8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
จัดให้มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม หากเป็นไปได้ให้ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ หรือการควบคุมทางวิศวกรรม
อื่นๆ เพื่อรักษาระดับสารในอากาศให้ต่ำกว่าขีดจำกัดการสัมผัสที่แนะนำ
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ สวมหน้ากากกรองไอสารเคมี
ตา สวมแว่นตาป้องกันสารเคมี
ผิวหนัง สวมชุดป้องกันสารเคมี
สวมถุงมือป้องกันสารเคมี
8.4 อื่น ๆ
ไม่มี

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)
9.1 ลักษณะทั่วไป ของเหลว ไม่มีสี
9.2 กลิ่น ไม่มีกลิ่น
9.3 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) 13.0
9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง 13 องศาเซลเซียส
9.5 จุดเดือด ไม่มีข้อมูล
9.6 จุดวาบไฟ ไม่มีข้อมูล
9.7 อัตราการระเหย ไม่มีข้อมูล
9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ ไม่มีข้อมูล
9.10 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด
ไม่มีข้อมูล
9.11 ความดันไอ -0.01 hPa
9.12 ความหนาแน่นไอ ไม่มีข้อมูล
9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ 1.34 g/ml
9.14 ความง่วงจำเพาะ ไม่มีข้อมูล
9.15 ความสามารถในการละลายได้ ละลายน้ำได้
9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง ไม่มีข้อมูล
9.17 มวลโมเลกุล 40 g/mol
9.18 อื่น ๆ ไม่มี

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)
10.1 ความเสถียรทางเคมี มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ
10.2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้ กรดแก่ สารออกซิไดซ์ โลหะ อลูมิเนียม
10.3 วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูล
10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ความร้อน แสงแดด
10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว ไม่มีข้อมูล
10.6 อื่น ๆ ไม่มี

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)
11.1 LD_{50}/ LC
โดยทางปาก (mg/kg) ไม่มีข้อมูล
โดยทางผิวหนัง (mg/kg) ไม่มีข้อมูล
โดยทางสูดหายใจ (mg/l) ไม่มีข้อมูล
11.2 ความเป็นพิษ
การสูดหายใจ ทำให้เกิดอาการระคายเคืองและแพ้ที่ระบบทางเดินหายใจ
สัมผัสถูกผิวหนัง การกัดกร่อน/ระคายเคืองผิวหนัง
สร้างความเสียหายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/ระคายเคืองดวงตา
11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
11.4 อื่น ๆ ไม่มี

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)
12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ ความเป็นพิษต่อปลา LC50 : 125 mg/l,96 h
ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตน้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง EC50 : 34.59-47.13 mg/l,48 h
12.2 การตกค้างยาวนาน ionization, neutralization

12.3 ผลกระทบอื่นๆ
ไม่มี

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)
การกำจัด: หาวิธีกำจัดที่เหมาะสม
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน: กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)
14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) 1824
14.2 ชื่อในการขนส่ง SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) 8
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) II
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ไม่มีข้อมูล
14.6 อื่น ๆ ไม่มี

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)
15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 ชนิดที่ 1
15.3 กระทรวงสาธารณสุข
15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
15.5 กระทรวงคมนาคม
15.6 อื่น ๆ

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)
16.1 สัญลักษณ์ NFPA
16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ นาย [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)
1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **27/01/2568**
หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000301660

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)
1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า **Chlorodifluoromethane (R 22)**
ชื่อสารเคมี **CHLORODIFLUOROMETHANE**
ชื่ออื่น ๆ **Refrigerant R22 (Chlorodifluoromethane)**
สูตรเคมี **CHClF2**
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. **75-45-6**
1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า **บริษัท เอกวิศวภัณฑ์ ทูลส์**
ที่อยู่ เลขที่ **153/3** หมู่ที่ ถนน **วงศ์สว่าง**
จังหวัด **กรุงเทพมหานคร** เขต/อำเภอ **เขตบางซื่อ**
แขวง/ตำบล **แขวงวงศ์สว่าง** รหัสไปรษณีย์ **10800**
โทรศัพท์ **02-9130081** โทรสาร
โทรศัพท์จุกเฉิน
Email
1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล
1.4 การใช้ประโยชน์
น้ำยาแอร์
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **54.0000 กิโลกรัม**
1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)
2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
อุกบรรจุภายใต้แรงดัน สามารถระเบิดได้หากได้รับความร้อน
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
เป็นอันตรายต่อดวงตา และระบบทางเดินหายใ
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ทำลายชั้น OZONE ในชั้นบรรยากาศ
ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล
2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **ระวัง (Warning)**
ข้อความแสดงความอันตราย
อุกบรรจุภายใต้แรงดัน สามารถระเบิดได้หากได้รับความร้อน ทำลายชั้น OZONE ในชั้นบรรยากาศ
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
สวมใส่ถุงมือและแว่นตานิรภัย อาจได้รับอันตรายจากความเย็นของสาร
อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	CHLORODIFLUOROMETHANE	75-45-6	100 %		อุในข้อที่11

ลงชื่อ นาย สุริทย์ นวภาณุภาคย์ นายจ้าง
ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายบริหาร-สระบุรี

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)
1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **23/01/2568**
ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000287897

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)
1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า **Ethanol**
ชื่อสารเคมี **ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)**
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี **C_2H_5OH**
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. **64-17-5**
1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า **บริษัท เคาโยไทย จำกัด**
ที่อยู่ เลขที่ **491/473** หมู่ที่ **10** ถนน
จังหวัด **ชลบุรี** เขต/อำเภอ **อำเภอศรีราชา**
แขวง/ตำบล **ตำบลหนองขาม** รหัสไปรษณีย์ **20230**
โทรศัพท์ โทรสาร
โทรศัพท์จุกเฉิน
Email
1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล
1.4 การใช้ประโยชน์
ใช้วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติงานโรงงาน Flooring และโรงงาน Particle
ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **2,500.0000 กิโลกรัม**
1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)
2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ไอระเหยอาจทำให้เกิดอาการง่วงซึมและเวียนศีรษะ การสัมผัส/ได้รับบ่อยๆ อาจทำให้ผิวแห้งหรือแดก ระคายเคืองต่อดวงตา ด้วยหนังอักเสบ รวมถึงการกดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และสูญเสียความสามารถในการประสานความเคลื่อนไหว
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ระดับมลพิษต่อแหล่งน้ำ : 1 (สารก่อมลพิษ ระดับต่ำ)
ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล
2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**
ข้อความแสดงความอันตราย
ไม่มีข้อมูล
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
ไม่มีข้อมูล
อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)	64-17-5		1900	อุในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากผู้ป่วยยังไม่ดีขึ้น ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ ที่สุด เพื่อรับการรักษาต่อไป

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
- ล้างออกด้วยน้ำและสบู่ปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออก
- ล้างตาด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 10-15 นาที หากตาอังแดง ปวดแสบปวดร้อน พร่ามัว หรือบวมอยู่ ให้รีบ

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
หากกลืนเข้าไป ทำอาตัวตอไห้อาเรียน ; ให้นำตัวส่งศูนย์พยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาต่อไป หากอาเจียนขึ้นมาทันที ให้ก้มหัวลงต่ำกว่าระดับสะโพกเพื่อกันการหายใจเอาอาเจียนเข้าไปในปอด

4.4 อื่น ๆ
คำแนะนำสำหรับแพทย์ ; ทำให้เกิดการกดระบบประสาทส่วนกลาง ปรึกษาขอคำแนะนำจากศูนย์ควบคุมสารพิษ(ศูนย์พิษวิทยา)

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
โฟม สเปรยน้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟที่ไหม้เพียงเล็กเล็กน้อยเท่านั้น อย่าปล่อยน้ำดับเพลิงลงไปในทะเลหรือแม่น้ำลำคลองต่างๆ ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ของเหลวไวไฟสูง ส่วนผสมของไอระเหยกับอากาศทำให้ระเบิดได้

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ(หน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ) ชุดดับเพลิงและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม

5.4 อื่น ๆ
ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง หลีกเลี่ยงจากสารออกซิไดส์ซึ่งเข้มข้น หรือกรดเข้มข้น มีเสถียรภาพภายใต้สภาวปกติ อาจเกิดรูปเปรอกไซด์ในความมืดและไวต่อแสง ทำให้อยู่ในรูปของคีโตนเมื่อเกิดปฏิกิริยาเปอร์ออกซิเดชั่น

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการเก ชั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หกหรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที หากเป็นไปได้ ให้ปิดรอยรั่วซึม โดยไม่เสี่ยงอันตราย นำแหล่งที่อาจติดไฟทั้งหมดออกจากบริเวณที่นั้นโดยรอบ

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ให้ถ่ายเทของเหลวไสำภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึก เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย หรือใช้วัสดุดูดซับที่ชุ่มได้ดีซึ่งออกแล้วนำไปกำจัดสิ่งอย่างปลอดภัย

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ มีความเสี่ยงที่จะระเบิด

6.4 อื่น ๆ
ดูข้อมูลเกี่ยวกับการกำจัดของเสียในหัวข้อที่13 ควรแจ้งให้ทางการทราบ หากมี หรืออาจมีเหตุการณ์เที่ประชาชนทั่วไป หรือสิ่งแวดล้อมสัมผัส/ได้รับสาร ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้

7.การขนส่ง เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
ระวังอย่าสัมผัสหรือหายใจเอาสารเข้าไป ใช้ในบริเวณที่มีการถ่ายเทอากาศที่ดี หลังการรับต้องสารครวงล้างมือให้สะอาด ดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในหัวข้อที่ 8

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
ต้องเก็บไว้ในบริเวณปิดที่ทึบ มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห่างไกลจากแสงแดด แหล่งติดไฟ และแหล่งความร้อนอื่นๆ ควรมีการกั้น ถังเก็บขนาดใหญ่ เก็บไว้ให้ห่างจากสารออกซิไดส์ซึ่ง สารไวไฟ สารแอไรซอล สารติดร่อนและจาก

7.3 อื่น ๆ
ภาชนะบรรจุอาจมีไอสารที่ระเบิดได้ แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตาม อย่าตัด เจาะ บด เชื่อม หรือทำงานที่คล้ายคลึงกับบนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใกล้ภาชนะบรรจุ

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**ไม่มีข้อมูล**
NIOSH	**ไม่มีข้อมูล**
ACGIH	**TLV-TWA :1900 mg/m3 (UK: 8 hours)**
อื่น ๆ	**-**

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
- ปิดกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันไอระเหยของสาร
- จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ	สวมหน้ากากป้องกันก๊าซอินทรีย์และไอระเหย หากในกรณีที่หน้ากากป้องกันไม่สามารถป้องกันได้
ตา	แว่นครอบตา, กระบังหน้า
ผิวหนัง	ถุงมือยาง
8.4 อื่น ๆ	ข้อควรปฏิบัติ เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างมือและหน้าหลังการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหารหรือสูบบุหรี่, ห้ามกินอาหาร/ดื่ม สูบบุหรี่ในที่ทำงาน

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1	ลักษณะทั่วไป	ของเหลว, ไม่มีสี
9.2	กลิ่น	คล้ายแอลกอฮอล์
9.3	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	**7.0**
9.4	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	-114.5 องศาเซลเซียส
9.5	จุดเดือด	78.3 องศาเซลเซียส ที่ 1,013 hPa
9.6	จุดวาบไฟ	13 องศาเซลเซียส (แบบถ้วยปิด)
9.7	อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8	ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	3.1%(V) และ 27.7%(V) ตามลำดับ
9.11	ความดันไอ	59 hPa ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.12	ความหนาแน่นไอ	0.790 - 0.793 g/cm3 ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.13	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
9.14	ความถ่วงจำเพาะ	ความหนาแน่น = 0.81 g/ml ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.15	ความสามารถในการละลายได้	ละลายน้ำได้สมบูรณ์ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.16	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	425 องศาเซลเซียส
9.17	มวลโมเลกุล	46.07
9.18	อื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1	ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้การใช้ในสภาวะปกติ
10.2	สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	ยาง, พลาสติกชนิดต่างๆ
10.3	วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง	หลีกเลี่ยงจากสารออกซิไดส์เข้มข้น
10.4	สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ
10.5	สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	การสลายตัวเพราะความร้อน โดยจะมีคาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์, และส่วนประกอบอินทรีย์สารอื่นๆ จะเกิดขึ้นในขณะที่สารนี้กำลังลุกไหม้หรือสลายตัว
10.6	อื่น ๆ	ไม่มี

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD_{50}/ LC

โดยทางปาก (mg/kg)	ความเป็นพิษต่ำ : LD50 > 10470 mg/kg
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	ไม่มีข้อมูล
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	ความเป็นพิษต่ำ : LD50 > 124.7 / 4 hours

11.2 ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ	การสูดดมไอระเหยหรือละอองฝอยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ
สัมผัสถูกผิวหนัง	ไม่ทำให้ผิวหนังระคายเคือง การสัมผัสบ่อยๆ เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้ผิวหนังขาดไขมัน และกลายเป็นโรคผิวหนังได้

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่มีผลทำให้เป็นมะเร็ง

11.4 อื่น ๆ ผลกระทบเฉียบพลัน/เรื้อรัง : ทำให้ระบบประสาทส่วนกลางทำหน้าที่ผิดลง ง่วงซึม หัวใจเต้นผิดปกติ หมดสติหรือเสียชีวิตได้ รวมถึงระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ ตับถูกทำลาย

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	- ความเป็นพิษต่อปลา : > 100 mg/l - ความเป็นพิษต่อโรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : > 1000 mg/l
12.2 การตกค้างยาวนาน	สามารถย่อยสลายตัวได้อย่างรวดเร็วตามเกณฑ์กำหนดระยะเวลา 10 วัน เกิดการออกซิเดชั่นอย่างรวดเร็วโดยปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นด้วยการกระตุ้นของแสงในอากาศ
12.3 ผลกระทบอื่นๆ	การสะสมของสารในสิ่งมีชีวิต : ไม่คาดว่าจะสะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ ผู้ที่ทำให้เกิดขยะของเสียมีหน้าที่รับผิดชอบในการพิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาจัดแยก

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	1170
14.2 ชื่อในการขนส่ง	Ethanol
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	3
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	II
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	ไม่มีข้อมูล
14.6 อื่น ๆ	Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
-

15.3 กระทรวงสาธารณสุข
-

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
-

15.5 กระทรวงคมนาคม
-

15.6 อื่น ๆ
-

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA	สุขภาพอนามัย : 0 ความไวไฟ : 3
16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย	
16.3 อื่น ๆ	

ลงชื่อ นาย [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ	วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่	112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน	อดิเรกสาร แขวง/ตำบล ป่านธาตุ
เขต/อำเภอ	แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์	18110
โทรศัพท์	036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail	hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง	
ประเภทกิจการ	การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **28/01/2568**

ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-000000000305234

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อน่งชี่สารเคมี

ชื่อทางการค้า	**FORMIC ACID**
ชื่อสารเคมี	**FORMIC ACID**
ชื่ออื่น ๆ	**Methanoic acid; hydrogen carboxylic acid; formylic**
สูตรเคมี	**HCOOH** กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No.	**64-18-6**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า **บริษัท เอ็มซี อินดัสเทรียลเคมิคัล จำกัด**

ที่อยู่ เลขที่	**180-184**	หมู่ที่	ถนน **ราชวงศ์**
จังหวัด	**กรุงเทพมหานคร**	เขต/อำเภอ	**เขตสัมพันธวงศ์**
แขวง/ตำบล	**แขวงจักรวรรดิ์**	รหัสไปรษณีย์	**10100**
โทรศัพท์	**02 225 0200**	โทรสาร	
โทรศัพท์ฉุกเฉิน			
Email			

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
สำหรับใช้ปรับค่า pH กระบวนการผลิต

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **500.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ของเหลวและไอระเหยไวไฟ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
อาจถึงแก่ชีวิตได้หากกลืนเข้าไป เป็นอันตรายหากสูดดมเข้าไป การสูดดมอาจทำให้ปอดเสียหาย ไอระเหยจะระคายเคืองต่อดวงตาและทางเดินหายใจ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มี

2.2 องค์ประกอบความฉลาก
รปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**
ข้อความแสดงความอันตราย
ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
อันตราย กัดกร่อน ของเหลวและละอองทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายไหม้อย่างรุนแรง
อาจถึงแก่ชีวิตได้หากกลืนเข้าไป
เป็นอันตรายหากสูดดมเข้าไป

อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	FORMIC ACID	64-18-6	94%		อุในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ให้เคลื่อนย้ายผู้ไปที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวก หรือหายใจสั้นๆ ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจ หรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ล้างผิวหนังด้วยสบู่
ล้างตาด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านในปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที รีบปรึกษาจักษุแพทย์ทัน

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
รีบบ้วนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้อาเจียนออกมา
ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำทันที (อย่างน้อย 2 แก้ว) รีบนำส่งแพทย์

4.4 อื่น ๆ
ไม่มี

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ สเปรย์น้ำ หรือโฟม

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ไม่มีข้อมูล

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
ไม่มีข้อมูล

5.4 อื่น ๆ
ไม่มี

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการแก ั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมและป้องกันไม่ให้บุคลากรที่ไม่จำเป็นและไม่มีการป้องกันเข้ามา

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
กักเก็บและกู้คืนของเหลวเมื่อทำได้ ทำให้เป็นกลางด้วยวัสดุที่มีฤทธิ์เป็นด่าง (โซดาแอช ปูนขาว) จากนั้นดูดซับด้วยวัสดุเฉื่อย (เช่น เวอร์มิคูไลต์ ทรายแห้ง ดิน) แล้วทิ้งในถังขยะเคมี ห้ามใช้วัสดุที่ติดไฟได้ เช่น ขี้เลื่อย

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามทิ้งลงท่อระบายน้ำ

6.4 อื่น ๆ
หากการรั่วไหลหรือหกยังไม่ติดไฟ ให้ใช้น้ำฉีดเพื่อกระจายไอระเหย เพื่อป่กป้องบุคลากรที่พยายามหยุดการรั่วไหล และเพื่อล้างการรั่วไหลไกพ้นจากการสัมผัส

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
เก็บแยกจากวัสดุที่ไวต่อปฏิกิริยาหรือติดไฟได้ และเก็บให้พ้นจากแสงแดดโดยตรง มีฤทธิ์กัดกร่อนสูง ควรจัดการด้วยสเตนเลส แก้ว เซรามิก หรือวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนอื่นๆ

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
เก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในบริเวณเย็น แห้ง มีอากาศถ่ายเท ห่างจากแหล่งความร้อนหรือจุดติดไฟ ป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายทางกายภาพ

7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**PEL-TWA : 5 ppm**
NIOSH	**IDLH : 30 ppm**
ACGIH	**TLV-TWA : 5 ppm / TVL STEL : 10 ppm**
อื่น ๆ	

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
แนะนำให้ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่หรือทั่วไป เพื่อให้พนักงานได้รับสารมลพิษไม่เกินขีดจำกัดการสัมผัสสารมลพิษในอากาศ

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ	สวมเครื่องช่วยหายใจแบบมีอากาศบริสุทธิ์ เครื่องช่วยหายใจแบบครอบหน้าเต็ม เครื่องดุมดีร์ระแบบมีอากาศบริสุทธิ์
ตา	แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันเต็มหน้า
ผิวหนัง	ถุงมือยางหรือนีโอพรีนและการป้องกันเพิ่มเติม เช่น รองเท้าบู๊ตกันน้ำ ผ้ากันเปื้อน หรือชุดคลุม

8.4 อื่น ๆ
ไม่มี

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1	ลักษณะทั่วไป	ของเหลว ไม่มีสี
9.2	กลิ่น	กลิ่นฉุน
9.3	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	
9.4	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	8 องศาเซลเซียส
9.5	จุดเดือด	101 องศาเซลเซียส
9.6	จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.7	อัตราการระเหย	2.1
9.8	ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูลไม่มีข้อมูล
9.10	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
9.11	ความดันไอ	40 mmHg ที่ 24 องศาเซลเซียส
9.12	ความหนาแน่นไอ	1.6 ที่ 19 องศาเซลเซียส
9.13	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
9.14	ความง่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
9.15	ความสามารถในการละลายได้	ไม่มีข้อมูล
9.16	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17	มวลโมเลกุล	46.03 g/mol
9.18	อื่น ๆ	ไม่มี

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1	ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรภาพโดยสภาวะปกติ
10.2	สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	กรดซัลฟิวริก ออสซิดิเจนเข้มข้น เฟอร์ซู้ริลแอลกอฮอล์ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ สารออกซิไดเซอร์และเบสเข้มข้น ห้ามปฏิกิริยากับตัวออกซิไดเซอร์ระเบิดได้
10.3	วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
10.4	สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ความร้อน เปลวไฟ แหล่งกำเนิดประกายไฟอื่น ๆ
10.5	สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	คาร์บอนไดออกไซด์และคาร์บอน
10.6	อื่น ๆ	ไม่มี

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1	LD_{50}/ LC	
	โดยทางปาก (mg/kg)	LD50: 1100 มก./กก.
	โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	ไม่มีข้อมูล
	โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	LC50: 15 ก./ลบ.ม.
11.2	ความเป็นพิษ	
	การสูดหายใจ	ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
	สัมผัสถูกผิวหนัง	ระคายเคืองที่ผิวหนังและดวงตา
11.3	จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม	ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
11.4	อื่น ๆ	ไม่มี

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1	ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
12.2	การตกค้างยาวนาน	ย่อยสลายระดับปานกลางในน้ำ ย่อยสลายได้ง่ายในบรรยากาศ
12.3	ผลกระทบอื่นๆ	ไม่มี

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัด: หาวิธีกำจัดที่เหมาะสม
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน: กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1	หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	1779
14.2	ชื่อในการขนส่ง	FORMIC ACID
14.3	ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	8
14.4	กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	II
14.5	การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	ไม่มีข้อมูล
14.6	อื่น ๆ	ไม่มี

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม

15.3 กระทรวงสาธารณสุข

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

15.5 กระทรวงคมนาคม

15.6 อื่น ๆ

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA
สุขภาพอนามัย : 2
ความไวไฟ : 2

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ นาย[redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ	วนชัย กรุ๊ป		
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่	112	หมู่ที่ 1	ตรอก/ซอย -
ถนน	อดิเรกสาร	แขวง/ตำบล	บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ	แก่งคอย	จังหวัด	สระบุรี
รหัสไปรษณีย์	18110		
โทรศัพท์	036-241333-9	โทรสาร	036-241343
E-mail	hr_vng.s@vanachai.com		
สถานที่ใกล้เคียง			
ประเภทกิจการ	การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่ลำนักน		

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
   ที่อยู่
   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
   ชื่อ
   โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **23/01/2568**

ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-000000000290363

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อประชื่อสารเคมี

ชื่อทางการค้า	**Hydrochloric Acid 37%**
ชื่อสารเคมี	**HYDROCHLORIC ACID**
ชื่ออื่น ๆ	
สูตรเคมี	**HCl**
	กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No.	**7647-01-0**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

		บริษัท เคาไชโยไทย จำกัด			
ที่อยู่ เลขที่	**491/473**	หมู่ที่ **10**		ถนน	
จังหวัด	**ชลบุรี**	เขต/อำเภอ	**อำเภอศรีราชา**		
แขวง/ตำบล	**ตำบลหนองขาม**	รหัสไปรษณีย์	**20230**		
โทรศัพท์				โทรสาร	
โทรศัพท์ฉุกเฉิน					
Email					

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์โรงงาน Flooring และโรงงาน Particle

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **15.0000 ลิตร**

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
สารกัดกร่อนโลหะ, ประเภทย่อย 1, H290

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
การกัดกร่อนผิวหนัง, ประเภทย่อย 1B, H314
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว, ประเภทย่อย 3, ระบบหายใจ, H335
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**
ข้อความแสดงความอันตราย
อาจกัดกร่อนโลหะ
ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และทำลายดวงตา
อาจระคายเคืองต่อการหายใจ
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
สวมถุงมือ/ชุดนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่ายให้ทำการล้างตาต่อไป
อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	HYDROCHLORIC ACID	7647-01-0	37%	7	อุในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีอาการสบริสทย์ ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวก หรือหายใจลำบาก ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจ หรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เท่านั้น

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ล้างผิวหนังด้วยสบู่
ล้างตาด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านในปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที รีบปรึกษาจักษุแพทย์ทันที

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
รีบบ้วนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้อาเจียนออกมา

4.4 อื่น ๆ
การทำให้ระคายเคือง และการกัดกร่อน ไอ ภาวะหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง หลอดเลือดเส้นหัวใจผิดปกติ อาจทำให้ตาบอด

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัตถุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ไม่ลุกไหม้และติดไฟ เมื่อสัมผัสกับโลหะ ก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซึ่งเป็นอันตรายทำให้เกิดการระเบิดได้ แปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไฮโดรเจนที่เป็นอันตรายได้ ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิดก๊าซของกรดไฮโดรคลอ

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
ห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากหน้ากากป้องกันหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง

5.4 อื่น ๆ
ใช้น้ำกำจัดไอระเหย และป้องกันไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการเก ชั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
อ่ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย และให้อยู่บริเวณเหนือลมจากพื้นที่ที่มีการหกหรือรั่ว สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอื่นใด ให้ปิดบริเวณที่มีการรั่วนั้น

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
เมื่อหกรั่วไหลให้ดูดซับด้วยสารเคมีที่ไม่ไวไฟ เช่น ทราย ซิลิกาเจล ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ เก็บกวาดใส่ภาชนะที่มีฝาปิด ปิดผนึกและส่งไปกำจัด ทำความสะอาดพื้นที่ที่เปื้อนด้วยน้ำ และสารซักฟอก

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ให้เก็บหรือดูดซับสารเคมีที่รั่วไหลด้วยทรายหรือดิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหลเกิดขึ้น ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
พื้นที่ปฏิบัติงานควรมีระบบระบายอากาศที่ดี พื้นที่สำหรับวางภาชนะ ควรทำจากวัสดุที่ทนกรด ได้แก่ แก้ว , Stoneware , porcelain , โพลีโรปิลคลอไรด์ , โพลีเอทิลีน , โพลีโพรไพลีน , โพลีเตตระฟลูออโรเอทิลีน อย่าเปิดภาชนะทิ้งไว้

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องในที่แห้ง เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรง และอยู่ห่างจากความร้อน น้ำ

7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**ไม่มีข้อมูล**
NIOSH	**ไม่มีข้อมูล**
ACGIH	**TLV-C : 7 mg/m3 / 5 PPM**
อื่น ๆ	**ไม่มีข้อมูล**

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
ให้ปฏิบัติงานในตู้ควัน และเปิดพัดลมดูดอากาศ

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ สวมหน้ากากกรองไอสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อับอากาศ เมื่อมีไอระเหย หรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรอง ชนิด E-(P2) (EN 141 or EN 14387)
ตา สวมแว่นตาแบบก๊อกเกิล ป้องกันสารเคมี
ผิวหนัง ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบู๊ทที่ทำจากยางหรือพลาสติก กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากยางในไตรล์

8.4 อื่น ๆ
การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1	ลักษณะทั่วไป	ของเหลว ไม่มีสี
9.2	กลิ่น	มีกลิ่นฉุน
9.3	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	**1.0**
9.4	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	จุดหลอมเหลว -30 องศาเซลเซียส
9.5	จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
9.6	จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.7	อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8	ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
9.11	ความดันไอ	190 hPa ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.12	ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
9.13	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
9.14	ความถ่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
9.15	ความสามารถในการละลายได้	ละลายน้ำได้ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.16	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17	มวลโมเลกุล	36.46 g/mol
9.18	อื่น ๆ	ความหนาแน่น : 1.19 g/ml ที่ 20 องศาเซลเซียส ความหนืด : 2.3 mPa.s

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 ความเสถียรทางเคมี เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

10.2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้ อะลูมิเนียม, เอมีน, คาร์ไบด์, ไฮไดรด์, ฟลูออรีน, โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต, ด่างแก่, เกลือของกรดออกซิฮาโลจิบิด, กรดซัลฟุริกเข้มข้น, ออกไซด์ทั่งโลหะ, สารประกอบ

10.3 วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูล

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ความร้อน

10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว เมื่อสัมผัสกับโลหะทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจน

10.6 อื่น ๆ การเกิดปฏิกิริยา : กัดกร่อนโลหะ ทำปฏิกิริยากับโลหะอัลคาไล สารออกซิไดซ์ที่รุนแรงและเบส

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD_{50}/ LC

โดยทางปาก (mg/kg)	ไม่มีข้อมูล
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	ไม่มีข้อมูล
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	ไม่มีข้อมูล

11.2 ความเป็นพิษ
การสูดหายใจ ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ไอและหายใจลำบาก
สัมผัสถูกผิวหนัง ไม่มีข้อมูล

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่มีข้อมูล

11.4 อื่น ๆ การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง : เกิดแผลไหม้
การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา : ทำให้เกิดแผลไหม้ อาจทำให้ตาบอด

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ ความเป็นพิษต่อปลา : 20.5 mg/l ; 96 h
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : 1.3 mg/l; 48 h

12.2 การตกค้างยาวนาน ไม่มีข้อมูล

12.3 ผลกระทบอื่นๆ เมื่อผสมกับน้ำก่อให้เกิดสารผสมที่มีฤทธิ์กัดกร่อนแม้ในสภาพที่เจือจาง ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งเป็นอันตรายที่เกิดจากการเปลี่ยนค่าพีเอช ทำมทั่งลงสู่ระบบ

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัด: หาวิธีกำจัดที่เหมาะสม
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน: กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) 1789

14.2 ชื่อในการขนส่ง HYDROCHLORIC ACID

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) 8

14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) II

14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ไม่มีข้อมูล

14.6 อื่น ๆ -

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของท่านงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 ชนิดที่ 3

15.3 กระทรวงสาธารณสุข
-

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
-

15.5 กระทรวงคมนาคม
-

15.6 อื่น ๆ
-

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA สุขภาพอนามัย : 3
ความไวไฟ : 0

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ นาย [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ	วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่	112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน	อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ	แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์	18110
โทรศัพท์	036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail	hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง	
ประเภทกิจการ	การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่ลำนักน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **24/01/2568**

ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-000000000291688

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อประชื่อสารเคมี
ชื่อทางการค้า **HYDROGEN PEROXIDE 30%**
ชื่อสารเคมี **HYDROGEN PEROXIDE**
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี H_2O_2
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. **7722-84-1**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า
บริษัท เคาไชไทย จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ **491/473** หมู่ที่ **10** ถนน
จังหวัด **ชลบุรี** เขต/อำเภอ **อำเภอศรีราชา**
แขวง/ตำบล **ตำบลหนองขาม** รหัสไปรษณีย์ **20230**
โทรศัพท์ โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
ใช้สำหรับวัเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโรงงาน Flooring

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **3.3000 ลิตร**

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางปาก, ประเภทย่อย 4
ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง, ประเภทย่อย 1

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**
ข้อความแสดงความอันตราย
เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
ทาลายดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตา
หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ให้ทำการล้างตาต่อไป
ให้ไปพบแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย
อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	HYDROGEN PEROXIDE	7722-84-1	30 %		ดูในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีอาการสบริสทธิ์ ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวก หรือหายใจลำบาก ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจ หรืออยู่ภาวะได้การขาดแคลนออกซิเจนเท่านั้น

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ล้างผิวหนังด้วยสบู่
ล้างตาด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านในปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที รีบปรึษาจักษุแพทย์ทันที

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำทันที (อย่างน้อย 2 แก้ว) รีบนำส่งแพทย์

4.4 อื่น ๆ
อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งแบบเฉียบพลัน/เรื้อรัง : อาการเวียนศีรษะ, การหมดสติ, อาการท้องร่วง, คลื่นไส้, อาเจียน, ปวดหัว, ชัก, กล้ามเนื้อกระตุก, นอนไม่หลับ , ช็อค, ทำให้ระคายเคืองและการกัดกร่อน, เยื่อหุ้มตาอักเสบ
เสี่ยงต่อความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ไม่ลุกไหม้และติดไฟ อาจปล่อยไอระเหยที่เป็นอันตราย/ควันพิษ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ การปลดปล่อยออกซิเจน ทำให้ไฟลุกลาม

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากการสวมใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศ (SCBA) ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัย และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยการสัมผัสกับผิวหนัง

5.4 อื่น ๆ
ป้องกันน้ำ/สารดับเพลิงปนเปื้อนกับน้ำผิวดินหรือใหลลงสู่ระบบน้ำใต้ดิน

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการเก ชั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
- ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหย, ละอองลอย เข้าสู่ร่างกาย
- ไม่ควรสัมผัสกับสาร

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ปิดท่อระบายน้ำ สูบของรวมทั้งหรั่วไหลออก ใช้สารดูดซับที่เป็นกลาง (เช่น Chemizorb® H⁺) ส่งไปกำจัด และทำความสะอาดพื้นที่

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำ

6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
ให้สังเกตคำเตือน และข้อควรระวังทั้งหมดให้ไว้สำหรับสารนี้เปรียนเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง ล้างมือและล้างหน้าทำงานกับสาร

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
- ควรใช้ภาชนะบรรจุที่สามารถระบายความดันภายในออกได้ เช่น ภาชนะที่มีวาล์วควบคุมความดัน ห้ามใช้ภาชนะบรรจุที่เป็นโลหะ

7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**ไม่มีข้อมูล**
NIOSH	**ไม่มีข้อมูล**
ACGIH	**ไม่มีข้อมูล**
อื่น ๆ	**ไม่มีข้อมูล**

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสม มีความสำคัญมากกว่าการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีวิธีการในการทำงานที่เหมาะสม และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเริ่มใช้งานสาร

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ สวมหน้ากากป้องกันทางเดินหายใจ เมื่อมีการสัมผัสกับไอระเหยหรือละอองลอย
ตา สวมแว่นครอบดานิรภัย
ผิวหนัง ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม เช่น ถุงมือที่ทำจากยางพารา (Natural latex) ยางไนไตร์ล
การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 และมาตรฐาน EN 374

8.4 อื่น ๆ
การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1	ลักษณะทั่วไป	ของเหลว, ไม่มีสี
9.2	กลิ่น	จุนเล็กน้อย
9.3	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	**3.0**
9.4	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	จุดหลอมเหลว -26 องศาเซลเซียส
9.5	จุดเดือด	107 องศาเซลเซียส ที่ 1,013 hPa
9.6	จุดวาบไฟ	ไม่ติดไฟ
9.7	อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8	ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
9.11	ความดันไอ	18 hPa ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.12	ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
9.13	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
9.14	ความง่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
9.15	ความสามารถในการละลายได้	ไม่มีข้อมูล
9.16	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17	มวลโมเลกุล	ไม่มีข้อมูล
9.18	อื่น ๆ	ความหนาแน่น : 1.11 g/cm3 ที่ 20 องศาเซลเซียส อุณหภูมิการสลายตัว : >100 องศาเซลเซียส

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1	ความเสถียรทางเคมี	ไวต่อความร้อน ไวต่อแสง
10.2	สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	โลหะ
10.3	วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
10.4	สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	การให้ความร้อน
10.5	สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
10.6	อื่น ๆ	การเกิดปฏิกิริยา : ปลดปล่อยออกซิเจน ทำให้ไฟลุกลาม

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1	LD_{50}/ LC	
	โดยทางปาก (mg/kg)	500.1 mg/kg
	โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	> 2,000 mg/kg
	โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	NOAEL: 0.0029 mg/l LOAEL: 0.0146 mg/l
11.2	ความเป็นพิษ	
	การสูดหายใจ	ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก
	สัมผัสถูกผิวหนัง	ระคายเคืองต่อผิว เมื่อได้รับสารเคมีเป็นเวลานาน ทำให้ผิวหนังแสบร้อน/ไหม้ และสารผสมก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงต่อดวงตา
11.3	จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม	ไม่มีข้อมูล
11.4	อื่น ๆ	ผลต่อร่างกาย : ปวดหัว, อาการเวียนศีรษะ, คลื่นไส้, การอาเจียน, อาการท้องร่วง, นอนไม่หลับ(insomnia) , กล้ามเนื้อกระตุก,

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1	ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	ความเป็นพิษต่อปลา : 16.4 mg/l; 96 h ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : 2.4 mg/l; 48 h
12.2	การตกค้างยาวนาน	ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย
12.3	ผลกระทบอื่นๆ	โอกาสที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ : ไม่เกิดการสะสมทางชีวภาพ ข้อมูลเพิ่มเติมทางเวิศน์วิทยา : ไม่ส่งผลอันตรายต่อระบบบำบัดน้ำทิ้ง หากมีการใช้และ

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัด: หาวิธีกำจัดที่เหมาะสม
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน: กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1	หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	2014
14.2	ชื่อในการขนส่ง	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
14.3	ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	5.1 (8)
14.4	กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	II
14.5	การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	-
14.6	อื่น ๆ	ข้อควรระวังพิเศษ : ใช่ ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : -

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 ชนิดที่ 1

15.3 กระทรวงสาธารณสุข
-

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
-

15.5 กระทรวงคมนาคม
-

15.6 อื่น ๆ
-

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA สุขภาพอนามัย : 3
ความไวไฟ : 1

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ นาย [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ	วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่	112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน	อดิเรกสาร แขวง/ตำบล ปานธาตุ
เขต/อำเภอ	แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์	18110
โทรศัพท์	036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail	hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง	
ประเภทกิจการ	การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่ลำนักน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **24/01/2568**

ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000292336

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อประชี่สารเคมี
ชื่อทางการค้า **IODINE**
ชื่อสารเคมี **IODINE**
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี I_2
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. **7559-56-2**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า
บริษัท เคาไซไทย จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ **491/473** หมู่ที่ **10** ถนน
จังหวัด **ชลบุรี** เขต/อำเภอ **อำเภอศรีราชา**
แขวง/ตำบล **ตำบลหนองขาม** รหัสไปรษณีย์ **20230**
โทรศัพท์ โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
ใช้วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโรงงาน MDF

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **0.0750 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางปาก (ประเภทย่อย 4)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางหายใจเข้าไป (ประเภทย่อย 4)
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ผิวหนัง (ประเภทย่อย 4)
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมหน้า (ประเภทย่อย 1)

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**
ข้อความแสดงความอันตราย
เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสกับผิวหนังหรือหายใจเข้าไป
ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
หลีกเลี่ยงการรั่วสู่สิ่งแวดล้อม สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเมื่อใช้งานสาร
ห้ามสูดดมสารหรือไอระเหยของสาร

2.3 อื่น ๆ
ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	IODINE	7559-56-2	100 %		ดูในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังพื้นที่อากาศบริสุทธิ์ หากมีอาการเกี่ยวกับระบบหายใจ ถ้าหากมีอาการ วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ หรือ หมดสติ ให้พบแพทย์ ถ้าหยุดหายใจให้ทำการผายปอด

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ทำความสะอาดบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ หากระคายเคืองให้พบแพทย์
ล้างดวงตาด้วยการให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที ถ้ารู้สึกระคายเคืองอยู่ ให้พบแพทย์

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ห้ามทำให้อาเจียน ถ้าผู้ป่วยหมดสติ ห้ามให้สิ่งต่างๆ ทางปาก ล้างปากด้วยน้ำสะอาด ถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัวให้ดื่มน้ำสะอาด 240 - 300 มิลลิลิตร เพื่อเจือจางสาร แล้วรีบนำส่งแพทย์

4.4 อื่น ๆ
ไม่มี

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
สารดับเพลิงที่เหมาะสม ; น้ำ , CO₂ , โฟม , ผงเคมีแห้ง

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ไฮโดรเจนไอโอไดด์ อาจมีไอระเหยที่เป็นพิษ

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
ใช้อุปกรณ์กันอันตรายส่วนบุคคลตามมาตรการ การผจญเพลิง

5.4 อื่น ๆ
ไม่มี

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการแก ชั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง และดวงตา ห้ามสูดดมสารหรือไอระเหย

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
เก็บสารเคมีรวม ด้วยการกวาดรวมหรือดูด เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทและแห้ง ทำความสะอาดพื้นที่ เลี่ยงการฟุ้งของฝุ่น

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามทิ้งลงท่อระบายน้ำ , น้ำบนผิวดิน , น้ำใต้ดิน

6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร ป้องกันการปนเปื้อนกับหน้าดินและแหล่งน้ำ

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ป้องกันไฟฟ้าสถิต ห่างจากแสงแดด ความร้อน ประกายไฟ มีการระบายอากาศที่ดี

7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**ไม่มีข้อมูล**
NIOSH	**ไม่มีข้อมูล**
ACGIH	**ไม่มีข้อมูล**
อื่น ๆ	**ไม่มีข้อมูล**

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
จัดให้มีระบบการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ: สวมใส่หน้ากากป้องกันการสูดดม
ตา: สวมใส่แว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี
ผิวหนัง: สวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี

8.4 อื่น ๆ
ไม่มีข้อมูล

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1	ลักษณะทั่วไป	ของแข็ง สีม่วงเข้ม
9.2	กลิ่น	กลิ่นฉุน
9.3	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	**5.4**
9.4	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	จุดหลอมเหลว 113,5 องศาเซลเซียส
9.5	จุดเดือด	184,4 องศาเซลเซียส
9.6	จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.7	อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8	ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
9.11	ความดันไอ	0.41 hPa ที่ 25 องศาเซลเซียส
9.12	ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
9.13	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
9.14	ความง่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
9.15	ความสามารถในการละลายได้	ละลายน้ำได้เล็กน้อย
9.16	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17	มวลโมเลกุล	253.81 g/mol
9.18	อื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1	ความเสถียรทางเคมี	มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน
10.2	สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	สารออกซิไดซ์รุนแรง, กรด, เบส , โลหะแอลคาไลน์ , ฮาโลเจน , โลหะหนัก , น้ำมัน
10.3	วัตถุอื่นที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
10.4	สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสภาพที่มีความร้อน ประกายไฟหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
10.5	สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ดูข้อ 5
10.6	อื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1	LD_{50}/ LC	
	โดยทางปาก (mg/kg)	315 mg/kg
	โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	1,425 mg/kg
	โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	ไม่มีข้อมูล
11.2	ความเป็นพิษ	
	การสูดหายใจ	การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ในระบบทางเดินหายใจ
	สัมผัสถูกผิวหนัง	ไม่มีข้อมูล
11.3	จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม	ไม่มีข้อมูล
11.4	อื่น ๆ	ไม่มี

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1	ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	ความเป็นพิษต่อปลา : 1.67 mg/l - 96 h ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : 0.55 mg/l - 48 h
12.2	การตกค้างยาวนาน	ไม่มีข้อมูล
12.3	ผลกระทบอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

สารเคมีสามารถแปรรูปใหม่ได้โดยหน่วยงานที่ได้รับการอนุญาต ด้วยวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด เกี่ยวกับขั้นตอนการจำแนกและจัดการสารเคมี

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1	หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	3495
14.2	ชื่อในการขนส่ง	IODINE
14.3	ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	8 (6.1)
14.4	กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	III
14.5	การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	ไม่มีข้อมูล
14.6	อื่น ๆ	ไม่มี

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
-

15.3 กระทรวงสาธารณสุข
-

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
-

15.5 กระทรวงคมนาคม
-

15.6 อื่น ๆ
-

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ นาย [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง ผู้จั[redacted]

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **27/01/2568**

ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-000000000302145

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อน่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า **Melamine Formaldehyde resin**
ชื่อสารเคมี **สารอื่นที่มีสารเคมีอันตรายข้างต้นเป็นองค์ประกอบ**
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No.

