ภาคผนวก ก

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) ของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ภาคผนวก ก.1

สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ที่ อก 5103.3.1/3249 ลงวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ.2565

ด่วน

ที่ อก 5103.3.1/ 3249

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

20 ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ที่ TPRC 124/2565 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่ 3) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 8/2565 เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2565 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปนัดดา รุ่งเรืองศรี)
รองผู้ว่าการ (บริหาร) รักษาการในตำแหน่ง
รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306
โทรสาร 0 2650 0466

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่ 3)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม .....
(นายเฉลิมศักดิ์ ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงา)
ผู้บำบาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าส่งพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า เย็น)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในพื้นที่โครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจวัตรประจำวันของคนงานก่อสร้าง จากนั้นจะรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดดังกล่าวไปบำบัดต่อยังบ่อบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
3. เสียง	- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายเฉลิมศักดิ์ ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงา)
ผู้บำบาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
4. การคมนาคม	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการและถนนบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-10.00 น.) และ (15.00-18.00 น.)	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน	- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งเชื่อมต่อมาจากรางระบายน้ำเดิมของโครงการ เพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำเพื่อลดโอกาสการอุดตันของรางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย ทิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชวง)
ผู้จำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิด เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคนงานและจากการก่อสร้าง เพื่อรอทางเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำธรรมชาติ	- บริเวณทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำธรรมชาติ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ผ่านทางโทรศัพท์โดยแจ้งผ่านทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในกรณีเวลาปกติ หรือผ่านทางหน้างานผลิตประจำห้องควบคุมในกรณีนอกเวลาทำงาน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการและดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย ทิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชวง)
ผู้จำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการในเรื่องต่างๆ ดังนี้ 1) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้ผู้รับเหมาระดับหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ในสายงานต่างๆ ของบริษัทรับเหมาจะต้องเข้ารับการอบรมด้านข้อกำหนดความปลอดภัยฯ ของบริษัทเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง 2) ความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน 3) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ 4) การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตราย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากนิรภัย ที่ครอบหู ที่อุดหู ถุงมือ ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม: (นายณรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co., Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีชงรา) ผู้จำนวนการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่มสะอาด ห้องน้ำ-ห้องส้วม และพื้นที่พักผ่อน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่โครงการที่ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลขั้นต้นให้พร้อม รวมทั้งขั้นตอนการประสานงาน สำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเพื่อนำส่งสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการปฐมนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม: (นายณรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co., Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีชงรา) ผู้จำนวนการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด และบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)			
	มาตรการดูแลขณะปฏิบัติงาน			
	- มีการจัดทำประวัติของผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องมีข้อมูล ชื่อ-สกุล ที่อยู่ปัจจุบันผู้ร่วมพักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน การเดินทางมาปฏิบัติงาน ผู้ร่วมเดินทาง และประวัติการเดินทางจากพื้นที่เสี่ยง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่ กรณีหากวัดอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้ส่งสถานพยาบาลและสอบสวน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา และงดการนั่งจับกลุ่มกันในระหว่างพักเบรก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดหาเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% หรือจุดล้างมือให้เพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานร่วมกันจำนวนมาก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายเณรค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม
(นายทรงศักดิ์ ศรีชวง)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอ ห้ามใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลร่วมกัน หากจะใช้ทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ห้ามใช้แก้วน้ำเดียวกันทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดสถานที่รับประทานอาหาร ต้องไม่นั่งแออัด ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร งดเว้นการนั่งรับประทานอาหารร่วมกัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- บริหารกายเหลื่อมเวลาการรับประทานอาหารและเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อลดความแออัด เช่น 11.30-12.30 น. และ 12.30-13.30 น. เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	มาตรการดูแลแคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน			
	- จัดที่พักอาศัยและที่พักระหว่างปฏิบัติงานให้เพียงพอ อย่างน้อย 4 ตารางเมตร/คน มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระหว่างกัน	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดทำรั้วที่พักให้มีความมั่นคงแข็งแรง และกำหนดทางเข้าออกให้ชัดเจน	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล แม่ค้าใส่หน้ากากอนามัย อาหารมีการปิดมิดชิด บรรจุภาชนะแบบใช้แล้วทิ้ง (ผู้จำหน่ายอาหารต้องตรวจเชื้อ COVID-19 ก่อนมาให้บริการ)	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายเณรค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม
(นายทรงศักดิ์ ศรีชวง)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีการควบคุมบุคคลเข้า-ออก สถานที่พักอาศัยบันทึกเป็นหลักฐาน และงดการเยี่ยมหรือให้คนนอกเข้ามาพักในแคมป์ที่พักอาศัย	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- มีมาตรการให้ผู้พักอาศัยสวมใส่หน้ากากอนามัย งดเว้นการรวมกลุ่มกันในสถานที่พักอาศัย	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมาก เช่น โต๊ะอาหาร ราวบันได ลูกบิดประตู ห้องน้ำ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือ 70% แอลกอฮอล์อย่างสม่ำเสมอ	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้มีผู้ดูแลที่พักอาศัย พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของ COVID-19	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำรวมในแคมป์ที่พักอาศัยควรติดตั้งฝักบัวอาบน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	มาตรการในการขนส่งผู้มาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง			
	- จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้โดยสารรับส่งที่เข้ามาปฏิบัติงานในแต่ละคัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายเฉลิมศักดิ์ ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 9/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม
(นายทองศักดิ์ ศรีชงค์)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- มีการคัดกรองผู้โดยสารโดยการตรวจสอบอุณหภูมิร่างกายทุกคน กรณีหากอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ไม่อนุญาตให้ขึ้นรถรับนำส่งพบแพทย์เพื่อสอบสวนโรค	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีหน้ากากอนามัยให้กับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานทุกคนและบังคับให้สวมใส่ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีจุดบริการแอลกอฮอล์ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% ไว้บริการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ทำความสะอาดบริเวณที่ผู้โดยสารสัมผัสบ่อย เช่น ที่พักแขน พนักพิง ราวจับ เบาะนั่ง และระบายอากาศในรถรับ-ส่ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- พิจารณาระยะห่างที่เหมาะสม ไม่เบียดเสียด สัมผัสกัน ระยะห่างไม่น้อยกว่า 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
9. สุขภาพ 9.1 ทั่วไป	- จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาล พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ พร้อมเวชภัณฑ์ในพื้นที่และรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ให้ความรู้กับคนงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติ 10 ประการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันหรือดูแลรักษาตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายเฉลิมศักดิ์ ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม
(นายทองศักดิ์ ศรีชงค์)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
9.1 ทั่วไป (ต่อ)	- พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน ครอบคลุมถึงแผนการจัดการคนงานภายนอกพื้นที่โครงการและมีประสบการณ์งานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- สำหรับการการจัดการปัญหาในภาพรวมของพื้นที่ โครงการจะแจ้งจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- รวบรวมรายชื่อและที่อยู่ของคนงานที่พักอาศัยอยู่ภายในแต่ละชุมชนให้กับผู้นำชุมชน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในกรณีที่คนงานก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญในชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- สรุปผลการดำเนินงานก่อสร้างให้กับชาวบ้านโดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบเป็นระยะๆ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีมาตรฐาน กฎเกณฑ์ ข้อตกลง และบทลงโทษในเรื่องของการจัดการดูแลคนงานก่อสร้างกับบริษัทรับเหมาก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้คนงานไปสร้างความเดือดร้อน หรือสร้างปัญหาให้กับชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นางณรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงค์)
ผู้จำนวญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ[1/]
9.2 สุขลักษณะในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ดูแลที่พักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเกิดโรค	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีห้องส้วมเพียงพอกับจำนวนคนงาน ที่ใช้ในแต่ละวันประมาณ 1 ที่ ต่อ 25 คน ซึ่งโครงงานจะบำบัดโดยใช้ระบบบำบัดสำเร็จรูปภายในพื้นที่โครงการ จากนั้นจะรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดดังกล่าวไปบำบัดต่อยังบ่อบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ที่ทิ้งขยะ ถังขยะ ต้องมีขนาดรับปริมาณขยะได้เป็น 3 เท่า ของขยะที่เกิดแต่ละวัน และมีการรักษาความสะอาดข้างถังขยะ มิให้กองขยะทิ้งไว้ ถังขยะมีฝาปิดมิดชิด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

หมายเหตุ : [1/]บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่ปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมจากมาตรการเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

ลงนาม .....
(นางณรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงค์)
ผู้จำนวญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาเหตุและผลของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงจร)
ผู้ช่วยผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้จะขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ในกรณีที่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงจร)
ผู้ช่วยผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายหลังจัดทำ HAZOP แล้วเสร็จ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายแรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ว่าจ้างหน่วยงานภายนอก (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว หากว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายแรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center) (EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ที่ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายณวรพ์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีชวา)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตในลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายณวรพ์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีชวา)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ			
2. คุณภาพอากาศ	- การดำเนินการของโครงการจะไม่มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ออกสู่บรรยากาศ	- หน่วยผลิตของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตั้งเตาเผาอากาศเสียชนิด Heat Transfer Media (HTM Heater) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เพื่อกำจัดสารไฮโดรคาร์บอนที่ปนเปื้อนมากับก๊าซที่เหลือทิ้งจากกระบวนการผลิต (Off Gas) ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	- หน่วย CP Unit	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ปรับปรุงหัวเผาของ HTM Heater ชุดที่ 1 ให้เป็นแบบ Ultra Low NO_x Burner เพื่อลดอัตราการระบายมลสารลงเหลือ 0.160 กรัม/วินาที ให้แล้วเสร็จ หลังจากนั้นจึงดำเนินการใช้งาน HTM Heater ชุดที่ 2	- บริเวณเตาเผาอากาศเสีย HTM Heater ชุดที่ 1	- ช่วงก่อนการดำเนินโครงการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตั้งหัวเผาชนิด Ultra Low NO_x Burner บริเวณ HTM Heater ทั้ง 2 ชุด เพื่อควบคุมการระบายมลสารไม่ให้เกินค่าควบคุมของโครงการดังนี้ (ตารางที่ 2-1)	- บริเวณเตาเผาอากาศเสีย HTM Heater ชุดที่ 1 และ 2	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	1) เตาเผาอากาศเสีย HTM Heater ชุดที่ 1 ที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 • ฝุ่นละออง (TSP) ไม่เกิน 13.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.040 กรัมต่อวินาที • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2) ไม่เกิน 52.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.160 กรัมต่อวินาที			

ลงชื่อ .....
(นายณรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

Thai PET Resin Co.,Ltd.
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 19/56

ENVI WORK CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นายทศพล ศรีชอบ)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2-1

แสดงค่าระดับมลสารทางอากาศที่เกิดจากปล่องเผาไหม้เชื้อเพลิงของโครงการ

แหล่งกำเนิดมลพิษ	เชื้อเพลิงที่ใช้	ระบบควบคุมมลพิษ	ข้อมูลปล่อง				ก๊าซที่ระบายออก						ความเข้มข้น		ปริมาณการระบาย	
			พิกัด		H	D	Temp	V	O_2	Humidity	Q_{actual}	$Q^{b}_{standard}$	TSP	NO_2	TSP	NO_2
			X	Y	(m)	(m)	(C)	(m/s)	(%)	(%)	(m^3/s)	(Nm^3/s)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(g/s)	(g/s)
ปล่องระบายมลสารจากหม้อผลิตความร้อนชุดที่ 1 (HTM1)	ก๊าซธรรมชาติ	Ultra Low NO_x	729816	1405246	36	1.0	228.85	6.0	3.9	16.0	5.02	3.07	13	52.2	0.040	0.160
ปล่องระบายมลสารจากหม้อผลิตความร้อนชุดที่ 2 (HTM2)	ก๊าซธรรมชาติ	Ultra Low NO_x	729817	1405252	35	0.7	357.85	10.9	3.9	16.0	4.19	2.08	13	52.2	0.026	0.107
มาตรฐาน[a]													320	376	-	-
ปริมาณการระบายมลพิษทางอากาศรวม													-	-	0.066	0.267

หมายเหตุ [b] ที่สภาวะร้อยละ 25 °C 1 atm, Wet 7% O, Dry Basis

[a] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่าระดับมลพิษของอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2569)

ลงชื่อ .....
(นายณรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

Thai PET Resin Co.,Ltd.
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/56

ENVI WORK CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นายทศพล ศรีชอบ)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) เตาอบอากาศเสีย HTM Heater ชุดที่ 2 ที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 • ฝุ่นละออง (TSP) ไม่เกิน 13.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.026 กรัมต่อวินาที • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 52.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (27.7 ส่วนในล้านส่วน) อัตราการระบาย 0.107 กรัมต่อวินาที - ติดตั้งระบบตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) โดยตั้งค่าการเผาไหม้ที่ 90% ของค่าที่ระบุไว้ในมาตรการฯ บริเวณปล่องระบายอากาศเสียจากเตาเผา HTM Heater โดยติดตั้ง CEMs ที่ HTM Heater ทั้ง 2 ชุด ที่ใช้ในการเผาไหม้ (Excess O_2) และอัตราการไหลของอากาศเสีย 1) ความเข้มข้นของ NO, ที่ระบายออกจากปล่อง HTM Heater 2) ปริมาณ O_2 ที่ใช้ในการเผาไหม้ (Excess O_2) และอัตราการไหลของอากาศเสีย	- ปล่องระบายอากาศเสียจากเตาเผาอากาศเสีย HTM Heater ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม: (นายเฉลิมศักดิ์ พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/66

ENVI WORK CO.,LTD.

ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ติดตั้งระบบบำบัดฝุ่นแบบ Cyclone จำนวน 6 ชุด เพื่อควบคุมการระบายฝุ่นละออง ไม่ให้เกินค่าควบคุมของโครงการดังนี้ (ตารางที่ 2-2) 1) ที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง และออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง • Cyclone#1 ควบคุมฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากกระบวนการขนถ่าย PET จาก CP Unit ไปยัง SSP Unit ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.044 กรัมต่อวินาที • Cyclone#2 ควบคุมฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากกระบวนการลดอุณหภูมิของ PET โดยใช้อากาศจาก SSP Unit ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.455 กรัมต่อวินาที • Cyclone#3 และ 4 ควบคุมฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากกระบวนการขนถ่าย PET จาก SSP Unit ไปยัง Silo จำนวน 2 ถังไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.094 กรัมต่อวินาที • Cyclone#5 ควบคุมฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากกระบวนการขนถ่าย PET จาก CP Unit ไปยัง SSP Unit ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.019 กรัมต่อวินาที • Cyclone#6 ควบคุมฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากกระบวนการใช้อากาศจาก SSP Unit ในการปรับสภาพของ PET ไม่เกิน 18 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อัตราการระบาย 0.128 กรัมต่อวินาที	- กระบวนการขนถ่าย PET	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม: (นายเฉลิมศักดิ์ พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/66

ENVI WORK CO.,LTD.

ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2-2

แสดงค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศที่ได้จากการคำนวณซึ่งเป็นไปตามหลักวิชาการ

แหล่งกำเนิดมลพิษ	ข้อมูลปล่อง				ค่าของที่ระบายออก			ความเข้มข้น	ปริมาณการระบาย
	พิกัด		H	D	Temp	V	Q[1]	TSP	TSP
	X	Y	(m)	(m)	(C)	(m/s)	(Nm^3/s)	(mg/Nm^3)	(g/s)
ปล่อง Cyclone#1 (MC1512)	729774	1405249	52	0.30	41	15.47	1.11	40	0.044
ปล่อง Cyclone#2 (MC1563)	729783	1405236	19	0.91	99	35.0	22.76	20	0.455
ปล่อง Cyclone#3 (MC1610)	729705	1405273	59	0.4	42	19.82	2.36	40	0.094
ปล่อง Cyclone#6 (MC1620)	729705	1405265	59	0.4	42	19.82	2.36	40	0.094
ปล่อง Cyclone#5 (MC1662)	729801	1405252	17	0.21	42	39	0.68	40	0.019
ปล่อง Cyclone#6 (MC1594)	729793	1405250	15	0.81	52.95	15.1	7.10	18	0.128
ปล่อง PTA Silo (MI 1110)	729772	1405232	43	0.18	40.0	42.1	1.02	23	0.028
มาตรฐาน[2]								400	-
ปริมาณการระบายมลสารทางอากาศรวม								-	0.862

หมายเหตุ : [1] ที่สภาวะอ้างอิง 25 °C, 1 atm, Dry Basis

[2] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้ปล่อง ETA Silo ที่มีการติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองควบคุมฝุ่นละออง (TSP) ที่ระบายออกจากการขนส่งสารเรซินพีเอทีจากบริเวณที่จัดเก็บของบริษัทผู้ผลิตไปยังไซโลเก็บพักไม่เกิน 27 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณระบาย 0.028 กรัมต่อวินาที (ข้างมีตารางที่ 2-2)	- ไซโลเก็บพักการขนส่งทางอากาศบริเวณที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เตาเผาอากาศเสียและระบบบำบัดฝุ่นแบบ Cyclone	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ	- แผนซ่อมบำรุง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- ติดตั้งระบบถังเกรอะ (Septic Tank) เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากกิจวัตรประจำวันของพนักงานในขั้นต้นปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก่อนรวบรวมส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- น้ำ Blow Down จาก Cooling Tower ปริมาณ 144 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ติดตั้งบ่อดักไขมัน (Oil Separator) ขนาด 87 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อบำน้ำฝนที่ปนเปื้อนสารเคมีในปริมาณ 22 ลูกบาศก์เมตรต่อ15 นาทีแรก มาแยกส่วนที่เป็นไขมันออกก่อนส่งไปรวมกับน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตในบ่อปรับเสถียร (Neutralization Pond) ขนาด 154 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำให้เป็นกลาง ก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- น้ำจากกระบวนการผลิต (CP Unit) ปริมาณ 110 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- โครงการจะดำเนินการส่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายหลังการขยายกำลังการผลิตไปที่ระบบบำบัดของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัดก็ต่อเมื่อบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ได้ดำเนินการขออนุญาตรับบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้แล้วเสร็จ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดคุณสมบัติ (Internal Control) ของน้ำเสียที่จะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัดไว้ดังนี้ 1) ค่า COD ต้องไม่เกิน 9,000 ppm 2) อุณหภูมิต้องไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส 3) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ต้องไม่เกิน 40 ppm 4) ความเป็นกรด-ด่าง ต้องไม่เกิน 5.0-7.0	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ในกรณีน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการไม่ผ่านเกณฑ์ตามค่าควบคุม (Internal Control) หรือในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของ GC-M PTA ขัดข้อง ทางโครงการได้จัดเตรียมมาตรการรองรับไว้ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม:
(นายณรงค์ชัย พัสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 25/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	1) หากระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ตรวจสอบแล้วพบว่าสามารถแก้ไขได้ภายใน 24 ชั่วโมง โครงการจะลดกำลังการผลิตลง และทยอยส่งน้ำเสียไปบำบัด แต่หากระบบเกิดขัดข้องและตรวจสอบแล้วพบว่าไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 24 ชั่วโมง ทางโครงการจะหยุดกระบวนการผลิต (Shutdown) และส่งน้ำเสียในบ่อพักน้ำเสียของโครงการไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับน้ำเสียไปกำจัด 2) ในการนีติดต่อให้หน่วยงานภายนอกมารับน้ำเสียไปบำบัดนั้น ทางโครงการจะติดต่อบริษัท/หน่วยงานภายนอกที่สามารถรับน้ำเสียไปบำบัดได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการ และจะต้องเป็นบริษัทที่ต้องขึ้นทะเบียนและได้รับอนุญาตจากทางราชการ			
	- โครงการจะดำเนินการวางท่อขนส่งน้ำเสียบนพื้นดินจากบ่อพักน้ำเสียของโครงการไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ซึ่งในการดูแลรักษาแนวท่อขนส่งน้ำเสีย ทางโครงการได้มีการกำหนดมาตรการในการดูแลรักษา ดังนี้ 1) จัดทำป้ายเตือนตลอดแนวท่อขนส่งน้ำเสีย 2) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของท่อส่งน้ำเสียตลอดแนวท่อเป็นประจำทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่จะเดินตรวจสอบตลอดแนว หากตรวจสอบพบจุดที่สงสัยว่าจะมีการรั่วไหล ให้โครงการแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ทั้งของโครงการและบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด 3) ติดตั้งระบบ Flow Meter เพื่อให้สามารถตรวจสอบอัตราการไหลของน้ำเสียภายในท่อให้มีการไหลตามปกติ 4) ติดตั้ง Pressure Gauge เพื่อควบคุมแรงดันภายในท่อให้สามารถส่งน้ำเสียให้เป็นปกติ และป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำเสีย	- บริเวณท่อขนส่งน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พัสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีจอร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5) ติดตั้งระบบท่อ Minimum Flow Line โดยท่อนี้จะอยู่ที่ด้านส่งของปั๊ม (Pump Discharge) ซึ่งท่อนี้จะไหลย้อนกลับไปสู่บ่อเก็บน้ำเสีย เพื่อให้ปั๊มสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และป้องกันปั๊มชำรุดจากการเกิดความร้อนโครงอากาศ (Cavitation) การสั่นสะเทือน เมื่อวาล์วปลายทางถูกปิด หรือท่อเกิดการอุดตัน			
	6) ติดตั้งวาล์วผัดแยกระบบทั้งบริเวณเส้นทางและปลายทางเพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลของน้ำเสียได้			
	7) จัดเตรียมแผนการซ่อมบำรุงระบบท่อขนส่งเพื่อไม่ให้เกิดการชำรุด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำเสียได้			
	- เมื่อโครงการดำเนินการส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ทั้งหมดแล้ว ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของโครงการนั้นทางโครงการจะยกเลิกใช้งาน โดยจะดำเนินการปรับปรุงระบบให้เป็นเพียงบ่อพักเก็บน้ำเสียสำรอง เพื่อรอส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ดูแลบ่อพักเก็บน้ำเสียโดยใช้ระบบ Preventive Maintenance ของอุปกรณ์ขนถ่ายน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ตรวจสอบระบบการขนถ่าย และบ่อพักเก็บน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ ในกรณีที่มีการรับน้ำเสียมาเก็บไว้เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายแมรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 27/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	- ควบคุมข้อกำหนดเฉพาะ (Specification) ในการออกแบบเครื่องจักรทุกชนิดให้มีข้อกำหนดในเรื่องการควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	- เครื่องจักรทุกชนิดที่ติดตั้งในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร (Preventive Maintenance Program) เมื่อค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (เครื่องจักร) มีค่าเกิน 85 เดซิเบลเอ	- เครื่องจักรทุกชนิดที่ติดตั้งในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังจากโครงการแล้วเสร็จนำผลการศึกษา Noise Contour Map มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโรงงานต่อไป และให้ทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour Map ทุกๆ 3 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในสถานประกอบการ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มากกว่า 85 เดซิเบลเอขึ้นไป โดยมีรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายแมรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง (ต่อ)	1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน 2) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ อย่างต่อเนื่องเกินกว่า 8 ชั่วโมง ปีละ 1 ครั้ง โดย Audiologist หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการตรวจแล้ว 3) จัดให้มีการควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Controls) เช่น ลดระดับเสียงจากต้นกำเนิดเสียง (Source) (ติดตั้งฉนวน อุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน) 4) บริหารจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง 5) อบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง สาเหตุที่ต้องป้องกันตัวจากเสียงดัง บริเวณใดภายในโรงงานที่มีเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกวิธี			
5. การคมนาคมขนส่ง	- อบรมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยจัดให้มีป้ายเตือนอย่างชัดเจนตามเส้นทางจราจรในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกินระเบียบของทางราชการ	- ถนนสาธารณะทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกสารเคมีโดยเน้นด้านกฎหมายจราจรและความปลอดภัย นอกจากนี้ควรอบรมพนักงานขับรถให้รับทราบถึงคุณสมบัติของสารเคมีที่บรรทุกอยู่ รวมถึงข้อควรระวังและข้อปฏิบัติหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น	- พนักงานขับรถบรรทุกสารเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/66

ENVI WORK CO.,LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ช่วยผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีทางรถบรรทุกในชั่วโมงเร่งด่วน (7.30-8.30 น. และ 16.00-17.00 น.)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีทางรถบรรทุกผ่านเส้นทางที่มีชุมชนหนาแน่น โดยโครงการมีเส้นทางการขนส่งที่แน่นอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- บำรุงรักษายานพาหนะอย่างสม่ำเสมอ ตามคู่มือการบำรุงรักษารถขนส่งจากผู้ขนส่งโดยมีการตรวจสภาพรถเป็นประจำทุกเดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้ติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีเพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน	- รถขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- ขยะมูลฝอยจากพนักงาน 1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากการอุปโภค/บริโภคของพนักงานอย่างเพียงพอก่อนรวบรวมและติดต่อเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กากของเสียจากกระบวนการผลิต 1) ถุงบรรจุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วและถังใส่สารเคมี (ประมาณ 22 ตันต่อปี) โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ขนาดพื้นที่ 240 ตารางเมตร ก่อนส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	2) กระดาษกรอง Band Filter จากกระบวนการตัดเม็ด (ประมาณ 11 ตันต่อปี) โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ขนาดพื้นที่ 240 ตารางเมตร ก่อนส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30/66

ENVI WORK CO.,LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ช่วยผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	3) โอลิโกเมอร์ PET Oligomer (เศษ Polymer ที่ยังเกิดไม่สมบูรณ์) จาก CP Unit (ประมาณ 60 ตันต่อปี) โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ขนาดพื้นที่ 240 ตารางเมตร ก่อนส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	4) น้ำมันหล่อลื่น/ไขแก้ว (ประมาณ 10 ตันต่อปี) โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ขนาดพื้นที่ 240 ตารางเมตร ก่อนส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	5) ผ้าปนเปื้อนน้ำมัน (ประมาณ 7 ตันต่อปี) โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ขนาดพื้นที่ 240 ตารางเมตร ก่อนส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	6) ถุงมือกันความร้อน (ประมาณ 0.5 ตันต่อปี) โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ขนาดพื้นที่ 240 ตารางเมตร ก่อนส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	7) สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ (ประมาณ 5 ตันต่อปี) โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ขนาดพื้นที่ 240 ตารางเมตร ก่อนส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	8) รวบรวมสารเคมีที่หกรั่วไหล ได้แก่ PTA, IPA, MEG, ตัวเร่งปฏิกิริยา และสารเติมแต่งไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	9) นำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสียของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงชื่อ .....
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงา)
ผู้ช่วยผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- การจัดการของเสียให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS เพื่อใช้ในการตรวจสอบและป้องกันการแอบทิ้ง และการติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- บริษัทขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีระบบรายงานการขนส่งกากของเสีย (Manifest System) ซึ่งเป็นมาตรการรองรับในระบบการกักเก็บ ขนส่ง ลำเลียง และส่งกำจัดกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝน บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ โดยโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ที่มีการออกแบบระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมไว้แล้ว	- โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
8. เศรษฐสังคม-เศรษฐกิจ	- ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินการต่างๆ ของบริษัท และกิจกรรมที่บริษัทฯ ดำเนินงานร่วมกับชุมชน ดังนี้ 1) จัดทำวารสารรอบรั้วเพื่อประชาสัมพันธ์และแจ้งข่าวสารจากโครงการทุก 3 เดือน 2) จัดให้มีการเยี่ยมชม โรงงานปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามผลการดำเนินโครงการของบริษัทโดยหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการตามแผนการดำเนินงานกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 คณะทำงานหลัก ดังนี้ 1) คณะทำงานการศึกษาและศาสนา 2) คณะทำงานสาธารณะประโยชน์และสิ่งแวดล้อม 3) คณะทำงานกิจกรรมพิเศษอื่น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงชื่อ .....
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงา)
ผู้ช่วยผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- มีการบันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทุกครั้งโดยแผนผังการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 1	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	ในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	**มาตรการด้านความปลอดภัย**			
	- จัดให้มีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำทุกปีและมีการตรวจสอบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานและผู้รับเหมาอย่างเหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ 1) การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี 2) กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย 3) การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน 4) การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า 5) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 6) การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ระงับเหตุเพลิง	- พนักงานทุกคน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

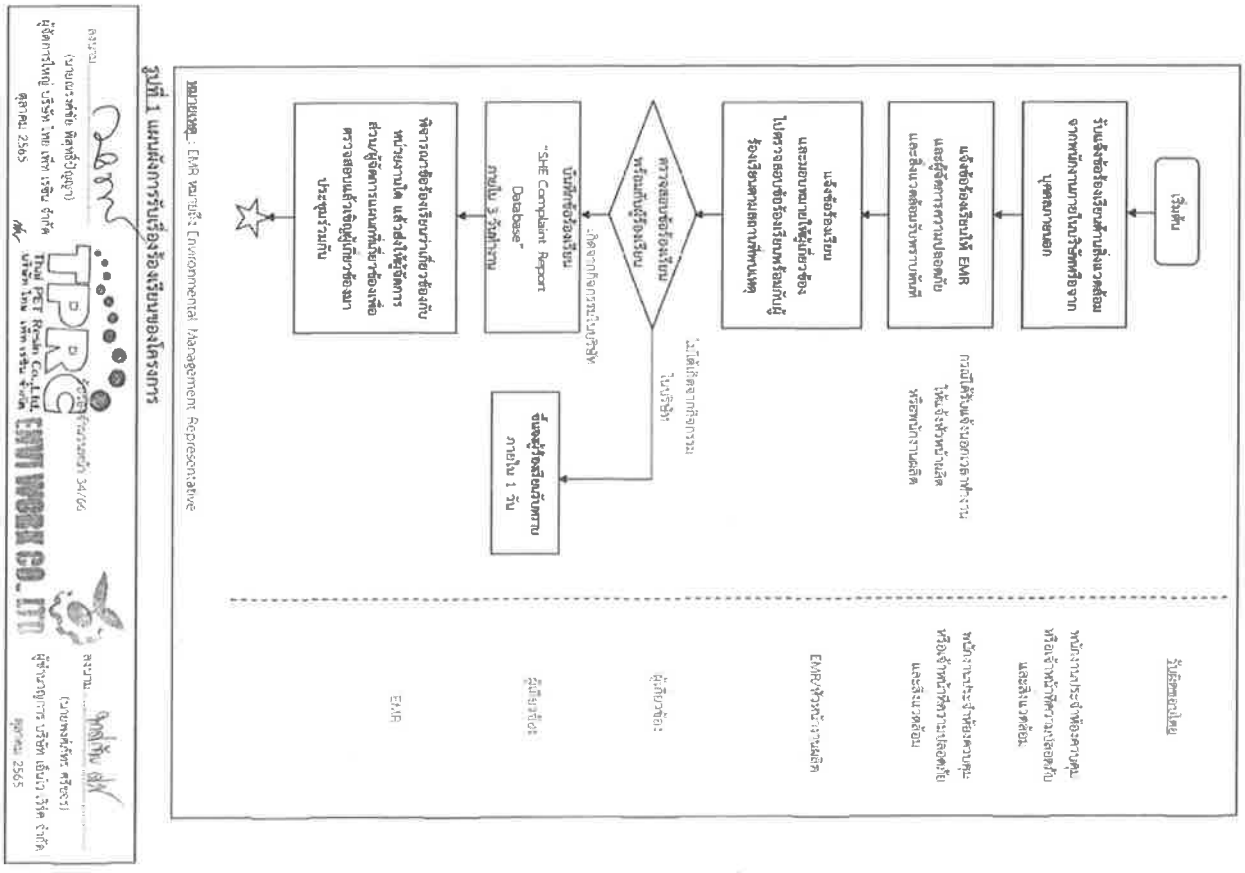
ลงนาม
(นายณรงค์รัช พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC
Thai PET Resin Co.,Ltd.
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม
(นายพงศ์กิพร ศรีจรา)
ผู้ช่วยผู้จัดการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565


รูปที่ 1 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
เริ่มต้น
รับเรื่องร้องเรียนเข้าสู่ระบบ
ลงทะเบียนในแบบฟอร์มการร้องเรียน
บันทึกข้อร้องเรียน
"SHE Complaint Report Database"
ภายใน 3 วันทำการ
ตรวจสอบข้อร้องเรียน
ไม่ใช่ข้อร้องเรียน
ใช่ข้อร้องเรียน
ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการข้อร้องเรียน
ตอบกลับผู้ร้องเรียน
ภายใน 1 วัน
สิ้นสุดกระบวนการ
ผู้ร้องเรียน
EHIR
ผู้ที่เกี่ยวข้อง
EHIR/ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิต
ผู้ร้องเรียน
ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดเตรียมวิธีปฏิบัติ วิธีจัดการสารเคมีที่หกรั่วไหล และอุปกรณ์ระงับการรั่วไหลเพื่อมิให้พนักงานสัมผัสกับสารเคมีที่หกรั่วไหลโดยตรงจากอุปกรณ์ป้องกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการควบคุมการเข้าออกบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีป้ายเตือนและข้อควรระวังต่างๆ ภายในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดเตรียม MSDS ของสารเคมีไว้ในบริเวณที่มีการใช้สารเคมีชนิดต่างๆ ในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากนิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตั้งระบบป้องกันและบรรเทาอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ 1) ติดตั้ง Safety Shower ไว้ในบริเวณที่มีการใช้สารเคมี จำนวน 5 ชุด 2) ติดตั้ง Eye Washer ในบริเวณที่มีการใช้สาร Isopropanol จำนวน 4 ชุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	มาตรการด้านระบบดับเพลิง			
	- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Combustible Gas Detector) จำนวน 3 ชุด ซึ่งสามารถตรวจจับการรั่วไหลของสารเคมีที่สามารถติดไฟได้ โดยสัญญาณเตือนภัยจะเตือนที่ระดับ 10% LEL และจะดังขึ้นที่บริเวณห้องควบคุม (รูปที่ 2) หากเกิดการรั่วไหลจะกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามเอกสารการปฏิบัติตามสถานการณ์จุกเฉินกรณีสารเคมีหรือก๊าซรั่วไหล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

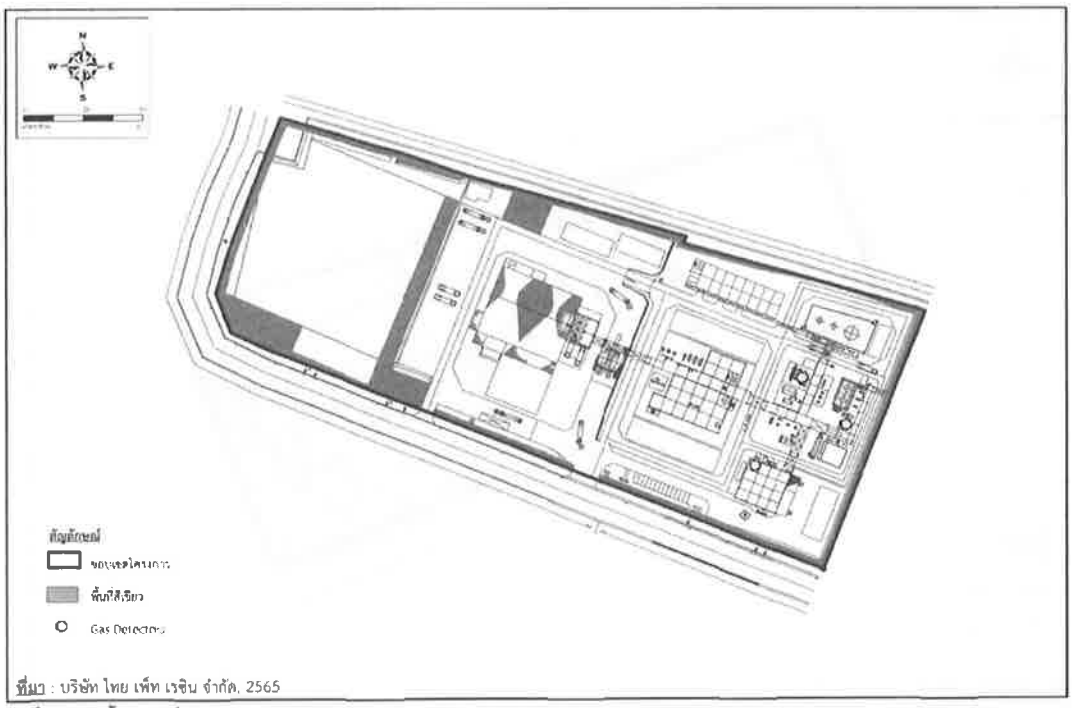
ลงนาม
(นายเฉลงศ์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีจรัส)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565



ที่มา : บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด, 2565

รูปที่ 2 จุดติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detectors) ของโครงการ

ลงนาม
(นายเฉลงศ์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีจรัส)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่ 1) Fire Hydrant 13 sets (Outdoor) (รูปที่ 3) 2) Fire Hydrant 17 sets (Indoor) 3) Foam System 1 set 4) Foam Hydrant 1 set 5) Fire Extinguisher 81 sets (สำรอง 4 sets) 6) Fix Water Spray (1) 1st Esterification 60 sets (2) 2nd Esterification 60 sets (3) Prepolycondensation 60 sets (4) Polycondensation (Disc Ring Reactor) 30 sets 7) Dry Sprinkler System 260 sets 8) Inergen System (ครอบคลุมพื้นที่ 980 ตร.ม.) 9) Heat Detector (1) 1st Esterification 8 sets (2) 2nd Esterification 8 sets (3) Prepolycondensation 8 sets (4) Prepolycondensation (Disc Ring Reactor) 8 sets 10) Hose Station 23 sets	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	จัดให้มีน้ำสำรองในการดับเพลิง โดยใช้ร่วมกับบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ซึ่งมีปริมาณน้ำเท่ากับ 6,000 ลูกบาศก์เมตร	พื้นที่บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

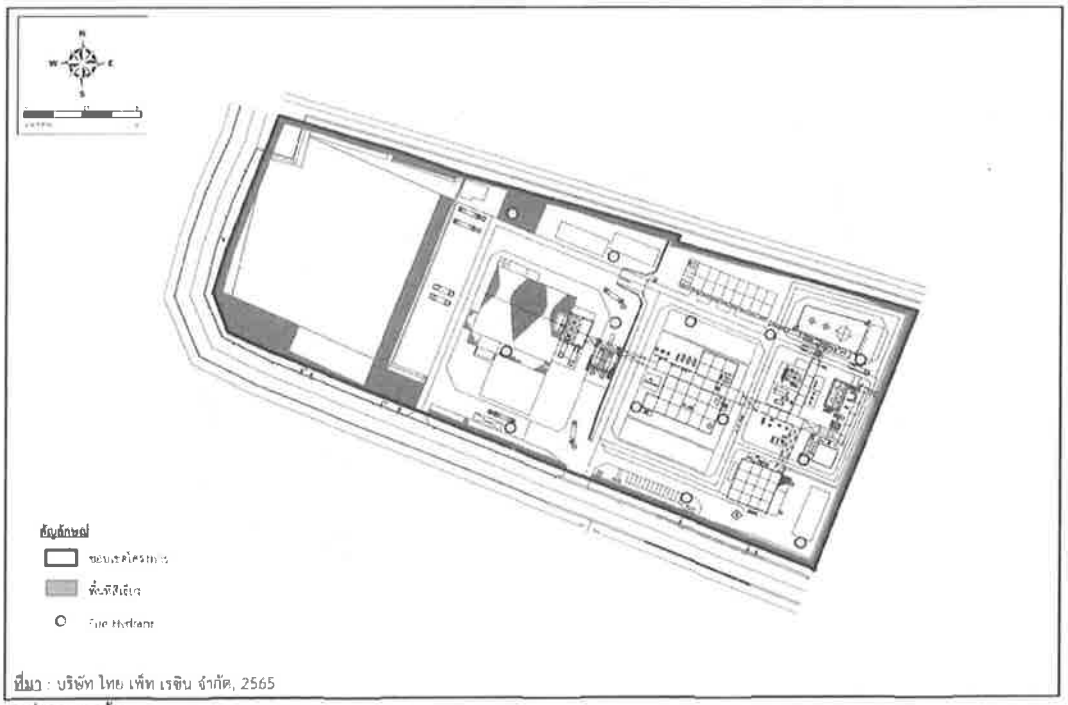
ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565