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า
บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ **10** หมู่ที่ **6-14** ถนน **ปกรณ์สงเคราะห์รานฎร์**
จังหวัด **ระยอง** เขต/อำเภอ **อำเภอเมืองระยอง**
แขวง/ตำบล **ตำบลมาบตาพุด** รหัสไปรษณีย์ **21150**
โทรศัพท์ **038683563** โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
สำหรับเคลือบกระดาษสำหรับปิดผิวผลิตภัณฑ์

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **280.0000 ตัน**

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
-เป็นสารก่อมะเร็งในคน Group I Human carcinogen (ระบบทางเดินหายใจและหลอดลม)
-ระคายเคืองและเป็นอันตรายต่อดวงตา ผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจ
-อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนังในผู้ที่แพ้ง่าย
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบความฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**
ข้อความแสดงความอันตราย
-เป็นสารก่อมะเร็งในคน Group I Human carcinogen (ระบบทางเดินหายใจและหลอดลม)
-ระคายเคืองและเป็นอันตรายต่อดวงตา ผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจ
-อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนังในผู้ที่แพ้ง่าย
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
-สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPE)ที่เหมาะสม
- ไม่รับประทานอาหารภายในพื้นที่ฯ
-หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง
อื่น ๆ

2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	FORMALDEHYDE (CONCENTRATION >=90	50-00-0	1.0 - 2.0 %	TWA, 2.0 ppm	อุในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ให้เคลื่อนย้ายผู้ไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือตวงตา
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ล้างผิวหนังด้วยสบู่
ล้างตาด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านในปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที รีบปรึกษาจักษุแพทย์ทันที

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามอย่างน้อยสองแก้วและหลีกเลี่ยงการอาเจียน เพราะอาจทำให้เกิดการกัดกร่อน และรีบนำส่งแพทย์

4.4 อื่น ๆ
ไม่มี

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
น้ำ, ผงเคมีแห้ง, CO2 หรือน้ำยาโฟมที่เหมาะสม

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ไม่มีข้อมูล

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม เพื่อเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

5.4 อื่น ๆ
ไม่มี

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการแก ชั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง และการสูดดมไอระเหยของสาร จำกัดพื้นที่การรั่วไหล และให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกนอกบริเวณ

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ปิดฝระบายน้ำ รวบรวม ม้ด และสูบของเหลวที่หกออก ใช้สารดูดซับและจัดเก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ส่งกำจัดตามวิธีการที่ปลอดภัย ทำความสะอาดบริเวณที่มีการรั่วไหลด้วยน้ำ

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้สารปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ห้ามให้สารไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ความเสี่ยงที่จะระเบิด

6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
ไม่มีข้อมูล

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
เก็บในบริเวณที่อากาศเย็น และแห้ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่ายึดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**0.75 ppm**
NIOSH	**ไม่มีข้อมูล**
ACGIH	**TLV STEL : 2.0 ppm / TLV-C : 0.3 ppm**
อื่น ๆ	**ไม่มี**

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
ปฏิบัติงานภายใต้ระบบระบายอากาศ มีที่ดูดอากาศ

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ	สวมหน้ากากป้องกันสารฟอร์มาลดีไฮด์ที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานแห่งชาติ CAN/CSA 94.4-93
ตา	สวมแว่นตานิรภัยป้องกันสารเคมี
ผิวหนัง	สวมถุงมือป้องกันสารเคมี เช่น ถุงมือยางหรือถุงมือนีโอพริน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังซ้ำๆ หรือเป็นเวลานาน ล้างมือและใบหน้าด้วยสบู่และน้ำก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่ม

8.4 อื่น ๆ
ไม่มี

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1	ลักษณะทั่วไป	น้ำใสจนถึงทึบแสง
9.2	กลิ่น	กลิ่นไอโซบิวทานอลและไซลีน
9.3	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	
9.4	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
9.5	จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
9.6	จุดวาบไฟ	> 200 องศาเซลเซียส
9.7	อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8	ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
9.11	ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
9.12	ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
9.13	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
9.14	ความถ่วงจำเพาะ	1.2-1.3
9.15	ความสามารถในการละลายได้	ไม่ละลายน้ำ
9.16	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17	มวลโมเลกุล	ไม่มีข้อมูล
9.18	อื่น ๆ	ไม่มี

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1	ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
10.2	สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	ไม่มีข้อมูล
10.3	วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
10.4	สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
10.5	สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ออกไซด์ของคาร์บอน ออกไซด์ของไนโตรเจน
10.6	อื่น ๆ	ไม่มี

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD_{50}/ LC

โดยทางปาก (mg/kg)	LD50 ทางปาก-หนู 100 มก./กก
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	LD50 ทางผิวหนัง-หนู 270 มก./กก.
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	LC 50 ทางหายใจ-หนู 200 มก./ลบ.ม./4ชม

11.2 ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ	ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ ปวดหัว เวียนหัว เหนื่อยล้า
สัมผัสถูกผิวหนัง	ระคายเคืองผิวหนังและดวงตา

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม สารก่อมะเร็งในมนุษย์ (จมูกและคอหอย)

11.4 อื่น ๆ
ไม่มี

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจก่อให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
12.2 การตกค้างยาวนาน	สามารถย่อยสลายเองได้ 28วัน <70%
12.3 ผลกระทบอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัด: ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	ไม่มีข้อมูล
14.2 ชื่อในการขนส่ง	Melamine Formaldehyde resin
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	ไม่มีข้อมูล
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	ไม่มีข้อมูล
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	ไม่มีข้อมูล
14.6 อื่น ๆ	ไม่มี

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 ชนิดที่ 2

15.3 กระทรวงสาธารณสุข

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

15.5 กระทรวงคมนาคม

15.6 อื่น ๆ

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ นาย [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง

ชื่อสถานประกอบกิจการ	วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่	112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน	อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ	แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์	18110
โทรศัพท์	036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail	hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง	
ประเภทกิจการ	การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่ดัดกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **24/01/2568**

ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000293583

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อประชี่สารเคมี

ชื่อทางการค้า	**SODIUM CARBONATE**
ชื่อสารเคมี	**SODIUM CARBONATE**
ชื่ออื่น ๆ	
สูตรเคมี	**NA_2CO_3**
	กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตำปกติ กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No.	**497-19-8**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า

บริษัท เคาโยไทย จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ **491/473** หมู่ที่ **10** ถนน
จังหวัด **ชลบุรี** เขต/อำเภอ **อำเภอศรีราชา**
แขวง/ตำบล **ตำบลหนองขาม** รหัสไปรษณีย์ **20230**
โทรศัพท์ โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
ใช้สำหรับวัเคราะห์ในห้องปฏิบัติงานโรงงาน Flooring

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **1.5000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ระคายเคืองตา ประเภทย่อย 2

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **ระวัง (Warning)**
ข้อความแสดงความอันตราย
ทำให้ระคายเคืองตาอย่างรุนแรง

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าสามารถทำได้โดยง่าย ให้ล้างตาต่อไปเรื่อยๆ

อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	SODIUM CARBONATE	497-19-8	100 %		อุในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ให้เคลื่อนย้ายผู้ไปที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวก หรือหายใจลั่นๆ ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจ หรือผู้กายได้การดูแลของแพทย์เท่านั้น

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ล้างผิวหนังด้วยสบู่
ล้างตาด้วยน้ำสะอาดไหลผ่านในปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที รีบปรึกษาจักษุแพทย์ทันที

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ให้ดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว และรีบนำส่งแพทย์

4.4 อื่น ๆ
อาการที่สำคัญ : เกิดการระคายเคือง

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ไม่ลุกไหม้และติดไฟ แต่อาจปล่อยไอระเหยที่เป็นอันตราย/ควันพิษ เมื่อเกิดเพลิงไหม้

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
ให้สวมใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศ (SCBA)

5.4 อื่น ๆ
ป้องกันน้ำ/สารดับเพลิงปนเปื้อนกับน้ำผิวดินหรือไหลลงสู่ระบบน้ำใต้ดิน

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการแก ชั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม อพยพคนออกจากบริเวณสารที่รั่วไหล หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นหรือผงเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร และต้องมีการระบายอากาศที่ดี ประเมินความเป็นอันตรายของพื้นที่, ให้สังเกตค่า

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
เก็บส่วนที่หกรั่วไหลในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำ

6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
ให้สังเกตคำเตือน และข้อควรระวังทั้งหมดที่ให้ไว้สำหรับสารนี้

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
ปิดให้แน่นและเก็บในที่แห้ง

7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่ายึดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**ไม่มีข้อมูล**
NIOSH	**ไม่มีข้อมูล**
ACGIH	**ไม่มีข้อมูล**
อื่น ๆ	**ค่า DNEL ของผู้ปฏิบัติงานในระยะยาว ทางการหายใจ : 10 mg/m3**

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
มีวิธีการในการทำงานที่เหมาะสม และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเริ่มใช้งานสาร

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ	สวมหน้ากากป้องกันทางเดินหายใจ (ตัวกรองประเภท : Filter P 2 [DIN 3181] สำหรับสารที่มีอนุภาคเป็นของแข็งและของเหลว)
ตา	สวมแว่นตานิรภัย
ผิวหนัง	ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม เช่น รองเท้าบูท ถุงมือที่ทำจากยางไนไตรล์

8.4 อื่น ๆ
การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1 ลักษณะทั่วไป	ผง, สีขาว
9.2 กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
9.3 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	**12.0**
9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	จุดหลอมเหลว : 851 องศาเซลเซียส
9.5 จุดเดือด	1,600 องศาเซลเซียม
9.6 จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.7 อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
9.11 ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
9.12 ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์	2.52 - 2.53 g/cm3 ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.14 ความง่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
9.15 ความสามารถในการละลายได้	212.5 g/l ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17 มวลโมเลกุล	105.99 g/mol
9.18 อื่น ๆ	ไม่มี

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 ความเสถียรทางเคมี	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
10.2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	ไม่มีข้อมูล
10.3 วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง	สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับ อะลูมิเนียม โลหะแอลคาไลน์เอ็ร์ท สารอินทรีย์จำพวก ไนไตร ฟลูออรีน โลหะแอลคาไลน์ ออกไซด์ของโลหะ กรดซัลฟิวริกเข้มข้น
10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
10.6 อื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD_{50}/ LC

โดยทางปาก (mg/kg)	2,800 mg/kg
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	> 2,000 mg/kg
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	2,300 mg/l , 2h

11.2 ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ	ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
สัมผัสถูกผิวหนัง	ก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อตา, ผิวหนัง, เยื่อเมือก

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม ไม่มีข้อมูล

11.4 อื่น ๆ ไม่มีข้อมูล

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	ความเป็นพิษต่อปลา : 300 mg/l ; 96 h ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : 220-227 mg/l; 48
12.2 การตกค้างยาวนาน	ไม่มีข้อมูล
12.3 ผลกระทบอื่นๆ	ไม่ก่อให้เกิดผลต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้ และการจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัด: หาวิธีกำจัดที่เหมาะสม
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน: กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	ไม่มีการจำแนกความเป็นอันตรายในการขนส่ง
14.2 ชื่อในการขนส่ง	ไม่มีข้อมูล
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	ไม่มีข้อมูล
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	ไม่มีข้อมูล
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	ไม่มีข้อมูล
14.6 อื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
-

15.3 กระทรวงสาธารณสุข
-

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
-

15.5 กระทรวงคมนาคม
-

15.6 อื่น ๆ
-

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA สุขภาพอนามัย : 2
ความไวไฟ : 0

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ นาย [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง [redacted]

ชื่อสถานประกอบกิจการ	วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่	112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน	อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ	แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์	18110
โทรศัพท์	036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail	hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง	
ประเภทกิจการ	การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่ลำบากัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **25/01/2568**

ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000294892

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ชื่อประชี่สารเคมี
ชื่อทางการค้า **SODIUM HYDROXIDE**
ชื่อสารเคมี **SODIUM HYDROXIDE**
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี **NaOH**
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. **1310-73-2**

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า **บริษัท เคาไซไทย จำกัด**
ที่อยู่ เลขที่ **491/473** หมู่ที่ **10** ถนน
จังหวัด **ชลบุรี** เขต/อำเภอ **อำเภอศรีราชา**
แขวง/ตำบล **ตำบลหนองขาม** รหัสไปรษณีย์ **20230**
โทรศัพท์ โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
ใช้สำหรับวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโรงงาน MDF และโรงงาน Flooring

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **2.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
สารกัดกร่อนโลหะ (ประเภทย่อย 1)

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
การกัดกร่อนผิวหนัง (ประเภทย่อย 1A)
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง (ประเภทย่อย 1)

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**
ข้อความแสดงความอันตราย
กัดกร่อนโลหะ
ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
- เก็บในภาชนะบรรจุเดิมเท่านั้น
- ห้ามหายใจเอาฝุ่นหรือหยอกเข้าสู่ร่างกาย
- สวมถุงมือป้องกัน/เสื้อป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า/อุปกรณ์ป้องกันการฟัง

2.3 อื่น ๆ
ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	SODIUM HYDROXIDE	1310-73-2	100 %	-	อ้างในข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวก ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำ ปริมาณมาก
ล้างด้วยน้ำ ปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออก เปิดเปลือกตาให้กว้าง ให้น้ำ ไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามอย่างน้อยสองแก้ว และเหนี่ยกเลี่ยงการอาเจียร เพราะอาจทำให้เกิดการกัดกร่อน

4.4 อื่น ๆ
ไม่มี

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัตถุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
เมื่อเกิดการสลายตัวอาจทำให้เกิดโอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
สวมชุดดับเพลิง สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ ให้ฉีดน้ำ เป็นละอองฝอยเพื่อ หล่อเย็น ภาชนะบรรจุ
ห้ามให้น้ำ เข้าภาชนะ เพราะจะเกิดปฏิกิริยารุนแรง

5.4 อื่น ๆ
ป้องกันน้ำ/สารดับเพลิงปนเปื้อนกับน้ำผิวดินหรือไหลลงสู่ระบบน้ำใต้ดิน

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการแก ชั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
อพยพคนออกจากบริเวณที่สารหกรด เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง และห้ามสูดดมเอาฝุ่น
เข้าไป ห้ามการกระทำที่ทำให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ เก็บด้วยวิธีการรวบรวม มัด หรือดูดออก เก็บในภาชนะที่แห้งปิดสนิท ส่งกำจัด
ทำความสะอาดคั่นที่ ที่หกรั่วไหล

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามหท้ใช้ดดักษพท์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร ให้มีสารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดการแพร่กระจาย
ของฝุ่น ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต ห้ามเติมน้ำลงสารนี้ แต่ให้เติมสารนี้ลงในน้ำเสมอ

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
ปิดภาชนะให้สนิท เก็บในบริเวณที่ระบายอากาศได้ดีเก็บในที่แห้งและเย็น
ห้ามบรรจุในภาชนะที่เป็นอะลูมิเนียม ดีบุก สังกะสี หรือโลหะ

7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**ไม่มีข้อมูล**
NIOSH	**ไม่มีข้อมูล**
ACGIH	**ไม่มีข้อมูล**
อื่น ๆ	**ไม่มี**

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
ปิดกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ระบบหายใจ: สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น
ตา: แว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาหรือกระบังหน้า
ผิวหนัง: ถุงมือยางไนโตรล์
8.4 อื่น ๆ: ไม่มี

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1	ลักษณะทั่วไป	ของแข็งสีขาว
9.2	กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
9.3	ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	**14.0**
9.4	จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	จุดหลอมเหลว : 318 องศาเซลเซียส
9.5	จุดเดือด	1,390 องศาเซลเซียส ที่ 1,013 hPa
9.6	จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.7	อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8	ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
9.11	ความดันไอ	< 24 hPa ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.12	ความหนาแน่นไอ	1.38 (อากาศ = 1.0)
9.13	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	1.38 (อากาศ = 1.0)
9.14	ความง่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
9.15	ความสามารถในการละลายได้	1,090 g/l ที่ 20 องศาเซลเซียส
9.16	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17	มวลโมเลกุล	40 g/mol
9.18	อื่น ๆ	ไม่มี

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 ความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)	นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน
10.2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	อะลูมิเนียม, ทองเหลือง, โลหะ, โลหะผสม, สังกะสี, ดีบุก
10.3 วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง	สารออกซิไดซ์ กรดรุนแรง วัตถุอินทรีย์
10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
10.6 อื่น ๆ	ไม่มี

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD_{50}/ LC	
โดยทางปาก (mg/kg)	ไม่มีข้อมูล
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	ไม่มีข้อมูล
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	ไม่มีข้อมูล
11.2 ความเป็นพิษ	
การสูดหายใจ	ระคายเคืองจมูก ลำคอ ทางเดินอาหาร
สัมผัสถูกผิวหนัง	กัดกร่อนผิวหนัง ทำให้ผิวหนังแสบร้อน
11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม	ไม่มีข้อมูล
11.4 อื่น ๆ	ไม่มี

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์	ความเป็นพิษต่อปลา : 125 mg/l - 96 h ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : 40.4 mg/l - 48 h
12.2 การตกค้างยาวนาน	ไม่มีข้อมูล
12.3 ผลกระทบอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัด: หาวิธีกำจัดที่เหมาะสม
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน: กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	1823
14.2 ชื่อในการขนส่ง	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	8
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	II
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	-
14.6 อื่น ๆ	-

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 ชนิดที่ 1

15.3 กระทรวงสาธารณสุข
-

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
-

15.5 กระทรวงคมนาคม
-

15.6 อื่น ๆ
-

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA: สุขภาพอนามัย : 3, ความไวไฟ 0

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ **นางสาว** [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง [redacted]

ชื่อสถานประกอบกิจการ	**วนชัย กรุ๊ป**
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่	**112** หมู่ที่ **1** ตรอก/ซอย **-**
ถนน	**อดิเรกสาร** แขวง/ตำบล **บ้านธาตุ**
เขต/อำเภอ	**แก่งคอย** จังหวัด **สระบุรี**
รหัสไปรษณีย์	**18110**
โทรศัพท์	**036-241333-9** โทรสาร **036-241343**
E-mail	**hr_vng.s@vanachai.com**
สถานที่ใกล้เคียง	
ประเภทกิจการ	**การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่ลำนักกัน**

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
ที่อยู่
โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
ชื่อ
โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ **25/01/2568**
หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-0000000295116

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า: **ST-Bond ; Wrapping Glue 5275**
ชื่อสารเคมี: **สารอื่นที่มีสารเคมีอันตรายข้างต้นเป็นองค์ประกอบ**
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No.

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า: **บริษัท สไตเนอร์ จำกัด**
ที่อยู่ เลขที่ **123/6** หมู่ที่ ถนน **นนทรี**
จังหวัด **กรุงเทพมหานคร** เขต/อำเภอ **เขตยานนาวา**
แขวง/ตำบล **แขวงช่องนนทรี** รหัสไปรษณีย์ **10120**
โทรศัพท์ **02 681 0370** โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
สำหรับผสมกาว

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง **1,200.0000 กิโลกรัม**

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
เป็นของเหลวไวไฟ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
เป็นพิษเฉียบพลันทางปาก, ทำให้เกิดความผิดปกติกับพันธุกรรม
เป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง, กระตุ้นอาการแพ้ที่ผิวหนัง
โอระเหยมีความเป็นพิษเฉียบพลัน, ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ **อันตราย (Danger)**
ข้อความแสดงความอันตราย
เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน / เป็นอันตรายเมื่อสูดดม / ระคายเคืองผิวหนัง / ระคายเคืองดวงตารุนแรง / สงสัยว่าทำให้เกิดมะเร็ง / สงสัยว่าเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ / อาจทำให้ง่วงซึม / เป็นพิษต่อตับ ระบบประสาทส่วนกลาง ตำไตรับสัมผัสเป็นเวลานาน
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
ไม่มีข้อมูล

อื่น ๆ
2.3 ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	ACETONE	67-64-1	10 %		ดูในข้อที่11

ลงชื่อ นาย สุริทย์ นวภาณุภาคย์ นายจ้าง
ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายบริหาร-สระบุรี

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
   ที่อยู่
   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
   ชื่อ
   โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ 25/01/2568
หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000295386

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า Sulphuric acid 95-97%
ชื่อสารเคมี SULPHURIC ACID
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี H_2SO_4
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. 7664-93-9

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท เคาโซไทย จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 491/473 หมู่ที่ 10 ถนน
จังหวัด ชลบุรี เขต/อำเภอ อำเภอศรีราชา
แขวง/ตำบล ตำบลหนองขาม รหัสไปรษณีย์
โทรศัพท์ 0621945642 โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ห้ามสัมผัสกับน้ำ ความชื้น

1.4 การใช้ประโยชน์
ใช้สำหรับวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโรงงาน MDF โรงงาน Particle และโรงขุนกระดาษและกาว

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 32.5000 ลิตร

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
สารกัดกร่อนโลหะ (ประเภทย่อย 1)

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
การกัดกร่อนผิวหนัง (ประเภทย่อย 1A)
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง (ประเภทย่อย 1)

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย (Danger)
ข้อความแสดงความอันตราย
อาจกัดกร่อนโลหะ
ทำไหม้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
เก็บในภาชนะบรรจุเดิมเท่านั้น
สวมถุงมือป้องกัน/เสื้อผ้าป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า/อุปกรณ์ป้องกันการฟัง

อื่น ๆ
ไม่มี

2.3

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	SULPHURIC ACID	7664-93-9	100 %		ดูในข้อที่11

ลงชื่อ นาย สุริทย์ นวภาณุภาคย์ นายจ้าง
ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายบริหาร-สระบุรี

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
   ที่อยู่
   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
   ชื่อ
   โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ 25/01/2568
หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-00000000295627

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า THINNER
ชื่อสารเคมี สารอื่นที่มีสารเคมีอันตรายข้างต้นเป็นองค์ประกอบ
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No.

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท สไตเนอร์ส จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 123/6 หมู่ที่ ถนน นนทรี
จังหวัด กรุงเทพมหานคร เขต/อำเภอ เขตยานนาวา
แขวง/ตำบล แขวงช่องนนทรี รหัสไปรษณีย์ 10120
โทรศัพท์ โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
สำหรับเป็นตัวทำละลายงานอุตสาหกรรม

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 84.4000 ลิตร

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไวไฟสูง

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
เป็นอันตรายทำลายสุขภาพอย่างรุนแรง

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มีข้อมูล

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รูปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย (Danger)
ข้อความแสดงความอันตราย
ของเหลวและไอระเหย ไวไฟสูง
ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
ไม่มีข้อมูล

อื่น ๆ
ไม่มี

2.3

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	PROPANE-2-OL	67-63-0			ดูในข้อที่11
2	2-BUTANONE	78-93-3			ดูในข้อที่11
3	1-PROPANOL	71-23-8			ดูในข้อที่11
4	ETHYL ACETATE	141-78-6			ดูในข้อที่11
5	TOLUENE	108-88-3			ดูในข้อที่11

ลงชื่อ นาย สุริทย์ นวภาณุภาคย์ นายจ้าง
ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายบริหาร-สระบุรี

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
   ที่อยู่
   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
   ชื่อ
   โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ 27/01/2568
หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-000000000301053

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า TOLUENE
ชื่อสารเคมี TOLUENE
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี C_7H_8
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No. 108-88-3

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท เคาโซไทย จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 491/473 หมู่ที่ 10 ถนน
จังหวัด ชลบุรี เขต/อำเภอ อำเภอศรีราชา
แขวง/ตำบล ตำบลหนองขาม รหัสไปรษณีย์ 20230
โทรศัพท์ 0621945642 โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ห้ามสัมผัสกับความร้อน

1.4 การใช้ประโยชน์
ใช้สำหรับวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโรงงาน MDF และโรงงาน Particle

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 2,820.0000 ลิตร

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ของเหลวไวไฟ ประเภทที่ 2

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ระคายเคืองผิวหนัง ประเภทที่ 2
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ประเภทที่ 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทที่ 2
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย 3

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มี

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย (Danger)
ข้อความแสดงความอันตราย
ของเหลวและไอไวไฟสูง
อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
ระคายเคืองต่อผิวหนัง
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
- เก็บให้ห่างจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ ผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่
- ถ้ากลืนกิน ให้ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน
- ถ้าสัมผัสผิวหนัง ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
อื่น ๆ
ไม่มี

2.3

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	TOLUENE	108-88-3	100 %		ดูในข้อที่11

ลงชื่อ นาย สุริทย์ นวภาณุภาคย์ นายจ้าง
ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายบริหาร-สระบุรี

ชื่อสถานประกอบกิจการ วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์ 036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่คล้ายกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
   ที่อยู่
   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
   ชื่อ
   โทรศัพท์

แบบ สอ.1

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ. 1)

วันที่ 28/01/2568
ส่งข้อมูล หมายเลขอ้างอิง : ESPSI1001-000000000303559

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of this Hazardous Substance)

1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี
ชื่อทางการค้า Urea Formaldehyde resin
ชื่อสารเคมี สารอื่นที่มีสารเคมีอันตรายช่างต้นเป็นองค์ประกอบ
ชื่ออื่น ๆ
สูตรเคมี
กด _ เมื่อจะพิมพ์ตัวห้อยและกดลูกศรขึ้นเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
กด ^ เมื่อจะพิมพ์ตัวยกและกดลูกศรลงเพื่อกลับมาพิมพ์ตัวปกติ
CAS No.

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรี่ส์ จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 10 หมู่ที่ 5-14 ถนน ปกรณ์สงเคราะห์รานฎร์
จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ อำเภอเมืองระยอง
แขวง/ตำบล ตำบลมาบตาพุด รหัสไปรษณีย์ 21150
โทรศัพท์ 038685071 โทรสาร
โทรศัพท์ฉุกเฉิน
Email

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์
ใช้ชุบแกนและผิวหน้าของกระดาษสำหรับเคลือบลาย

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง 40.0000 ตัน

1.5 อื่น ๆ
ไม่มี

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
-เป็นสารก่อมะเร็งในคน Group I Human carcinogen (ระบบทางเดินหายใจและหลอดลม)
-ระคายเคืองและเป็นอันตรายต่อดวงตา ผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจ
-อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนังในผู้ที่แพ้ง่าย
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น
ไม่มี

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก
รปสัญลักษณ์

คำสัญญาณ อันตราย (Danger)
ข้อความแสดงความอันตราย
-เป็นสารก่อมะเร็งในคน Group I Human carcinogen (ระบบทางเดินหายใจและหลอดลม)
-ระคายเคืองและเป็นอันตรายต่อดวงตา ผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจ
-อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการแพ้ที่ผิวหนังในผู้ที่แพ้ง่าย
ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย
-สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPE)ที่เหมาะสม
- ไม่รับประทานอาหารภายในพื้นที่ฯ
-หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง
อื่น ๆ
ไม่มี

2.3

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on ingrediants)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% By weight)	ด้านมาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD_{50}
1	FORMALDEHYDE (CONCENTRATION >=90	50-00-0	1.0 - 2.0 %	2.0	อุโมงข้อที่11

4.มาตรฐาน การปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางหายใจ
ถ้าสูดดมเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ รีบนำส่งแพทย์ทันที

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา
ล้างออกด้วยน้ำและสบู่ปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน
ล้างตาด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 10-15 นาทีรีบนำส่งแพทย์ทันที

4.3 กรณีได้รับทางกลืนกิน
ล้างปากด้วยน้ำสะอาด และดื่มน้ำสะอาดปริมาณมาก รีบนำส่งแพทย์ทันที

4.4 อื่น ๆ
ไม่มีข้อมูล

5.มาตรฐานการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม
น้ำ, ผงเคมีแห้ง, CO2 หรือน้ำยาโฟมที่เหมาะสม

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ไม่มีข้อมูล

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง
สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสม

5.4 อื่น ๆ
ไม่มี

6.มาตรการจัดการเมื่อมีการแก ชั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง และการสูดดมไอระเหยของสาร จำกัดพื้นที่การรั่วไหล และให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกนอกบริเวณ

6.2 วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ปิดฝาระบายน้ำ รวบรวม ม้ด และสูบของเหลวที่หกออก ใช้สารดูดซับและจัดเก็บในภาชนะที่ปิดสนิท ส่งกำจัดตามวิธีการที่ปลอดภัย ทำความสะอาดบริเวณที่มีการรั่วไหลด้วยน้ำ

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้สารปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ห้ามให้สารไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ความเสี่ยงที่จะระเบิด

6.4 อื่น ๆ
ไม่มี

7.การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง
ไม่มี

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
เก็บในบริเวณที่อากาศเย็น และแห้ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท

7.3 อื่น ๆ
ไม่มี

8.การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่ายึดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)
กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการใช้งาน
ไม่มีข้อมูล

OSHA	**0.75 ppm**
NIOSH	**ไม่มีข้อมูล**
ACGIH	**TLV STEL : 2.0 ppm / TLV-C : 0.3 ppm**
อื่น ๆ	

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ	หน้ากากป้องกันฝุ่นแบบเปลี่ยนได้หรือชนิดใช้แล้วทิ้งระดับ P1 หรือ P2 หน้ากากป้องกันฝุ่นควรเป็นไปตามมาตรฐาน AS/NZS 1716
ตา	แว่นตานิรภัยตามมาตรฐาน AS/NZS 1336
ผิวหนัง	ถุงมือป้องกันสารเคมี

8.4 อื่น ๆ
ไม่มี

9.คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1 ลักษณะทั่วไป	น้ำใสจนถึงทึบแสง (สามารถเข้าเป็นของแข็งได้เมื่อทำปฏิกิริยากับกรดเข้มข้น)
9.2 กลิ่น	กลิ่นไอโซยูริทานอลและไซลีน
9.3 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	
9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
9.5 จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
9.6 จุดวาบไฟ	> 200 องศาเซลเซียส
9.7 อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.10 ค่ายึดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
9.11 ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
9.12 ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
9.14 ความถ่วงจำเพาะ	1.2-1.3
9.15 ความสามารถในการละลายได้	ไม่ละลายน้ำ
9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.17 มวลโมเลกุล	ไม่มีข้อมูล
9.18 อื่น ๆ	ไม่มี

10.ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 ความเสถียรทางเคมี	เสถียรในสภาวะการใช้งานปกติ
10.2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้	ไม่มีข้อมูล
10.3 วัตถุอื่นๆที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว	ออกไซด์ของคาร์บอน , ออกไซด์ของไนโตรเจน
10.6 อื่น ๆ	ไม่มี

11.ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD_{50}/ LC

โดยทางปาก (mg/kg)	LD50 ทางปาก-หนู 100 มก./กก.
โดยทางผิวหนัง (mg/kg)	LD50 ทางผิวหนัง-หนู 270 มก./กก.
โดยทางสูดหายใจ (mg/l)	LC50 ทางหายใจ-200 มก./ลบ.ม./4ชม.

11.2 ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ	ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ ปวดหัว เวียนหัว เหนื่อยล้า
สัมผัสถูกผิวหนัง	ระคายเคืองผิวหนังและดวงตา อาจทำให้เกิดอาการแพ้

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (จมูกและคอหอย)

11.4 อื่น ๆ
ไม่มี

12.ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์
ไม่มีข้อมูล

12.2 การตกค้างยาวนาน
สามารถย่อยสลายเองได้ 28วัน <70%

12.3 ผลกระทบอื่นๆ
ไม่มี

13.ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัด: ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

14.ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number)	ไม่มีข้อมูล
14.2 ชื่อในการขนส่ง	Urea Formaldehyde resin
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class)	ไม่มีข้อมูล
14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group)	ไม่มีข้อมูล
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	ไม่มีข้อมูล
14.6 อื่น ๆ	ไม่มี

15.ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 ชนิดที่ 2

15.3 กระทรวงสาธารณสุข

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

15.5 กระทรวงคมนาคม

15.6 อื่น ๆ

16.ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

16.3 อื่น ๆ

ลงชื่อ นาย [redacted] นายจ้าง
ตำแหน่ง [redacted]

ชื่อสถานประกอบกิจการ	วนชัย กรุ๊ป
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่	112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน	อดิเรกสาร แขวง/ตำบล บ้านธาตุ
เขต/อำเภอ	แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
รหัสไปรษณีย์	18110
โทรศัพท์	036-241333-9 โทรสาร 036-241343
E-mail	hr_vng.s@vanachai.com
สถานที่ใกล้เคียง	
ประเภทกิจการ	การผลิตแผ่นไม้บางและแผ่นไม้ที่ติดกันกัน

หมายเหตุ ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก
(Additional information avaliable form)

1. ชื่อ
   ที่อยู่
   โทรศัพท์
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ถ้ามี)
   ชื่อ
   โทรศัพท์

ภาคผนวก ข-41

เอกสารตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานของโรงงาน

[redacted]

ใบรับรองแพทย์

ตรวจสอบใบรับรองแพทย์

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]

สถานที่อยู่ [redacted]

บัตรประจำ[redacted]งสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☑ มี(ระบุ) ความดันสูง

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับการตรวจ วันที่ 5 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลแก่งคอย วันที่ 5 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง วันชัย กิตติโชติวัฒน์

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่ 315462

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลแก่งคอย เลขที่ 107 หมู่ 8 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ได้ตรวจร่างกาย [redacted]

แล้ว เมื่อวันที่ 5 **เดือน** มิถุนายน **พ.ศ.** 2568 **มีรายละเอียดดังนี้**

น้ำหนักตัว 62 กก. - ความสูง 161 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 115 / 62 มม.ปรอท - ชีพจร 76 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

(๔) **(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจ ให้ระบุในข้อนี้)**

ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน เอ็กซเรย์ทรวงอก-ผลปอดและหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC) –ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ

สรุปความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง ในวันตรวจ

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

(วันชัย กิตติโชติวัฒน์)

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

เลขที่ : [redacted]

ใบรับรองแพทย์

ตรวจสอบใบรับรองแพทย์

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]

สถานที่อยู่ [redacted]

บัตรประจำ[redacted]งสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ ผู้รับการตรวจ วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลแก่งคอย วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง วันชัย กิตติโชติวัฒน์

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่ 315462

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลแก่งคอย เลขที่ 107 หมู่ 8 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ได้ตรวจร่างกาย [redacted]

แล้ว เมื่อวันที่ 6 **เดือน** มิถุนายน **พ.ศ.** 2568 **มีรายละเอียดดังนี้**

น้ำหนักตัว 99 กก. - ความสูง 179 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 124 / 73 มม.ปรอท - ชีพจร 75 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

(๔) **(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจ ให้ระบุในข้อนี้)**

ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน เอ็กซเรย์ทรวงอก-ผลปอดและหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC) –ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ

สรุปความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง ในวันตรวจ

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

(วันชัย กิตติโชติวัฒน์)

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

เลขที่ : [redacted]

ใบรับรองแพทย์

ตรวจสอบใบรับรองแพทย์

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]

สถานที่อ[redacted]

บัตรประจ[redacted]บรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ..... ผู้รับการตรวจ วันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลแก่งคอย วันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง วันชัย กิตติโชติวัฒน์

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่ 215462

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลแก่งคอย เลขที่ 107 หมู่ 8 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ได้ตรวจร่างกาย [redacted]

แล้ว เมื่อวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 54.5 กก. - ความสูง 166 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 138 / 78 มม.ปรอท - ชีพจร 71 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

(๔) **(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจ ให้ระบุในข้อนี้)**

ตรวจสุขภาพ ก่อนทำงาน วันนี้ตรวจการได้ยินแล้ว ความถี่ 500-2000 Hz ขวา 21.67 dB ซ้าย 15 dB ปกติทั้งสองข้าง ความถี่ 3000-6000 Hz ขวา 38.33 dB ซ้าย 25 dB ความถี่ 8000 Hz ขวา 60 dB ซ้าย 20 dB มีระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง

เอ็กซเรย์ทรวงอก-ผลปอดและหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC) -ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ

สรุปความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรงในวันตรวจ

ลงชื่อ..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

(วันชัย กิตติโชติวัฒน์)

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

เลขที่ : [redacted]

ใบรับรองแพทย์

ตรวจสอบใบรับรองแพทย์

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]

สถานที่อ[redacted]

บัตรประจ[redacted]ภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ..... ผู้รับการตรวจ วันที่ 27 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลแก่งคอย วันที่ 27 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง วันชัย กิตติโชติวัฒน์

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่ 215462

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลแก่งคอย เลขที่ 107 หมู่ 8 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ได้ตรวจร่างกาย [redacted]

แล้ว เมื่อวันที่ 27 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 57 กก. - ความสูง 169 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 140 / 80 มม.ปรอท - ชีพจร 77 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

(๔) **(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจ ให้ระบุในข้อนี้)**

ตรวจสุขภาพ ก่อนเริ่มงาน วันนี้ตรวจการได้ยินแล้ว ความถี่ 500-2000 Hz ขวา 30 dB *ตึงเล็กน้อย* ซ้าย 23.33 dB *ปกติ* ความถี่ 3000-6000 Hz ขวา 46.67 dB ซ้าย 35 dB ความถี่ 8000 Hz ขวา 35 dB ซ้าย 10 dB มีระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้าระวัง

เอ็กซเรย์ทรวงอก-ผลปอดและหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC) -ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ

มีระดับการได้ยินผิดปกติที่ต้องเฝ้าระวัง แนะนำปรึกษาแพทย์หูคอจมูก

สรุปความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพทั่วไปแข็งแรงดี แต่การได้ยินผิดปกติควรปรึกษาแพทย์หูคอจมูก

ลงชื่อ..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

(วันชัย กิตติโชติวัฒน์)

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

เลขที่ : [redacted]

ใบรับรองแพทย์

ตรวจสอบใบรับรองแพทย์

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]

สถานที่อ[redacted]

บัตรประช[redacted]รองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ..... ผู้รับการตรวจ วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลแก่งคอย วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง วันชัย กิตติโชติวัฒน์

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่ 315462

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลแก่งคอย เลขที่ 107 หมู่ 8 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ได้ตรวจร่างกาย [redacted]

แล้ว เมื่อวันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 83.1 กก. - ความสูง170 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 140 / 76 มม.ปรอท - ชีพจร 74 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

(๔) **(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับอาชีพปฏิบัติงานของผู้รับอาชีพตรวจ ให้ระบุในข้อนี้)**

ตรวจสุขภาพ ก่อนเริ่มงาน เอ็กซเรย์ทรวงอก-ผลปอดและหัวใจอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC) –ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ

สรุปความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง ในวันตรวจ

ลงชื่อ [redacted] แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

([redacted])

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

เลขที่ : [redacted]

ใบรับรองแพทย์

ตรวจสอบใบรับรองแพทย์

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า [redacted]

สถานที่อ[redacted]

บัตรประช[redacted]สุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ..... ผู้รับการตรวจ วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลแก่งคอย วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง กิตติคุณ จันทนะศิริ

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่ 336604

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลแก่งคอย เลขที่ 107 หมู่ 8 ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ได้ตรวจร่างกาย [redacted]

แล้ว เมื่อวันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 95 กก. - ความสูง173 เซนติเมตร - ความดันโลหิต 125 / 65 มม.ปรอท - ชีพจร 72 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

(๔) **(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับอาชีพปฏิบัติงานของผู้รับอาชีพตรวจ ให้ระบุในข้อนี้)**

เอ็กซเรย์ปอด-ผลปกติ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC) –ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ

สรุปความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง ในวันตรวจ

ลงชื่อ [redacted] แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

([redacted])

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

ภาคผนวก ข-42

ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีของโรงงาน

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์
KASEMRAD HOSPITAL
SARABURI

บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน). ประจำปี 2567							
โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	739	48	93.9	6.1	13	787	800
ดัชนีมวลกาย (BMI)	222	565	28.2	71.8	13	787	800
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	201	95	67.9	32.1	504	296	800
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	62	3	95.4	4.6	735	65	800
ตรวจหาเชื้อและภูมิคุ้มกัน (HBsAg)	64	2	97.0	3.0	734	66	800
ตรวจหาเชื้อและภูมิคุ้มกัน (HBsAb)	14	51	21.5	78.5	735	65	800
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	636	148	81.1	18.9	16	784	800
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	348	436	44.4	55.6	16	784	800
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	49	16	75.4	24.6	735	65	800
ตรวจระดับไขมันในเลือด (HDL)	65	0	100.0	0.0	735	65	800
ตรวจระดับไขมันในเลือด (LDL)	46	19	70.8	29.2	735	65	800
ตรวจเกาต์ (URIC Acid)	49	16	75.4	24.6	735	65	800
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	167	9	94.9	5.1	624	176	800
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	159	17	90.3	9.7	624	176	800
ตรวจการทำงานของไต (eGFR)	128	48	72.7	27.3	624	176	800
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	169	7	96.0	4.0	624	176	800
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	147	29	83.5	16.5	624	176	800
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	339	48	87.6	12.4	413	387	800
ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)	705	58	92.4	7.6	37	763	800
ตรวจสายตาอาชีวะ	61	224	21.4	78.6	515	285	800
Lead	65	0	100.0	0.0	735	65	800
Hippuric acid	36	0	100.0	0.0	764	36	800
Acetone	113	0	100.0	0.0	687	113	800
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)	706	80	89.8	10.2	14	786	800
การตรวจคลื่นหัวใจ (E.K.G.)	312	21	93.7	6.3	467	333	800
%HbA1C.	55	10	84.6	15.4	735	65	800

ภาคผนวก ข-43

เอกสารรวบรวมสถิติการเกิดโรคของสถานพยาบาล
ที่อยู่ใกล้นิคมฯ

สนก.
เลขรับ 306 วันที่ 8/07/2568 เวลา 16:56:38

ใบนำส่ง

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เรื่อง รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21กลุ่มโรค)

ที่	จาก	ถึง	ประเภทส่งต่อ	รายละเอียด
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านธาตุ	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย		
2				
3				
4				
5				

<u>หมายเหตุ</u> โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านธาตุ แจ้งเรื่อง รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21กลุ่มโรค)

เรียน [redacted]

- เพื่อทราบและใช้เป็นข้อมูล

เวชกรรม

8 ก.ค. 68.

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)

ชื่อหน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านธาตุ

ช่วงวันที่ 2025-01-01 - 2025-06-30

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	18
2	C00-C97/D00-D48	เนื้องอก(รวมมะเร็ง)	0
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบาลิสัม	419
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	7
6	G00-G99	โรคระบบประสาท	0
7	H00-H59	โรคตารวมส่วนประกอบของตา	20
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	0
9	I00-I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด	471
10	J00-J99	โรคระบบหายใจ	83
11	K00-K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	23
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	67
13	M00-M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	105
14	N00-N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	0
15	O00-O99(O80-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์ 22 สัปดาห์	0
		- 7 วันหลังคลอด	
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0
18	R00-R99	อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและ	248
		ทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	
19	X(40-49,60-69,85-90),Y10-19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0
20	V01-V99/Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย	1
		รวม	1462

ภาคผนวก ข-44

เอกสารข้อมูลสารเคมีที่ใช้ในโรงงาน (SDS)

Safety Data Sheet
Nitrogen, compressed.

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

1.1. Product identifier
Product name
Nitrogen, compressed

EC No (from EINECS): 231-783-9
CAS No 7727-37-9
Index-Nr. -
Chemical formula N2
REACH Registration number
Listed in Annex IV/V of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), exempted from registration.

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
Relevant identified uses
Industrial and professional. Perform risk assessment prior to use.
Uses advised against
Consumer use.

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet
Company identification
Linde (Thailand) Public Company Limited
15th Floor, Bangna Tower A, 2/3 Moo 14, Bangna-Trad KM 6.5 Road, Bangkaew, Bangplee, Samutprakarn 10540
Phone (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126
E-Mail Address: csc.fg.th@linde.com

1.4. Emergency telephone number
Emergency phone numbers (24h): 1384

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification acc. to Regulation (EC) No 1272/2008/EC (CLP/GHS)
Press. Gas (Compressed gas) - Contains gas under pressure; may explode if heated.

Classification acc. to Directive 67/548/EEC & 1999/45/EC
Not classified as hazardous to health
Asphyxiant in high concentrations.
Risk advice to man and the environment
In high concentrations may cause asphyxiation.
Compressed gas

2.2. Label elements

- Labelling Pictograms

- Signal word
Warning

- Hazard Statements
H280 Contains gas under pressure; may explode if heated
EUGA-As Asphyxiant in high concentrations.

- Precautionary Statements

Precautionary Statement Prevention
None.

Precautionary Statement Response
None.

Precautionary Statement Storage
P403 Store in a well ventilated place.

Precautionary Statement Disposal
None.

2.3. Other hazards
None

SECTION 3: Composition/information on ingredients

Substance / Mixture: Substance.

3.1. Substances
Nitrogen, compressed.
CAS No: 7727-37-9
Index-Nr.: -
EC No (from EINECS): 231-783-9
REACH Registration number
Listed in Annex IV/V of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), exempted from registration
Contains no other components or impurities which will influence the classification of the product

3.2. Mixtures
Not applicable.

M1-98

THE LINDE GROUP

Safety Data Sheet
Nitrogen, compressed.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures
First Aid General Information:
Remove victim to uncontaminated area wearing self contained breathing apparatus. Keep victim warm and rested. Call a doctor. Apply artificial respiration if breathing stopped.
First Aid Inhalation:
Remove victim to uncontaminated area wearing self contained breathing apparatus. Keep victim warm and rested. Call a doctor. Apply artificial respiration if breathing stopped.
First Aid Skin / Eye:
Adverse effects not expected from this product
First Aid Ingestion:
Ingestion is not considered a potential route of exposure

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed
In high concentrations may cause asphyxiation. Symptoms may include loss of mobility/consciousness. Victim may not be aware of asphyxiation

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed
None

SECTION 5: Fire fighting measures

5.1. Extinguishing media
Suitable extinguishing media
All known extinguishants can be used.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture
Specific hazards
Exposure to fire may cause containers to rupture/explode.
Hazardous combustion products
None

5.3. Advice for fire-fighters
Specific methods
If possible, stop flow of product. Move container away or cool with water from a protected position
Special protective equipment for fire-fighters
Normal firefighters' equipment consists of an appropriate SCBA (opencircuit positive pressure compressed air type) in combination with fire kit. Equipment and clothing to the following standards will provide a suitable level of protection for firefighters.
Guideline:
EN 469:2005: Protective clothing for firefighters. Performance requirements for protective clothing for firefighting., EN 15090 Footwear for firefighters., EN 443 Helmets for fire fighting in buildings and other structures., EN 659 Protective gloves for firefighters., EN 137 Respiratory protective devices — Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask — Requirements, testing, marking.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures
Evacuate area. Wear self-contained breathing apparatus when entering area unless atmosphere is proved to be safe. Ensure adequate air ventilation. Prevent from entering sewers, basements and workpits, or any place where its accumulation can be dangerous. EN 137 Respiratory protective devices — Self contained open circuit compressed air breathing apparatus with full face mask — Requirements, testing, marking

6.2. Environmental precautions
Try to stop release

6.3. Methods and material for containment and cleaning up
Ventilate area.

6.4. Reference to other sections
See also sections 8 and 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling
Suck back of water into the container must be prevented. Do not allow backfeed into the container. Use only properly specified equipment which is suitable for this product, its supply pressure and temperature. Contact your gas supplier if in doubt. Refer to supplier's handling instructions. Only experienced and properly instructed persons should handle gases under pressure. Protect containers from physical damage, do not drag, roll, slide or drop. Never use direct flame or electrical heating devices to raise the pressure of a container. Do not remove or deface labels provided by the supplier for the identification of the container contents. When moving containers, even for short distances, use appropriate equipment eg. trolley, hand truck, fork truck etc. Leave valve protection caps in place until the container has been secured against either a wall or bench or placed in a container stand and is ready for use. Ensure the complete gas system has been (or is regularly) checked for leaks before use. If user experiences any difficulty operating container valve discontinue use and contact supplier. Close container valve after each use and when empty, even if still connected to equipment. Never attempt to repair or modify container valves or safety relief devices. Damaged valves should be reported

immediately to the supplier. Replace valve outlet caps or plugs and container caps where supplied as soon as container is disconnected from equipment. Keep container valve outlets clean and free from contaminates particularly oil and water. Never attempt to transfer gases from one container to another. Do not smoke while handling product. The substance must be handled in accordance with good industrial hygiene and safety procedures.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities
Keep container below 50°C in a well ventilated place. Observe all regulations and local requirements regarding storage of containers. Containers should not be stored in conditions likely to encourage corrosion. Cylinders should be stored in the vertical position and properly secured to prevent falling over. Stored containers should be periodically checked for general conditions and leakage. Container valve guards or caps should be in place. Store containers in location free from fire risk and away from sources of heat and ignition. Keep away from ignition sources (including static discharges). Keep away from combustible materials. Secure cylinders to prevent them from falling. Observe "Technische Regeln Druckgase (TRG) 280 Anlage 5"

7.3. Specific end use(s)
None.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters
No occupational exposure limits.

8.2. Exposure controls
Appropriate engineering controls
Product to be handled in a closed system. Oxygen detectors should be used when asphyxiating gases may be released. The substance must be handled in accordance with good industrial hygiene and safety procedures. Consider work permit system e.g. for maintenance activities. Systems under pressure should be regularly checked for leakages. Provide adequate general or local ventilation.
Personal protective equipment
Eye and face protection
Wear eye protection to EN 166 when using gases.
Skin protection
Hand protection
Advice: Wear working gloves and safety shoes while handling containers.

Other protection
Wear working gloves and safety shoes while handling containers. EN ISO 20345 Personal protective equipment
Safety footwear
Respiratory protection
Not required
Thermal hazards
Not required
Environmental Exposure Controls
Specific risk management measures are not required beyond good industrial hygiene and safety procedures. Refer to local regulations for restriction of emissions to the atmosphere. See section 13 for specific methods for waste gas treatment

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties
General information
Appearance/Colour: Colourless gas.
Odour: None.
Melting point: -210 °C
Boiling point: -196 °C
Flash point: Not applicable for gases and gas mixtures
Flammability range: Non flammable
Vapour Pressure 20 °C: Not applicable.
Relative density, gas (Air=1): 0.97
Solubility in water: 20 mg/l
Autoignition temperature: Not applicable.
Explosive properties:
Explosive acc. EU legislation: Not explosive
Explosive acc. Transp. reg.: Not explosive
Oxidising properties: Not applicable
Molecular weight: 28 g/mol
Critical temperature: -147 °C
Relative density, liquid (Water=1): 0.8

Maximum filling pressure (bar): 300 bar

9.2. Other information
None.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity
Unreactive under normal conditions

10.2. Chemical stability
Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions
None

M1-99

10.4. Conditions to avoid
None.

10.5. Incompatible materials
No reaction with any common materials in dry or wet conditions

10.6. Hazardous decomposition products
Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects
General
No known toxicological effects from this product.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity
No ecological damage caused by this product.

12.2. Persistence and degradability
The substance is naturally occurring

12.3. Bioaccumulative potential
Not applicable.

12.4. Mobility in soil
The substance is a gas, not applicable.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment
Not classified as PBT or vPvB.