ที่มา : บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด, 2565

รูปที่ 3 จุดติดตั้ง Fire Hydrant ของโครงการ

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	มาตรการด้านแผนฉุกเฉินและการซ้อมแผน			
	- จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับส่งผู้ป่วย สำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันท่วงที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ กรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหลและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนตอบโต้เหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินระดับเหตุการณ์ผิดปกติของโรงงาน/สถานประกอบการ ระดับ 1 และระดับ 2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (แสดงดังรูปที่ 4)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบ/ทดสอบระบบฝักบัวฉุกเฉินและที่ล้างตา (Safety Shower & Eyes Washer) เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เมื่อต้องการ	- บริเวณสถานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ,เพื่อให้แน่ใจว่าใช้งานได้ตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ร่วมมือกับทางกลุ่ม ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนข้างเคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนข้างเคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

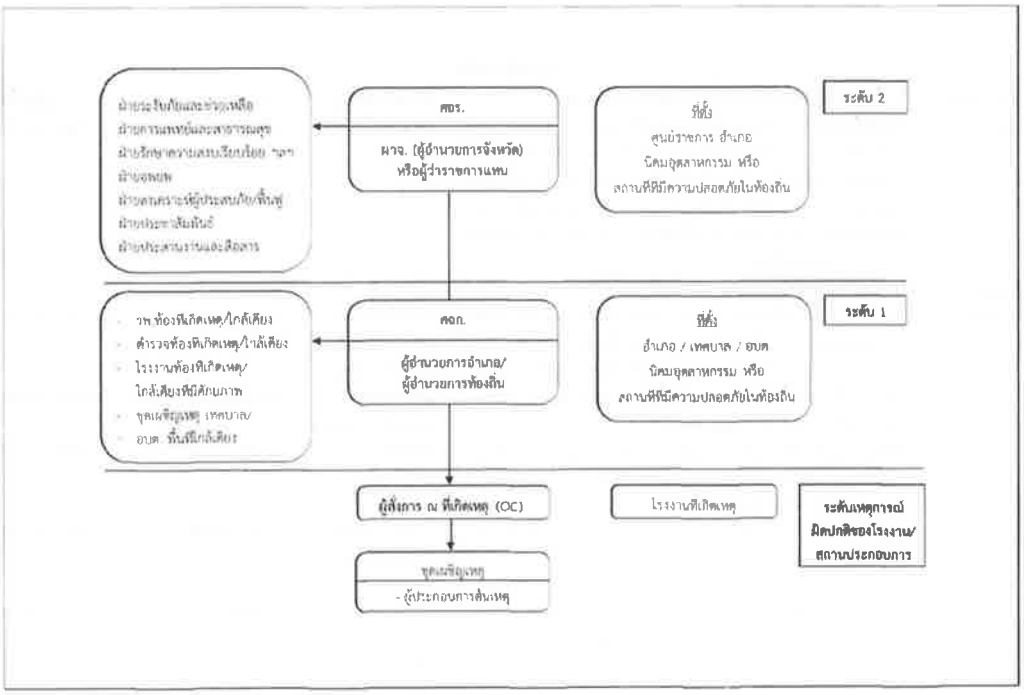
ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ช่วยผู้บริหาร บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565



รูปที่ 4 ผังสรุปการจัดองค์การปฏิบัติ และผู้มีอำนาจในการสั่งการในภาวะฉุกเฉิน 1 และ 2

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ช่วยผู้บริหาร บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	**มาตรการด้านการตรวจสุขภาพและการเฝ้าระวังในสถานที่ทำงาน** - จัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ให้แก่พนักงานทุกระดับ โดยแบ่งออกเป็นการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน การตรวจสุขภาพประจำปี และการตรวจสุขภาพตามลักษณะเฉพาะชนิดของสิ่งแวดล้อมในการทำงาน สำหรับพนักงานที่มีโอกาสเสี่ยงในการสัมผัสสารเคมีในกระบวนการผลิต ในกรณีที่ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานมีความผิดปกติ ทางบริษัทฯ จะทำการส่งตรวจซ้ำ เพื่อยืนยันความถูกต้องของผลการตรวจและวิเคราะห์ผลที่ผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีห้องพยาบาลร่วมกับบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด โดยเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลจากการเจ็บป่วยด้วยโรคและการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัท ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการดำเนินการ/แผนงานในการป้องกันและเฝ้าระวังสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มของผลตรวจวัดสารเคมีในร่างกายที่เพิ่มขึ้น	- พนักงานทุกคน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการจัดเก็บผลการตรวจสุขภาพพนักงานและการสรุปผลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทย์อาชีวเวชศาสตร์อย่างเป็นระบบ เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพตั้งแต่ก่อนเข้าทำงานของพนักงานและการตรวจติดตามในระหว่างปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี และมีการทบทวนรายการตรวจสุขภาพโดยเฉพาะการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในร่างกายตามลักษณะความเสี่ยงที่พนักงานแต่ละส่วนงานได้รับสัมผัส	- พนักงานทุกคน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีชอร)
ผู้จำนวนการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

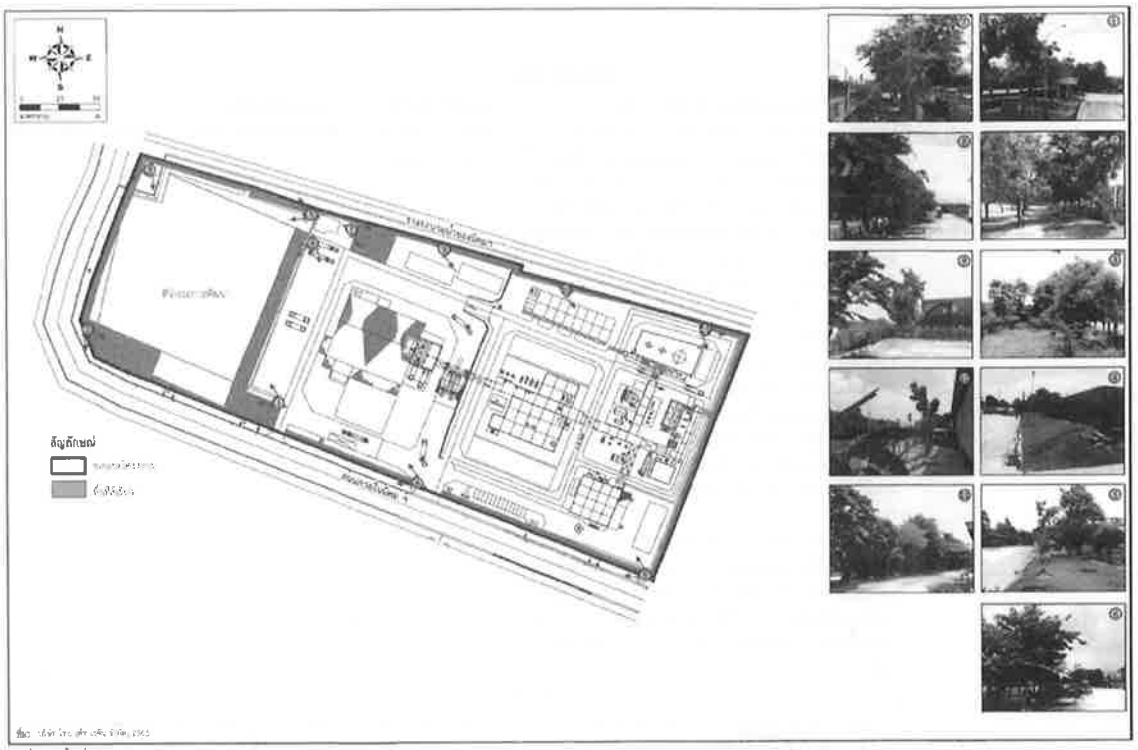
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยปัจจุบันมีการปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนว 2 แถว โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และหลังขยายกำลังการผลิตจะมีการปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนว 3 แถวสลับฟันปลาและแซมด้วยไม้พุ่มในบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน ส่วนบริเวณอื่นจะปลูกพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ ดังรูปที่ 5 โดยปัจจุบันมีพื้นที่สีเขียว 5,000 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.2 ของพื้นที่ทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	มาตรการด้านการตรวจสุขภาพและการเฝ้าระวังในสถานที่ทำงาน			
	- จัดทำคันคอนกรีตรอบพื้นที่ลานถังและบ่อวาล์วเพื่อกักเก็บไม่ไนเอทิลีนไกลคอลที่รั่วไหลไม่ให้กระจายตัวเป็นวงกว้างเพื่อลดโอกาสที่จะติดไฟ ซึ่งปริมาณของคันคอนกรีตสามารถรองรับปริมาณของสารที่กักเก็บไว้ในถังเก็บทุกใบได้ทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่ลานถังและบ่อวาล์วกักเก็บไม่ไนเอทิลีนไกลคอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตั้ง Block Valve เพื่อช่วยตัดท่อนท่อขนส่ง เพื่อมิให้เกิดการรั่วไหลของไม่ไนเอทิลีนไกลคอลจากท่อขนส่งในปริมาณมาก	- บริเวณท่อขนส่งไม่ไนเอทิลีนไกลคอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับสารละลายในถังเก็บไม่ไนเอทิลีนไกลคอล (Level Indicator, Level Gauge) เพื่อใช้ในการตรวจสอบปริมาณไม่ไนเอทิลีนไกลคอลภายในถังขณะทำการขนถ่าย เพื่อป้องกันการล้นออกจากถัง	- ถังกักเก็บไม่ไนเอทิลีนไกลคอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดเตรียมเจ้าหน้าที่เดินตรวจสอบทุกๆ 2 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลและเหตุการณ์ผิดปกติ	- บริเวณรอบถังกักเก็บและแนวท่อขนส่งไม่ไนเอทิลีนไกลคอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดเตรียมแผนการซ่อมบำรุงวาล์ว หน้าแปลน ข้อต่อต่างๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดการชำรุด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของไม่ไนเอทิลีนไกลคอลได้	- บริเวณถังกักเก็บและแนวท่อขนส่งไม่ไนเอทิลีนไกลคอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีชอร)
ผู้จำนวนการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565



รูปที่ 5 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองไปยังถังเก็บโมโนเอทิลีนไกลคอลเพื่อระงับเหตุกรณีเกิดเพลิงไหม้ และมีการตรวจสอบคุณภาพของน้ำยาไฟฟ้าปีละหนึ่งครั้ง	- ถังเก็บโมโนเอทิลีนไกลคอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตั้ง Pressure Relief Valve บริเวณ Metering Station ของท่อขนส่งสารโมโนเอทิลีนไกลคอลเพื่อทำการระบายแรงดันในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน	- บริเวณ Metering Station ของท่อขนส่งโมโนเอทิลีนไกลคอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	มาตรการความปลอดภัยภายในโรงงาน			
	- ในการควบคุมการเกิดปฏิกิริยาภายในกระบวนการผลิตทั้ง 2 หน่วย ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันการเกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ดังต่อไปนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	1) ติดตั้งระบบ DCS (Distributed Control System) ซึ่งเป็นระบบการควบคุมที่ทันสมัย และเชื่อถือได้ โดยในกระบวนการผลิตนี้ โครงการได้มีกำหนดค่าควบคุมที่เหมาะสมและปลอดภัยในการดำเนินการผลิต			
	2) ในกรณีที่มีค่าควบคุมใดๆ หรืออยู่นอกเหนือค่าควบคุมที่ตั้งไว้ ระบบ DCS จะมีการเตือนให้พนักงานผลิตประจำห้องควบคุม (Boardman) ดำเนินการปรับแต่ง Process Condition เพื่อให้ค่าควบคุมดังกล่าวอยู่ในสภาวะปกติ			
	3) จัดให้มีการจดบันทึกค่าควบคุมในกระบวนการผลิตเพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หาสาเหตุ หากเกิดเหตุการณ์ที่ผิดปกติ			
	4) ติดตั้งระบบเก็บข้อมูลสำหรับการระบบการผลิต (Process Information Logger) โดยมีการเก็บอยู่ในรูปแบบโปรแกรม Exaquantum			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	5) จัดให้มีมาตรการในการควบคุมการเกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway Reaction) ของถังปฏิกิริยา ในแต่ละหน่วยการผลิตของโครงการดังต่อไปนี้ • ถังปฏิกิริยา Esterification ของหน่วย CP Unit : ทางโครงการได้มีมาตรการในการควบคุมไม่ให้เกิดการเกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ ดังนี้ ▪ ดำเนินการหยุดการผลิต โดยการหยุดเดินปั๊มสารผสมจากปั๊มป้อนสารผสม (Paste Pump) เพื่อหยุดการเกิดปฏิกิริยา ▪ ตัดระบบการให้ความร้อนของระบบน้ำมันร้อนภายในถังปฏิกิริยา Esterification ถังที่ 1 และถังที่ 2 เพื่อลดอุณหภูมิให้ต่ำกว่าอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยา Esterification ▪ ความร้อนที่สะสมอยู่ในถังปฏิกิริยา Esterification ถังที่ 1 และถังที่ 2 จะทำให้น้ำและ Ethylene Glycol ที่อยู่ในสารละลายในถังปฏิกิริยา ระเหยออกไปสู่หอกลั่นแยก Ethylene Glycol โดยความร้อนที่อยู่ในถังปฏิกิริยาทั้งสองถัง เมื่อใช้ในการระเหยน้ำ และ Ethylene Glycol แล้ว จะทำให้อุณหภูมิในถังปฏิกิริยาลดลงมา (ความร้อนสูญเสียไปในรูปแบบ Latent Heat ของน้ำ และ Ethylene Glycol) ▪ หน่วยควบแน่น (Condenser) 1 หน่วย (เดิม 1 หน่วย และคิดตั้งเพิ่มอีก 1 หน่วย) ที่อยู่บนหอกลั่นแยก Ethylene Glycol จะมีหน้าที่ลดอุณหภูมิของ Ethylene Glycol และน้ำที่ระเหยมาจากถังปฏิกิริยามายังหอกลั่นในที่สุด โดยน้ำที่แยกออกมาจะถูกส่งไปบำบัด และ Ethylene Glycol จะถูกนำไปเก็บในถัง Glycol Collecting Vessel ต่อไป	- บริเวณถังปฏิกิริยาในหน่วย CP Unit และ SSP Unit	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายแรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชมร)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	• ถังปฏิกิริยา Prepolycondensation และ Polycondensation ของหน่วย CP Unit : ทางโครงการได้มีมาตรการในการควบคุมไม่ให้เกิดการเกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ ดังนี้ ▪ ดำเนินการหยุดการผลิต โดยการหยุดป้อนพอลิเมอร์จากถังปฏิกิริยา Esterification ถังที่ 2 เพื่อหยุดการเกิดปฏิกิริยา ▪ ตัดระบบการให้ความร้อนของระบบน้ำมันร้อนภายในถังปฏิกิริยา Prepolycondensation และ Polycondensation เพื่อลดอุณหภูมิให้ต่ำกว่าอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยา Prepolycondensation และ Polycondensation ▪ ป้อนก๊าซไนโตรเจนเข้าไปในถังปฏิกิริยา Prepolycondensation และ Polycondensation เพื่อใช้ในการหยุดการเกิดปฏิกิริยา (Break Vacuum) ▪ ความร้อนที่สะสมอยู่ในถังปฏิกิริยา Prepolycondensation และ Polycondensation จะถูกลดอุณหภูมิลง โดยการถ่ายเทความร้อนไปยังก๊าซไนโตรเจนที่ถูกป้อนเข้ามา โดย Glycol Vapor Jet ทั้ง 2 ถังปฏิกิริยา จะทำหน้าที่ลดอุณหภูมิของก๊าซไนโตรเจน และไอของ Ethylene Glycol ที่ถูกดูดออกมาจากถังปฏิกิริยาPrepolycondensation และ Polycondensation โดยไอของ Ethylene Glycol จะถูกกลั่นตัวเป็นของเหลวและจะถูกนำไปเก็บในถัง Glycol Collecting Vessel ต่อไป			

ลงนาม .....
(นายแรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 46/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชมร)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	• ถังปฏิกิริยา Polycondensation ของหน่วย SSP Unit ทางโครงการได้มีมาตรการในการควบคุมไม่ให้เกิดการเกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ ดังนี้ • ดำเนินการหยุดการผลิต โดยการหยุดการป้อนหยอดเมอร์จากหออบเม็ดพลาสติก (Annealing Tower) เพื่อหยุดการเกิดปฏิกิริยา • ตัดระบบการให้ความร้อนของระบบน้ำมันร้อนภายในหน่วยการผลิต SSP Unit ทั้งหมด เพื่อลดอุณหภูมิให้ต่ำกว่าอุณหภูมิการเกิดปฏิกิริยา Polycondensation • ดำเนินการส่งเม็ดพลาสติกที่ค้างอยู่ในถังปฏิกิริยา Polycondensation (SSP Reactor) ไปยังระบบ Pellet Cooling เพื่อลดอุณหภูมิของเม็ดและส่งไปเก็บที่ PET Silo ต่อไป (เพื่อเป็นการลดปริมาณของเม็ดพลาสติกที่ค้างอยู่ในถังปฏิกิริยา) • รอจนกว่าอุณหภูมิภายใน SSP Reactor อยู่ในสภาวะปกติ จึงจะสามารถดำเนินการผลิตได้ตามปกติ โดยปกติแล้วผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกจองโครงการเป็นของแข็ง ซึ่งไม่สามารถทำให้เกิดความร้อนขึ้นมาภายในถัง SSP Reactor ได้ ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องมีการป้อนก๊าซไนโตรเจนภายในถังปฏิกิริยา SSP - หากสารเคมีที่หกรั่วไหลเป็นของแข็ง โครงการจะดำเนินการโดยการคลุมสารเคมีที่หกรั่วไหลด้วยผ้าร่ม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายก่อนที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายนรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์นโรพร ศรีชงา)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- หากสารเคมีที่หกรั่วไหลเป็นของเหลวต้องจัดเตรียมวัสดุเพื่อดูดซับของเหลวที่หกรั่วไหลเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยหากเกิดการรั่วไหลในช่วงขนถ่ายสารเคมีเพียงบางส่วน โครงการจะใช้ปั๊มสูบสารเคมีทั้งหมดเข้าสู่พื้นที่ลานถังเก็บซึ่งมีคันกั้นล้อมรอบ และให้ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนภายในโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต่อไป แต่ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นจำนวนมากโครงการจะสูบสารเคมีเข้าสู่รถบรรทุก และส่งไปให้กับบริษัทรับกำจัดสารเคมีที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดเตรียมให้มีการควบคุมการเข้าออกบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ตลอดจนการติดป้ายเตือนแสดงข้อควรระวังต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการจัดอบรมพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องถึงเรื่องเกี่ยวกับมาตรการด้านความปลอดภัยและการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตราย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล และแผนการฝึกซ้อม โดยโครงการจะมีการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 4 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงของกิจกรรมที่ทำในโรงงาน ซึ่งการวิเคราะห์อันตรายของกระบวนการผลิต จะวิเคราะห์โดยใช้ HAZOP แต่หากเป็นการวิเคราะห์งานประจำ (Routine Work) จะมีวิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยง เช่น Job Safety Analysis หรือ Checklist เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต และพนักงานที่เกี่ยวข้อง และจะดำเนินการจัดทำเอกสารวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และ HAZOP Study เพื่อให้มีความสอดคล้องกับรายละเอียดของกระบวนการผลิตในส่วนของขยายครั้งที่ 2	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายนรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์นโรพร ศรีชงา)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- ออกแบบและก่อสร้างท่อขนส่งตามมาตรฐานที่ยอมรับได้โดยทั่วไป เช่น ASME B31.3 เป็นต้น	- บริเวณแนวท่อขนส่งกรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณการไหลของกรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์ในท่อ ซึ่งสามารถใช้ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุมหากเกิดการรั่วไหล ทั้งนี้ หากมีค่าที่เปลี่ยนจากค่าที่กำหนดไว้ พนักงานปฏิบัติการจะตรวจสอบ หากพบการรั่วไหลจริงจะดำเนินการปิดวาล์วเพื่อตัดแยกระบบ	- บริเวณแนวท่อขนส่งกรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์ควบคุมความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- บริเวณแนวท่อขนส่งกรดเทเรฟทาลิกบริสุทธิ์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	มาตรการบริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ			
	- จัดทำป้ายเตือนตลอดบริเวณท่อขนส่งธรรมชาติ	- บริเวณแนวท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ หากตรวจสอบพบจุดที่สงสัยว่ามีการรั่วไหล ทางบริษัทจะดำเนินการแจ้งหน่วยซ่อมบำรุงทันที	- บริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์จับการรั่วไหลของก๊าซไวไฟบริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณจุดที่เป็นจุดเสี่ยง เช่น สถานีควบคุมก๊าซ (Metering Station) และบริเวณที่จะต่อเข้ากับ HTM Heater	- บริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งบริเวณต้นทางและปลายทางเพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหล	- บริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม (นายเนรศร์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีชงรา) ผู้จำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน กรณีเกิดการรั่วไหล การติดไฟของก๊าซธรรมชาติ โดยมีการซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนประจำปีของบริษัทฯ	- บริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตั้งอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น Fire Hydrant บริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น	- บริเวณท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
12. สุขภาพ				
12.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	- ให้ความร่วมมือกับแผนงานการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกของกรมชลประทาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กบอ. เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- กรณีเกิดเหตุการณ์วิกฤตขาดแคลนน้ำ ทางโครงการจะต้องให้ความร่วมมือในการลดการใช้น้ำลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
12.2 การผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บสารเคมี	- ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อควบคุมขนส่ง เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่การผลิต การขนส่ง และถังเก็บวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์และสารเคมีของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม (นายเนรศร์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 50/66

ENVI WORK CO., LTD

ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีชงรา) ผู้จำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.3 การกำเนิดและการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ และความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงเพื่อลดโอกาสที่ชุมชนและพนักงานจะสัมผัสกับสารเคมีและสิ่งคุกคามสุขภาพทั้งในกรณีดำเนินการปกติ และกรณีเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ให้ความรู้กับชุมชนให้ทราบเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ร่วมมือกับหน่วยงาน อบต. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
12.4 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพการจ้างงานและสภาพการทำงานในท้องถิ่นและต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชนชุมชน	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพิ่มทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบร่วมกับชุมชนข้างเคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง เสริมสร้าง ที่เชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ส่งเสริม/สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น สนับสนุนสินค้า และธุรกิจชุมชน เวลาที่โรงงานมีงานจัดเลี้ยง ฯลฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
12.5 การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่มีความสำคัญและมรดกทางศิลปวัฒนธรรม	- สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน ทุกศาสนา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย ศิลุทธ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 51/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์กิตติ์ ศรีจงรัก)
ผู้จำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.6 ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข	- จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากร ให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของบริษัทฯ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลของชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกันหรือดูแลรักษา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- บริษัทฯ จัดให้มีประกันสุขภาพของพนักงาน โดยวงเงินความคุ้มครองนั้นสามารถเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน (เช่น รพ.กรุงเทพระยอง) ซึ่งไม่ใช่สถานบริการสาธารณสุขที่ประชาชนส่วนใหญ่ใช้บริการ (เช่น รพ. เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รพ. ระยอง เป็นต้น)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- สำหรับการจัดการปัญหาในภาพรวมของพื้นที่ โครงการจะจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (MSDS) และข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
12.7 ภาวะด้านจิต-สังคม	- สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชาวบ้าน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีนโยบายสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย ศิลุทธ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 52/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์กิตติ์ ศรีจงรัก)
ผู้จำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.7 ภาวะด้านจิต-สังคม (ต่อ)	- จัดให้มีนโยบายและแผนงานปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชาชนทุกกลุ่มที่มิใช่เฉพาะกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- จัดให้มีนโยบายและแผนงานในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสุขภาพร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่ปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมจากมาตรการเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงค์)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 3
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

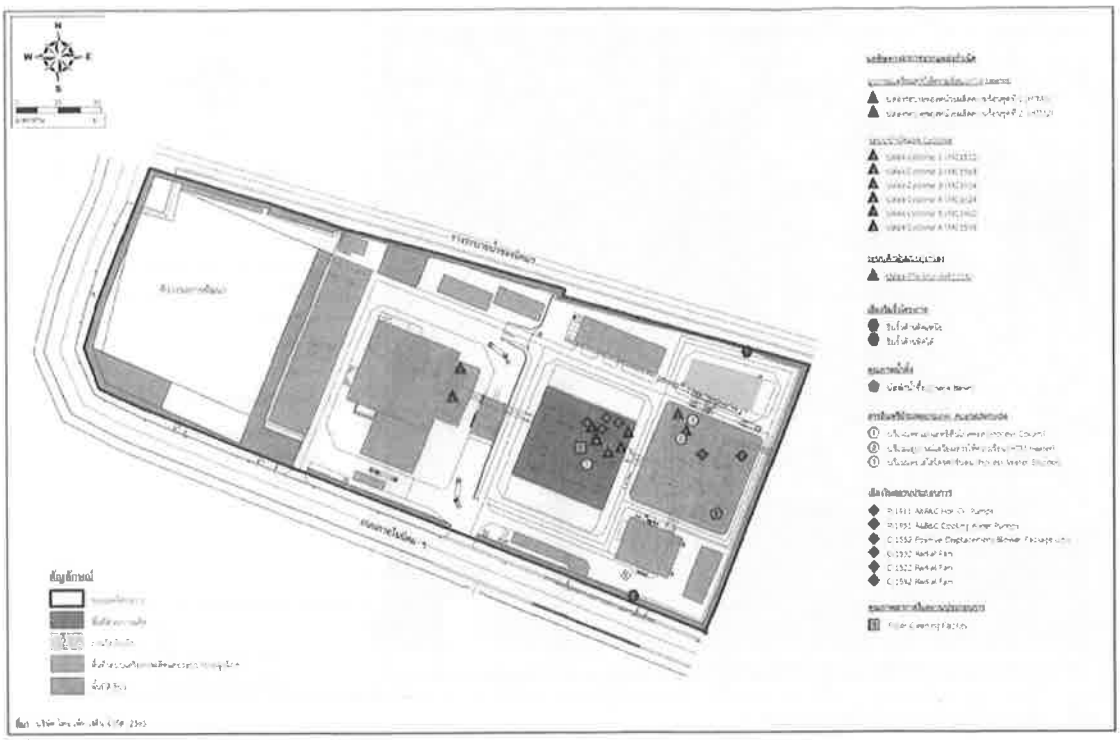
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	- ฝุ่นละออง (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) - Acetaldehyde (ตรวจวัดเฉพาะ HTM Heater ชุดที่ 1)	- ตรวจวัดความเข้มข้นและอัตราการระบายของปล่องระบายอากาศเสียจาก HTM Heater จำนวน 2 ปล่อง (รูปที่ 6) ได้แก่ 1) HTM Heater ชุดที่ 1 2) HTM Heater ชุดที่ 2	- Gravimetric Method - Chemiluminescence Method - GC Method	- ทุก 6 เดือน (ช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ฝุ่นละออง (TSP)	- ตรวจวัดและความเข้มข้นและอัตราการระบายของปล่องระบบระบายอากาศเสียจากระบบบำบัดฝุ่นแบบ Cyclone จำนวน 6 ปล่อง (อ้างถึงรูปที่ 6) ได้แก่ 1) ปล่อง Cyclone ชุดที่ 1 (MC1512) 2) ปล่อง Cyclone ชุดที่ 2 (MC1563) 3) ปล่อง Cyclone ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 (MC1614 และ MC-1624) (ปล่องCyclone ชุดที่ 3 และ 4 จะใช้งานครั้งละ 1 ชุด) 4) ปล่อง Cyclone ชุดที่ 5 (MC1462) 5) ปล่อง Cyclone ชุดที่ 6 (MC1594)	- Gravimetric Method	- ทุก 6 เดือน (ช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชงค์)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565



รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

ลงนาม ..... (นายเมรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด กุมภาพันธ์ 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 56/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีชาย) ผู้จำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละออง (TSP)	- ตรวจวัดและความเข้มข้นและอัตราการระบายของปล่องระบบระบายอากาศเสียจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง จำนวน 1 ปล่อง (อ้างถึงรูปที่ 6) คือ ปล่อง PTA Silo (ME11A)	- Gravimetric Method	- ทุก 6 เดือน (ช่วงเดียวกันกับพฤกษาคม และเดือนตุลาคม-จันวาคม)	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ความเร็วและทิศทางลมบริเวณที่ตั้งโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 7) 1) วัดหน้องแฟบทักซิณาราม 2) วัดมาบชะลูด 3) สำนักงานนิคมฯ ด้านบลิวเฮชอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	- Gravimetric Method - Chemiluminescence Method - Cup Anemometer and Anodize Aluminium Vane	- ทุกๆ 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HTM Heater และ Cyclone	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
		- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ CEMs (Continuous Emission Monitoring System)	- Relative Accuracy Test Audit (RATA Test)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

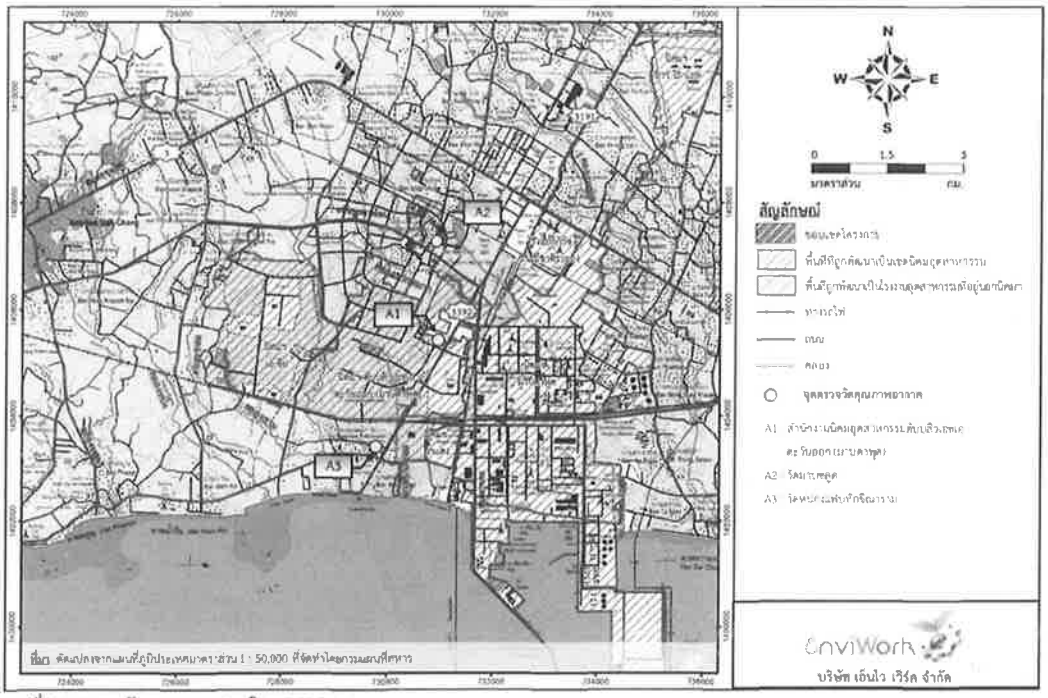
ลงนาม ..... (นายเมรงค์ชัย ศิลุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด กุมภาพันธ์ 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 56/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีชาย) ผู้จำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กุมภาพันธ์ 2565



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลงนาม ..... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 57/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จำนวนการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	-Flow Rate	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำเสียก่อนส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (อ้างอิงรูปที่ 6)	- Certified	-เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	-Temperature		- Thermometer		
	-pH		- Electrometric Method		
	-BOD_5		- Azide Modification Method at 20 °C 5 day		
	-COD		- Open Reflux		
	-SS		- Dried at 103-105 °C		
	-TDS		- Dried at 103-105 °C		
		- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ COD Online Analyzer บริเวณบ่อพักน้ำเสียของโครงการ โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)		- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม ..... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 58/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้จำนวนการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงช่วงวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 6) 1) ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ 2) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	- Sound Level Meter	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม และเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน)	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต	- ปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก - อุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท	-	- เป็นประจำทุกวัน	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย พิทุหรีปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO. LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การของเสียอันตราย	- บันทึกข้อมูลการของเสียอันตราย 1) ชนิด 2) ปริมาณ 3) วิธีกำจัด			- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม .....
(นายณรงค์ชัย พิทุหรีปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO. LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- Acetaldehyde	1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - ตรวจวัดความเข้มข้นของ Acetaldehyde บริเวณกระบวนการผลิต และหน่วยสาธารณูปโภค ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 6; * หอแยกเอทธิลีนไกลคอล (Process Column) * หอไสไอไดรคาร์บอน (Process Water Stripper Column) * อุปกรณ์เครื่องสารให้ความร้อน (HTM Heater) ชุดที่ 1	- Gas Chromatography (GC Method)	- ทุกๆ 6 เดือน (ช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม ..... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีชจร) ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- Leq-8 ชั่วโมง - ความถี่ (Frequency)	2) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ - ตรวจวัดระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (อ้างถึงรูปที่ 6) ได้แก่ * บริเวณ P-1911 A&B&C Hot oil Pumps * บริเวณ P-1951 A&B&C Cooling Water Pumps * บริเวณC-1552 Positive Displacement Blower Package Unit * บริเวณ C-1532 Radial Fan * บริเวณ C-1522 Radial Fan * บริเวณ C-1562 Radial Fan	- Sound Level Meter	- ทุกๆ 3 เดือน	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- Isopropanol	3) การตรวจวัดสารเคมีในสถานประกอบการ - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี บริเวณหน่วยทำความสะอาดแผ่นกรอง (Filter Cleaning Facility) (อ้างถึงรูปที่ 6)	- NIOSH Method 1400 (GC/FID)	- ทุกๆ 3 เดือน	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม ..... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีชจร) ผู้ช่วยกรรมการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สัมภาษณ์ประวัติส่วนตัว - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจปัสสาวะทั่วไป - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL) - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจการทำงานตับ (SGOT, SGPT และ ALK PHOS) - ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) - ตรวจสายตา ตรวจการมองเห็นตาบอดสี (Vision Test) - ตรวจหากรดยูริคในเลือด (Uric Acid)	4) จัดให้มีการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานทุกระดับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ - การตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน		- ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งพนักงานที่เข้ารับการตรวจได้แก่ - พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน - พนักงานของบริษัททุกคน - พนักงานที่เปลี่ยนตำแหน่งงาน (กรณีเปลี่ยนตำแหน่งงานหลังจากการตรวจสุขภาพประจำปีเกิน 6 เดือน)	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม ..... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 63/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม ..... (นายเทพศักดิ์ ศรีชวง) ผู้จำนวญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test) - ตรวจวัดปริมาณ Acetone ในปัสสาวะ	- การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง * พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ * พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสกับสาร Isopropanol			
	- สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการสูญหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหาข้อเสนอแนะ	5) รายงานอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน - ภายในพื้นที่โครงการเมื่อเกิดอุบัติเหตุในการทำงานและเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ		- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- มาตรการด้านความปลอดภัย - การอบรมด้านความปลอดภัย - การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	6) ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย และการซ้อมแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ		- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ลงนาม ..... (นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 64/66

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม ..... (นายเทพศักดิ์ ศรีชวง) ผู้จำนวญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ตุลาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบและแนวทางการแก้ไข	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	-	- เมื่อมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตามผลการปฏิบัติตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	-	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- ติดตามผลการจ้างแรงงานท้องถิ่นในช่วงก่อสร้าง และในช่วงดำเนินการโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	-	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร (ดังรูปที่ 8)	-	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ยังคงเดิมได้เป็นมาตรการที่ปรับ,เปลี่ยน/เพิ่มเติมจากมาตรการเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

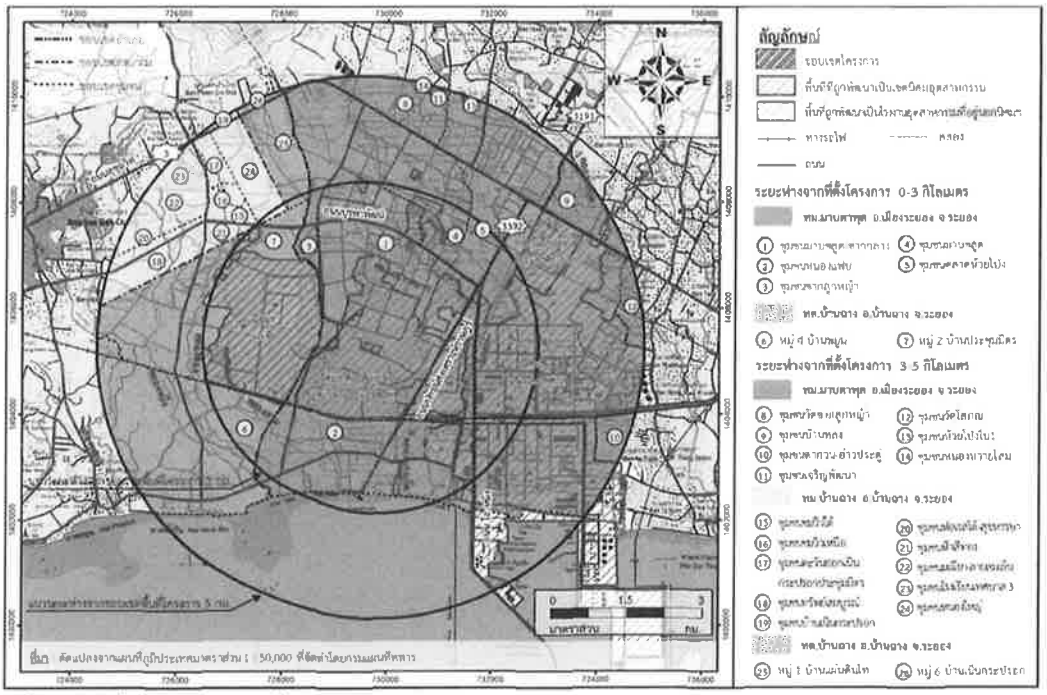
ลงนาม .....
(นายเธียรศัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 65/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้จำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565



รูปที่ 8 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม .....
(นายเธียรศัย พิสุทธิ์ปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ตุลาคม 2565

TPRC Thai PET Resin Co.,Ltd. บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 66/66

ENVI WORK CO.,LTD

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้จำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2565

ภาคผนวก ก.2

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 ต่อ 8941,8942 โทรสาร +66 (0) 2140-8704
สำนักงานระยอง : เลขที่ 18 ซอย จี 2 ถนนปตท.ระยอง-เคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ + 66 (0) 3868-5900 โทรสาร +66 (0) 3868-5900 ต่อ 3569
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105545056041

ที่ TPRC 012 / 2566

วันที่ 23 มกราคม 2566

เรื่อง ส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring)

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 จำนวน 3 เล่ม และข้อมูลที่บันทึกลงในซีดีจำนวน 4 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000225463 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งได้จัดทำสรุปรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานไว้เพื่อพิจารณา ทั้งนี้ทางบริษัทฯ ขอความอนุเคราะห์ให้ทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ช่วยดำเนินการจัดส่งรายงานและซีดี ให้กับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้ประสานงาน : นายอนุสรณ์ บุญมี
หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 038-685900 ต่อ 3612
โทรสาร 038-685900 ต่อ 3639

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 ต่อ 8941,8942 โทรสาร +66 (0) 2140-8704
สำนักงานระยอง : เลขที่ 18 ซอย จี 2 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ + 66 (0) 3868-5900 โทรสาร +66 (0) 3868-5900 ต่อ 3569
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105545056041

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 1584
วันที่ ๒๗ ม.ค. ๒๕๖๖
เวลา 09.38 น.