12.6. Other adverse effects
Not applicable.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods
Do not discharge into any place where its accumulation could be dangerous. Contact supplier if guidance is required. Vent to atmosphere in a well ventilated place. Consult supplier for specific recommendations. Refer to the EIGA code of practice (Doc.30 "Disposal of Gases", downloadable at http://www.eiga.org) for more guidance on suitable disposal methods.
Gases in pressure containers excluding those, which are mentioned under 16 05 04
EWC Nr. 16 05 05

SECTION 14: Transport information

ADR/RID

14.1. UN number
1066

14.2. UN proper shipping name
Nitrogen, compressed

14.3. Transport hazard class(es)
Class: 2
Classification Code: 1A
Labels: 2.2
Hazard number: 20
Tunnel restriction code: (E)

14.4. Packing group (Packing instruction)
P200

14.5. Environmental hazards
None.

14.6. Special precautions for user
None

IMDG

14.1. UN number
1066

14.2. UN proper shipping name
Nitrogen, compressed

14.3. Transport hazard class(es)
Class: 2.2
Labels: 2.2
EmS: F-C, S-V

14.4. Packing group (Packing Instruction)
P200

14.5. Environmental hazards
None

14.6. Special precautions for user
None

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

IATA

14.1. UN number
1066

14.2. UN proper shipping name
Nitrogen, compressed

14.3. Transport hazard class(es)
Class 2.2
Labels 2.2

14.4. Packing group (Packing Instruction)
P200

14.5. Environmental hazards
None

14.6. Special precautions for user
None

Other transport information
Avoid transport on vehicles where the load space is not separated from the driver's compartment. Ensure vehicle driver is aware of the potential hazards of the load and knows what to do in the event of an accident or an emergency. Before transporting product containers ensure that they are firmly secured. Ensure that the container valve is closed and not leaking. Ensure that the valve outlet cap nut or plug (where provided) is correctly fitted. Ensure that the valve protection device (where provided) is correctly fitted. Ensure adequate ventilation. Ensure compliance with applicable regulations

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
Seveso Directive 96/82/EC : Not covered.

Other regulations
Council Directive 89/391/EEC on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work
Directive 94/9/EC on equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX)
Directive 89/686/EEC on personal protective equipment
Council Directive 67/548/EEC on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances
Directive 1999/45/EC concerning the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labelling of dangerous preparations
Directive 97/23/EC on the approximation of the laws of the Member
States concerning pressure equipment
Further national regulations
Not classified according to TA-Luft
Water pollution class
Not polluting to waters according to VwWS from 27.07.2005.
TA-Luft
Not classified according to TA-Luft.

15.2. Chemical safety assessment
A CSA does not need to be carried out for this product.

SECTION 16: Other information

Ensure all national/local regulations are observed. The hazard of asphyxiation is often overlooked and must be stressed during operator training. Before using this product in any new process or experiment, a thorough material compatibility and safety study should be carried out.
Advice
Whilst proper care has been taken in the preparation of this document, no liability for injury or damage resulting from its use can be accepted. Details given in this document are believed to be correct at the time of going to press
Further information

References
Various sources of data have been used in the compilation of this SDS, they include but are not exclusive to.
European Chemical Agency Information on Registered Substances
http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search
European Chemical Agency Guidance on the Compilation of Safety Data Sheets
European Industrial Gases Association (EIGA) Doc. 169/11 Classification and Labelling guide.
ISO 10156:2010 Gases and gas mixtures - Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets.
Matheson Gas Data Book, 7th Edition.
National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database Number 69
The ESIS (European chemical Substances Information System) platform of the former European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/).
The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.

M1-100

United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network TOXNET
(http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html)
International Programme on Chemical Safety
(http://www.inchem.org/)
Substance specific information from suppliers.

Linde safety advice
No. 3 Oxygen deficiency
No. 7 Safe handling of gas cylinders and cylinder bundles
No. 11 Transport of gas receptacles in vehicles

End of Document

SAFETY DATA SHEET

Section 1: Chemical Product and Company Identification

Safety data sheet number: 0063

Manufacturer: Linde (Thailand) Public Company Limited
Address: 105,108-108/1-4Weligrow Industrial Estate, Moo 5, Bangna-Trad km.36 Road, T.Bangsamak, A.Bangpakong, Chachoengsao 24180 Thailand

Telephone: (66) 3857-0479
Fax: (66) 3857-0323
Emergency: 1384

Product name: LG/TH_M#0063
Other name: LG/TH_M#0063
Recommended use: Reference standard

Section 2: Hazards Identification

Classification:
GASES UNDER PRESSURE-NON FLAMMABLE GASES
Labelling:

• Symbol:	• Signal word:	• Precautionary statements:
	Warning	Contains gas under pressure; may explode if heated.

Section 3: Composition and Information on Ingredients

Composition	Formula	CAS Number	% by Mole
Carbon dioxide	CO2	124-38-9	≤ 99.9%
Nitrogen	N2	7727-37-9	Balance

Section 4: First Aid Measures

Eyes:
• In case of contact with substance, immediately flush eyes with running water for at least 20 minutes.
Skin:
• Remove and isolate contaminated clothing and shoes.
Ingestion:
• See inhalation
Inhalation:
• Move victim to fresh air.
• Call emergency medical service.
• Give artificial respiration if victim is not breathing.
• Administer oxygen if breathing is difficult.
• Keep victim warm and quiet.
• Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved and take precautions to protect themselves.

Section 5: Fire and Explosion Data

Fire or explosion
• Some may burn but none ignite readily.
• Containers may explode when heated.
• Ruptured cylinders may rocket.
• Vapors from liquefied gas (if have) are initially heavier than air and spread along ground.
Suitable extinguishing media:

Small Fire
• Dry chemical or CO2.
Large Fire
• Water spray, fog or regular foam.
Unsuitable extinguishing media:
-
Specific hazards in case of fire:
• Fire may produce irritating, corrosive and/or toxic gases.
Special protective equipment and precaution for fire fighters:
• Move containers from fire area if you can do it without risk.
• Do not get water inside containers.
• Damaged cylinders should be handled only by specialists.
• Cool containers with water until well after fire is out.
• Do not direct water at source of leak; icing may occur.
• ALWAYS stay away from containers engulfed in fire.

Section 6: Accidental Release Measures

Personal precautions:
Depending on extent of release, consider the need for fire fighters /emergency responders with adequate personal protective equipment for cleaning up. Do not eat, drink or smoke while cleaning up.
Environmental precautions:
Prevent spills from entering storm sewers or drains and contact with soil.
Methods and materials for containment and cleaning up:
If the cylinder is leaking, eliminate all potential ignition sources and evacuate area of personnel. Inform manufacturer /supplier of leak. Wear appropriate PPE and carefully move it to a well ventilated remote area, then allow to discharge. Do not attempt to repair leaking valve or cylinder safety devices.

Section 7: Handling and Storage

Handing:
Stationary customer site vessels should operate in accordance with the manufacture's instruction. Do not attempt to repair, adjust or in any other way modify the operation of these vessels. If there is a malfunction or other type of operations perblem with the vessel, contact the closest manufacturer immediately. Valve protection caps must remain in place unless container is secured with valve outlet piped to use point. Before use carefully read the product label. Use of safe work practices are recommended to avoid eye or skin contact and inhalation. Observe good personal hygiene, including washig hands before eating. Prohibit eating, drinking and smoking in contaminated areas (eg. if container is damaged).

Storage:
Do not store near sources of ignition or incompatible materials. Cylinders should be stored below 45°C in a secure area, upright and restrained to prevent cylinders from falling. Cylinders should also be stored in a dry, well ventilated area constructed of non-combustible material with firm level floor (preferably concreate), away from areas of heavy traffic and emergency exists.

Section 8: Exposure Controls/Personal Protection

Exposure limits:

Composition	% by Mole	PEL-OSHA	TLV-ACGIH
Carbon dioxide	≤ 99.9%	5000 ppm TWA	5000 ppm TWA; 30,000 ppm STEL
Nitrogen	Balance	Not Listed	Not Available

Engineering controls:
Use local exhaust to prevent accumulation of high concentration so as to reduce the oxygen level in the air to less than 19.5% and to keep gas mixture below the exposure limit.
Respiratory protection:
Positive pressure air line with full-face mask and escape bottle or self-contained breathing apparatus should be available for emergency use.
Eye/face protection:
Safety goggles or glasses as appropriate for the job.
Skin protection:
Protective gloves of any material appropriate for the job.
Other/general protection:
Safety shoes.

W1-101

Section 9: Physical and Chemical Properties

PARAMETER	VALUE
Physical state (Gas, Liquified gas, Liquid)	Gas
Vapor pressure	Not Available
Vapor density (Air = 1)	Not Available
Evaporation point	Not Available
Boiling point	Not Available
Freezing point:	Not Available
pH	Not Available
Specific gravity at STP	Not Available
Oil/water partition coeffic-ent	Not Available
Solubility (H_2O)	Not Available
Odor threshold	Not Available
Odor and appearance	Not Available

Section 10: Stability and Reactivity Data

Chemical stability:
Stable under normal condition.
Possibility of hazardous reactions:
Hazardous polymerization will not occur.
Conditions to avoid:
Heat, flames, ignition sources and incompatibles.
Materials to avoid:
Amines, ammonia, certain reactive metals, hydrides, moist cesium monoxide, or lithium acetylene carbide diammino may ignite. Passing carbon dioxide over a mixture of sodium peroxide and aluminum or magnesium may explode.
Hazardous decomposition products:
Carbon monoxide and oxygen when heated above 3092°F (1700°C). Carbonic acid is formed in the presence of moisture.

Section 11: Toxicological Information

Lethal Dose (LD):

Composition	% by Mole	LD50 or LC50Route/Species
Carbon dioxide	≤ 99.9%	Not Available
Nitrogen	Balance	Not Available

Eye effects:
- Contact with gas may cause burns, severe injury and/or irritation.

Skin effects:
- Contact with gas may cause burns, severe injury and/or irritation.

Ingestion effects:
- See inhalation.

Inhalation effects:
- Vapors may cause dizziness or asphyxiation without warning.

Section 12: Ecological Information

No information available.

Section 13: Disposal Considerations

Waste Disposal:
Do not attempt to dispose of residual waste or unused quantities. Cylinders should be returned to the manufacturer or supplier for disposal.
Legislation:
Dispose of in accordance with relevant local legislation.

Section 14: Transport Information

Transport:	Ensure cylinder is separated from driver and that outlet of relief device is not obstructed.
UN Number:	1956
Proper shipping name:	Compressed gas, n.o.s.
Class number:	2.2
Subsidiary risk:	None Allocated
Packing Group:	None Allocated

Section 15: Other Regulatory Information

This product doesn't contain a hazardous substance of Industrial standards ACT B.E 2538 of Industrial Works Department Industry Ministry.

Section 16: Other Information

Additional Information:
Compressed gas cylinders shall not be refilled without the express written permission of the owner. Shipment of a compressed gas cylinder which has not been filled by the owner or with his/her (written) consent is a violation of transportation regulations. Ensure all national/local regulations are observed. Ensure operators understand the toxicity hazard. Users of breathing apparatus must be trained. Before using this product in any new process or experiment, a through material compatibility and safety study should be carried out.

Disclaimer of Expressed and Implied Warranties:
Although reasonable care has been taken in the preparation of this document, we extend no warranties and make no representations as to the accuracy or completeness of the information contained herein, and assume no responsibility regarding the suitability of this information for the user's intended purposes or for the consequences of its use. Each individual should make a determination as to the suitability of the information for their particular purpose(s).

End of Document

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

ส่วน 1 ผลิตภัณฑ์และการระบุบริษัท

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ จัดเตรียมขึ้นสำหรับประเทศไทย

ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: **MOBIL DTE OIL MEDIUM**
รายละเอียดผลิตภัณฑ์: น้ำมันพื้นฐานและสารเติมแต่ง
รหัสผลิตภัณฑ์: 600155
การใช้งานตามที่ระบุไว้: น้ำมันเครื่องกังหัน (Turbine)

การระบุบริษัท

ผู้จำหน่าย: **บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)**
3195/17-29 ถนนพระราม 4, แขวงคลองตัน
เขตคลองเตย
กรุงเทพ ร . 10110 ประเทศไทย

เบอร์โทรติดต่อทั่วไป 662-262-4000

M1-03

ส่วน 2 ส่วนประกอบ/ ข้อมูลส่วนประกอบ

ไม่พบว่ามีสารหรือสารประกอบเชิงซ้อนที่เป็นอันตราย

ส่วน 3 การระบุอันตราย

สารนี้ไม่จัดเป็นสารอันตรายตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนด (ส่วนที่ 15)

อันตรายต่อสุขภาพ

มีความเป็นพิษในระดับต่ำ การสัมผัสหรือสูดดมสารนี้เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวหนัง หรือระบบทางเดินหายใจ
การฉีดเข้าใต้ผิวหนังด้วยความดันสูงจะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง

หมายเหตุ: สารนี้ไม่ควรใช้นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่า การได้รับสารอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์โดยมีความแตกต่างไปในแต่ละบุคคล

ส่วน 4 มาตรการปฐมพยาบาล

การหายใจ

ให้นำผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ สำหรับท่านที่เป็นผู้เข้าทำการช่วยเหลือให้ป้องกันตัวเองจากการได้รับสารโดยการสวมหน้ากากชนิดที่เหมาะสม และถ้าระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ วิงเวียน อาเจียน หรือหมดสติ ให้พบแพทย์โดยด่วน ถ้า

หยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือทำการผายปอดแบบปากต่อปาก

การสัมผัสทางผิวหนัง

ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำ ถ้าผลิตภัณฑ์นี้ถูกฉีดเข้าไปในหรือใต้ผิวหนัง หรือเข้าส่วนอื่นของร่างกาย ไม่ว่าลักษณะหรือขนาดของแผลจะเป็นเท่าไร ต้องให้แพทย์ศัลยกรรมฉุกเฉินประเมินเป็นรายบุคคลทันที แม้ว่าอาการเริ่มต้นจากการฉีดด้วยความดันสูงอาจน้อยหรือไม่มีเลยก็ตาม การรักษาทางศัลยกรรมตั้งแต่แรกภายใน 2-3 ชั่วโมงจะลดความรุนแรงของการบาดเจ็บได้

การสัมผัสดวงตา

ล้างตาทันทีด้วยน้ำ หากเกิดอาการระคายเคือง ให้ปรึกษาแพทย์

การรับประทานเข้าไป

คาดว่าไม่เป็นอันตราย ให้ปรึกษาแพทย์ถ้ารู้สึกผิดปกติ

ส่วน 5 มาตรการการผจญเพลิง

สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: ไอละอองน้ำ โฟมดับเพลิง ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับดับเพลิง

สารดับเพลิงที่ไม่ควรใช้: สายน้ำที่ฉีดเป็นเส้นตรง

การผจญเพลิง

ขั้นตอนการผจญเพลิง: ย้ายคนออกจากพื้นที่ ป้องกันน้ำและของเหลวที่เกิดจากการดับเพลิงไหลลงสู่แม่น้ำ, ท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำดื่ม พนักงานที่ปฏิบัติงานผจญเพลิงต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน ประกอบด้วยเสื้อโค้ทป้องกันเปลวไฟ หมวกนิรภัยที่มีแผงกันหน้า ถุงมือ รองเท้าบูท กรณีที่เกิดไฟไหม้ในพื้นที่ปิด ให้สวมชุดป้องกันแบบ SCBA (Self-contained breathing apparatus) ใช้สเปรย์น้ำเพื่อทำให้พื้นผิวที่โดนไฟเย็นลง และปกป้องบุคคล

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์: อัลดีไฮด์, ออกไซด์ของคาร์บอน, ซัลเฟอร์ ออกไซด์, ควัน, ไอสารเคมี, ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์

คุณสมบัติในการติดไฟ

จุดวาบไฟ [วิธีการ]: >200_deg.C (392_deg.F) [ASTM D-92]
จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 0.9 ค่าสูงสุด (UEL): 7.0
อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: ไม่ได้กำหนดไว้

ส่วน 6 มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารออกโดยอุบัติเหตุ

กระบวนการแจ้งเหตุ

ในกรณีที่มีการหกเปื้อนหรือปล่อยออกโดยอุบัติเหตุ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนด กฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้

การจัดการสารที่หกเปื้อน

การรั่วไหลลงสู่พื้นดิน: หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง นำเก็บกลับมาโดยการสูบด้วยปั๊มหรือซับด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสม

การรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ: หยุดการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง กั้นสารที่หกเปื้อนทันทีด้วยทุ่นลอย (booms) แจ้งเตือนให้เรือลำอื่น ๆ ทราบ เอาสารที่หกเปื้อนออกจากผิวหน้าโดยการกวาดขึ้นหรือใช้สารดูดซับที่เหมาะสม ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญก่อนใช้สารกระจายตัว

คำแนะนำสำหรับการรั่วไหลของสารลงสู่แหล่งน้ำและพื้นดิน จะต้องจัดทำขึ้นตามการจำลองสถานการณ์ของการรั่วไหลที่มีโอกาสเกิดขึ้น ทั้งนี้สภาพทางภูมิศาสตร์ ลม อุณหภูมิ ทิศทางของคลื่น กระแสน้ำและความเร็ว มีผลอย่างมากต่อการจัดทำแผนปฏิบัติการ ดังนั้นจึงควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
หมายเหตุ : กฎหมายแต่ละท้องถิ่นอาจระบุหรือจำกัดข้อปฏิบัติบางประการ

ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
สารที่หกเปื้อนปริมาณมาก : สร้างทำนบกั้นของเหลวที่หกเปื้อนไกลออกจากบริเวณที่หกเพื่อนำเก็บกลับมาและกำจัดทิ้ง ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางเดินของน้ำ ท่อน้ำเสีย แหล่งน้ำบนดิน หรือแหล่งน้ำใต้ดิน หรือบริเวณที่อับอากาศ

ส่วน 7 การจัดการและการเก็บรักษา

การจัดการ
ทำการป้องกันการหกเปื้อนและรั่วซึมเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายลื่นหกล้ม

การเก็บสะสมไฟฟ้าสถิตย์: สารนี้เป็นสารละสมไฟฟ้าสถิตย์

การเก็บรักษา
อย่าเก็บในภาชนะเปิดหรือไม่ติดฉลาก

ส่วน 8 การควบคุมการได้รับสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

ค่าจำกัด/มาตรฐานการได้รับสาร สำหรับสารซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ เมื่อต้องใช้งานผลิตภัณฑ์นี้: เมื่อมีไอหรือละอองของสารเคมีเกิดขึ้น ให้ใช้เกณฑ์นี้ : TLV (ACGIH) = 5 mg/m3 , STEL (ACGIH) = 10 mg/m3

หมายเหตุ: ข้อจำกัด/มาตรฐานได้แสดงไว้เป็นแนวทางเท่านั้น ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมทางวิศวกรรม

ระดับการป้องกันและวิธีการควบคุมที่จำเป็นนั้นแตกต่างไปตามสถานการณ์ ที่มีโอกาสได้รับสาร
มาตรการควบคุมที่นำมาพิจารณา :
ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ

การป้องกันส่วนบุคคล

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลนั้นแตกต่างกันไปตามลักษณะการสัมผัสสารที่เป็นไปได้ เช่น การใช้งาน วิธีจัดการสาร ความเข้มข้นและการระบายอากาศ ข้อมูลในการเลือกอุปกรณ์เพื่อใช้กับสารนี้ได้ระบุไว้ด้านล่าง ทั้งนี้อยู่ภายใต้ภาวะการใช้ตามปกติ

การป้องกันการหายใจ: ถ้าระบบการควบคุมทางวิศวกรรมไม่สามารถรักษาระดับของสิ่งปนเปื้อนในอากาศที่เพียงพอต่อการป้องกันสุขภาพของพนักงานได้ อาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับอนุญาต การเลือก การใช้และ

การบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องทำตามข้อกำหนดของกฎหมาย สำหรับประเภทอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่พิจารณาใช้กับสารนี้ได้แก่ :
ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ ใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น/ไอละอองของสารตามความเหมาะสม

ใช้อุปกรณ์ถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมเพื่อรักษาระดับปริมาณสารให้ต่ำกว่าระดับที่กำหนดไว้
ในกรณีที่ความเข้มข้นของสารในอากาศมีค่าสูง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิด "ชุดส่งผ่านอากาศ" และปรับให้มีความดันภายในหน้ากากสูงกว่าภายนอก ชุดส่งผ่านอากาศพร้อมด้วยถังอากาศสำรองอาจมีความจำเป็นในสถานการณ์ที่ระดับของออกซิเจนต่ำกว่ามาตรฐาน อุปกรณ์การเตือนแก๊ส/ไอไม่ทำงาน หรือความเข้มข้นของสารในบรรยากาศมีค่าสูงเกินกว่าระดับความสามารถในการป้องกันของหน้ากากกรองอากาศ

การป้องกันมือ: ข้อมูลเฉพาะของถุงมือที่ได้ให้ไว้นั้นจัดทำตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ สภาพการทำงานจะมีผลต่อความคงทนของถุงมือเป็นอย่างมาก ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนถุงมือที่ขาดหรือเสียหาย ประเภทของถุงมือที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง:
ไม่ต้องป้องกัน เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ ถุงมือยาง Nitrile

การป้องกันดวงตา: ถ้าต้องสัมผัสกับสาร ควรสวมแว่นตานิรภัยที่มีแผงกันด้านข้าง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: ข้อมูลเกี่ยวกับเสื้อผ้าเฉพาะนี้ได้มาจากเอกสารอ้างอิงและข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ ประเภทของเสื้อผ้าที่พิจารณาใช้กับสารนี้คือ
ไม่ต้องมีการป้องกันผิวหนังเมื่อใช้ตามปกติ ควรป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังตามวิธีสุขปฏิบัติที่ดีในงานอุตสาหกรรม

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

การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม
อ่านในส่วนที่ 6, 7, 12, 13.

ส่วน 9 คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีโดยทั่วไปได้แสดงไว้ข้างล่าง ปรึกษาผู้จำหน่ายสารตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1 เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลทั่วไป
สถานะทางกายภาพ: ของเหลว
สี: สีอำพัน
กลิ่น: มีกลิ่นเฉพาะตัว
ระดับของการได้รับกลิ่น: ไม่ได้กำหนดไว้

ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
ความหนาแน่นเชิงสัมพัทธ์ (ที่ 15 _deg.C): 0.87
จุดวาบไฟ [วิธีการ]: >200_deg.C (392_deg.F) [ASTM D-92]
จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดในการติดไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): 0.9 ค่าสูงสุด (UEL): 7.0
อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: ไม่ได้กำหนดไว้
จุดเดือด / ช่วง: > 316_deg.C (600_deg.F)
ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1): > 2 ที่ 101 kPa

ความดันไอ: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) ที่ 20 deg.C
อัตราการระเหย (N-บิวทิล อะซีเตต = 1): ไม่ได้กำหนดไว้
ค่าความเป็นกรดเบส (pH): ไม่เกี่ยวข้อง
Log Pow (ค่าสัมประสิทธิ์การแยกชั้นระหว่าง n-ออกทานอล/น้ำ): > 3.5
ค่าการละลายในน้ำ: น้อยมากไม่ต้องนำมาพิจารณา
ความหนืด: 43.4 cSt (43.4 mm2/sec) ที่ 40 deg.C | 6.7 cSt (6.7 mm2/sec) ที่ 100_deg.C
คุณสมบัติในการออกซิไดส์: อ่านในส่วนที่ 3, 15, 16

ข้อมูลอื่นๆ
จุดเยือกแข็ง: ไม่ได้กำหนดไว้
จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดไหลได้: -15_deg.C (5_deg.F)
สารสกัด ดีเอมเอสโอ (DMSO) (น้ำมันแร่เท่านั้น) , ไอพี 346: < 3 %wt

ส่วน 10 ความคงตัวและความสามารถในการเกิดปฏิกิริยา

ความคงตัว: สารนี้คงตัวภายใต้การใช้ปกติ

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: ความร้อนมากเกิน แหล่งกำเนิดการจุดติดไฟพลังงานสูง

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: ตัวทำปฏิกิริยาออกซิเดชั่นรุนแรง

ผลิตภัณฑ์จากการเสื่อมสลายของสารอันตราย: สารนี้ไม่สลายตัวที่อุณหภูมิบรรยากาศ

โพลิเมอไรเซชั่นที่เป็นอันตราย: จะไม่เกิด

ส่วน 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ทางที่ได้รับสาร	ข้อสรุป / หมายเหตุ
การหายใจ	
ความเป็นพิษ (หนู): LC50 > 5000 mg/m3	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
การระคายเคือง: No end point data.	มีความเป็นพิษในระดับที่สามารถละเลยได้ในอุณหภูมิปกติที่ต้องทำงานกับสารเคมี บนพื้นฐานของการประเมินส่วนประกอบ
การรับประทานเข้าไป	
ความเป็นพิษ (หนู): LD50 > 2000 mg/kg	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
ผิวหนัง	
ความเป็นพิษ (กระต่าย): LD50 > 2000 mg/kg	มีความเป็นพิษต่ำมาก บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
การระคายเคือง (กระต่าย): Data available	ระคายเคืองต่อผิวหนังไม่รุนแรงจนสามารถละเลยได้ ในอุณหภูมิปกติ บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.
ดวงตา	
การระคายเคือง (กระต่าย): Data available	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองตาอย่างไม่รุนแรงหรือเป็นเวลาไม่นาน บนพื้นฐานของข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีสูตรใกล้เคียงกัน.

M-105

ผลจากการสัมผัสระยะยาว (Chronic) และผลกระทบอื่น ๆ
ประกอบด้วย:
น้ำมันพื้นฐานที่ทำให้บริสุทธิ์มาก: ไม่เป็นสารก่อมะเร็งจากการศึกษาในสัตว์ทดลอง สารตัวอย่างผ่านการทดสอบ IP-346, Modified Ames และ/หรือ screening test อื่นๆ จากการศึกษาการได้รับสารทางผิวหนังและทางการหายใจแสดงให้เห็นผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อการแทรกซึมของเซลล์ระบบภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะในปอด มีการสะสมของน้ำมันและการก่อตัวของ Granuloma เล็กน้อย ไม่ก่อความไวต่อสัตว์ทดลอง

สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมได้

IARC Classification:
สารต่อไปนี้ได้ถูกกล่าวถึงในรายการข้างล่าง: ไม่มี

--รายการกฎเกณฑ์ที่ค้นได้--
1 = IARC 1 2 = IARC 2A 3 = IARC 2B

ส่วน 12 สารสนเทศนิเวศวิทยา

ข้อมูลที่ให้ไว้นี้จัดทำบนพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่ของสารนี้ ส่วนประกอบของสารนี้ และสารใกล้เคียงอื่นๆ

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
สารเคมี -- คาดว่าไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

การเคลื่อนที่
ส่วนประกอบน้ำมันพื้นฐาน -- สารนี้มีการละลายต่ำและลอยน้ำ คาดว่าจะซึมจากชั้นน้ำไปยังชั้นดิน คาดว่าจะเข้าไปในชั้นน้ำเสียและตะกอนที่เป็นของแข็ง

ความคงทนและความสามารถในการสลายตัว
การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ:
ส่วนประกอบน้ำมันพื้นฐาน -- คาดว่าย่อยสลายทางชีวภาพได้ตามธรรมชาติ

แนวโน้มในการสะสมทางชีวภาพ
ส่วนประกอบน้ำมันพื้นฐาน -- มีความเป็นไปได้ที่มีการสะสมทางชีวภาพ อย่างไรก็ตาม ปริมาณความเข้มข้นของสารหรือโอกาสในการสัมผัสสารนี้ต่อสิ่งมีชีวิตทางชีวภาพอาจลดน้อยลงเนื่องมาจากกระบวนการ metabolism หรือคุณสมบัติทางกายภาพของสารนี้

ส่วน 13 ข้อพิจารณาในการทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้งนั้นจัดทำขึ้นสำหรับสารแต่ละประเภท การทิ้งสารนั้นต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องฉบับปัจจุบันและลักษณะของสาร ณ เวลาที่ทิ้ง

คำแนะนำในการทิ้ง

ผลิตภัณฑ์นี้ควรเผาในภาชนะปิดที่ได้รับการควบคุมอุณหภูมิที่อุณหภูมิสูงเพื่อป้องกันการเกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการจากการเผาไหม้

คำเตือนบรรจุภัณฑ์เปล่า (คำเตือนบนฉลาก): บรรจุภัณฑ์เปล่าอาจมีสารตกค้างอยู่และอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ อย่าเพิ่มแรงดัน ตัด เชื่อม บัดกรีทองเหลือง บัดกรีตะกั่ว เจาะ บด หรือให้บรรจุภัณฑ์ได้รับความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้าสถิตย์ หรือแหล่งจุดไฟอื่นๆ ซึ่งอาจเกิดระเบิดและทำให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ อย่าพยายามเติมหรือทำความสะอาดบรรจุภัณฑ์เนื่องจากสารตกค้างนั้นยากในการกำจัด ถังเปล่าจะต้องเทของเหลวให้หมด ปิดรูและส่งกลับไปที่หน่วยปรับสภาพถัง บรรจุภัณฑ์ทั้งหมดต้องทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและตามกฎหมายของรัฐบาล

ส่วน 14 ข้อมูลการขนส่ง

ทางบก : ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางบก

ทางทะเล (IMDG) : ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางทะเลตาม IMDG-Code

ทางอากาศ (IATA) : ไม่ได้ควบคุมสำหรับการขนส่งทางอากาศ

ส่วน 15 ข้อมูลกฎเกณฑ์

สารนี้ไม่จัดเป็นสารอันตรายตามข้อกำหนดของ EU Dangerous Substances/Preparations Directives.

การเขียนฉลากของสหภาพยุโรป : ไม่ได้ควบคุมตามระเบียบสหภาพยุโรป (EC Directive)

สถานะทางกฎหมายและกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านรายการสารเคมีในประเทศ/ภูมิภาค ต่อไปนี้: AICS, IECSC, DSL, EINECS, ENCS, KECI, PICCS, TSCA

ส่วน 16 ข้อมูลอื่นๆ

N/D = ไม่ได้กำหนดไว้, N/A = ไม่เกี่ยวข้อง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังนี้:
-ไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข

ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้นี้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ตามข้อมูลและความคิดเห็นที่ดีที่สุดของ ExxonMobil ณ วันที่จัดทำเอกสาร ท่านสามารถติดต่อ ExxonMobil เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุดที่ ExxonMobil มีอยู่หรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำนั้นให้ไว้สำหรับให้ผู้ใช้พิจารณาและตรวจสอบ ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ที่จะพิจารณาเห็นชอบว่าข้อมูลนั้นเหมาะสมต่องานที่นำไปใช้หรือไม่ ถ้าผู้ซื้อทำการนำผลิตภัณฑ์ไปบรรจุใหม่ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้เพื่อให้แน่ใจว่ามีข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆ อยู่พร้อม และ/หรือบนบรรจุภัณฑ์ ควรมีการระบุคำเตือนและวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้ทำการจัดการหรือผู้ใช้งานสารเคมี ห้ามทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสารนี้โดยเด็ดขาด ไม่อนุญาตให้จัดทำเอกสารใหม่หรือถ่ายสำเนาเอกสารนี้ทั้งหมดหรือบางส่วนเว้นแต่ในส่วนเนื้อหาที่กำหนดโดยกฎหมาย คำเรียก "ExxonMobil" นั้นใช้เพื่อความสะดวกและอาจรวมถึงบริษัท ExxonMobil Chemical, Exxon Mobil Corporation หนึ่งหรือหลายบริษัท และบริษัทในเครือที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและอ้อม
(AP Core)

DGN: 7053235XTH (1009925)

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the supplier

Product identifier :

Product name :	WACHEM ZERMATE 4000
Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against :	Anti-corrosion for condensate line.
Details of the supplier of the safety data sheet :	VS Chem (1970) Ltd. 24 Rama 1 Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Telephone number : 02-6137712-5 Fax number : 02-6137716

Emergency Telephone Number :

Emergency phone :	081-3135963

SECTION 2: Hazards identification

Classification of the substance or mixture

Flammable liquids (Category 3)
Acute toxicity, Oral (Category 3)
Acute toxicity, Dermal (Category 4)
Skin corrosion/irritation (Category 1)
Eye damage/irritation (Category 1)
Sensitization-Skin (Category 1)
Germ cell mutagenicity (Category 1)
Toxic to reproduction (Category 2)
Specific target organ toxicity, single exposure, respiratory and blood system (Category 1)
Specific target organ toxicity, repeated exposure, blood system ,Thyroid gland , respiratory system , kidney , heart (Category 1)
Specific target organ toxicity, repeated exposure, testicle (Category 2)
Hazardous to the aquatic environment-Acute hazard (Category 3)

Label elements:

Signal word Danger

Hazard statement

H226	Flammable liquid and vapor.
H301	Toxic if swallowed.
H312	Harmful in contact with skin.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H318	Causes serious eye damage.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H340	May cause genetic defects.
H361	Suspected of damaging fertility or the unborn child.
H370	Causes damage to respiratory and blood system.
H372	Causes damage to blood system, Thyroid gland , respiratory system ,kidney and heart through prolonged or repeated exposure.
H373	May cause damage to testicle through prolonged or repeated exposure.
H402	Harmful to aquatic life.

Precautionary statement

P210	Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.
P233	Keep container tightly closed.
P240	Ground/bond container and receiving equipment.
P241	Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment.
P242	Use only non-sparking tools.
P243	Take precautionary measures against static discharge.
P260	Do not breathe vapors.
P264	Wash hands thoroughly after handling.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this products.
P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P281	Use personal protective equipment as required.
P301+P330+P331	IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P302+P352	IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P303+P361+P353	IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ shower.
P304+P340	IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P314	Get medical advice/attention if you feel unwell.
P363	Wash contaminated clothing before reuse.
P370+P378	In case of fire: Use water spray, carbon dioxide , alcohol-resistant foam and dry chemical for extinction.
P403+P235	Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P405	Store locked up.
P501	Dispose of contents/container to WACHEM ZERMATE 4000 in accordance with local/regional/national/international regulations.

Other hazards None.

W1-107

SECTION 3: Composition/Information on Ingredients

Mixtures

Component	CAS No.	Content (%)
Morphorine	110-91-8	5.5 – 8.5
Cyclohexylamine	108-91-8	14.5 – 20.0
Water	7732-18-5	71.5 – 80.0

SECTION 4: First Aid Measures

First-aid measures after inhalation: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Artificial respiration if indicated. Refer immediately for medical attention.

First-aid measures after skin contact: Remove contaminated clothes immediately. Rinse skin with plenty of water.

First-aid measures after eye contact: Rinse with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Refer immediately for medical attention.

First-aid measures after ingestion: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. Refer immediately for medical attention.

Most important symptoms and effects:

Inhalation: Cough. Sore throat. Headache. Nausea and vomiting.

Skin: Redness.

Eye: Redness. Pain. Blurred vision.

Ingestion: Burning sensation, throat and chest. Abdominal pain. Diarrhea. Dizziness.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed :

Kidney and liver examination. Skin examination. Lung examination.

SECTION 5: Fire Fighting Measures

Suitable extinguishing media: Water spray, Carbon dioxide , Alcohol-resistant foam, Dry chemical.

Inappropriate extinguishing media: No data available.

Special hazards arising from the substance or mixture: Flammable. In case of fire, This produces toxic and corrosive fumes including nitrogen oxides. Above 57° C explosive vapor/air mixtures may be formed.

Special protective equipment and precautions for firefighters: Wearing a fire suit and respiratory protection of portable air tanks (Self -Contained Breathing Apparatus, SCBA. Use water spray to cool unopened containers.

M1-108

SECTION 6: Accidental Release Measure

Personal precautions : Evacuate personnel to safe areas. Do not touch through spilled material. Do not inhale the vapors.

Personal Protective Equipment : Wear mask with organic gases and vapor protective, boots, rubber gloves.

Environmental precautions : Do not release to the environment.

Methods and materials for containment and cleaning up : Wear protective clothing and respiratory protection devices of absorbing organic gases and vapors, rubber gloves and boots. Absorb the remainder with sand or inert substances. Stored in sealed container for disposal and keep moving in a safe place. Using tools that do not cause sparks. Do not let water into the container.

SECTION 7: Handling and Storage

Precautions for safe handling : Avoid prolonged or repeated exposure. For use in areas where there is adequate ventilation. Do not cause heat, flames, sparks. Take precautionary measures against static discharge.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities : Keep container tightly closed. Keep away from heat and light, flames. Stored separate from incompatible materials. Store in a well ventilated. Store in a cool dry place.

SECTION 8: Exposure Controls/Personal Protection

Exposure controls

Morphorine	IDLH	: 1400 ppm 10%LEL	(NIOSH)
	REL-TWA	: 20 ppm (70 mg/m^3)	(NIOSH)
	REL -ST	: 30 ppm (105 mg/m^3) skin	(NIOSH)
	PEL -TWA	: 20 ppm (70 mg/m^3) skin	(OSHA)
	TLV-TWA	: 20 ppm	(ACGIH)
Cyclohexylamine	REL-TWA	: 10 ppm	(NIOSH)
	TLV-TWA	: 10 ppm	(ACGIH)

Appropriate engineering controls : Provide adequate ventilation.
Provide exhaust ventilation.

Personal protective equipment :

Respiratory protection : Wear respiratory protection devices of absorbing organic gases and vapors

Eye protection : Safety goggle / face shield

Hand protection : Rubber gloves.

Precautions : Change contaminated clothing. Wash hands after working with substance before eating or smoking. No eating, drinking or smoking in the workplace.

SECTION 9: Physical and Chemical Properties

1. Appearance :	Clear colorless to Pale yellow liquid
2. Odor :	No data available.
3. Odor Threshold :	No data available.
4. pH :	11.8 - 12.8
5. Melting point /Freezing point :	No data available.
6. Initial boiling point and boiling range :	No data available.
7. Flash point :	57 °C
8. Evaporation rate :	No data available.
9 Flammability (solid, gas) :	No data available.
10. Upper/lower flammability or explosive limits (%, v/v) :	Lower : No data available. Upper : No data available.
11. Vapor pressure :	No data available.
12. Vapor density :	No data available.
13. Relative density :	0.95 - 1.00 g/cm^3 (25 °C)
14. Water solubility :	miscible
15. Partition coefficient: n-octanol/water (log K_{ow}) :	No data available.
16. Auto-ignition temperature :	No data available.
17. Decomposition temperature :	No data available.
18. Viscosity :	No data available.

M1-109

SECTION 10: Stability and Reactivity

Reactivity : React violently with oxidizing agent (such as perchlorates, peroxides, permanganates, chlorates, nitrates, chlorine, bromine, fluorine).
React with strong acid (acetic acid, nitric acid).
React with reducing agent (such as lithium, sodium, potassium) to release the flammable and explosive hydrogen gas.

Chemical stability : Stable under recommended storage conditions.

Possibility of hazardous reactions : No data available.

Conditions to avoid : Heat.

Incompatible materials : Strong acids, Isocyanates, Epoxides, Phenols, Nitro compound, Plastic, Rubber, Organic compounds , Lead, Acid chlorides , Acid anhydrides.

Hazardous decomposition products : Nitrogen oxides, Carbon monoxide, Ammonia.

SECTION 11: Toxicological Information

After inhalation : Irritate the nose, throat. Causing cough, sore throat.

After skin contact : Corrosive to skin.

After eye contact : Corrosive to eye.

After ingestion : Stomach pain. Nausea. Vomiting. Diarrhea.

Symptoms appear : Cough. burning throat. Wheezing. Shortness of breath. Headache. Muscle spasms. Diarrhea.

Acute effects : Corrosion to eye, skin, gastrointestinal and respiratory tract.
May affect the central nervous system, respiratory system, pulmonary embolism and gastrointestinal tract.

Chronic effects : Cause bronchitis, thyroid dysfunction. Affect the respiratory system, kidneys , heart, blood system.
May affect male reproductive organs. Especially testis, epididymis, sperm duct.

Acute toxicity :

Morphorine : LD_{50} (Oral, Rat) : 1738 mg/kg
LD_{50} (Dermal, Rabbit) : 503.5 mg/kg
LC_{50} (Inhalation, Rat) : 7.8 mg/l /4 hr

Cyclohexylamine : LD_{50} (Oral, Rat) : 11 mg/kg
LD_{50} (Dermal, Rabbit) : 277 mg/kg
LC_{50} (Inhalation, Rat) : 7.5 mg/l /4 hr

SECTION 12: Ecological Information

Acute toxicity hazard to the aquatic environment :

Morphorine :	Fish (Onchorhynchus mykiss) LC50 : 180 mg/l /96 hr Algae (Selenastrum capricornutum) EC50 : 28 mg/l/96 hr
Cyclohexylamine :	Fish (Onchorhynchus mykiss) LC50 : 44-90 mg/l /96 hr Algae (Selenastrum capricornutum) EC50 : 20 mg/l/96 hr

Persistence and degradability : No data available.
Bioaccumulative potential : No.
Mobility in soil : No data available.
Other adverse effects : No data available.

SECTION 13: Disposal Considerations

Product : Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements. Contact the company disposal of waste is allowed.

Packaging : Handle contaminated packaging as hazardous waste in the same way of the substance itself. If not officially specified differently, non-contaminated packaging may be treated like household waste or recycled.

SECTION 14: Transport Information

Morphorine

UN number :	2054
UN proper shipping name :	MORPHOLINE
Transport hazard class :	8
UN Subsidiary Risks :	3
Packing group	I
Marine pollution :	No.
Transport by large container :	IBC03
Special precautions for user :	No data available.

Cyclohexylamine

UN number :	2357
UN proper shipping name :	CYCLOHEXYLAMINE
Transport hazard class :	8
UN Subsidiary Risks :	3
Packing group	II
Marine pollution :	No.
Transport by large container :	IBC02
Special precautions for user :	No data available.

W1-110

SECTION 15: Regulatory Information

Thailand hazardous substance list 2013 , Ministry of Industry (Annex 5.1)	Cyclohexylamine : 108-91-8 No. 155, type 3
Thailand hazardous chemicals list 2013 , Ministry of Labour	Morphorine : 110-91-8 No. 1042 Cyclohexylamine : 108-91-8 No. 394

SECTION 16: Other Information

Revision Date : Oct 20, 2015

Reference :

1. Hazardous Substances Data Bank (HSDB)
   http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB
2. International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (INCHEM)
   http://www.inchem.org/
3. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH):NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards
   http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html
4. Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
   http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html
5. New Jersey Department of Health (DOH)
   https://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qrsearch.aspx
6. Environmental Protection Authority : Chemical Classification Information Database (CCID)
   http://www.epa.govt.nz/search-databases/pages/hsno-ccid.aspx
7. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)
   http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev14/English/05E_Index.pdf.
8. Thailand hazardous substance list 2013 , Ministry of Industry
9. Thailand hazardous chemicals list 2013 , Ministry of Labor

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the supplier

Product identifier :

Product name :	WACHEM PHAMINOX 1400
Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against :	Effective biocide for cooling system.
Details of the supplier of the safety data sheet :	VS Chem (1970) Ltd. 24 Rama 1 Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Telephone number : 02-6137712-5 Fax number : 02-6137716

Emergency Telephone Number :

Emergency phone :	081-3135963

SECTION 2: Hazards Identification

Classification of the substance or mixture

Acute toxicity, Oral (Category 5)
Skin corrosion/irritation (Category 1)
Eye damage/Irritation (Category 1)
Sensitization-Skin (Category 1)
Hazardous to the aquatic environment-Acute hazard (Category 2)

Label elements:

Signal word Danger

Hazard statement

H303	May be harmful if swallowed.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H318	Causes serious eye damage.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H401	Toxic to aquatic life.

Precautionary statement

P260	Do not breathe vapors.
P264	Wash hands thoroughly after handling.
P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P301+P330+P331	IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P303+P361+P353	IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
P304+P340	IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

W1-111

P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P333+P313	If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
P363	Wash contaminated clothing before reuse.
P405	Store locked up.
P501	Dispose of contents/container to WACHEM PHAMINOX 1400 in accordance with local/regional/national/international regulations.

Other hazards None.

SECTION 3: Composition/Information on Ingredients

Mixtures

Component	CAS No.	Content (%)
5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one	26172-55-4	0.5 – 0.7
2- Methyl-4-isothiazolin-3-one	2682-20-4	0.2 – 0.3
Glutaraldehyde	111-30-8	7.0 – 10.0
Water	7732-18-5	89.0 – 92.3

SECTION 4: First Aid Measures

First-aid measures after inhalation:	Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Artificial respiration if indicated. Refer immediately for medical attention.
First-aid measures after skin contact:	Remove contaminated clothes immediately. Rinse skin with plenty of water.
First-aid measures after eye contact:	Rinse with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Refer immediately for medical attention.
First-aid measures after ingestion:	Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. Give plenty of water to drink. Refer immediately for medical attention.

Most important symptoms and effects:

Inhalation:	Cough. Sore throat. Burning sensation.
Skin:	Redness.
Eye:	Redness. Pain. Blurred vision.
Ingestion:	Burning sensation, throat and chest. Abdominal pain. Nausea and vomiting.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:
Eye examination. Skin examination.

SECTION 5: Fire Fighting Measures

Suitable extinguishing media: Water spray, Foam, Carbon dioxide, Dry chemical.

Inappropriate extinguishing media: No data available.

Special hazards arising from the substance or mixture: In case of fire, This product may decompose. The smoke may contain toxic gas and irritation compounds.

Special protective equipment and precautions for firefighters: Wearing a fire suit and respiratory protection of portable air tanks (Self -Contained Breathing Apparatus, SCBA. Use water spray to cool unopened containers.

SECTION 6: Accidental Release Measure

Personal precautions : Evacuate personnel to safe areas. Do not touch through spilled material. Do not inhale the vapors.

Personal Protective Equipment : Wear mask with vapor protective, boots, rubber gloves.

Environmental precautions : Do not release to the environment.

Methods and materials for containment and cleaning up : Wear protective clothing and respiratory protection devices of absorbing gases and vapors, rubber gloves and boots. Move ignition sources. Absorb the remainder with sand or inert substances. Stored in sealed container for disposal and keep moving in a safe place.

SECTION 7: Handling and Storage

Precautions for safe handling : Avoid prolonged or repeated exposure. For use in areas where there is adequate ventilation.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities : Keep container tightly closed. Store in a well ventilated. Store in a cool dry place. Stored separate from incompatible materials. Keep this product in the original container when not in use. Do not store this material in containers made of aluminium, carbon steel , copper, mild steel , iron.

01-112

SECTION 8: Exposure Controls/Personal Protection

Exposure controls

Component	Regulation	Type	Value
5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one	Manufacturer's Recommendation	TWA	0.076 mg/m^3
		STEL	0.23 mg/m^3
2- Methyl-4-isothiazolin-3-one	Manufacturer's Recommendation	TWA	1.5 mg/m^3
		STEL	4.5 mg/m^3
Glutaraldehyde	CAD BC OEL	CEILING	0.05 ppm SEN
	ACGIH	CEILING	0.05 ppm SEN
	CAD ON OEL	CEV	0.05 ppm
	OEL (QUE)	CEILING	0.41 mg/m^3 0.1 ppm SEN
	OEL (QUE)		Recirculation prohibited
	CAD AB OEL	CEILING	0.2 mg/m^3 0.05 ppm

Appropriate engineering controls : Provide adequate ventilation. Provide exhaust ventilation.

Personal protective equipment :

Respiratory protection : Wear respiratory protection devices of absorbing gases and vapors.

Eye protection : Safety goggle / face shield

Hand protection : Butyl rubber gloves.

Precautions : Change contaminated clothing. Wash hands after working with substance before eating or smoking. No eating, drinking or smoking in the workplace.

SECTION 9: Physical and Chemical Properties

1. Appearance :	Clear colorless to Yellow liquid
2. Odor :	No data available.
3. Odor Threshold :	No data available.
4. pH :	3.0 - 4.0
5. Melting point /Freezing point :	No data available.
6. Initial boiling point and boiling range :	No data available.
7. Flash point :	No data available.
8. Evaporation rate :	No data available.
9 Flammability (solid, gas) :	No data available.
10. Upper/lower flammability or explosive limits (%, v/v) :	Lower: No data available. Upper: No data available.
11. Vapor pressure :	No data available.
12. Vapor density :	No data available.
13. Relative density :	1.00 - 1.05 g/cm^3 (25 °C)
14. Water solubility :	miscible

15. Partition coefficient: n-octanol/water (log K_{ow}) :	No data available.
16. Auto-ignition temperature :	No data available.
17. Decomposition temperature :	No data available.
18. Viscosity :	No data available.

SECTION 10: Stability and Reactivity

Reactivity :	No data available.
Chemical stability :	Stable under conditions of normal use.
Possibility of hazardous reactions :	No data available.
Conditions to avoid :	Heat.
Incompatible materials :	Strong oxidizing agents, Amines, Reducing agents, Mercaptans , Ammonia , Metal (aluminium, carbon steel ,copper ,iron , mild steel)
Hazardous decomposition products :	Nitrogen oxides, Sulphur oxides, Hydrogen chloride.

SECTION 11: Toxicological Information

After inhalation :	Irritate the nose, throat. Causing cough, sore throat.
After skin contact :	Corrosive to skin.
After eye contact :	Corrosive to eye.
After ingestion :	Burning sensation, throat and chest. Nausea. Vomiting. Abdominal pain.
Symptoms appear :	Burning sensation. Cough. Headache. Nausea and vomiting.
Acute effects :	Corrosion to skin, eye, respiratory tract . Corrosive on ingestion affect the respiratory system.
Chronic effects :	Skin inflammation.
Acute toxicity :	No data available.
5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2- Methyl-4-isothiazolin-3-one :	LD_{50} (Oral, Rat) : 3310 mg/kg LD_{50} (Inhalation, Rat) : 0.33 mg/l/4 hr LD_{50} (Dermal, Rabbit) : > 5000 mg/kg
Glutaraldehyde :	LD_{50} (Oral, Rat) : 200 mg/kg LD_{50} (Dermal, Rabbit) : 1749 mg/kg

W1-113

SECTION 12: Ecological Information

Acute toxicity hazard to the aquatic environment :	
5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2- Methyl-4-isothiazolin-3-one :	Fish (Rainbow trout) LC50 : 0.19 mg/l /96 hr Crustacea (Daphnia) EC50 : 0.16 mg/l/48 hr
Glutaraldehyde :	Fish (Pimephales promelas) LC50 : 10.8 mg/l /96 hr Crustacea (Daphnia) LC50 : 0.69 mg/l/48 hr Algae(Pseudokirchneriella subbcapitata) ErC50 : 2.64 mg/l/72 hr
Chronic toxicity hazard to the aquatic environment :	
Glutaraldehyde :	Crustacea (Daphnia) NOEC : 0.24 mg/l
Persistence and degradability :	
5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one :	Biodegradation(aquatic metabolism): 1/2 anaerobic=4.8hr 1/2 aerobic=17.3hr
2- Methyl-4-isothiazolin-3-one :	Biodegradation(aquatic metabolism): 1/2 aerobic=9.1hr

Glutaraldehyde :

OECD Biodegradation Tests :			
Biodegradation	**Exposure Time**	**Method**	**10 Day Window**
83%	28d	OECD 301A Test	Pass
73%	28d	OECD 306 Test	Not applicable
Indirect Photodegradation with OH Radicals :			
Rate Constant	**Atmospheric Half- life**		**Method**
4.69E-11 cm3/s	2.74 h		Estimated
Biological oxygen demand (BOD) :			
BOD 5	**BOD 10**	**BOD 20**	**BOD 28**
28%	57-63%	72-74%	

Bioaccumulative potential :	
Glutaraldehyde :	BCF < 100 , log K_{ow} < 3
Mobility in soil :	
Glutaraldehyde :	Koc : 50 - 150
Other adverse effects :	No data available.

SECTION 13: Disposal Considerations

Product : Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements. Contact the company disposal of waste is allowed.

Packaging : Handle contaminated packaging as hazardous waste in the same way of the substance itself. If not officially specified differently, non-contaminated packaging may be treated like household waste or recycled.

SECTION 14: Transport Information

5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one

UN number :	3265
UN proper shipping name :	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S (5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one)
Transport hazard class :	8
Packing group	II
Marine pollution :	No data available.
Transport by large container :	No data available.
Special precautions for user :	No data available.

Glutaraldehyde

UN number :	2922
UN proper shipping name :	CORROSIVE LIQUID, TOXIC , N.O.S. (Glutaraldehyde)
Transport hazard class :	8(6.1)
Packing group	II
Marine pollution :	Yes
Transport by large container :	No data available.
Special precautions for user :	No data available.

SECTION 15: Regulatory Information

Thailand hazardous substance list 2013 , Ministry of Industry (Annex 5.1)	No data available.
Thailand hazardous chemicals list 2013 , Ministry of Labour	No data available.

W1-114

SECTION 16: Other Information

Revision Date : Oct 16, 2015

Reference :

1. Hazardous Substances Data Bank (HSDB)
   http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB
2. International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (INCHEM)
   http://www.inchem.org/
3. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH):NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards
   http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html
4. Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
   http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html
5. New Jersey Department of Health (DOH)
   https://web.doh.state.nj.us/rtkhsfs/qrsearch.aspx
6. Environmental Protection Authority : Chemical Classification Information Database (CCID)
   http://www.epa.govt.nz/search-databases/pages/hsno-ccid.aspx
7. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)
   http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev14/English/05E_Index.pdf.
8. Thailand hazardous substance list 2013 , Ministry of Industry
9. Thailand hazardous chemicals list 2013 , Ministry of Labor

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1 : IDENTIFICATION

PRODUCT NAME	Activated Carbon
SYNONYMS	Activated Charcoal
FORMULA	C
CAS NO.	7440-44-0
CHEMICAL FAMILY	Carbon Group

SECTION 2 : HAZARDOUS INGREDIENTS

None

SECTION 3 : PHYSICAL CHARACTERISTICS

BOILING POINT	Not applicable
VAPOUR PRESSURE	Not applicable
SOLUBILITY IN WATER	Insoluble
PARTICLE DENSITY	Nominal 0.82 g/cc
BULK DENSITY	0.50 g/cc
MELTING POINT	Not applicable
EVAPORATION RATE	Not applicable
APPEARANCE AND ODOUR	Black irregular granules or powder. Odourless

SECTION 4 : FIRE EXPLOSION HAZARD DATA

FLASH POINT	350°C
FLAMMABLE LIMIT - LEL	Not applicable
- UEL	Not applicable
AUTO IGNITION TEMPERATURE	350 deg Centigrade
EXTINGUISHING MEDIA	Water, carbon dioxide, nitrogen, dry chemical extinguishing agents, sand and foam Avoid methods which may stir up dust clouds.
SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURE	Since wet carbons adsorb oxygen, do not enter closed vessels without using a self-contained breathing apparatus

SECTION 5 : REACTIVITY DATA

STABILITY	Stable
CONDITIONS TO AVOID	Sources of ignition, Freezing and solvent vapours during storage
INCOMPATIBILITY (MATERIALS TO AVOID)	Strong oxidizing agents during storage and use
HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCT/BY-PRODUCT	On burning carbon dioxide and carbon monoxide
HAZARDOUS POLYMERIZATION	Will not occur

1506 ซ.กาญจนาภิเษก 008 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพ 10160
1506 SOI KARNCHANAPISEK 008 BANGKAE BANGKAE BANGKOK 10160 THAILAND
TEL. (66) 0-2454-2876-80, 0-2413-3776, 0-2413-2258 FAX. (66) 0-2454-2875, 0-2454-2743

W1-115

CARBOKARN Co.,Ltd.
บริษัท การโบกาญจน์ จำกัด

SECTION 6 : HEALTH HAZARD DATA

EFFECTS OF EXPOSURE	Inhalation of carbon dust may cause temporary discomfort. Activated Carbon dust is a nuisance particle.
HEALTH HAZARD ACUTE AND CHRONIC	No data available
MOST LIKELY ROUTES OF ENTRY	Inhalation (dust may be inhaled)
MEDICAL CONDITIONS GENERALLY AGGRAVATED BY EXPOSURE	Not known

SECTION 7 : SAFE HANDLING & USAGE DATA

STEPS TO BE TAKEN IN CASE MATERIAL IS RELEASED OR SPILLED	Collect with broom and shovel or vacuum sweep up spills. Avoid creating dust.
WASTE DISPOSAL METHODS	Dispose of according to Federal, State and Local regulations. Consider potential hazards of any adsorbed material before disposal.
HANDLING & STORAGE	Keep in airtight packing to prevent pickup of odours and moisture from air.
SPECIAL PROTECTION INFORMATION	
RESPIRATORY PROTECTION	If needed, use NIOSH/OSHA approved respirator for dust/mist (non-toxic particles).
VENTILATION	LOCAL EXHAUST: Helpful to minimize dust conditions MECHANICAL (GENERAL): Not applicable
PROTECTIVE CLOTHING	For personal hygiene purposes, use adequate clothing to prevent skin contact
PROTECTION GLOVES	Disposable gloves
EYE PROTECTION	Safety glasses/goggles Contact lenses should not be worn when working with activated carbon.
OTHER PROTECTIVE EQUIPMENT	None
PROPER SHIPPING NAME	Activated Carbon

SECTION 8 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Remove all sources of ignition. Ventilate area of leak or spill. Wear appropriate personal protective equipment as specified in section 9. Spills: Clean up spills in a manner that does not disperse dust into the air. Use non-sparking tools and equipment. Reduce airborne dust prevent scattering by moistening with water. Pick up spill for recovery or disposal and place in a closed container. Warning! Spent product may have absorbed hazardous materials.

1506 ซ.กาญจนาภิเษก 008 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพ 10160
1506 SOI KARNCHANAPISEK 008 BANGKAE BANGKAE BANGKOK 10160 THAILAND
TEL. (66) 0-2454-2876-80, 0-2413-3776, 0-2413-2258 FAX. (66) 0-2454-2875, 0-2454-2743

SECTION 9 : EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure Guidelines:
OSHA PEL*:
5 mg/M3 (Respirable)
ACGIH TLV*:
10mg/m3(Total)
*PELs and TLVs are 8-hour TWAs unless otherwise noted.

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

Personal Respirators (NIOSH Approved) :
For conditions of use where exposure to the dust or mist is apparent, a half-face dust/mist respirator may be worn. For emergencies or instances where the exposure levels are not known, use a full-face positive pressure, air-supplied respirator. WARNING: Air-purifying respirators do not protect workers in oxygen deficient atmospheres.

Skin Protection :
Wear protective gloves and clean body-covering clothing.

Eye Protection :
Use chemical safety goggles. Maintain eye wash fountain and quick-drench facilities in work area.

SECTION 10 : FIRST AID MEASURES

Inhalation :
Remove to fresh air.Get medical attention for any breathing difficulty.

Ingestion:
Give several glasses of water to drink to dilute. If large amounts were swallowed, seek medical attention.

Skin Contact:
Not expected to require first aid measures. Wash exposed area with soap and water. Seek medical attention if irritation develops.

Eye Contact:
Wash thoroughly with running water for at least 15 minutes. Seek medical attention if irritation develops.

SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION

Investigated as a reproductive effectors.

Ingredient	NTP Carcinogen Known	NTP Carcinogen Anticipated	IARC Category
Activated Carbon (7440-44-0)	No	No	None

SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION

Environmental Fate:
No information found.

Environmental Toxicity
No information found.

M1-116

1506 ซ.กาญจนาภิเษก 008 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพ 10160
1506 SOI KARNCHANAPISEK 008 BANGKAE BANGKAE BANGKOK 10160 THAILAND
TEL. (66) 0-2454-2876-80, 0-2413-3776, 0-2413-2258 FAX. (66) 0-2454-2875, 0-2454-2743

CARBKARN Co.,Ltd.
บริษัท การ์บกาญจน์ จำกัด

SECTION 13 : DISPOSAL CONSIDERATIONS

Whatever cannot be saved for recovery or recycling should be managed in an appropriate and approved waste disposal facility. Processing, use or contamination of this product may change the waste management options. State and local disposal regulations may differ from federal disposal regulations. Dispose of container and unused contents in accordance with federal, state and local requirements.

SECTION 14 : TRANSPORT INFORMATION

Proper Shipping Name:
NOT REGULATED

Hazard Class:
N/A

Identification Number:
N/A

Packing Group
N/A
This product has been tested according to the United Nations *Transport of Dangerous Goods* test protocol for spontaneously combustible materials. It has been specifically determined that this product does not meet the definition of a self heating substance or any hazard class, and therefore is not a hazardous material and not regulated

SECTION 15 : REGULATORY INFORMATION

SARA TITLE 111:
N/A

TSCA:
The ingredients of this product are on the TSCA Inventory List.

OSHA:
Nonhazardous according to definitions of health hazard and physical hazard provided in the Hazard Communication Standard. (29 CFR 1910.1200)
CANADA

WHMIS CLASSIFICATION:
Not Classified
DSL#:
6798

EEC
Council Directives relating to the classification, packaging, and labeling of dangerous substances and preparations.

Risk(R) and Safety (S) phrases:
May be irritating to eyes(R36)

SECTION 16 : COMMENTS

Do not enter vessels containing wet Activated Carbon before checking oxygen level. Vessels with limited ventilation may be low in oxygen due to the adsorbing characteristics of Activated Carbon. If necessary, use a NIOSH-approved self-contained breathing apparatus.

EMPLOYERS SHOULD USE THIS INFORMATION ONLY AS A SUPPLEMENT TO OTHER INFORMATION GATHERED BY THEM AND SHOULD MAKE INDEPENDENT JUDGMENT OF SUITABILITY OF THIS INFORMATION TO ENSURE PROPER USE AND PROTECT THE HEALTH AND SAFETY OF EMPLOYEES. THIS INFORMATION IS FURNISHED WITHOUT WARRANTY AND ANY USE OF THE PRODUCT NOT IN CONFORMANCE WITH THIS MATERIAL SAFETY DATA SHEET OR IN COMBINATION WITH ANY OTHER PRODUCT OR PROCESS, IS THE RESPONSIBILITY OF THE USER.

-oOo-

1506 ซ.กาญจนาภิเษก 008 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพ 10160
1506 SOI KARNCHANAPISEK 008 BANGKAE BANGKAE BANGKOK 10160 THAILAND
TEL. (66) 0-2454-2876-80, 0-2413-3776, 0-2413-2258 FAX. (66) 0-2454-2875, 0-2454-2743

หมวดที่: 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	**CAT-FLOC 8102 PLUS**
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	:	ไม่มีข้อมูล
ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อกำจัดต่างๆในการใช้	:	สารช่วยทำให้น้ำใส
ข้อจำกัดในการใช้	:	ดูข้อจำกัดของวิธีใช้และขนาดการใช้จากเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย
บริษัท	:	NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO LTD โรงงานระยอง, 109/19 หมู่ 4, นิคมอุตสาหกรรมอัสเทิร์นซีบอร์ด, ซอย อีซี่ 6, ตำบลปลวกแดง, อำเภอ ปลวกแดง จังหวัดระยอง ประเทศไทย 21140 โทรศัพท์ 66-38-955-160 โทรสาร 66-38-955-166
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	:	02-104-0545, +65 6542 9595 (ระหว่างประเทศ)
วันที่ออกเอกสาร	:	06.03.2017

หมวดที่: 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

W1-117

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	:	ประเภทย่อย 2
ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	:	ประเภทย่อย 3

องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	:	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	:	การป้องกัน: หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม สิ่งที่ต้องทำ(เมื่อสัมผัสสารเคมี): มาตรการที่เฉพาะเจาะจง : พิจารณาอ้างอิงจากหัวข้อที่ 4 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย การจัดเก็บ: เก็บรักษาตามข้อบังคับของท้องถิ่น การกำจัด: กำจัดสิ่งที่บรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง
อันตรายอื่นๆ	:	สารที่หกอาจทำให้ลื่นได้

หมวดที่: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเคมีบริสุทธิ์/ผลิตภัณฑ์ : สารผสม

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น: (%)
POLY(DIALLYL-DIMETHYL-AMMONIUM CHLORIDE)	26062-79-3	10 - 30

หมวดที่: 4. มาตรการปฐมพยาบาล

ในกรณีที่เข้าตา	:	ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก หากยังมีอาการให้รีบไปพบแพทย์
ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง	:	ล้างออกด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก หากยังมีอาการให้รีบไปพบแพทย์
หากกลืนกิน	:	ล้างปาก หากยังมีอาการให้รีบไปพบแพทย์
หากหายใจเข้าไป	:	หากยังมีอาการให้รีบไปพบแพทย์
การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล	:	ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ประเมินอันตรายก่อนดำเนินการ ไม่ควรดำเนินการใดๆที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด
หมายเหตุถึงแพทย์	:	รักษาตามอาการ
อาการ และผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง	:	อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพและอาการได้ในส่วนที่ 11

หมวดที่: 5.มาตรการการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	:	ไม่ไวไฟหรือเผาไหม้
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	:	ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์
อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง	:	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	:	แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อน โดยต้องระวังไม่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ เศษซากที่เหลือจากการเผาไหม้และน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกทิ้งตามกฎระเบียบของท้องที่

หมวดที่: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับกรณีฉุกเฉิน	:	ผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้น อ้างอิงตามมาตรการป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	:	อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำผิวดิน หรือ น้ำใต้ดิน
วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด	:	อุดรอยรั่วถ้าทำได้อย่างปลอดภัย บรรจุและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซึมที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้(เช่น ทราย ดิน ดินเบา เวอร์มิกคูไลต์)และใส่ในภาชนะสำหรับกำจัดตามข้อบังคับท้องถิ่นหรือระดับชาติ (ดูหมวดที่ 13) ชะล้างสารที่ตกค้างด้วยน้ำ ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ที่กั้นเพื่อกั้นสารที่รั่วไหล หรือจำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

หมวดที่: 7. การใช้และการเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย	:	ล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการจับต้องสาร
สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย	:	เก็บให้ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บในภาชนะที่เหมาะสมพร้อมติดฉลาก

วัสดุที่เหมาะสม	:	เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม
วัสดุที่ไม่เหมาะสม	:	ต่อไปนี้คือข้อมูลความเข้ากันได้ที่แนะนำ โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันและ / หรือประสบการณ์ในอุตสาหกรรม ความเหมาะสมของการจัดส่งสินค้าและการเก็บรักษาระยะยาวกับภาชนะจัดเก็บจะแตกต่างกัน ดังนั้นเราจึงขอแนะนำว่าควรทดสอบความเข้ากันได้ก่อนใช้งาน

หมวดที่: 8. การควบคุมการรับสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ให้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	:	มีการระบายอากาศโดยทั่วไปที่ดีพอเพื่อควบคุมไม่ให้ผู้ทำงานได้รับสารปนเปื้อนในอากาศ

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

การป้องกันดวงตา	:	แว่นนิรภัย
การป้องกันมือ	:	สวมถุงมือป้องกันอันตราย ควรทิ้งถุงมือและเปลี่ยนใหม่ถ้าเห็นว่ามีการเสื่อมสลายหรือการทะลุผ่านของสารเคมี
การป้องกันผิวหนัง	:	สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อการป้องกัน
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	:	ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจเมื่อใช้ตามปกติ
มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย	:	ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง ล้างหน้า มือ และบริเวณผิวส่วนอื่นๆที่สัมผัสกับสารเคมีให้สะอาดหลังการใช้งานทุกครั้ง

หมวดที่: 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะทั่วไป	:	ของเหลว
สี	:	เหลืองอ่อน
กลิ่น	:	ไม่มีกลิ่น
จุดวาบไฟ	:	> 93.3 °C
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	:	5.0 - 8.0, 100 %, (25 °C)
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	:	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	:	จุดเยือกแข็ง: -3 °C
จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของการเดือด	:	100 °C
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	:	คล้ายกับน้ำ
ความหนาแน่นไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	1.03.

ความหนาแน่น	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายน้ำได้	:	ละลายได้อย่างสมบูรณ์
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในขั้นของ n - octanol ต่อน้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
สารที่เกิดจากการสลายตัวด้วยความร้อน	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไดนามิก	:	30 - 160 mPa.s (25 °C)
ความหนืดไคนีมาติก	:	ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล	:	ไม่มีข้อมูล
VOC	:	0 %

หมวดที่: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายใดๆเกิดขึ้นในสภาวะใช้งานตามปกติ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ไม่มีข้อมูล
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	เมื่อสัมผัสกับตัวออกซิไดส์แก่ (เช่น คลอรีน, เพอร์ออกไซด์, โครเมต, กรดไนตริก, ออกซิเจนความเข้มข้นสูง, เพอร์แมงกาเนต) อาจทำให้เกิดความร้อน, ไฟ, การระเบิด และ/หรือไอระเหยเป็นพิษ
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	:	ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์

หมวดที่: 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลของช่องทางที่น่าจะเป็นช่องทางสัมผัส	:	การสูดดม, การสัมผัสทางดวงตา, การสัมผัสกับผิวหนัง

ผลต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น

ดวงตา	:	เท่าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ
ทางผิวหนัง	:	เท่าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ
การกลืนกิน	:	เท่าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ
การสูดดม	:	เท่าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ
การสัมผัสแบบเรื้อรัง	:	เท่าที่ทราบ ไม่ก่อการบาดเจ็บ เสียสุขภาพ หรือไม่คาดว่าจะก่อขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ

ประสบการณ์จากการสัมผัสในมนุษย์

การสัมผัสทางดวงตา	:	ไม่มีกลุ่มอาการที่เป็นที่รู้จักหรือคาดหมายไว้
การสัมผัสกับผิวหนัง	:	ไม่มีกลุ่มอาการที่เป็นที่รู้จักหรือคาดหมายไว้
การกลืนกิน	:	ไม่มีกลุ่มอาการที่เป็นที่รู้จักหรือคาดหมายไว้
การสูดดม	:	ไม่มีกลุ่มอาการที่เป็นที่รู้จักหรือคาดหมายไว้

ความเป็นพิษ

ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน	:	LD50 หนู : > 2,500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม: 14,600 mg/kg สารทดสอบ:: ผลิตภัณฑ์
ความเป็นพิษต่อการสูดดมแบบเฉียบพลัน	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน	:	ไม่มีข้อมูล
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ชนิด: กระต่าย ผล: 1.0 วิธีการ: การทดสอบ Draize สารทดสอบ:: ส่วนผสมที่ออกฤทธิ์ 40%
การทำลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง	:	ไม่มีข้อมูล
การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง	:	ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	:	IARC:ไม่มีองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์นี้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่มีการชี้ชัดว่าน่าจะเป็น อาจจะเป็น หรือยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งโดย IARC
ผลต่อระบบสืบพันธุ์	:	คาดว่าไม่มีผลความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	:	ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายชื่อว่าเป็นสารกลายพันธุ์
การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษจากการสำลัก	:	ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสำลัก

ส่วนประกอบ

ความเป็นพิษต่อการสูดดมแบบเฉียบพลัน	:	POLY(DIALLYL-DIMETHYL-AMMONIUM CHLORIDE) LC50 หนู : > 2,500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม: > 20 mg/l ระยะเวลาในการสัมผัส: 4 h

ลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์

ตามลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์, ความเป็นอันตรายต่อมนุษย์คือ: ต่ำ

หมวดที่: 12.ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	:	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษต่อปลา	:	LC50 Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์): 0.74 mg/l ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs สารทดสอบ:: ผลิตภัณฑ์ถูกทดสอบในน้ำสะอาด
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ	:	LC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): 1.8 mg/l ระยะเวลาในการสัมผัส: 48 hrs สารทดสอบ:: ผลิตภัณฑ์ถูกทดสอบในน้ำสะอาด
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	:	ไม่มีข้อมูล

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ส่วนที่เป็นสารอินทรีย์ของการเตรียมนี้คาดว่าจะมีความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพต่ำ

การเคลื่อนย้ายในดิน

การแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมประเมินโดยการใช้โมเดลการทำนายการกระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อมแบบ fugacity model ระดับ III ที่ฝังตัวอยู่ใน EPI (โปรแกรมการประเมินที่เชื่อมประสานกับผู้ใช้) Suite TM ที่จัดหาโดย US EPA โมเดลจะสรุปสภาพของสภาวะคงตัวระหว่างสิ่งที่ปอนเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ทั้งหมด โมเดลระดับ III ไม่ต้องการความสมดุลระหว่างสื่อที่กำหนด ซึ่งผู้ใช้จะได้ข้อมูลของการประเมินทั่วไปของการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาวะที่กำหนดของโมเดล หากมีการปล่อยวัตถุสู่สิ่งแวดล้อมคาดว่าวัตถุนี้จะกระจายไปสู่อากาศ, น้ำ และดิน/ตะกอนในเปอร์เซ็นต์โดยประมาณตามลำดับ;

อากาศ	:	<5%
น้ำ	:	30 - 50%
ดิน	:	50 - 70%

ส่วนที่อยู่ในน้ำคาดว่าจะละลายหรือกระจายตัว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์หรือวัสดุนี้คาดว่าจะไม่มีการสะสมทางชีวภาพ

ข้อมูลอื่นๆ

ลักษณะอันตรายยึดตามการทดสอบหรือความเป็นอันตรายในน้ำสะอาด

ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและลักษณะการสัมผัส
จากการวิเคราะห์ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมของสารเคมีนี้ โอกาสที่สารเคมีนี้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ ปานกลาง

หมวดที่: 13.ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด	:	ห้ามไม่ให้ปล่อยผลิตภัณฑ์นี้ลงสู่ท่อระบาย,แหล่งน้ำหรือดิน ถ้าทำได้ให้นำกลับมาใช้ใหม่แต่ถ้าทำไม่ได้ให้กำจัดทิ้งตามกฎระเบียบของท้องที่ ให้กำจัดของเสียที่โรงกำจัดขยะที่ผ่านการรับรองแล้วเท่านั้น

มาตรการการกำจัด : กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง ห้ามนำภาชนะเปล่ากลับมาใช้อีก

หมวดที่: 14. ข้อมูลการขนส่ง

ผู้ขนส่งสินค้า / ผู้ส่งของ / ผู้ส่ง จะเป็นผู้รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าบรรจุภัณฑ์,ฉลาก และเครื่องหมายเป็นไปตามข้อกำหนดที่ใช้สำหรับการขนส่ง

การขนส่งทางบก

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

การขนส่งทางทะเล (IMDG/IMO)

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

หมวดที่: 15.ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎหมายที่บังคับใช้, ประเทศไทย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

การจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) กฎหมายอาหาร ยา และเครื่องสำอาง :
เมื่อใช้สถานการณ์ที่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อบังคับ FDA ผลิตภัณฑ์นี้จะยอมรับได้ภายใต้ : 21 CFR 176.170 ส่วนประกอบของกระดาษและกระดาษแข็งที่ต้องสัมผัสกับอาหารที่เป็นน้ำและมีไขมัน และ 21 CFR 176.180 ส่วนประกอบของกระดาษและกระดาษแข็งที่ต้องสัมผัสกับอาหารแห้ง

ข้อจำกัดการใช้ : ใช้สำหรับเป็นสารตกตะกอนที่ใช้ก่อนที่จะนำไปขึ้นรูปเป็นแผ่นในการผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง และใช้ที่ระดับไม่เกิน 10 มิลลกรัม/ลิตร (10 ppm) ของน้ำที่เข้าระบบ
176.170 ข้อจำกัด: ผิวที่สัมผัสอาหารต้องสอดคล้องกับข้อจำกัดในการแทรกซึมตามที่ระบุใน 176.170 ©

ข้อกำหนดของ FEDERAL INSTITUTE FOR RISK ASSESSMENT (BfR) :
ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เป็น ในการปฏิบัติตามคำแนะนำของ BfR XXXVI

ปริมาณจำกัดต่อครั้ง (มิลลิกรัม/ตารางเดซิเมตร)	ปริมาณจำกัดต่อครั้ง (มิลลิกรัม/ตารางเดซิเมตร)	กฎเกณฑ์ของคุณสมบัติที่เหมาะสม
0.80 %		ผลิตภัณฑ์ที่เป็นเส้นใยแห้ง

องค์กรส่งเสริมอนามัยแห่งชาติ นานาชาติ :
ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับประกาศนียบัตรระหว่างประเทศ (NSF/International certification) ภายใต้ NSF/ANSI มาตรฐาน 60 ในประเภทตะกอนและการรวมตัวของตะกอน ชื่อที่เป็นทางการคือ "ไดอัลลิลไดเมทิลแอมโมเนียมคลอไรด์ (pDADMAC)" ปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์สูงสุดคือ : 50 mg/l.

กฎระเบียบทุกสารเคมีประจำประเทศ :

บัญชีรายการสารเคมีที่อยู่ในกฎหมายควบคุมสารพิษของประเทศสหรัฐอเมริกา

สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือยกเว้นจากบัญชีรายการ TSCA 8(b) (40 CFR 710)

ประเทศออสเตรเลีย กฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรม (การจดแจ้งและการประเมิน) :
สารทุกชนิดที่อยู่ในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตาม National Industrial Chemicals Notification & Assessment Scheme (NICNAS)

รายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในประเทศแคนาดา
สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือได้รับการยกเว้นจากรายการสารภายในประเทศ (DSL)

ประเทศญี่ปุ่น บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน และสารเคมีตัวใหม่
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับกฎหมายบังคับใช้ในการผลิตและนำเข้าสารเคมี และได้รับการบันทึกอยู่ในรายการสารเคมีใหม่และที่มีอยู่ในปัจจุบัน (the Existing and New Chemical Substances list /ENCS

ประเทศเกาหลี บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศเกาหลี
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีเป็นพิษ (TCCL) และมีอยู่ในบัญชีรายชื่อของ Existing Chemicals List (ECL)

บัญชีรายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายฉบับที่ 6969 (Republic Act 6969 (RA 6969)) และอยู่ในบัญชีรายชื่อสารเคมีและสารที่อยู่ในสารเคมีของฟิลิปปินส์ (PICCS)

ประเทศจีน บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศจีน
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีและขึ้นบัญชีตามรายการ Existing Chemical Substances China (IECSC)

ประเทศนิวซีแลนด์ รายการสารเคมีที่ถูกตีพิมพ์โดยคณะบริหารความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศนิวซีแลนด์
สารเคมีทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายวัตถุอันตรายและ
New Organisms (HSNO) ในปี 1996 และอยู่ในรายชื่อหรือได้รับการยกเว้นในรายชื่อสารเคมีของนิวซีแลนด์

รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน
สารทั้งหมดที่อยู่ในผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่มีอยู่ของไต้หวัน(ECSI)

หมวดที่: 16. ข้อมูลอื่นๆ

วันที่แก้ไข	:	06.03.2017
วันที่จำหน่ายครั้งแรก	:	02.03.2017
หมายเลขลำดับเอกสาร	:	1.2
จัดทำเอกสารโดย	:	Regulatory Affairs

ข้อมูลปรับปรุงใหม่: การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระบบหรือสุขภาพร่างกายที่สำคัญสำหรับฉบับปรับปรุงนี้แสดงให้ทราบในแถบตรงขอบทางซ้ายมือของ MSDS

ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากเท่าที่องค์ความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ถึง ณ วันที่จัดพิมพ์เอกสารนี้จะอำนวย ข้อมูลนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการ ใช้งาน ดำเนินกระบวนการ เก็บรักษา ขนย้าย กำจัด และปลดปล่อยสารเคมีอย่างปลอดภัย โดยข้อมูลเหล่านี้ไม่ใช่การรับประกันหรือบ่งบอกถึงคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับคุณภาพ ข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับสารเคมีเฉพาะที่ระบุไว้ในเอกสารและไม่ครอบคลุมถึงสารเคมีดังกล่าวที่นำไปรวมกับสารเคมีหรือกระบวนการอื่น เว้นแต่มีการระบุเอาไว้ในเอกสาร

W1-120

ภาคผนวก ข-45

ผลการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ
ตามข้อ ๑๙ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน
๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (สาขา 00004)
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....
ประเภทกิจการ.....
ตั้งอยู่เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง บ้านสร้าง อำเภอ/เขต แก่งคอย จังหวัด สระบุรี รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ.....
๓. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
○ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเป็นผู้ดำเนินการ (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
๑)		
๒)		
๓)		

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
○ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
○ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
○ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)
☑ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๓ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ (แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๓ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
๑) บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลเตนท์ จำกัด	๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙	๑๙/๐๖/๒๕๖๕-๑๖/๐๖/๒๕๖๘
	๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๕๖	๑๙/๐๖/๒๕๖๕-๑๖/๐๖/๒๕๖๘
	๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๙๙	๑๙/๐๖/๒๕๖๕ ๑๖/๐๖/๒๕๖๘

หมายเหตุ : สามารถแนบรายชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตารางรายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นางสาวภัทราวดี รัชนิพนธ์) (นายสุกรีย์ แวววิจิตร)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบ รสส. ๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด ๑๙ เม.ย. ๒๕๖๕ (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้แนบข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้แนบข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)

เครื่องตรวจวัดระดับความร้อน (ชนิด/ประเภท)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานที่เครื่องตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี (เทียบเคียงความถูกต้อง)	หมายเหตุ
Heat Stress Monitor	QT32	TPC120619, TPC032029	ISO 7243	13/03/2567-14/03/2568	-
Heat Stress Monitor	QT32	TP0190014, TP0030030	ISO 7243	22/02/2567-21/02/2568	-
Heat Stress Monitor	IT2011-F7A	5132102038, 5132303036	ISO 7243	28/08/2563 17/03/2568	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อ - นามสกุลของผู้ถูกวัดในแต่ละ SEG	เวลาตรวจวัด ... น. - ... น.	ผลของปัจจัยแวดล้อมการทำงาน °C Twb	Tdb	Tg	WBGT indoor	WBGT outdoor	กิจกรรม	ภาระงาน (Work Load, W.L)* พลังงานที่ใช้ (Kcal/hr)	พลังงานที่ใช้แล้ว (Kcal/day)	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน (ชั่วโมง/วัน)	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเกินมาตรฐาน/ไม่เกินมาตรฐาน)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข
	Process Bottle Bound													
1.	บริเวณเป่าครีมอัดกระป๋อง 3	-	10:00 - 12:00	32.5	34.7	37.0	33.8	33.8	เก็บตรวจละแวดล้อมการทำงานที่ระดับ 20 เมตร และอัดกระป๋องครีม 120 กระป๋อง	1900 Kcal	950 Kcal	งานเบา	ไม่เกินมาตรฐาน	-
2	บริเวณล้างเครื่องอัดครีม	-	13:00 - 15:00	30.6	32.8	34.4	31.7	31.7	เก็บตรวจละแวดล้อมการทำงานที่ระดับ 20 เมตร และอัดกระป๋องครีม 120 กระป๋อง	1900 Kcal	950 Kcal	งานเบา	ไม่เกินมาตรฐาน	-
3.	บริเวณเครื่องสลับ Chyp	-	10:00 - 12:00	29.6	32.8	34.0	31.1	31.1	เก็บตรวจละแวดล้อมการทำงานที่ระดับ 20 เมตร และอัดกระป๋องครีม 120 กระป๋อง	1900 Kcal	950 Kcal	งานเบา	ไม่เกินมาตรฐาน	-
	Process Flooring													
4.	บริเวณปั๊มลม	-	10:00 - 12:00	31.2	33.5	35.5	32.4	32.6	เก็บตรวจละแวดล้อมการทำงานที่ระดับ 20 เมตร และอัดกระป๋องครีม 120 กระป๋อง	1900 Kcal	950 Kcal	งานเบา	ไม่เกินมาตรฐาน	-
5	บริเวณเตาอบ 3	-	13:00 - 15:00	29.8	30.5	32.7	30.0	30.0	เก็บตรวจละแวดล้อมการทำงานที่ระดับ 20 กระป๋องและอัดครีม 100 กระป๋อง	1900 Kcal	950 Kcal	งานเบา	ไม่เกินมาตรฐาน	-
	Process-MIX Sauce													
6	บริเวณเครื่องผสม-ปั่นสี	-	10:00 - 12:00	27.5	31.6	33.6	29.3	29.3	เก็บตรวจละแวดล้อมการทำงานที่ระดับ 20 เมตร และอัดกระป๋องครีม 100 กระป๋อง	1900 Kcal	950 Kcal	งานเบา	ไม่เกินมาตรฐาน	-
7.	บริเวณหน้าเครื่องบรรจุ	-	10:00 - 12:00	32.8	34.9	36.7	34.0	34.0	เก็บตรวจละแวดล้อมการทำงานที่ระดับ 20 เมตร และอัดกระป๋องครีม 100 กระป๋อง	1900 Kcal	950 Kcal	งานเบา	ไม่เกินมาตรฐาน	-

หน้า 1 จาก 2

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ
ตามข้อ ๑๙ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน
๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (สาขา 00004)
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....
ประเภทกิจการ.....
ตั้งอยู่เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง บ้านสร้าง อำเภอ/เขต แก่งคอย จังหวัด สระบุรี รหัสไปรษณีย์ 18110
โทรศัพท์..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ.....
๓. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
○ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเป็นผู้ดำเนินการ (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
๑)		
๒)		
๓)		

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
○ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
○ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
○ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)
☑ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๓ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ (แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๓ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
๑) บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลเตนท์ จำกัด	๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๔๙	๑๙/๐๖/๒๕๖๕-๑๖/๐๖/๒๕๖๘
	๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๕๖	๑๙/๐๖/๒๕๖๕-๑๖/๐๖/๒๕๖๘
	๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๙๙	๑๙/๐๖/๒๕๖๕-๑๖/๐๖/๒๕๖๘

หมายเหตุ : สามารถแนบรายชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง
รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นางสาวภัทราวดี รัชนิพนธ์) (นายสุกรีย์ แวววิจิตร)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบ รสส. ๑

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อ - นามสกุลของผู้ถูกวัดในแต่ละ SEG	เวลาตรวจวัด ... น. - ... น.	ค่าความส่องสว่าง (Lux)	ค่าความสว่างที่ต้องการ (Lux)	ระดับการส่องสว่างที่ต้องการตามมาตรฐาน	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเกินมาตรฐาน/ไม่เกินมาตรฐาน)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข
	Process Bottle Bound							
1.	บริเวณเป่าครีมอัดกระป๋อง 3	-	10:00 - 12:00	1900	300	ค่าความสว่างที่ต้องการตามมาตรฐาน	ไม่เกินมาตรฐาน	-
2	บริเวณล้างเครื่องอัดครีม	-	13:00 - 15:00	1900	300	ค่าความสว่างที่ต้องการตามมาตรฐาน	ไม่เกินมาตรฐาน	-
3.	บริเวณเครื่องสลับ Chyp	-	10:00 - 12:00	1900	300	ค่าความสว่างที่ต้องการตามมาตรฐาน	ไม่เกินมาตรฐาน	-
	Process Flooring							
4.	บริเวณปั๊มลม	-	10:00 - 12:00	1900	300	ค่าความสว่างที่ต้องการตามมาตรฐาน	ไม่เกินมาตรฐาน	-
5	บริเวณเตาอบ 3	-	13:00 - 15:00	1900	300	ค่าความสว่างที่ต้องการตามมาตรฐาน	ไม่เกินมาตรฐาน	-
	Process-MIX Sauce							
6	บริเวณเครื่องผสม-ปั่นสี	-	10:00 - 12:00	1900	300	ค่าความสว่างที่ต้องการตามมาตรฐาน	ไม่เกินมาตรฐาน	-
7.	บริเวณหน้าเครื่องบรรจุ	-	10:00 - 12:00	1900	300	ค่าความสว่างที่ต้องการตามมาตรฐาน	ไม่เกินมาตรฐาน	-

หน้า 2 จาก 2

หมายเหตุ: a) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่มีลักษณะการทำงานเหมือนกันหรือคล้ายกัน
b) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้ระบุชื่อเครื่องมือและตำแหน่งที่ตั้งเครื่องมือ
c) การวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ใช้ในการตรวจวัด ระบุชื่อค่ามาตรฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการตรวจวัด ให้ระบุ ค่าความร้อนที่ต้องการ (Work Load) ระดับการส่องสว่างที่ต้องการ และเสียงที่ต้องการ
d) ระดับการส่องสว่างที่ต้องการตามมาตรฐานกำหนดไว้ในกฎกระทรวงฯ ให้ระบุ ค่าความร้อนที่ต้องการ (Work Load) ระดับการส่องสว่างที่ต้องการ และเสียงที่ต้องการ
e) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ระบุรายละเอียดข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงในการทำงานให้ปลอดภัยต่อไป

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นางสาวภัทราวดี รัชนิพนธ์) (นายสุกรีย์ แวววิจิตร)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) (ต่อ)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุล ของผู้ทำงาน	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่*	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์) พื้นที่ ๑	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ* (ลักซ์) พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
☐ ช่วงกลางวัน เวลา 10.00 – 17.00 น.	น้องตัดกระดาษ	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ควบคุมเครื่องจักร)	678	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	หน่วยงานผลิตกาว						
	พื้นที่ผสมกาว (ถัง Reactor)	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ควบคุมเครื่องจักร)	339	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะคอมพิวเตอร์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	594	-		เป็นไปตามเกณฑ์	
	ฝ่ายบัญชี						
	บุคคล						
	โต๊ะทำงาน คุณแมรัก	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	427	-		เป็นไปตามเกณฑ์	
	โต๊ะทำงาน คุณเปียะพร	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	630	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณสหพาที	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	624	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณเอลิงเกียรติ	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	414	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้อง IT						
	โต๊ะทำงาน คุณสุภจิตร	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	414			เป็นไปตามเกณฑ์	
	จัดซื้อและบัญชี						
	โต๊ะทำงาน คุณศิราพิพัฒ์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	494	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณเกรีบุฯ	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	505			เป็นไปตามเกณฑ์	
	โต๊ะทำงาน คุณบังยร	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	417	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณกวงกต	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	419	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณปรางค์ทอง	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	515			เป็นไปตามเกณฑ์	
	โต๊ะทำงาน คุณผการีนี	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	415	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณกุลชา	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	425		-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้องพัสดุ						
	โต๊ะทำงาน คุณอรทัย	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	584	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณธรรญธร	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	458		-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณวปิดา	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	445	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	โต๊ะทำงาน คุณพินกร	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	414	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 18 เดือน มิถุนายน และ 25 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด *(กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับถัดไปตารางฯ)*

เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	ค่าการปรับศูนย์ (Zeroing) ณ วันที่ตรวจวัด (ลักซ์)	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
Lux meter	DIGICON / LX-73	Q592213	CIE 1931, ISO/CIE 10527	0	31/01/2567-30/01/2569	

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุล ของผู้ทำงาน	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่*	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์) พื้นที่ ๑	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ* (ลักซ์) พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
☐ ช่วงกลางวัน เวลา 16.00 – 17.00 น.	**Process MDF Board**						
	พีเปลือกและสับเป็น Chip MDF						
	ห้อง Control Chipper	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	548	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	หน้าเครื่องสับ Chip	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ควบคุมเครื่องจักร)	310	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ขัดเกรดบนเครื่องขัดผิว MDF						
	จุดคัดเกรดแผ่นไม้	งานละเอียดเล็กน้อย (ตรวจสอบคัดคุณภาพแผ่นไม้)	828	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	คัดเกรดที่พื้น MDF						
	จุดคัดเกรด MDF	งานละเอียดเล็กน้อย (ตรวจสอบคัดคุณภาพแผ่นไม้)	528	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	Process Flooring						
	ปิดผิวและคัดเกรด 1						
	บริเวณคัดเกรดไม้	งานละเอียดเล็กน้อย (ตรวจสอบคัดคุณภาพแผ่นไม้)	417	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	เจาะร่องและคัดเกรด 3						
	บริเวณคัดเกรดไม้	งานละเอียดเล็กน้อย (ตรวจสอบคัดคุณภาพแผ่นไม้)	518	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) (ต่อ)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุล ของผู้ทำงาน	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่*	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์) พื้นที่ ๑	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ* (ลักซ์) พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
☐ ช่วงกลางวัน เวลา 10.00 – 17.00 น.	**ห้องอาหาร Canteen**						
	ตัดสกรีน Canteen	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	612	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	Office MDF						
	โต๊ะทำงาน คุณอภิญญพัชย์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	547	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณวัทระ	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	662	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณสายินทร์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	410			เป็นไปตามเกณฑ์	
	โต๊ะทำงาน คุณวรรณนัช	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	441	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณเจษฎา	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	405	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณพงษ์อนันต์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	510	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	QC MDF						
	โต๊ะประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	422			เป็นไปตามเกณฑ์	
	โต๊ะคอมพิวเตอร์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	447	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้อง Control Press MDF						
	โต๊ะควบคุมอัดแผ่น	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	495	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะควบคุมเตาเผา	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	563	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้องซ่อมบำรุงไฟฟ้า MDF						
	โต๊ะประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	338	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	ซ่อมบำรุงเครื่องกล MDF						
	โต๊ะประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	683	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	พื้นที่ปฏิบัติการ	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ซ่อมบำรุงเครื่องจักร)	332	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	พื้นที่ใช้ไม้ คลังสินค้า MDF						
	จุดขึ้นไม้	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต (จุดเก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย)	272	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) (ต่อ)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุล ของผู้ทำงาน	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่*	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์) พื้นที่ ๑	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ* (ลักซ์) พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
☐ ช่วงกลางวัน เวลา 10.00 – 17.00 น.	Process Particle Board						
	สับเป็น Chip Particle						
	ห้อง Control	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	412	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณหน้าเครื่องสับ Chip	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ควบคุมเครื่องจักร)	387	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ตัดแต่ง Particle						
	โต๊ะ OP	งานประจำสำนักงาน เช่น งานพิมพ์ งานเขียน อ่านบันทึกข้อมูล	421		-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ขัดผิว Particle						
	บริเวณคัดเกรดบนเครื่องขัดผิว	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ควบคุมเครื่องจักร)	593	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	คัดเกรดที่พื้น Particle						
	บริเวณคัดเกรดที่พื้น	งานละเอียดเล็กน้อย (ตรวจสอบคัดคุณภาพแผ่นไม้)	453	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ปิดผิวบอร์ดด้วยกระดาษ Particle						
	เครื่องปิดผิวกระดาษ	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ป้อน รับ ซึ้นงาน)	305	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	คัดเกรดบนเครื่องปิดผิว 3 Particle						
	บริเวณคัดเกรดบนเครื่องปิดผิว 3	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ควบคุมเครื่องจักร)	934		-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	Process โรงชุบกระดาษและผลิตกาว						
	หน่วยงานชุบกระดาษ 1-3						
	เครื่องชุบกระดาษ	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ควบคุมเครื่องจักร)	289	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะเอกสาร	งานประจำสำนักงาน เช่น งานพิมพ์ งานเขียน อ่านบันทึกข้อมูล	402	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) (ต่อ)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ - นามสกุล ของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่*	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์) พื้นที่ ๑	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ* (ลักซ์) พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
☐ ช่วงกลางวัน เวลา 10:00-17:00 น.	**ซ่อมบำรุงเครื่องกล Particle**						
	บริเวณห้องกลึง	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ควบคุมเครื่องจักร)	378	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้องประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	454			เป็นไปตามเกณฑ์	-
	พื้นที่ปฏิบัติงาน	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ซ่อมบำรุงเครื่องจักร)	453	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ซ่อมบำรุงงานยนต์						
	โต๊ะเอกสาร	งานประจำสำนักงาน เช่น งานพิมพ์ งานเขียน อ่านบันทึกข้อมูล	874	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ซ่อมบำรุงเครื่องจักร)	339			เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้องช่างซ่อมบำรุงไฟฟ้า Particle						
	โต๊ะประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	630			เป็นไปตามเกณฑ์	-
	Office Furniture Built-in						
	โต๊ะทำงาน คุณชัยณรงค์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	415			เป็นไปตามเกณฑ์	
	โต๊ะทำงาน คุณชญานันท์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	402	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	Office ชุบกระดาษและผลิตภาว						
	โต๊ะทำงาน คุณชนนิ์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	533	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณพรรณวลา	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	423	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	QC ชุบกระดาษและผลิตภาว						
	โต๊ะเอกสาร	งานประจำสำนักงาน เช่น งานพิมพ์ งานเขียน อ่านบันทึกข้อมูล	541	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะคอมพิวเตอร์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	429	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) (ต่อ)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ - นามสกุล ของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่*	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์) พื้นที่ ๑	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ* (ลักซ์) พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
☐ ช่วงกลางวัน เวลา 10:00-17:00 น.	**คลังสินค้า Flooring**						
	โต๊ะทำงาน คุณเบญจมาศ	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	401	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	พื้นที่ชั้นไม้	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต (จุดเก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย)	649		-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	Office Flooring						
	โต๊ะทำงาน คุณปิยะพงษ์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	531	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณณัฐพงษ์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	616		-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณยศรา	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	500	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณสุภาวดี	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	485	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณพงศกร	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	516	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณเบญ	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	634	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	QC Flooring						
	โต๊ะประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	305	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณแจ่มจันทร์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	435		-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้องช่างซ่อมบำรุงไฟฟ้า Flooring						
	โต๊ะประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	335	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	ซ่อมบำรุงเครื่องกล Flooring						
	โต๊ะประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	322	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	พื้นที่ปฏิบัติงาน	งานหยาบที่ทำที่โต๊ะหรือเครื่องจักร (ซ่อมบำรุงเครื่องจักร)	235		-	เป็นไปตามเกณฑ์	

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) (ต่อ)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ - นามสกุล ของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่*	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์) พื้นที่ ๑	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ* (ลักซ์) พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
☐ ช่วงกลางวัน เวลา 10:00-17:00 น.	**ตั้งที่เก็บกระดาษโรงชุบกระดาษ**						
	จุดเก็บสินค้า	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต (คลังสินค้า)	313	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-

หมายเหตุ: ๑) พื้นที่ตรวจวัดได้แก่ [illegible] ที่มีการทำงานจริง รวมถึงตำแหน่งดวงไฟ แหล่งแสงธรรมชาติ เป็นต้น ตามแบบ
๒) ค่าความเข้มของแสงสว่างรอบ[illegible] ที่ใช้ในการเปรียบเทียบกับค่าความเข้มของแสงสว่างในบริเวณใช้สายตามองเฉพาะจุด (พื้นที่ ๑) วิเคราะห์ความเข้มของแสงสว่างทั้งสิ้น ๑,๐๐๐ ลักซ์
๓) ผลการประเมิน[illegible] ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๔
๔) กรณีผลการประเมิน[illegible] ให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยอาจรวมอยู่ในรายงานแบบแนบได้

P.M.C. PINTHONG GROUP

ลงชื่อ.....สุทธาวี.....
(.....นางสาวสุทธาวี ปินทองนิ่ม.....)
ทุกคลองรีบัติ/ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลสภาพการทำงาน

ลงชื่อ.....
(.....[illegible] ศุภชัย แจ่มเจริญศักดิ์.....)
นายจ้าง/ผู้เอกสารการทำงานแทน

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่างแบบใช้สายตามองเฉพาะจุด (Spot Measurement) (ต่อ)

เวลาตรวจวัด	ชื่อ - นามสกุล ของลูกจ้าง	ลักษณะงาน/ลักษณะพื้นที่*	ค่าที่วัดได้ (ลักซ์) พื้นที่ ๑	ค่าความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่โดยรอบ* (ลักซ์) พื้นที่ ๒	พื้นที่ ๓	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นไปตามเกณฑ์/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
☐ ช่วงกลางวัน เวลา 10:00-17:00 น.	**Office Particle**						
	โต๊ะทำงาน คุณภรณ์พิรุณ	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	466	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณไพตรรักษ์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	462	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณน้ำฝน	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	485		-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	โต๊ะทำงาน คุณพงศ์เพชร	งานประจำสำนักงาน เช่น งานพิมพ์ งานเขียน อ่านบันทึกข้อมูล	432	-		เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณประไพ	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	476		-	เป็นไปตามเกณฑ์	
	ห้องประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	329	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	QC Particle						
	โต๊ะประชุม	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน (ห้องประชุม)	390	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะคอมพิวเตอร์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	535	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	คลังสินค้า Particle						
	โต๊ะทำงาน คุณรัตนา	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	401	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณพรพิมล	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	420	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะทำงาน คุณฐิติยา	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	412	-		เป็นไปตามเกณฑ์	
	โต๊ะทำงาน คุณวิภาวัลย์	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	440			เป็นไปตามเกณฑ์	
	พื้นที่ชั้นไม้ คลังสินค้า Particle						
	พื้นที่ชั้นไม้	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต (จุดเก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย)	533	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	ห้อง Control Press Particle						
	โต๊ะคอมพิวเตอร์ CP อัดแผ่น	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	622	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-
	โต๊ะคอมพิวเตอร์ CP Dryer	บริเวณแสดงผลข้อมูล (จอคอมพิวเตอร์)	565	-	-	เป็นไปตามเกณฑ์	-

แบบ รสล. ๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔

๑. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท วินซ์ ยูรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนนิติบุคคล.....