ที่ TPRC 013 / 2566

วันที่ 23 มกราคม 2566

เรื่อง ส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 จำนวน 1 เล่ม และข้อมูลที่บันทึกลงในซีดีจำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000225463 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งได้จัดทำสรุปรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานไว้เพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้ประสานงาน : นายอนุสรณ์ บุญมี
หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 038-685900 ต่อ 3612
โทรสาร 038-685900 ต่อ 3639

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor :	256601-675
ชื่อโครงการ :	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) (ครั้งที่2) ของ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
รอบรายงาน :	ก.ค. 65 - ธ.ค. 65
วันที่ยื่นรายงาน :	30/01/2566
เลขที่ IEE/EIA/EHIA :	256507-1
ผู้ยื่นรายงาน :	อนุสรณ์ บุญมี
อีเมล :	Anusorn.B@pttgcgroup.com
โทรศัพท์ :	038-685900 ต่อ 3612

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

ภาคผนวก ข.1-1

เอกสารการตรวจสภาพอุปกรณ์
และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง

	Document Title	Document Number : Revision : A Inspection Date : ..... Inspection Place : .....
	Equipment and Tool Inspection Checklist	

For appearance inspection condition of equipment and tool before working that good condition :

No	Equipment Name	Condition		Remark
		Good	Not Good	

ภาคผนวก ข.1-2

การประชุมชี้แจงผู้รับเหมาก่อนเริ่มงาน

กิจกรรมการประชุมก่อนเริ่มงาน

















ภาคผนวก ข.1-3

เงื่อนไขความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับคู่ธุรกิจ

โกลว์ กรุ๊ป
GLOW GROUP
1 Empire Tower, 38th Floor - Park Wing, South Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9 • Web: www.glow.co.th

POLICY

Date: 30/Aug/2019

Announcement No. 2019/31

Code of Conduct

[v6.0.0 - 13/Aug/2019]
(Note: This version supersedes Policy [v5.0.0 - 09/Aug/2017])

Glow Energy PLC and its affiliated companies (hereinafter collectively referred to as "GLOW Group") is committed to conducting its activities and operations in full compliance with laws/regulations of the countries in which we operate. This includes conforming to locally accepted standards of good corporate citizenship, complying with ethical principles as occasionally announced within GLOW Group, and ensuring that interests of its Shareholders are best served and the investments they make are realized.

(1) GLOW Group's activities and operations shall be carried out in strict compliance with all applicable laws, and relevant rules and regulations of the countries in which GLOW Group operates, and in line with GLOW Group "**Anti-Bribery Policy**".

(2) In each of its decisions regarding its activities and operations, GLOW Group shall respect the environment (both our natural and human environment), and take into account the direct and indirect impact of its activities and operations on the environment in order for GLOW Group to conduct itself as a business leader responsible for our shared environment for the sustainable development of its business. Under this environmental and social responsibility, GLOW Group shall be committed to its "**Environmental Policy**" in order to encourage concern and respect within its Employees for the natural and human environment.

(3) Employees shall ensure that GLOW Group deals in all fairness with its customers, suppliers, contractors, competitors and any stakeholders in order to conduct its activities and operations. In its relations with government authorities, customers and suppliers, GLOW Group shall not, directly or indirectly, engage in bribery, kickbacks, payoffs, or other activities which is possible to be construed as corrupt business practices.

(4) The use, directly or indirectly, of GLOW Group funds for political contributions to any organization or to any candidate for public office shall be strictly prohibited, where such contributions are forbidden by applicable laws/regulations. Where such contributions are lawful and organized within a legal framework, they shall be kept at a minimum, shall be made in a fair and prudent way avoiding any partisan or one-sided attitudes, shall not be made to organizations or candidates holding extremist views, and shall be approved by CEO.

(5) Sales and marketing agents, representatives and consultants shall be retained and paid only if they operate independently from GLOW Group, and in conformity with applicable laws/regulations. All legally binding contracts, agreements, commitments or engagements shall be made in writing. Compensation shall be comparable to that paid to similar agents for similar work, and shall be in accordance with the applicable detailed policy.

(6) GLOW Group funds and assets shall be utilized solely for lawful and proper business purposes. Transfer or expenditure of such funds or assets shall be undertaken only if the stated purpose is in fact the actual purpose. The transfer or expenditure of such funds and assets shall be authorized in writing in accordance with established policies/procedures. No false or artificial entries shall be made in GLOW Group books and records for any reason, and all financial transactions shall be accurately and properly accounted for in those books and records.

(7) Employees shall not take advantage of, commercialize, or exploit any of GLOW Group's information or property or their position within GLOW Group for the purpose of inappropriate personal gains or opportunities.

(8) In principle, Employees shall not offer/accept gifts or hospitality in connection with, or because of, GLOW Group's activities and operations. Nevertheless, in accordance with "**Gifts and Hospitality Procedure**" courtesy considerations are permitted to lead to their acceptance, and such gifts or hospitality shall be limited in number and associated with local occasions which justify them according to local customs. Employees shall not offer/accept cash from any GLOW Group customer, supplier or business associate, and only offering/accepting gifts or hospitality of a reasonable amount shall be permitted. Employees shall be permitted to offer/accept gifts or hospitality, only if such gifts or hospitality have no influence on their decision making, and are not illegal under applicable laws/regulations.

(9) Directors or Employees shall avoid conflict of interest situations between their direct or indirect personal interests (including their family members and friends) and the interests of GLOW Group, where such conflict of interests have the potential to undermine objective and independent decision-making of Directors or Employees. Typical conflict situations include providing services to (whether as an Employee or otherwise), or owning shares or stock options in business entities which are competitors, customers, suppliers of GLOW Group (Exception: Minor shareholdings of less than 1% in listed companies are not considered to be conflict of interest situation) (for further detailed guidelines on this topic, please refer to "**Conflict of Interest Prevention Policy**").

(10) GLOW Group Employees shall not accept shares or stock options of any related companies, other than GLOW Group.

(11) Employees shall notify their Direct Superior of any actual or potential conflict of interest situation, and obtain a written ruling as to their individual case (which, in the case of Directors or EVPs are permitted to only be given by the Board of Directors or one of its committees, and shall also be disclosed to Shareholders), in accordance with the process described in GLOW Group "**Conflict of Interest Prevention Policy**".

(12) Employees shall not buy or sell shares or other securities of a business undertaking, or give advice on such buying or selling, if he/she has access by reason of his/her professional activities with GLOW Group, to any non-public information about that business undertaking (whether a part of the GLOW Group or not). Trading by Directors or Employees of GLOW Group shares or stock options shall be subject to "**Insider Trading Policy**".

(13) All Employees shall be treated fairly and equally in terms of accountability, rights, remuneration and labor practices, and in compliance with the labor laws/regulations. All benefits provided to GLOW Group Employees in addition to their standard remuneration (salary and bonus) shall be awarded in full compliance with corporate guidelines and laws/regulations (including tax regulations), and shall remain in line with local practice.

(14) GLOW Group shall respect the privacy of data relating to individual persons (whether Employees or third parties) that it holds or handles as part of its information processing activities or otherwise, and shall support and respect, within its sphere of influence, the protection of international human rights set out in the United Nations Universal Declaration of Human Rights.

(15) Employees shall maintain the confidentiality of GLOW Group's all corporate non-public information that is made available to them. GLOW Group shall recognize Intellectual Property Rights and other proprietary information as a central Shareholder value. GLOW Group shall take every appropriate action to preserve and enhance its Intellectual Property, and shall respect the Intellectual Property Rights of others.

(16) All Directors and Employees in GLOW Group shall strictly comply with this "Code of Conduct" accordingly, and shall be responsible for the continued enforcement of, and compliance with, this "Code of Conduct", including necessary communication and training, in order to ensure their knowledge and compliance. Non-compliance with this "Code of Conduct" shall result in disciplinary measures.

(17) Any Employee facing difficulties in understanding or application of this "Code of Conduct" shall consult with their Direct Superior. Any reports of violations of this "Code of Conduct" by an Employee to his/her Direct Superior, or directly to GLOW Group Ethics Officer, shall be treated seriously and confidentially, provided that they are made in good faith and properly documented. GLOW Group shall not take any retaliatory action against Employees or Directors who make such reporting in aiming to comply with this "Code of Conduct".

This "**Code of Conduct**" shall be treated as a part of GLOW Group's rules and regulations, and all Directors and Employees shall strictly comply with it accordingly.

GLOW Group

Guideline

PHOTO VOLTAIC SOLAR ROOF SAFETY

Document Number	:	EHS-EHS-I040
Area of Applicability	:	Operations Division
Softcopy Location	:	Glownet "Corporate Policy/Procedures" page
Owner Division	:	Operations Division
Owner Dept/Plant	:	Environment, Health & Safety Department
Owner Section	:	-
Version Number	:	v1.0.0
Release Date	:	01/Oct/2018
Review Due Date	:	As Needed

Document Control

Change Record:
The following table presents the change record of this document.

Version	Date	Owner	Approver	Change Details
v1.0.0	1/Oct/2018	Anutarachai Nathalang (VP EHS)	Anutarachai Nathalang (VP EHS)	• First released

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Public; ✓ Internal; ○ Restricted; ○ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

Table of Contents

(1) INTRODUCTION 4
(1.1) Objective 4
(1.2) Definition 4
(2) PHOTOVOLTAIC SYSTEM 5
(3) SAFETY RULES 7
(3.1) Design and installation, Labelling / Marking 7
(3.2) Construction Period 7
(3.3) Operation Period 10
(3.4) Emergency Situation – Fire Case 11
(4) APPENDIX 13
(4.1) Appendix 1 —Acronyms 13
(4.2) Appendix 2 — References 13
(4.3) Attachment 13

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Public; ⊘ Internal; ○ Restricted; ○ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(1) Introduction

(1.1) Objective

- To clarify safety standard for working on PV Solar Roof.
- To educate Glow EHS staff to have basic knowledge about Solar Roof Safety.

(1.2) Definition

Term	Definition
Facility	Solar photovoltaic power plant
Solar Cell.	The basic PV device that generates electricity when exposed to light.
Photovoltaic (PV) System.	The total components and subsystem that, in combination, convert solar energy into electric energy suitable for connection to a utilization load.
Panel.	A collection of modules mechanically fastened together, wired, and designed to provide a field-installable unit
Module.	A complete, environmentally protected unit consisting of solar cells, optics, and other components, exclusive of tracker, designed to generate dc power when exposed to sunlight
String	The series connection of module
Array.	A mechanically integrated assembly of modules or panels with a support structure and foundation, tracker, and other components, as required, to form a direct-current power-producing unit.
Inverter.	Equipment that is used to change voltage level or waveform, or both, of electrical energy. Commonly, an inverter is a device that changes dc input to an ac output.
Personal fall-arrest system	consists of an anchorage, connectors, and a full-body harness that work together to stop a fall and to minimize the arrest force. Other parts of the system may include a lanyard, a deceleration device, and a lifeline. Personal fall-arrest systems must attach to the rear D-ring.
Personal fall restraint system	Prevents a worker from reaching an unprotected edge to prevent a fall. The system consists of an anchorage, connectors, full body harness or a body belt. The attachment point to the body belt or full-body harness can be at the back, front, or side D-rings.
Guardrail system	Consists of a top rail, mid-rail, and intermediate vertical member. Guardrail systems can also be combined with toe boards that prevent materials from rolling off the walking/working surface.
Qualified Person	Electrician or Electrical Engineer who has demonstrated skill and knowledge related to construction and operation of the electrical equipment and installations and has received electrical safety training to identify and avoid hazard involved.
Competent Person	A person who is capable of identifying existing and predictable hazards in any personal fall protection system or any component of it, as well as in their application and uses with related equipment, and who has authorization to take prompt, corrective action to eliminate the identified hazards.

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Public; ⊘ Internal; ○ Restricted; ○ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(2) Photovoltaic system

There are two main types of solar power: solar photovoltaics and solar thermal. Solar PV is the conversion of the sun's energy to electricity whereas solar thermal technologies convert this energy into heat for building systems.

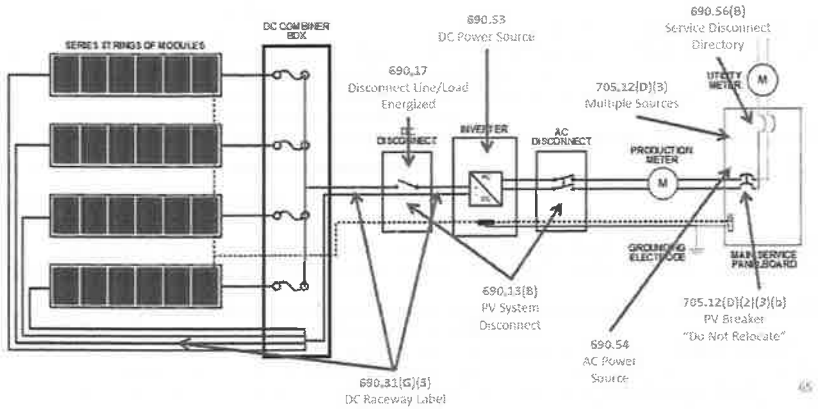
There are three main types of solar PV systems:

(1) Grid-dependent: in a grid-connected system, any electricity not used onsite is pushed to the electric grid – there is no on-site battery. The vast majority of PV systems installed today are grid-dependent.

(2) Back-up generator: this model uses a back-up generator to allow for on-site electricity storage that can be accessed in the event of a power outage, but the system is still connected to the electric grid.

(3) Isolated battery storage: in this option, the system is entirely disconnected from the grid and the structure is reliant on solar PV and an on-site battery for all its electricity needs.

An important part of a solar PV system is the **inverter**, which changes the DC power that is generated by the solar modules into the AC power that is used by appliances and the electric grid.



The basic components of a photovoltaic system include the photovoltaic unit that captures the sun's energy, and inverter that converts the electrical power from DC to AC, electrical conduit and other electrical system components, and in some cases a storage battery. At the heart of the system is the unit that is actually capturing the sun's electromagnetic energy in the form of light.

Fire Risk for Solar Roof

Photovoltaic (PV) systems design and construction are generally focused on efficiency and reliability, in order to increase the amount of solar energy that can be converted into electrical energy. Therefore, in a PV electrical generation plant, fire risk is often not taken into account by technical designers and, furthermore, is not considered by constructors of PV plant installation.

Evaluating the fire risk and the consequence of the most common failure associated with a PV plant, as cell mismatch, Hot Spot, DC arcing and localized fires in connection boxes or PV modules.

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Public; ◉ Internal; ○ Restricted; ○ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

The incorrect installation, or simply a fault in a component, could easily ignite a severe DC arcing, with a stable current flow enough intense to drill a metal layer of a sandwich, and consequently ignite the combustible layer below it.

For Different propagation, the fire scenarios could be:
- Compartment fire spreading through openings and propagating on the roof;
- Fire starting from PV modules integrated on the roofing and propagating to compartment.

As from the fire risk assessment, the photovoltaic plant components (on a roof or on a building façade) are able to:
- Modify the propagation of fire outside or through the building;
- Interfere with the smoke and venting systems of the combustion products;
- Obstacle the fire extinction operations;
- Introduce a further hazard through electrical shock for fire-fighters and rescue operators for the presence of circuit energized components.

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Public; ◉ Internal; ○ Restricted; ○ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(3) Safety Rules

(3.1) Design and installation, Labelling / Marking

(3.1.1) Design Installation of Electrical equipment for PV system shall be complied with NFPA70 Article 690. Solar Photovoltaic (PV) Systems, IEC 60364-7-712: requirements for special installations or Locations – Solar photovoltaic (PV) power supply systems or EIT: Thailand Electrical Installation Standard: Solar Roof Top power supply installations

(3.1.2) Buildings with a PV system shall be provided with permanent labels for rapid shutdown PV systems for the array and conductors leaving the array and for PV systems that only shut down conductors leaving the array, follow NFPA1 Fire Code chapter 11.12 Photovoltaic Systems.

(3.1.3) Each PV system disconnecting means shall be permanently marked to identify it as a PV system disconnect and shall indicate whether in the open or closed position.

(3.1.4) DC Photovoltaic Source and DC Output Circuits on or Inside a Building shall be marked.

(3.1.5) Secondary Power Source Markings for a permanent plaque or directory, denoting all electric power sources on or in the premises, shall be installed at each service equipment location and at locations of all electric power production sources capable of being interconnected.

(3.1.6) A label for installer information shall be posted adjacent to the main disconnect indicating the name and emergency telephone number of the company currently servicing the PV system.

(3.1.7) Roof Access and spacing requirements shall be required to provide emergency access to the roof, provide pathways to specific areas of the roof, provide for smoke ventilation opportunity areas, and to provide emergency egress from the roof.

(3.1.8) The installation of equipment and all associated wiring and interconnections shall be performed only by qualified persons.

(3.1.9) PV Array which has power output more than 350 watt or array voltage more than 120 VDC must have safety sign for fire fighter to alert on electrical hazard. The safety sign must be white font in red (EIT standard).

(3.2) Construction Period

(3.2.1) Working with power tools and electric cords.

- Ensure all extension cords and equipment are protected by GFCI. Follow manufacturers testing procedures to insure the device is working properly.
- Electric equipment and power cords must be inspected after an accident or damage occurs.
- Power cords with ground prongs missing should never be used.
- Visually inspect electrical equipment prior to every use for electrical hazards such as missing prongs, frayed cords, cracked tool cases etc. Remove from service and apply a warning tag to any tools that are damaged.

(3.2.2) Working with electrical circuits.

- Always de-energize circuits before beginning work on them.
- Implement LOTO procedures.
- Follow General electrical safety rules (EHS-EHS-C004).

(3.2.3) Working with batteries (general)

- Working with battery back-up systems can be the most dangerous part of solar electric installations and maintenance. Batteries can be dangerous.
- Make sure all employees working with batteries understand the dangers and safety codes relevant to battery systems.
- Refer to NEC and manufacturing guidelines for issues pertaining to proper handling, installation, and disposal of batteries.
- Typical batteries are lead acid. Both lead and acid are harmful chemicals. Lead is known to cause reproductive harm and acid can cause severe burns.
- Care should always be taken to prevent arcing at or near battery terminals. Always open the Main DC disconnect switch between the batteries and the inverter prior to servicing or working on the battery bank.
- Battery banks can store voltages with very high current potential. These higher potentials can create electrical arc hazards. Metal tools and personal jewelry can create arcing on batteries that lead to severe burns or battery explosions. Remove personal jewelry and

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

GLOW Group
Instruction
EHS-EHS-I040
PV Solar Roof Safety guideline

use only appropriate tools when working on batteries.

- When working on batteries it is recommended that eye protection be worn.
- Dead batteries are considered hazardous and must be recycled properly.

(3.2.4) Working at height (general)

- Use the following steps to minimize fall hazards:
  - Evaluate and identify fall hazards.
  - Eliminate or remove fall hazards.
  - Passive Fall protection system.
  - Personal Fall Arrest Equipment
  - Personal Fall Restraint System
  - Recover from accidents.
- Evaluate and identify fall hazards.

  General Job site:
  - Construction debris scattered randomly at the site
  - extension cords or other ropes or lines present
  - floor or ground areas slippery from oils, ice, water or other substances
  - jobsite kept clean and orderly
  - Load bearing of the roof
  - Work at height > 2 m.

  Ladders:
  - Appropriate ladders being used for the task
  - Ladder are in good condition.
  - Worker know how to use ladder properly.

  Roof:
  - Access way and exit way.
  - Opening or unprotected hole that someone can fall through.
  - Trip hazards present (vent pipes, tools laying around, etc.)
  - Roof is slippery (moss, rain, etc.)
- Eliminate or remove fall hazards.
  - Eliminate trip hazards by removing the debris.
  - Clean jobsite and work area practices.
  - Eliminating work at elevation, using aerial lifts, scaffolds, work platforms with guardrails, or using similar prevention measures.
  - Perform construction work on the ground before lifting or tilting it to an elevated position.
  - Install permanent stairs early in the project so that workers don't need to use ladder
  - Use tool extensions to perform work from the ground.
  - Ensure workers know ladder safety practices.
- Passive Fall Protection System.
  - Install guard rails.
  - Install rigid covers to prevent falling through opening or skylights.
  - Install Safety net.
- Personal Fall Arrest System.
  - Full body harness and double lanyards with energy absorber must be inspected before use and in good conditions.
  - The properly donned harness illustrates all buckles securely fastened and leg straps properly snug. If harness is not set up properly, it will probably not protect during a fall.
  - Always clip on lanyards with higher secure anchorage.
  - Only locking snap hooks and carabineers can be used for fall-arrest connectors.
  - Prompt rescues should be planned for after a fall. Full body harnesses are designed to stop falling and reduce injuries – they are not designed to hang in for extended periods of time. Hanging in a body harness can lead to suspension trauma leading to serious
  - further injuries. Prompt rescue is essential for fall-arrest protection.
- Personal Fall Restraint System
  - Fall restraint systems prevent falling over or off of an elevated surface. The system stop you short before get to the edge of an elevated surface. A properly used fall
  - A fall restraint system is more likely appropriate in solar installations on a commercial buildings with larger flat roofs.

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ☑ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(3.2.5) Workers qualification

No.	Type of Work	Duties	Required Qualifications
1	Foreman / Work Supervisor	Work supervision	Safety officer – Supervisor level
2	Crane	Crane Operator	Pass training and possess crane operator license
		Rigger	Pass rigger training course
		Signal person	Passed signal training course
		Crane supervisor	Passed crane supervisor training course
		Crane Engineer	Mechanical engineer, a photocopy of License for Professional Practice, a photo taken while testing
3	Forklift driving	Driver	Pass forklift driving training course and have been permitted from GLOW Safety Officer
4	Hot Work	Fire Watchman	Pass basic fire training course
		Welder, welder inspector, welding engineer	Pass training course and have a relevant certificate
5	Working at Height	Worker	▪ Healthy, does not have congenital disease or acrophobia. ▪ Passed working at height training.
6	Design/installation of single pole scaffold >7m, or other types which is > 21m	• Design Engineer • Scaffolding Erector • Scaffolding Inspector	▪ Civil engineer who possesses a License for Professional Practice as per specified by the law. ▪ Pass scaffolding erection training course ▪ Pass scaffolding inspector training course
7	Electrical work	Worker or Specialist	• **Pass Training course "Electrical Safety for Persons Working with Electricity" and have** more than 3 years of working experiences in this field. • Pass CPR and first aid training. • Know hazards and safe working conditions on energized electrical system.
		Work Supervisor	• Electrical Engineer with Engineer License - Associated level or higher • **Pass Training course "Electrical Safety for** Persons Working with **Electricity"** • Pass CPR and first aid training course • Know hazards and safe working conditions on energized electrical system.
		Building Electrician	• Certificate of Competency from Department of Skill Development

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Public; ✓ Internal; ○ Restricted; ○ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(3.3) Operation Period

(3.3.1) Maintain routine operation and inspection program follow scope of services in the contract or follow OEM or EIT standard recommendations.
(3.3.2) Employee who involved in Operation and Maintenance PV system shall be trained and qualified.
(3.3.3) Physical access to PV string inverter house must be managed. the PV string inverter panels must be normally locked with a physical key by authorized persons. Any persons who have to enter PV string inverter house must be recorded name, time in and time out in a designated logbook.
(3.3.4) The worker shall understand and follow safety precautions and work steps in OEM user manual strictly.
(3.3.5) Do not touch an operating PV string inverter because the heat sinks may have hot temperature over 60°C and can cause burns.
(3.3.6) Wear insulation gloves and safety shoes during maintenance PV string inverter.
(3.3.7) Take protective measures to prevent rain entering the maintenance compartment. If need to open the maintenance compartment door in rainy days.
(3.3.8) Permit-**To Work at Customer's premises.**

- Open PTW at **customer's premises follow customer's PTW procedures.**
- The name list of the Contractor workers who can open PTW at Customer premises must be approved by Glow.
- Log-out Tag Out procedure must be applied whenever need to shutdown Solar electrical system for maintenance. If the customer has no Log-out Tag out procedure, the worker shall follow the LOTO work instruction as Appendix (4.3.1)
- Work plan / work steps and JSA of all works must be submitted to Glow for review and approval before commencing work.
- All contractor workers must be competent and passed safety training as defined in (3.3.11).

(3.3.9) Working with solar electric systems.

- Always open Circuit breaker and / or DC Switch before perform electrical works on a solar PV system.
- Tag and lock out the circuit must be placed after the circuit is isolated.
- To avoid electrical arc-flash hazard while adding or removing a series of solar PV panels.
  - NEVER disconnect PV module connectors or other associated PV wiring under load.
  - While adding or removing a series of solar PV panels, if a path for current is completed or the string was under load, an electrical arc can occur across the wire junction.
  - Use a current clamp to re-check for hazardous energy before perform electrical work on a PV array.
- Follow Safety precaution and work steps mentioned in OEM user manual strictly before maintenance on Solar Electric system.

Cautions

- Disconnect switch can isolate circuits but the solar PV string still remains live electrical circuits. The only method to complete shutdown DC power generated from PV string is **removing the 'energy' source –** the sun. In practical all electrical works relevant in this part should be done during night time.
- Voltages can be present even in very low light conditions. While these voltages may not be enough to operate the inverter, the potential voltages are enough to produce a shock to a worker.
- Shutting off the circuit breaker or DC switch does not affect DC power output from the PV solar even if the inverter shuts off.

(3.3.10) Working at height (Rooftop)

- The worker shall not work on the rooftop area during raining or a lightning storm.
- Always maintain three points of contact when climbing vertical fixed ladders.
- The worker shall not access the area of the rooftop where it is not designed for load bearing.
- The rigid covers must be installed to prevent falling through opening or skylights.
- Personnel fall protection equipment or any control measures for working at height must be used whenever access to the rooftop area higher than 2 m. The horizontal lifeline with anchorage point must be available for workers when working on the slop roof area.
- Personnel fall protection equipment (full body harness, lanyards, anchorage, lifeline) must be

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Public; ✓ Internal; ○ Restricted; ○ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

regular inspected by competent person to ensure they are in good conditions.

- The worker must be trained on working at height and know how to use personal fall protection equipment properly.
- A properly used of Fall restraint system can prevent falling over or off of an elevated surface. The system can stop a worker short before get to the edge of an elevated surface.

> **Cautions**
> Solar rooftop guard rails is not designed to withstand falling force. Do not use guard rails as anchorage point for fall arrest system.

(3.3.11) Safety Training requirement.

(3.3.11.1) Training certificates for qualified persons who will be nominated to work at Solar Rooftop facility are as follows:

- Safety officer – supervisor level (for supervisor level or work leader)
- Electrical Safety for Persons Working on Electrical Systems.
- Competency for Electrical Technicians who are required to work on electrical systems in buildings or Electrical engineering license.
- Certificate of CPR & first aid.
- Certificate of Basic firefighting.
- Certificate of working at height

(3.3.11.2) The Owner's safety training topics:

- Owner H&S policies
- Owner's Solar rooftop safety practices guidelines
- H&S Roles and responsibilities.
- Log-out Tag Out procedure.
- Working at height.
- On-Site JSA
- Stop work authority.
- Reporting of Accidents and Incidents.

(3.3.11.3) The Customer Emergency Response Team shall be trained in clause (3.4) to understand how to deal with emergency situation if there is a fire case at PV Solar array.

(3.4) Emergency Situation – Fire Case

(3.4.1) When a photovoltaic solar array becomes engulfed in fire, it should be attacked similarly to any piece of electrically energized equipment. Always be aware that a solar panel exposed to sunlight is always "on" and energized.

(3.4.2) Primary hazards to be aware during Fire team access to Solar Rooftop facility.

- Tripping / Slipping
- Structural collapse due to extra weight
- Frame Spread
- Inhalation Exposure
- Electric shock.

(3.4.3) Do not cut or damage any conduits or any electrical equipment.

(3.4.4) Each solar string can be switch-off by two DC switches at a PV string inverter panel. However, such PV string still remains energized electrical equipment.

(3.4.5) One tactic for minimizing or eliminating the electrical output from a solar module is to cover it with a 100% light-blocking material such as certain types of tarpaulin. However, this is a difficult tactic to implement, since many tarpaulins are not 100% light-blocking, often the solar system is too large for this to be realistically applied, and wind or other external influences (e.g., hose streams).

(3.4.6) Wear SCBA to protect against respiratory exposure from products of combustion involving PV systems. Under normal conditions the materials used for solar cells and modules are relatively inert and safe, but they can become dangerous when exposed to fire.

(3.4.7) Certain basic safety precautions for fire fighters.

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Public; ☑ Internal; ○ Restricted; ○ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

- Daytime = Danger; Nighttime = Less Hazard.
- Inform ED that a PV system is present.
- Securing the main electrical does not shut down the PV modules.
- At night apparatus-mounted scene lighting may produce enough light to generate An electrical hazard in the PV system.
- Cover all PV modules with 100 percent light-blocking materials can stop electrical generation.
- Do not break, remove, or walk on PV modules, and stay away from modules, components, and conduit.

(3.4.8) Fire Extinguisher

- Initial fire: portable fire extinguisher (CO_2 or Low pressure water mist or appropriate type for Class-C fire.).
- Enlarge fire: fire water nozzle, fog spray but it is critical to be aware that a solar panel exposed to sunlight is always "on" and energized.

(3.4.9) Work steps for emergency response team in case PV string get fire.

- At PV string inverter locate at Inverter house, turn-off two DC switches of such PV string.
- Spray liquid blanket cover a non-burnt PV string to reduce generating DC electric to safe level (50 VDC).
- Extinguish fire with portable fire extinguishers can be used along beside a liquid blanket.
- After the power is shut off or DC voltage reduce to safe level, the fire water can be used.

(3.4.10) Extinguishing a battery – if there is on-site battery storage which has caught on fire, it should be extinguished with CO_2, foam or dry chemical extinguishers, rather than with water.

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
○ Public; ☑ Internal; ○ Restricted; ○ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(4) Appendix

(4.1) Appendix 1 – Acronyms

The following table lists the abbreviations of various acronyms used in this document.

Term	Definition
NFPA	National Fire Protection Association
PV	Photovoltaic systems
DC	Direct-Current
SCBA	Self-Contained Breathing Apparatus

(4.2) Appendix 2 – References

(4.2.1) NFPA 1 Fire Code, chapter 11.12. Photo Voltaic system.
(4.2.2) NFPA70 National Electrical Code Handbook, Article 690.
(4.2.3) IEC 60364-7-712 requirements for special installations or Locations – Solar photovoltaic (PV) power supply systems.
(4.2.4) EIT, Thailand Electrical Installation Standard: Solar Roof Top power supply installations, 2559.
(4.2.5) Fire Fighter Safety and Emergency Response for Solar Power Systems, fire Protection Research Foundation.
(4.2.6) Solar Construction Safety, Oregon Solar Energy Industries Association.
(4.2.7) SUN2000-(33KTL, 36KTL, 40KTL) User Manual.

(4.3) Attachment

(4.3.1) Lock-out Tag Out Work Instruction

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ✓ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

(4.3.1) Lock-out Tag Out Work Instruction

This instruction must be applied if the customer has no LOTO procedure put in place.

(4.3.1) The worker shall use Red Lock Keys and Red Tags as **designated Glow's format**.
(4.3.2) The worker shall pass LOTO procedure training provided by Glow.
(4.3.3) The worker shall open Circuit breakers or DC Disconnect Switches before perform electrical works on the solar PV system.
(4.3.4) The worker shall write details in the red tag such as PTW number, work description, red lock number, work supervisor name and date and time when place LOTO.
(4.3.5) Before start work, tag and lock out the circuit must be placed after the circuit is isolated.
(4.3.6) Only the work supervisor who placed LOTO can remove it.
(4.3.7) The locked key must be secure kept to ensure no one can remove LOTO without permission from the work supervisor who involve in PTW and placed such LOTO.

Copyright © 2018 GLOW Group
All Rights Reserved
Classified & Proprietary
❍ Public; ✓ Internal; ❍ Restricted; ❍ Secret

Any photocopy or printed copy of this document on hardcopy paper is uncontrolled, and is potentially inaccurate or outdated. The most up-to-date, approved and signed-off version is always posted on Glownet.

เรื่อง ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ

W-POME-011-005

Issue 0, Rev.0

Date 20/05/2565

1) <u>วัตถุประสงค์</u>

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด ได้จัดทำระเบียบความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง ที่มาปฏิบัติงานร่วมกับทางบริษัทฯ

1) เพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง เป็นระเบียบเรียบร้อยและปลอดภัย
2) เพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
3) เพื่อปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายด้านความปลอดภัยกำหนด

2. เอกสารอ้างอิง

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549
2. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564
3. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564
4. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง และที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลายและจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564
5. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552
6. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554
7. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ 2554
8. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ.2562

3. ขอบเขต

ระเบียบความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาโครงการ ฉบับนี้ใช้เป็นแนวทางในการทำงานร่วมกับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด ในพื้นที่ที่บริษัทฯ ได้เข้าไปดำเนินงานโครงการ

4. คำจำกัดความด้านความปลอดภัย

4.1 หน้าที่

4.1.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (ความหมายรวมถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่บริษัทฯ จ้างมาให้ปฏิบัติหน้าที่ชั่วคราว)

- จัดฝึกอบรมข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ผู้รับเหมาทุกคนที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัทฯ
- ตรวจสอบและให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานเพื่อให้แน่ใจว่าผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ผู้รับเหมาทุกคนที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัทฯ
- ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา
- ร่วมสอบสวนกรณีเกิดอุบัติเหตุกับผู้รับเหมา
- พิจารณากรณีผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับฯ ของบริษัทฯ

4.1.2 ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ

4.1.3 ผู้บริหารของบริษัทผู้รับเหมา
4.1.4 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา

4.2 คุณสมบัติของผู้รับเหมา
4.2.1 ผู้รับเหมา (รวมถึงผู้รับเหมาช่วง) ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป กรณีเป็นคนงานต่างด้าวต้องมีบัตรต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายและต้องพกบัตรต่างด้าวติดตัวไว้ตลอดเวลา บัตรต้องไม่หมดอายุ (ยกเว้นกรณี บางพื้นที่ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินงาน ไม่รับแรงงานต่างด้าว)
- เข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย
- มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ตรงตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ
- มีบัตรประกันสังคม
- ไม่มีประวัติอาชญากรรม
- ต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทดันสังกัดว่าได้ผ่านการอบรมความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พรบ. 2554 (ตามข้อกำหนดของพื้นที่ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินงาน)
- เป็นผู้มีคุณสมบัติสำหรับงานที่ระบุไว้ตามหัวข้อ (4.2.2)

4.2.2 ผู้รับเหมา (รวมถึงผู้รับเหมาช่วง) ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน้าที่	คุณสมบัติที่ต้องมี (แสดงหลักฐาน)
1	งานปั้นจั่น	ผู้ควบคุมปั้นจั่น	ผ่านการฝึกอบรมผู้ควบคุมปั้นจั่น
		ผู้ยึดเกาะวัสดุ	ผ่านการฝึกอบรมผู้ยึดเกาะวัสดุ
		ผู้ให้สัญญาณ	ผ่านการฝึกอบรมผู้ให้สัญญาณ
		ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น	ผ่านการฝึกอบรมผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น
		ผู้ทดสอบปั้นจั่น	วิศวกรเครื่องกล, สำเนาใบ กว.รูปถ่ายขณะทดสอบ
2	ขับโฟร์คลิฟต์	ผู้ขับขี่	ผ่านการอบรมการขับโฟร์คลิฟต์
3	งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	ผู้เฝ้าระวัง (Fire Watchman)	ผ่านการอบรมหลักสูตร การดับเพลิงเบื้องต้น
4	งานเชื่อม	ช่างเชื่อม	ผ่านการอบรมและมีประกาศนียบัตรรับรอง
5	งานในที่อับอากาศ	ผู้ควบคุม, ผู้ช่วยเหลือ ,ผู้ปฏิบัติงาน	ผ่านการฝึกอบรมตามกฎหมายกำหนดและมีใบรับรองแพทย์ อายุไม่เกิน 6 เดือน
6	การทำงานบนที่สูง	ผู้ปฏิบัติงาน	ผ่านการฝึกอบรมการทำงานบนที่สูง
7	งานออกแบบติดตั้งนั่งร้าน	วิศวกรออกแบบ, ผู้ควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบนั่งร้าน	วิศวกรโยธาที่มีใบ กว. ตามที่กฎหมายกำหนด ผ่านการอบรมเรื่องการติดตั้งและตรวจสอบนั่งร้าน
8	งานขุดเจาะความลึก 2 เมตรขึ้นไป	ผู้ควบคุม	ผ่านการอบรมการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
9	งานระบบไฟฟ้า	ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้บำนาญการ	• ผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและมีประสบการณ์ทำงานเฉพาะด้านมากกว่า 3 ปี

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

			• ผ่านการอบรม CPR และปฐมพยาบาล • ทราบถึงอันตรายและวิธีปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับระบบไฟฟ้า
		ผู้ควบคุม	• วิศวกรไฟฟ้า มีใบกว. ตามที่กฎหมายกำหนด • ผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า • ผ่านการอบรม CPR และปฐมพยาบาล • ทราบถึงอันตรายและวิธีปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับระบบไฟฟ้า

4.2.3 เอกสารที่ต้องยื่นล่วงหน้า 7 วัน ก่อนวันเริ่มงาน (กรณีไม่ใช่เหตุฉุกเฉินหรืองานเร่งด่วน)
- รายชื่อบุคคลากรทั้งหมด ระบุตำแหน่ง (รวมถึงผู้รับเหมาช่วง)
- สำเนาหลักฐานแสดงคุณสมบัติบุคคลากรผู้ควบคุม/ดูแลงาน ตามตาราง (4.2.2)
- แผนผังบุคลากร (Organization chart)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- การวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน (JSEA)
- รายการเครื่องมือหรือวัสดุที่ต้องนำเข้ามายังพื้นที่ทำงาน
- เอกสารอื่น ๆ ตามลักษณะของงานที่ต้องมีตามที่กฎหมายกำหนด
- เอกสาร โควิด-19
  - ผลการฉีดวัคซีน 1 เข็ม หรือ 2 เข็ม หรือยังไม่ได้ฉีดวัคซีนแจ้ง
  - แนบผลตรวจ Rapid Test Antigen

4.2.4 ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) โดยกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำไว้ ดังนี้

ลำดับ	คนงาน	จป.หัวหน้างาน	จป.เทคนิค	จป.เทคนิคขั้นสูง	จป.วิชาชีพ
1	1-20 คน	1 คน	-	-	-
2	21-39 คน	1 คน	1 คน	-	-
3	40-49 คน	2 คน	1 คน	-	-
4	50-59 คน	2 คน	-	1 คน	-
5	60-79 คน	3 คน	-	1 คน	-
6	80-99 คน	4 คน	-	1 คน	-
7	100-119 คน	5 คน	-	-	1 คน
8	120 คน	6 คน	-	-	1 คน
9	121-139 คน	6 คน	1 คน	-	1 คน

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

5. ข้อกำหนดพื้นฐานด้านความปลอดภัยในโครงการของ CHPP มีดังนี้

5.1 ผู้รับเหมาต้องตรวจวัดผู้ปฏิบัติงานทุกคนก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการทุกครั้ง ดังนี้

5.1.1 จัดให้มีเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิ **COVID-19** (สำหรับตรวจวัดตามมาตรการ **COVID-19**) และอุณหภูมิผู้ปฏิบัติงานต้องไม่เกิน **37.5 °C**

5.1.2 จัดให้มีเครื่องตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ (สำหรับตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ผู้ปฏิบัติงาน ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ และต้องมีค่าเท่ากับ **0 mg%** ถึงจะให้เข้าปฏิบัติงานในโครงการได้)

5.1.3 จัดให้มีเครื่องมือตรวจวัดความดัน

- ภาวะความดันโลหิตต่ำ ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน
  ความดันโลหิตค่าบน อยู่ที่ **< 90** มม.ปรอท
  ความดันโลหิตค่าล่างอยู่ที่ **< 60** มม.ปรอท
- ภาวะความดันโลหิตสูง ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน
  ความดันโลหิตค่าบน อยู่ที่ **> 140** มม.ปรอท
  ความดันโลหิตค่าล่างอยู่ที่ **> 90** มม.ปรอท
- ทุกคนที่เข้าทำงานในโครงการก่อสร้างภายใต้การดูแลของบริษัทฯ ต้องทำการตรวจวัดความดันก่อนที่จะเริ่มทำงานทุกคน
- ค่ามาตรฐานที่ทางบริษัทฯ กำหนดคือ **90-140 mm Hg.** หากเกินกว่า **140 mm Hg.** บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้ทำงานบนที่สูง แต่ให้ปฏิบัติงานอย่างอื่นแทนในวันนั้น
- หลังจากตรวจวัดค่าความดันโลหิตแล้วให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา(ผู้รับเหมาช่วง)บันทึกและรายงานใน **Daily Report** ทุกวัน

6.ข้อบังคับ ความปลอดภัยในการทำงาน

กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อ 1 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ตรวจวัด

บริษัทผู้รับเหมา(ผู้รับเหมาช่วง) ต้องจัดหาอุปกรณ์ **PPE** ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ดังนี้

- หมวกนิรภัยพร้อมสายรัดคางแบบ 4 จุด
- แว่นตานิรภัย ห้ามใช้แว่นตานิรภัยชนิดสีชาหรือดำในเวลากลางคืน หรือกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่มืด
- รองเท้านิรภัย
- ถุงมือกันบาด
- **Full Harness**
- อุปกรณ์ **PPE** ทุกชนิดต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด และมีคุณภาพชั้นดีตามที่กฎหมายกำหนด

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

ข้อ 2 การฝึกอบรม

การฝึกอบรม ความปลอดภัยอาชีวอนามัย ตาม พรบ. 2554

1. กรณี ผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง ผ่านการฝึกอบรม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ตาม พรบ. **2554** แล้ว ให้นำส่งเอกสารพร้อมรายละเอียด ก่อนเข้าอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับโครงการฯ
2. กรณี ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วง ยังไม่ผ่านการอบรม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ตาม พรบ. **2554** จะต้องเข้ารับการอบรมกับหน่วยงานที่ได้การรับรองหรือผ่านการอบรมจาก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ได้รับการรับบรอง และนำส่งเอกสารพร้อมรายละเอียด ก่อนเข้าอบรมความปลอดภัยในการทำงานกับโครงการฯ

ข้อ 3 การดำเนินการก่อนเริ่มงาน

3.1 ให้หัวหน้างานผู้รับเหมา (ผู้รับเหมาช่วง) หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมาต้องทำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSEA) ตามแบบฟอร์ม (F-WPOME-011-003-001) ในทุกกิจกรรม และต้องได้รับการเห็นชอบจาก CHPP ก่อน

3.2 ผู้รับเหมาต้องนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยมาดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันหรือควบคุมอันตรายที่เหมาะสม

3.3 ผู้รับเหมาต้องนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งมาตรการป้องกันมาชี้แจงให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกคนรับทราบถึงอันตราย ก่อนเริ่มทำงานทุกวัน

3.4 ผู้รับเหมาต้องดำเนินการตรวจติดตามการดำเนินงานให้มีความถูกต้องและปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

3.5 ทำ Toolbox Talk เพื่อเป็นการเน้นย้ำร่วมกัน เพื่อเตือนสติพนักงานก่อนลงมือทำงานกระตุ้นให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์ และบันทึกในแบบฟอร์ม (F-WPOME-011-003-002)

ข้อ 4 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือมีความอันตรายสูง เช่น การทำงานบนที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ขอให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อบังคับให้ปฏิบัติ สำหรับการทำงานทุกชนิดในโครงการฯ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในแต่ละวันจะต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของบริษัทฯ ได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

4.1 การทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

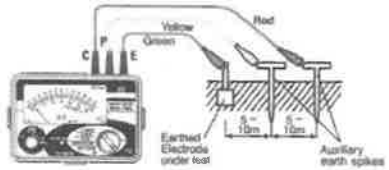
การทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

- ตู้จ่ายไฟอยู่ในสภาพดีและต่อสายดินเรียบร้อยแล้ว
- ตู้จ่ายไฟต้องมี Circuit Breaker ป้องกันกระแสเกิน โดยมีขนาดเหมาะสมกับโหลดที่นำมาใช้งาน
- ในกรณีที่ไม่มีตู้ไฟฟ้าชั่วคราว ต้องใช้สายพ่วงกับ box ที่ได้มาตรฐานแล้วค่อยใช้พาวเวอร์ปลั๊ก/ปลั๊กเสียบ เสียบต่อ
- อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องมีสวิทช์ตัดต่อ
- อุปกรณ์ไฟฟ้า, สายไฟ, ปลั๊กไฟ, สวิทช์ จะต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติก่อนนำมาใช้งาน
- สายไฟอุปกรณ์ และสายไฟต่อเพิ่ม จะต้องเป็นสายฉนวนสองชั้น และไม่มีการต่อ

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

- ไม่อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงสายไฟ ในพื้นที่ ที่มีน้ำขัง
- ห้ามพาดสายไฟตามพื้น หรือ ไม่มีการป้องกัน
- เครื่องมือไฟฟ้า ต้องได้รับการตรวจสอบจากช่างไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีระบบป้องกันกระแสไฟฟ้า โดยต่อสายดิน สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า, แผงไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งอยู่กับที่ทุกชนิด ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กำลังอื่นให้ต่อสายดินกับเต้ารับที่มีจุดต่อลงดิน
- การติดตั้งและการใช้ระบบไฟฟ้าหรือสัญลักษณ์ซึ่งสะท้อนแสงได้ เพื่อเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าที่บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าและแผงไฟฟ้า
- ตู้ไฟฟ้าชั่วคราวต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ มีขนาดเบรกเกอร์ที่เหมาะสมกับโหลดที่นำมาใช้งาน และต้องให้ผู้รับจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มทำงาน

การตรวจสอบสายกราวนด์ และ Earth Leakage ตู้ไฟฟ้า
-ตู้ไฟฟ้าจะต้องมีสภาพสมบูรณ์และป้องกันน้ำเข้า (กรณีติดตั้ง Out door)
-ตู้ไฟฟ้าจะต้องติดตั้งพร้อม ระบบกราวด์(ได้ทั้งแบบแท่งปลักในพื้นดิน หรือ กราวด์รวมเดินสายกราวด์)
-ต้องมีการตรวจสอบค่าความต้านทานของระบบกราวด์ โดยค่าความต้านทานดินน้อยกว่า 5 โอหม์



-จุดต่อระหว่างหลักดินถึง ground bar ตู้ไฟฟ้าจะต้องแน่นหนาไม่หลวม
-สีของสายกราวด์จะต้องเป็นสีเขียว หรือ เหลืองเขียว
-ฝาตู้และโครงตู้จะต้องต่อสายกราวด์ไปยังกราวด์บาร์
-มีการทดสอบความต่อเนื่องทางไฟฟ้าของสายกราวด์ จากกราวด์บาร์ไปยังแท่งสายดิน
-มีการทดสอบความต่อเนื่องทางไฟฟ้าของสายกราวด์ จาก กราวด์บาร์ไปยังกราวด์ที่ปลักตัวเสียบทุกตัว

ขนาดของสายกราวด์ระหว่างหลักดินและตู้ชั่วคราวเมน ถูกต้อง

-Power Cable ≤ 35 sq.mm ขนาดสายต่อหลักดิน ≥ 10 sq.mm
-Power Cable ≤ 50 sq.mm ขนาดสายต่อหลักดิน ≥ 16 sq.mm
-Power Cable ≤ 95 sq.mm ขนาดสายต่อหลักดิน ≥ 25 sq.mm
-Power Cable ≤ 185 sq.mm ขนาดสายต่อหลักดิน ≥ 35 sq.mm

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

ถ้าเช็คจาก Circuit Breaker ขนาดของสายกราวด์ เทียบกับ ขนาด Circuit Breaker ถูกต้อง

-CB ≤ 20 A ขนาดสายกราวด์ ≥ 2.5 sq.mm
-CB ≤ 40 A ขนาดสายกราวด์ ≥ 4 sq.mm
-CB ≤ 70 A ขนาดสายกราวด์ ≥ 6 sq.mm
-CB ≤ 100 A ขนาดสายกราวด์ ≥ 10 sq.mm
-CB ≤ 200 A ขนาดสายกราวด์ ≥ 16 sq.mm

4.2 การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)

1. วัตถุติดไฟทั้งหมดต้องเคลื่อนย้ายให้ห่างจากพื้นที่ทำงานในแนวนอนอย่างน้อย 11 เมตร หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ต้องปิดคลุมด้วยแผ่นวัสดุทนไฟ
2. หากต้องทำงานใกล้กับหัวสปริงเกอร์ ให้ปิดคลุมหัวสปริงเกอร์ นั้นด้วยวัสดุที่เปียกชื้น และให้รื้อออก เมื่องานแล้วเสร็จ ในระหว่างการทำงานต้องระวังเป็นพิเศษมิให้อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยใด ๆ ทำงาน
3. ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watchman) สวมเสื้อสะท้อนแสงเมื่อมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
4. ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่ใกล้กับพื้นที่ทำงาน กรณีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งต้องมีขนาดตั้งแต่ 10 ปอนด์และมี Fire Rating ตั้งแต่ 6A 20B ขึ้นไป ถังดับเพลิงที่นำมาใช้ต้องอยู่ในสภาพดี และผ่านการทดสอบตามที่กฎหมายกำหนด
5. งานเชื่อมตัด เจียร จะต้องติดตั้งผ้ากันไฟชนิดทนไฟ และต้องอยู่ในสภาพดี
6. ตามข้อกำหนดของโครงการฯ

4.3 ความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)

1. ผู้ที่ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด และต้องส่งรายชื่อและเอกสารของผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมแล้วต่อผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เพื่อการตรวจสอบ และใช้แนบในการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ เอกสารดังกล่าวมีดังนี้
   -สำเนาใบผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศตามรายละเอียดที่กฎหมายกำหนด
   -สำเนาใบรับรองแพทย์ที่แสดงว่าสามารถเข้าทำงานในที่อับอากาศได้อายุไม่เกิน 1 ปี โดยใบรับรองแพทย์ ต้องเป็นของโรงพยาบาลเท่านั้น
2. ผู้รับเหมาต้องแนบรายชื่อผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ โดยระบุหน้าที่ดังนี้
   -ผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศ (Confined Space Supervisor)
   -ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entrant)
   -ผู้ช่วยเหลือในที่อับอากาศ (Confined Space Attendant)
   -เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

ข้อปฏิบัติ

-ต้องปิดใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ พร้อม รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน ไว้ใกล้บริเวณทางเข้าที่อับอากาศ

-เฉพาะผู้มีรายชื่อในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ เท่านั้นที่จะได้รับอนุญาตให้เข้าไปในที่อับอากาศได้

-ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องลงชื่อเข้า-ออก ที่อับอากาศ ทุกครั้งอย่างเคร่งครัด

-ผู้รับเหมาต้องเตรียมไฟแสงสว่างที่ใช้ในที่อับอากาศ ใช้กำลังไฟไม่เกิน 300 วัตต์ และต้องเตรียม Air Blower หรือ Exhaust Fan ที่ใช้ในการระบายอากาศ (Ventilation) ในที่อับอากาศเอง

-ก่อนเริ่มงาน ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องแน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบระบบระบายอากาศ ทำงานปกติ
- ตรวจสอบวงจรไฟส่องสว่างแรงต่ำ และมีการติดตั้งเครื่องตัดวงจรไฟฟ้าเมื่อกระแสรั่ว
- กรณีมีนั่งร้าน ต้องผ่านการตรวจสอบ
- หากมีการใช้สารประเภทตัวทำละลาย (Solvent) ในการทำความสะอาด ให้ทบทวน SDS ร่วมกับผู้ควบคุมงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสารตัวทำละลายนั้นจะไม่ก่อให้เกิดพิษหรือระคายเคือง หรือต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสม

-ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการฯ

4.4 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

งานบนที่สูง หมายถึง การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. การทำงานบนที่สูงที่มีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน ต้องจัดให้มีนั่งร้าน
2. การทำงานบนที่สูงที่ใช้ผู้ปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นไม่เกิน 2 คน อาจไม่จำเป็นต้องจัดให้มีนั่งร้าน โดยอาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ ได้ เช่น บันได รถกระเช้า กระเช้า เป็นต้น ยกเว้น การทำงานที่สูงมากกว่า 4 เมตร และไม่ได้ใช้นั่งร้านตามที่กำหนด จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว ชนิด 2 ตะขอ(Full Body Harness(Double lanyard))
3. ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานบนที่สูง
4. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่าง ๆ ที่อาจจะตกหล่นไปโดนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง
5. จัดทำป้ายเตือนหรือล้อมเชือกป้องกันไม่ให้คนเข้าไปในที่ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นใส่
6. การขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ ให้ใช้เชือกผูกแล้วดึงหรือหย่อนลงมา ห้ามโยนหรือขว้างลงมาจากด้านบน
7. ขณะที่มีฝนตก ลมแรง หรือพายุฟ้าคะนอง ให้หยุดการปฏิบัติงานบนที่สูงทันที กรณีทำงานอยู่ด้านนอก อาคาร
8. ต้องสวมเข็มขัดนิรภัย 2 ตะขอ และคล้องเกี่ยวตะขอเข็มขัดกับจุดคล้องเกี่ยวที่มั่นคงแข็งแรงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน จุดคล้องเกี่ยวต้องอยู่สูงกว่าระดับเอว

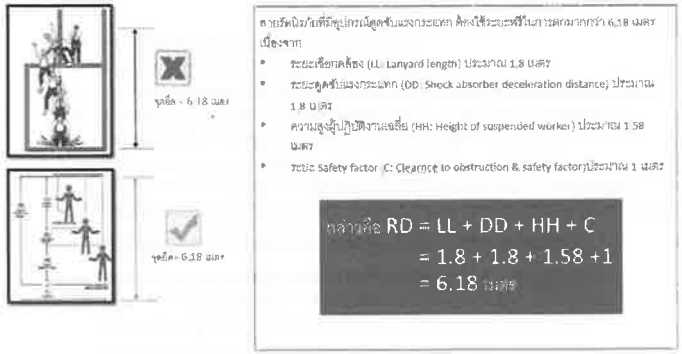
ต้นฉบับเอกสารควบคุม

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

9. ต้องมีพื้นที่สำหรับยืนปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ปฏิบัติงานใกล้ขอบหลังคาระยะ 1-2 เมตร ให้คล้อง ตะขอตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
10. การทำงานบริเวณ guard rail ให้ใช้ 2 ตะขอคล้องกับ Lifeline หรือ guard rail ทุกครั้ง โดยหากจะย้ายจุดทำงานใหม่ ให้ปลดตะขอเกี่ยวเส้นแรกไปเกี่ยวกับจุดเกี่ยวใหม่ก่อน แล้วจึงปลดตะขออีกเส้นและเกี่ยวตาม ต้องมีตะขออย่างน้อย 1 เส้น คล้องเกี่ยวป้องกันตกตลอดเวลา หรือเดินออกห่างจาก guard rail ออกมา 3 เมตร และ ห้ามปล่อยตะขอพร้อมกัน 2 ตะขอ

<u>แนวทางการเลือกใช้อุปกรณ์ดูดซับแรงกระแทก (Shock Absorber)</u>



การทำงานในที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ผู้รับเหมา(ผู้รับเหมาช่วง) จะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness) พร้อมเชือกคล้อง (Double Lanyard) ชนิด 2 ตะขอ

-กรณีทำงานที่ความสูงหรือระยะดก น้อยกว่า 6.2 เมตร ต้องใช้สายคล้องเกี่ยว (Lanyard) แบบไม่ต้องมี Shock Absorber

-กรณีทำงานที่ความสูงและมีระยะการดก มากกว่า 6.2 เมตร สามารถใช้สายคล้องเกี่ยว (Lanyard) แบบมี Shock Absorber ได้

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

4.5 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding)

การติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้านให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานการควบคุมการใช้นั่งร้านซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนการติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือพนักงานความมั่นคงปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อไปตรวจสอบความปลอดภัย
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้ายแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้านขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน พร้อมทั้งกั้นเขตปฏิบัติงานให้ชัดเจนจากระยะไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในเส้นทางสัญจร
3. เมื่อติดตั้งนั่งร้านเสร็จแล้วให้แจ้งผู้ควบคุมของบริษัทฯ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน หากตรวจสอบผ่านจะอนุญาตให้เริ่มงานได้
4. การรื้อถอนนั่งร้าน ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับเหมาต้องอยู่ควบคุมงานรื้อถอนจนกระทั่งแล้วเสร็จ
5. การติดตั้งนั่งร้านที่มีความสูงเกิน 21.00 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้วิศวกรรมควบคุมสาขาโยธาเป็นผู้ออกแบบ คำนวณ และตรวจสอบ
6. การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่อยู่ด้านบนของทางเดินหรือถนน ต้องติดตาข่ายกันของตกหรือกั้นเชือก ขาวแดง พร้อมติดป้ายเตือน "ระวังอันตรายมีการทำงานบนที่สูง"

4.6 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการใช้รถเครน/รถเฮี๊ยบ

1. แผนการยก (Lifting Plan)
2. รถเครนที่จะใช้งานต้องผ่านการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์และรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล ที่มีใบ ก.ว พร้อมภาพถ่ายวิศวกรขณะทำการทดสอบตามข้อกำหนดในกฎหมาย
3. ผู้มังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงาน และผู้ผูกรัดยึดเกาะวัสดุ ต้องผ่านการอบรม ตามกฎหมายกำหนด
4. ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาจะต้องอยู่ควบคุมระหว่างการทำงาน จนกระทั่งการยกเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้น
5. เอกสารที่ต้องยื่นเพื่อขอใช้งานรถเครน/รถเฮี๊ยบมีดังนี้
   - สำเนาเอกสาร ปจ.2 ลงนามโดยวิศวกรผู้ตรวจสอบพร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
   - สำเนาใบขับขี่คนขับรถเครน/รถเฮี๊ยบ
   - สำเนาใบประกันความเสียหาย
   - ผู้รับเหมาจะต้องนำส่งเอกสารล่วงหน้าอย่างน้อย 1-2 วัน ก่อนวันดำเนินการเพื่อให้บริษัทฯ ตรวจสอบ
7. อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักรวมทั้งหมดที่ต้องยก ต่อน้ำหนักสูงสุดที่เลือกใช้จาก Load chart (Lifting Capacity rate) ต้องไม่เกิน 75%
8. 7.ขนาดของสะเก็น (shackle) ที่ใช้ต้องมีขนาดโตกว่าขนาดสลิงหนึ่งเบอร์เสมอ

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

9. รถเครน/รถเฮี๊ยบ จะต้องติดตั้งสัญญาณเสียงและแสงเตือนภัยตามกฎหมายกำหนด
10. ห้ามนำเชือสลิง,โซ่ ที่มีสภาพชำรุดและที่ไม่ได้ใช้งานแล้วติดรถเข้ามาใน, พื้นที่บริษัทฯ
11. สลิง เชือ โซ่ รอก ห่วง ตะขอยก สะเก็น ที่ใช้ต้องมีสภาพดีและมี Tag ติด หรือแสดงค่าพิกัดในการยกไว้อย่างชัดเจน
12. ค่าความปลอดภัย (Safety factor) เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
13. หน้าปัดแสดงมุมของ Boom และตาราง Load Chart อ่านได้ชัดเจน
14. อุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ อาทิ Anti two block, boom back stop, swing radius warning, boom angle indicator, limit switch อยู่ในสภาพดีและสามารถทำงานได้
15. รถเครน/รถเฮี๊ยบต้องมีถังดับเพลิงประจำรถในสภาพพร้อมใช้งาน
16. ต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่ก่อนทำการยก
17. ต้องปิดกั้นพื้นที่ก่อนเริ่มงานยกพร้อมป้ายเตือน

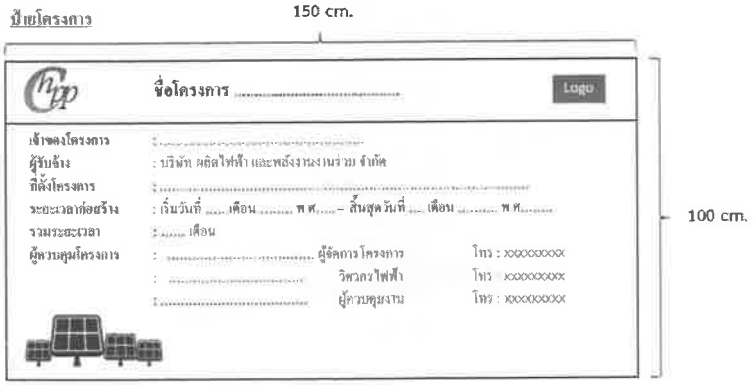
4.7 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการขับฟอร์คลิฟต์ (Forklift)

1. ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมจากสถาบันหรือหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับและได้รับใบรับรอง (Certificate) และต้องมีประสบการณ์ผ่านงานขับฟอร์คลิฟต์โดยตรงอย่างน้อย 6 เดือน โดยมีหนังสือรับรองจากต้นสังกัด
2. ให้นำหลักฐานแสดงต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
3. ห้ามผู้ที่ไม่มี "บัตรอนุญาตขับรถฟอร์คลิฟต" ทำการขับขี่โดยเด็ดขาด
4. ฟอร์คลิฟต์ต้องมีการตรวจสภาพประจำวันก่อนการใช้งานและห้ามขับฟอร์คลิฟต์หากมีสภาพไม่ปลอดภัยโดยเด็ดขาด
5. ต้องแสดงเอกสารการตรวจเช็คฟอร์คลิฟต์

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

7. การจัดทำป้าย (ตัวอย่างป้ายโครงการฯ)

ป้ายโครงการ



บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

ป้ายโครงการ



ป้ายปลอดภัยไว้ก่อน



ป้ายสถิติความปลอดภัย

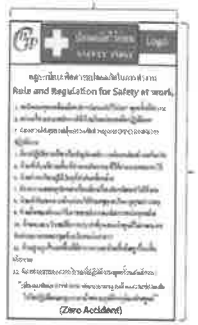
150 cm.



100 cm.

ป้ายความปลอดภัย

100 cm.



150 cm.

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

ป้ายเขตก่อสร้าง

90 cm.



150 cm.

ป้ายห้ามสูบบุหรี่

29 cm.



21 cm.

ป้ายที่ให้ความ

29 cm.



21 cm.

29 cm.



21 cm.

8.การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา(ผู้รับเหมาช่วง)

การตรวจประเมินความปลอดภัย เป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้สำหรับตรวจสอบ และประเมินการควบคุมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา(ผู้รับเหมาช่วง) ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับเหมา(ผู้รับเหมาช่วง)ได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอและเหมาะสม โดยได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยดังนี้

8.1 บริษัทผู้รับเหมา จะต้องส่งรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ บริษัทฯ ทราบประจำทุกสัปดาห์/เดือน หรือตามระยะเวลาที่บริษัทฯ กำหนด ซึ่งมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- จำนวนพนักงาน/จำนวนชั่วโมง ที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัทฯ
- รายงานการประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน (กรณีมีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น)
- รายงานเหตุการณ์ผิดปกติ หรือ รายงานความเสียหายของอุปกรณ์

8.2 การตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา จะต้องดำเนินการตรวจสอบติดตามความปลอดภัยในงานที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง

8.3 การตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบทั้งสภาพการทำงานและพฤติกรรมการทำงานของผู้รับเหมา รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความปลอดภัยด่าง ๆ ได้แก่

8.3.1 การขออนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงอันตรายในพื้นที่บริษัทฯ
8.3.2 การปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐานวิธีการทำงานต่าง ๆ เช่น Job Method Statement, Job Safety Environmental Analysis (JSEA) เป็นต้น
8.3.3 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของผู้ปฏิบัติงาน
8.3.4 การใช้ป้ายเตือนอันตรายการปิดกั้นพื้นที่เสี่ยง
8.3.5 การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย
8.3.6 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
8.3.7 ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน
8.3.8 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย ข้อแก้ไข จะต้องติดตามให้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้น และแจ้งเตือนหรือสื่อสาร ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้นอีก

9. การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับเหมา(ผู้รับเหมาช่วง) ต้องปฏิบัติดังนี้

9.1 ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับเหมา(ผู้รับเหมาช่วง)

- ก่อนเกิดภาวะฉุกเฉิน
  - นับจำนวนผู้ปฏิบัติงานในสังกัดก่อนเข้าทำงานทุกวัน
  - ต้องแน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบเส้นทางหนีไฟและทางไปจุดรวมพล จากจุดที่ปฏิบัติงาน
- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน
  - เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยต้องสั่งผู้ปฏิบัติงานหยุดปฏิบัติงานทันที
  - ปฏิบัติตามคำประกาศจากโครงการฯ อย่างเคร่งครัด
  - หากได้รับแจ้งให้อพยพ ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดไปที่จุดรวมพลโดยเร็วที่สุด
  - นับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จุดรวมพลและแจ้งยอดแก่พนักงานหรือผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

  - กรณีมีผู้สูญหายหรือบาดเจ็บในที่เกิดเหตุ ให้แจ้งพนักงานหรือผู้ควบคุมงานของบริษัทฯทันที
  - ควบคุมผู้ปฏิบัติงานให้อยู่ในความสงบและรอฟังประกาศจากห้องควบคุมของบริษัทฯ
  - ห้ามถ่ายรูปหรือบันทึกวีดีโอในขณะภาวะฉุกเฉินหรือหลังเหตุการณ์โดยเด็ดขาด
- หลังภาวะฉุกเฉิน
  - เมื่อได้ยินประกาศเหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติให้ติดต่อผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ และต้องได้รับอนุญาตทำงานใหม่ก่อน จึงจะสามารถนำผู้ปฏิบัติงานกลับเข้าทำงานได้

9.2 ผู้รับเหมา (คนงานหรือผู้ปฏิบัติงาน)

- ก่อนเกิดภาวะฉุกเฉิน
  - ทราบเส้นทางหนีไฟและทางไปจุดรวมพล จากจุดที่ปฏิบัติงาน
  - ทราบวิธีสื่อสารกับเพื่อนคนงานที่อยู่ใกล้เคียงหากเกิดภาวะฉุกเฉิน
- ระหว่างภาวะฉุกเฉิน
  - เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัยให้หยุดปฏิบัติงานทันทีและรอฟังประกาศโครงการฯ
  - ปฏิบัติตามคำประกาศจากโครงการฯ อย่างเคร่งครัด
  - หากได้รับแจ้งให้อพยพ ให้อพยพไปยังจุดรวมพลตามประกาศโดยเร็วที่สุด
  - รายงานตัวต่อหัวหน้างานเพื่อการนับจำนวน
  - กรณีมีผู้สูญหายหรือบาดเจ็บในที่เกิดเหตุ ให้แจ้งหัวหน้างานโดยทันที
  - อยู่ในความสงบและรอฟังประกาศจากห้องควบคุมของบริษัทฯ
  - ห้ามถ่ายรูปหรือบันทึกวีดีโอในขณะภาวะฉุกเฉินหรือหลังเหตุการณ์โดยเด็ดขาด
- หลังภาวะฉุกเฉิน
  - เมื่อได้ยินประกาศเหตุการณ์กลับเข้าสู่ภาวะปกติ ให้ติดต่อผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาเพื่อยืนยันก่อนจะกลับเข้าทำงาน

9.3 กรณีพบเหตุฉุกเฉินเช่น เพลิงไหม้ เหตุระเบิด ฯลฯ ให้แจ้งหัวหน้างาน ทันที

9.4 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เนื่องจากผู้รับเหมาเอง หากไม่สามารถใช้ถังดับเพลิงดับในเบื้องต้นได้ ต้องรีบแจ้งพนักงานบริษัทฯ โดยทันที

9.5 ตามข้อกำหนดโครงการฯ

ต้นฉบับเอกสารควบคุม

10. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ

10.1 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานด้วยวาจาแก่ พนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยเร็วและต้องตามด้วยรายงานอย่างเป็นทางการ (F-POME-004-001 แบบฟอร์มรายงานอุบัติการณ์)

10.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องหยุดงานทันที ในบริเวณจุดที่เกิดอุบัติเหตุนั้น และดำเนินการแก้ไขสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ให้เรียบร้อยจากนั้นต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ ก่อนจึงจะสามารถเริ่มทำงานใหม่ได้

10.3 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่พนักงาน บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด ในการเข้าร่วมในการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกตินั้น ๆ (F-POME-004-002 แบบฟอร์มรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์)

10.4 ผู้รับเหมาต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน ต้องติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไขป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนฯ และสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ของอุบัติการณ์ให้กับ พนักงานความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมหรือผู้เกี่ยวข้องทราบ

10.5 บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ

11. การปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

11.1 ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมถุงดำสำหรับเก็บและแยกประเภทขยะพร้อมติดฉลากบอกประเภทใส่ถุงหรือภาชนะให้เรียบร้อยประเภทขยะมีดังนี้

- ขยะทั่วไป เช่น เศษอาหาร เป็นต้น
- ขยะไม่อันตราย ถุงพลาสติก กระดาษ เป็นต้น
- ขยะอันตราย เช่น เศษถุงมือที่เปื้อนน้ำมัน หรือสารเคมี กระป๋องสี ถ่านไฟฉาย เป็นต้น

11.2 กรณีผู้รับเหมา มีการใช้เครื่องจักรกลที่ใช้น้ำมัน อาทิ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องจัดหาภาชนะป้องกันน้ำมันหกรั่วไหล โดยขนาดของภาชนะต้องครอบคลุม ตัวอุปกรณ์ทั้งหมด

11.3 กรณีมีการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตราย ต้องระวังป้องกันมิให้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายรั่วไหลลงดินหรือรางระบายน้ำโดยเด็ดขาด

12. การจัดเก็บและทำความสะอาด

12.1 ผู้รับเหมามีหน้าที่ต้องจัดเก็บเครื่องมือหรืออุปกรณ์ มิให้วางเกะกะ อันอาจก่อให้เกิดอันตรายและต้องทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อยทุกวันก่อนเลิกงาน

12.2 กรณีพนักงานของบริษัทฯ ตรวจพบสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานสกปรกและไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยอันอาจส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พนักงานบริษัทฯทุกคน มีสิทธิ์สั่งให้ผู้รับเหมาหยุดงานชั่วคราวเพื่อทำการแก้ไขให้เรียบร้อย จึงจะอนุญาตให้ทำงานต่อได้

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

วิธีการปฏิบัติงาน		Code No. :	W-POME-011-005
เรื่อง	ระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาโครงการ	Issue	0
		Rev No. :	0
		Date :	20/05/2565

13. ขั้นตอนการควบคุมเอกสาร

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนปฏิบัติงาน	รายละเอียดของงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1	Safety	Safety Audit (Safety + Project site + Sub + Safety Sub.) ตรวจสอบร่วมกัน	1. ตรวจสอบเอกสาร **1.1 ตรวจสอบ เอกสาร การดำเนินงานด้านความปลอดภัยตามข้อกำหนดพื้นฐานของ CHPP** **1.2 ตรวจสอบ รายงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน Daily report, Safety talk ฯลฯ** **1.3 ตรวจสอบ แผนปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน** **1.4 ตรวจสอบ รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ (ถ้ามี)** **1.5 ตรวจสอบ การปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดเก็บและทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน** 2.ตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการ **2.1 ตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามที่ระบุไว้ในคู่มือฯ หรือตามที่กฎหมายกำหนด** **2.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้งาน** **2.3 ตรวจสอบป้ายโครงการ, ป้ายสถิติความปลอดภัย** **2.4 ตรวจสอบ การปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดเก็บและทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน**	F-WPOME-011-002-002 แบบฟอร์มรายชื่อพนักงานผู้รับเหมา F-WPOME-011-005-001 Daily Report F-WPOME-011-05-002 Photo Report F-WPOME-011-005-003 Chick List Daily Report F-WPOME-011-003-001 แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย F-WPOME-011-003-002 Toolbox Talk
2	Project Site	นำส่งผลการตรวจสอบ	**2.1 นำส่งผลตรวจสอบ ให้กับทาง Project Site** **2.2 กรณีตรวจพบ ว่าไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ให้ดำเนินการแก้ไข ให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด**	
3	Safety	นำส่งผลการตรวจสอบที่ดำเนินการแก้ไขแล้ว	**3.1 ติดตามการดำเนินงานแก้ไขตามผลที่ตรวจสอบพบ** **3.2 รายงานผลการตรวจให้กับทางผู้บริหารต่อไป**	

14. บันทึก และการจัดเก็บ

รหัส	ชื่อ	ระยะเวลาการจัดเก็บ	การจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
F-WPOME-011-002-002	แบบฟอร์มรายชื่อพนักงานผู้รับเหมา	3 ปี	Electronic File	Share Point/ OME	OME
F-WPOME-011-005-001	Daily Report	3 ปี	Electronic File	Share Point/ OME	OME
F-WPOME-011-005-002	Photo Report	3 ปี	Electronic File	Share Point/ OME	OME
F-WPOME-011-005-003	Chick List Daily Report	3 ปี	Electronic File	Share Point/ OME	OME
F-WPOME-011-003-001	แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย	3 ปี	Electronic File	Share Point/ OME	OME
F-WPOME-011-003-002	Toolbox Talk	3 ปี	Electronic File	Share Point/ OME	OME
F-POME-004-001	แบบฟอร์มรายงานอุบัติการณ์	3 ปี	Electronic File	Share Point/ OME	OME
F-POME-004-002	แบบฟอร์มรายงานการสอบสวนอุบัติการณ์	3 ปี	Electronic File	Share Point/ OME	OME

ภาคผนวก ข.1-4

เอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม - Hot Work Class II

เลขที่ LG 68 09 04

(สีเขียวแสดงให้เห็น ณ สถานที่ปฏิบัติงาน)

1. ผู้ขออนุญาตหลัก กฤษฎา ศ. หน่วยงาน LG จำนวนผู้ปฏิบัติงาน รวม: 5 คน
ชื่อหัวหน้าผู้ดูแล Good Play จำนวนผู้ปฏิบัติงานดูแล/ดับเพลิง คน
ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย สถานที่ปฏิบัติงาน [illegible] หมายเลขอุปกรณ์
เครื่องมือที่ต้องขออนุญาตใช้ในการปฏิบัติงาน สว่านไฟฟ้า
ชื่อ Safety Lead ชื่อผู้ควบคุมงาน (ถ้ามี)
เอกสารแนบ ☑ JSEA ☐ Risk Plan ☐ Lifting plan ☐ ใบอนุญาตอื่น ☐ WAH ☐ SDS ☐ งานยก ☐ Deviation Form
☐ Pressure Test ☐ ใบ Certification ☐ อื่นๆ (ระบุ)
ใบอนุญาตเริ่มใช้วันที่ 01/04/68 เวลา 08:00 น. สิ้นสุดวันที่ 01/04/68 เวลา 17:00 น.

2. ท่านยอมรับการตรวจความปลอดภัยจากผู้ประสานงานโครงการ/ผู้ดูแลสถานที่ และปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทั้งหมดของ ปตท.สผ. (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เกี่ยวข้อง)
☑ หมวกนิรภัย ☑ รองเท้า safety ☑ ถุงมือ Safety ☐ แว่นตาเชื่อม ☐ Goggle ☐ Face Shield
☐ หน้ากากกรองคุณ MSD ☐ หน้ากากกรองสารเคมี ☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ชุดป้องกันความร้อน ☐ High Voltage suit ☐ อื่นๆ ที่ใช้ได้ตามมาตรฐาน
☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ชุดป้องกันความร้อน ☐ ชุดป้องกันความร้อน ☐ ชุดป้องกันไฟฟ้า ☑ ปลั๊กเสียบ/โมบาย
☐ Safety Harness ☑ ที่นั่งสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ☐ ท่านอนให้ผู้ผู้ป่วย ☑ ตัวดับเพลิง ☐ ตัวดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ☐ ตัวดับเพลิงชนิดโฟม
☐ ชุดป้องกันอากาศสกปรก ☐ การแยกพื้นที่ปฏิบัติงาน ☐ ป้ายเตือนพื้นที่ ☐ อื่นๆ (ระบุ) (ตามแผน CSE-[illegible])
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยและยืนยันว่าอยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานตามมาตรฐานที่กำหนด ลงชื่อ (ผู้ขออนุญาต) ผู้ขออนุญาต เวลา 08:30 น.
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบการยืนยันข้างต้น: 2 ครั้งได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ ลงชื่อ (ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อมผู้ควบคุมงาน) ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อมผู้ควบคุมงาน เวลา 08:45 น.

3. ท่านยอมรับการตรวจความปลอดภัยจากผู้ดูแลสถานที่ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ขอบเขตของพื้นที่ (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เกี่ยวข้อง)
☐ Lock Box No. ☑ ที่ครอบคลุมแผงกั้นงาน ☐ ป้องกันความร้อนและประกาย ☐ ระบายอากาศเพียงพอ ☐ ไฟฉาย, ราง, หลอด ☐ ถังดับเพลิง ☐ ถังดับไฟฟ้า
☐ ถังดับเพลิง ☐ ที่นั่งสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ☐ ระบบดูดอากาศ ☐ ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน ☐ ถังดับไฟฟ้า
☐ เป้าล้อลากลาก ☐ เป้าล้อ H2 ☐ SO stock ☐ ระบบ SCE ที่เกี่ยวข้อง ☐ ผู้ปฏิบัติงานอากาศ ☐ ตรวจสอบ ปลั๊กพ่วง ☐ ปลั๊กพ่วง H2
☐ ควบคุมสภาวะไฟ ☐ จุดปล่อยพื้นที่ควบคุม เพื่อความสะดวก ☐ ตรวจสอบพื้นที่ทำงานเป็นประจำ ☐ ระบบดูดอากาศเคลื่อนที่ ☐ ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน ☐ ตรวจสอบ ปลั๊กพ่วง H2
☐ จำกัดพื้นที่ที่มีการตรวจสอบ ☐ ป้ายเตือนสารอันตราย (ให้ติดป้าย สถานที่ปฏิบัติงาน) ☐ ตรวจสอบ CSE/HSE ☐ ตรวจสอบ ปลั๊กพ่วง
☐ ผู้ควบคุมเครื่องจักร (ผู้ขับ, ผู้ดับ) ☐ อื่นๆ (ระบุ) ☐ สภาพ CE / HC สามารถมีการยอมรับผู้ปฏิบัติงาน
ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยที่จำเป็นและมาตรการเครื่องพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อย และได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดในการดำเนินการ
ลงชื่อ ผู้ควบคุมสิ่งแวดล้อม วันที่ 01/04/68 เวลา 08:45 น.

4. การตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เกี่ยวข้อง)
☑ มาตรการป้องกันอัคคีภัยได้ปฏิบัติเรียบร้อยแล้ว ☑ ขั้นตอนการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงานแล้ว ☐ ขั้นตอนการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงานแล้ว
☐ ทำการตรวจสอบ Gas / Dye ปิดระบบแล้ว ☐ แจ้งผู้ที่อยู่ปฏิบัติงานที่ทำงานเสี่ยงแล้วพื้นที่ปิดล้อมแล้ว ☑ เตรียมพื้นที่ปิดล้อมแล้ว
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ข้างต้นแล้ว ผู้ปฏิบัติงานมาตรการความปลอดภัยที่ทำงานแล้ว ขั้นอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้
ลงชื่อ หน้างานจำของพื้นที่ เวลา 08:45 น. ลงชื่อ ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม เวลา 08:45 น.

5. การอนุญาตให้ทำงานร่วมกันปฏิบัติงานได้ และทำงาน KY (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เกี่ยวข้อง)
☑ สภาพพื้นที่ปลอดภัย ผู้ขอปฏิบัติงานได้ ☑ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจมาตรการและปฏิบัติได้ถูกต้อง ☐ สภาพ ปลอดภัย ปิดระบบที่ปฏิบัติงานปลอดภัย
ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน เวลา 08:45 น. ลงชื่อ ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม เวลา 08:45 น.
ลงชื่อ Safety Lead เวลา 08:45 น. ลงชื่อ ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม เวลา 08:45 น.