ประเภทกิจการ.....

ตั้งอยู่เลขที่ 112 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง บ้านสร้าง อำเภอ/เขต เมืองสระบุรี จังหวัด สระบุรี รหัสไปรษณีย์ 18110

โทรศัพท์ โทรสาร โทรศัพท์มือถือ

๓. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

○ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา ในสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเป็นผู้ดำเนินการตรวจ (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล ผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภท ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
๑)		
๒)		
๓)		

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

○ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสล. ๑)

○ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสล. ๒)

○ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสล. ๓)

☑ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ (แนบสำเนาเอกสารขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตความตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
๑) บริษัท ปิ่นทองกรุ๊ป แมนเนจเม้นท์ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด	๐๙๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๙	๑๓/๐๖/๒๕๖๕-๑๒/๐๖/๒๕๖๘
	๐๙๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๖	๑๗/๐๖/๒๕๖๕-๑๖/๐๖/๒๕๖๘
	๐๙๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๗	๑๗/๐๖/๒๕๖๕ ๑๖/๐๖/๒๕๖๘

หมายเหตุ : สำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียนหรือใบอนุญาตผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสล. ๑)

☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสล. ๒)

☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสล. ๓)

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นางสาวกัทราวดี รัชวิพนธ์) (นายสุกรีย์ แววรัชวงศ์)

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบ รสล. ๑

๔. แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (WBGT)

ลำดับจุดวัด	ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัด	ชื่อ - นามสกุลผู้ประสานงานของผู้ดำเนินการ ในแผนก SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง/วัน)	ตำแหน่งวัด	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ความร้อน (dBA)	ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/วัน)	ระดับมีผลเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง* (dBA)	เกณฑ์มาตรฐานประเมิน (ระบุว่าเกินมาตรฐาน/ไม่เกินมาตรฐาน)	ข้อเสนอแนะและวิธีการที่ปรับปรุงแก้ไข
	Process MDF Board - ขึ้นเส้นและตัดเป็น Chip								
1.	บริ.เมนเครื่องขึ้นเส้น		8 ชั่วโมง		85.6	8 ชั่วโมง	85.6	เกินมาตรฐาน	
2.	ลูกน้ำช่วงของการขนงานการผลิต	-	8 ชั่วโมง	-	84.9	8 ชั่วโมง	84.9	ไม่เกินมาตรฐาน	
	Process MDF Board - ปรับขนาดและตัดขนาด MDF								
3.	บริ.เจ้าหน้าที่ควบคุมขนาด		8 ชั่วโมง	-	79.3	8 ชั่วโมง	79.3	ไม่เกินมาตรฐาน	
	Process Flooding								
4.	บริ.ลูกน้ำช่วง 3		8 ชั่วโมง	-	77.6	8 ชั่วโมง	77.6	ไม่เกินมาตรฐาน	
	Process Particle Board								
5.	บริ.เมนน้ำเครื่องสับ Chip	-	8 ชั่วโมง	-	92.8	8 ชั่วโมง	92.8	เกินมาตรฐาน	
6.	บริ.ลูกน้ำเครื่อง PZ	-	8 ชั่วโมง		80.4	8 ชั่วโมง	80.4	ไม่เกินมาตรฐาน	
7.	พัดแนว Particle บริ.ช่วง Cooling	-	8 ชั่วโมง		73.2	8 ชั่วโมง	73.2	ไม่เกินมาตรฐาน	
8.	ช่องลำ Particle บริ.ช่วงน้ำเครื่องขัดผิว	-	8 ชั่วโมง		89.4	8 ชั่วโมง	89.4	เกินมาตรฐาน	
	Process โรงอุบกรณ์และเครื่องจักร								
9.	ห้องพักอาหาร		8 ชั่วโมง	-	69.1	8 ชั่วโมง	69.1	ไม่เกินมาตรฐาน	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Smoke Exposure Group ผู้ปฏิบัติงานที่มีระดับการสัมผัสควันไอเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ซึ่งจะมีการทำงานเช่นเดียวกัน

๒) ระดับมีผลเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง คือ ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยในรูปเวลาทำงานปกติวันละ ๘ ชั่วโมง

๓) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย ถึง มาตรฐานกำหนดนี้เป็นค่าเฉลี่ยของระยะเวลาทำงานปกติ

๔) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย ถึง ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย

๕) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย ถึง ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นางสาวกัทราวดี รัชวิพนธ์) (นายสุกรีย์ แววรัชวงศ์)

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบ รสล. ๒

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 18 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มเติมรายละเอียดที่ส่วนท้ายตาราง)

ชนิดประเภทเครื่องตรวจวัด ระดับความเข้มแสง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (บำรุงเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
Sound Level Meter	ACO/6236	112033, 142027	IEC 61672-1:2002 Class 2	12/03/2567-11/03/2568	
Sound Level Meter	RION/NL-42	00169549, 00169501	IEC 61672-1: 2002 Class 2	12/03/2567-11/03/2568	
Sound Level Meter	SCARLET TECH/ST-213	820752, 820753, 820755, 820756, 820757	IEC 61672-2013 Class 2	07/05/2567-06/05/2568	
Noise Dosimeter	Quest Technologies /NoisePro	NPG040002, NPG070009, NPG080033, QCC110006, QCC110013, QB60500002, QB60500005	IEC 1252-1993	15/03/2567-14/03/2568	

๓. อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือวัดตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบ	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
Sound Calibrator Class 1	QC-10	QK0430092	IEC 942:1988 Class 1	

แบบ รสล. ๓

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ลำดับจุดวัด SEG*	ชนิดเครื่องมือตรวจวัด	ชื่อ - นามสกุลผู้ประสานงานในแผนก SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เบอร์เซ็นต์ (%)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง* (dBA)	เกณฑ์มาตรฐานประเมิน (ระบุว่าเกินมาตรฐาน/ไม่เกินมาตรฐาน)	ข้อเสนอแนะและวิธีการที่ปรับปรุงแก้ไข*
	Process MDF QE							
1	บริ.เจ้าหน้าที่ควบคุมขนาด	คุณกิติพัฒน์	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	82.3	86.38	ไม่เกินมาตรฐาน	
2	พนักงานให้ลายไม้ตัดไม้	คุณมาวรรณ	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	84.9	91.87	ไม่เกินมาตรฐาน	
	Process Flooding							
3	พนักงานตัดแกรนไม้	คุณภาสา	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	77.3	16.79	ไม่เกินมาตรฐาน	
	Process Particle Board							
4	พนักงานพ่นกาวเครื่องสับ Chip	คุณเสกสรรค์	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	84.1	89.36	ไม่เกินมาตรฐาน	
5	บริ.ช่วง Particle พนักงานกดแผ่นเครื่องสับ	คุณพนูบัณฑิต	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	85.9	121.60	เกินมาตรฐาน	
6	ช่องลำ Particle พนักงานพ่นกาวเส้นใยเครื่องสับ	คุณพลิกาพล	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	85.5	110.93	เกินมาตรฐาน	
	Process โรงอุบกรณ์และเครื่องจักร							
7	ห้องพักอาหาร	คุณสรรัฐ	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	75.5	11.69	ไม่เกินมาตรฐาน	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Smoke Exposure Group ผู้ปฏิบัติงานที่มีระดับการสัมผัสควันไอเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ซึ่งจะมีการทำงานเช่นเดียวกัน

๒) ระดับมีผลเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง คือ ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยในรูปเวลาทำงานปกติวันละ ๘ ชั่วโมง

๓) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย ถึง มาตรฐานกำหนดนี้เป็นค่าเฉลี่ยของระยะเวลาทำงานปกติ

๔) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย ถึง ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย

๕) ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย ถึง ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินมาตรฐานกำหนดตามกฎหมาย

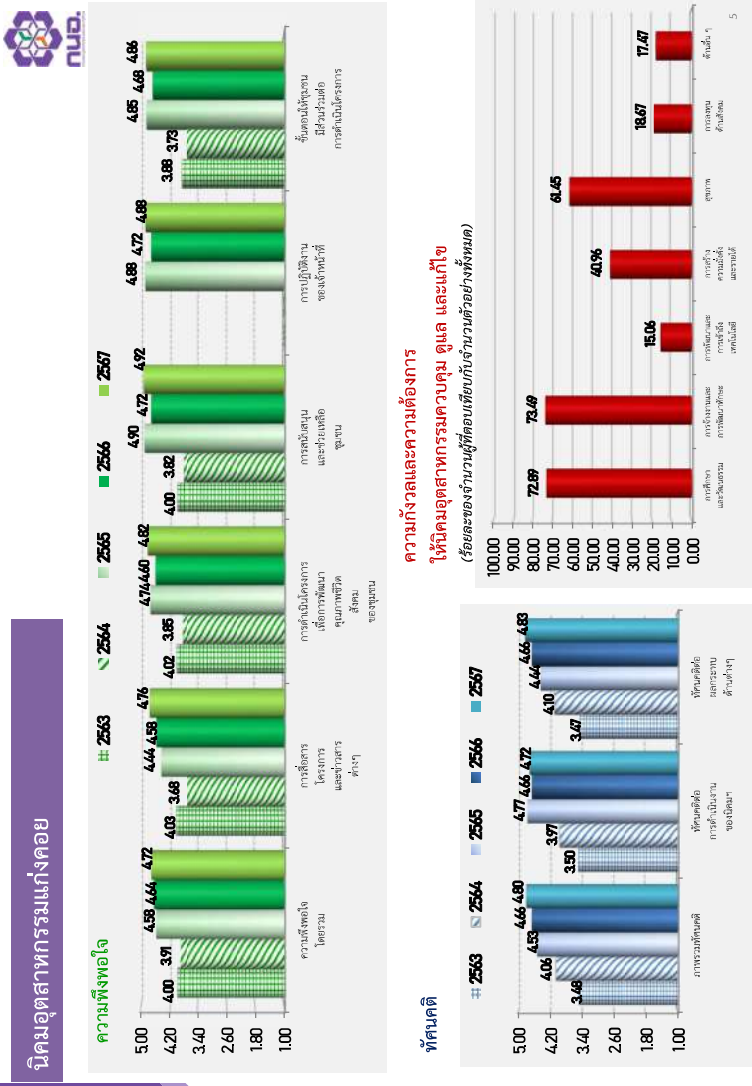
ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นางสาวกัทราวดี รัชวิพนธ์) (นายสุกรีย์ แววรัชวงศ์)

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ภาคผนวก ข-46

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของนิคมฯ



7.4 นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

1) ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.) มีจำนวนทั้งหมด 166 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 26.51 และเพศหญิง ร้อยละ 73.49 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 89.76 รองลงมา คือ อายุ 41-50 ปี และอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.43 และ 1.20 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 61.45 รองลงมา คือ ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 17.47 และ 9.64 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-4-1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.))

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	26.51
หญิง	122	73.49
อายุ		
น้อยกว่า 21 ปี	-	-
21-30 ปี	2	1.20
31-40 ปี	1	0.60
41-50 ปี	14	8.43
51 ปี ขึ้นไป	149	89.76
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	102	61.45
มัธยมศึกษาตอนต้น	29	17.47
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16	9.64
อนุปริญญา/ปวส.	8	4.82
ปริญญาตรี	8	4.82
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	2	1.20

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 33.73 รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 27.71 และเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 15.06 ตามลำดับ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 คน และ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 25.30 และ 19.88 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ส่วนตัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 91.36 ขณะที่ส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวอยู่ที่ 10,001 - 20,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 37.95 นอกจากนี้ ส่วนใหญ่ไม่มีสมาชิกในครอบครัวทำงานในนิคมอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 83.73

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพหลัก		
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	8	4.82
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	22	13.25
นักเรียน/นักศึกษา	1	0.60
รับจ้างทั่วไป	46	27.71
เกษตรกรรม	25	15.06
พนักงานในสถานประกอบการนอกนิคมฯ/ท่าเรืออุตสาหกรรม	3	1.81
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	56	33.73

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1 คน	9	5.42
2 คน	29	17.47
3 คน	42	25.30
4 คน	33	19.88
5 คน	27	16.27
6 คน ขึ้นไป	26	15.66
รายได้ส่วนตัว (ต่อเดือน)		
น้อยกว่าเท่ากับ 10,000 บาท	148	91.36
10,001 - 20,000 บาท	11	6.79
20,001 - 30,000 บาท	-	-
30,001 - 40,000 บาท	2	1.23
40,001 - 50,000 บาท	-	-
มากกว่าเท่ากับ 50,001 บาท	1	0.62
ไม่สะดวกให้ข้อมูล	4	2.41
รายได้ครอบครัว (ต่อเดือน)		
น้อยกว่าเท่ากับ 10,000 บาท	52	31.33
10,001 - 20,000 บาท	63	37.95
20,001 - 30,000 บาท	37	22.29
30,001 - 40,000 บาท	6	3.61
40,001 - 50,000 บาท	3	1.81
มากกว่าเท่ากับ 50,001 บาท	5	3.01
สมาชิกในครอบครัวที่ทำงานในนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม		
ไม่มี	139	83.73
มี	27	16.27
1 คน	11	40.74
2 คน	12	44.44
3 คน	1	3.70

2) ความต้องการและความคาดหวัง และ ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม

2.1) ความคาดหวังต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ภาพรวมความคาดหวังต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม อยู่ที่ระดับคะแนน 4.74 หรือมีความคาดหวังมากที่สุด โดยประเด็นที่ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมีความคาดหวังต่อการดำเนินงานมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1) ขั้นตอนและกระบวนการให้ชุมชนมีส่วนร่วมต่อการดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคมโดยรอบนิคมฯ/ท่าเรืออุตสาหกรรมฯ 2) การสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมของชุมชนและช่วยเหลือชุมชน (โครงการของชุมชน) และ 3) การดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคม (โครงการของ นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม) ตามลำดับ

ตารางที่ 7-4-2 ความคาดหวังต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ความคาดหวังต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. การสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคมและข่าวสารต่าง ๆ	166	4.73	0.46	ความคาดหวังมากที่สุด
2. ช่องทางการติดต่อสื่อสาร การให้ข้อมูลสารสนเทศ และข่าวสารการดำเนินงานของนิคมฯ/ท่าเรืออุตสาหกรรม	166	4.62	0.49	ความคาดหวังมากที่สุด
3. การดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชนและสังคม (โครงการของ นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม)	166	4.76	0.43	ความคาดหวังมากที่สุด
4. การปฏิบัติของเจ้าหน้าที่	166	4.73	0.45	ความคาดหวังมากที่สุด
5. ขั้นตอนและกระบวนการให้ชุมชนมีส่วนร่วมต่อการดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคมโดยรอบนิคมฯ/ท่าเรืออุตสาหกรรมฯ	166	4.80	0.40	ความคาดหวังมากที่สุด
6. การสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมของชุมชนและช่วยเหลือชุมชน (โครงการของชุมชน)	166	4.77	0.42	ความคาดหวังมากที่สุด
รวม	166	4.74	0.15	ความคาดหวังมากที่สุด

เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดความต้องการ/ความคาดหวังต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม แบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคมและข่าวสารต่างๆ ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการ/คาดหวังเพิ่มเติม ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง ชัดเจน และเข้าใจง่าย (ร้อยละ 53.01) รองลงมา คือ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง และตรงกับความต้องการ (ร้อยละ 45.18) และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ และเป็นปัจจุบัน (ร้อยละ 5.42) ตามลำดับ

2. ด้านช่องทางการติดต่อสื่อสาร การให้ข้อมูลสารสนเทศ และข่าวสารการดำเนินงานของนิคมฯ/ท่าเรืออุตสาหกรรม ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการ/คาดหวังเพิ่มเติม ได้แก่ การสื่อสารผ่านผู้นำ/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน/การกระจายข่าวจากคณะกรรมการ/หัวหน้าชุมชน (ร้อยละ 59.64) รองลงมา ได้แก่ การสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ เช่น Line, Facebook, TikTok, Website ฯลฯ (ร้อยละ 31.33) และการสื่อสารผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว จดหมาย และวารสารของนิคมฯ (ร้อยละ 27.71) ตามลำดับ

3. ด้านรูปแบบ ลักษณะ วัตถุประสงค์ โครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคม ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการ/คาดหวังเพิ่มเติม ได้แก่ การจัดอบรมความรู้ในการประกอบอาชีพให้คนในชุมชน เช่น การตลาดออนไลน์, การอบรมอาชีพเสริมต่างๆ (ช่างตัดผม, เบเกอรี่, ทำตุ๊กตาผ้า ฯลฯ) (ร้อยละ 48.19) รองลงมา คือ การจัดทำโครงการ/กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต และตรงตามความต้องการของคนในชุมชน (ร้อยละ 7.23) การส่งเสริมการจ้างงานคนในชุมชน เช่น การประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างในนิคมฯ ฯลฯ (ร้อยละ 6.63) และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในชุมชน เช่น การเก็บและตัดแยกขยะ การทำความสะอาดชุมชน ฯลฯ (ร้อยละ 6.63)

4. ด้านการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการ/คาดหวังเพิ่มเติม ได้แก่ เจ้าหน้าที่เข้าพบปะ พูดคุย รับฟังปัญหากับคนในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 86.14) รองลงมา ได้แก่ เจ้าหน้าที่มีอัธยาศัยดี เป็นมิตร และซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติหน้าที่ (ร้อยละ 10.84)

5. ด้านขั้นตอนและกระบวนการให้ชุมชนมีส่วนร่วมต่อการดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคมโดยรอบนิคมฯ/ท่าเรืออุตสาหกรรม ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการ/คาดหวังเพิ่มเติม ได้แก่ เปิดโอกาสชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของโครงการ/กิจกรรม และรับฟังความคิดเห็นของคนในชุมชน (ร้อยละ 59.64) รองลงมา ได้แก่ การเข้ามาพบปะ สนับสนุน ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 16.27)

6. ด้านการสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมของชุมชนและช่วยเหลือชุมชน (โครงการของชุมชน) โดยประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการ/คาดหวัง ได้แก่ การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในชุมชน เช่น การจัดการมลพิษโดยรอบชุมชน (กลิ่น น้ำ อากาศ) การปรับภูมิทัศน์, การขุดลอกคูคลองสาธารณะ การซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ ฯลฯ (ร้อยละ 35.54) รองลงมาคือ การสนับสนุนอาหารและเครื่องดื่มในการทำกิจกรรมของชุมชน (ร้อยละ 25.90) และการสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมของชุมชน เช่น การเข้าร่วมกิจกรรม ประเพณีต่างๆ ของชุมชน (ทอดกฐิน ทอดผ้าป่า ลอยกระทง), การสนับสนุนงบประมาณของกิจกรรม, การสนับสนุนกิจกรรมในรูปแบบที่ไม่ใช่ตัวเงิน (รถสุขาเคลื่อนที่, รถรับส่งคนเข้าร่วมกิจกรรม) ฯลฯ (ร้อยละ 18.07)

ตารางที่ 7-4-3 ความต้องการ/ความคาดหวังเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม

ความต้องการ/ความคาดหวังจากนิคมอุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.การสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคมและข่าวสารต่างๆ		
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง ชัดเจน และเข้าใจง่าย	88	53.01
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ และเป็นปัจจุบัน	9	5.42
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง และตรงกับความต้องการ	75	45.18
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับการตอบสนอง / แก้ไขแล้ว	1	0.60
2.ช่องทางการติดต่อสื่อสาร การให้ข้อมูลสารสนเทศ และข่าวสารการดำเนินงานของนิคมฯ/ท่าเรืออุตสาหกรรม		
การสื่อสารผ่านผู้นำ/กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน/การกระจายข่าวจากคณะกรรมการ/หัวหน้าชุมชน	99	59.64
การสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ เช่น Line, Facebook, TikTok, Website ฯลฯ	52	31.33
การสื่อสารเสียงตามสาย/หอกระจายข่าว/ป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์/รถกระจายเสียง	30	18.07
การสื่อสารผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว จดหมาย และวารสารของนิคมฯ	46	27.71
การสื่อสารผ่านโทรศัพท์และวิทยุชุมชน	17	10.24
3.รูปแบบ ลักษณะ วัตถุประสงค์ โครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคม		
ด้านการจ้างงานและพัฒนาทักษะ		
การสร้างและสนับสนุนอาชีพ ให้คนในชุมชน	6	3.61
การส่งเสริมการจ้างงานคนในชุมชน เช่น การประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างในนิคมฯ ฯลฯ	11	6.63
การจัดอบรมความรู้ในการประกอบอาชีพให้คนในชุมชน เช่น การตลาดออนไลน์, การอบรมอาชีพเสริมต่างๆ (ช่างตัดผม, เบเกอรี่, ทำตุ๊กตาผ้า ฯลฯ)	80	48.19
ด้านการดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนและสังคม		
การจัดทำโครงการ/กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต และตรงตามความต้องการของคนในชุมชน	12	7.23
ด้านสุขภาพ		
การตรวจสุขภาพให้คนในชุมชน	8	4.82
การอบรมความรู้เกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ เช่น ไข้หวัดใหญ่, การดูแลผู้สูงอายุ ฯลฯ	4	2.41
การจัดกิจกรรมด้านสุขภาพ เช่น ตรวจวัดสายตาและตัดแว่นฟรี, การจัดกิจกรรมออกกำลังกาย, การจัดงานกีฬา, การฉีดวัคซีน ฯลฯ	4	2.41
ด้านการสร้างความมั่งคั่งและรายได้		
การจัดพื้นที่จำหน่ายสินค้า / การเปิดตลาดนัดชุมชน ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม	8	4.82
การอบรมความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เช่น มาตรฐาน ยอย. มาตรฐาน ISO ฯลฯ เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ของชุมชน	3	1.81
การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม	1	0.60
ด้านการลงทุนด้านสังคม		
การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในชุมชน เช่น การเก็บและคัดแยกขยะ การทำความสะอาดชุมชน ฯลฯ	11	6.63
การสนับสนุน จัดทำโครงการ/กิจกรรม ด้านสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน	2	1.20
การปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในชุมชน	1	0.60
การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสภาพแวดล้อมของชุมชน เช่น มลภาวะต่างๆ ภายในชุมชน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ฯลฯ	3	1.81

ความต้องการ/ความคาดหวังจากนิคมอุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านการเสริมสร้างความปลอดภัย		
การสนับสนุนโครงการ กิจกรรม ที่ช่วยเสริมสร้างความปลอดภัย เช่น การอบรมซับซี่ปลอดภัย, ปรับปรุงถนนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ ฯลฯ	2	1.20
การสนับสนุนโครงการ กิจกรรม ต่อต้านยาเสพติด เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด, การตรวจจับยาเสพติด, ชุมชนสีขาว ฯลฯ	1	0.60
การอบรมให้ความรู้กับเด็กในชุมชนด้านความปลอดภัย	1	0.60
ด้านการพัฒนาและเข้าถึงเทคโนโลยี		
กิจกรรมการศึกษาดูงานด้านต่างๆ เช่น ด้านเทคโนโลยี, ด้านผลิตภัณฑ์, ด้านการบริหารจัดการ ฯลฯ	1	0.60
ด้านอื่นๆ		
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดของโครงการ/กิจกรรมให้กับคนในชุมชน	5	3.01
4.การปฏิบัติของเจ้าหน้าที่		
เจ้าหน้าที่เข้าพบปะ พูดคุย รับฟังปัญหากับคนในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	143	86.14
เจ้าหน้าที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในงาน และมีความเข้าใจในชุมชนเป็นอย่างดี สามารถให้คำปรึกษาคนในชุมชน	5	3.01
เจ้าหน้าที่สุภาพเรียบร้อย กระตือรือร้นในการทำงาน และเต็มใจให้บริการ	1	0.60
เจ้าหน้าที่มีอัธยาศัยดี เป็นมิตร และซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติหน้าที่	18	10.84
5.ขั้นตอนและกระบวนการในการให้ชุมชนมีส่วนร่วม		
การเปิดโอกาสชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของโครงการ/กิจกรรม และรับฟังความคิดเห็นของคนในชุมชน	99	59.64
การเข้ามาพบปะ สนับสนุน ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	27	16.27
การแจ้งข้อมูลของโครงการมีความชัดเจน และมีการแจ้งผลการดำเนินงานของโครงการให้ทางชุมชนรับทราบ	1	0.60
6.การสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมของชุมชนและช่วยเหลือชุมชน (โครงการของชุมชน)		
การสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมของชุมชน เช่น การเข้าร่วมกิจกรรม ประเพณีต่างๆ ของชุมชน (ทอดกฐิน ทอดผ้าป่า ลอยกระทง), การสนับสนุนงบประมาณของกิจกรรม, การสนับสนุนกิจกรรมในรูปแบบที่ไม่ใช่ตัวเงิน (รถสุขาเคลื่อนที่, รถรับส่งคนเข้าร่วมกิจกรรม) ฯลฯ	30	18.07
การสนับสนุนอุปกรณ์กีฬาของชุมชน	25	15.06
การสนับสนุนอาหารและเครื่องดื่มในการทำกิจกรรมของชุมชน	43	25.90
การสนับสนุนทุนการศึกษาและอุปกรณ์การศึกษาให้กับเด็กในชุมชน	16	9.64
การสนับสนุนสิ่งของจำเป็นให้กับคนในชุมชน เช่น ยาสามัญประจำบ้าน, ถุงยังชีพ, เสื้อผ้า, เสื้อกันฝน ฯลฯ	14	8.43
การสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพของชุมชน เช่น ฉีดวัคซีนฟรีให้คนในชุมชน, แจกแว่นตาฟรี, เครื่องวัดความดัน ฯลฯ	7	4.22
การช่วยเหลือชุมชน ในการกระจายข่าวสารที่เกี่ยวข้อง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ให้ทางชุมชนรับทราบ	3	1.81
การสนับสนุนของขวัญให้กับเด็กในชุมชน เช่น จักรยาน ของเล่น ฯลฯ	7	4.22
การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในชุมชน เช่น การจัดการมลพิษโดยรอบชุมชน (กลิ่น น้ำ อากาศ) การปรับภูมิทัศน์, การขุดลอกคูคลองสาธารณะ การซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ ฯลฯ	59	35.54
การสนับสนุน/อบรม/ให้ความรู้ คนในชุมชนให้มีรายได้เพิ่มขึ้น	11	6.63
รวม	**166**	**100.00**

2.2) ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ภาพรวมความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมในปี 2567 อยู่ที่ระดับคะแนน 4.72 หรือมีความพึงพอใจมากที่สุด โดยเพิ่มขึ้นจากปี 2566 ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับคะแนน 4.64 (เพิ่มขึ้น 0.08 คะแนน) และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม แยกรายด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1. การสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการและข่าวสารต่างๆ พบว่า ภาพรวมชุมชนมีความพึงพอใจมากที่สุด อยู่ที่ระดับคะแนน 4.76 และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยมีความพึงพอใจ

ต่อความชัดเจนของเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์มากที่สุด อยู่ที่ระดับคะแนน 4.80 รองลงมา คือ ความต่อเนื่องของการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และความสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึงของการประชาสัมพันธ์ อยู่ที่ระดับคะแนน 4.75 และ 4.74 ตามลำดับ

2. ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจมากที่สุด อยู่ที่ระดับคะแนน 4.77 และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อความรวดเร็วในการให้ข้อมูล/การแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนต่างๆ ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้/แจ้งไว้ อยู่ที่ระดับคะแนน 4.80 รองลงมา คือ ความสะดวกและรวดเร็วของการติดต่อสื่อสารหรือร้องเรียน อยู่ที่ระดับคะแนน 4.77 และความเพียงพอของช่องทางการติดต่อสื่อสารหรือร้องเรียน อยู่ที่ระดับคะแนน 4.73

3. การดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคม พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ที่ระดับคะแนน 4.82 และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ อยู่ที่ระดับคะแนน 4.87 รองลงมา คือ วัตถุประสงค์ของโครงการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวัง, ความสะดวกในการเข้าร่วมโครงการ และความต่อเนื่องของการดำเนินโครงการ มีระดับคะแนนเท่ากันอยู่ที่ 4.84

4. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ที่ระดับคะแนน 4.88 และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจมากที่สุดในทุกประเด็น โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อความเต็มใจช่วยเหลือชุมชนเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ อยู่ที่ระดับคะแนน 4.92 รองลงมา คือ ความสม่ำเสมอของการพบปะกับคนในชุมชนและความเอาใจใส่ ดูแล ช่วยเหลือคนในชุมชน อยู่ที่ระดับคะแนน 4.87 และ 4.84 ตามลำดับ

5. ขั้นตอนและกระบวนการให้ชุมชนมีส่วนร่วมต่อการดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคม พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ที่ระดับคะแนน 4.86 และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจมากที่สุดในทุกประเด็น โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าร่วมโครงการฯ อยู่ที่ระดับคะแนน 4.89 รองลงมา คือ การเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินโครงการฯ อยู่ที่ระดับคะแนน 4.87 และการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อโครงการฯ อยู่ที่ระดับคะแนน 4.81

6. การสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมของชุมชนและช่วยเหลือชุมชน พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ที่ระดับคะแนน 4.92 และเมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ชุมชนมีความพึงพอใจมากที่สุดในทุกประเด็น โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อความสม่ำเสมอในการเข้าร่วมโครงการที่ชุมชนจัดขึ้น และความต่อเนื่องในการสนับสนุนโครงการของชุมชนที่จัดขึ้น อยู่ที่ระดับคะแนน 4.95 และ 4.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-4-4 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม แยกรายนิคมอุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
ภาพรวมความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	166	4.72	0.47	พึงพอใจมากที่สุด

ตารางที่ 7-4-5 ความพึงพอใจของชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่มีต่อการสื่อสารโครงการและข่าวสารต่างๆ : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ความพึงพอใจต่อการสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการและข่าวสารต่างๆ และ ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. การสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการและข่าวสารต่าง ๆ	**166**	**4.76**	**0.23**	**พึงพอใจมากที่สุด**
1) ความเพียงพอของช่องทางการประชาสัมพันธ์	166	4.73	0.46	พึงพอใจมากที่สุด
2) ความสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึงของการประชาสัมพันธ์	166	4.74	0.44	พึงพอใจมากที่สุด
3) ความต่อเนื่องของการสื่อสารประชาสัมพันธ์	165	4.75	0.43	พึงพอใจมากที่สุด

ความพึงพอใจต่อการสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการและข่าวสารต่างๆ และ ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
4) ความชัดเจนของเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์	166	4.80	0.40	พึงพอใจมากที่สุด
2. ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	**166**	**4.77**	**0.31**	**พึงพอใจมากที่สุด**
1) ความเพียงพอของช่องทางการติดต่อสื่อสารหรือร้องเรียน	166	4.73	0.45	พึงพอใจมากที่สุด
2) ความสะดวกและรวดเร็วของการติดต่อสื่อสารหรือร้องเรียน	166	4.77	0.43	พึงพอใจมากที่สุด
3) ความรวดเร็วในการให้ข้อมูล/การแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนต่างๆ ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้/แจ้งไว้	166	4.80	0.40	พึงพอใจมากที่สุด
3. การดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคม (โครงการของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม)	**166**	**4.82**	**0.20**	**พึงพอใจมากที่สุด**
1) ความเหมาะสมของรูปแบบโครงการ	166	4.80	0.42	พึงพอใจมากที่สุด
2) วัตถุประสงค์ของโครงการตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวัง	166	4.84	0.37	พึงพอใจมากที่สุด
3) ความสะดวกในการเข้าร่วมโครงการ	166	4.84	0.37	พึงพอใจมากที่สุด
4) ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ	166	4.87	0.36	พึงพอใจมากที่สุด
5) ความต่อเนื่องของการดำเนินโครงการ	166	4.84	0.39	พึงพอใจมากที่สุด
6) ความเพียงพอของงบประมาณ	166	4.72	0.46	พึงพอใจมากที่สุด
4. การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	**166**	**4.88**	**0.23**	**พึงพอใจมากที่สุด**
1) ความเอาใจใส่ ดูแล ช่วยเหลือคนในชุมชน	166	4.84	0.36	พึงพอใจมากที่สุด
2) ความสม่ำเสมอของการพบปะ กับคนในชุมชน	166	4.87	0.34	พึงพอใจมากที่สุด
3) ความเต็มใจช่วยเหลือชุมชนเมื่อเกิดภาวะวิกฤติ	166	4.92	0.27	พึงพอใจมากที่สุด
5. ขั้นตอนและกระบวนการให้ชุมชนมีส่วนร่วมต่อการดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน และสังคม	**166**	**4.86**	**0.26**	**พึงพอใจมากที่สุด**
1) การเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินโครงการฯ	166	4.87	0.35	พึงพอใจมากที่สุด
2) การเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อโครงการฯ	166	4.81	0.41	พึงพอใจมากที่สุด
3) การเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าร่วมโครงการฯ	166	4.89	0.33	พึงพอใจมากที่สุด
6. การสนับสนุนโครงการ/กิจกรรมของชุมชนและช่วยเหลือชุมชน (โครงการของชุมชน)	**166**	**4.92**	**0.24**	**พึงพอใจมากที่สุด**
1) ความต่อเนื่องในการสนับสนุนโครงการของชุมชนที่จัดขึ้น	166	4.90	0.32	พึงพอใจมากที่สุด
2) ความสม่ำเสมอในการเข้าร่วมโครงการที่ชุมชนจัดขึ้น	166	4.95	0.25	พึงพอใจมากที่สุด

เมื่อพิจารณาถึงประเด็นที่ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมส่วนใหญ่อยากให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมดำเนินงานเพื่อสร้างความพึงพอใจเพิ่มเติม โดยด้านที่ทางกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยากให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมดำเนินงาน คือ ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับชุมชนรับทราบ (ร้อยละ 31.43) โดยเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรม โครงการ และปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และทันกาล รองลงมา คือ ด้านการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในชุมชน (ร้อยละ 20.00) เป็นการปรับปรุง ดูแล สิ่งแวดล้อมภายในชุมชนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ, การควบคุม ดูแล มลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในชุมชนผ่านกิจกรรมที่จัดขึ้น และด้านการดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน (ร้อยละ 15.71) โดยทางชุมชนอยากให้มีการเยี่ยมเยียนผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และผู้พิการ

ตารางที่ 7-4-6 สิ่งที่อยากให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมดำเนินงานปรับปรุง

สิ่งที่อยากให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมดำเนินงานปรับปรุง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การดำเนินงานของเจ้าหน้าที่	**7**	**10.00**
เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่พบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง	3	4.29
เจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมของทางชุมชนสม่ำเสมอ / เจ้าหน้าที่หมุนเวียนกันเข้าร่วมโครงการ	2	2.86
การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง	1	1.43
เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง	1	1.43

สิ่งที่อยากให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมดำเนินงานปรับปรุง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การช่วยเหลือ สนับสนุน และพัฒนาชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม	**2**	**2.86**
การช่วยเหลือชุมชนทุกครั้งที่มีปัญหา หรือมีการขอความช่วยเหลือจากทางชุมชน	2	2.86
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับชุมชนรับทราบ	**22**	**31.43**
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรม โครงการ และปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และทันกาล	12	17.14
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางที่ชุมชนสะดวก เช่น ผู้นำชุมชน, Line, Facebook, รถกระจายเสียง ฯลฯ	8	11.43
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน รวดเร็ว และเข้าใจง่าย	2	2.86
การอบรมและพัฒนาทักษะอาชีพให้กับชุมชน	**5**	**7.14**
การจัดกิจกรรม / หลักสูตรอบรมอาชีพ เพื่อสร้างอาชีพให้กับชุมชน เช่น ช่าง การแปรรูปอาหาร ฯลฯ	1	1.43
การส่งเสริมการจ้างงานคนในชุมชน	3	4.29
การจัดกิจกรรม / หลักสูตรอบรมที่ตรงกับความต้องการของชุมชน	1	1.43
การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนผ่านกิจกรรมและประเพณีท้องถิ่น	**6**	**8.57**
การจัดทำโครงการ/กิจกรรม ให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และหลากหลาย ตรงกับความต้องการ	4	5.71
การส่งเสริมกิจกรรม และประเพณีท้องถิ่นของชุมชน เช่น การแข่งขันกีฬาภายในชุมชน ฯลฯ	2	2.86
การดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน	**11**	**15.71**
การเยี่ยมเยียนผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง และผู้พิการ	6	8.57
การสนับสนุนการออกกำลังกายของชุมชน เช่น การสร้างลานกีฬา การสนับนุนอุปกรณ์กีฬา ฯลฯ	1	1.43
การตรวจสุขภาพประจำปี	1	1.43
การสนับสนุนหน่วยแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ยาสามัญประจำบ้าน, อุปกรณ์วัดความดัน อุปกรณ์ตรวจเบาหวาน ฯลฯ	3	4.29
การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในชุมชน	**14**	**20.00**
การปรับปรุง ดูแล สิ่งแวดล้อมภายในชุมชนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	4	5.71
การควบคุม ดูแล มลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การบำบัดน้ำเสียของโรงงาน การปล่อยก๊าซพิษ ฯลฯ	4	5.71
การช่วยเหลือประสานงานหน่วยงานภาครัฐบาลที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต.ในการขุดลอกท่อ ฯลฯ	1	1.43
การจัดอบรม ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะ ฯลฯ	1	1.43
การเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในชุมชนผ่านกิจกรรมที่จัดขึ้น	4	5.71
การสนับสนุนการสร้างได้ให้กับชุมชน	**2**	**2.86**
การสนับสนุนให้นำผลิตภัณฑ์มาจัดจำหน่ายภายในนิคมฯ หรือพื้นที่ที่จัดหาให้	1	1.43
การส่งเสริมกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มรายได้ให้ชุมชน เช่น กิจกรรมช็อป ชิม ริมเล กิจกรรมงานท่องเที่ยว ฯลฯ	1	1.43
อื่นๆ	**1**	**1.43**
การเปิดโอกาสให้ชาวบ้านได้เยี่ยมชนโรงงานภายในนิคมฯ	1	1.43
รวม	70	100.00

ในรอบปีที่ผ่านมา ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมเคยเข้าร่วมโครงการเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตสังคมและชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 7-4-7 โครงการที่เคยเข้าร่วมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตสังคมและชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่ : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ชื่อโครงการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชน (6 มิติ) ตามกรอบ ISO 26000	**133**	**80.12**
- โครงการด้านการศึกษาและวัฒนธรรม เช่น กิจกรรมมอบทุนการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมประเพณีด้านวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น	33	19.88
- โครงการด้านการสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะ เช่น กิจกรรมเสริมสร้างทักษะอาชีพ อบรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นต้น	100	60.24
โครงการเสริมสร้างภาพลักษณ์ของ กนอ. (CSR Image)	**28**	**16.87**
กิจกรรมปลูกป่า/ปลูกป่าชายเลน/ปลูกต้นไม้/เพิ่มพื้นที่สีเขียว	15	9.04
กนอ. รักษ์โลกรักษ์สิ่งแวดล้อม	13	7.83
โครงการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน	**23**	**13.86**
- โครงการธงขาวดาวเขียว	9	5.42
- โครงการ EIA Monitoring	4	2.41
- โครงการ Eco Green Network	3	1.81
- โครงการข้อมูลผลผลิตเด่น	7	4.22
โครงการ/กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆ	**166**	**100.00**
กิจกรรมตามประเพณี / เทศกาล / วันสำคัญทางศาสนา (เช่น วันสงกรานต์ วันเด็ก วันปีใหม่ ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน เป็นต้น)	166	100.00
โครงการสนับสนุนการเสริมสร้างอาชีพ	5	3.01
กิจกรรมเพื่อสุขภาพ (เช่น กิจกรรมวิ่งการกุศล การแข่งขันกีฬาเชื่อมสัมพันธ์ กิจกรรมรณรงค์การป้องกันโรคระบาด เป็นต้น)	82	49.40
กิจกรรมดูแลสภาพแวดล้อม/สิ่งแวดล้อมในชุมชน (เช่น กิจกรรมสาธารณประโยชน์ เป็นต้น)	2	1.20
กิจกรรมพบปะชุมชน (เช่น กิจกรรมเยี่ยมผู้ป่วยติดเตียง-ติดบ้าน กิจกรรมเปิดบ้านนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น)	15	9.04
กิจกรรมเสริมสร้างความปลอดภัย (เช่น การรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย โครงการรณรงค์สถานประกอบการปลอดภัย ไร้อาเสทติดและสิ่งอบายมุข การรณรงค์กิจกรรมเมาไม่ขับ เป็นต้น)	49	29.52
โครงการ/กิจกรรมอื่น ๆ เช่น การแจกถุงยังชีพ การเพิ่มจุดติดตั้งประปาจากพลังงานแสงอาทิตย์, การจัดตั้งกองทุนผู้สูงอายุ การแจกข้าวสาร อาหารแห้ง และน้ำดื่มให้ชุมชน ฯลฯ	**11**	**6.63**

3) ความไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม

เมื่อพิจารณาถึงผลสำรวจความไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม พบว่า ปี 2567 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.) ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมไม่มีความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อนิคมอุตสาหกรรมฯ

4) ความกังวล/ความต้องการ ของชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม

4.1) ความกังวลความต้องการให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม ควบคุม ดูแล และแก้ไข: นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

จากผลการสำรวจความกังวล/ความต้องการให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม ควบคุม ดูแล และแก้ไขมากที่สุด 3 ด้านแรก คือ 1) ปัญหาด้านการสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะ 2) ปัญหาด้านการศึกษาและวัฒนธรรม และ 3) ปัญหาด้านสุขภาพของคนในชุมชน โดยทั้งสามเป็นปัญหาที่ชุมชนโดยรวมให้ความสำคัญมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.49, 72.89 และ 61.45 ตามลำดับ โดยปัญหาด้านการศึกษาและวัฒนธรรมเป็นปัญหาที่ชุมชนส่วนใหญ่มีความกังวล/ความต้องการเป็นอันดับที่ 1

ตารางที่ 7-4-8 ความกังวลความต้องการให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม ควบคุม ดูแล และแก้ไข : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ความกังวลความต้องการให้ นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม ควบคุม ดูแล และแก้ไข	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวมอันดับ 1-3	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม	65	39.16	25	15.06	31	18.67	121	72.89
ด้านการสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะ	46	27.71	50	30.12	26	15.66	122	73.49
ด้านการพัฒนาและการเข้าถึงเทคโนโลยี	3	1.81	11	6.63	11	6.63	25	15.06
ด้านการสร้างความมั่งคั่งและรายได้	23	13.86	24	14.46	21	12.65	68	40.96
ด้านสุขภาพ	26	15.66	36	21.69	40	24.10	102	61.45
ด้านการลงทุนด้านสังคม	3	1.81	9	5.42	19	11.45	31	18.67
ด้านอื่นๆ	-	-	11	6.63	18	10.84	29	17.47
รวม	166	100.00	166	100.00	166	100.00	166	100.00