6. การตรวจสอบพื้นที่ระหว่างปฏิบัติงาน (ทำทุกครั้งที่มี การตรวจสอบความเสี่ยงก่อนทำงาน และทุกครั้งที่ทำงาน)

เวลาตรวจ	08:45	10:45	12:45	14:45	16:45					
ค่าตรวจวัด O2, %LEL, TLV	20.9 / 0 / 0	20.9 / 0 / 0	20.9 / 0 / 0	20.9 / 0 / 0	20.9 / 0 / 0					
ลงชื่อผู้ตรวจพื้นที่										

7. การตรวจสอบในขณะปฏิบัติงาน (ตรวจสอบทุกๆ 4 ชั่วโมง หรือ Safety Lead เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน)

ครั้งที่	ตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน			ผู้ทำการตรวจสอบ	เวลาที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบในขณะปฏิบัติงาน				เวลาที่ปฏิบัติงานต่อเนื่อง
	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3			O2, LEL, TLV	ผู้ควบคุมงาน	Safety Lead	ผู้ควบคุมงาน	
1	☐	☐	☐							
2	☐	☐	☐							
3	☐	☐	☐							

หมายเหตุ 1. อนุมัติ หรือให้ปฏิบัติงาน ภายใน 1 ชั่วโมง (ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง) 2. ในขั้นตอนการปฏิบัติงานต่อเนื่อง ผู้ควบคุมงาน, ผู้ควบคุมงาน, Safety Lead และผู้ปฏิบัติงาน
3. ผู้ควบคุมงานจะต้องมีการตรวจสอบในขณะปฏิบัติงานต่อเนื่อง และในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน ทำการตรวจสอบทุกๆ 4 ชั่วโมง, ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน (ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน) และตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน (ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน) ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน (ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน)

8. การต่ออายุใบอนุญาต (ทำต่อเมื่อมีการต่ออายุใบอนุญาต พื้นที่ที่ต้องตรวจสอบความเสี่ยงอยู่ในระหว่างปฏิบัติงาน)

ครั้งที่	ต่ออายุใบอนุญาต				ผู้ขออนุญาต (ผู้ปฏิบัติงาน)	ผู้ควบคุมงาน (ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม)	การตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน		
	วันที่	เวลา	วันที่	เวลา			Safety Lead	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน
1									
2									

หมายเหตุ : ทุกครั้งในขณะที่มีการต่ออายุใบอนุญาต ต้องมีการตรวจสอบพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มงาน (เวลา) ทุกๆ เพื่อยืนยันว่าสภาพการปฏิบัติงานและอุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบการปฏิบัติงานต่อเนื่อง

9. การปิดใบอนุญาต
☐ งานแล้วเสร็จ ปิดใบ ☐ งานไม่แล้วเสร็จ (ระบุ Status และสถานภาพความปลอดภัย ขั้นตอน)
☐ ยกเลิกใบอนุญาตเนื่องจากสภาพการทำงานไม่ปลอดภัย ☐ ยกเลิกใบอนุญาตเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงาน > 2 ชม. ☐ ยกเลิก เนื่องจาก
ลงชื่อ Safety Lead เวลา ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน เวลา
ลงชื่อ หน้างานจำของพื้นที่ เวลา ลงชื่อ ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม เวลา

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม - งานทั่วไปเสี่ยงสูง

เลขที่ LG 68 09 04

(สีเขียวแสดงให้เห็น ณ สถานที่ปฏิบัติงาน)

1. ผู้ขออนุญาตหลัก [illegible] หน่วยงาน LG จำนวนผู้ปฏิบัติงาน รวม: 25 คน
ชื่อหัวหน้าผู้ดูแล Good Play จำนวนผู้ปฏิบัติงานดูแล/ดับเพลิง คน
ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา [illegible] สถานที่ปฏิบัติงาน [illegible] หมายเลขอุปกรณ์
ชื่อ Safety Lead ชื่อผู้ควบคุมงาน (ถ้ามี)
เอกสารแนบ ☑ JSEA ☐ Risk Plan ☐ Pressure Test ☐ SDS ☐ แบบขอยืนยาน ☐ แบบขอยืนยาน Hydro ☐ Deviation Form
☐ อื่นๆ (ระบุ)
ใบอนุญาตเริ่มใช้วันที่ 01/04/68 เวลา 08:00 น. สิ้นสุดวันที่ 01/04/68 เวลา 17:00 น.

2. ท่านยอมรับการตรวจความปลอดภัยจากผู้ประสานงานโครงการ/ผู้ดูแลสถานที่ และปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทั้งหมดของ ปตท.สผ. (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เกี่ยวข้อง)
☑ หมวกนิรภัย ☑ รองเท้า safety ☑ ถุงมือ Safety ☐ แว่นตาเชื่อม ☐ Goggle ☐ Face Shield
☑ หน้ากากกรองคุณ MSD ☐ หน้ากากกรองสารเคมี ☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ชุดป้องกันความร้อน ☐ อื่นๆ ที่ใช้ได้ตามมาตรฐานกลาง
☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ชุดป้องกันความร้อน ☑ ตัวดับเพลิง ☑ Safety Harness ☐ ชุดป้องกันไฟฟ้า ☐ ชุดป้องกันอากาศสกปรก
☐ ที่นั่งสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ☐ ป้ายเตือนสารอันตราย (ให้ติดป้าย สถานที่ปฏิบัติงาน) ☐ ตัวดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ☐ ตัวดับเพลิงชนิดโฟม
☐ อื่นๆ (ระบุ)
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยและยืนยันว่าอยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานตามมาตรฐานที่กำหนด ลงชื่อ (ผู้ขออนุญาต) ผู้ขออนุญาต เวลา 08:30 น.
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบการยืนยันข้างต้น: 2 ครั้งได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ ลงชื่อ (ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อมผู้ควบคุมงาน) ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อมผู้ควบคุมงาน เวลา 08:45 น.

3. ท่านยอมรับการตรวจความปลอดภัยจากผู้ดูแลสถานที่ และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ขอบเขตของพื้นที่ (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เกี่ยวข้อง)
☐ Lock Box No. ☐ ที่ครอบคลุมแผงกั้นงาน ☐ ป้องกันความร้อนและประกาย ☐ ระบายอากาศเพียงพอ ☐ ไฟฉาย, ราง, หลอด ☐ ถังดับเพลิง ☐ ถังดับไฟฟ้า
☐ ถังดับเพลิง ☐ ที่นั่งสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ☐ ระบบดูดอากาศ ☐ ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน ☐ ถังดับไฟฟ้า
☐ เป้าล้อลากลาก ☐ เป้าล้อ H2 ☐ SO stock ☐ ระบบ SCE ที่เกี่ยวข้อง ☐ ผู้ปฏิบัติงานอากาศ ☐ ตรวจสอบ ปลั๊กพ่วง ☐ ปลั๊กพ่วง H2
☐ ควบคุมสภาวะไฟ ☐ จุดปล่อยพื้นที่ควบคุม เพื่อความสะดวก ☐ ตรวจสอบพื้นที่ทำงานเป็นประจำ ☐ ระบบดูดอากาศเคลื่อนที่ ☐ ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน ☐ ตรวจสอบ ปลั๊กพ่วง
☐ จำกัดพื้นที่ที่มีการตรวจสอบ ☐ ป้ายเตือนสารอันตราย (ให้ติดป้าย สถานที่ปฏิบัติงาน) ☐ ตรวจสอบ CSE/HSE ☐ ตรวจสอบ ปลั๊กพ่วง
☐ ผู้ควบคุมเครื่องจักร (ผู้ขับ, ผู้ดับ) ☐ อื่นๆ (ระบุ) ☐ สภาพ CE / HC สามารถมีการยอมรับผู้ปฏิบัติงาน
ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยที่จำเป็นและมาตรการเครื่องพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อย และได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดในการดำเนินการ
ลงชื่อ ผู้ควบคุมสิ่งแวดล้อม วันที่ 01/04/68 เวลา 08:45 น.

4. การตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เกี่ยวข้อง)
☑ มาตรการป้องกันอัคคีภัยได้ปฏิบัติเรียบร้อยแล้ว ☑ ขั้นตอนการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงานแล้ว ☐ ขั้นตอนการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงานแล้ว
☐ ทำการตรวจสอบ Gas / Dye ปิดระบบแล้ว ☐ แจ้งผู้ที่อยู่ปฏิบัติงานที่ทำงานเสี่ยงแล้วพื้นที่ปิดล้อมแล้ว ☐ เตรียมพื้นที่ปิดล้อมแล้ว
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบอุปกรณ์ข้างต้นแล้ว ผู้ปฏิบัติงานมาตรการความปลอดภัยที่ทำงานแล้ว ขั้นอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้
ลงชื่อ หน้างานจำของพื้นที่ เวลา 08:45 น. ลงชื่อ ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม เวลา 08:45 น.

5. การอนุญาตให้ทำงานร่วมกันปฏิบัติงานได้ และทำงาน KY (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เกี่ยวข้อง)
☑ สภาพพื้นที่ปลอดภัย ผู้ขอปฏิบัติงานได้ ☐ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจมาตรการและปฏิบัติได้ถูกต้อง ☐ สภาพ ปลอดภัย ปิดระบบที่ปฏิบัติงานปลอดภัย
ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน เวลา 08:45 น. ลงชื่อ ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม เวลา 08:45 น.
ลงชื่อ Safety Lead เวลา 08:45 น. ลงชื่อ ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม เวลา 08:45 น.

6. การตรวจสอบพื้นที่ระหว่างปฏิบัติงาน (ทำทุกครั้งที่มี การตรวจสอบความเสี่ยงก่อนทำงาน และทุกครั้งที่ทำงาน)

เวลาตรวจ	08:45	10:45	12:45	14:45	16:45					
ค่าตรวจวัด O2, %LEL, TLV	20.9 / 0 / 0	20.9 / 0 / 0	20.9 / 0 / 0	20.9 / 0 / 0	20.9 / 0 / 0					
ลงชื่อผู้ตรวจพื้นที่										

7. การตรวจสอบในขณะปฏิบัติงาน (ตรวจสอบทุกๆ 4 ชั่วโมง หรือ Safety Lead เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน)

ครั้งที่	ตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน			ผู้ทำการตรวจสอบ	เวลาที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบในขณะปฏิบัติงาน				เวลาที่ปฏิบัติงานต่อเนื่อง
	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3			O2, LEL, TLV	ผู้ควบคุมงาน	Safety Lead	ผู้ควบคุมงาน	
1	☐	☐	☐							
2	☐	☐	☐							
3	☐	☐	☐							

หมายเหตุ 1. อนุมัติ หรือให้ปฏิบัติงาน ภายใน 1 ชั่วโมง (ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง) 2. ในขั้นตอนการปฏิบัติงานต่อเนื่อง ผู้ควบคุมงาน, ผู้ควบคุมงาน, Safety Lead และผู้ปฏิบัติงาน
3. ผู้ควบคุมงานจะต้องมีการตรวจสอบในขณะปฏิบัติงานต่อเนื่อง และในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน ทำการตรวจสอบทุกๆ 4 ชั่วโมง, ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน (ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน) และตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน (ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน) ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน (ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน)

8. การต่ออายุใบอนุญาต (ทำต่อเมื่อมีการต่ออายุใบอนุญาต พื้นที่ที่ต้องตรวจสอบความเสี่ยงอยู่ในระหว่างปฏิบัติงาน)

ครั้งที่	ต่ออายุใบอนุญาต				ผู้ขออนุญาต (ผู้ปฏิบัติงาน)	ผู้ควบคุมงาน (ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม)	การตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน		
	วันที่	เวลา	วันที่	เวลา			Safety Lead	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ควบคุมงาน
1									
2									

หมายเหตุ : ทุกครั้งในขณะที่มีการต่ออายุใบอนุญาต ต้องมีการตรวจสอบพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มงาน (เวลา) ทุกๆ เพื่อยืนยันว่าสภาพการปฏิบัติงานและอุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบการปฏิบัติงานต่อเนื่อง

9. การปิดใบอนุญาต
☐ งานแล้วเสร็จ ปิดใบ ☐ งานไม่แล้วเสร็จ (ระบุ Status และสถานภาพความปลอดภัย ขั้นตอน)
☐ ยกเลิกใบอนุญาตเนื่องจากสภาพการทำงานไม่ปลอดภัย ☐ ยกเลิกใบอนุญาตเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงาน > 2 ชม. ☐ ยกเลิก เนื่องจาก
ลงชื่อ Safety Lead เวลา ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน เวลา
ลงชื่อ หน้างานจำของพื้นที่ เวลา ลงชื่อ ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม เวลา

SEA-0012 Rev.05

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม – Hot Work Class II

(ต้องแสดงให้เห็น ณ สถานที่ปฏิบัติงาน)

เลขที่ LG / 0019 / 01

1. ผู้ขออนุญาตหลัก กฤษฎา ด. หน่วยงาน L6 จำนวนผู้ปฏิบัติงาน TPRC 15 คน
   ชื่อบริษัทผู้รับเหมา Good Boy จำนวนผู้ปฏิบัติงานผู้รับเหมา 15 คน
   ชื่องานที่ทำและของานนี้ทำ ทำงานเชื่อมสายไฟ สถานที่ปฏิบัติงาน ห้องเครื่อง หมายเลขอุปกรณ์
   เครื่องมือที่ต้องนำเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานที่มีประกายไฟ ปั๊มน้ำแบบ , สว่านไฟฟ้า
   ชื่อ Safety Lead ศิริเมืองเหนือ ผู้ดูแลพื้นที่ ชื่อผู้ควบคุมงาน (ถ้ามี)
   เอกสารแนบ ☑ JSEA ☐ Plot Plan ☐ Lifting plan ☐ ใบอนุญาตอื่นๆ ☐ WAH ☐ SDS ☐ งานยก ☐ Deviation Form
   ☐ Pressure Test ☐ Tie connection ☐ อื่นๆ (ระบุ)
   ใบอนุญาตนี้ใช้ได้ตั้งแต่ วันที่ 09 / 06 / 19 เวลา 07 : 30 น. สิ้นสุดวันที่ 12 / 06 / 19 เวลา 16 : 30 น.
2. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการขนส่งด้านสื่อมาตลอด ของผู้ปฏิบัติงาน (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม)
   ☑ หมวกนิรภัย ☑ รองเท้า safety ☑ ถุงมือ Safety ☐ อุปกรณ์ตกสูง ☐ Goggle ☐ Face Shield
   ☐ หน้ากากกรองอุปกรณ์ N95 ☐ หน้ากากกรองสารเคมี ☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ชุดป้องกันความร้อน ☐ ถุงมือกันความร้อน ☐ High Voltage Suit
   ☐ ถุงมือหนัง ☐ ถุงมือกันสารเคมี ☐ ถุงมือกันความร้อน ☑ Safety Harness ☐ ชุดกันความร้อน ☐ เสื้อกั๊กให้ผู้ขออนุญาตสวม
   ☐ ถุงมือผ้า ☐ ถุงมือกันความร้อน ☐ ถุงมือกันสารเคมี ☐ ถุงมือกันไฟฟ้า ☐ ถุงมือกันภาพ
   ☐ Safety Harness ☑ กันตื้นที่ปฏิบัติงาน ☐ ทำงานในที่อับอากาศ ☐ ฉนวนไฟฟ้าแรงสูง ☐ ห้องเย็น ☐ ห้องแช่เย็นต่ำกว่าศูนย์องศา ☐ ชุดกันความร้อน
   ☐ ชุดกันสารเคมีชนิดใช้ครั้งเดียว ☐ ชุดกันสารเคมี ☐ ชุดกันสารเคมี ☐ ชุดกันสารเคมี ☐ ชุดกันสารเคมี ☐ ชุดกันสารเคมี
   ☐ ชุดกันสารเคมี ☐ ชุดกันสารเคมี ☐ ชุดกันสารเคมี ☐ ชุดกันสารเคมี ☐ ชุดกันสารเคมี ☐ ชุดกันสารเคมี
   ☐ อื่นๆ (ระบุ)
   ข้าพเจ้าได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจหาก๊าซติดตั้งและสัญญาณเตือนแล้ว และจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ครั้ง (ตัวอย่าง: ทุก 4 ชั่วโมง) ผู้ขออนุญาต เวลา 07 : 30 น.
   ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบบริเวณข้างเคียงตามข้อ 1.2 และไม่พบว่ามีการปฏิบัติงานอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการปฏิบัติงานนี้ ผู้ขออนุญาต/ผู้ขออนุญาตหลัก เวลา 07 : 30 น.
3. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยด้านสถานที่และการขนส่งด้านสื่อมาตลอด ของผู้ปฏิบัติงานพื้นที่ (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม)
   ☐ Lock Box No. ..... ☑ ตรวจสอบแหล่งพลังงาน ☐ ปล่อยความดันออกหมด ☐ ระบบสายรองหมด ☐ ถังดับเพลิง ☐ ตัวดับไอน้ำ
   ☐ ล้างด้วยน้ำ ☐ ล้างด้วยไอน้ำ ☑ กันตื้นที่ทำงาน ☐ ตรวจสอบสารที่ ☐ ตรวจสอบสารที่ ☐ ตัวดับไอน้ำ
   ☐ ปิดด้วยฉากกั้น ☐ ปิดด้วย N2 ☐ N2 (Mark) ☐ Dresco SCE ที่เกี่ยวข้อง ☐ ตรวจสอบโดยเจ้าของพื้นที่ดูๆ .....
   ☐ ตรวจสอบสารไฟฟ้า ☐ ชุดป้องกันที่ไม่ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ☐ ตรวจสอบพื้นที่ทำงานไม่มีใช้ ☐ ตรวจสอบแหล่งพลังงาน ☐ ตรวจวัด O2/LEL/TLV ดูๆ .....
   ☐ ล่องไม้ไม่ใช้ไม้ประเภทแขวน ☐ ทำงานสกุลต่อแหล่งพลังงาน (ให้ทำ LOTO ไม่ได้ตรวจ) ☐ ตรวจวัด O2 / NC สารเคมีในบรรยากาศก่อนปฏิบัติงาน
   ☐ ผู้ควบคุมเครื่องจักร (ดู, ขาเป็ด) ☐ อื่นๆ (ระบุ) ตาม JSEA
   ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยที่จำเป็นและเหมาะสมในการเตรียมพื้นที่ให้ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน และได้ผ่านการอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบแล้ว
   ลงชื่อ ผู้ดูแลพื้นที่จัดการพื้นที่ วันที่ 09 / 06 / 19 เวลา 07 : 30 น.
4. การตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม)
   ☑ มาตรการที่ถูกกำหนดไว้ ได้ปฏิบัติแล้วทุกประการ ☑ ชี้แจงมาตรการความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานแล้ว ☐ ชี้แจ้งข้อกำหนดเพื่อป้องกันและระงับอันตรายต่อผู้ขออนุญาตแล้ว
   ☐ ทำการตรวจสอบ Gas / Test เรียบร้อยแล้ว ☑ แจ้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทราบแล้ว ☐ เตรียมพื้นที่เรียบร้อยแล้ว
   ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าได้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนดแล้ว จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้
   ลงชื่อ หน้างานจ้างของพื้นที่ เวลา 07 : 30 น. ลงชื่อ ผู้ขออนุญาต เวลา 07 : 30 น.
5. การอนุญาตให้ทำงานของพื้นที่ปฏิบัติงานได้ และจำนวน KY เรียบร้อยแล้ว (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม)
   ☐ สภาพพื้นที่ปลอดภัย พร้อมปฏิบัติงานได้ ☐ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจมาตรการและปฏิบัติได้ถูกต้อง ☐ สภาพแวดล้อม ปกติของพื้นที่ปฏิบัติงานปลอดภัย
   ลงชื่อ 1 ..... ผู้ควบคุมงาน เวลา 07 : 30 น. ลงชื่อ 3 ..... ผู้ขออนุญาต เวลา 07 : 30 น.
   ลงชื่อ 2 ศิริเมืองเหนือ Safety Lead เวลา 07 : 30 น. ลงชื่อ 4 ..... ผู้ขออนุญาต เวลา 07 : 30 น.
6. การตรวจสอบพื้นที่ก่อนหน้าปฏิบัติงาน (เจ้าของพื้นที่ ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนทำงานตามรอบเวลาที่กำหนด)

ตรวจโดยเจ้าของพื้นที่	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10
เวลาตรวจ	07:30	08:30	09:30	10:30	11:30	12:30	13:30	14:30	15:30	16:30
ลงชื่อ										

7. การทบทวนใบอนุญาต (หมดระยะเวลา แจ้ง Safety Lead เพื่อพิจารณา "อนุญาต/ไม่")

ครั้งที่	ตามหลักในการอนุญาต ข้อ 1.	ข้อ 2.	ข้อ 3.	ลงชื่อ ผู้ดำเนินการ	เวลาให้อนุญาต	ผลการตรวจสอบที่ได้จากการทำงาน O2/LEL/TLV	ผู้ควบคุมงาน	Safety Lead	ผู้ขออนุญาต	เวลาสิ้นสุดการทำงาน
1	☐	☐	☐		08:00					12:00
2	☐	☐	☐		13:00					16:30
3	☐	☐	☐		17:00					20:00

หมายเหตุ 1. หมดเวลา หรือไม่ได้ปฏิบัติงาน ภายใน 1 ชั่วโมง (กรณีต้องขอต่อเวลาให้ส่งเพิ่ม) 2. แก้ไขแบบใหม่ที่ต้องขอต่อเวลา : ผู้ขออนุญาต, ผู้ขออนุญาต, Safety lead และผู้ปฏิบัติงาน
3. ลูกหลุดออกจากการปฏิบัติงานแล้วปล่อยกลับไปทำงานต่อไม่ได้ (หมดการปฏิบัติงานแล้ว) ต้องไม่ลงลายมือชื่อหรือยังไม่ได้ปฏิบัติงานที่ JSEA, ระยะเวลาที่ต้องแจ้งผู้ขออนุญาตหลัก

8. การต่อใบอนุญาต (การต่ออายุใบอนุญาตหรือการขยายเวลาการทำงานเข้าของพื้นที่ต้องตรวจสอบสภาพพื้นที่และอนุญาตจากผู้ขออนุญาตก่อนทำงานทุกครั้ง)

ครั้งที่	ขอขยายเวลาในการทำงานต่อใบอนุญาต				อนุมัติต่อใบอนุญาต		การตรวจสอบก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน		
	เริ่มต้น		สิ้นสุด		ผู้ขออนุญาตปฏิบัติงาน	ตัวหน้างานเจ้าของพื้นที่	Safety Lead	ผู้ขออนุญาต	ผู้ขออนุญาต
	วันที่	เวลา	วันที่	เวลา					
1									
2									

หมายเหตุ / การต่อใบอนุญาตจำเป็นต้องมีผลไปด้วยกันทั้งสองฉบับ ต้องใช้ตรวจสอบพื้นที่ก่อนการเริ่มงาน / เวลา / ชื่อ เพื่อยืนยันว่าสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานยังคงปลอดภัย สภาพแวดล้อมยังดีอยู่

9. การปิดใบอนุญาต
   ☐ งานเสร็จสมบูรณ์ ☐ งานไม่แล้วเสร็จ (ระบุ Status และมาตรการความปลอดภัยก่อ ข้างต้น)
   ☐ ยกเลิกใบอนุญาตเนื่องจากสภาพไม่ปลอดภัย ☐ ยกเลิกใบอนุญาตเนื่องจากมีการเปลี่ยนสำคัญที่ของอุปกรณ์ > 2 ชม. ☐ ยกเลิก เนื่องจาก.....
   ลงชื่อ 1 ..... Safety Lead เวลา 17 : 00 น. ลงชื่อ 3 ..... ผู้ขออนุญาต เวลา 17 : 00 น.
   ลงชื่อ 2 ..... หน้างานเจ้าของพื้นที่ เวลา 17 : 00 น. ลงชื่อ 4 ..... ตัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ เวลา 17 : 00 น.
   ต้นฉบับ : แสดงให้เห็นสถานที่ปฏิบัติงาน สำเนา 1 : COR หรือชุดออกใบอนุญาต สำเนา 2 : สนก. หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

SE-F-0012 Rev.06

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม – งานทั่วไปเสี่ยงสูง

(ต้องแสดงให้เห็น ณ สถานที่ปฏิบัติงาน)

เลขที่ LC / 0019 / 01

1. ผู้ขออนุญาตหลัก วิศิษฐ์ แก้วเกลี้ยง หน่วยงาน วิศวกรรม/ช่างเชื่อม จำนวนผู้ปฏิบัติงาน TPRC – คน
   ชื่อบริษัทผู้รับเหมา Good Boy จำนวนผู้ปฏิบัติงานผู้รับเหมา 5 คน
   ชื่องานที่ทำและของานนี้ทำ ติดตั้งท่อและงานเชื่อมต่อไปยังเครื่องจักร สถานที่ปฏิบัติงาน ห้องเครื่อง หมายเลขอุปกรณ์ –
   ชื่อ Safety Lead ศิริเมืองเหนือ ผู้ดูแลพื้นที่ ชื่อผู้ควบคุมงาน (ถ้ามี) รุ่งอรุณ GP
   เอกสารแนบ ☑ JSEA ☐ Plot Plan ☐ Pressure Test ☐ SDS ☐ แบบก่อสร้างนั่งร้าน ☐ แบบตรวจเช็คงาน (WAH) ☐ Deviation Form
   ☐ อื่นๆ (ระบุ)
   ใบอนุญาตนี้ใช้ได้ตั้งแต่ วันที่ 09 / 06 / 19 เวลา 08 : 00 น. สิ้นสุดวันที่ 09 / 06 / 19 เวลา 17 : 00 น.
2. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการขนส่งด้านสื่อมาตลอด ของผู้ปฏิบัติงาน (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม)
   ☑ หมวกนิรภัย ☑ รองเท้า safety ☑ ถุงมือ Safety ☐ อุปกรณ์ตกสูง ☐ Goggle ☐ Face Shield
   ☑ หน้ากากกรองอุปกรณ์ N95 ☐ หน้ากากกรองสารเคมี ☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ชุดกันความร้อน ☐ ถุงมือกันความร้อน ☐ High Voltage Suit
   ☐ ถุงมือป้องกันสารเคมี ☐ ถุงมือกันความร้อน ☑ ถุงมือกันภาพ ☑ Safety Harness ☐ ชุดกันความร้อน ☐ ห้องเย็นต่ำกว่าศูนย์องศา
   ☐ กันตื้นที่ปฏิบัติงาน ☐ มีการปฏิบัติงานตาม LOTO ☐ มีการปฏิบัติงานตาม LB ☐ อุปกรณ์ป้องกันการตกสูงตก ☐ ฉนวนไฟฟ้าแรงสูง
   ☐ อื่นๆ (ระบุ)
   ข้าพเจ้าได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจหาก๊าซติดตั้งและสัญญาณเตือนแล้ว และจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ครั้ง (ตัวอย่าง: ทุก 4 ชั่วโมง) ผู้ขออนุญาต เวลา 08 : 00 น.
   ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบบริเวณข้างเคียงตามข้อ 1.2 และไม่พบว่ามีการปฏิบัติงานอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการปฏิบัติงานนี้ ผู้ขออนุญาต/ผู้ขออนุญาตหลัก เวลา 08 : 00 น.
3. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยด้านสถานที่และการขนส่งด้านสื่อมาตลอด ของผู้ปฏิบัติงานพื้นที่ (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม)
   ☐ Lock Box No. ..... ☐ ตรวจสอบแหล่งพลังงาน ☐ ปล่อยความดันออกหมด ☐ ระบบสายรองหมด ☐ ถังดับเพลิง ☐ ตัวดับไอน้ำ
   ☐ ล้างด้วยน้ำ ☐ ล้างด้วยไอน้ำ ☐ กันตื้นที่ทำงาน ☐ ตรวจสอบสารที่ ☐ Dresco SCE ที่เกี่ยวข้อง ☐ ตรวจสอบโดยเจ้าของพื้นที่ ☐ ปิดด้วย N2
   ☐ ปิดด้วยฉากกั้น ☐ ปิดด้วย N2 ☐ N2 (Mark) ☐ Dresco SCE ที่เกี่ยวข้อง ☐ ตรวจสอบสารไฟฟ้า ☐ ตรวจสอบพื้นที่ทำงานไม่มีใช้ ☐ ตรวจสอบแหล่งพลังงาน ☐ ตรวจวัด O2/LEL/TLV ดูๆ .....
   ☐ ล่องไม้ไม่ใช้ไม้ประเภทแขวน ☐ ทำงานสกุลต่อแหล่งพลังงาน (ให้ทำ LOTO ไม่ได้ตรวจ) ☐ ตรวจวัด O2 / NC สารเคมีในบรรยากาศก่อนปฏิบัติงาน
   ☐ ผู้ควบคุมเครื่องจักร (ดู, ขาเป็ด) ☐ อื่นๆ (ระบุ) ตาม JSEA
   ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยที่จำเป็นและเหมาะสมในการเตรียมพื้นที่ให้ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน และได้ผ่านการอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบแล้ว
   ลงชื่อ ผู้ดูแลพื้นที่จัดการพื้นที่ วันที่ 09 / 06 / 19 เวลา 08 : 00 น.
4. การตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม)
   ☑ มาตรการที่ถูกกำหนดไว้ ได้ปฏิบัติแล้วทุกประการ ☑ ชี้แจงมาตรการความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานแล้ว ☑ ชี้แจ้งข้อกำหนดเพื่อป้องกันและระงับอันตรายต่อผู้ขออนุญาตแล้ว ☑ เตรียมพื้นที่เรียบร้อยปลอดภัย
   ☐ ทำการตรวจสอบ Gas / Test เรียบร้อยแล้ว ☑ แจ้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทราบแล้ว ☐ เตรียมพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....
   ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าได้ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนดแล้ว จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้
   ลงชื่อ หน้างานจ้างของพื้นที่ เวลา 08 : 00 น. ลงชื่อ ตัวหน้างานจ้างของพื้นที่ เวลา 08 : 00 น.
5. การอนุญาตให้ทำงานของพื้นที่ปฏิบัติงานได้ และจำนวน KY เรียบร้อยแล้ว (เลือกโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม)
   ☑ สภาพพื้นที่ปลอดภัย พร้อมปฏิบัติงานได้ ☑ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจมาตรการและปฏิบัติได้ถูกต้อง ☑ สภาพแวดล้อม ปกติของพื้นที่ปฏิบัติงานปลอดภัย
   ลงชื่อ 1 ..... ผู้ขออนุญาต เวลา 08 : 00 น. ลงชื่อ 3 ..... ผู้ขออนุญาต เวลา 08 : 00 น.
   ลงชื่อ 2 ศิริเมืองเหนือ Safety Lead เวลา 08 : 00 น. ลงชื่อ 4 ..... ผู้ขออนุญาต เวลา 08 : 00 น.
6. การตรวจสอบพื้นที่ก่อนหน้าปฏิบัติงาน (เจ้าของพื้นที่ ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนทำงานตามรอบเวลาที่กำหนด)

ตรวจโดยเจ้าของพื้นที่	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10
เวลาตรวจ	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
ลงชื่อ										

7. การทบทวนใบอนุญาต (หมดระยะเวลา แจ้ง Safety Lead เพื่อพิจารณา "อนุญาต/ไม่")

ครั้งที่	ตามหลักในการอนุญาต ข้อ 1.	ข้อ 2.	ข้อ 3.	ลงชื่อ ผู้ดำเนินการ	เวลาให้อนุญาต	ผลการตรวจสอบที่ได้จากการทำงาน O2/LEL/TLV	ผู้ควบคุมงาน	Safety Lead	ผู้ขออนุญาต	เวลาสิ้นสุดการทำงาน
1	☐	☐	☐		08:00					12:00
2	☐	☐	☐		13:00					16:30
3	☐	☐	☐		17:00					20:00

หมายเหตุ 1. หมดเวลา หรือไม่ได้ปฏิบัติงาน ภายใน 1 ชั่วโมง (กรณีต้องขอต่อเวลาให้ส่งเพิ่ม) 2. แก้ไขแบบใหม่ที่ต้องขอต่อเวลา : ผู้ขออนุญาต, ผู้ขออนุญาต, Safety lead และผู้ปฏิบัติงาน
3. ลูกหลุดออกจากการปฏิบัติงานแล้วปล่อยกลับไปทำงานต่อไม่ได้ (หมดการปฏิบัติงานแล้ว) ต้องไม่ลงลายมือชื่อหรือยังไม่ได้ปฏิบัติงานที่ JSEA, ระยะเวลาที่ต้องแจ้งผู้ขออนุญาตหลัก

8. การต่อใบอนุญาต (การต่ออายุใบอนุญาตหรือการขยายเวลาการทำงานเข้าของพื้นที่ต้องตรวจสอบสภาพพื้นที่และอนุญาตจากผู้ขออนุญาตก่อนทำงานทุกครั้ง)

ครั้งที่	ขอขยายเวลาในการทำงานต่อใบอนุญาต				อนุมัติต่อใบอนุญาต		การตรวจสอบก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน		
	เริ่มต้น		สิ้นสุด		ผู้ขออนุญาตปฏิบัติงาน	ตัวหน้างานเจ้าของพื้นที่	Safety Lead	ผู้ขออนุญาต	ผู้ขออนุญาต
	วันที่	เวลา	วันที่	เวลา					
1									
2									

หมายเหตุ / การต่อใบอนุญาตจำเป็นต้องมีผลไปด้วยกันทั้งสองฉบับ ต้องใช้ตรวจสอบพื้นที่ก่อนการเริ่มงาน / เวลา / ชื่อ เพื่อยืนยันว่าสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานยังคงปลอดภัย สภาพแวดล้อมยังดีอยู่

9. การปิดใบอนุญาต
   ☐ งานเสร็จสมบูรณ์ ☐ งานไม่แล้วเสร็จ (ระบุ Status และมาตรการความปลอดภัยก่อ ข้างต้น)
   ☐ ยกเลิกใบอนุญาตเนื่องจากสภาพไม่ปลอดภัย ☐ ยกเลิกใบอนุญาตเนื่องจากมีการเปลี่ยนสำคัญที่ของอุปกรณ์ > 2 ชม. ☐ ยกเลิก เนื่องจาก.....
   ลงชื่อ 1 ..... Safety Lead เวลา 17 : 00 น. ลงชื่อ 3 ..... ผู้ขออนุญาต เวลา 17 : 00 น.
   ลงชื่อ 2 ..... หน้างานเจ้าของพื้นที่ เวลา 17 : 00 น. ลงชื่อ 4 ..... ตัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ เวลา 17 : 00 น.
   ต้นฉบับ : แสดงให้เห็นสถานที่ปฏิบัติงาน สำเนา 1 : COR หรือชุดออกใบอนุญาต สำเนา 2 : สนก. หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

SE-F-0012 Rev.06

ภาคผนวก ข.1-5

มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

ประกาศ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด

เรื่อง มาตรการและแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19

สำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ของบริษัทฯ

ด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 ทั่วโลก มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตลดลง รวมถึงการแพร่ระบาดและความรุนแรงของโรคในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน ประกอบกับจำนวนวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มีเพียงพอและประชาชนได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ในระดับความครอบคลุมสูง ซึ่งส่งผลให้ประชาชนมีภูมิคุ้มกันโรคเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น เพื่อให้มาตรการและแนวปฏิบัติของบริษัทฯ สอดคล้องกับการผ่อนคลายมาตรการต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐและมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน บริษัทฯ จึงเห็นสมควรออกประกาศกำหนดมาตรการและแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 สำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ของบริษัทฯ ดังต่อไปนี้

1. มาตรการทั่วไป

1.1 มาตรการในการป้องกันตนเอง

ปฏิบัติตามมาตรการของหน่วยงานภาครัฐ อาทิเช่น

1.1.1 สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาเมื่ออยู่ในสถานที่สาธารณะที่มีคนพลุกพล่านหรือต้องปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่น

1.1.2 เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล 1-2 เมตรในการพูดคุยหรือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ หากต้องอยู่ใกล้ชิดกับบุคคลอื่นให้เพิ่มมาตรการป้องกันที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า 2 ชั้น เป็นต้น

1.1.3 รักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล ล้างมือด้วยสบู่และน้ำหรือใช้เจลแอลกอฮอล์ล้างมืออย่างสม่ำเสมอ

1.1.4 งดใช้สิ่งของส่วนบุคคลร่วมกับบุคคลอื่น การรับประทานอาหารร่วมกันให้ใช้ช้อนกลาง

1.1.5 รับวัคซีนเข็มกระตุ้นตามจานวนและระยะเวลาที่แพทย์แนะนาเพื่อลดโอกาสการติดเชื้อและความรุนแรงของโรค

/ 1.2 มาตรการ

1.2 มาตรการคัดกรองก่อนเข้าพื้นที่

1.2.1 ให้พนักงานสังเกตอาการตนเองก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ หากมีอาการที่บ่งชี้ต่อการติดเชื้อโควิด-19 เช่น ป่วย มีอาการไอ เจ็บคอ มีไข้ มีน้ำมูก หรือหายใจเหนื่อยหอบ มีอาการสูญเสียการได้กลิ่นและรับรส ให้ตรวจยืนยันด้วยชุดตรวจ ATK และแจ้งผู้บังคับบัญชาเพื่อพิจารณาขอลาป่วยตามความจำเป็น

1.2.2 ให้หน่วยงาน ประจำพื้นที่กำหนดจุดตรวจวัดอุณหภูมิตามจุดที่เหมาะสมเพื่ออำนวยความสะดวกให้พนักงานและผู้มาติดต่อสามารถตรวจวัดอุณหภูมิได้

1.3 มาตรการสำหรับพนักงาน/ผู้รับเหมา กรณีพบความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโควิด-19

1.3.1 กรณีพบความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เช่น ใกล้ชิดกับผู้ป่วย มีอาการไอ เจ็บคอ มีไข้ มีน้ำมูก หรือหายใจเหนื่อยหอบ มีอาการสูญเสียการได้กลิ่นและรับรส ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- แจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมงานโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะดาเนินการได้ และให้แยกบุคคลที่มีความเสี่ยงออกจากบุคคลอื่น
- ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติตนของแต่ละกลุ่มความเสี่ยงตามที่บริษัทฯ กาหนด (เอกสารแนบที่ 2)

1.4 มาตรการสำหรับบุคคลภายนอก

1.4.1 บุคคลภายนอก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ/หน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทในกลุ่มปตท. ผู้มาติดต่อ (Visitor) ทั่วไป หรือบุคคลที่ไม่ใช่ผู้รับเหมาประจำ เป็นต้น

1.4.2 การตรวจคัดกรอง ATK ของผู้รับเหมา/ผู้มาติดต่อ

- บุคคลภายนอกที่เข้ามาในพื้นที่บริษัทฯ แต่ไม่ได้ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับพนักงาน เช่น พนักงานส่งของ พนักงานเก็บขยะมูลฝอย เป็นต้น ไม่ต้องแสดงผล ATK
- บุคคลภายนอกที่ต้องปฏิบัติงานใกล้ชิดกับพนักงานที่ทางผู้ควบคุมงานเห็นว่าอาจมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เช่น การปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ หรือการปฏิบัติงานในพื้นที่คับแคบ อากาศไม่ถ่ายเท เป็นต้น ให้ผู้ควบคุมงานสามารถกำหนดให้ทางผู้รับเหมา/บุคคลภายนอกให้แสดงผล ATK ที่ตรวจไม่เกิน 24 ชม. และหากปฏิบัติกิจกรรมต่อเนื่องให้ตรวจ ATK ทุก 7 วันก่อนการปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสมเป็นรายกรณี
- กรณีบุคคลภายนอกที่ต้องปฏิบัติงานในห้องควบคุมปฏิบัติการผลิตให้แสดงผล ATK ที่ตรวจไม่เกิน 24 ชม. และหากปฏิบัติกิจกรรมต่อเนื่องให้ตรวจ ATK ทุก 7 วัน
- การแสดงผลตรวจ ATK สามารถแสดงภาพถ่ายผลตรวจคู่กับบัตรประจาตัวที่ระบุตัวตนตามแบบที่ ผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมกำหนด (เอกสารแนบที่ 1) โดยไม่ขัดต่อนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

1.4.3 พนักงานที่ต้องการนำบุคคลภายนอกเข้าในพื้นที่บริษัทฯ ให้ผู้จัดการกลุ่มงานขึ้นไปของหน่วยงานต้นสังกัดพิจารณาอนุญาตตามความจำเป็น

/ 2.มาตรการ

2. มาตรการสำหรับห้องควบคุมการผลิต

2.1 มาตรการปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องควบคุมการผลิต

2.1.1 พนักงานที่มีความจำเป็นสามารถเข้าปฏิบัติงานในห้องควบคุมการผลิตได้โดยต้องปฏิบัติตามมาตรป้องกันตนเองอย่างเคร่งครัด ดังนี้

- สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลาในระหว่างปฏิบัติงานและเมื่อออกจากห้องควบคุมการผลิต
- หลีกเลี่ยงการพบปะหรือประชุมกับบุคคลอื่นในระยะใกล้กว่า 2 เมตร หากจำเป็นต้องปฏิบัติงานใกล้ชิดให้ใช้ฉากกั้นหรือเว้นระยะห่าง 1-2 เมตรตามความเหมาะสม
- ล้างมือด้วยน้ำและสบู่หรือเจลล้างมือที่มีแอลกอฮอล์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

2.1.2 จัดพื้นที่ระหว่างพนักงานปฏิบัติการในห้องควบคุมและพนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่โดยรักษาระยะห่างตามความเหมาะสม เช่น พื้นที่สำหรับขอใบอนุญาตทำงาน (work permit) เป็นต้น ทั้งนี้ยังคงให้มีฉากกั้นเพื่อเว้นระยะห่างตลอดการทำงาน หรือแยกพื้นที่ตามความเหมาะสม ในกรณีไม่สามารถจัดสรรพื้นที่เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ ให้ผู้จัดการฝ่ายพิจารณาให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องควบคุมการผลิต แสดงผล ATK ที่ตรวจไม่เกิน 7 วันเป็นรายกรณีหรือรายพื้นที่ได้ตามเหตุผลและความจำเป็น

2.1.3 การนำบุคคลภายนอกเข้าห้องควบคุมการผลิต ให้ผู้จัดการฝ่ายพิจารณาอนุญาตตามเหตุผลและความจำเป็น โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการคัดกรองที่กำหนด

2.1.4 สำหรับผู้รับเหมาประจำ เช่น แม่บ้าน ที่ต้องปฏิบัติงานในห้องควบคุมการผลิตให้ตรวจหาเชื้อโควิด-19 ด้วยชุดตรวจ ATK ทุก 7 วัน

2.2 มาตรการปฏิบัติสำหรับพนักงานปฏิบัติงานกะ

2.2.1 การตรวจคัดกรองหาเชื้อโควิด-19 สาหรับพนักงานปฏิบัติงานกะในห้องควบคุมการผลิต

- ให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจคัดกรองโควิด-19 ด้วยชุด ATK ตามที่บริษัทกำหนดและจัดให้
- ให้ตรวจคัดกรองด้วย ATK ไม่เกิน 24 ชั่วโมง ก่อนเข้าปฏิบัติงานกะในวันแรก

3. มาตรการในการจัดกิจกรรม อมรม สัมมนา

3.1. ในกรณีมีการอบรม สัมมนา ที่มีบุคคลภายนอก และมีผู้ร่วมกิจกรรมมากกว่า 20 คนขึ้นไป ให้จัดให้มีการเว้นระยะห่างอย่างเหมาะสม และกำหนดให้ผู้เข้าร่วมงานปฏิบัติตามมาตรการ DMHT อย่างเคร่งครัด

3.2. ในกรณีไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ DMHT ได้ให้ผู้จัดงานพิจารณาให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงผล ATK ที่ตรวจไม่เกิน 24 ชม.