ทั้งนี้ ความกังวล/ความต้องการ ที่ชุมชนมีความกังวลและความต้องการให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม ควบคุม ดูแล และแก้ไข ในรายละเอียดแต่ละประเด็น มีดังนี้

1. ด้านการศึกษาและวัฒนธรรมของคนในชุมชน ที่ชุมชนส่วนใหญ่มีความกังวล/ความต้องการ คือ การสนับสนุนการศึกษา/การสอน คิดเป็นร้อยละ 48.76 รองลงมา คือ การจัดหา/สนับสนุนอุปกรณ์ทางการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 34.71 และการส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณี คิดเป็นร้อยละ 28.93

2. ด้านการสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะที่ชุมชนส่วนใหญ่มีความกังวล/ความต้องการ คือ การพัฒนาทักษะในการประกอบอาชีพให้กับคนในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 52.34 และการจ้างงานคนในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 47.66

3. ด้านการพัฒนาและการเข้าถึงเทคโนโลยี ที่ชุมชนส่วนใหญ่มีความกังวล/ความต้องการ คือ การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 96.00 รองลงมาคือ การพัฒนาการเข้าถึงเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 4.00

4. ด้านการสร้างความมั่งคั่งและรายได้ ที่ชุมชนส่วนใหญ่มีความกังวล/ความต้องการ คือ การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน คิดเป็นร้อยละ 41.18 รองลงมา คือ การส่งเสริมการสร้างรายได้ คิดเป็นร้อยละ 27.94 และการส่งเสริมการขายและการตลาด คิดเป็นร้อยละ 22.06

5. ด้านสุขภาพของคนในชุมชนที่ชุมชนส่วนใหญ่มีความกังวล/ความต้องการ คือ การตรวจสุขภาพและการดูแลรักษาคนในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 52.94 รองลงมา คือ การป้องกันโรค คิดเป็นร้อยละ 18.63 และ การสนับสนุนอุปกรณ์และสถานที่ด้านสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 17.65

6. ด้านการลงทุนด้านสังคมที่ชุมชนส่วนใหญ่มีความกังวล/ความต้องการ คือ การดูและระบบนิเวศในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 32.26 รองลงมา คือ การติดตั้ง/ปรับปรุงสาธารณูปโภค และสิ่งปลูกสร้างในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 29.03 และการจัดการความสะอาดและของเสีย คิดเป็นร้อยละ 16.13

7. ด้านอื่นๆที่ชุมชนส่วนใหญ่มีความกังวล/ความต้องการ คือ การดูแลรักษา/อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 55.17 รองลงมา คือ การจัดการขยะในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 24.14 และการให้ความช่วยเหลือด้านอื่นๆ ชุมชนต้องการ คิดเป็นร้อยละ 17.24

ตารางที่ 7-4-9 ความกังวลความต้องการให้นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม ควบคุม ดูแล และแก้ไขในรายละเอียด

รายละเอียดผลกระทบที่มีความห่วงใยและต้องการให้นิคมอุตสาหกรรม /ท่าเรืออุตสาหกรรมควบคุม ดูแล และแก้ไข	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม		
การสนับสนุนการศึกษา/การสอน (เช่น การมอบทุนการศึกษา การสร้างแหล่งการเรียนรู้ การสนับสนุนการสอนแนะแนวอาชีพ เป็นต้น)	59	48.76
การจัดหา/สนับสนุนอุปกรณ์การศึกษา (เช่น การมอบอุปกรณ์การเรียนการสอน การมอบชุดนักเรียน การมอบอุปกรณ์การกีฬา เป็นต้น)	42	34.71

รายละเอียดผลกระทบที่มีความห่วงใยและต้องการให้นิคมอุตสาหกรรม /ท่าเรืออุตสาหกรรมควบคุม ดูแล และแก้ไข	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การส่งเสริมวัฒนธรรมประเพณี (เช่น การส่งเสริมให้การสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา การส่งเสริมงานประเพณี/วัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น)	35	28.93
รวม	121	100.00
ด้านการสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะ		
การจ้างงาน (เช่น การจ้างงานคนในชุมชน ประชาสัมพันธ์แจ้งตำแหน่งงานที่เปิดรับ การจ้างงานผู้สูงอายุ เป็นต้น)	61	47.66
การพัฒนาทักษะในการประกอบอาชีพ (เช่น การสอนทักษะอาชีพ การฝึกอาชีพผู้สูงอายุ เป็นต้น)	67	52.34
รวม	128	100.00
ด้านการพัฒนาและการเข้าถึงเทคโนโลยี		
การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี (เช่น การฝึกอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี การสอนทักษะการใช้และการเข้าถึงเทคโนโลยี การสอนการทำตลาดออนไลน์ เป็นต้น)	24	96.00
การพัฒนาการเข้าถึงเทคโนโลยี (เช่น การสอนการเข้าถึงเครือข่าย Free wifi การจัดตั้งกลุ่มไลน์ เป็นต้น)	1	4.00
รวม	25	100.00
ด้านการสร้างความมั่งคั่งและรายได้		
การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน (เช่น การช่วยสนับสนุนสินค้าชุมชน การเปิดตลาดให้ขายของ เปิดตลาดนัดชุมชน การช่วยพัฒนาสินค้า ช่วยออกแบบสินค้า เป็นต้น)	28	41.18
การส่งเสริมการสร้างรายได้ (เช่น การสร้างอาชีพเสริม การส่งเสริมการสร้างรายได้เสริม การเข้าถึงแหล่งข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น)	19	27.94
การจัดหาปัจจัย/วัตถุดิบ/อุปกรณ์/พื้นที่ในการสร้างรายได้ (เช่น การแจกพันธ์กล้าไม้ การสนับสนุนวัตถุดิบจากของเหลือใช้ในโรงงานเพื่อผลิตเป็นสินค้าชุมชน	6	8.82
การส่งเสริมการขายและการตลาด (เช่น การนำสินค้าไปขายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม การส่งเสริมการตลาดออนไลน์ เป็นต้น)	15	22.06
รวม	68	100.00
ด้านสุขภาพ		
การตรวจสุขภาพและการดูแลรักษา (เช่น การตรวจสุขภาพ การตรวจวัดสายตา การดูแลผู้สูงอายุ การดูแลผู้ป่วยติดเตียง เป็นต้น)	54	52.94
การออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพ (เช่น การร่วมสนับสนุนลานออกกำลังกาย ลานกีฬา สถานที่ออกกำลังกาย การจัดให้มีเครื่องออกกำลังกายและอุปกรณ์กีฬา การจัดกิจกรรมเพื่อดูแลสุขภาพ การสอนและจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย	17	16.67
การสนับสนุนอุปกรณ์และสถานที่ด้านสุขภาพ (เช่น การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดให้มีสถานหยาบาลชุมชน อนามัยชุมชน อนามัยเคลื่อนที่ คลินิก การติดแว่นสายตาฟรี การสนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์/อสม. เป็นต้น)	18	17.65
การเฝ้าระวังมลพิษที่ส่งผลต่อสุขภาพ (เช่น การจัดการมลพิษต่างๆ การจัดการมลพิษสะสม การดูแลด้านมลพิษ เช่น กลิ่น เสียง ฝุ่นขยะ เป็นต้น)	14	13.73
การป้องกันโรค (เช่น การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันโควิด-19 การแจกหน้ากากอนามัย การฉีดวัคซีน เป็นต้น)	19	18.63
รวม	102	100.00
ด้านการลงทุนด้านสังคม		
การติดตั้ง/ปรับปรุงสาธารณูปโภค และสิ่งปลูกสร้างในชุมชน (เช่น การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มไฟส่องสว่างในชุมชน การติดตั้งเสาไฟเข้าหมู่บ้าน เป็นต้น)	9	29.03
การจัดหาอุปกรณ์พื้นฐานในชุมชน (เช่น ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) การติดตั้งหรือปรับปรุงสัญญาณไฟจราจร การติดตั้ง WIFI ฟรีในชุมชน การจัดให้มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ การจัดให้มีเครื่องกรองน้ำชุมชน	4	12.90
การดูแลระบบนิเวศในชุมชน (เช่น การขุดลอกคูคลอง การพัฒนาสิ่งแวดล้อมและภูมิทัศน์รอบนิคมอุตสาหกรรม การปลูกพันธุ์พืชแซม การสร้างแนวปะการัง เป็นต้น)	10	32.26
การจัดการความสะอาดและของเสีย (เช่น การดูแลบำบัดน้ำเสีย การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น)	5	16.13

รายละเอียดผลกระทบที่มีความห่วงใยและต้องการให้นิคมอุตสาหกรรม /ท่าเรืออุตสาหกรรมควบคุม ดูแล และแก้ไข	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การส่งเสริม/สนับสนุนพื้นที่ในชุมชน (เช่น การจัดให้มีพื้นที่ที่ท่องเที่ยวส่วนกลาง การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจ เป็นต้น)	3	9.68
รวม	31	100.00
ด้านอื่นๆ		
การดูแลรักษา/อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน (เช่น การปลูกป่า การปลูกต้นไม้ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การปล่อยปลา เป็นต้น)	16	55.17
การจัดการขยะในชุมชน (เช่น การประสานหน่วยงานรับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการเรื่องขยะ การกำจัดขยะ การเพิ่มรอบการเก็บขยะ การเก็บขยะให้ตรงเวลา	7	24.14
การจัดการความปลอดภัยในชุมชน (เช่น การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการจัดการจราจร การดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน การดูแลป้องกันเรื่องอุบัติเหตุ	1	3.45
การให้ความช่วยเหลือด้านอื่นๆ ชุมชนต้องการ (เช่น การสนับสนุนให้ความช่วยเหลือกิจกรรมในเทศกาลต่างๆของชุมชน การแจกถุงยังชีพ การดูแลเรื่องน้ำท่วม	5	17.24
การสื่อสารประชาสัมพันธ์ (เช่น การจัดให้มีเสียงประกาศเพื่อประชาสัมพันธ์/มีเสียงตามสาย เป็นต้น)	2	6.90
รวม	29	100.00

4.2) ช่องทางที่ท่านต้องการ/สะดวกติดต่อกับนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม

ผลการศึกษาช่องทางที่ชุมชนต้องการ/สะดวกติดต่อกับนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม มากที่สุด คือ การเข้าพบ / ประชุม อยู่ที่ร้อยละ 86.14 รองลงมา คือ ผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน และโทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 80.72 และ 58.43 ตามลำดับ โดยประธานชุมชน/ผู้นำชุมชนเป็นช่องทางที่ชุมชนเลือกเป็นอันดับ 1 มากที่สุด

สำหรับช่องทางที่ชุมชนต้องการรับสื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรม/ข่าวสารต่างๆ จากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมมากที่สุด ได้แก่ ประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 94.58 รองลงมา คือ เสียงตามสาย / รถกระจายเสียง คิดเป็นร้อยละ 62.05 ผ่านเจ้าหน้าที่นิคมอุตสาหกรรม / ท่าเรืออุตสาหกรรม และแผ่นพับ / ประชาสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 46.39 เท่ากัน โดยประธานชุมชน/ผู้นำชุมชนเป็นช่องทางที่ชุมชนเลือกเป็นอันดับที่ 1 มากที่สุด

สำหรับความถี่ที่ต้องการรับสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ และข่าวสารต่างๆ จากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม เมื่อพิจารณาถึงความถี่ในการรับสื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรม/ข่าวสารต่างๆ จากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมที่ชุมชนต้องการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการรับสื่อเดือนละครั้ง (ร้อยละ 50.60) รองลงมา คือ ไตรมาสละครั้ง (3 เดือน/ครั้ง) (ร้อยละ 37.35)

สำหรับประเภทของข่าวสาร/ความรู้ต่างๆ ที่ชุมชนต้องการจากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม พบว่า ชุมชนให้ความสำคัญกับข่าวสาร/ความรู้ด้านการสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะมากที่สุด ร้อยละ 70.48 ของประเภทข่าวทั้งหมด รองลงมา คือ ข่าวสาร/ความรู้ด้านสุขภาพ ร้อยละ 67.47 และข่าวสาร/ความรู้ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม ร้อยละ 48.19 โดยข่าวสาร/ความรู้ด้านการสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะเป็นประเภทข่าวที่ชุมชนเลือกเป็นอันดับที่ 1 มากที่สุด

ตารางที่ 7-4-10 ช่องทางที่ต้องการ/สะดวกติดต่อกับนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ช่องทางที่ต้องการ/สะดวกติดต่อ กับ นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวมอันดับ 1-3	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทรศัพท์	16	9.64	36	21.69	45	27.27	97	58.43
การเข้าพบ / ประชุม	35	21.08	57	34.34	51	30.91	143	86.14
จดหมาย	-	-	10	6.02	16	9.70	26	15.66
สื่อสังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก เป็นต้น	41	24.70	18	10.84	32	19.39	91	54.82
ผ่านทางเว็บไซต์	-	-	1	0.60	-	-	1	0.60
ผ่านทางอีเมล	-	-	-	-	1	0.61	1	0.60

ช่องทางที่ต้องการ/สะดวกติดต่อ กับ นิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวมอันดับ 1-3	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผ่านประธานชุมชน / ผู้นำชุมชน	74	44.58	42	25.30	18	10.91	134	80.72
ช่องทางอื่น ๆ (แผ่นพับ, ป้ายประชาสัมพันธ์, ไม่ระบุ)	-	-	2	1.20	2	1.21	4	2.41
รวม	166	100.00	166	100.00	165	100.00	166	100.00

ตารางที่ 7-4-11 ช่องทางที่ต้องการรับสื่อประชาสัมพันธ์โครงการและข่าวสารต่างๆ จากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ช่องทางที่ต้องการรับสื่อประชาสัมพันธ์ โครงการและข่าวสารต่างๆ	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวมอันดับ 1-3	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิทยุชุมชน	1	0.60	3	1.81	4	2.41	8	4.82
เสียงตามสาย / รถกระจายเสียง	28	16.87	50	30.12	25	15.06	103	62.05
ผ่านประธานชุมชน / ผู้นำชุมชน	77	46.39	54	32.53	26	15.66	157	94.58
ผ่านเจ้าหน้าที่นิคมอุตสาหกรรม / ท่าเรืออุตสาหกรรม	7	4.22	30	18.07	40	24.10	77	46.39
แผ่นพับ / ประชาสัมพันธ์	5	3.01	19	11.45	53	31.93	77	46.39
สื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ เป็นต้น	47	28.31	9	5.42	18	10.84	74	44.58
ผ่านเว็บไซต์	1	0.60	-	-	-	-	1	0.60
ช่องทางอื่น ๆ (บอร์ด/ป้ายประชาสัมพันธ์/ป้ายไวนิลใหญ่/ป้ายที่ อบต.)	-	-	1	0.60	-	-	1	0.60
รวม	166	100.00	166	100.00	166	100.00	166	100.00

ตารางที่ 7-4-12 ความถี่ที่ต้องการรับสื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรม/ข่าวสารต่างๆ จากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ความถี่ที่ต้องการรับสื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรม/ข่าวสารต่างๆ จากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สัปดาห์ละครั้ง	9	5.42
เดือนละครั้ง	84	50.60
ไตรมาสละครั้ง (3 เดือน/ครั้ง)	62	37.35
ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	9	5.42
อื่นๆ (ทุกครั้งที่มีกิจกรรม/ทุกกิจกรรมที่ทำ)	2	1.20
รวม	166	100.00

ตารางที่ 7-4-13 ประเภทของข่าวสาร/ความรู้ต่างๆ ที่ต้องการจากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ประเภทของข่าวสาร/ความรู้ต่างๆ ที่ต้องการจากนิคมอุตสาหกรรม/ ท่าเรืออุตสาหกรรม	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวมอันดับ 1-3	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม	42	25.30	14	8.43	24	14.46	80	48.19
ด้านการสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะ	47	28.31	43	25.90	27	16.27	117	70.48

ประเภทของข่าวสาร/ความรู้ต่างๆ ที่ต้องการจากนิคมอุตสาหกรรม/ ท่าเรืออุตสาหกรรม	อันดับ 1		อันดับ 2		อันดับ 3		รวมอันดับ 1-3	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านการพัฒนาและการเข้าถึงเทคโนโลยี	5	3.01	10	6.02	16	9.64	31	18.67
ด้านการสร้างความมั่งคั่งและรายได้	19	11.45	30	18.07	17	10.24	66	39.76
ด้านสุขภาพ	36	21.69	40	24.10	36	21.69	112	67.47
ด้านการลงทุนด้านสังคม	10	6.02	12	7.23	10	6.02	32	19.28
ข่าวสารด้านอื่นๆ	7	4.22	17	10.24	36	21.69	60	36.14
รวม	166	100.00	166	100.00	166	100.00	166	100.00

โดยเนื้อหาของข่าวสารที่ต้องการจากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมในแต่ละด้านนั้น มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 7-4-14 เนื้อหาของข่าวสารต่างๆ ที่ต้องการจากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม

เนื้อหาของข่าวสารต่างๆ ที่ต้องการ จากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านการศึกษาและวัฒนธรรม		
ข่าวสารและประชาสัมพันธ์กิจกรรมการมอบทุนการศึกษา เช่น รายละเอียดการรับทุน, ประเภทของทุนการศึกษา, จำนวนทุนการศึกษา ฯลฯ	50	62.50
ข่าวการจัดกิจกรรม เช่น ส่งเสริมกิจกรรมกับสถานที่ สถานที่การจัดกิจกรรมในชุมชน สถานที่จัดกิจกรรมในวันสำคัญ สถานที่จัดกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา สถานที่จัดงานบุญประเพณี	6	7.50
หลักเกณฑ์มอบอุปกรณ์การเรียน ชุดนักเรียน ชุดกีฬา	3	3.75
การแนะแนวอาชีพ/การดูงานนอกสถานที่ เช่น ศึกษาดูงานนอกสถานที่ การหาดูงานนอกสถานที่ ส่งเสริมอบรมเกี่ยวกับสายงานต่างๆ แนะแนวที่เรียนแล้วต้องตรงกับความต้องการของโรงงาน	11	13.75
การยกระดับการศึกษา/แลกเปลี่ยนความรู้ด้านต่างๆ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ฯลฯ	10	12.50
รวม	80	100.00
ด้านการสร้างการจ้างงานและการพัฒนาทักษะ		
การประชาสัมพันธ์ข่าวสารของนิคมอุตสาหกรรม	69	58.97
การฝึกอาชีพและพัฒนาทักษะของคนในชุมชน	15	12.82
การจ้างงานคนในชุมชน เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนพิการ กลุ่มนักศึกษาจบใหม่ ฯลฯ	14	11.97
ข้อมูลการรับสมัครงาน เช่น ตำแหน่งงานที่เปิดรับ คุณสมบัติของผู้สมัคร บริษัทที่เปิดรับสมัคร ฯลฯ	13	11.11
รายละเอียดของสวัสดิการและค่าตอบแทน	4	3.42
อื่นๆ (การอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการทำงาน, ระยะเวลาในการสร้างโรงงาน ฯลฯ)	2	1.71
รวม	117	100.00
ด้านการพัฒนาและการเข้าถึงเทคโนโลยี		
การอบรม/สอนใช้งานเทคโนโลยีเพื่อนำมาต่อยอดรายได้ให้กับชุมชน	12	60.00
การสอนการใช้งานเทคโนโลยีให้กับชุมชน เช่น การสอนใช้งานคอมพิวเตอร์, การสอนใช้งาน Smartphone, การสอนใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook, TikTok, Line)	8	40.00
รวม	20	100.00
ด้านการสร้างความมั่งคั่งและรายได้		
การเปิดพื้นที่สำหรับนำผลิตภัณฑ์ของชุมชนเข้าไปจัดจำหน่ายในนิคมอุตสาหกรรม	25	37.88
การฝึกอบรมอาชีพ เพื่อสร้างรายได้ให้คนในชุมชน	21	31.82
การส่งเสริม พัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การพัฒนาบรรจุภัณฑ์, การศึกษาดูงานนอกสถานที่, การจัดหาแหล่งวัตถุดิบราคาถูกจากโรงงาน ฯลฯ	5	7.58
ข้อมูลการรับสมัครงานของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม	12	18.18
ข้อมูลเกี่ยวกับการช่วยสร้างรายได้ให้กับชุมชน	2	3.03

เนื้อหาของข่าวสารต่างๆ ที่ต้องการ จากนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานสนับสนุนเงินทุน	1	1.52
รวม	66	100.00
ด้านสุขภาพ		
การตรวจสุขภาพภายในชุมชน	76	68.47
การสนับสนุนกิจกรรมการดูแลสุขภาพ	12	10.81
กิจกรรมด้านสุขภาพภายในชุมชน เช่น การตรวจวัดสายตา, การตรวจโรคเฉพาะทาง, การจัดกีฬา ฯลฯ	8	7.21
การดูแลมลภาวะภายในชุมชน	11	9.91
ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของชุมชน	1	0.90
การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้กับชุมชน	3	2.70
รวม	111	100.00
ด้านการลงทุนด้านสังคม		
การปรับปรุง ดูแล ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างในชุมชน	8	29.63
การปรับปรุงซ่อมแซมถนน ฟุตบาทในชุมชน	7	25.93
การจัดการขยะของชุมชน	1	3.70
การทำความสะอาดถนนของชุมชน	1	3.70
การปรับปรุง ดูแล ระบบน้ำของชุมชน	2	7.41
การพัฒนาสาธารณูปโภค เช่น การติดตั้งกล้อง CCTV, การติดตั้งเครื่องกรองน้ำชุมชน และตู้เอทีเอ็ม ฯลฯ	5	18.52
รูปแบบการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในชุมชน เช่น การปรับภูมิทัศน์ รูปแบบการติดตามโครงการ ฯลฯ	3	11.11
รวม	27	100.00
ด้านอื่น ๆ		
การปลูกป่า ปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียว	3	5.26
การจัดการและบำบัดน้ำเสียของชุมชน	6	10.53
การเฝ้าระวังมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	14	24.56
การบริหารจัดการขยะในชุมชน	8	14.04
การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม การขุดลอกคูคลอง การจัดกิจกรรมอนุรักษ์สัตว์น้ำ ฯลฯ	13	22.81
การบริหารจัดการของนิคมอุตสาหกรรม ในเรื่องที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การป้องกันเวลาเกิดสารเคมีรั่วไหล, การดูแลสารเคมีอันตราย, มาตรการป้องกันไฟไหม้, การกำจัดของเสียในนิคมฯ ฯลฯ	6	10.53
การดูแลเรื่องความปลอดภัยในชุมชนเรื่องการจราจรและยาเสพติด	3	5.26
การพัฒนาชุมชนในหลากหลายรูปแบบ เช่น การปรับปรุงห้องน้ำสาธารณะ การแจกถุงยังชีก การเพิ่มไฟส่องสว่างในชุมชน ฯลฯ	4	7.02
รวม	57	100.00

5) ทัศนคติของชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม

5.1) ภาพรวมทัศนคติของชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม

ผลการสำรวจภาพรวมทัศนคติของชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม พบว่า ชุมชนมีทัศนคติดีมากต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม หรืออยู่ที่ระดับคะแนน 4.80

ตารางที่ 7-4-15 ภาพรวมทัศนคติของชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ทัศนคติชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
ภาพรวมทัศนคติของชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	166	4.80	0.10	ทัศนคติดีมาก

5.2) ทัศนคติของชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม แยกรายด้าน

เมื่อพิจารณาถึงทัศนคติของชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม แยกรายด้านมีรายละเอียดดังนี้

1. การดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม พบว่า ชุมชนเห็นด้วยอย่างยิ่ง ต่อการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม อยู่ที่ระดับคะแนนที่ 4.72 และเห็นด้วยอย่างยิ่งในทุกประเด็นย่อย ซึ่งประเด็นที่เห็นด้วยมากที่สุด คือ การจัดกิจกรรมยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนอย่างยั่งยืน มีระดับคะแนนอยู่ที่ 4.81 และประเด็นที่เห็นด้วยน้อยที่สุด คือ การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Green house gas reduction) อยู่ที่ระดับคะแนนที่ 4.66

2. ผลกระทบเชิงบวกด้านต่างๆ พบว่า ชุมชนเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อผลกระทบด้านต่างๆ ของชุมชน อยู่ที่ระดับคะแนน 4.83 มีรายละเอียด ดังนี้

- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน ชุมชนเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ที่ระดับคะแนน 4.79 และเห็นด้วยมากที่สุดในทุกประเด็น โดยประเด็นที่เห็นด้วยมากที่สุด คือ การบริหารจัดการอากาศ/กลิ่นที่มีประสิทธิผล มีระดับคะแนนอยู่ที่ 4.86 และประเด็นที่เห็นด้วยน้อยที่สุด คือ การบริหารจัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีประสิทธิผล มีระดับคะแนนอยู่ที่ 4.67
- ผลกระทบด้านสังคมของชุมชน ชุมชนเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อผลกระทบด้านสังคม อยู่ที่ระดับคะแนน 4.86 และเห็นด้วยมากที่สุดในทุกประเด็น โดยประเด็นที่เห็นด้วยมากที่สุด คือ สร้างอาชีพให้ชุมชนเพิ่มขึ้น มีระดับคะแนนอยู่ที่ 4.91 และประเด็นที่เห็นด้วยน้อยที่สุด คือ สร้างโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยี (เช่น สอนการใช้งานสื่อออนไลน์) มีระดับคะแนนอยู่ที่ 4.78
- ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน ชุมชนเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อผลกระทบด้านเศรษฐกิจ อยู่ที่ระดับคะแนน 4.85 และเห็นด้วยมากที่สุดในทุกประเด็น โดยประเด็นที่เห็นด้วยมากที่สุด คือ เกิดการกระจายรายได้/สร้างรายได้ให้ชุมชนเพิ่มขึ้น มีระดับคะแนนอยู่ที่ 4.91 และประเด็นที่เห็นด้วยน้อยที่สุด คือ ช่วยสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีระดับคะแนนอยู่ที่ 4.82

ตารางที่ 7-4-16 ภาพรวมทัศนคติของชุมชนโดยรอบต่อการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม แยกรายด้าน : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

การดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1.การดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	**166**	**4.72**	**0.19**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
การจัดกิจกรรมยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนอย่างยั่งยืน	166	4.81	0.40	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Green house gas reduction)	166	4.66	0.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน (เช่น การลดปริมาณขยะ (Reduce) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) การเปลี่ยนสิ่งที่ใช้ประโยชน์ ให้เป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์ได้ (Recycle))	166	4.67	0.47	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การเสริมสร้างระบบการบริหารจัดการข้อร้องเรียน/ความขัดแย้ง การแก้ไขปัญหาและการเยียวยาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เดือดผลกระทบเชิงลบจากผลิตภัณฑ์ บริการและการปฏิบัติงานของ กนอ.	166	4.67	0.47	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นต่องค์กรในด้านต่างๆ ที่ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่นได้อย่างเป็นอิสระ (เช่น การจัดตั้ง ขยายพื้นที่ และบริหารจัดการนิคมและท่าเรืออุตสาหกรรม โดยการจัดทำประชาพิจารณ์ และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมวางแผนและแสดงความคิดเห็น ด้วยการได้รับและเข้าถึงข้อมูลอย่างครบถ้วน โปร่งใส เป็นธรรม และทั่วถึง เป็นต้น)	166	4.78	0.42	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.ผลกระทบเชิงบวกด้านต่างๆ	**166**	**4.83**	**0.12**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	**166**	**4.79**	**0.20**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
- การบริหารจัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีประสิทธิผล	166	4.67	0.47	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน (ความเพียงพอของน้ำ, การบริหารจัดการน้ำเสีย, กิจกรรมการใช้น้ำ, การพัฒนา, การบริหารจัดการ, การบำรุงรักษาและการฟื้นฟู อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ)	166	4.83	0.38	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- การบริหารจัดการของเสีย ขยะมูลฝอย และขยะอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิผล	166	4.80	0.40	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- การบริหารจัดการอากาศ/กลิ่นที่มีประสิทธิผล	166	4.86	0.35	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- การบริหารจัดการเสียงที่มีประสิทธิผล	166	4.79	0.41	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ผลการดำเนินงานด้านสังคม	**166**	**4.86**	**0.18**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
- สร้างโอกาสทางการศึกษาเพิ่มขึ้น	166	4.90	0.30	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- สร้างอาชีพให้ชุมชนเพิ่มขึ้น	166	4.91	0.29	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- สร้างโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยี (เช่น สอนการใช้งานสื่อออนไลน์)	166	4.78	0.42	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- สุขภาพของคนในชุมชนดีขึ้น	166	4.89	0.32	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนดีขึ้น (เช่น สร้างถนน ประปา บ้าน)	166	4.83	0.38	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ	**166**	**4.85**	**0.16**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
- ช่วยสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	166	4.82	0.39	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- เกิดการกระจายรายได้/สร้างรายได้ให้ชุมชนเพิ่มขึ้น	166	4.91	0.29	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- มีการบริหารจัดการองค์กร นิคมและท่าเรืออุตสาหกรรม ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดการนวัตกรรม	166	4.83	0.38	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- มีการบริหารความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) เช่น การไม่เปิดเผย และ/หรือโอนต่อข้อมูลส่วนบุคคลให้แก่หน่วยงานภายนอก ฯลฯ	166	4.84	0.36	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

6) การรับรู้และการยอมรับเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. (Eco Industrial Estates)

6.1) การรับรู้เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของนิคมอุตสาหกรรม

ผลสำรวจชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมต่อการรับรู้เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ จำนวน 166 ราย พบว่า ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมรู้จัก/เคยได้ยินเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของนิคมอุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 22.29 โดยชุมชนที่รู้จัก/เคยได้ยินเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของนิคมอุตสาหกรรมนั้น ทราบว่านิคมอุตสาหกรรมในบริเวณที่ชุมชนอาศัยอยู่นั้นเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ คิดเป็นร้อยละ 97.30

ตารางที่ 7-4-17 การเคยรู้จัก/เคยได้ยิน เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของนิคมอุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

การรับรู้เกี่ยวกับการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของนิคมอุตสาหกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รู้จัก/เคยได้ยิน	37	22.29
ไม่เคยรู้จัก/ไม่เคยได้ยิน	129	77.71
รวม	166	100.00

ตารางที่ 7-4-18 การรับรู้ในการเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศต่อนิคมอุตสาหกรรมที่ชุมชน : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

การรับรู้ในการเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทราบ	36	97.30
ไม่ทราบ	1	2.70
รวม	37	100.00

6.2) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ.

ภาพรวมความคิดเห็นต่อการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. อยู่ที่ระดับคะแนน 4.71 หรือมีความเห็นด้วยอย่างยิ่ง

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นต่อการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. แยกรายด้าน พบว่า ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นต่อการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. ทุกด้านในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยชุมชนมีความคิดเห็นต่อการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ.ในมิติด้านกายภาพมากที่สุด อยู่ที่ระดับคะแนน 4.81 รองลงมา คือ มิติด้านสิ่งแวดล้อม มิติด้านสังคม มิติด้านบริหารจัดการ และมิติด้านเศรษฐกิจ ตามลำดับ มีระดับคะแนนอยู่ที่ 4.71, 4.70, 4.68 และ 4.65 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-4-19 ความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. แยกรายประเด็น : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ.	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
มิติด้านกายภาพ	**37**	**4.81**	**0.46**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
1. นิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. ช่วยในการดูแลพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมบริเวณที่ติดกับพื้นที่ชุมชน เช่น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว เป็นต้น	37	4.81	0.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มิติด้านเศรษฐกิจ	**37**	**4.65**	**0.48**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
2. นิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. ช่วยสร้างอาชีพ/รายได้ให้กับชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น	37	4.65	0.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มิติด้านสิ่งแวดล้อม	**37**	**4.71**	**0.29**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
3. นิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. ช่วยเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมีกิจกรรมฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานต่างๆ	37	4.62	0.55	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. นิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. ช่วยให้ผู้ประกอบการดูแลและเอาใจใส่ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น	37	4.78	0.42	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5. นิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. ช่วยให้ผู้ประกอบการดูแลและเอาใจใส่ผลกระทบที่จะส่งผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยมากขึ้น	37	4.73	0.45	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มิติด้านสังคม	**37**	**4.70**	**0.52**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
6. นิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมให้ดียิ่งขึ้น	37	4.70	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มิติด้านบริหารจัดการ	**37**	**4.68**	**0.41**	**เห็นด้วยอย่างยิ่ง**
7. นิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. ช่วยส่งเสริมการบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วม และลดความขัดแย้งระหว่างภาคประชาชนและภาคอุตสาหกรรม	37	4.68	0.47	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8. นิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศของ กนอ. ช่วยให้เกิดการพึ่งพากันระหว่างภาคประชาชนและภาคอุตสาหกรรม เช่น ผู้ประกอบการขายวัสดุเหลือจากการผลิต ไปให้แก่ชุมชนหรือขายในราคาถูก และรับซื้อสินค้าจากชุมชนหรือหาตลาดขายสินค้าให้ เป็นต้น	37	4.68	0.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รวม	37	4.71	0.26	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

7) ความต้องการ ความคาดหวัง และการรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ของ กนอ.

ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม แก่งคอย (สนก.) จำนวน 166 ราย รู้จักโครงการธงขาวดาวเขียว จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.64 โดยชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่รู้จักโครงการ แบ่งออกเป็น

1. ผู้ที่เคยเข้าร่วมโครงการธงขาวดาวเขียว จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.25
2. ผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมโครงการธงขาวดาวเขียว จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.75 ประกอบด้วย
   - ผู้ที่ต้องการเข้าร่วมโครงการธงขาวดาวเขียว จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.73 โดยเหตุผล คือ อยากรู้ขั้นตอนและรายละเอียดของโครงการ ร้อยละ 37.50, อยากรู้มาตรฐานและการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 37.50 และต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการที่เกี่ยวกับชุมชน ร้อยละ 25.00
   - ผู้ที่ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการธงขาวดาวเขียว จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.27 โดยเหตุผล คือ ไม่มีเวลาในการเข้าร่วมโครงการ / ไม่สะดวกในการเดินทาง / อายุเยอะ ร้อยละ 33.33, ผู้นำชุมชนเข้าร่วมอยู่แล้ว ร้อยละ 33.33 และขาดความรู้ ความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม และการถ่ายทอดต่อค่อนข้างยาก ร้อยละ 33.33

ตารางที่ 7-4-20 การรับรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ของ กนอ.

ธงขาวดาวเขียว	รู้จัก	16
	ไม่รู้จัก	150

เข้าร่วมโครงการ	เคยเข้าร่วม	5
	ไม่เคยเข้าร่วม	11

ต้องการเข้าร่วมโครงการ	8
ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการ	3

นอกจากนี้ ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่รู้จักโครงการธงขาวดาวเขียว มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฯ ดังนี้

1. ความต้องการเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการธงขาวดาวเขียว พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการ เพิ่มจำนวนคนที่เข้าร่วม (เพิ่มเติมจากคณะกรรมการโครงการ) (เพื่อให้คนในชุมชนได้มีส่วนร่วมกับโครงการ) ร้อยละ 68.75 และเปลี่ยนรูปแบบวิธีการเข้าตรวจสอบ (การหมุนเวียนคนที่เข้าตรวจสอบโรงงาน และมีตัวแทนจากโรงงานร่วมตรวจสอบ) ร้อยละ 18.75
2. ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมีความคิดเห็นว่า โครงการธงขาวดาวเขียวมีประโยชน์ต่อชุมชนในด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากที่สุด ร้อยละ 93.75 รองลงมา คือ ด้านการดูแลสังคม ร้อยละ 75.00 และด้านมาตรฐานการบริหารจัดการของโรงงาน ร้อยละ 50.00
3. ความคาดหวังที่มีต่อโครงการธงขาวดาวเขียว 3 อันดับแรก คือ 1) การบริหาร ควบคุม ดูแล มลพิษด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานมีประสิทธิผล ร้อยละ 42.86, 2) โรงงานที่เข้าร่วมโครงการมีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นที่ยอมรับในระดับเดียวกัน ร้อยละ 35.71 และ 3) มีการหมุนเวียนโรงงานที่เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 14.29
4. ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการธงขาวดาวเขียว – ควรมีการหมุนเวียนคนเข้าร่วมโครงการและสนับสนุนให้โรงงานในนิคมฯเข้าร่วมโครงการ

8) การรับรู้และการยอมรับเกี่ยวกับการดำเนินงานบนพื้นฐานของการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ กนอ.

8.1) ความคิดเห็นต่อการกำกับดูแลกิจการและการกำกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ กนอ.

จากผลการสำรวจภาพรวมความคิดเห็นต่อการกำกับดูแลกิจการและการกำกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ กนอ. อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง มีระดับคะแนนอยู่ที่ 4.73 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า ประเด็นที่มีความเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ กนอ. มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ วิธีปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการของ กนอ. อย่างเคร่งครัด ที่ระดับคะแนน 4.81 รองลงมา คือ บุคลากร กนอ. มีจริยธรรม จิตสำนึก และทัศนคติที่ดีในการทำงานซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบต่อหน้าที่และผลจากการปฏิบัติหน้าที่ของตน ตลอดจนปฏิบัติงานโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน รักษามาตรฐาน มีคุณภาพ โปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ ที่ระดับคะแนน 4.77 และ กนอ. มีการเปิดเผยข้อมูลสำคัญทั้งด้านการเงินและไม่ใช่การเงินที่สาธารณชนควรรับทราบอย่างชัดเจน ที่ระดับคะแนน 4.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 7-4-21 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานบนพื้นฐานของการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ กนอ. : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานบนพื้นฐานของการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ กนอ.	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. กนอ. มีการกำกับดูแลการดำเนินงานขององค์กรที่ดี เป็นไปตามหลักเกณฑ์/มาตรฐานในระดับประเทศและระดับสากล	166	4.70	0.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2. กนอ. มีการดำเนินการและให้บริการตามขั้นตอนและระยะเวลาที่กำหนดอย่างโปร่งใส เท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติ	166	4.74	0.44	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3. กนอ. มีการป้องกันการทุจริต ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และการรับสินบน การรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน ตลอดจนไม่มีการมีการนำทรัพย์สิน/ชื่อ ของ กนอ. ไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน	166	4.63	0.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. กนอ. ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนที่เข้าถึงง่าย และคุ้มครองผู้ให้ข้อมูล เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ปรับปรุงการดำเนินงานของ กนอ.	166	4.73	0.44	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5. กนอ. มีการเปิดเผยข้อมูลสำคัญทั้งด้านการเงินและไม่ใช่การเงินที่สาธารณชนควรรับทราบอย่างชัดเจน	166	4.75	0.44	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. กนอ. มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ วิธีปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการของ กนอ. อย่างเคร่งครัด	166	4.81	0.40	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7. กนอ. มีการส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของ กนอ. เป็นไปอย่างเป็นธรรมต่อผู้เกี่ยวข้อง	165	4.73	0.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8. กนอ. มีการป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้องในการทำรายการที่เกี่ยวโยงกัน รวมถึงการนำข้อมูลภายในที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณชนไปใช้ อันก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการดำเนินธุรกิจและกระทบต่อสิทธิของผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน	166	4.72	0.45	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9. บุคลากร กนอ. มีจริยธรรม จิตสำนึก และทัศนคติที่ดีในการทำงาน ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อหน้าที่และผลจากการปฏิบัติหน้าที่ของตน ตลอดจนปฏิบัติงานโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน รักษามาตรฐาน มีคุณภาพ โปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้	166	4.77	0.42	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รวม	166	4.73	0.14	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

8.2) การรับรู้กระบวนการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM)

การรับรู้ว่านิคมอุตสาหกรรมมีกระบวนการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM) ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.) พบว่า ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่รับรู้การดำเนินงาน BCM จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 28.31

ตารางที่ 7-4-22 การรับรู้ว่านิคมอุตสาหกรรมมีกระบวนการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM) ของนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

การรับรู้ว่านิคมอุตสาหกรรมมีกระบวนการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management ; BCM)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับรู้	47	28.31
ไม่รับรู้	119	71.69
รวม	166	100.00

9) ความเชื่อมั่นที่มีต่อภาพลักษณ์ในการดำเนินงานของ กนอ.

9.1) ความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นที่มีต่อภาพลักษณ์ในการดำเนินงานของ กนอ.

จากผลการสำรวจความเชื่อมั่นต่อภาพลักษณ์ในการดำเนินงานของ กนอ. ในภาพรวม พบว่า ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมมีความเชื่อมั่นมากที่สุด อยู่ที่ระดับคะแนน 4.74 โดยประเด็นที่มีความเชื่อมั่นมากที่สุด ได้แก่ การเป็นองค์กรที่เสริมสร้างความเชื่อมั่น ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อยู่ที่ระดับคะแนน 4.83 ในขณะที่ประเด็นที่มีความเชื่อมั่นน้อยที่สุด คือ การเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการบริการและการดำเนินงานด้วย Smart I.E. อยู่ที่ระดับคะแนน 4.61

ตารางที่ 7-4-23 ความเชื่อมั่นที่มีต่อภาพลักษณ์ในการดำเนินงาน ของ กนอ. : นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (สนก.)

ความเชื่อมั่นต่อภาพลักษณ์ในการดำเนินงาน ของ กนอ.	จำนวน (คน)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. เป็นองค์กรที่สร้างการเติบโตและส่งเสริมการลงทุนด้วยธุรกิจเกี่ยวเนื่อง	166	4.78	0.42	เชื่อมั่นมากที่สุด
2. เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นการบริการและการดำเนินงานด้วย Smart I.E.	166	4.61	0.49	เชื่อมั่นมากที่สุด
3. เป็นองค์กรที่ยกระดับการบริหารพัฒนาองค์กรด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรม และดิจิทัล	166	4.73	0.46	เชื่อมั่นมากที่สุด
4. เป็นองค์กรที่เสริมสร้างความเชื่อมั่น ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	166	4.83	0.38	เชื่อมั่นมากที่สุด
รวม	166	4.74	0.22	เชื่อมั่นมากที่สุด

ภาคผนวก ข-47

เอกสารการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยของโรงงาน

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

จุดตรวจสอบ / ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคงแข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาดไม่มีสิ่งกีดขวาง	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ผุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อแน่นแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพผู้ฉีดไม่ผุกร่อน/ปิดเปิดง่าย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	หมายเหตุ
			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																				
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
กลุ่มอาคาร สำนักงาน	จุดที่ 1	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-01
		1.5"																					อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 2	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-02
		1.5"																					อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 3	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-03
		1.5"																					อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 4	1"																					FH-04
		1.5"																					อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ล[redacted] ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 2 / 2568 วันที่ 27 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03 REV.,1 DATE 1/10/64

บันทึกการใช้งานรถน้ำเอนกประสงค์ (รถดับเพลิง)

DATE : 28 - 2 - 2568

DEPARTMENT : ศูนย์กลางบริการ สวนสน

สถานที่นำไปใช้งาน : โรงงาน ETC

รายละเอียดการนำไปใช้งาน : การเดินทางไปรับ-ส่ง พนักงาน

บันทึกเพิ่มในสถานที่ใช้งาน ..... (Km.) 48545 ..... (Km.) 48550 ..... (Km.) ..... (Hr.)

ก่อนใช้งาน	ตรวจสีกระบวนรถและสภาพยาง	ปกติ / ผิดปกติ			
	พวงมาลัยและจุดต่อต่างๆ	ปกติ / ผิดปกติ			
	เพลาส่งกำลัง	ปกติ / ผิดปกติ			
ระบบ	กระจกมองข้างซ้าย-ขวา	ปกติ / ผิดปกติ			
	กระจกมองหลัง	ปกติ / ผิดปกติ			
ไฟส่องสว่าง	สายพาน	ปกติ / ผิดปกติ			
	สายไฟ	ปกติ / ผิดปกติ			
	ท่อยาง	ปกติ / ผิดปกติ			
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	สถานะของแบตเตอรี่	ปกติ / ผิดปกติ			
	ระดับน้ำมันเครื่อง	ปกติ / ผิดปกติ			
	การรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	ปกติ / ผิดปกติ			
	ระดับน้ำหล่อเย็น	ปกติ / ผิดปกติ			
	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	ปกติ / ผิดปกติ			
ระบบเครื่องยนต์	การรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปกติ / ผิดปกติ			
	ระดับน้ำกลั่นในแบตเตอรี่	ปกติ / ผิดปกติ			
	ความพร้อมการใช้งานคนขับ	ปกติ / ผิดปกติ			
ระบบเครื่องยนต์	ทางออกกรูเดิน	ปกติ / ผิดปกติ			
	สภาพตัวรถดับเพลิงระบบดัน	ปกติ / ผิดปกติ			
ระบบดับเพลิง	สายส่งน้ำดับเพลิง (สีแดง) ขนาด 2.5 นิ้ว	ปกติ / ผิดปกติ			
	หัวฉีดน้ำชนิดปรับได้ ปรับเป็นฝอย	ปกติ / ผิดปกติ			
	แท่นปืนฉีดน้ำแบบแลตเลอร์+หัวฉีดน้ำด้ามยาว	ปกติ / ผิดปกติ			
	ประแจขันท่อดูด	ปกติ / ผิดปกติ			
	ข้อต่อท่อดูดอลูมิเนียมอัดลอยด์ 3 นิ้ว	ปกติ / ผิดปกติ			
	ท่อดูด-ส่งน้ำ 2 ข้าง	ปกติ / ผิดปกติ			
	ท่อดูดน้ำ-ส่งน้ำ มีวัดวนยอน 3 นิ้ว	ปกติ / ผิดปกติ			
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	สัญญาณไฟจุกเติน แบบหมุน สีแดง 24 V.	ปกติ / ผิดปกติ			
	สัญญาณเสียงไซเรนพร้อมไมค์และลำโพง 24 V.	ปกติ / ผิดปกติ			
	ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้	ปกติ / ผิดปกติ			
ตรวจเช็ค	ตรวจเช็คการทำงานของเสียงเครื่องยนต์	ปกติ / ผิดปกติ			
	ตรวจเช็คการรั่วของเสียงเครื่องยนต์	ปกติ / ผิดปกติ			
ระบบไฟฟ้า	ไฟแสงสว่างหน้าและไฟฟ้า	ปกติ / ผิดปกติ			
	ไฟแสงสว่างยอยหลัง	ปกติ / ผิดปกติ			
	ไฟเบรกและไฟเลี้ยว	ปกติ / ผิดปกติ			
	ไฟจุกเติน (ติด ไม่ติด)	ปกติ / ผิดปกติ			
ตรวจเช็ค	ตรวจเช็คแผงหน้าปัดควบคุมทั้งหมด	ปกติ / ผิดปกติ			
ปั๊มควบคุมแรงดันน้ำ + จุดเร่งรอบ		ปกติ / ผิดปกติ			
การทำงานของที่ปัดน้ำฝน		ปกติ / ผิดปกติ			
ตรวจสอบเข็มขัดนิรภัยและจุกยึด		ปกติ / ผิดปกติ			
การทำงานของเครื่องปรับอากาศ		ปกติ / ผิดปกติ			
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง ..... 60 ..... ลิตร			ระดับบรรจุน้ำดับเพลิง ..... 6000 ..... ลิตร		

Checked by [redacted] Approved by [redacted]

Position : ปฏิบัติการ Head Shift : ผู้จัดการศูนย์บริการ

Date : 28 / 2 / 2568 Date : 28 / 2 / 2568

หมายเหตุ Normal ☐

F-WI-ENS-13-01-09 REV.,0 DATE 1/12/61

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

WI-134

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																				หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-เปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ผุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-เปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายถือตู้มนวางเขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพฐีดไม่ผุกร่อน/เปิดเปื้อง	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Turbine	จุดที่ 5	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-05
		1.5"																					อาคาร Turbine-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 6	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-06
		1.5"																					อาคาร Turbine-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 7	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-07
		1.5"																					อาคาร Turbine-3
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 8	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-08
		1.5"																					อาคาร Turbine-4
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 22 / 2 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 22 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03 REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																				หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-เปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ผุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-เปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายถือตู้มนวางเขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพฐีดไม่ผุกร่อน/เปิดเปื้อง	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Turbine	จุดที่ 9	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-09
		1.5"																					อาคาร Turbine-5
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 10	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-10
		1.5"																					อาคาร Turbine-6
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 11	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-11
		1.5"																					อาคาร Turbine-7
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 12	1"																					FH-12
		1.5"																					อาคาร Turbine-8
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 22 / 2 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 22 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03 REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

WI-135

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																				หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อตะอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ศุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพตู้ฉีด ไม่ศุกร่อน/ปิดเปิดง่าย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Turbine + โรงกรองน้ำ + Boiler	จุดที่ 13	1"																					FH-13
		1.5"																					อาคาร Turbine-9
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 14	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-14
		1.5"																					อาคารโรงกรองน้ำ-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 15	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-15
		1.5"																					อาคารโรงกรองน้ำ-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 16	1"																					FH-16
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคาร Boiler-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 22 / 2 / 2568 วันที่ 27 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03 REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																				หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อตะอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ศุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพตู้ฉีด ไม่ศุกร่อน/ปิดเปิดง่าย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Boiler	จุดที่ 17	1"																					FH-17
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคาร Boiler-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 18	1"																					FH-18
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคาร Boiler-3
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 19	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-19
		1.5"																					อาคาร Boiler-4
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 20	1"																					FH-20
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคารลาน Box-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 2 / 2568 วันที่ 27 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03 REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

WI-136

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-เปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ชำรุด	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-เปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพตู้ฉีด ไม่ชำรุด/ปิดเรียบร้อย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคารซ่อมบำรุง + อาคาร 10	จุดที่ 21	1"																						FH-21
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคารลาน Box-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 22	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-22
		1.5"																						อาคารซ่อมบำรุง-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 23	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-23
		1.5"																						อาคาร 10-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 24	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-24
		1.5"																						อาคาร 10-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted]

วันที่ 22 / 2 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 22 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-เปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ชำรุด	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-เปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพตู้ฉีด ไม่ชำรุด/ปิดเรียบร้อย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคารซ่อมบำรุง + อาคาร 10	จุดที่ 25	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-25
		1.5"																						อาคาร 10-3
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 26	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-26
		1.5"																						อาคาร 10-4
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 27	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-27
		1.5"																						อาคาร 10-5
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 28	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-28
		1.5"																						อาคาร 10-6
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 22 / 2 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 22 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวยิงน้ำดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวยิงน้ำดับเพลิง/หัวรับน้ำดับเพลิง								หมายเหตุ
			1. ระบบท่อเมนส์จ่ายน้ำ						2.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อ	1.6 สภาพหัวยิงน้ำและแท่นไม่ผุกร่อน	2.1 สภาพหัวฉีดและแท่นไม่ผุกร่อน	2.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
พื้นที่โรงไฟฟ้า	จุดที่ 1	2"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	HD-หัวรับน้ำ-01
	จุดที่ 2	2'	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	HD-หัวรับน้ำ-02
	จุดที่ 3	2'	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-01
	จุดที่ 4	2'	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-02
	จุดที่ 5	2'	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-03
	จุดที่ 6	2"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-04

หมายเหตุ : ✓ ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 28 / 2 / 2568

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

( )

วันที่ 28 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-12 REV.,0 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อเมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ผุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายติดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายยึดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพตู้ฉีดไม่ผุกร่อน/บิดเบี้ยว	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Combustion - Boiler	จุดที่ 29	1"																					FH-29
		1.5"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	อาคาร Fire Pump-2
		2.5"	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

หมายเหตุ : ✓ ปกติ X ผิดปกติ

[redacted] ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 27 / 2 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03 REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ประจำรถน้ำสำรอง

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

รายการตรวจสอบ	ความถี่	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	หมายเหตุ
รถยนต์บรรทุก ISUZU FTR34LXXXS		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
รถยนต์บรรทุกน้ำ 8,000 ลิตร (ตัวถัง)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ชุดคันเร่งรอบเครื่องยนต์แบบไฟฟ้า		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
PUMP DT-3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
บอลวาล์ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ท่อดูด-ส่งน้ำ 2 ข้าง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
สเปรีบาร์ด้านท้าย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
แท่นปืนฉีดน้ำแสตนเลส +หัวฉีดน้ำด้ามยาว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ผ้ายาง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
กุญแจล็อค		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
แถบสะท้อนแสง ขาว-แดง 3 M ขนาด 2 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
กระบอกอัดจารบี		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ยางกันโคลน CMB		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ข้อต่อถุงน้ำสำรอง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ถุงสำรองน้ำ RUBBER TANKS ยี่ห้อ SAVA ขนาดความจุ 1,000 ลิตร		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ไฟแฉลบสั้นแบบหมุน ยี่ห้อ VISION สีแดง 24 V		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ไซเรน Huaan 24 V.(NEW) พร้อมไมค์และลำโพง 80 W. 2 ตัว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
สายส่งน้ำดับเพลิง (สีเหลือง) ยี่ห้อ ATLAS ขนาด 2.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร พร้อมข้อต่ออลูฯ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ท่อยางดูด-ส่งน้ำ ผิวตัวทนอน ขนาด ID 3 นิ้ว x L.3.7 m (190 psi)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
หัวฉีดขอบยางดำ ปรับเป็นลำเป็นฝอย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
หัวฉีดอลูมิเนียม 15 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ตะแกรงกรองผงทองแดง 3 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ตะกร้าหวาย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ข้อต่อท่าดูดอลูมินั่มอัลลอยด์ 3 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ประแจขันท่อดูด		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
เข็มขัดรัดสาย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ชุดอุปกรณ์รถพิเศษพร้อมกล่องเครื่องมือ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

F-WI-ENS-13-01-08

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ประจำรถน้ำสำรอง

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

รายการตรวจสอบ	ความถี่	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	หมายเหตุ
ติดตั้งฟิล์มกรองแสง ด้านหน้ากาจ-ด้านข้าง และด้านหลังเต็มบาน		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
กล่องใส่อุปกรณ์ใบใหญ่		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
กุญแจรถ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ที่จุดบุหรี่		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ผ้ายาง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
แม่แรง 5 ตัน		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
บล็อคถอดล้อ พร้อมด้าม		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ที่ขันยางอะไหล่		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
คีม		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ประแจปากตาย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ไขควงสลับ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ยางอะไหล่		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
การรั่วซึมของน้ำมัน		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
สภาพยางล้อรอทั้ง 4 เส้น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ระดับน้ำมันรถดับเพลิง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
เลขไมล์		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				4550

หมายเหตุ : 1. เครื่องหมาย / ปกติ/ครบถ้วน เครื่องหมาย X ผิดปกติ (ชำรุด/สูญหาย)

2. หลังจากผู้ตรวจสอบลงนาม ให้นำผลการตรวจส่งให้แผนกวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยฯ เพื่อจัดหาและซ่อมบำรุงกรณีอุปกรณ์ชำรุด หรือสูญหาย

ลงชื่อ [redacted] ปฏิบัติงาน
([redacted])
วันที่ 28 / 2 / 2568

ลงชื่อ [redacted] .....หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง
([redacted] .....)
วันที่ 28 / 2 / 2568

ลงชื่อ..... [redacted] .ชป.วิชาชีพ
(.....)
วันที่ 28 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-08

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

วันที่ 27-2-2568

แบบตรวจสอบไฟฉุกเฉิน

หมายเลข	จุดที่ตรวจสอบ	ความสว่าง		สายไฟ		แบตเตอรี่		การติดตั้ง		หลอดไฟ		ความสะอาด		หมายเหตุ
		OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	
1	อาคารสำนักงาน-1	/		/		/		/		/		/		
2	อาคารสำนักงาน-2	/		/		/		/		/		/		
3	อาคารสำนักงาน-3	/		/		/		/		/		/		
4	อาคารสำนักงาน-4	/		/		/		/		/		/		
5	อาคารสำนักงาน-5	/		/		/		/		/		/		
6	อาคารสำนักงาน-6	/		/		/		/		/		/		
7	อาคารสำนักงาน-7	/		/		/		/		/		/		
8	อาคารสำนักงาน-8	/		/		/		/		/		/		
9	อาคารสำนักงาน-9	/		/		/		/		/		/		
10	อาคารสำนักงาน-10	/		/		/		/		/		/		
11	อาคารสำนักงาน-11	/		/		/		/		/		/		
12	อาคารสำนักงาน-12	/		/		/		/		/		/		
13	อาคาร Turbine-1	/		/		/		/		/		/		
14	อาคาร Turbine-2	/		/		/		/		/		/		
15	อาคาร Turbine-3	/		/		/		/		/		/		
16	อาคาร Turbine-4	/		/		/		/		/		/		
17	อาคาร Turbine-5	/		/		/		/		/		/		
18	อาคาร Turbine-6	/		/		/		/		/		/		
19	อาคาร Turbine-7	/		/		/		/		/		/		
20	อาคาร Turbine-8	/		/		/		/		/		/		
21	อาคาร Turbine-9	/		/		/		/		/		/		
22	อาคารโรงกรองน้ำ-1	/		/		/		/		/		/		
23	อาคารซ่อมบำรุง-1	/		/		/		/		/		/		
24	อาคารเก็บวัตถุดิบ-1	/		/		/		/		/		/		
25	อาคารเก็บวัตถุดิบ-2	/		/		/		/		/		/		
26	อาคารห้องชั่ง-1	/		/		/		/		/		/		
27	ห้อง MDB อาคาร-10	/		/		/		/		/		/		
28	อาคารซ่อมบำรุง-2	/		/		/		/		/		/		
29	อาคารซ่อมบำรุง-3	/		/		/		/		/		/		
30	อาคารซ่อมบำรุง-2	/		/		/		/		/		/		
31	อาคารซ่อมบำรุง-3	/		/		/		/		/		/		
32	อาคารซ่อมบำรุง-4	/		/		/		/		/		/		
33	ห้อง Fire Pump-1	/		/		/		/		/		/		
34	ห้อง Fire Pump-2	/		/		/		/		/		/		

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

F-WI-ENS-13-01-11 REV.,0 DATE 1/10/64

M1-139

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

วันที่ 27-2-2568

แบบตรวจสอบไฟทางออกฉุกเฉิน (Exit light)

หมายเลข	จุดที่ตรวจสอบ	ความสว่าง		สายไฟ		แบตเตอรี่		การติดตั้ง		หลอดไฟ		ความสะอาด		หมายเหตุ
		OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	
1	อาคารสำนักงาน-1	/		/		/		/		/		/		
2	อาคารสำนักงาน-2	/		/		/		/		/		/		
3	อาคารสำนักงาน-3	/		/		/		/		/		/		
4	อาคารสำนักงาน-4	/		/		/		/		/		/		
5	อาคารสำนักงาน-5	/		/		/		/		/		/		
6	อาคารสำนักงาน-6	/		/		/		/		/		/		
7	อาคารสำนักงาน-7	/		/		/		/		/		/		
8	อาคารสำนักงาน-8	/		/		/		/		/		/		
9	อาคารสำนักงาน-9	/		/		/		/		/		/		
10	อาคารสำนักงาน-10	/		/		/		/		/		/		
11	อาคารสำนักงาน-11	/		/		/		/		/		/		
12	อาคารสำนักงาน-12	/		/		/		/		/		/		
13	อาคาร Turbine-13	/		/		/		/		/		/		
14	อาคาร Turbine-14	/		/		/		/		/		/		
15	อาคาร Turbine-15	/		/		/		/		/		/		
16	อาคาร Turbine-16	/		/		/		/		/		/		
17	อาคาร Turbine-17	/		/		/		/		/		/		
18	อาคาร Turbine-18	/		/		/		/		/		/		
19	อาคาร Turbine-19	/		/		/		/		/		/		
20	อาคาร Turbine-20	/		/		/		/		/		/		
19	อาคาร Turbine-19	/		/		/		/		/		/		
20	อาคาร Turbine-20	/		/		/		/		/		/		
21	อาคาร Turbine-21	/		/		/		/		/		/		
22	อาคารโรงกรองน้ำ-22	/		/		/		/		/		/		
23	อาคารซ่อมบำรุง-23	/		/		/		/		/		/		
24	อาคารซ่อมบำรุง-24	/		/		/		/		/		/		
25	อาคารซ่อมบำรุง-25	/		/		/		/		/		/		
26	อาคารซ่อมบำรุง-26	/		/		/		/		/		/		
27	อาคารซ่อมบำรุง-27	/		/		/		/		/		/		
28	อาคารซ่อมบำรุง-28	/		/		/		/		/		/		
29	อาคารเก็บก้อน RDF-29	/		/		/		/		/		/		
30	อาคารห้องชั่งน้ำหนัก-30	/		/		/		/		/		/		

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] จป.วิชาชีพ

F-WI-ENS-13-01-04 REV.,1 DATE 1/10/64

แบบตรวจสอบระดับน้ำบ่อน้ำสำรองใช้กรณีฉุกเฉิน

ประจำเดือน...กุมภาพันธ์ 2568

บ่อน้ำสำรองเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน (2,500 ลูกบาศก์เมตร)

Scale แสดงระดับน้ำ

2 m.

1 m.

แผนการตรวจสอบ

ระดับน้ำ

✓ ..... 1. ระดับปลอดภัย

..... 2. ระดับเตือนภัย

..... 3. ระดับอันตราย

◆ แรงดันน้ำ = ...150....ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI)

หมายเหตุ : แรงดันน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 75 – 125 ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI) : พื้นที่ 44,512 ตารางเมตร

ลงชื่อ...[redacted].....(ผู้ปฏิบัติงาน)

จป.วิชาชีพ

วันที่ 28 / 2 / 2568

ลงชื่อ.....[redacted].....(ผู้ตรวจสอบ)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

วันที่ 28 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-05 REV.,0 DATE 1/12/61

แบบตรวจสอบระดับน้ำบ่อน้ำสำรองใช้กรณีฉุกเฉิน

ประจำเดือน...กุมภาพันธ์ 2568

แท้งค์น้ำสำรองเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน 2,000 ลูกบาศก์เมตร

Scale แสดงระดับน้ำ

2 m.

1 m.

แผนการตรวจสอบ

ระดับน้ำ

✓ ..... 1. ระดับปลอดภัย

..... 2. ระดับเตือนภัย

..... 3. ระดับอันตราย

◆ แรงดันน้ำ = ...150....ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI)

หมายเหตุ : แรงดันน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 75 – 125 ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI)

ลงชื่อ...[redacted]...(ผู้ปฏิบัติงาน)

จป.วิชาชีพ

วันที่ 28 / 2 / 2568

ลงชื่อ.....[redacted].....(ผู้ตรวจสอบ)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

วันที่ 28 / 2 / 2568

F-WI-ENS-13-01-05 REV.,0 DATE 1/12/61

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

ใบตรวจสอบปั๊มน้ำดับเพลิง

เดือน	วันที่	เวลา	รายการตรวจสอบ							หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
			สภาพเครื่องยนต์		ปริมาณน้ำมัน	แบตเตอรี่		ความสะอาด			
			OK	NG	ระบุปริมาตร	OK	NG	OK	NG		
ก.พ.	3-2-68	09.00 น.	/		150	/		/		P-1	[redacted]
ก.พ.	10-2-68	09.00 น.	/		150	/		/		P-1	[redacted]
ก.พ.	17-2-68	09.00 น.	/		50	/		/		P-1	[redacted]
ก.พ.	24-2-68	09.00 น.	/		150	/		/		P-1	[redacted]

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

ใบตรวจสอบปั๊มน้ำดับเพลิง

เดือน	วันที่	เวลา	รายการตรวจสอบ							หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
			สภาพเครื่องยนต์		ปริมาณน้ำมัน	แบตเตอรี่		ความสะอาด			
			OK	NG	ระบุปริมาตร	OK	NG	OK	NG		
ก.พ.	3-2-68	09.00	/		150	/		/		P-2	[redacted]
ก.พ.	10-2-68	09.00	/		150	/		/		P-2	[redacted]
ก.พ.	17-2-68	09.00	/		150	/		/		P-2	[redacted]
ก.พ.	24-2-68	09.00	/		150	/		/		P-2	[redacted]

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

WI-143

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน 12/2024 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ชุดร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่นอกวาวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพผู้ฉีด ไม่ชุดร่อน/ปิดเรียบร้อย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Turbine	จุดที่ 9	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-09
		1.5"																						อาคาร Turbine-5
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 10	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-10
		1.5"																						อาคาร Turbine-6
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 11	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-11
		1.5"																						อาคาร Turbine-7
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 12	1"																						FH-12
		1.5"																						อาคาร Turbine-8
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted]

วันที่ 29 / 4 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน 12/2024 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ชุดร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่นอกวาวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพผู้ฉีด ไม่ชุดร่อน/ปิดเรียบร้อย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Turbine + โรงกรองน้ำ + Boiler	จุดที่ 13	1"																						FH-13
		1.5"																						อาคาร Turbine-9
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 14	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-14
		1.5"																						อาคารโรงกรองน้ำ-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 15	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-15
		1.5"																						อาคารโรงกรองน้ำ-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 16	1"																						FH-16
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคาร Boiler-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 29 / 4 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

WI-142

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ครุ่รอน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพผู้ฉีด ไม่ครุ่รอน/ปิดเรียบร้อย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร สำนักงาน	จุดที่ 1	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-01
		1.5"																						อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 2	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-02
		1.5"																						อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 3	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-03
		1.5"																						อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 4	1"																						FH-04
		1.5"																						อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted])

วันที่ 29 / 4 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ครุ่รอน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพผู้ฉีด ไม่ครุ่รอน/ปิดเรียบร้อย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Turbine	จุดที่ 5	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-05
		1.5"																						อาคาร Turbine-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 6	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-06
		1.5"																						อาคาร Turbine-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 7	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-07
		1.5"																						อาคาร Turbine-3
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 8	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-08
		1.5"																						อาคาร Turbine-4
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 29 / 4 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

MI-144

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อเมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคงแข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ชำรุด	2.1 ไม่รีรอแลกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายสายไม่ฉีด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพพื้นไม่ชำรุด/ปิดเปรอะ	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Boiler	จุดที่ 17	1"																						FH-17
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคาร Boiler-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 18	1"																						FH-18
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคาร Boiler-3
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 19	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-19
		1.5"																						อาคาร Boiler-4
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 20	1"																						FH-20
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคารลาน Box-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted])

วันที่ 29 / 4 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อเมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคงแข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ชำรุด	2.1 ไม่รีรอแลกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายสายไม่ฉีด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพพื้นไม่ชำรุด/ปิดเปรอะ	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคารซ่อมบำรุง + อาคาร 10	จุดที่ 21	1"																						FH-21
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคารลาน Box-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 22	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-22
		1.5"																						อาคารซ่อมบำรุง-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 23	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-23
		1.5"																						อาคาร 10-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 24	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-24
		1.5"																						อาคาร 10-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted])

วันที่ 29 / 4 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

IM-145

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ผุกร่อน	2.1 ไม่รีรอแลบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายพลาดไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพพื้นฉีดไม่ผุกร่อน/ปิดเปียว	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคารซ่อมบำรุง + อาคาร 10	จุดที่ 25	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-25
		1.5"																					อาคาร 10-3
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 26	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-26
		1.5"																					อาคาร 10-4
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 27	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-27
		1.5"																					อาคาร 10-5
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 28	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-28
		1.5"																					อาคาร 10-6
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted])

วันที่ 29 / 4 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ผุกร่อน	2.1 ไม่รีรอแลบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายพลาดไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพพื้นฉีดไม่ผุกร่อน/ปิดเปียว	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Combustion - Boiler	จุดที่ 29	1"																					FH-29
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคาร Fire Pump-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted])

วันที่ 29 / 4 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดิงน้ำดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง

ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดิงน้ำดับเพลิง/หัวรับน้ำดับเพลิง								หมายเหตุ
			1.ระบบท่อเมนส์จ่ายน้ำ						2.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อ	1.6 สภาพหัวดิงน้ำและเพ้นไม่ผุกร่อน	2.1 สภาพหัวฉีดและเพ้นไม่ผุกร่อน	2.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
ชั้นที่โรงไฟฟ้า	จุดที่ 1	2"	/	/	/	/	/	/	/	/	HD-หัวรับน้ำ-01
	จุดที่ 2	2'	/	/	/	/	/	/	/	/	HD-หัวรับน้ำ-02
	จุดที่ 3	2'	/	/	/	/	/	/	/	/	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-01
	จุดที่ 4	2'	/	/	/	/	/	/	/	/	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-02
	จุดที่ 5	2'	/	/	/	/	/	/	/	/	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-03
	จุดที่ 6	2"	/	/	/	/	/	/	/	/	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-04

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ปฏิบัติงาน
([redacted])
วันที่ 29 / 4 / 2568

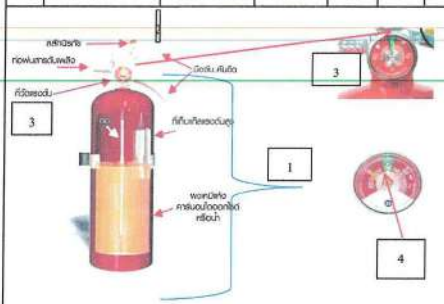
ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ
([redacted])
วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-12 REV.,0 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	ชนิดถังดับเพลิง			ผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง								หมายเหตุ
		ชนิดถัง	รหัส	ขนาด	1.สภาพถัง		2.สลัก/ซีลล็อค		3.สายฉีด		4.มาตรวัดความดัน		
			ถังดับเพลิง	ปอนด์	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-01	20	/		/		/		/		
2	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-02	20	/		/		/		/		
3	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-03	20	/		/		/		/		
4	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-04	20	/		/		/		/		
5	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-05	20	/		/		/		/		
6	อาคารสำนักงาน	Halotron	G-O-01	15	/		/		/		/		
7	อาคารสำนักงาน	Halotron	G-O-02	20	/		/		/		/		
8	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-01	20	/		/		/		/		
9	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-02	20	/		/		/		/		
10	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-03	20	/		/		/		/		
11	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-04	20	/		/		/		/		
12	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-05	20	/		/		/		/		
13	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-07	20	/		/		/		/		
14	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-01	20	/		/		/		/		
15	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-02	20	/		/		/		/		
16	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-03	20	/		/		/		/		
17	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-04	20	/		/		/		/		
18	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-05	20	/		/		/		/		
19	อาคารโรงกรองน้ำ	ผงเคมีแห้ง	R-C-01	20	/		/		/		/		
20	อาคารโรงกรองน้ำ	Halotron	G-C-01	20	/		/		/		/		
21	อาคาร FGT	Halotron	G-F-01	20	/		/		/		/		
22	อาคาร FGT	ผงเคมีแห้ง	R-F-01	20	/		/		/		/		



ข้อแนะนำวิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง

1.ตัวถังและก้นถังไม่มีความเสียหาย ไม่บุบ ไม่บวม และไม่ขึ้นสนิม

2.ต้องมีสลักนิรภัยขัดไว้ที่คันบีบ พร้อมมีซีลล็อคไว้เรียบร้อย และคันบีบอยู่ในสภาพดี

3.สายฉีดดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีผงอุดตันที่ปลายสาย จุดข้อต่อต้องขันกลียวแน่นหนา ไม่หลุด ไม่หลวม

4.สภาพพร้อมใช้งาน เข็มต้องชี้อยู่ในแถบสีเขียว หรือค่อนมาทางขวา เข็มต้องไม่เอียงไปทางซ้ายมือตรงแถบสีแดง (Recharge) แสดงว่าแรงดันในถังตกอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ : ทุกครั้งตรวจสอบควรยกถังพลิกคว่ำ-หงายกลับ 5-6 ครั้ง และฟังเสียงการไหลของสารดับเพลิงภายในตัวถังได้ยินเสียง แสดงว่าใช้ได้ผงเคมีไม่จับตัวเป็นก้อน

ลักษณะการตรวจเช็คถังดับเพลิง

ทำเครื่องหมาย (mark on) ลงในช่องหากพบ ปกติ หรือไม่ปกติ

ลงชื่อ [redacted] (ผู้ตรวจสอบ)
วันที่ 29 / 4 / 2568

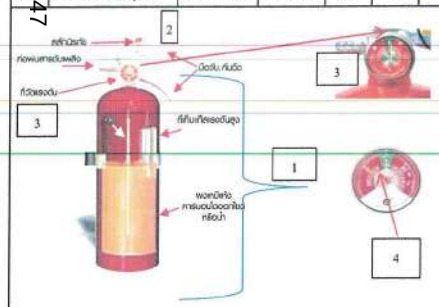
ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)
วันที่ 29 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-02 REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เฮิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง ประจำเดือน ตุลาคม **พ.ศ.** 2568

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	ชนิดถังดับเพลิง			ผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง								หมายเหตุ
		ชนิดถัง	รหัส	ขนาด	1.สภาพถัง		2.สลัก/ซีลล็อค		3.สายฉีด		4.มาตรวัดความดัน		
			ถังดับเพลิง	ปอนด์	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
23	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-01	15	/		/		/		/		
24	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-02	20	/		/		/		/		
25	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-03	15	/		/		/		/		
26	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-04	15	/		/		/		/		
27	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-05	15	/		/		/		/		
28	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-06	20	/		/		/		/		
29	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-01	20	/		/		/		/		
30	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-02	20	/		/		/		/		
31	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-03	20	/		/		/		/		
32	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-04	20	/		/		/		/		
33	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-05	15	/		/		/		/		
34	อาคารซ่อมบำรุง	Halotron	G-M-01	20	/		/		/		/		
35	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-01	20	/		/		/		/		
36	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-02	20	/		/		/		/		
37	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-03	20	/		/		/		/		
38	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-04	20	/		/		/		/		
39	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-05	20	/		/		/		/		
40	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-06	20	/		/		/		/		
41	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-07	20	/		/		/		/		
42	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-08	20	/		/		/		/		



ลักษณะการตรวจเช็คถังดับเพลิง

คำแนะนำวิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง

1.ตัวถังและก้นถังไม่มีความเสียหาย ไม่บุบ ไม่บวม และไม่ขึ้นสนิม

2.ต้องมีสลักนิรภัยขัดไว้ที่คันบีบ พร้อมมีซีลล็อคไว้เรียบร้อย และคันบีบอยู่ในสภาพดี

3.สายฉีดดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีผงอุดตันที่ปลายสาย จุดข้อต่อต้องขันเกลียวแน่นหนา ไม่หลุด ไม่หลวม

4.สภาพพร้อมใช้งาน เข็มต้องชี้อยู่ในแถบสีเขียว หรือค่อนมาทางขวา เข็มต้องไม่เอียงไปทางซ้ายมือตรงแถบสีแดง (Recharge) แสดงว่าแรงดันในถังตกอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ : ทุกครั้งตรวจสอบควรยกถังพลิกคว่ำ-พลิกหงาย 5-6 ครั้ง และฟังเสียงการไหลของสารดับเพลิงภายในตัวถังได้ยินเสียง แสดงว่าใช้ได้ผงเคมีไม่จับตัวเป็นก้อน

ทำเครื่องหมาย (mark on) ลงในช่องหากพบ ปกติ หรือไม่ปกติ

ลงชื่อ [redacted] (ผู้ตรวจสอบ)

วันที่ 29 / ต.ค. / 2568

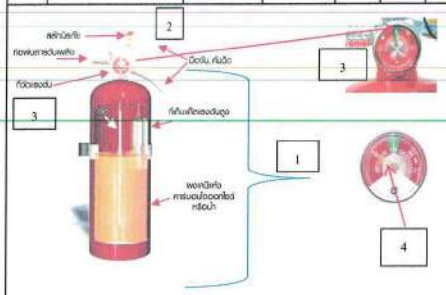
ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / ต.ค. / 2568

บริษัท เฮิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง ประจำเดือน ตุลาคม **พ.ศ.** 2568

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	ชนิดถังดับเพลิง			ผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง								หมายเหตุ
		ชนิดถัง	รหัส	ขนาด	1.สภาพถัง		2.สลัก/ซีลล็อค		3.สายฉีด		4.มาตรวัดความดัน		
			ถังดับเพลิง	ปอนด์	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
43	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-09	20	/		/		/		/		
44	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-10	20	/		/		/		/		
45	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-11	20	/		/		/		/		
46	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-12	20	/		/		/		/		
47	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-13	20	/		/		/		/		
48	อาคารเก็บวัตถุดิบ	Halotron	G-W-01	20	/		/		/		/		
49	อาคารห้องชั่งน้ำหนัก	ผงเคมีแห้ง	R-A-01	20	/		/		/		/		
50	จุดจ่ายน้ำมันดีเซล	ผงเคมีแห้ง	R-P-01	20	/		/		/		/		
51	อาคาร Frie Pump-2	ผงเคมีแห้ง	R-P-02	20	/		/		/		/		
52	อาคารเก็บถังเคมี	ผงเคมีแห้ง	R-S-01	15	/		/		/		/		
53	อาคารเก็บถังเคมี	ผงเคมีแห้ง	R-S-02	15	/		/		/		/		
54	อาคาร Frie Pump-1	ผงเคมีแห้ง	R-P-01	15	/		/		/		/		
55	ห้องเก็บขยะอันตราย	ผงเคมีแห้ง	R-H-01	15	/		/		/		/		



ลักษณะการตรวจเช็คถังดับเพลิง

คำแนะนำวิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง

1.ตัวถังและก้นถังไม่มีความเสียหาย ไม่บุบ ไม่บวม และไม่ขึ้นสนิม

2.ต้องมีสลักนิรภัยขัดไว้ที่คันบีบ พร้อมมีซีลล็อคไว้เรียบร้อย และคันบีบอยู่ในสภาพดี

3.สายฉีดดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีผงอุดตันที่ปลายสาย จุดข้อต่อต้องขันเกลียวแน่นหนา ไม่หลุด ไม่หลวม

4.สภาพพร้อมใช้งาน เข็มต้องชี้อยู่ในแถบสีเขียว หรือค่อนมาทางขวา เข็มต้องไม่เอียงไปทางซ้ายมือตรงแถบสีแดง (Recharge) แสดงว่าแรงดันในถังตกอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ : ทุกครั้งตรวจสอบควรยกถังพลิกคว่ำ-พลิกหงาย 5-6 ครั้ง และฟังเสียงการไหลของสารดับเพลิงภายในตัวถังได้ยินเสียง แสดงว่าใช้ได้ผงเคมีไม่จับตัวเป็นก้อน

ทำเครื่องหมาย (mark on) ลงในช่องหากพบ ปกติ หรือไม่ปกติ

ลงชื่อ [redacted] (ผู้ตรวจสอบ)

วันที่ 29 / ต.ค. / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 29 / ต.ค. / 2568

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ประจำรถน้ำสำรอง

ประจำเดือน เมษายน 2568

รายการตรวจสอบ	ความถี่	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	หมายเหตุ
รถยนต์บรรทุก ISUZU FTR34LXXXS		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
รถยนต์บรรทุกน้ำ 8,000 ลิตร (ตัวถัง)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ชุดคันเร่งรถเครื่องยนต์แบบไฟฟ้า		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
PUMP DT-3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
บอลวาล์ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ท่อดูด-ส่งน้ำ 2 ข้าง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
สปรีบาร์ด้านท้าย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
แท่นปืนฉีดน้ำแสตนเลส +หัวฉีดน้ำด้ามขาว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ผ้าขาง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
กุญแจล็อค		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
แบบสะท้อนแสง ขาว-แดง 3 M ขนาด 2 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
กระบอกอัดจารบี		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ยางกันโคลน CMB		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ข้อต่อถุงน้ำสำรอง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ถุงสำรองน้ำ RUBBER TANKS ยี่ห้อ SAVA ขนาดความจุ 1,000 ลิตร		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ไฟแฟลชแบบหมุน ยี่ห้อ VISION สีแดง 24 V		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ไซเรน Huaan 24 V.(NEW) พร้อมไมค์และลำโพง 80 W. 2 ตัว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
สายส่งน้ำดับเพลิง (สีเหลือง) ยี่ห้อ ATLAS ขนาด 2.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร พร้อมข้อต่อถูๆ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ท่อยางดูด-ส่งน้ำ ผิวตัวหนอน ขนาด ID 3 นิ้ว x L.3.7 m (190 psi)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
หัวฉีดขอบยางดำ ปรับเป็นลำเป็นฝอย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
หัวฉีดอลูมิเนียม 15 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ตะแกรงกรองผงทองแดง 3 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ตะกร้าหวาย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ข้อต่อท่าดูดอลูมินั่มอัลลอยด์ 3 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ประแจขันท่อดูด		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
เข็มขัดรัดสาย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ชุดอุปกรณ์รถพิเศษพร้อมกล่องเครื่องมือ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

F-WI-ENS-13-01-08

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ประจำรถน้ำสำรอง

ประจำเดือน เมษายน 2568

รายการตรวจสอบ	ความถี่	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	หมายเหตุ
ติดตั้งฟิล์มกรองแสง ด้านหน้ารถ-ด้านข้าง และด้านหลังตัวบาน		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
กล่องใส่อุปกรณ์ใบใหญ่		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
กุญแจรถ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ที่จุดบุหรี่		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ผ้าขาง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
แม่แรง 5 ตัน		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
บล็อคถอดล้อ พร้อมด้าม		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ที่ขันยางอะไหล่		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ดิม		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ประแจปากตาย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ไขควงสลับ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ยางอะไหล่		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
การรั่วซึมของน้ำมัน		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
สภาพยางล้อรถทั้ง 4 เส้น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ระดับน้ำมันรถดับเพลิง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
เลขไมล์		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		44565

หมายเหตุ : 1. เครื่องหมาย / ปกติ/ครบถ้วน เครื่องหมาย X ผิดปกติ (ชำรุด/สูญหาย)

2. หลังจากผู้ตรวจสอบลงนาม ให้นำผลการตรวจส่งให้แผนกวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยฯ เพื่อจัดหาและซ่อมบำรุงกรณีอุปกรณ์ชำรุด หรือสูญหาย

ลงชื่อ[redacted]ปฏิบัติงาน
([redacted])
วันที่ 30 / 4 / 68

ลงชื่อ[redacted]หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง
([redacted])
วันที่ 30 / 4 / 68

ลงชื่อ[redacted]จป.วิชาชีพ
([redacted])
วันที่ 30 / 4 / 68

F-WI-ENS-13-01-08

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

วันที่ 30-4-2568

แบบตรวจสอบไฟฉุกเฉิน

หมายเลข	จุดที่ตรวจสอบ	ความสว่าง		สายไฟ		แบตเตอรี่		การติดตั้ง		หลอดไฟ		ความสะอาด		หมายเหตุ
		OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	
1	อาคารสำนักงาน-1	/		/		/		/		/		/		
2	อาคารสำนักงาน-2	/		/		/		/		/		/		
3	อาคารสำนักงาน-3	/		/		/		/		/		/		
4	อาคารสำนักงาน-4	/		/		/		/		/		/		
5	อาคารสำนักงาน-5	/		/		/		/		/		/		
6	อาคารสำนักงาน-6	/		/		/		/		/		/		
7	อาคารสำนักงาน-7	/		/		/				/		/		
8	อาคารสำนักงาน-8	/		/		/		/		/		/		
9	อาคารสำนักงาน-9	/		/		/		/		/		/		
10	อาคารสำนักงาน-10	/		/				/		/		/		
11	อาคารสำนักงาน-11	/		/		/		/		/		/		
12	อาคารสำนักงาน-12	/		/		/		/		/		/		
13	อาคาร Turbine-1	/		/		/		/		/		/		
14	อาคาร Turbine-2	/		/		/		/		/		/		
15	อาคาร Turbine-3	/		/		/		/		/		/		
16	อาคาร Turbine-4	/		/		/		/		/		/		
17	อาคาร Turbine-5	/		/		/		/		/		/		
18	อาคาร Turbine-6	/		/		/		/		/		/		
19	อาคาร Turbine-7	/		/		/		/		/		/		
20	อาคาร Turbine-8	/		/		/		/		/		/		
21	อาคาร Turbine-9	/		/		/		/		/		/		
22	อาคารโรงกรองน้ำ-1	/		/		/		/		/		/		
23	อาคารซ่อมบำรุง-1	/		/		/		/		/		/		
24	อาคารเก็บวัตถุดิบ-1	/		/		/		/		/		/		
25	อาคารเก็บวัตถุดิบ-2	/		/		/		/		/		/		
26	อาคารห้องชั่ง-1	/		/		/		/		/		/		
27	ห้อง MDB อาคาร-10	/		/		/		/		/		/		
28	อาคารซ่อมบำรุง-2	/		/		/		/		/		/		
29	อาคารซ่อมบำรุง-3	/		/		/		/		/		/		
30	อาคารซ่อมบำรุง-2	/		/		/		/		/		/		
31	อาคารซ่อมบำรุง-3	/		/		/		/		/		/		
32	อาคารซ่อมบำรุง-4	/		/		/		/		/		/		
33	ห้อง Fire Pump-1	/		/		/		/		/		/		
34	ห้อง Fire Pump-2	/		/		/		/		/		/		

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

F-WI-ENS-13-01-11 REV.,0 DATE 1/10/64

M1-149

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

วันที่ 30-4-2568

แบบตรวจสอบไฟทางออกฉุกเฉิน (Exit light)

หมายเลข	จุดที่ตรวจสอบ	ความสว่าง		สายไฟ		แบตเตอรี่		การติดตั้ง		หลอดไฟ		ความสะอาด		หมายเหตุ
		OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	
1	อาคารสำนักงาน-1	/		/		/		/		/		/		
2	อาคารสำนักงาน-2	/		/		/		/		/		/		
3	อาคารสำนักงาน-3	/		/		/		/		/		/		
4	อาคารสำนักงาน-4	/		/		/		/		/		/		
5	อาคารสำนักงาน-5	/		/		/		/		/		/		
6	อาคารสำนักงาน-6	/		/		/		/		/		/		
7	อาคารสำนักงาน-7	/		/		/		/		/		/		
8	อาคารสำนักงาน-8	/		/		/		/		/		/		
9	อาคารสำนักงาน-9	/		/		/		/		/		/		
10	อาคารสำนักงาน-10	/		/		/		/		/		/		
11	อาคารสำนักงาน-11	/		/		/		/		/		/		
12	อาคารสำนักงาน-12	/		/		/		/		/		/		
13	อาคาร Turbine-13	/		/		/		/		/		/		
14	อาคาร Turbine-14	/		/		/		/		/		/		
15	อาคาร Turbine-15	/		/		/		/		/		/		
16	อาคาร Turbine-16	/		/		/		/		/		/		
17	อาคาร Turbine-17	/		/		/		/		/		/		
18	อาคาร Turbine-18	/		/		/		/		/		/		
19	อาคาร Turbine-19	/		/		/		/		/		/		
20	อาคาร Turbine-20	/		/		/		/		/		/		
19	อาคาร Turbine-19	/		/		/		/		/		/		
20	อาคาร Turbine-20	/		/		/		/		/		/		
21	อาคาร Turbine-21	/		/		/		/		/		/		
22	อาคารโรงกรองน้ำ-22	/		/		/		/		/		/		
23	อาคารซ่อมบำรุง-23	/		/		/		/		/		/		
24	อาคารซ่อมบำรุง-24	/		/		/		/		/		/		
25	อาคารซ่อมบำรุง-25	/		/		/		/		/		/		
26	อาคารซ่อมบำรุง-26	/		/		/		/		/		/		
27	อาคารซ่อมบำรุง-27	/		/		/		/		/		/		
28	อาคารซ่อมบำรุง-28	/		/		/		/		/		/		
29	อาคารเก็บก้อน RDF-29	/		/		/		/		/		/		
30	อาคารห้องชั่งน้ำหนัก-30	/		/		/		/		/		/		

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] ฮป.วิชาชีพ

F-WI-ENS-13-01-04 REV.,1 DATE 1/10/64

แบบตรวจสอบระดับน้ำบ่อน้ำสำรองใช้กรณีฉุกเฉิน

ประจำเดือน เมษายน 2568

แท้งค์น้ำสำรองเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน 2,000 ลูกบาศก์เมตร

แผนการตรวจสอบ

ระดับน้ำ

- ◆ ..... 1. ระดับปลอดภัย
- ..... 2. ระดับเตือนภัย
- ..... 3. ระดับอันตราย

◆ แรงดันน้ำ = ...150....ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI)

หมายเหตุ : แรงดันน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 75 – 125 ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI)

ลงชื่อ.....[redacted].....(ผู้ปฏิบัติงาน)

จป.วิชาชีพ

วันที่ 30 / 4 / 2568

ลงชื่อ.....[redacted].....(ผู้ตรวจสอบ)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

วันที่ 30 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-05 REV.,0 DATE 1/12/61

แบบตรวจสอบระดับน้ำบ่อน้ำสำรองใช้กรณีฉุกเฉิน

ประจำเดือน เมษายน 2568

บ่อน้ำสำรองเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน (2,500 ลูกบาศก์เมตร)

แผนการตรวจสอบ

ระดับน้ำ

- ◆ ..... 1. ระดับปลอดภัย
- ..... 2. ระดับเตือนภัย
- ..... 3. ระดับอันตราย

◆ แรงดันน้ำ = ...150....ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI)

หมายเหตุ : แรงดันน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 75 – 125 ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI) : พื้นที่ 44,512 ตารางเมตร

ลงชื่อ.....[redacted].....(ผู้ปฏิบัติงาน)

จป.วิชาชีพ

วันที่ 30 / 4 / 2568

ลงชื่อ.....[redacted].....(ผู้ตรวจสอบ)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

วันที่ 30 / 4 / 2568

F-WI-ENS-13-01-05 REV.,0 DATE 1/12/61

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

ใบตรวจสอบปั๊มน้ำดับเพลิง

เดือน	วันที่	เวลา	รายการตรวจสอบ							หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
			สภาพเครื่องยนต์		ปริมาณน้ำมัน	แบตเตอรี่		ความสะอาด			
			OK	NG	ระบุปริมาตร	OK	NG	OK	NG		
เม.ย.	1-4-68	09.00น.	/		150	/		/		P-2	[redacted]
เม.ย.	7-4-68	09.00น.	/		150	/		/		P-2	[redacted]
เม.ย.	21-4-68	09.00น.	/		150	/		/		P-2	[redacted]
เม.ย.	28-4-68	09.00น.	/		150	/		/		P-2	[redacted]

M1-151

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

ใบตรวจสอบปั๊มน้ำดับเพลิง

เดือน	วันที่	เวลา	รายการตรวจสอบ							หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
			สภาพเครื่องยนต์		ปริมาณน้ำมัน	แบตเตอรี่		ความสะอาด			
			OK	NG	ระบุปริมาตร	OK	NG	OK	NG		
เม.ย.	1-4-68	09.00น.	/		160	/		/		P-1	[redacted]
เม.ย.	7-4-68	09.00น.	/		160	/		/		P-1	[redacted]
เม.ย.	21-4-68	09.00น.	/		160	/		/		P-1	[redacted]
เม.ย.	28-4-68	09.00น.	/		160	/		/		P-1	[redacted]

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																						หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคงแข็งแรง	1.2 ระบบท่อระบายน้ำไม่มีสิ่งกีดขวาง	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ครุ่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ห้ามออกอย่างเขตายไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพฉีดไม่ครุ่อนปิดเปิดวา	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร ตำนักงาน	จุดที่ 1	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-01
		1.5"																							อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 2	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-02
		1.5"																							อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 3	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-03
		1.5"																							อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 4	1"																							FH-04
		1.5"																							อาคารสำนักงาน
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted])

วันที่ 27 / 6 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บันทึกการใช้งานรถน้ำเอนกประสงค์ (รถดับเพลิง)

DATE : 30-6-2568

DEPARTMENT : สิ่งแวดล้อม

สถานที่นำไปใช้งาน : โรงงาน ETC

รายละเอียดการนำไปใช้งาน : ทดลองการใช้งานน้ำและฉีดพ่น

บันทึกเลขไมล์ก่อนใช้งาน 45280 (Km.) เลขไมล์หลังใช้งาน 45325 (Km.) ..... (Hr.)