3.3. กรณีบุคคลภายนอกที่เข้าศึกษาดูงานในพื้นที่บริษัทฯ หากผู้จัดงานเห็นว่าอาจมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ผู้จัดงานสามารถกำหนดให้ผู้ศึกษาดูงานแสดงผล ATK ที่ตรวจไม่เกิน 24 ชม. ตามความเหมาะสมเป็นรายกรณี

/ 4. มาตรการ

4. มาตรการอื่น ๆ

4.1. ในกรณีฉุกเฉินหรือการดำเนินการอื่นใดนอกเหนือจากมาตรการที่ระบุข้างต้น หรือมีความจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะงานหรือการดำเนินธุรกิจในแต่ละพื้นที่ อาจมีการกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมเหตุระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เป็นการเฉพาะได้ โดยจะต้องให้ผู้จัดการฝ่ายของหน่วยงานนำเสนอคณะทำงานศูนย์โควิดฯ เพื่อพิจารณาเห็นชอบจากเห็นชอบและประกาศใช้ต่อไป

4.2. ให้หน่วยงานที่มีการทำงานร่วมกับบุคคลภายนอกสื่อสารมาตรการและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งฉบับนี้ให้บุคคลภายนอกทราบ

4.3. หากมีข้อสงสัยหรือข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้ผู้จัดการฝ่าย(หรือผู้จัดการกลุ่มงาน) ของหน่วยงานต้นสังกัดหรือที่เกี่ยวข้อง หารือร่วมกับผู้จัดการ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตัดสินใจ โดยผลการพิจารณาให้ถือเป็นที่สิ้นสุด

4.4. กรณีเกิดการติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มพนักงานปฏิบัติการผลิตที่จำนวนผู้ติดเชื้ออาจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นถึงระดับ Minimum Manpower ให้ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและซ่อมบำรุง พิจารณาปฏิบัติตาม BCP ที่กำหนดได้ทันที โดยสามารถพิจารณานำกลุ่มพนักงานปฏิบัติการผลิตเข้าเก็บตัวในสถานที่ควบคุมพิเศษตามความจำเป็น

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ประกาศ ณ วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ภาคผนวก ข.1-6

เอกสารบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

รายงานอุบัติเหตุการณ์

เรียน _____ (หัวหน้าหน่วยงาน) เพื่อพิจารณารายงานอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

ส่วนที่ 1 กรอกโดยผู้รายงาน

วันที่เกิดเหตุ _____ เวลา _____ น. หัวหน้างาน_____

ประเภทของเหตุการณ์ [ ]บาดเจ็บ/เจ็บป่วย [ ]ทรัพย์สินเสียหาย [ ]เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

ความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ [ ]เป็นผู้ได้รับอุบัติเหตุ/ประสบเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ
[ ]เป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์/ผู้ช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ
[ ]เป็นผู้อยู่ในเหตุการณ์
[ ]อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

ชื่อผู้บาดเจ็บ _____ [ ]เป็นพนักงานบริษัทฯ [ ]ผู้รับเหมา/ผู้จำหน่ายฯของ _____

ลักษณะการเกิดเหตุการณ์โดยย่อ _____

_____

_____

_____

_____

การแก้ไขเบื้องต้นที่ดำเนินการแล้ว (กรณีมีการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย) _____

_____

_____

_____

_____

_____

ลงชื่อ _____ ผู้รายงาน
( )
ตำแหน่ง_____
____/____/____

ส่วนที่ 2 กรอกโดยพยาบาลประจำบริษัทฯ

ชื่อผู้บาดเจ็บ _____ รหัส _____

สังกัดหน่วยงาน _____ อายุ _____ ปี

อายุงาน _____ ปีเพศ _____ การศึกษา _____ ลักษณะการบาดเจ็บ _____

ข้อมูลการรักษาพยาบาล

* การส่งตัว
[ ]กลับเข้าทำงานต่อ [ ]ส่งโรงพยาบาล _____ [ ]พักที่สถานพยาบาล
[ ]ส่งกลับบ้าน [ ]อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

* ผลของการเกิดอุบัติเหตุ/เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ
[ ]เสียชีวิต [ ]ทุพพลภาพ [ ]พิการบางส่วน (โปรดระบุ) _____
[ ]ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ (โปรดระบุ) _____ [ ]บาดแผลที่ต้องเย็บ _____ เข็ม
[ ]ทรัพย์สินเสียหาย ทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ หยุดชะงัก
[ ]ทรัพย์สินเสียหายแต่การดำเนินงานต่าง ๆ สามารถดำเนินการต่อไป
[ ]ไม่มีการหยุดงาน [ ]หยุดงาน _____ วัน

ลงชื่อ _____ พยาบาล
( )
ตำแหน่ง_____
____/____/____

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุการณ์

เรียน _____ (ผู้บังคับบัญชาขั้นต้น) เพื่อพิจารณารายงานอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

ส่วนที่ 1 กรอกโดยผู้รายงาน

1. สังกัด
[ ]เป็นพนักงานบริษัท ฯ [ ]ผู้รับเหมา/ผู้จำหน่าย ฯ ของ _____
2. สถานที่เกิดเหตุ _____
3. วันที่เกิดเหตุ _____ เวลา _____ น.
4. วันที่สอบสวน _____ เวลา _____ น.

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์อุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ

[ ] การบาดเจ็บ/การเกิดอุบัติเหตุ
ชื่อผู้บาดเจ็บ _____ รหัส _____
ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ _____
_____
_____
แหล่ง หรือสิ่งที่ทำให้บาดเจ็บ/เกิดอุบัติเหตุ _____
_____
_____
[ ] ไม่มีการหยุดงาน [ ] หยุดงาน _____ วัน

[ ] ทรัพย์สินเสียหาย
ทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย _____
_____
_____
ลักษณะความเสียหาย _____
_____
_____
มูลค่าความเสียหาย (โดยประมาณ) _____
แหล่ง หรือสิ่งที่ทำให้เกิดความเสียหาย _____
_____
_____

[ ] เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ
ลักษณะของเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ _____
_____
_____
มูลค่าประมาณความเสียหาย (หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น) _____
แหล่ง หรือสิ่งที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ _____
_____
_____

ส่วนที่ 4 รายละเอียดของอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

_____
_____
_____

ชื่อผู้รายงาน _____
แผนก _____ ฝ่าย _____

รูปประกอบการเกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุการณ์

ส่วนที่ 4การวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น

* การปฏิบัติที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
  - [ ] การปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ [ ] อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลใช้ไม่เหมาะสม/ไม่ใช้/ชำรุด
  - [ ] ขาดการตักเตือน [ ] ขาดการควบคุมดูแล
  - [ ] การจัดวางไม่เหมาะสม [ ] ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม
  - [ ] วิธีการไม่ถูกต้อง [ ] ตัดแปลงอุปกรณ์ความปลอดภัยออก
  - [ ] ท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม [ ] ใช้เครื่องมือที่ชำรุด
  - [ ] ทำงานกับอุปกรณ์ที่ไม่ปิดเครื่อง [ ] ใช้เครื่องมือไม่เหมาะสม
  - [ ] หยอกล้อเล่นกันขณะปฏิบัติงาน [ ] ดื่มสุรา หรือสิ่งเสพติดขณะปฏิบัติงาน
  - [ ] การขนถ่ายไม่เหมาะสม [ ] อื่น ๆ _____
* สภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐาน
  - [ ] อันตรายจากความร้อน/เย็น [ ] อันตรายจากสิ่งแวดล้อม เช่น ก๊าซ ฝุ่น ควัน ฯลฯ
  - [ ] อันตรายจากแสงจ้า [ ] อันตรายจากเสียงดัง
  - [ ] อันตรายจากไฟไหม้ และการระเบิด [ ] ขาดการระบายอากาศที่ดี
  - [ ] ขาดระบบเตือนภัย [ ]ขาดเครื่องกำบัง หรือเครื่องกำบังไม่เหมาะสม
  - [ ]ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย
  - [ ]สถานทำงานคับแคบ [ ] ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หรือไม่เหมาะสม
  - [ ] เครื่องมือเครื่องจักรชำรุด [ ] อื่น ๆ _____

สาเหตุเบื้องต้นมีรายละเอียด ดังนี้

* การปฏิบัติที่ต่ำกว่ามาตรฐาน _____
  _____
  _____
* สภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐาน _____
  _____
  _____

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์สาเหตุพื้นฐาน

* ปัจจัยส่วนบุคคล
  - [ ]ขาดความรู้ [ ]ขาดความชำนาญ/ทักษะ [ ] ขาดแรงจูงใจ

[ ]ขาดเครื่องมือ/อุปกรณ์/วัสดุ [ ]มีความกดดันทางร่างกาย [ ] มีความกดดันทางจิตใจ
[ ]ขีดความสามารถทางร่างกายไม่พอ [ ]ขีดความสามารถทางจิตใจไม่พอ
[ ] อื่น ๆ _____

* ปัจจัยในงาน
[ ]ขาดภาวะการเป็นผู้นำ/ตรวจสอบ [ ] ขาดการออกแบบที่ดี [ ] ขาดการบำรุงรักษา
[ ]ไม่มีมาตรฐานการทำงาน [ ] ใช้อุปกรณ์เครื่องมือสึกกร่อน [ ] ใช้งานผิดประเภท
[ ]การจัดซื้อไม่ดี [ ] อื่น ๆ _____

สาเหตุพื้นฐานมีรายละเอียด ดังนี้
* ปัจจัยส่วนบุคคล _____

* ปัจจัยในงาน _____

ส่วนที่ 6 ชนิดของการบาดเจ็บ

[ ]สัมผัสความร้อน	[ ]สัมผัสความเย็น	[ ]วัตถุตกใส่
[ ]วัตถุกระเด็นใส่	[ ]กระแทกกับวัตถุเคลื่อนไหว	[ ]ถูกกระแทก/ถูกดี
[ ]ถูกหนีบ	[ ]ถูกของมีคม	[ ]ตกจากที่ต่างระดับ
[ ]ลื่น/หกล้ม	[ ]จากการยกของ	[ ]จากรังสี
[ ]จากแสง	[ ]จากเสียง	[ ]จากกรด/ด่าง
[ ]จากสารพิษ	[ ]จากไฟฟ้า	[ ]อื่น ๆ _____

ส่วนที่ 7 การพิจารณาข้อเสนอแนะจากผู้บังคับบัญชาตามลำดับ
1.ข้อเสนอแนะ _____

ลงชื่อ
( )
ตำแหน่ง_____
___/___/___

2.ข้อเสนอแนะ _____

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด
อาคารพลังงาน ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
120 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุการณ์

ลงชื่อ _____
( )
ตำแหน่ง_____
___/___/___

3.ข้อเสนอแนะ _____

ลงชื่อ _____
( )
ตำแหน่ง_____
___/___/___

ส่วนที่ 8การจัดการควบคุม
การจัดการควบคุม (ประเมินโดยหัวหน้าแผนกที่ผู้ได้บังคับบัญชาประสบอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ)
[ ]การฝึกอบรม [ ]การวางแผนงานตรวจสอบ [ ]การวางตำแหน่งงาน
[ ]อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล [ ] การประชุมกลุ่ม
[ ]การสื่อสารระหว่างบุคคล [ ] การประชาสัมพันธ์
[ ]การควบคุมด้านอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ _____
( )
ตำแหน่ง _____
___/___/___

ส่วนที่ 9 การดำเนินการควบคุม ป้องกัน และแก้ไข

ลำดับที่	การดำเนินการควบคุม ป้องกันและแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	ลงนาม	วันที่กำหนดเสร็จ

ส่วนที่ 10 การติดตามการควบคุม ป้องกัน และแก้ไข

1.ให้ผู้บังคับบัญชาขั้นต้นรายงานการติดตามการควบคุม ป้องกัน และแก้ไข ลงในสำเนาแบบฟอร์ม รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ตามตารางข้างล่างนี้

2.เสนอรายงานผลการติดตามการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขให้หัวหน้างานเพื่อพิจารณา

จาก ลำดับที่	ติดตามผล ครั้งที่	วันที่ติดตาม ผล	ผลการติดตามการควบคุม ป้องกัน และแก้ไข	กำหนดติดตามผล ครั้งต่อไป	ผู้รายงาน ผล

ภาคผนวก ข.1-7

เอกสารทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

แบบฟอร์มแจ้งรายชื่อพนักงานคู่ธุรกิจเพื่ออบรมความปลอดภัย / แจ้งความประสงค์ขอทำบัตรประจำตัวทำงาน

ข้าพเจ้า ..... โทรศัพท์ .....E-mail.....

เป็นตัวแทน บริษัท / ห้างหุ้นส่วน ..... ลักษณะของงานที่ทำ.....

มีความประสงค์จะขอส่งพนักงานเข้าอบรมความปลอดภัย เพื่อทำบัตร / ต่ออายุบัตรคู่ธุรกิจ ในวันที่.....

โดยมีเจ้าของงาน / ผู้ควบคุมงาน ของ GCMP คือ ..... หน่วยงาน .....โทร.....

ลำดับที่	เลขที่บัตรประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	เพศ	เบอร์โทรศัพท์ (ต้องกรอก)	เบอร์โต๊ะที่นั่ง (เจ้าหน้าที่ GCMP กรอก)	คะแนนสอบ					ติ๊ก ✓ ประเภทบัตร	
						Basic Safety	Confined Space	Hot work	WAH		ทำบัตรใหม่ ไม่เคยมีบัตร	ต่ออายุบัตร มีบัตรอยู่แล้ว
									ชุดที่ 1	ชุดที่ 2		
1			ชาย	061-1218398								
2			ชาย	081-6604192								
3			ชาย	092-5457911								
4			ชาย	092-9904488								
5			ชาย	065-6489919								
6			ชาย	096-2460949								
7			ชาย	087-1274049								
8			ชาย	064-7861171								
9			ชาย	093-1541839								
10			ชาย	092-8122844								
				เกณฑ์ผ่าน		24	6	6	3	3		

สำหรับเจ้าหน้าที่ บ. เจซี-เอ็มฯ กรอก

กำหนดวันอบรม ..... เวลา 9:00 - 16:00

สถานที่อบรม .....

ลงชื่อ .....ผู้อบรม (TRAINER)

ลงชื่อ..... ผู้จัดเก็บข้อสอบ (PM)

ภาคผนวก ข.2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

ภาคผนวก ข.2-1

หนังสือแจ้งซ่อมบำรุงประจำปี และกรณีฉุกเฉิน

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
(นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอซเอตะวันวันออก(มาบตาพุด))
รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

เรียน .....ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอซเอตะวันออก(มาบตาพุด)..... วันที่ .....9 มกราคม 2566.....

บริษัท ....ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด..... หน่วยผลิต .....SSP Unit.....

มีวัตถุประสงค์

☐ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ☐ ประจำปี (Annual Shutdown) ☐ ประจำงวด .....

☐ การดำเนินการกรณีฉุกเฉิน (Emergency) คือ .....

☐ Start-Up Plant

☑ การดำเนินการอื่น ๆ (ระบุ) ...หยุดกระบวนการผลิตในกระบวนการ SSP unit เพื่อทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและเพิ่ม..... อุปกรณ์สำหรับรองรับกำลังการผลิตที่ 575 ตันต่อวัน.....

☐ ทั้งนี้ แจ้งหน่วยงานอื่นๆ / โรงงานข้างเคียง/ ชุมชน ให้ทราบแล้ว ได้แก่

วัน / เดือน / ปี / เวลาที่ดำเนินการ	การดำเนินงาน / เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข
วันที่ 22 มกราคม 2566 เวลา 00:00 ถึง 31 มกราคม 2566 เวลา 00:00	- หยุดกระบวนการผลิตเพื่อดำเนินการทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร - เพิ่มอุปกรณ์สำหรับรองรับกำลังการผลิตที่ 575 ตันต่อวัน - ทำการขึ้นระบบ (Start-up) จนสู่สภาวะการผลิตปกติ	- ก๊าซไนโตรเจนในกระบวนการเปิดระบบระหว่างที่ดำเนินการหยุดกระบวนการผลิตในวันที่ 30 มกราคม 2566	- ปฏิบัติตามระบบการขออนุญาตการทำงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโรงงานข้างเคียงและชุมชน - กั้นบริเวณจุดที่ทำงานและทำการตรวจสอบออกซิเจนตามมาตรการความปลอดภัยของบริษัทก่อนอนุญาตเข้าทำงานทุกครั้ง - นำน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ในระหว่างการหยุดการผลิตไปบำบัดตามมาตรการที่ดำเนินการ

รับแล้ว จด
09 ม.ค. 2566

ชื่อ – นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน สามขวัญ ตีรณัตถพงศ์.....

โทรศัพท์ .....(038)695900..... มือถือ .....080-5573330.....

☑ รายงานตามสถานการณ์

ภาคผนวก ข.2-2

ผลการศึกษา HAZOP



ที่ อก ๐๓๑๒/ ๔๘

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๙ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด SE/PE

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ที่ TPRC-125/2560 ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ประกอบกิจการ ผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๒/๒๕๔๖-ญหอ. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘ ซอยจี-๒ นิคมอุตสาหกรรมเหมราช-ตะวันออก (มาบตาพุด) ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวดุษฎี จันทราช และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://php.diw.go.th/safety/?page_id=659

กลุ่มความปลอดภัยสภาวะการทำงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒



ที่ อก ๐๓๑๒/ ๗๖๘

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

BW, เพื่อทราบ และไปรอพิจารณาดำเนินการต่อ
nkw 6 Sep'21

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ที่ TPRC – 089/2564 ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ประกอบกิจการ ผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๒/๒๕๔๖-ญหอ. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘ ซอยจี - ๒ นิคมอุตสาหกรรมเหมราช ตะวันออก (มาบตาพุด) ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบการขอรับใบอนุญาตขยายโรงงาน นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนด ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD หรือ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive) ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวขนิษฐา ใจจ้อง และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://php.diw.go.th/safety/?page_id=๖๕๙

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 ต่อ 8941,8942 โทรสาร +66 (0) 2140-8704
สำนักงานระยอง : เลขที่ 18 ซอย จี 2 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ + 66 (0) 3868-5900 โทรสาร +66 (0) 3868-5900 ต่อ 3569
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105545056041

ที่ TPRC–085/2565

วันที่ 30 มิถุนายน 2565

เรื่อง ส่งเอกสารรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงประจำปี 2565
รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผ่น CD การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ
จำนวน 1 แผ่น (HAZOP)

ด้วยกระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการบังคับใช้ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2552 โดยกำหนดให้ผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตให้ขยายโรงงานซึ่งเป็นโรงงานจำพวกที่ 3 ตามประเภทหรือชนิดที่ระบุในบัญชีแนบท้ายประกาศฉบับดังกล่าว ที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานด้วยนั้น

เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในประกาศฯ ดังกล่าวข้างต้น ทางบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 18 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ซ.จี-2 ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150 จึงได้ดำเนินการจัดทำเอกสารรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงประจำปี 2565 ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน ดังรายละเอียดเพิ่มเติมในแผ่น CD ที่ส่งมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ภาคผนวก ข.2-3

เอกสารการเชื่อมโยงข้อมูล
ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง

Thai PET Resin Company Limited
Head Office : 555/1 Energy Complex, Building A, 15th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand Tel : +66 (0) 2265-8400 Fax : +66 (0) 2265-8704
Rayong Office : 18 Soi G2 WHA Eastern Industrial Estate (Maptaphut), Pakornsongkrohraj Road, Hualpong, Muang, Rayong 21150 Thailand
Tel : + 66 (0) 3868-5900 Fax : +66 (0) 3868-5999
Registration No. 0105545056041

วันที่ 8 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลการระบายมลพิษ ผ่านระบบ CEMs

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544

(2) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) พ.ศ. 2550

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) พ.ศ. 2550 รายละเอียดปรากฏตามที่อ้างถึงนั้น

ในการนี้ เพื่อให้เป็นไปตามประกาศที่กำหนดไว้ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก (PET) ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม PTTGC มีโครงการขยายกำลังการผลิต จึงจำเป็นต้องมี หน่วยเตาเผาให้ความร้อน เพิ่มอีก 1 หน่วย และได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติและระบบการเชื่อมโยงข้อมูลการระบายมลพิษผ่านระบบ CEMs จึงใคร่ขอเชื่อมโยงข้อมูลการระบายมลพิษมายังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) เพื่อเชื่อมต่อไปยังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยต่อไป โดยจะเริ่มทำการส่งข้อมูลดังกล่าวหลังจากเสร็จสิ้นโครงการขยายกำลังการผลิต ในวันที่ 1 มิถุนายน 2564

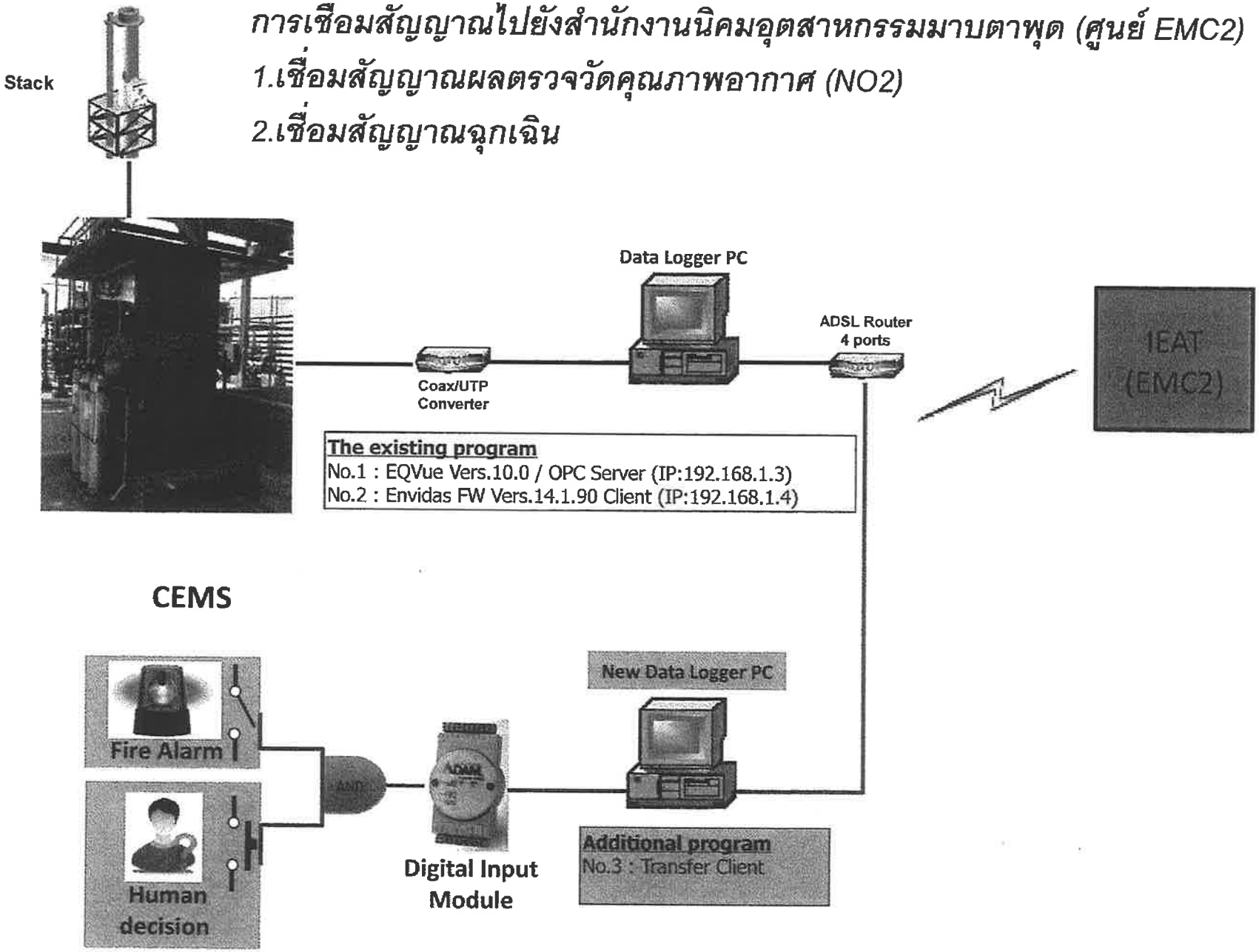
อนึ่ง ในการดำเนินการเชื่อมต่อระบบเข้าไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้มอบหมายให้บริษัท โยโกกาวา (ประเทศไทย) เป็นผู้ดำเนินการเชื่อมต่อระบบทั้งหมดแทนบริษัท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

การเชื่อมสัญญาณไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ศูนย์ EMC2)

1.เชื่อมสัญญาณผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ (NO2)

2.เชื่อมสัญญาณฉุกเฉิน



ภาคผนวก ข.2-4

แผนลดและขจัดมลพิษ ของเขตควบคุมมลพิษ

ที่ อก 5106.5/๐๑๘๒

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนไอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

๒๒ กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจเยี่ยมโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุด ประจำปี 2565

เรียน กรรมการผู้จัดการ / ผู้จัดการโรงงาน

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ดำเนินโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) โดยจะมีการเข้าตรวจเยี่ยมโรงงานอุตสาหกรรมในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ประจำปี 2565 จำนวน 1 ครั้ง ร่วมกับผู้แทนชุมชนเทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน 38 ชุมชน ผู้แทนชุมชนเทศบาลตำบลบ้านฉาง จำนวน 15 ชุมชน และผู้แทนกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นที่มาบตาพุดและบ้านฉาง จำนวน 10 กลุ่ม หน่วยราชการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อประเมินศักยภาพการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงงาน นั้น

สนพ. ขอแจ้งกำหนดการตรวจเยี่ยมโรงงาน ประจำปี 2565 **มีกำหนดการระหว่างวันที่ 15 มีนาคม 2566 ถึง วันที่ 28 เมษายน 2566** โดยท่านสามารถ Download กำหนดการตรวจโรงงานและแบบฟอร์มคู่มือการตรวจเยี่ยมโรงงาน ได้ทาง website: www.mtpie.com ซึ่งจะอยู่ในส่วนของข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการ อนึ่ง หากมีข้อสงสัยประการใด สามารถประสานงานได้ที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายเลขาฯ ของแต่ละทีมประกอบด้วย

ทีมที่ 1	นางสาวธัญญพร ชาติกำแหง	โทร 089-777-7070
ทีมที่ 2	นางสาวปารณีย์ บุญช่วย	โทร 087-545-5734
ทีมที่ 3	นายวรพล เพ็ชรภา	โทร 097-194-7415
ทีมที่ 4	นายรัตน์พงศ์ กุญชรบุญ	โทร 063-562-4282

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและกรุณาจัดเตรียมเจ้าหน้าที่และข้อมูลเพื่อประกอบการดำเนินงานตามวันและเวลาในกำหนดการตรวจโรงงานต่อไป จะขอบคุณยิ่ง

งานปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
โทร 038 683127
โทรสาร 038 683941

ยินดีต้อนรับคณะตรวจประเมิน
โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ประจำปี 2566



โครงการผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
วันอังคารที่ 4 เมษายน 2566 (13.00-16.00)

1

TPRC

การสื่อสารข้อมูล ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

2



หัวข้อการนำเสนอ

- ภาพรวมองค์กรและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อเสนอแนะจากครั้งที่ผ่านมา
- การนำเสนอผลตามเกณฑ์

3



หัวข้อการนำเสนอ

- ภาพรวมองค์กรและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อเสนอแนะจากครั้งที่ผ่านมา
- การนำเสนอผลตามเกณฑ์

4

ที่ตั้งและรัศมีโดยรอบ 5 กิโลเมตร

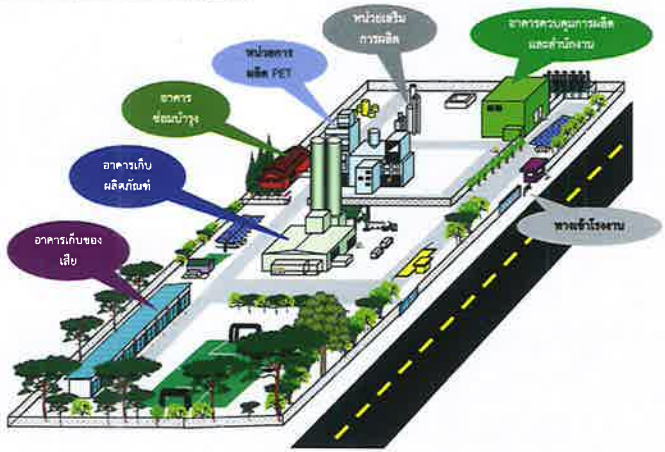
- ตั้งอยู่ในนิคมฯ ตับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
- มีเนื้อที่ทั้งหมด 34.15 ไร่
- ทิศเหนือติดพื้นที่ว่างของนิคมฯ
- ทิศใต้ติดบริษัท NS-SUS
- ทิศตะวันตกติดบริษัท NS-SUS
- ทิศตะวันออกติดบริษัท GC-M PTA

ชุมชนใกล้เคียง

- มาบชลูด (ด้านทิศเหนือ)
- มาบชลูด-ชากกลาง (ด้านทิศเหนือ)
- หนองแฟบ (ด้านทิศใต้)



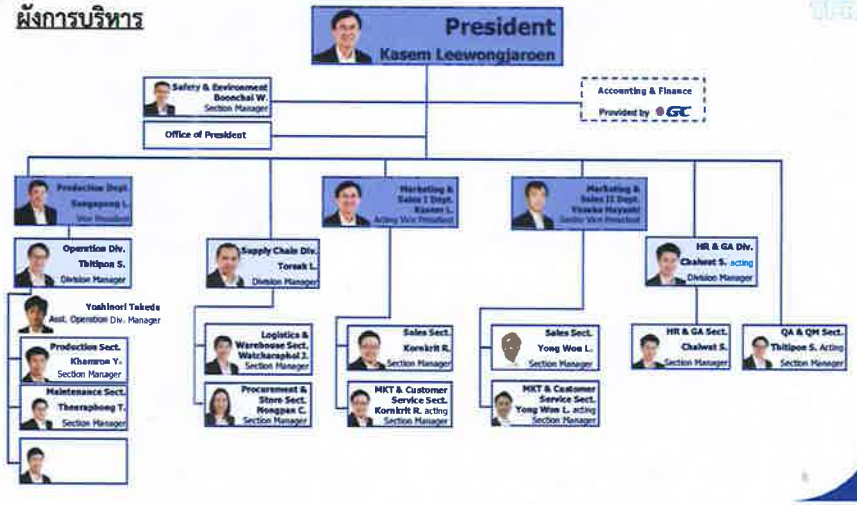
พื้นที่ในโรงงานทั้งหมด 34.15 ไร่



ข้อมูลต่างๆ ของบริษัท

ประเภทธุรกิจ	:	ผลิตเม็ดพลาสติก PET เพื่อใช้ทำขวดน้ำดื่มชนิดใสและใช้ทำแผ่นพลาสติกใส
ก่อตั้งบริษัท	:	วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2545
ทุนจดทะเบียน	:	900 ล้านบาท
เริ่มดำเนินการผลิต	:	เมษายน พ.ศ.2547
กำลังการผลิต	:	219,000 ตันต่อปี
สัดส่วนผู้ถือหุ้น	:	GC Glycol = 44.4 % , GC-M PTA = 40% , MCI = 15.6 %
การจำหน่ายสินค้า	:	ขายในประเทศร้อยละ 60 , ส่งออกนอกประเทศร้อยละ 40
บุคลากรที่โรงงานระยอง	:	141 คน ——> พนักงาน = 78 คน (ชาย 65 , หญิง 13)
		คู่ธุรกิจประจำ = 63 คน (ชาย 32 , หญิง 31)

ผังการบริหาร



วัตถุดิบหลัก ตัวเร่งปฏิกิริยาและสารเติมแต่ง

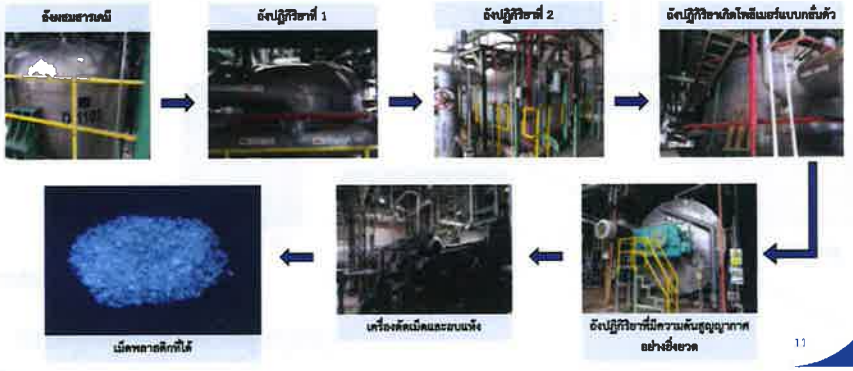
ชนิด / ลักษณะ	แหล่งที่มา / การขนส่ง	ปริมาณที่ใช้ / สถานที่เก็บ	ความอันตราย
กรดเพอริไฟด์ เทอเรปทาลิก (PTA) / ผง	บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด / ทางรถบรรทุก	467 ตันต่อวัน / ถังเก็บ(ไซโล)	
โมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG) / ของเหลว	นำเข้าจากต่างประเทศทางเรือ และจากบริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด / ทางรถบรรทุก	184 ตันต่อวัน / ถังเก็บ(โดม)	
กรดไอโซพาธาลิก (IPA) / ผง	นำเข้าจากต่างประเทศทางเรือ และส่งมายังบริษัททางรถบรรทุก	7.6 ตันต่อวัน / อาคารเก็บสารเคมี	
ไดเอทิลีนไกลคอล (DEG) / ของเหลว	บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด / ทางรถบรรทุก	0.37 ตันต่อวัน / ถังเก็บ(โดม)	
แอนทิโมนี อะซิเตด / ผง	นำเข้าจากต่างประเทศทางเรือ และส่งมายังบริษัททางรถบรรทุก	0.33 ตันต่อวัน / อาคารเก็บสารเคมี	

ระบบสาธารณูปโภค

ชนิด	ปริมาณที่ใช้	แหล่งที่มา
น้ำที่ผ่านการกรอง	201 ลบ.ม./วัน	บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
น้ำปราศจากประจุ	18 ลบ.ม./วัน	บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
น้ำอุปโภค-บริโภค	7.7 ลบ.ม./วัน	บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)
พลังงานไฟฟ้า	82 เมกะวัตต์ชั่วโมง/วัน	บริษัท โกล้ว พลังงาน จำกัด (มหาชน)
เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ	1,350 ล้านบีทียู/วัน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

กระบวนการผลิต

หน่วยที่ 1 ปฏิกิริยาการเกิดโพลิเมอร์แบบกลั่นตัวอย่างต่อเนื่อง Continuous Polycondensation Unit (CP) ใช้เทคโนโลยีของซิมเมอร์ ประเทศเยอรมัน เป็นหน่วยผลิตที่นำกรดเพียวรีไฟเทเลฟทาลิค (PTA) และโมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG) มาทำปฏิกิริยาในถังโดยมีสารละลายแอนติโมนีไตรอะซิเตดและแมกนีเซียมอะซิเตดเตตระไฮเดรต เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ซึ่งได้ผลิตภัณฑ์ในรูปของเม็ดพลาสติก



กระบวนการผลิต

หน่วยที่ 2 ปฏิกิริยาการเกิดโพลิเมอร์แบบกลั่นตัวในสภาวะของแข็ง Solid State Polycondensation Unit (SSP) ใช้เทคโนโลยีของบูเลอร์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เป็นหน่วยปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกให้มีคุณภาพที่เหมาะสมเพื่อสำหรับใช้ผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ โดยมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างระดับโมเลกุลของเม็ดพลาสติก



บรรจุภัณฑ์และตัวอย่างผลิตภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์

Bulk container



ขนาด 1,200 กก.



ขนาด 25 กก.



ผลิตภัณฑ์



ผลิตภัณฑ์ที่ได้คือเม็ดพลาสติก Polyethylene terephthalate 560 ตันต่อวัน





ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์จาก

- *โคคา โคล่า , เป๊ปซี่ , เนสเล่ย์ ฯลฯ*
- *องค์การอาหารและยาประเทศไทย*
- *องค์การอาหารและยาประเทศญี่ปุ่น*



หัวข้อการนำเสนอ

- ภาพรวมองค์กรและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- **ข้อเสนอแนะจากครั้งที่ผ่านมา**
  - *- ไม่มีข้อเสนอแนะจากการนำเสนอครั้งที่ผ่านมา*
- การนำเสนอผลตามเกณฑ์



หัวข้อการนำเสนอ

- ภาพรวมองค์กรและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- ข้อเสนอแนะจากครั้งที่ผ่านมา
- **การนำเสนอผลตามเกณฑ์**

การนำเสนอตามเกณฑ์

การจัดการน้ำ 1	การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัยและข้อร้องเรียน 6
การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม 2	การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 7
การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ 3	การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม 8
การจัดการไอระเหยสารเคมีและVOC 4	การจราจรขนส่ง 9
ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน 5	ความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล 10

ภาคผนวก ข.2-5

เอกสารการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ

	SE officer : Patchara Maprangwarn	

TPRC
Thai PET Resin

Incident Report

Created by Krisada Suwannarong on 12-Feb-2023
Status : Completed
Next Performer : [DbsManager]

Name	Position	Tel
Krisada Suwannarong	Production Foreman	685900 : 3635
Section	Department	Division
Production	Operation	Production

General Details

สถานที่เกิดเหตุ	บริเวณ ตึก CP unit ด้านทิศใต้ ใกล้ P-1391A/B
ผู้บาดเจ็บ	ชื่อ
	○ พนักงาน ○ ผู้รับเหมา
วันที่เกิดเหตุ	12/02/2023 10:45
เรื่อง/เหตุการณ์	รถ Forklift BG เหยียบฝาท่อแตก
ชนิด Report	● Accident ○ Potential Nearmiss
ความรุนแรง	☐ Process Safety ☐ Personal Safety ☐ Environmental Incident & Complaint ☐ FireExplosion ☒ Propertiesdamage ☐ Distribution ☐ MVA ☐ Noncompliance ☐ Security

ส่วนที่ 1 Description of situation (อธิบายว่าเกิดอะไร ทำไมถึงเกิด (สาเหตุเบื้องต้น) ความเสียหายเป็นอย่างไร เช่น สารเคมีหกปริมาณเท่าไร หรือบาดเจ็บ เป็นที่เท็จ)

วันที่ 12 ก.พ. 2566 เวลา 10:45 น. ทางแผนก PE มีงาน Reprocess CP chips ที่ D-1405 โดยทาง BG จะนำเม็ด Reprocess มาส่งให้ ประมาณวันละ 100 ถุง

โดยรถ Forklift ซึ่งจะจัดวางรอบๆตึก CP เพื่อรอนำไป Reprocess ขณะเกิดเหตุได้นำถุง Bifbag มาวาง ด้านทิศใต้ ใกล้ P-1391A/B แล้วเกิดเหตุ รถ Forklift วิ่งไปบนฝาท่อ ทำให้ฝาท่อแตก

เป็นเหตุให้ล้อหน้าของรถ Forklift ตกลงไปในท่อ







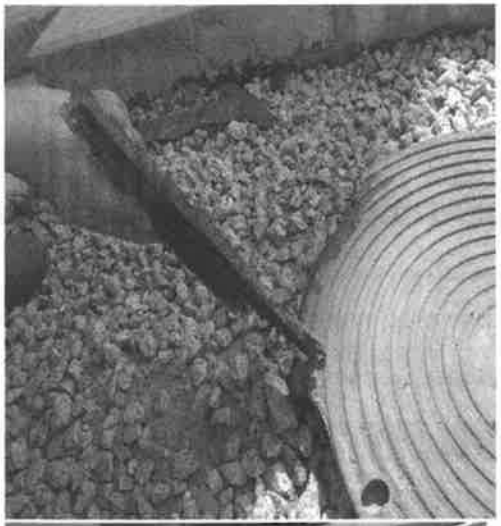


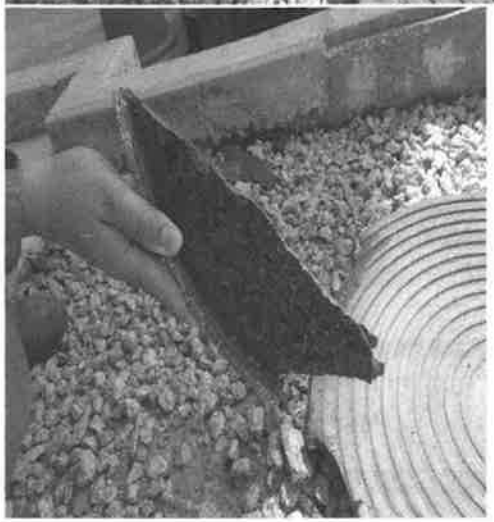


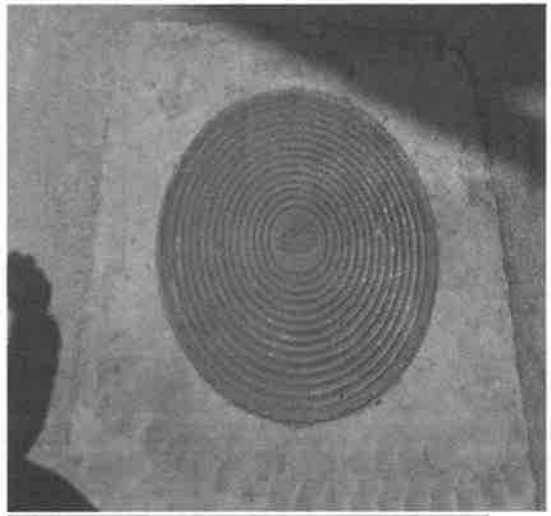


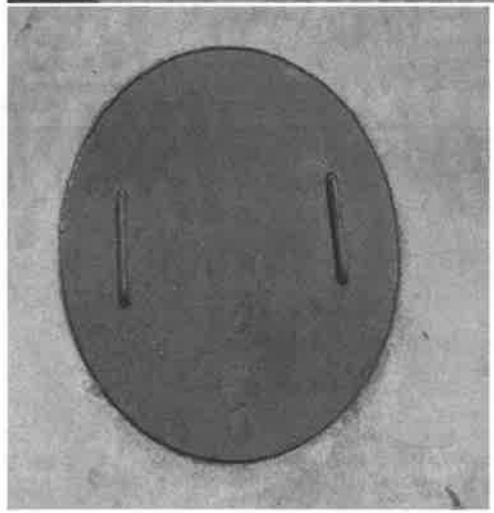














ส่วนที่ 2 Immediate Actions (การแก้ไขเบื้องต้นเพื่อระงับปัญหาในขณะนั้น ๆ)

1. คู่ธุรกิจแจ้งให้ FO รับทราบ
2. คนขับรถถอยรถ Forklift ออกมาจากท่อได้ปกติ
3. นำพาเลทมาปิดฝาท่อและกั้นพื้นที่

ระบุวันสอบสวนอุบัติเหตุ,เวลา,สถานที่

14/02/2023 13:30 - 15:00

ผู้ที่ต้องการให้เข้าร่วมสอบสวน Tip

No.	บทบาท/หน้าที่ ในทีมสอบสวน	รายชื่อ
1	หัวหน้าทีมสอบสวน	Khamron Yoothongkham/TPRC
2	ผู้บันทึกการสอบสวน	Watcharin Saroj/TPRC
3	พนักงานในหน่วยงานที่เข้าใจกระบวนการ	Anan Poltue/TPRC
4	ผู้ประสบเหตุอุบัติการณ์/ผู้เห็นเหตุการณ์/ตัวแทนหน่วยงาน	Krisada Suwannarong/TPRC Prapas Chuechiangmen/TPRC
5	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคนิค/ Investigation Tools	Anan Phusawad/TPRC
6	ตัวแทนจากทีม On call (กรณี ตั้งแต่ Tier 3 ขึ้นไป)	Pisit Chamsang/TPRC
7	ตัวแทนจาก II Element	Patchara Maprangwam/TPRC
8	หน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท (กรณี ตั้งแต่ Tier 2 ขึ้นไป)	Anan Phusawad/TPRC
9	อื่นๆ โปรดระบุ	Samkwan Teeranattapong/TPRC

Approve Preliminary report by Area Owner Section Manager Tip — ความคิดเห็น

Khamron Yoothongkham
(Production Section Manager)

Approved By Khamron Yoothongkham 14/02/2023 08:50:47

หมายเหตุ
1. Issue II report และส่ง Preliminary report ภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากเกิดเหตุ
2. ตั้งทีมสอบสวนและเริ่มดำเนินการสอบสวนภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากเกิดเหตุ

ส่วนที่ 3 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และชนิดของการบาดเจ็บ (ให้ระบุโดยการเลือกเท่านั้น)

Download template : ——— >

รายละเอียดการสอบสวน

20230213 Cover of drainage was broken.pptx Folk lift เหยียบฝาท่อแตก.xlsx

สาเหตุการเกิดอุบัติการณ์	โปรดเลือกสาเหตุที่แท้จริง (Root cause)
(3 Failure Factors)	
1. System factor	☐ ไม่มีมาตรฐานการทำงาน (Lack of standard procedure) ☐ ขาดการกำกับดูแลและควบคุม (Lack of control) ☐ ขาดการซ่อมบำรุงรักษา (Lack of maintenance) ☐ การจัดซื้อไม่ดี (Poor procurement) ☐ ขาดเครื่องมือ, วัสดุ หรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับงาน (Lack of equipment/ tools/ material) ☒ ข้อบกพร่องใน PSM ทั้ง 14 element ที่วางระบบไว้ ☐ 1. Compliance Audit ☐ 2. Contractor Safety Management (CSM) ☐ 3. Emergency Planning and Response (EPR) ☐ 4. Employee Participation (EP) ☐ 5. Hot work permits and Non-routine works ☐ 6. Incident Investigation (II) ☒ 7. Management of Change (MOC) ☐ 8. Mechanical Integrity (MIQA) ☐ 9. Operating Procedure ☐ 10. Pre-Start up Safety Review (PSSR) ☐ 11. Process Hazard Analysis (PHA) ☐ 12. Process Safety Information (PSI) ☐ 13. Trade Secret ☐ 14. Training ☒ อื่นๆ ไม่ได้มีการกำหนด spec. ฝาท่อให้รองรับน้ำหนักรถได้
2. Physical factor	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร หรือเครื่องมือชำรุด (Defective Equipment/ Machine/ Tools) ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย (Unsafe environment) ☐ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด (Inadequate or Limited working area) ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack of PPE) ☐ วัสดุ อุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ (Poor Housekeeping) ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ (Defective Emergency system/ tools) ☐ อื่นๆ
3. Human factor	☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต (Operating without authorization) ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ (Working as irresponsible jobs) ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน (Working on wrong procedure) ☐ ไม่สวม PPE ตามที่กำหนด ☐ ใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่ชำรุด/ ผิดวิธี หรือไม่ใช้ตามที่กำหนด (Using tools) ☐ เล่น หยอกล้อ ในขณะปฏิบัติงาน (Horseplaying during operation) ☐ ยกเคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกต้องหรือไม่ปลอดภัย (Unsafe lift or move or hold) ☐ อื่นๆ

ชนิดของการบาดเจ็บ (กรณีอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บ)

☐ สัมผัสความเย็น	☐ วัตถุกระเด็นใส่	☐ ตกจากที่ต่างระดับ	☐ จากสารพิษ	☐ อื่น ๆ
☐ สัมผัสความร้อน	☐ วัตถุตกใส่	☐ ลื่น หกล้ม	☐ จากไฟฟ้า	
☐ ถูกหนีบ	☐ กระแทกกับวัตถุเคลื่อนไหว	☐ จากการยกของ	☐ จากรังสี	
☐ ถูกของมีคม	☐ ถูกกระแทก/ถูกตี	☐ จากต่าง	☐ จากเสียง	

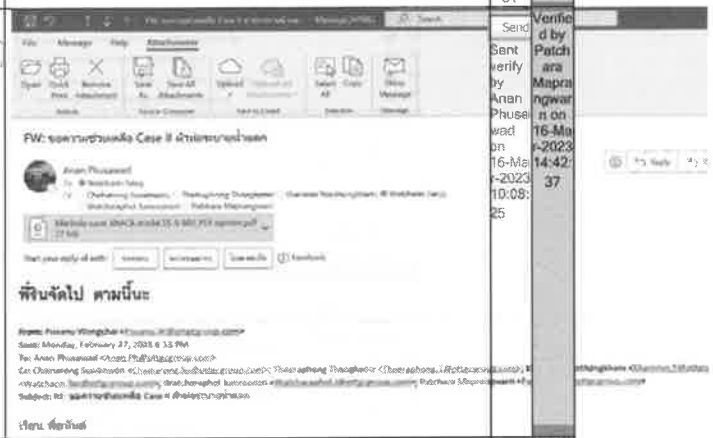
ส่วนที่ 4 แผนดำเนินการแก้ไขปรับปรุง และแผนการป้องกันมิให้เกิดซ้ำอีก (CA/PA) โดยผู้รับผิดชอบในพื้นที่ ที่เกิดเหตุ

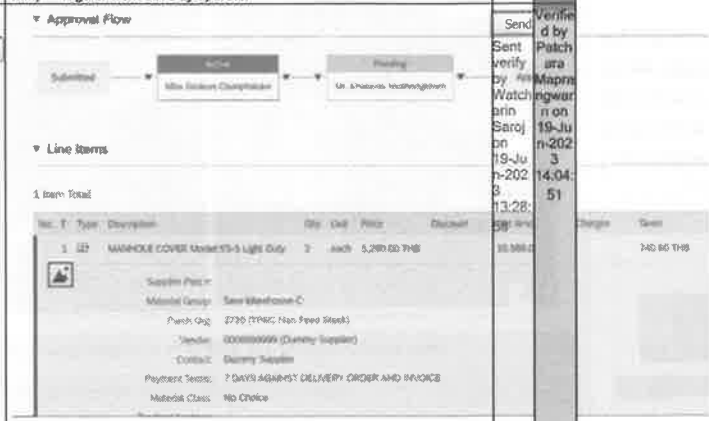
Remedy / Corrective Action

Action	Responsible by	Date	Result (โปรดระบุหลักฐานการแก้ไขปรับปรุงที่ชัดเจน และ ทดสอบจริง Safety เพื่อ verify)	Send email to Verify	Verify Status
1.นำพาเลทพลาสติกไปวางปิดบ่อและกั้นด้วยกรวยเพื่อป้องกันไม่ให้ตกบ่อและ folk lift ผ่าน	Prachaya Jetipa/TPRC	Due date 12/02/2023 DueDate Finish date 12/02/2023		Send	Verified by Patchara Maprangwam on 7-Mar-2023 09:34:49

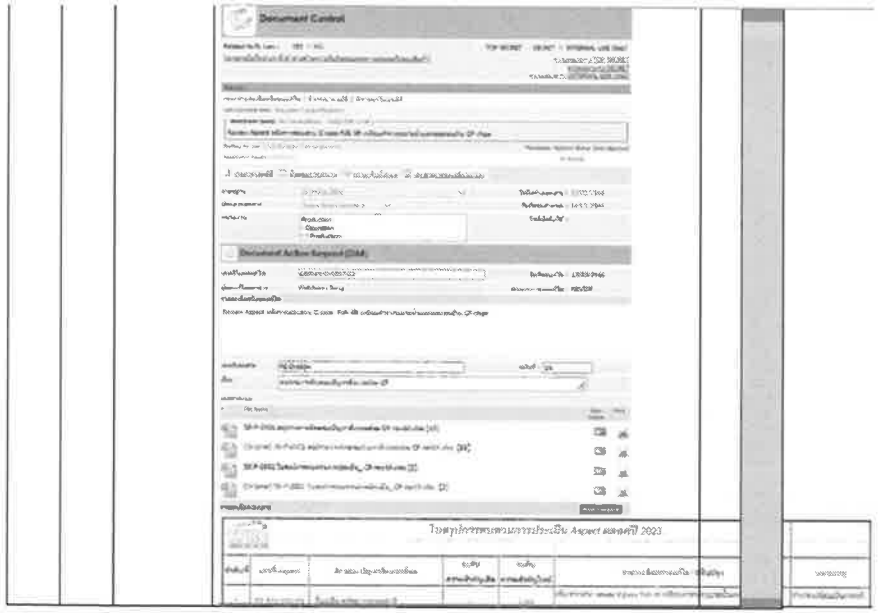
					
2.		Due date Finish date			
3.		Due date Finish date			
4.		Due date Finish date			
5.		Due date Finish date			

Preventive Action

Action	Responsible by	Date	Result (ไม่ควรระบุหลักฐานการปรับปรุงให้ชัดเจน และกลมกลืนกับ Safety เพื่อ verify)	Send email to Verify	Verify Status
1. Review spec. ฝาท่อที่มีรถวิ่งผ่าน	Anan Phusawad/T PRC	Due date 23/02/2023 **DueDate** Finish date 28/02/2023	 Manhole cover KNACK model SS-5-600_PSV opinion.pdf	Send Sent verify by Anan Phusawad on 16-Mar-2023 10:10:51	Verified by Patchara Mapraingwarn on 16-Mar-2023 14:42:33
2.ส่งเอกสาร spec ท่อให้ WAS	Anan Phusawad/T PRC	Due date 24/02/2023 **DueDate** Finish date 28/02/2023	 FW: ขอความช่วยเหลือ Case II ฝาระบายน้ำหลก พี่จันจัดไป ตามนี้นะ	Send Sent verify by Anan Phusawad on 16-Mar-2023 10:08:25	Verified by Patchara Mapraingwarn on 16-Mar-2023 14:42:37
3.ทำ regular work	Watcharin Saroj/T	Due date 07/03/2023		Send Sent	Verified by Patch

เพื่อทำการตรวจสอบความหนาของฝาท่อทุกๆปี	PRC	**DueDate** Finish date 19/06/2023	 Document Control Document Action Request (DAR) เพิ่มตรวจเช็คสภาพและความหนาฝาท่อลานตาว melt (เปลี่ยนเมื่อความหนาน้อยกว่า 6 mm) ใน regular work ของ Day operator
4. เปลี่ยนฝาท่อใหม่	Watcharin Saroj/T PRC	Due date 01/05/2023 **DueDate** Finish date 19/06/2023	 Approval Flow Line Items ออก PR สั่งซื้อฝาท่อมาเปลี่ยน
5. Review Risk and Aspect	Watcharin Saroj/T PRC	Due date 28/02/2023 **DueDate** Finish date 13/03/2023	

Send	Verify Status
Sent verify by Watcharin Saroj on 19-Jun-2023 13:28:52	Verified by Patchara Mapraingwarn on 19-Jun-2023 13:31:59
Sent verify by Watcharin Saroj on 19-Jun-2023 13:28:58	Verified by Patchara Mapraingwarn on 19-Jun-2023 14:04:51
Sent verify by Watcharin Saroj on 13-Mar-2023 13:55:58	Verified by Patchara Mapraingwarn on 16-Mar-2023 14:44:30



พิจารณา Risk Assignment & Environment Aspect

● เกี่ยวข้อง ○ ไม่เกี่ยวข้อง

One page lesson learn

Download template : ——— >

โปรดแนบ files One page Lesson Learn

20230213 Cover of drainage was broken.pptx

Final Investigation Report approval

Tip

Approved by Section Manager	ความคิดเห็น
Khamron Yoothongkham (Production Section Manager)	Approved by Khamron Yoothongkham 17/02/2023 15:53:55

Approved by Division Manager	ความคิดเห็น
Thitipon Sukhatunga (Operation Division Manager)	Ok Approved By Thitipon Sukhatunga 10/03/2023 13:38:34

Comunicate One page Lesson Learn

Comunicate One page Lesson Learn (by Safety staff)

Generate email

To: *TPRC Thai Rayong*

โปรด Capture รูปภาพของ One page Lesson Learn สำหรับใช้ในการสื่อสารส่งไปพร้อมกับ email

Lesson Learning: Cover of drainage was brok

Incident name : Cover of drainage was broken

Type: Property damage **Severity:** Property Damag

Incident Detail:

Time	Event
10:40	PE team reprocess chip to D-1405
10:42	LG move big bag of CP chip to laydown beside P-1391A
10:45	Folk lift pass over cover of drainage pit
10:50	folk lift Driver inform PE FO(ปุ๊ย)
10:55	F/M investigate onsite and gather data (KDS)
11:10	F/O Put pallet plate on drainage pit and barricade area





Immediat

F/O barrica

Incident i



Correctiv

(S) Review

(S) ส่งเอกสาร

(S) ออก MOC

(P) เปลี่ยนฝาท่

Sent One page lesson learning by Patchara Maprangwarn on 19-Jun-2023 14:03:13

Follow up CA/PA (By Safety Staff)

● CA/PA completed ○ CA/PA not completed

Closed By Patchara Maprangwarn 19/06/2023 14:05:33

SE officer : Patchara Maprangwarn	

Incident Report

Created by Watit Henchob on 06-Apr-2023
Status : Completed
Next Performer : [DbsManager]

Name	Position	Tel
Watit Henchob	Bagging Operator	3572
Section	Department	Division
Logistics & Warehouse	Supply Chain	

General Details

สถานที่เกิดเหตุ	บริเวณ จุดจ่ายสินค้า ด้านหน้าคลังสินค้า
ผู้บาดเจ็บ	ชื่อ -
	○ พนักงาน ○ ผู้รับเหมา
วันที่เกิดเหตุ	06/04/2023 09:40
เรื่อง/เหตุการณ์	รถขนส่ง GCL เฉี่ยวชนเสาโครงสร้าง หลังคาใหม่
ชนิด Report	● Accident ○ Potential Nearmiss
ความรุนแรง	☐ Process Safety ☐ Personal Safety ☐ Environmental Incident & Complaint ☐ FireExplosion ☒ Propertiesdamage ☐ Distribution ☐ MVA ☐ Noncompliance ☐ Security

ส่วนที่ 1 Description of situation (อธิบายว่าเกิดอะไร ทำไมถึงเกิด (สาเหตุเบื้องต้น) ความเสียหายเป็นอย่างไร เช่น สารเคมีหกปริมาณเท่าไร หรือบาดเจ็บ เย็บกี่เข็ม)

วันที่ 6 เมษายน 2566 เวลา 9:40น. งานจ่ายสินค้าเข้าตู้ container หลังจากจบกระบวนการจ่ายแล้ว พนักงานขับรถหัวลาก(หางยาว) เคลื่อนรถออกจาก Dock leveler B จากนั้น เลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ช่องทางเดินรถตามที่วางกรวยจราจรไว้ ซึ่งพบว่าฝั่งด้านซ้าย วงเลี้ยวไม่พ้นกรวย จึงหยุดรถและถอยหลังครั้งที่ 1 และหักวงเลี้ยวใหม่ โดยเบี่ยงหัวรถไปทางขวาชิดต้นเสาให้มากที่สุด เพื่อให้ด้านซ้ายรถพ้นกรวยจราจรอันดังกล่าว แต่ไม่ทันระวังด้านขวา เพราะส่วนหัวรถพ้นต้นเสาที่ 3 มาแล้ว (เสาที่เกิดเหตุ) แต่ในความเป็นจริง หัวรถไม่ได้อยู่ในลักษณะตรงกับเลนส์ถนน ส่งผลให้มุมด้านขวาของหางลาก ไปชนกับเสาโครงสร้างต้นที่ 3 ของหลังคาใหม่ เกิดความเสียหายตามภาพที่แนบมา

ผลการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอร์พนักงานขับรถขนส่ง ณ เวลา 10:00น. = 0mg%



ชื่อ พขร.:	นายประเสริฐ ศรีเผ้า
ทะเบียน:	61-1839/72-1825
ประเภทใบขับขี่:	ชนิดที่ 3
วันที่อบรม:	4-Feb-23
เริ่มงาน	08.04.2022
จำนวนงาน (เที่ยว)	127

ต้นเสาโครงสร้าง และปูนหุ้มเสาเสียหาย / ไม่มีผู้ได้



รถขนส่ง SCT เฉี่ยวชนเสาหลังคาใหม่_Draft060423.pptx

ส่วนที่ 2 Immediate Actions (ดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นเพื่อระงับปัญหาในขณะนั้น ๆ)

มาตรการป้องกัน (ชั่วคราว)

-กำหนดให้รถหัวลากหางยาวที่ออกจากจุดจ่าย Dock B
เคลื่อนรถและเลี้ยวไปทางขวาเพื่อไปกลับรถ วนกลับมา
เข้าช่องจราจรที่วางกรวยไว้ ในลักษณะเดินหน้าตรงเท่านั้น
เพื่อลดความเสี่ยงในช่วงการเลี้ยวลัดวงเลี้ยว
หรือการคะเนระยะวงเลี้ยวผิดพลาด

-งดกิจกรรมที่ต้องมีคนขึ้นไปด้านบนหลังคาใหม่ อาทิเช่น
งาน Solar Roof ออกไปก่อน เพื่อตัดปัจจัยเสี่ยงด้านอื่นๆ
ป้องกันผลกระทบกับโครงสร้างหลังคา

ระบุวันสอบสวนอุบัติเหตุ,เวลา,สถานที่

07/04/2023 10:00 - 12:00

ผู้ที่ต้องการให้เข้าร่วมสอบสวน Tip

No.	บทบาท/หน้าที่ ในทีมสอบสวน	รายชื่อ
1	หัวหน้าทีมสอบสวน	Torsak Larbtrakool/TPRC
2	ผู้บันทึกการสอบสวน	Watcharaphol Jumroonsri/TPRC
3	พนักงานในหน่วยงานที่เข้าใจกระบวนการ	Anan Poltue/TPRC
4	ผู้ประสบเหตุอุบัติการณ์/ผู้เห็นเหตุการณ์/ตัวแทนหน่วยงาน	Watit Henchob/TPRC
5	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคนิค/ Investigation Tools	Watcharaphol Jumroonsri/TPRC
6	ตัวแทนจากทีม On call (กรณี ตั้งแต่ Tier 3 ขึ้นไป)	Watcharaphol Jumroonsri/TPRC
7	ตัวแทนจาก II Element	Patchara Maprangwarn/TPRC
8	หน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท (กรณี ตั้งแต่ Tier 2 ขึ้นไป)	Boonchai Wilekha/TPRC
9	อื่นๆ โปรดระบุ Supervisor Lucky dragon และน้องหน้างาน 1 คน	มนุญ เอกลักษณ์ GCL ประเสริฐ (Driver)

Approve Preliminary report by Area Owner Section Manager Tip	ความคิดเห็น
Watcharaphol Jumroonsri (Logistics and warehouse Section Manager)	Approved By Watcharaphol Jumroonsri 21/04/2023 05:56:26

หมาย 1. Issue II report และส่ง Preliminary report ภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากเกิดเหตุ

เหตุ

2. ตั้งทีมสอบสวนและเริ่มดำเนินการสอบสวนภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากเกิดเหตุ

ส่วนที่ 3 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และชนิดของการบาดเจ็บ (ให้ระบุโดยการเลือกเท่านั้น)

Download template : ——— >

รายละเอียดการสอบสวน

Cause Mapping_รถเลี้ยวชนเสาหลังคา.xlsx

สาเหตุการเกิดอุบัติการณ์ (3 Failure Factors)	โปรดเลือกสาเหตุที่แท้จริง (Root cause)
1. System factor	☒ ไม่มีมาตรฐานการทำงาน (Lack of standard procedure) ☐ ขาดการกำกับดูแลและควบคุม (Lack of control) ☐ ขาดการซ่อมบำรุงรักษา (Lack of maintenance) ☐ การจัดซื้อไม่ดี (Poor procurement) ☐ ขาดเครื่องมือ, วัสดุ หรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับงาน (Lack of equipment/ tools/ material) ☐ ข้อบกพร่องใน PSM ทั้ง 14 element ที่วางระบบไว้ ☐ อื่นๆ
2. Physical factor	☐ อุปกรณ์ เครื่องจักร หรือเครื่องมือชำรุด (Defective Equipment/ Machine/ Tools) ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย (Unsafe environment) ☒ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด (Inadequate or Limited working area) ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Lack of PPE) ☐ วัสดุ อุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ (Poor Housekeeping) ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ (Defective Emergency system/ tools) ☐ อื่นๆ
3. Human factor	☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต (Operating without authorization) ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ (Working as irresponsible jobs) ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน (Working on wrong procedure) ☐ ไม่สวม PPE ตามที่กำหนด ☐ ใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่ชำรุด/ มิดวิธี หรือไม่ใช้ตามที่กำหนด (Using tools) ☐ เล่น หยอกล้อ ในขณะปฏิบัติงาน (Horseplaying during operation) ☒ ยกเคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกต้องหรือไม่ปลอดภัย (Unsafe lift or move or hold) ☐ อื่นๆ

ชนิดของการบาดเจ็บ (กรณีอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บ)

☐ สัมผัสความเย็น ☐ วัตถุกระเด็นใส่ ☐ ตกจากที่ต่างระดับ ☐ จากสารพิษ ☐ อื่น ๆ
☐ สัมผัสความร้อน ☐ วัตถุตกใส่ ☐ สิ่น หกล้ม ☐ จากไฟฟ้า
☐ ถูกหนีบ ☐ กระแทกกับวัตถุเคลื่อนไหว ☐ จากการยกของ ☐ จากรังสี
☐ ถูกของมีคม ☐ ถูกกระแทก/ถูกตี ☐ จากต่าง ☐ จากเสียง

ส่วนที่ 4 แผนดำเนินการแก้ไขปรับปรุง และแผนการป้องกันมิให้เกิดซ้ำอีก (CA/PA) โดยผู้รับผิดชอบในพื้นที่ ที่เกิดเหตุ

Remedy / Corrective Action

Action	Responsible by	Date	Result (โปรดระบุหลักฐานการปรับปรุงที่ชัดเจน และกรณีเกี่ยวข้อง Safety เช่น verify)	Send email to Verify	Verify Status
1.จัดทำกฎจราจรเฉพาะงานเพิ่มเติมจากมาตรฐานปัจจุบันและสื่อสารให้ พขร. รับทราบ	Kritsada Kongsomjit/TPRC	Due date 31/05/2023 DueDate Finish date 13/04/2023	KYT-2.jpg KYT-2.jpg ผังการจราจร+กฎความปลอดภัย ภายใน	Send Sent verify by Kritsada Kongsomjit on 26-Apr-2023 17:54:18	Verified by Patchara Maprangwarn on 27-Apr-2023 08:02:51
2.ติดตั้ง Safety sign ห้ามเลี้ยวซ้ายออกจาก Dock	Kritsada Kongsomjit/TPRC	Due date 31/05/2023 DueDate Finish date 12/05/2023	144650.jpg 144649.jpg	Send Sent verify by Kritsada Kongsomjit on 12-May-2023 08:54:04	Verified by Patchara Maprangwarn on 12-May-2023 13:08:43
3.GCL Share Case ให้พขร. ทุกคันรับทราบ และให้แน่นย้ำกรณีพบความผิดปกติต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ให้การช่วยเหลือ อย่า	Kritsada Kongsomjit/TPRC	Due date 21/04/2023 DueDate Finish date 21/04/2023	สื่อความ PAP.pdf	Send Sent verify by Kritsada Kongsomjit on 26-Apr-2023	Verified by Patchara Maprangwarn on 27-Apr-2023 08:03:11
ฝืนแต่งรถเอง			สื่อความ MML.pdf สื่อความ SCT.pdf สื่อความ STN.pdf 1681092276775.jpg	17:54:27	
4.เปลี่ยนการขายจราจรเป็น Barrier เพื่อให้ยากต่อการเคลื่อนย้ายและใช้บังคับเลี้ยวได้อย่างสมบูรณ์	Kritsada Kongsomjit/TPRC	Due date 31/05/2023 DueDate Finish date 23/05/2023	PO.pdf	Send	Verified by Patchara Maprangwarn on 23-May-2023 13:20:12
5.		Due date Finish date			

Preventive Action

Action	Responsible by	Date	Result (โปรดระบุหลักฐานการปรับปรุงให้ชัดเจน และกรณีเกี่ยวข้อง Safety เช่น verify)	Send email to Verify	Verify Status
1.ปรับปรุงเส้นจราจรให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ปฏิบัติงานและเส้นทางที่รถวิ่ง	Kritsada Kongsomjit/TPRC	Due date 30/04/2023 DueDate Finish date 14/04/2023	เส้นจราจรใหม่.png	Send Sent verify by Kritsada Kongsomjit on 26-Apr-2023 17:54:33	Verified by Patchara Maprangwarn on 27-Apr-2023 08:03:19
2.ปรับปรุง Training material เรื่องเส้นทางจราจรเฉพาะงานให้ครบทุกงาน สำหรับใช้ Refresh training พขร.ประจำปี	Kritsada Kongsomjit/TPRC	Due date 31/05/2023 DueDate Finish date 25/04/2023	ผังการจราจร+กฎความปลอดภัย ภายใน เอกสารอบรมพนักงานขับรถขนส่งประจำปี ==> LG-D-0026	Send Sent verify by Kritsada Kongsomjit on 26-Apr-2023 17:54:36	Verified by Patchara Maprangwarn on 27-Apr-2023 08:03:22
3.Share case ให้บริษัทผู้ขนส่งรายอื่นๆ ในการประชุมประจำเดือน	Kritsada Kongsomjit/TPRC	Due date 30/06/2023 DueDate Finish date 25/04/2023	แชร์เคส SCGL.png แชร์เคส NNT.png	Send Sent verify by Kritsada Kongsomjit on 26-Apr-2023 17:54:40	Verified by Patchara Maprangwarn on 27-Apr-2023 08:03:25
4.		Due date Finish date			
5.		Due date Finish date			

พิจารณา Risk Assignment & Environment Aspect

● เกี่ยวข้อง ○ ไม่เกี่ยวข้อง

One page lesson learn

Download template : ——— >

โปรดแนบ files One page Lesson Learn

One page Lesson Learn (รถหัวลากชนเสาหลังคา)_Rev.1_Eng_no clip pptx

Final Investigation Report approval

Approved by Section Manager	ความคิดเห็น
Watcharaphol Jumroonsri (Logistics and warehouse Section Manager)	Approved by Watcharaphol Jumroonsri 21/04/2023 05:58:23

Approved by Division Manager	ความคิดเห็น
Torsak Larbtrakool (SUPPLY CHAIN DIVISION MANAGER)	ok Approved By Torsak Larbtrakool 26/04/2023 16:48:19

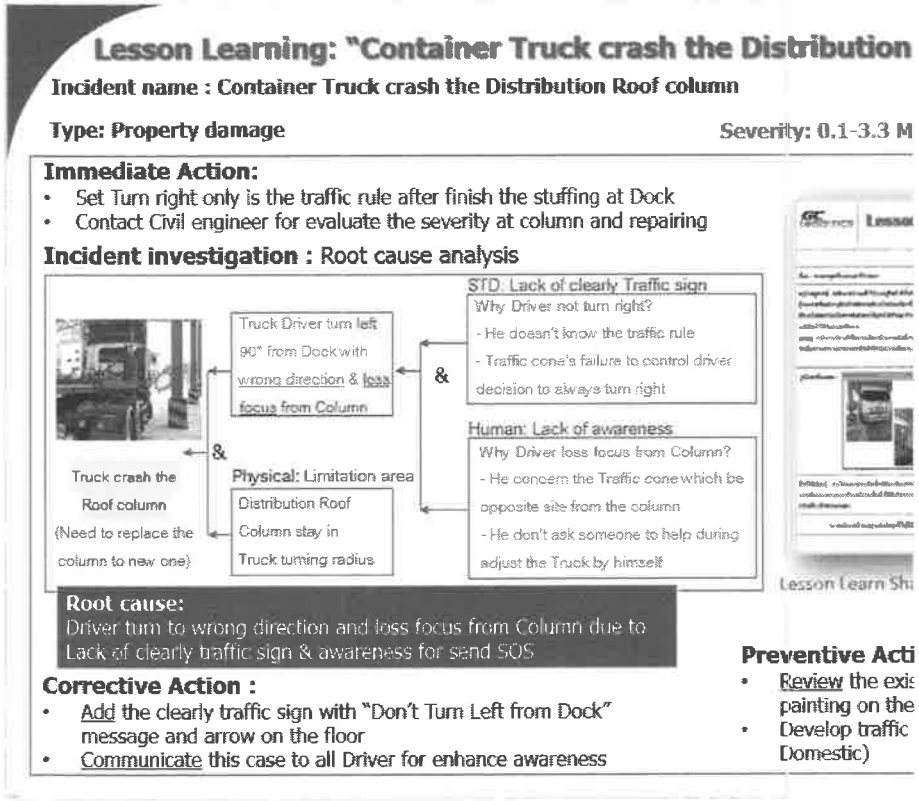
Comunicate One page Lesson Learn

Comunicate One page Lesson Learn (by Safety staff)

Generate email

To: *TPRC Thai Rayong*

โปรด Capture รูปภาพของ One page Lesson Learn สำหรับใช้ในการสื่อสารส่งไปพร้อมกับ email



Sent One page lesson learning by Patchara Maprangwarn on 27-Apr-2023 08:05:01

Follow up CA/PA (By Safety Staff)

● CA/PA completed ○ CA/PA not completed

Closed By Patchara Maprangwarn 23/05/2023 13:20:51

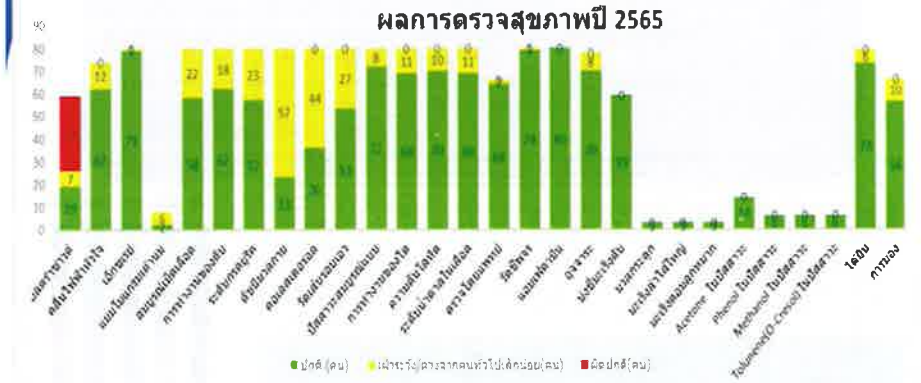
ภาคผนวก ข.2-6

การตรวจสุขภาพประจำปีและการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพ

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

เติมใจ ว.