ตรวจเช็คระบบวงล้อและยางยาง	ปกติ / ผิดปกติ			
พวงมาลัยและจุดต่อต่างๆ	ปกติ / ผิดปกติ			
เพลาขับกำลัง	ปกติ / ผิดปกติ			
กระจกมองข้างซ้าย-ขวา	ปกติ / ผิดปกติ			
กระจกมองหลัง	ปกติ / ผิดปกติ			
สายพาน	ปกติ / ผิดปกติ			
สายไฟ	ปกติ / ผิดปกติ			
ท่อยาง	ปกติ / ผิดปกติ			
สถานะของแบตเตอรี่	ปกติ / ผิดปกติ			
ระดับน้ำมันเครื่อง	ปกติ / ผิดปกติ			
การรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	ปกติ / ผิดปกติ			
ระดับน้ำหล่อเย็น	ปกติ / ผิดปกติ			
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	ปกติ / ผิดปกติ			
การรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปกติ / ผิดปกติ			
ระดับน้ำกลั่นในแบตเตอรี่	ปกติ / ผิดปกติ			
ความพร้อมการใช้งานคนขับ	ปกติ / ผิดปกติ			
ทางออกฉุกเฉิน	ปกติ / ผิดปกติ			
สภาพตัวถังรถดับเพลิงรถบด้น	ปกติ / ผิดปกติ			
สายส่งน้ำดับเพลิง (สีแดง) ขนาด 2.5 นิ้ว	ปกติ / ผิดปกติ			
หัวฉีดน้ำชนยางดำ ปรับเป็นฝอย	ปกติ / ผิดปกติ			
แท่นปืนฉีดน้ำแรงดันสูง+หัวฉีดน้ำด้ามยาว	ปกติ / ผิดปกติ			
ประแจเข้าท่อดูด	ปกติ / ผิดปกติ			
ข้อต่อท่อดูดอลูมิเนียมขัดลอยด์ 3 นิ้ว	ปกติ / ผิดปกติ			
ท่อดูด-ส่งน้ำ 2 ข้าง	ปกติ / ผิดปกติ			
ท่อดูดน้ำ-ส่งน้ำ มีวงด้วงหนอน 3 นิ้ว	ปกติ / ผิดปกติ			
สัญญาณไฟฉุกเฉิน แบบหมุน สีแดง 24 V.	ปกติ / ผิดปกติ			
สัญญาณสัญญาณเตือนพร้อมไมค์และลำโพง 24 V.	ปกติ / ผิดปกติ			
ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้	ปกติ / ผิดปกติ			
ตรวจเช็คการทำงานของมิเตอร์ต่างๆ	ปกติ / ผิดปกติ			
ตรวจเช็คการตั้งของเสียงเครื่องยนต์	ปกติ / ผิดปกติ			
ไฟแสดงต่างหน้าและไฟที่	ปกติ / ผิดปกติ			
ไฟแสดงต่างกระจกหลัง	ปกติ / ผิดปกติ			
ไฟเบรกและไฟเลี้ยว	ปกติ / ผิดปกติ			
ไฟฉุกเฉิน (ติด ไม่ติด)	ปกติ / ผิดปกติ			
ตรวจเช็คแผงหน้าปัดควบคุมทั้งหมด	ปกติ / ผิดปกติ			
ปุ่มควบคุมแรงดันน้ำ + ชุดต่างๆ	ปกติ / ผิดปกติ			
การทำงานของที่ปัดน้ำฝน	ปกติ / ผิดปกติ			
ตรวจสอบเข็มนิ้วกับและจุดยึด	ปกติ / ผิดปกติ			
การทำงานของเครื่องปรับอากาศ	ปกติ / ผิดปกติ			

ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง 60 ลิตร

ระดับปรรจุน้ำดับเพลิง 6000 ลิตร

Checked by : [redacted]

Position : เจ้าหน้าที่

Date : 30 / 6 / 2568

Approved by : [redacted]

Head Shift : จป.วิชาชีพ

Date : 30 / 6 / 2568

หมายเหตุ Normal ☐

REV.,0 DATE 1/12/61

F-WI-ENS-13-01-09

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

WI-153

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																				หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อระอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ครุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายสายไม่ฉีด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพพื้นไม่ครุกร่อน/ปิดเรียบ	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Turbine	จุดที่ 5	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-05
		1.5"																					อาคาร Turbine-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 6	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-06
		1.5"																					อาคาร Turbine-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 7	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-07
		1.5"																					อาคาร Turbine-3
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 8	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-08
		1.5"																					อาคาร Turbine-4
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 22 / 6 / 2568 วันที่ 22 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03 REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																				หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อระอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ครุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายสายไม่ฉีด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพพื้นไม่ครุกร่อน/ปิดเรียบ	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Turbine	จุดที่ 9	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-09
		1.5"																					อาคาร Turbine-5
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 10	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-10
		1.5"																					อาคาร Turbine-6
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 11	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-11
		1.5"																					อาคาร Turbine-7
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 12	1"																					FH-12
		1.5"																					อาคาร Turbine-8
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 22 / 6 / 2568 วันที่ 22 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03 REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน 2568

MI-154

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ชำรุด	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนให้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพฉีดไม่ชำรุดจนเปิดเปียว	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Turbine + โรงกรองน้ำ + Boiler	จุดที่ 13	1"																						FH-13
		1.5"																						อาคาร Turbine-9
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	จุดที่ 14	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		FH-14
		1.5"																						อาคาร โรงกรองน้ำ-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	จุดที่ 15	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		FH-15
		1.5"																						อาคาร โรงกรองน้ำ-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	จุดที่ 16	1"																						FH-16
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		อาคาร Boiler-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted]

วันที่ 27 / 6 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ชำรุด	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนให้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพฉีดไม่ชำรุดจนเปิดเปียว	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Boiler	จุดที่ 17	1"																						FH-17
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		อาคาร Boiler-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	จุดที่ 18	1"																						FH-18
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		อาคาร Boiler-3
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	จุดที่ 19	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		FH-19
		1.5"																						อาคาร Boiler-4
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	จุดที่ 20	1"																						FH-20
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		อาคารลาน Box-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted]

วันที่ 27 / 6 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

WI-155

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อระอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ผุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพพื้นดิน ไม่ผุกร่อน/ปิดเรียบร้อย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคารซ่อมบำรุง + อาคาร 10	จุดที่ 21	1"																						FH-21
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคารลาน Box-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 22	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-22
		1.5"																						อาคารซ่อมบำรุง-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 23	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-23
		1.5"																						อาคาร 10-1
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 24	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-24
		1.5"																						อาคาร 10-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted]

วันที่ 22 / 6 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 22 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง																					หมายเหตุ
			1. ระบบท่อแมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป			
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อระอาดไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิงไม่ผุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายฉีดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายฉีดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพพื้นดิน ไม่ผุกร่อน/ปิดเรียบร้อย	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคารซ่อมบำรุง + อาคาร 10	จุดที่ 25	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-25
		1.5"																						อาคาร 10-3
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 26	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-26
		1.5"																						อาคาร 10-4
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 27	1"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	FH-27
		1.5"																						อาคาร 10-5
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	จุดที่ 28	1"																						FH-28
		1.5"																						อาคาร 10-6
		2.5"																						

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

([redacted]

วันที่ 22 / 6 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 22 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-03

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวยิงน้ำดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง

ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวยิงน้ำดับเพลิง/หัวรับน้ำดับเพลิง 1. ระบบท่อเมนส์จ่ายน้ำ						2.สภาพทั่วไป		หมายเหตุ
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อ	1.6 สภาพหัวยิงน้ำและแท่นไม่ผุกร่อน	2.1 สภาพหัวฉีดและแท่นไม่ผุกร่อน	2.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
พื้นที่โรงไฟฟ้า	จุดที่ 1	2"	/	/	/	/	/	/	/	/	HD-หัวรับน้ำ-01
	จุดที่ 2	2'	/	/	/	/	/	/	/	/	HD-หัวรับน้ำ-02
	จุดที่ 3	2'	/	/	/	/	/	/	/	/	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-01
	จุดที่ 4	2'	/	/	/	/	/	/	/	/	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-02
	จุดที่ 5	2'	/	/	/	/	/	/	/	/	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-03
	จุดที่ 6	2"	/	/	/	/	/	/	/	/	SMT-แท่นฉีดน้ำดับเพลิง-04

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 28 / 6 / 2568

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 28 / 6 / 2568

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน 2568

หัวข้อการตรวจเช็ค / จุดตรวจสอบ ขนาด Ø สายฉีดน้ำดับเพลิง			ผลการตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร/หัวรับน้ำดับเพลิง 1. ระบบท่อเมนส์จ่ายน้ำ						2. สายฉีดน้ำดับเพลิง					3. การทดสอบการฉีด				4. การเก็บอุปกรณ์			5.สภาพทั่วไป		หมายเหตุ
			1.1 จุดต่อท่อต่างๆ มั่นคง แข็งแรง	1.2 ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก	1.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ	1.4 วาล์วเปิด-ปิดอยู่ในสภาพดี	1.5 ข้อต่อระหว่างท่อและสาย	1.6 สภาพหัวดับเพลิง ไม่ผุกร่อน	2.1 ไม่มีรอยแตกบนตัวสายฉีด	2.2 สภาพสายไม่แห้งกรอบ	2.3 หัวต่อสายติดกับท่อน้ำแข็งแรง	2.4 สภาพของหัวฉีดน้ำ	2.5 ดึงสายออกอย่างง่ายดายไม่ติด	3.1 วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง	3.2 ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์วน้ำ	3.3 ไม่มีน้ำรั่วออกจากสายฉีดน้ำ	3.4 แรงดันน้ำอยู่ในระดับที่กำหนด	4.1 เรียงสายอย่างเป็นระบบระเบียบ	4.2 สายยึดอยู่บนราวแขวนอย่างมั่นคง	4.3 หัวฉีดดับเพลิง	5.1 สภาพตู้ฉีด ไม่ผุกร่อน/บิดเบี้ยว	5.2 สีระบบท่อดับเพลิง	
กลุ่มอาคาร Combustion - Boiler	จุดที่ 29	1"																					FH-29
		1.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	อาคาร Fire Pump-2
		2.5"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : / ปกติ X ผิดปกติ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 27 / 6 / 2568

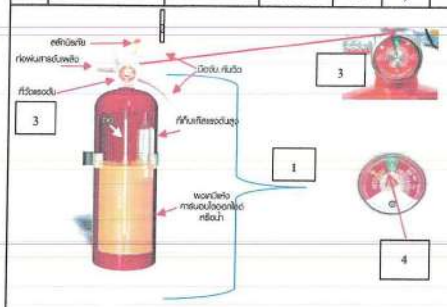
ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

บริษัท เฮิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	ชนิดถังดับเพลิง			ผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง								หมายเหตุ
		ชนิดถัง	รหัส	ขนาด	1.สภาพถัง		2.สลัก/ซีลล็อค		3.สายฉีด		4.มาตรวัดความดัน		
			ถังดับเพลิง	ปอนด์	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-01	20	/		/		/		/		
2	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-02	20	/		/		/		/		
3	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-03	20	/		/		/		/		
4	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-04	20	/		/		/		/		
5	อาคารสำนักงาน	ผงเคมีแห้ง	R-O-05	20	/		/		/		/		
6	อาคารสำนักงาน	Halotron	G-O-01	15	/		/		/		/		
7	อาคารสำนักงาน	Halotron	G-O-02	20	/		/		/		/		
8	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-01	20	/		/		/		/		
9	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-02	20	/		/		/		/		
10	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-03	20	/		/		/		/		
11	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-04	20	/		/		/		/		
12	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-05	20	/		/		/		/		
13	อาคาร Turbine	ผงเคมีแห้ง	R-T-07	20	/		/		/		/		
14	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-01	20	/		/		/		/		
15	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-02	20	/		/		/		/		
16	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-03	20	/		/		/		/		
17	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-04	20	/		/		/		/		
18	อาคาร Turbine	Halotron	G-T-05	20	/		/		/		/		
19	อาคารโรงกรองน้ำ	ผงเคมีแห้ง	R-C-01	20	/		/		/		/		
20	อาคารโรงกรองน้ำ	Halotron	G-C-01	20	/		/		/		/		
21	อาคาร FGT	Halotron	G-F-01	20	/		/		/		/		
22	อาคาร FGT	ผงเคมีแห้ง	R-F-01	20	/		/		/		/		



คำแนะนำวิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง

1.ตัวถังและก้นถังไม่มีความเสียหาย ไม่บุบ ไม่บวม และไม่ขึ้นสนิม

2.ต้องมีสลักนิรภัยขัดไว้ที่คันบีบ พร้อมมีซีลล็อคไว้เรียบร้อย และคันบีบอยู่ในสภาพดี

3.สายฉีดดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีผงอุดตันที่ปลายสาย จุดข้อต่อต้องขันเกลียวแน่นหนา ไม่หลุด ไม่หลวม

4.สภาพพร้อมใช้งาน เข็มต้องชี้อยู่ในแถบสีเขียว หรือค่อนมาทางขวา เข็มต้องไม่เอียงไปทางซ้ายมือตรงแถบสีแดง (Recharge) แสดงว่าแรงดันในถังตกอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ : ทุกครั้งตรวจสอบควรยกถังหลิกคว่ำ-หลิกหงาย 5-6 ครั้ง และฟังเสียงการไหลของสารดับเพลิงภายในตัวถังได้ยินเสียง แสดงว่าใช้ได้ผงเคมีไม่จับตัวเป็นก้อน

ลักษณะการตรวจเช็คถังดับเพลิง

ทำเครื่องหมาย (mark on) ลงในช่องหากพบ ปกติ หรือไม่ปกติ

ลงชื่อ [redacted] (ผู้ตรวจสอบ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

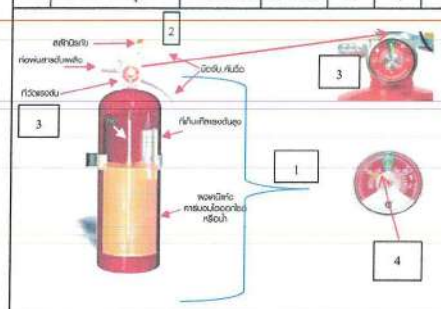
F-WI-ENS-13-01-02

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เฮิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	ชนิดถังดับเพลิง			ผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง								หมายเหตุ
		ชนิดถัง	รหัส	ขนาด	1.สภาพถัง		2.สลัก/ซีลล็อค		3.สายฉีด		4.มาตรวัดความดัน		
			ถังดับเพลิง	ปอนด์	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
23	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-01	15	/		/		/		/		
24	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-02	20	/		/		/		/		
25	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-03	15	/		/		/		/		
26	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-04	15	/		/		/		/		
27	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-05	15	/		/		/		/		
28	อาคาร Boiler	ผงเคมีแห้ง	R-B-06	20	/		/		/		/		
29	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-01	20	/		/		/		/		
30	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-02	20	/		/		/		/		
31	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-03	20	/		/		/		/		
32	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-04	20	/		/		/		/		
33	อาคารซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-M-05	15	/		/		/		/		
34	อาคารซ่อมบำรุง	Halotron	G-M-01	20	/		/		/		/		
35	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-01	20	/		/		/		/		
36	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-02	20	/		/		/		/		
37	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-03	20	/		/		/		/		
38	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-04	20	/		/		/		/		
39	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-05	20	/		/		/		/		
40	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-06	20	/		/		/		/		
41	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-07	20	/		/		/		/		
42	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-08	20	/		/		/		/		



คำแนะนำวิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง

1.ตัวถังและก้นถังไม่มีความเสียหาย ไม่บุบ ไม่บวม และไม่ขึ้นสนิม

2.ต้องมีสลักนิรภัยขัดไว้ที่คันบีบ พร้อมมีซีลล็อคไว้เรียบร้อย และคันบีบอยู่ในสภาพดี

3.สายฉีดดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีผงอุดตันที่ปลายสาย จุดข้อต่อต้องขันเกลียวแน่นหนา ไม่หลุด ไม่หลวม

4.สภาพพร้อมใช้งาน เข็มต้องชี้อยู่ในแถบสีเขียว หรือค่อนมาทางขวา เข็มต้องไม่เอียงไปทางซ้ายมือตรงแถบสีแดง (Recharge) แสดงว่าแรงดันในถังตกอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ : ทุกครั้งตรวจสอบควรยกถังหลิกคว่ำ-หลิกหงาย 5-6 ครั้ง และฟังเสียงการไหลของสารดับเพลิงภายในตัวถังได้ยินเสียง แสดงว่าใช้ได้ผงเคมีไม่จับตัวเป็นก้อน

ลักษณะการตรวจเช็คถังดับเพลิง

ทำเครื่องหมาย (mark on) ลงในช่องหากพบ ปกติ หรือไม่ปกติ

ลงชื่อ [redacted] (ผู้ตรวจสอบ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-02

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เทิ์ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ประจำรถน้ำสำรอง

ประจำเดือน สิงหาคม 2568

รายการตรวจสอบ	ความถี่	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	หมายเหตุ
รถยนต์บรรทุก ISUZU FTR34LXXXS		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
รถยนต์บรรทุกน้ำ 8,000 ลิตร (ตัวถัง)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ชุดคันเร่งรถเครื่องยนต์แบบไฟฟ้า		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
PUMP DT-3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
บอลวาล์ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ท่อดูด-ส่งน้ำ 2 ข้าง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
สเปร์บาร์ด้านท้าย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
แท่นปืนฉีดน้ำแสตนเลส +หัวฉีดน้ำด้ามยาว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ค้ำยาง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
กุญแจล็อค		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
แถบสะท้อนแสง ขาว-แดง 3 M ขนาด 2 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
กระบอกอัดจารบี		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ยางกันไคลน CMB		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ข้อต่อถังน้ำสำรอง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ถังสำรองน้ำ RUBBER TANKS ยี่ห้อ SAVA ขนาดความจุ 1,000 ลิตร		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ไฟแผงสันแบบหมุน ยี่ห้อ VISION สีแดง 24 V		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
โซเรน Huaan 24 V.(NEW) พร้อมไมค์และลำโพง 80 W. 2 ตัว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
สายส่งน้ำดับเพลิง (สีเหลือง) ยี่ห้อ ATLAS ขนาด 2.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร พร้อมข้อต่อออฯ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ท่อยางดูด-ส่งน้ำ ผิวด้วยหนอน ขนาด ID 3 นิ้ว x L.3.7 m (190 psi)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
หัวฉีดขอบยางดำ ปรับเป็นลำเป็นฝอย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
หัวฉีดอลูมิเนียม 15 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ประแจขันหัวประปาแบบปรับขนาดได้		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ตะแกรงกรองผงทองแดง 3 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ตะกร้าหวาย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ข้อต่อท่าดูดอลูมินั่มอัลลอยด์ 3 นิ้ว		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ประแจขันท่อดูด		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
เข็มขัดรัดสาย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ชุดอุปกรณ์รถพิเศษพร้อมกล่องเครื่องมือ		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

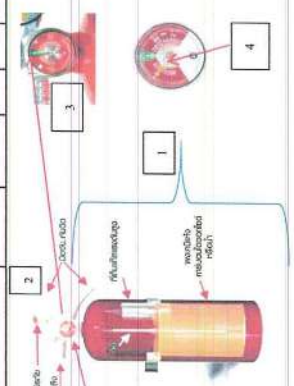
F-WI-ENS-13-01-08

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เทิ์ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

บันทึกผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง ประจำเดือน สิงหาคม 2568 พ.ศ. 2568

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	ชนิดถังดับเพลิง: ชนิดถัง	ชนิดถังดับเพลิง: วรัส ถังดับเพลิง	ชนิดถังดับเพลิง: ขนาด ปอนด์	ผลการตรวจสภาพถังดับเพลิง: 1.สภาพถัง ปกติ	1.สภาพถัง ไม่ปกติ	2.สภาพสายฉีดน้ำ ปกติ	2.สภาพสายฉีดน้ำ ไม่ปกติ	3.สายฉีด ปกติ	3.สายฉีด ไม่ปกติ	4.มาตรวัดความดัน ปกติ	4.มาตรวัดความดัน ไม่ปกติ	หมายเหตุ
43	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-09	20	/		/		/		/		
44	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-10	20	/		/		/		/		
45	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-11	20	/		/		/		/		
46	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-12	20	/		/		/		/		
47	อาคารเก็บวัตถุดิบ	ผงเคมีแห้ง	R-W-13	20	/		/		/		/		
48	อาคารเก็บวัตถุดิบ	Halotron	G-W-01	20	/		/		/		/		
49	อาคารห้องซ่อมบำรุง	ผงเคมีแห้ง	R-A-01	20	/		/		/		/		
50	จุดจ่ายน้ำมันดีเซล	ผงเคมีแห้ง	R-P-01	20	/		/		/		/		
51	อาคาร Fric Pump-2	ผงเคมีแห้ง	R-P-02	20	/		/		/		/		
52	อาคารเก็บถังเคมี	ผงเคมีแห้ง	R-S-01	15	/		/		/		/		
53	อาคารเก็บถังเคมี	ผงเคมีแห้ง	R-S-02	15	/		/		/		/		
54	อาคาร Fric Pump-1	ผงเคมีแห้ง	R-P-01	15	/		/		/		/		
55	ห้องเก็บขยะอันตราย	ผงเคมีแห้ง	R-H-01	15	/		/		/		/		



ก่อนและหลังใช้งานถังดับเพลิง ขอให้ผลการตรวจสอบ

1.ตัวถังและถังน้ำไม่มีความเสียหาย ไม่บุบ ไม่บวม และไม่ขึ้นสนิม

2.ต้องปิดสลักนิรภัยไว้ที่ตัวเบ็ม พร้อมมีซีลล็อคไว้ให้เรียบร้อย และเข็มบ่งอยู่ในตำแหน่ง

3.สายฉีดดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีจุดอุดตันที่ปลายสาย จุดข้อต่อต้องขันแน่นดีไม่

แน่นหนา ไม่หลุด ไม่หลวม

4.สภาพพร้อมใช้งาน เข็มต้องชี้อยู่ในแถบสีเขียว หรือต่อมาทางขวา เข็มต้องไม่ต่อง

ไปทางซ้ายมือตรงแถบสีแดง (Recharge) และค่าแรงดันในถังต้องอยู่ในสภาพ

ไม่พร้อมใช้งาน

หมายเหตุ : ทุกครั้งตรวจสอบถังดับเพลิงต้องทำการตรวจสอบ 5-6 ครั้ง และให้เปลี่ยนการในแผนงาน

ดับเพลิงภายในตัวถังให้ทันเดือน และค่าใช้จ่ายเพิ่มไม่ได้ตัวเป็นต้น

ลักษณะการตรวจเช็คถังดับเพลิง

ทำเครื่องหมาย (mark on) ลงในช่องสภาพ ปกติ หรือไม่ปกติ

ลงชื่อ [redacted] (ผู้ตรวจสอบ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

ลงชื่อ [redacted] (จป.วิชาชีพ)

วันที่ 27 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-02

REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

วันที่ 28-6-2568

แบบตรวจสอบไฟฉุกเฉิน

หมายเลข	จุดที่ตรวจสอบ	ความสว่าง OK	ความสว่าง NG	สายไฟ OK	สายไฟ NG	แบตเตอรี่ OK	แบตเตอรี่ NG	การติดตั้ง OK	การติดตั้ง NG	หลอดไฟ OK	หลอดไฟ NG	ความสะอาด OK	ความสะอาด NG	หมายเหตุ
1	อาคารสำนักงาน-1	/		/		/		/		/		/		
2	อาคารสำนักงาน-2	/		/		/		/		/		/		
3	อาคารสำนักงาน-3	/		/		/		/		/		/		
4	อาคารสำนักงาน-4	/		/		/		/		/		/		
5	อาคารสำนักงาน-5	/		/		/		/		/		/		
6	อาคารสำนักงาน-6	/		/		/		/		/		/		
7	อาคารสำนักงาน-7	/		/		/		/		/		/		
8	อาคารสำนักงาน-8	/		/		/		/		/		/		
9	อาคารสำนักงาน-9	/		/		/		/		/		/		
10	อาคารสำนักงาน-10	/		/		/		/		/		/		
11	อาคารสำนักงาน-11	/		/		/		/		/		/		
12	อาคารสำนักงาน-12	/		/		/		/		/		/		
13	อาคาร Turbine-1	/		/		/		/		/		/		
14	อาคาร Turbine-2	/		/		/		/		/		/		
15	อาคาร Turbine-3	/		/		/		/		/		/		
16	อาคาร Turbine-4	/		/		/		/		/		/		
17	อาคาร Turbine-5	/		/		/		/		/		/		
18	อาคาร Turbine-6	/		/		/		/		/		/		
19	อาคาร Turbine-7	/		/		/		/		/		/		
20	อาคาร Turbine-8	/		/		/		/		/		/		
21	อาคาร Turbine-9	/		/		/		/		/		/		
22	อาคารโรงกรองน้ำ-1	/		/		/		/		/		/		
23	อาคารซ่อมบำรุง-1	/		/		/		/		/		/		
24	อาคารเก็บวัตถุดิบ-1	/		/		/		/		/		/		
25	อาคารเก็บวัตถุดิบ-2	/		/		/		/		/		/		
26	อาคารห้องชั่ง-1	/		/		/		/		/		/		
27	ห้อง MDB อาคาร-10	/		/		/		/		/		/		
28	อาคารซ่อมบำรุง-2	/		/		/		/		/		/		
29	อาคารซ่อมบำรุง-3	/		/		/		/		/		/		
30	อาคารซ่อมบำรุง-2	/		/		/		/		/		/		
31	อาคารซ่อมบำรุง-3	/		/		/		/		/		/		
32	อาคารซ่อมบำรุง-4	/		/		/		/		/		/		
33	ห้อง Fire Pump-1	/		/		/		/		/		/		
34	ห้อง Fire Pump-2	/		/		/		/		/		/		

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

F-WI-ENS-13-01-11 REV.,0 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

แบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฉุกเฉินและอุปกรณ์ประจำรถน้ำสำรอง

ประจำเดือน มิถุนายน 2568

รายการตรวจสอบ	ความถี่ 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	หมายเหตุ
ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบสีส้ม และด้านหน้าและด้านหลังตัวถังรถน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ไฟฉุกเฉินทำงานปกติ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
วัดแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบน้ำกลั่นแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบน้ำยาหล่อเย็นหม้อน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบน้ำมันเชื้อเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบน้ำมันเครื่องยนต์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบสายพานขับพัดลม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมัน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบน้ำยาดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบน้ำยาดับเพลิงมือถือ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ : 1. เครื่องหมาย / ปกติ/ถูกต้อง เครื่องหมาย X ผิดปกติ/ไม่ถูกต้อง (ต้องแจ้งซ่อม)

2. หลังจากตรวจสอบแล้ว ให้ผู้ปฏิบัติงานลงลายมือชื่อ และวันที่ตรวจสอบ ทุกครั้ง ถ้าพบปัญหาให้ผู้ปฏิบัติงานแจ้งหัวหน้างานทันที

ลงชื่อ [redacted] ผู้ปฏิบัติงาน
วันที่ 30/6/2568

ลงชื่อ [redacted] หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง
วันที่ 30/6/2568

ลงชื่อ [redacted] จป.วิชาชีพ
วันที่ 30/6/2568

F-WI-ENS-13-01-08 REV.,1 DATE 1/10/64

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

วันที่ 28 - 6 - 2568

แบบตรวจสอบไฟทางออกฉุกเฉิน (Exit light)

หมายเลข	จุดที่ตรวจสอบ	ความสว่าง		สายไฟ		แบตเตอรี่		การติดตั้ง		หลอดไฟ		ความสะอาด		
		OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	OK	NG	หมายเหตุ
1	อาคารสำนักงาน-1	/		/		/		/		/		/		
2	อาคารสำนักงาน-2	/		/		/		/		/		/		
3	อาคารสำนักงาน-3	/		/		/		/		/		/		
4	อาคารสำนักงาน-4	/		/		/		/		/		/		
5	อาคารสำนักงาน-5	/		/		/		/		/		/		
6	อาคารสำนักงาน-6	/		/		/		/		/		/		
7	อาคารสำนักงาน-7	/		/		/		/		/		/		
8	อาคารสำนักงาน-8	/		/		/		/		/		/		
9	อาคารสำนักงาน-9	/		/		/		/		/		/		
10	อาคารสำนักงาน-10	/		/		/		/		/		/		
11	อาคารสำนักงาน-11	/		/		/		/		/		/		
12	อาคารสำนักงาน-12	/		/		/		/		/		/		
13	อาคาร Turbine-13	/		/		/		/		/		/		
14	อาคาร Turbine-14	/		/		/		/		/		/		
15	อาคาร Turbine-15	/		/		/		/		/		/		
16	อาคาร Turbine-16	/		/		/		/		/		/		
17	อาคาร Turbine-17	/		/		/		/		/		/		
18	อาคาร Turbine-18	/		/		/		/		/		/		
19	อาคาร Turbine-19	/		/		/		/		/		/		
20	อาคาร Turbine-20	/		/		/		/		/		/		
19	อาคาร Turbine-19	/		/		/		/		/		/		
20	อาคาร Turbine-20	/		/		/		/		/		/		
21	อาคาร Turbine-21	/		/		/		/		/		/		
22	อาคารโรงกรองน้ำ-22	/		/		/		/		/		/		
23	อาคารซ่อมบำรุง-23	/		/		/		/		/		/		
24	อาคารซ่อมบำรุง-24	/		/		/		/		/		/		
25	อาคารซ่อมบำรุง-25	/		/		/		/		/		/		
26	อาคารซ่อมบำรุง-26	/		/		/		/		/		/		
27	อาคารซ่อมบำรุง-27	/		/		/		/		/		/		
28	อาคารซ่อมบำรุง-28	/		/		/		/		/		/		
29	อาคารเก็บก้อน RDF-29	/		/		/		/		/		/		
30	อาคารห้องชั่งน้ำหนัก-30	/		/		/		/		/		/		

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ [redacted] จป.วิชาชีพ

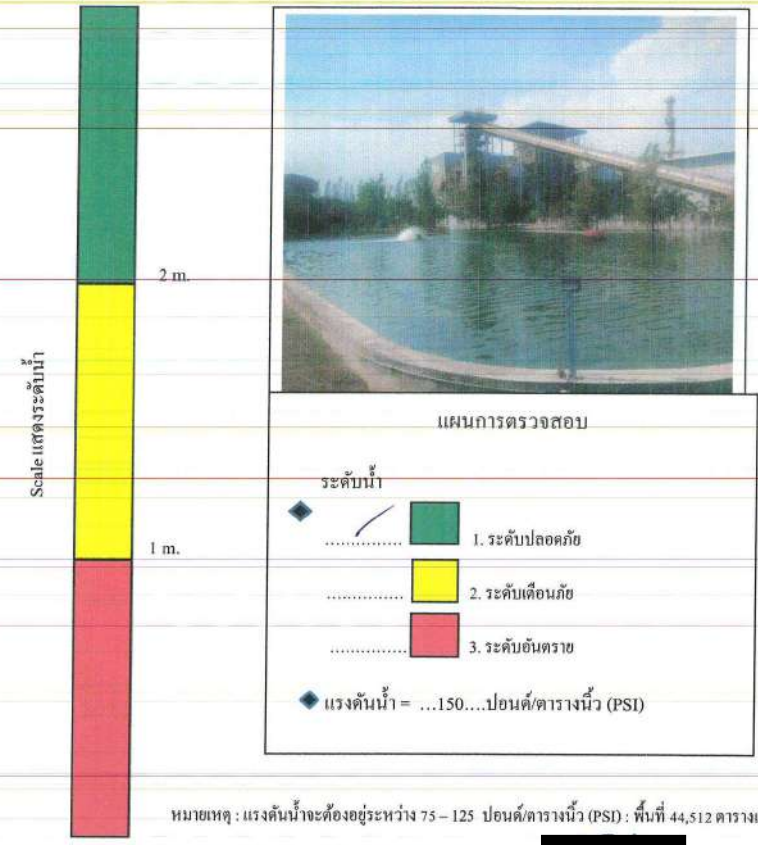
F-WI-ENS-13-01-04 REV.,1 DATE 1/10/64

W1-160

แบบตรวจสอบระดับน้ำบ่อน้ำสำรองใช้กรณีฉุกเฉิน

ประจำเดือน มิถุนายน 2568

บ่อน้ำสำรองเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน (2,500 ลูกบาศก์เมตร)



หมายเหตุ : แรงดันน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 75 – 125 ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI) : พื้นที่ 44,512 ตารางเมตร

ลงชื่อ [redacted] (ผู้ปฏิบัติงาน) ลงชื่อ [redacted] (ผู้ตรวจสอบ)

จป.วิชาชีพ ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

วันที่ 28 / 6 / 2568 วันที่ 28 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-05 REV.,0 DATE 1/12/61

แบบตรวจสอบระดับน้ำบ่อน้ำสำรองใช้กรณีฉุกเฉิน

ประจำเดือน มิถุนายน 2568

แท้งค์น้ำสำรองเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน 2,000 ลูกบาศก์เมตร

Scale แสดงระดับน้ำ

2 m.

1 m.

แผนการตรวจสอบ

ระดับน้ำ

◆ / ..... 1. ระดับปลอดภัย

..... 2. ระดับเตือนภัย

..... 3. ระดับอันตราย

◆ แรงดันน้ำ = ...150....ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI)

หมายเหตุ : แรงดันน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง 75 – 125 ปอนด์/ตารางนิ้ว (PSI)

ลงชื่อ.....[redacted].....(ผู้ปฏิบัติงาน)

จป.วิชาชีพ

วันที่ 28 / 6 / 2568

ลงชื่อ.....[redacted].....(ผู้ตรวจสอบ)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง

วันที่ 28 / 6 / 2568

F-WI-ENS-13-01-05 REV.,0 DATE 1/12/61

ผ1-161

บริษัท เอิร์ธ เท็ค เอนไวรอนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

EARTH TECH ENVIRONMENT PLC.

ใบตรวจสอบปั๊มน้ำดับเพลิง

เดือน	วันที่	เวลา	รายการตรวจสอบ							หมายเหตุ	ผู้ตรวจสอบ
			สภาพเครื่องยนต์		ปริมาณน้ำมัน	แบตเตอรี่		ความสะอาด			
			OK	NG	ระบุปริมาตร	OK	NG	OK	NG		
มิ.ย.	2-6-68	09.00น.	/		150	/		/		P-1	[redacted]
มิ.ย.	9-6-68	09.00น.	/		150	/		/		P-1	
มิ.ย.	16-6-68	09.00น.	/		150	/		/		P-1	
มิ.ย.	23-6-68	09.00น.	/		200	/		/		P-1	

F-WI-ENS-13-01-06 REV.,1 DATE 1/10/64

ภาคผนวก ข-48

แผนภัยแล้งของนิคมฯ

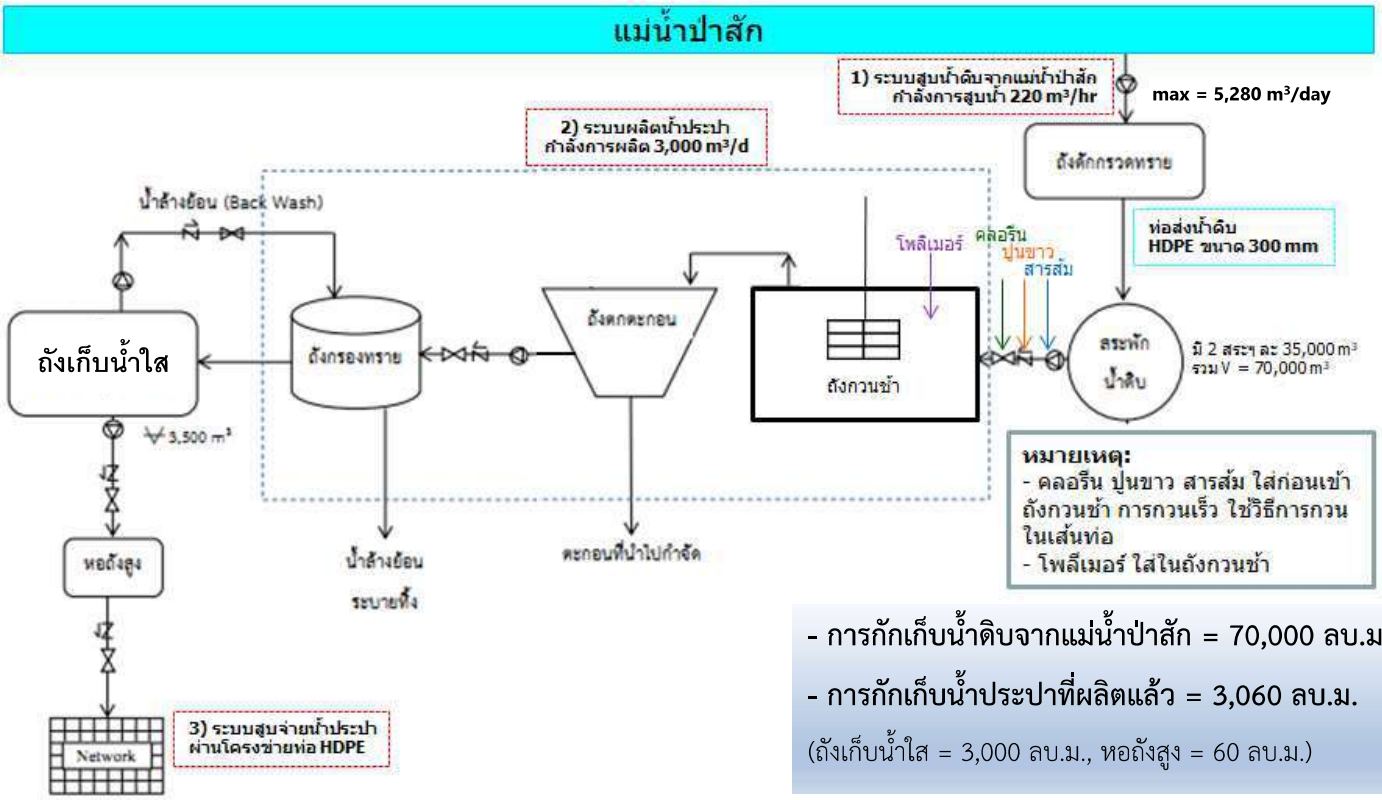
สถานการณ์ภัยแล้ง (ข้อมูล ณ ตุลาคม 2566)
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

<u>ระบบประปาของนิคมฯ แก่งคอย</u>

1. แหล่งน้ำดิบ น้ำจากแม่น้ำป่าสัก ความสามารถในการสูบน้ำดิบ 5,280 ลบ.ม/วัน
2. แหล่งน้ำสำรอง อ่างเก็บน้ำดิบจำนวน 2 บ่อสามารถกักเก็บน้ำได้บ่อๆ ละ 35,000 ลบ.ม. (รวม 70,000 ลบ.ม.)
3. กำลังการผลิตน้ำประปา 3,000 ลบ.ม./วัน
4. ปริมาณการใช้น้ำปัจจุบัน ประมาณ 1,700 ลบ.ม./วัน (ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2566)
5. การสำรองน้ำประปาที่ผลิตแล้ว ถังน้ำใส = 3,000 ลบ.ม., หอถังสูง = 60 ลบ.ม. รวมทั้งสิ้น 3,060 ลบ.ม.
6. จำนวนผู้ประกอบการที่ประกอบกิจการแล้ว 4 โรงงาน และกำลังอยู่ระหว่างก่อสร้างอีก 2 โรงงาน
7. สนก. และ GUSCO ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำในเขื่อนป่าสักฯ และอ่างเก็บน้ำมวกเหล็กอย่างใกล้ชิด

แผนที่อ่างเก็บน้ำสำคัญ ในลุ่มน้ำป่าสัก

ระบบประปา



- การกักเก็บน้ำดิบจากแม่น้ำป่าสัก = 70,000 ลบ.ม.
- การกักเก็บน้ำประปาที่ผลิตแล้ว = 3,060 ลบ.ม.

(ถังเก็บน้ำใส = 3,000 ลบ.ม., หอถังสูง = 60 ลบ.ม.)

ภาพรวมกระบวนการผลิตและจ่ายน้ำประปา นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย

1.ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำในเขื่อนป่าสักฯ และอ่างเก็บน้ำมวกเหล็กอย่างใกล้ชิด

2.ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการในนิคมฯ ทราบสถานการณ์น้ำในปัจจุบัน และเตรียมความพร้อมหากมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ

มาตรการเตรียมการสำหรับรับมือภัยแล้ง ปี 2567

3. หากสถานการณ์ภัยแล้งอยู่ในระดับวิกฤต นิคมฯ จะพิจารณาขุดเจาะบ่อบาดาล (เบื้องต้นได้ทำการสำรวจแล้วในปีงบประมาณ 2564)

ระดับการเฝ้าระวังสถานการณ์ภัยแล้ง

ระดับ	สถานการณ์	การดำเนินการ	หมายเหตุ
1 ปกติ	ระดับน้ำเขื่อนป่าสักฯ > 10 ล้าน ลบ.ม.	1) ติดตามข้อมูลข่าวสารของปริมาณน้ำในเขื่อนป่าสักฯ และอัตราการระบายน้ำออกจากเขื่อน เป็นระยะๆ 2) ติดตามข้อมูลการคาดการณ์ปริมาณน้ำฝน ของกรมอุตุนิยมวิทยา 3) ติดตามข้อมูลการผลิตน้ำประปาของนิคมฯ แก่งคอย และการใช้น้ำของผู้ประกอบการ 4) รักษาปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบของนิคมฯ ให้ไม่น้อยกว่า 90% ของความจุอ่าง 5) GUSCO รายงานข้อมูลให้นิคมฯ ทราบเป็นระยะๆ	เกณฑ์เฝ้าระวังในแต่ละปี แปรผันตาม Lower Rule Curve จากข้อมูลของกรมชลประทาน (คิดที่จุดต่ำสุดของรอบปี)
2 เฝ้าระวัง	ระดับน้ำเขื่อนป่าสักฯ อยู่ระหว่าง 3-10 ล้าน ลบ.ม.	6) ประชุมผู้ประกอบการภายในนิคมฯ แก่งคอย แจ้งสถานการณ์ผลิตน้ำประปา 7) เพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำดิบในอ่างเก็บน้ำดิบ 2 บ่อ ปริมาณกักเก็บสูงสุด 70,000 ลบ.ม. 8) GUSCO แจ้งข้อมูลให้ นิคมฯ รับทราบ และเตรียมแผนรองรับ (1 ครั้ง/สัปดาห์) 9) แจ้งข้อมูลให้ผู้ประกอบการรับทราบและเตรียมแผนรองรับ (1 ครั้ง/สัปดาห์)	
3 วิกฤต	ระดับน้ำเขื่อนป่าสักฯ < 3 ล้าน ลบ.ม.	10) จัดหาแหล่งน้ำสำรองโดยขุดเจาะบ่อบาดาล เพื่อเพิ่มแหล่งน้ำสำรอง 11) วางแผนการใช้น้ำประปาและแผนการผลิตของผู้ประกอบการ 12) ติดตามการใช้น้ำประปาของผู้ประกอบการ 13) ประชุมร่วมกับ อบต.ท่าตูม และผู้นำชุมชน วางแผนการจัดสรรน้ำร่วมกัน	

ภาคผนวก ข-49

แผนป้องกันน้ำท่วมของนิคมฯ

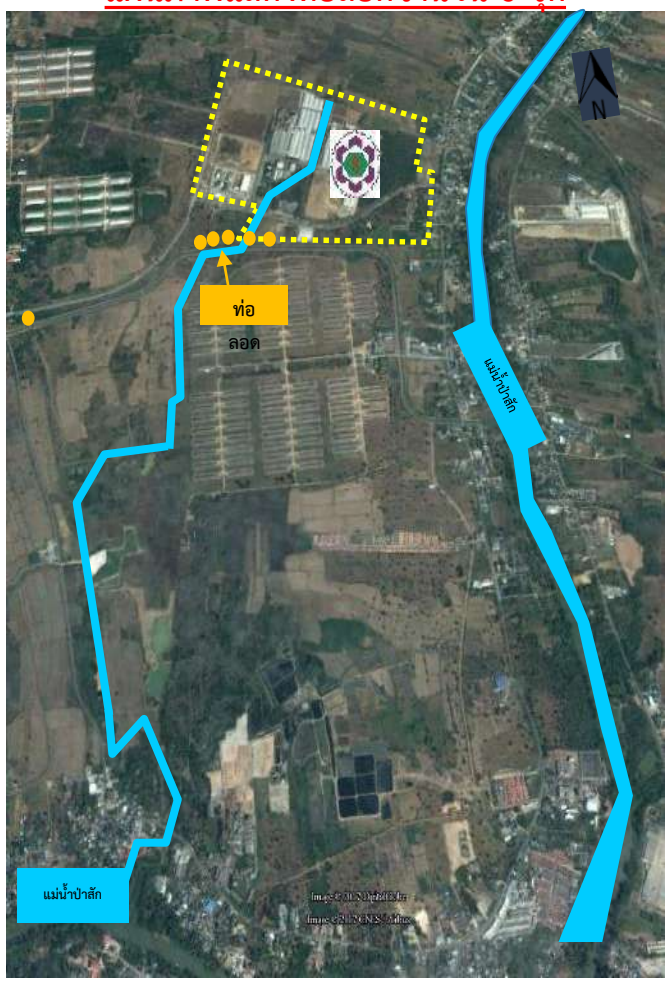
มาตรการป้องกันน้ำท่วม ของนิคมฯ แก่งคอย

สัญลักษณ์การเตือนภัย

ปกติ

อ่างเก็บน้ำที่สำคัญต่อพื้นที่นิคมฯ แก่งคอย
- เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์
- อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก

แผนภาพแสดงท่อลอดจำนวน 6 จุด



สถานการณ์น้ำของเขื่อน/อ่างเก็บน้ำต่างๆ ที่มีผลกระทบกับนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย (ข้อมูล ณ วันที่ 9 ต.ค. 2567)

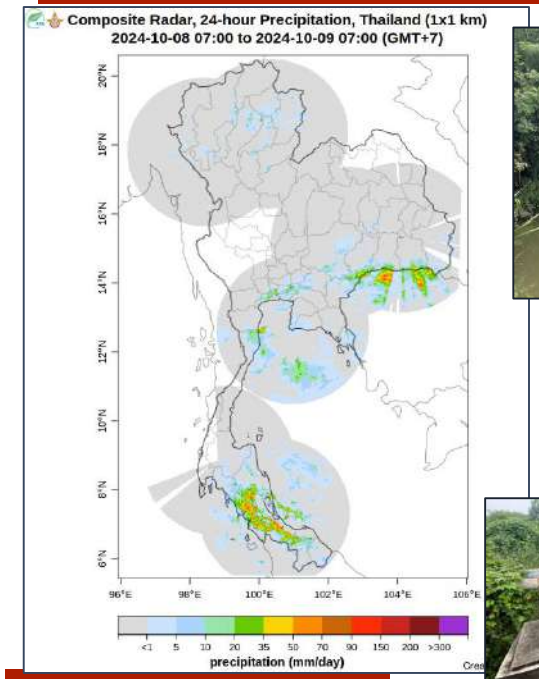
เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	ปริมาตรน้ำในอ่าง	708 ล้าน ลบ.ม. (74%)	ปริมาตรน้ำระบาย	4.35 ล้าน ลบ.ม.
อ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก	ปริมาตรน้ำในอ่าง	36.37 ล้าน ลบ.ม. (60%)	ปริมาตรน้ำระบาย	0.04 ล้าน ลบ.ม.

เกณฑ์การเตือนภัยนิคมฯ แก่งคอย (เปรียบเทียบระดับน้ำในลำรางสาธารณะกับถนนภายในนิคมฯ แก่งคอย)

ระดับ 1 (ปกติ)	ธงสีเขียว	ระดับน้ำต่ำกว่า	+1.00 ม.	เตรียมความพร้อม/ติดตามข่าวสาร/ตรวจสอบระดับน้ำทุกจุด
ระดับ 2 (เฝ้าระวัง)	ธงสีเหลือง	ระดับน้ำสูงถึง	+1.50 ม.	สื่อสารโรงงาน/ตั้งศูนย์อำนวยการ EOC/เตรียม
ระดับ 3 (เสี่ยง)	ธงสีส้ม	ระดับน้ำสูงถึง	+1.80 ม.	แจ้งโรงงานเก็บของสารเคมีในที่ปลอดภัย/ตั้งศูนย์พัก
ระดับ 4 (ธงสีแดง)	ธงสีแดง	ระดับน้ำสูงกว่า	+2.00 ม.	หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน สั่งหยุดประกอบกิจการ/อพยพออก

รายงานสถานการณ์ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย
ประจำวันที่ 9 ตุลาคม 2567

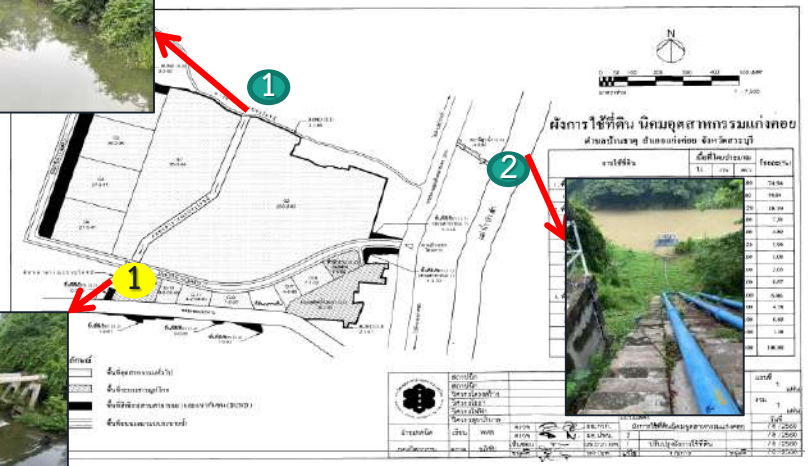
พยากรณ์ปริมาณฝน



ข้อมูลปริมาณฝน

- วันที่ 8-9 ต.ค. 67 ไม่มีฝนตกในพื้นที่

จุดเฝ้าระวังระดับน้ำโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย



ระดับน้ำที่จุดเฝ้าระวัง (ม.รทก.)

ลำรางสาธารณะ (เฝ้าระวัง 22.50 ม.รทก.)	21.00	ม.รทก.
แม่น้ำป่าสัก (เฝ้าระวัง 22.56 ม.รทก.)	9.62	ม.รทก.

ความสามารถในการรองรับน้ำฝนในพื้นที่ 40 มม./ชม.

สถานภาพเครื่องจักรระบบระบาย100%

เครื่องสูบน้ำชนิดเครื่องยนต์ จำนวน 1 เครื่อง

กำลังการสูบรวม 1,200 ลบ.ม./ชม.