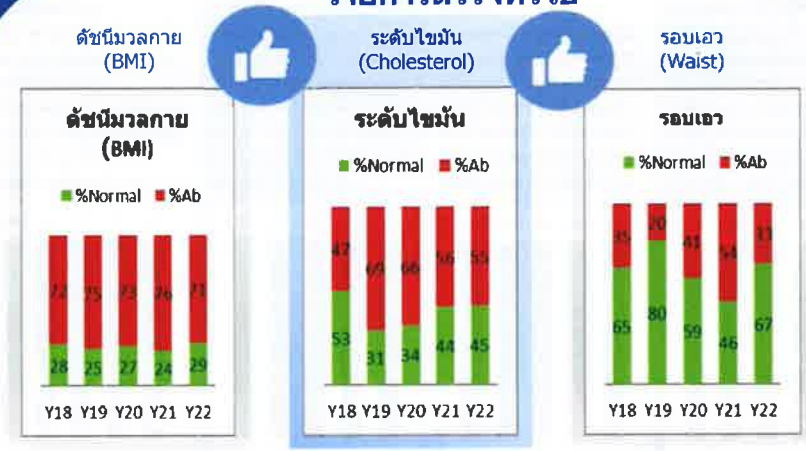
ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565



จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ ประจำปี 2565 (ระหว่าง 10/11/65-23/12/65)
80 ราย (ชาย 67 ราย,หญิง 13 ราย)
อายุเฉลี่ย 38 ปี (น้อยสุด 22 ปี, สูงสุด 55 ปี)
*งดตรวจสมรรถภาพปอด เนื่องจากการแพร่ระบาดเชื้อ โควิด -19

รายการตรวจทั่วไป

ดัชนีมวลกาย (BMI) | ระดับไขมัน (Cholesterol) | รอบเอว (Waist)



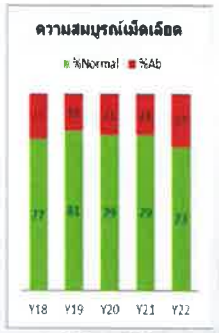
ผลการตรวจปีล่าสุดเปรียบเทียบกับผลการตรวจย้อนหลัง 4 ปี พบว่าดัชนีมวลกาย(BMI),ระดับไขมัน (Cholesterol) และผลการวัดเส้นรอบเอว มีสัดส่วนผู้ที่มีสุขภาพดีเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจาก พนักงาน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น ควบคุมอาหาร ลดแป้ง น้ำตาล และให้ออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอ และที่โรงงานมีกิจกรรมส่งเสริมด้านสุขภาพด้วย

กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ พนักงาน



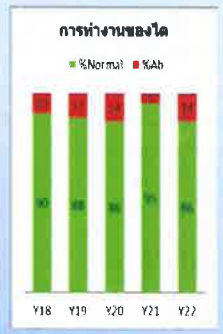
รายการตรวจทั่วไป

การตรวจความสมบูรณ์เม็ดเลือด



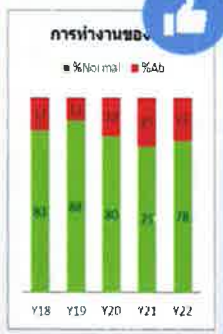
พบผลผิดปกติจำนวน 22 ราย
ชาย 17, หญิง 5 ราย
13 ราย ไฮมีจองเล็กน้อย แนะนำให้รับประทานอาหารเสริมธาตุเหล็ก หรือรับประทานยาบำรุงเลือด
9 ราย เป็นความผิดปกติของเม็ดขาว เช่น จำนวน ปริมาณเกร็ดเลือด สูงกว่าปกติ แนะนำพบแพทย์

การตรวจการทำงานของไต



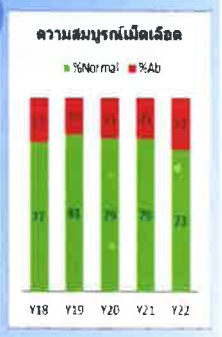
ผลผิดปกติ 11 ราย (ชาย) ส่วนใหญ่ ค่า Creatinine สูง อาจเกิดจากการใช้กล้ามเนื้อมาก, รับประทานยาลดไขมันกลุ่ม statin หรือยาที่มีผลต่อตับ ควรมีมีปัจจัยดังกล่าว ควรหยุดปัจจัยดังกล่าว และตรวจซ้ำเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงค่าการทำงานของไต

การตรวจการทำงานของตับ



ผลผิดปกติ 18 ราย (ชาย) เอ็นไซม์ตับสูงอาจมีสับสนในระยะต้น ควรตรวจเลือดซ้ำ ถ้าผลการตรวจซ้ำค่าสูงขึ้น หรือมีอาการผิดปกติ เช่น อ่อนเพลีย,เบื่ออาหาร,มีไข้ เจ็บบริเวณใต้ชายโครงขวาควรปรึกษาแพทย์ 1 ราย ตับอักเสบ ควรพบแพทย์เพื่อรับการรักษา

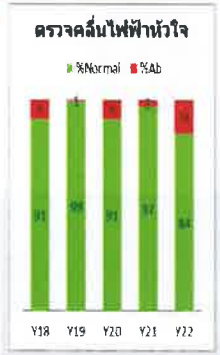
การตรวจบัสสาวะสมบูรณ์



ผิดปกติ 22 ราย(ชาย 17,หญิง 5) พบเม็ดเลือดแดงปนเปื้อนในบัสสาวะ ควรดื่มน้ำมากๆ และตรวจบัสสาวะซ้ำใน 2-4 สัปดาห์
2 รายพบน้ำตาลในบัสสาวะสูง ในเกณฑ์เป็นเบาหวาน ควรตรวจน้ำตาลในเลือด หรือผู้ที่เป็นเบาหวานอยู่ ควรควบคุมน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้น

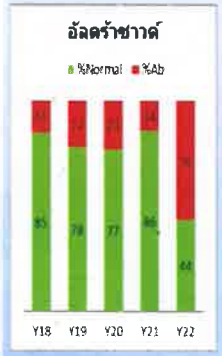
ตรวจตามช่วงอายุ >35<49 ปี(Age Base)

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)



12 ราย (ชาย 10, หญิง 2) ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ ควรพบแพทย์โรคหัวใจเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

การตรวจอัลตร้าซาวด์ช่องท้องฯ



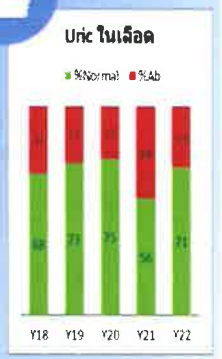
33 ราย (ชาย 28,หญิง 5) ผลการตรวจอัลตร้าซาวน์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่างพบ, พบตั้งเนื้อ, พบระบบทึบ, หินปูน, มดลูกขยายตัว แนะพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

การตรวจสารบ่งชี้มะเร็งตับในเลือด(ASP



1 ราย ปีที่แล้ว (หญิง) ผลการตรวจ ค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การตรวจกรดยูริคในเลือด



23 ราย (ชาย) กรดยูริคในเลือดสูงกว่าปกติ แนะนำควบคุมอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ , เครื่องในสัตว์, งดการดื่มแอลกอฮอล์

ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง(Risk Base) การตรวจสารเคมี

บริษัท ไทย เฟ็ท เรซิน จำกัด

สรุปผลการตรวจสารตัวชี้วัดทางชีวภาพของพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2565

ชนิดการตรวจ	ตรวจ	ปกติ (คน)	ร้อยละ	ผิดปกติ (คน)	ร้อยละ
ผลการตรวจหาสาร Acetone ในบัสสาวะ	14	14	100.00%	0	0.00%
ผลการตรวจหาสาร Toluene(o-Cresol) ในบัสสาวะ	6	6	100.00%	0	0.00%
ผลการตรวจสาร Phenol ในบัสสาวะ	6	6	100.00%	0	0.00%
ผลการตรวจหาสาร Methanol ในบัสสาวะ	6	6	100.00%	0	0.00%

คู่ธุระกิจ PE 3 sampling ค่า Acetone ปกติ*

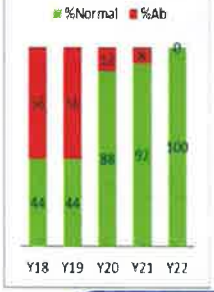
ผลการตรวจทางชีวภาพ ผู้ปฏิบัติงานที่มีการสัมผัสสารเคมี ผลตรวจอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

สาร Acetone,Methanol,Phenol,Toluene(O-cresol in urine) ใช้งานในห้องทดลองและควบคุมคุณภาพ

สาร Isopropanol ที่ใช้งานทดลอง Polymer filter หน่วยงานผลิต การตรวจวัดการสัมผัสทางชีวภาพจะตรวจวัดสาร Acetone ในบัสสาวะ(ผลยังไม่ออกกำลังดำเนินการเก็บตัวอย่าง)

ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง(Risk Base) การตรวจสมรรถภาพ การมองเห็น

การมองเห็น



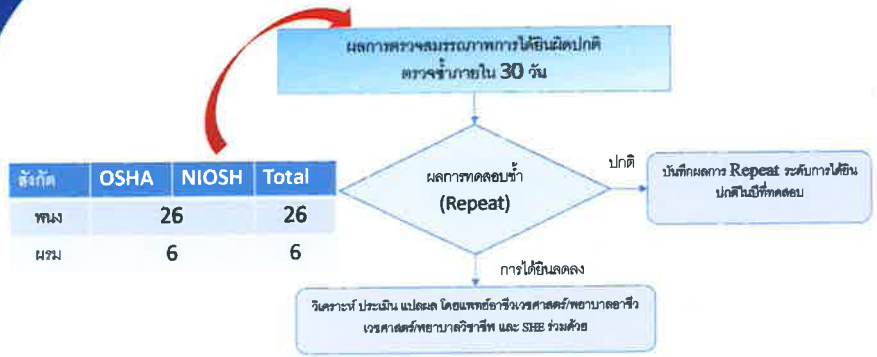


สรุปผลการตรวจทางชีวภาพในพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2565

การตรวจโดยแยกตามกลุ่ม 6 งาน (ตามรายปฏิบัติงานได้)

1.งานสำนักงาน ➔ งานที่ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ โดยใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นหลัก
2.งานตรวจสอบ ➔ การใช้สายตาในการมองระยะใกล้และของชิ้นงานเล็ก เพื่อตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน
3.งานขับขนสาธารณะ ➔ใช้สายตาเพื่อประเมินการเคลื่อนไหวตลอดเวลา
4.งานสำคัญ ➔ การมองของที่มีขนาดใหญ่หรือขนาดปกติ เพื่อให้มีผลในการควบคุมอุปกรณ์หรือเครื่องจักร
5.งานแรงงานทั่วไป ➔ งานทั่วๆไป ที่ในการทำงานไม่ต้องใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
6.งานวิศวกรรม ➔ งานที่ต้องมีความเชี่ยวชาญพิเศษ

ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง(Risk Base) การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน



สังกัด	OSHA	NIOSH	Total
พนง	26		26
ผรม	6		6

ดำเนินการตรวจซ้ำ กำหนดถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566

Thank You

Presenter Name

เติมใจ เวียนหวั่น

ภาคผนวก ข.2-7

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยระบบตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMS)

HTM Heater ชุดที่ 1 (F-1901)

HTM Heater ชุดที่ 1 (F-1901)

	MM/DD/YY
Start time	01/01/2023 00:00
End time	01/02/2023 00:00
Interval	1899-12-31 00:00:00

Date	AI1903	AI1904	AI1903	AI1903
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-01-01 00:00:00	6.53	3.19	5.12	9.63
2023-01-02 00:00:00	5.67	3.13	4.43	8.33
2023-01-03 00:00:00	7.05	3.78	5.71	10.75
2023-01-04 00:00:00	7.08	4.07	5.84	10.99
2023-01-05 00:00:00	7.26	3.96	5.95	11.19
2023-01-06 00:00:00	7.30	4.11	6.04	11.36
2023-01-07 00:00:00	7.72	4.06	6.37	11.98
2023-01-08 00:00:00	7.33	3.73	5.93	11.15
2023-01-09 00:00:00	7.61	4.07	6.28	11.81
2023-01-10 00:00:00	6.84	4.07	5.64	10.62
2023-01-11 00:00:00	5.71	3.86	4.65	8.75
2023-01-12 00:00:00	4.34	3.97	3.56	6.69
2023-01-13 00:00:00	1.65	4.83	1.42	2.68
2023-01-14 00:00:00	1.07	6.35	1.02	1.92
2023-01-15 00:00:00	2.75	5.49	2.48	4.66
2023-01-16 00:00:00	5.98	4.23	4.98	9.37
2023-01-17 00:00:00	6.71	4.28	5.61	10.55
2023-01-18 00:00:00	6.79	4.32	5.69	10.70
2023-01-19 00:00:00	6.45	4.49	5.46	10.26
2023-01-20 00:00:00	5.89	4.55	5.00	9.41
2023-01-21 00:00:00	3.58	4.78	3.09	5.81
2023-01-22 00:00:00	11.30	4.24	9.41	17.71
2023-01-23 00:00:00	11.02	3.68	8.89	16.72
2023-01-24 00:00:00	10.88	3.60	8.73	16.42
2023-01-25 00:00:00	11.57	3.63	9.29	17.49
2023-01-26 00:00:00	9.89	3.31	7.80	14.68
2023-01-27 00:00:00	9.48	3.29	7.47	14.06
2023-01-28 00:00:00	11.83	3.87	9.65	18.15
2023-01-29 00:00:00	13.06	4.39	10.98	20.66
2023-01-30 00:00:00	11.85	3.83	9.64	18.13
2023-01-31 00:00:00	12.02	3.51	9.60	18.05

HTM Heater ชุดที่ 1 (F-1901)

	MM/DD/YY
Start time	01/02/2023 00:00
End time	01/03/2023 00:00
Interval	1899-12-31 00:00:00

Date	AI1903	AI1904	AI1903	AI1903
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-02-01 00:00:00	11.16	2.03	8.20	15.43
2023-02-02 00:00:00	14.31	2.70	10.91	20.52
2023-02-03 00:00:00	4.88	4.40	4.10	7.72
2023-02-04 00:00:00	5.80	3.57	4.65	8.74
2023-02-05 00:00:00	6.04	4.17	5.02	9.44
2023-02-06 00:00:00	7.85	4.21	6.53	12.29
2023-02-07 00:00:00	5.30	4.23	4.42	8.31
2023-02-08 00:00:00	0.08	5.66	0.07	0.13
2023-02-09 00:00:00	0.45	5.36	0.40	0.75
2023-02-10 00:00:00	0.03	5.49	0.03	0.05
2023-02-11 00:00:00	0.12	5.43	0.11	0.20
2023-02-12 00:00:00	1.10	5.52	0.99	1.86
2023-02-13 00:00:00	1.68	5.41	1.50	2.83
2023-02-14 00:00:00	0.06	5.35	0.05	0.10
2023-02-15 00:00:00	0.04	5.20	0.04	0.07
2023-02-16 00:00:00	0.38	5.15	0.34	0.64
2023-02-17 00:00:00	0.03	5.20	0.03	0.05
2023-02-18 00:00:00	0.68	5.25	0.60	1.13
2023-02-19 00:00:00	0.43	5.20	0.38	0.72
2023-02-20 00:00:00	0.04	5.32	0.03	0.06
2023-02-21 00:00:00	0.01	5.23	0.01	0.02
2023-02-22 00:00:00	1.43	4.76	1.23	2.32
2023-02-23 00:00:00	1.51	4.89	1.31	2.46
2023-02-24 00:00:00	2.28	4.75	1.96	3.69
2023-02-25 00:00:00	2.35	4.68	2.01	3.78
2023-02-26 00:00:00	2.43	5.04	2.13	4.01
2023-02-27 00:00:00	3.74	5.41	3.35	6.30
2023-02-28 00:00:00	3.58	5.18	3.16	5.94

HTM Heater ชุดที่ 1 (F-1901)

	MM/DD/YY
Start time	01/03/2023 00:00
End time	01/04/2023 00:00
Interval	1899-12-31 00:00:00

Date	AI1903	AI1904	AI1903	AI1903
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-03-01 00:00:00	3.12	5.03	2.73	5.13
2023-03-02 00:00:00	2.57	4.60	2.19	4.12
2023-03-03 00:00:00	2.84	4.77	2.45	4.61
2023-03-04 00:00:00	2.84	5.13	2.50	4.71
2023-03-05 00:00:00	2.75	5.36	2.46	4.63
2023-03-06 00:00:00	2.81	5.50	2.54	4.77
2023-03-07 00:00:00	2.80	5.07	2.46	4.63
2023-03-08 00:00:00	2.79	5.00	2.44	4.58
2023-03-09 00:00:00	2.80	5.10	2.46	4.63
2023-03-10 00:00:00	2.80	5.26	2.49	4.68
2023-03-11 00:00:00	2.80	6.45	2.69	5.06
2023-03-12 00:00:00	2.80	6.53	2.71	5.09
2023-03-13 00:00:00	2.80	6.42	2.68	5.05
2023-03-14 00:00:00	2.80	6.38	2.68	5.04
2023-03-15 00:00:00	2.80	6.05	2.62	4.93
2023-03-16 00:00:00	5.91	3.27	4.65	8.75
2023-03-17 00:00:00	4.86	3.34	3.84	7.23
2023-03-18 00:00:00	5.44	3.43	4.32	8.14
2023-03-19 00:00:00	5.01	3.62	4.03	7.57
2023-03-20 00:00:00	4.83	3.46	3.84	7.23
2023-03-21 00:00:00	5.09	5.68	4.65	8.75
2023-03-22 00:00:00	4.98	11.39	7.30	13.74
2023-03-23 00:00:00	4.97	11.27	7.19	13.53
2023-03-24 00:00:00	5.01	11.25	7.25	13.63
2023-03-25 00:00:00	4.99	11.14	7.12	13.40
2023-03-26 00:00:00	4.99	11.05	7.06	13.29
2023-03-27 00:00:00	5.00	11.03	7.06	13.27
2023-03-28 00:00:00	4.99	11.04	7.06	13.27
2023-03-29 00:00:00	4.99	11.11	7.11	13.37
2023-03-30 00:00:00	4.99	10.96	7.00	13.18
2023-03-31 00:00:00	4.99	11.02	7.04	13.25

HTM Heater ชุดที่ 1 (F-1901)

	MM/DD/YY
Start time	01/04/2023 00:00
End time	01/05/2023 00:00
Interval	1899-12-31 00:00:00

Date	AI1903	AI1904	AI1903	AI1903
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-04-01 00:00:00	3.12	10.94	4.36	8.21
2023-04-02 00:00:00	2.57	10.81	3.55	6.68
2023-04-03 00:00:00	2.84	10.86	3.95	7.43
2023-04-04 00:00:00	2.84	10.74	3.90	7.34
2023-04-05 00:00:00	2.75	10.91	3.84	7.23
2023-04-06 00:00:00	2.81	10.74	3.86	7.26
2023-04-07 00:00:00	2.80	10.76	3.85	7.25
2023-04-08 00:00:00	2.79	10.74	3.83	7.20
2023-04-09 00:00:00	2.80	10.77	3.86	7.25
2023-04-10 00:00:00	2.80	10.91	3.91	7.35
2023-04-11 00:00:00	2.80	10.96	3.92	7.38
2023-04-12 00:00:00	2.80	10.11	3.61	6.80
2023-04-13 00:00:00	2.80	9.65	3.46	6.51
2023-04-14 00:00:00	2.80	9.67	3.47	6.53
2023-04-15 00:00:00	2.80	9.61	3.45	6.49
2023-04-16 00:00:00	5.91	9.58	7.27	13.68
2023-04-17 00:00:00	4.86	9.57	5.97	11.24
2023-04-18 00:00:00	5.44	9.49	6.64	12.49
2023-04-19 00:00:00	5.01	9.69	6.22	11.71
2023-04-20 00:00:00	4.83	9.65	5.98	11.25
2023-04-21 00:00:00	5.09	9.72	6.34	11.93
2023-04-22 00:00:00	4.98	9.47	6.06	11.41
2023-04-23 00:00:00	4.97	9.46	6.05	11.38
2023-04-24 00:00:00	5.01	9.69	6.23	11.72
2023-04-25 00:00:00	4.99	9.46	6.07	11.42
2023-04-26 00:00:00	4.99	9.52	6.11	11.49
2023-04-27 00:00:00	5.00	9.53	6.12	11.52
2023-04-28 00:00:00	4.99	9.62	6.16	11.59
2023-04-29 00:00:00	4.99	9.96	6.35	11.95
2023-04-30 00:00:00	4.99	10.22	6.51	12.25

HTM Heater ชุดที่ 1 (F-1901)

	MM/DD/YY
Start time	01/05/2023 00:00
End time	01/06/2023 00:00
Interval	1899-12-31 00:00:00

Date	AI1903	AI1904	AI1903	AI1903
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-05-01 00:00:00	1.35	10.40	1.78	3.36
2023-05-02 00:00:00	0.59	10.06	0.76	1.43
2023-05-03 00:00:00	1.66	9.91	2.11	3.97
2023-05-04 00:00:00	0.13	10.13	0.17	0.31
2023-05-05 00:00:00	0.01	10.22	0.01	0.01
2023-05-06 00:00:00	0.88	9.98	1.12	2.10
2023-05-07 00:00:00	0.17	9.73	0.21	0.40
2023-05-08 00:00:00	0.55	10.97	0.77	1.45
2023-05-09 00:00:00	0.65	11.01	0.91	1.72
2023-05-10 00:00:00	0.85	10.99	1.20	2.25
2023-05-11 00:00:00	0.14	9.32	0.16	0.31
2023-05-12 00:00:00	0.95	9.45	1.16	2.18
2023-05-13 00:00:00	5.59	3.44	4.44	8.36
2023-05-14 00:00:00	5.53	3.56	4.43	8.33
2023-05-15 00:00:00	5.55	3.80	4.50	8.47
2023-05-16 00:00:00	4.84	3.51	3.86	7.27
2023-05-17 00:00:00	3.83	3.74	3.10	5.83
2023-05-18 00:00:00	3.34	3.60	2.68	5.04
2023-05-19 00:00:00	2.52	3.49	2.01	3.78
2023-05-20 00:00:00	2.61	3.32	2.06	3.88
2023-05-21 00:00:00	2.68	3.45	2.13	4.01
2023-05-22 00:00:00	2.82	3.45	2.25	4.23
2023-05-23 00:00:00	2.84	3.35	2.24	4.22
2023-05-24 00:00:00	1.72	2.76	1.31	2.47
2023-05-25 00:00:00	4.14	3.23	3.25	6.12
2023-05-26 00:00:00	2.19	3.15	1.71	3.22
2023-05-27 00:00:00	3.28	3.39	2.60	4.89
2023-05-28 00:00:00	1.36	3.20	1.07	2.01
2023-05-29 00:00:00	1.36	2.96	1.05	1.97
2023-05-30 00:00:00	1.92	3.16	1.50	2.82

HTM Heater ชุดที่ 1 (F-1901)

	MM/DD/YY
Start time	01/06/2023 00:00
End time	01/07/2023 00:00
Interval	1899-12-31 00:00:00

Date	AI1903	AI1904	AI1903	AI1903
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-06-01 00:00:00	1.40	3.09	1.09	2.05
2023-06-02 00:00:00	1.55	3.15	1.21	2.28
2023-06-03 00:00:00	2.19	3.45	1.74	3.28
2023-06-04 00:00:00	1.83	3.36	1.45	2.72
2023-06-05 00:00:00	2.48	3.56	1.98	3.73
2023-06-06 00:00:00	2.22	3.42	1.76	3.31
2023-06-07 00:00:00	3.62	3.58	2.90	5.46
2023-06-08 00:00:00	2.84	3.70	2.30	4.32
2023-06-09 00:00:00	2.35	3.42	1.87	3.52
2023-06-10 00:00:00	3.25	3.33	2.56	4.83
2023-06-11 00:00:00	1.25	3.30	0.99	1.86
2023-06-12 00:00:00	2.21	3.41	1.76	3.30
2023-06-13 00:00:00	3.15	3.92	2.58	4.85
2023-06-14 00:00:00	3.20	3.94	2.62	4.92
2023-06-15 00:00:00	2.54	3.89	2.07	3.90
2023-06-16 00:00:00	2.16	3.86	1.76	3.30
2023-06-17 00:00:00	2.23	3.65	1.79	3.37
2023-06-18 00:00:00	3.35	3.75	2.71	5.10
2023-06-19 00:00:00	2.62	3.66	2.11	3.97
2023-06-20 00:00:00	2.48	3.55	1.98	3.73
2023-06-21 00:00:00	2.40	3.51	1.92	3.60
2023-06-22 00:00:00	2.20	3.61	1.77	3.32
2023-06-23 00:00:00	2.72	3.88	2.22	4.17
2023-06-24 00:00:00	4.19	3.81	3.41	6.41
2023-06-25 00:00:00	1.87	3.82	1.52	2.86
2023-06-26 00:00:00	2.32	3.73	1.88	3.53
2023-06-27 00:00:00	0.97	3.19	0.76	1.43
2023-06-28 00:00:00	3.00	3.60	2.41	4.53
2023-06-29 00:00:00	3.66	3.89	2.98	5.61
2023-06-30 00:00:00	4.49	3.79	3.64	6.85

HTM Heater ชุดที่ 2 (F-1901-2)

HTM Heater ชุดที่ 2 (F-1901-2)

	MM/DD/YY
Start time	01/01/2023 00:00
End time	01/02/2023 00:00
Interval	01:00:00

Date	AI1903-2	AI1904 -2	AI1903-2	AI1903-2
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-01-01 00:00:00	18.09	2.45	13.61	25.60
2023-01-02 00:00:00	18.82	2.33	14.06	26.46
2023-01-03 00:00:00	17.70	2.57	13.40	25.21
2023-01-04 00:00:00	16.11	3.41	12.78	24.05
2023-01-05 00:00:00	15.35	3.56	12.29	23.12
2023-01-06 00:00:00	16.22	3.28	12.77	24.03
2023-01-07 00:00:00	15.69	3.65	12.62	23.75
2023-01-08 00:00:00	17.12	3.14	13.38	25.18
2023-01-09 00:00:00	16.35	3.26	12.87	24.21
2023-01-10 00:00:00	14.37	3.69	11.59	21.81
2023-01-11 00:00:00	14.04	3.69	11.32	21.30
2023-01-12 00:00:00	13.75	3.61	11.03	20.76
2023-01-13 00:00:00	14.07	3.55	11.25	21.17
2023-01-14 00:00:00	13.63	3.43	10.83	20.37
2023-01-15 00:00:00	13.90	3.52	11.10	20.88
2023-01-16 00:00:00	14.14	3.66	11.38	21.41
2023-01-17 00:00:00	14.95	3.73	12.09	22.74
2023-01-18 00:00:00	14.50	3.75	11.74	22.08
2023-01-19 00:00:00	15.28	3.84	12.43	23.38
2023-01-20 00:00:00	15.29	3.91	12.50	23.52
2023-01-21 00:00:00	15.93	3.76	12.90	24.27
2023-01-22 00:00:00	14.67	3.68	11.82	22.25
2023-01-23 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-01-24 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-01-25 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-01-26 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-01-27 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-01-28 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-01-29 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-01-30 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-01-31 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-02-01 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00

HTM Heater ชุดที่ 2 (F-1901-2)

	MM/DD/YY
Start time	01/02/2023 00:00
End time	01/03/2023 00:00
Interval	01:00:00

Date	AI1903-2	AI1904 -2	AI1903-2	AI1903-2
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-02-01 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-02-02 00:00:00	0.00	0.00	0.00	0.00
2023-02-03 00:00:00	16.15	2.59	12.24	23.02
2023-02-04 00:00:00	15.46	2.90	11.92	22.43
2023-02-05 00:00:00	15.39	2.86	11.83	22.26
2023-02-06 00:00:00	15.68	2.89	12.08	22.73
2023-02-07 00:00:00	14.39	2.86	11.07	20.83
2023-02-08 00:00:00	14.14	3.01	10.97	20.64
2023-02-09 00:00:00	15.01	2.89	11.56	21.76
2023-02-10 00:00:00	14.43	2.97	11.17	21.01
2023-02-11 00:00:00	14.30	2.95	11.05	20.79
2023-02-12 00:00:00	15.09	2.87	11.61	21.85
2023-02-13 00:00:00	14.96	3.02	11.62	21.85
2023-02-14 00:00:00	14.99	2.74	11.46	21.56
2023-02-15 00:00:00	14.93	2.82	11.46	21.56
2023-02-16 00:00:00	15.22	2.78	11.66	21.93
2023-02-17 00:00:00	16.30	2.96	12.61	23.72
2023-02-18 00:00:00	16.16	2.90	12.46	23.44
2023-02-19 00:00:00	16.78	2.85	12.90	24.27
2023-02-20 00:00:00	15.59	2.94	12.05	22.67
2023-02-21 00:00:00	15.76	3.05	12.26	23.06
2023-02-22 00:00:00	15.41	2.68	11.74	22.09
2023-02-23 00:00:00	16.33	2.40	12.24	23.04
2023-02-24 00:00:00	16.43	2.37	12.30	23.14
2023-02-25 00:00:00	16.90	2.41	12.68	23.86
2023-02-26 00:00:00	17.51	2.77	13.40	25.22
2023-02-27 00:00:00	17.41	3.14	13.60	25.59
2023-02-28 00:00:00	18.11	2.84	13.91	26.18

HTM Heater ชุดที่ 2 (F-1901-2)

	MM/DD/YY
Start time	01/03/2023 00:00
End time	01/04/2023 00:00
Interval	01:00:00

Date	AI1903-2	AI1904 -2	AI1903-2	AI1903-2
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-03-01 00:00:00	17.76	2.80	13.61	25.61
2023-03-02 00:00:00	15.93	2.26	11.86	22.31
2023-03-03 00:00:00	15.49	2.21	11.50	21.63
2023-03-04 00:00:00	16.33	2.19	12.11	22.78
2023-03-05 00:00:00	16.20	2.36	12.12	22.81
2023-03-06 00:00:00	16.34	2.52	12.34	23.22
2023-03-07 00:00:00	17.03	2.27	12.68	23.86
2023-03-08 00:00:00	15.78	2.03	11.60	21.83
2023-03-09 00:00:00	16.25	1.92	11.88	22.34
2023-03-10 00:00:00	15.69	1.91	11.46	21.56
2023-03-11 00:00:00	15.09	1.85	10.99	20.67
2023-03-12 00:00:00	15.79	1.96	11.56	21.75
2023-03-13 00:00:00	15.54	2.04	11.43	21.51
2023-03-14 00:00:00	15.10	2.00	11.09	20.86
2023-03-15 00:00:00	15.58	2.06	11.47	21.58
2023-03-16 00:00:00	16.08	2.02	11.82	22.24
2023-03-17 00:00:00	15.60	1.99	11.45	21.53
2023-03-18 00:00:00	15.27	1.95	11.18	21.04
2023-03-19 00:00:00	15.30	1.99	11.23	21.12
2023-03-20 00:00:00	15.17	2.11	11.20	21.08
2023-03-21 00:00:00	14.95	1.92	10.92	20.55
2023-03-22 00:00:00	15.02	2.12	11.10	20.88
2023-03-23 00:00:00	14.56	2.00	10.68	20.10
2023-03-24 00:00:00	14.93	1.93	10.92	20.54
2023-03-25 00:00:00	15.56	1.94	11.38	21.42
2023-03-26 00:00:00	14.89	2.07	10.97	20.64
2023-03-27 00:00:00	14.82	1.85	10.79	20.30
2023-03-28 00:00:00	15.44	1.87	11.26	21.18
2023-03-29 00:00:00	15.19	1.97	11.13	20.95
2023-03-30 00:00:00	14.72	2.03	10.82	20.36
2023-03-31 00:00:00	15.37	2.17	11.39	21.43

HTM Heater ชุดที่ 2 (F-1901-2)

	MM/DD/YY
Start time	01/04/2023 00:00
End time	01/05/2023 00:00
Interval	01:00:00

Date	AI1903-2	AI1904 -2	AI1903-2	AI1903-2
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-04-01 00:00:00	14.27	2.09	10.53	19.81
2023-04-02 00:00:00	14.48	2.18	10.73	20.19
2023-04-03 00:00:00	14.88	2.16	11.02	20.73
2023-04-04 00:00:00	14.12	1.92	10.32	19.42
2023-04-05 00:00:00	14.25	2.29	10.62	19.98
2023-04-06 00:00:00	14.84	1.93	10.85	20.42
2023-04-07 00:00:00	14.80	1.99	10.86	20.43
2023-04-08 00:00:00	14.52	2.20	10.78	20.27
2023-04-09 00:00:00	14.55	2.17	10.77	20.27
2023-04-10 00:00:00	15.46	2.15	11.44	21.52
2023-04-11 00:00:00	14.74	2.17	10.92	20.54
2023-04-12 00:00:00	14.79	2.11	10.92	20.54
2023-04-13 00:00:00	14.21	2.00	10.43	19.63
2023-04-14 00:00:00	14.80	2.02	10.88	20.46
2023-04-15 00:00:00	15.04	1.98	11.03	20.75
2023-04-16 00:00:00	14.04	1.92	10.26	19.30
2023-04-17 00:00:00	14.91	1.93	10.90	20.51
2023-04-18 00:00:00	15.10	1.93	11.04	20.78
2023-04-19 00:00:00	14.28	2.09	10.53	19.81
2023-04-20 00:00:00	14.61	2.00	10.73	20.18
2023-04-21 00:00:00	13.81	2.04	10.16	19.12
2023-04-22 00:00:00	13.69	1.50	9.79	18.41
2023-04-23 00:00:00	14.10	1.58	10.12	19.05
2023-04-24 00:00:00	14.33	1.85	10.43	19.62
2023-04-25 00:00:00	14.30	1.80	10.39	19.54
2023-04-26 00:00:00	14.59	1.78	10.58	19.91
2023-04-27 00:00:00	14.20	1.79	10.31	19.40
2023-04-28 00:00:00	14.14	1.76	10.25	19.29
2023-04-29 00:00:00	14.19	1.72	10.27	19.32
2023-04-30 00:00:00	14.26	1.76	10.34	19.45

HTM Heater ชุดที่ 2 (F-1901-2)

	MM/DD/YY
Start time	01/05/2023 00:00
End time	01/06/2023 00:00
Interval	01:00:00

Date	AI1903-2	AI1904 -2	AI1903-2	AI1903-2
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-05-01 00:00:00	14.29	1.78	10.37	19.50
2023-05-02 00:00:00	14.28	1.77	10.36	19.49
2023-05-03 00:00:00	14.28	1.77	10.35	19.48
2023-05-04 00:00:00	14.24	1.76	10.32	19.42
2023-05-05 00:00:00	14.24	1.76	10.32	19.42
2023-05-06 00:00:00	14.26	1.76	10.33	19.44
2023-05-07 00:00:00	14.26	1.77	10.34	19.46
2023-05-08 00:00:00	14.26	1.77	10.34	19.46
2023-05-09 00:00:00	14.26	1.76	10.34	19.45
2023-05-10 00:00:00	14.26	1.76	10.34	19.45
2023-05-11 00:00:00	14.25	1.76	10.33	19.44
2023-05-12 00:00:00	14.26	1.76	10.34	19.44
2023-05-13 00:00:00	15.55	1.80	11.29	21.25
2023-05-14 00:00:00	15.87	1.91	11.59	21.81
2023-05-15 00:00:00	15.99	1.86	11.65	21.92
2023-05-16 00:00:00	16.36	1.69	11.82	22.23
2023-05-17 00:00:00	16.44	1.78	11.92	22.43
2023-05-18 00:00:00	15.30	1.80	11.11	20.91
2023-05-19 00:00:00	15.36	1.62	11.05	20.79
2023-05-20 00:00:00	14.83	1.57	10.64	20.02
2023-05-21 00:00:00	15.80	1.48	11.28	21.23
2023-05-22 00:00:00	15.76	1.53	11.29	21.23
2023-05-23 00:00:00	15.40	1.67	11.11	20.90
2023-05-24 00:00:00	16.04	1.90	11.71	22.03
2023-05-25 00:00:00	15.18	1.69	10.96	20.63
2023-05-26 00:00:00	14.80	1.64	10.66	20.05
2023-05-27 00:00:00	13.94	1.59	10.02	18.85
2023-05-28 00:00:00	14.32	1.42	10.20	19.18
2023-05-29 00:00:00	14.31	1.66	10.31	19.41
2023-05-30 00:00:00	14.50	1.66	10.46	19.68
2023-05-31 00:00:00	14.77	1.65	10.65	20.03

HTM Heater ชุดที่ 2 (F-1901-2)

	MM/DD/YY
Start time	01/06/2023 00:00
End time	01/07/2023 00:00
Interval	01:00:00

Date	AI1903-2	AI1904 -2	AI1903-2	AI1903-2
	Nox	O2 at 3%	Nox at O2 7%	Nox at O2 7%
DD-MM-YY HH:MM:SS	ppm	%	ppm	mg/m3
2023-06-01 00:00:00	14.06	1.74	10.18	19.15
2023-06-02 00:00:00	14.34	1.60	10.31	19.40
2023-06-03 00:00:00	14.47	1.55	10.38	19.52
2023-06-04 00:00:00	14.51	1.73	10.50	19.76
2023-06-05 00:00:00	15.10	1.99	11.08	20.84
2023-06-06 00:00:00	14.96	1.82	10.87	20.46
2023-06-07 00:00:00	14.84	1.88	10.82	20.36
2023-06-08 00:00:00	14.52	1.98	10.65	20.04
2023-06-09 00:00:00	14.82	2.02	10.89	20.49
2023-06-10 00:00:00	14.74	1.89	10.75	20.23
2023-06-11 00:00:00	14.54	1.78	10.55	19.84
2023-06-12 00:00:00	14.95	2.01	10.98	20.66
2023-06-13 00:00:00	14.97	1.88	10.92	20.55
2023-06-14 00:00:00	15.34	1.91	11.21	21.08
2023-06-15 00:00:00	15.06	1.98	11.04	20.77
2023-06-16 00:00:00	14.53	1.88	10.60	19.95
2023-06-17 00:00:00	14.76	1.95	10.80	20.32
2023-06-18 00:00:00	15.22	2.08	11.22	21.11
2023-06-19 00:00:00	15.40	2.14	11.39	21.43
2023-06-20 00:00:00	14.89	1.89	10.87	20.45
2023-06-21 00:00:00	14.50	1.81	10.54	19.83
2023-06-22 00:00:00	14.90	1.74	10.79	20.29
2023-06-23 00:00:00	6.58	3.28	5.18	9.75
2023-06-24 00:00:00	7.30	3.24	5.73	10.79
2023-06-25 00:00:00	5.48	3.33	4.33	8.14
2023-06-26 00:00:00	7.16	3.13	5.59	10.51
2023-06-27 00:00:00	6.64	2.66	5.05	9.51
2023-06-28 00:00:00	6.34	3.09	4.94	9.29
2023-06-29 00:00:00	6.98	3.32	5.51	10.37
2023-06-30 00:00:00	7.51	3.27	5.92	11.13

ภาคผนวก ข.2-8

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร

(Preventive Maintenance Programme)

Air Pollution PM Plan

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-RI-THER-SERVICE	PM:THERMO SCAN INSPECTION	TMEMS002	M3	15	05.03.2023	600276140	TR1	T1MED-SRI02	199848	2023
T1-RI-THER-SERVICE	PM:THERMO SCAN INSPECTION	TMEMS002	M3	16	05.06.2023	600299292	TR1	T1MED-SRI02	199848	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TMEMS002 INSPECTION BY THERMO SCAN	INSPECTION EQUIPMENT BY THERMO SCAN	M3	TRRI-T	1	H	1
TMEMS002 INSPECTION BY THERMO SCAN	SUBCONTRACTOR IN HELPER	M3	TRRI-I	1	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-IE-AI-1903	PM:CAL. NOX ANALYZER (CEMS)	TINAN010	M1	67	09.01.2023	301410877	TI1	T1IED-SA005	199673	2023
T1-IE-AI-1903	PM:CAL. NOX ANALYZER (CEMS)	TINAN010	M1	68	06.02.2023	301416775	TI1	T1IED-SA005	199673	2023
T1-IE-AI-1903	PM:CAL. NOX ANALYZER (CEMS)	TINAN010	M1	69	06.03.2023	301425950	TI1	T1IED-SA005	199673	2023
T1-IE-AI-1903	PM:CAL. NOX ANALYZER (CEMS)	TINAN010	M1	70	03.04.2023	301437154	TI1	T1IED-SA005	199673	2023
T1-IE-AI-1903	PM:CAL. NOX ANALYZER (CEMS)	TINAN010	M1	71	01.05.2023	301451983	TI1	T1IED-SA005	199673	2023
T1-IE-AI-1903	PM:CAL. NOX ANALYZER (CEMS)	TINAN010	M1	72	29.05.2023	301473123	TI1	T1IED-SA005	199673	2023
T1-IE-AI-1903	PM:CAL. NOX ANALYZER (CEMS)	TINAN010	M1	73	26.06.2023	301492849	TI1	T1IED-SA005	199673	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TINAN010 NOX ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	OFF SCAN AT ONLINE CEMS	M1	TIIE-T	0.1	H	1
TINAN010 NOX ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	ตรวจสภาพถัง STANDARD GAS	M1	TIIE-T	0.2	H	1
TINAN010 NOX ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	เช็ค LEAK FITTING, VALVE ต่างๆ	M1	TIIE-T	0.2	H	1
TINAN010 NOX ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	CALIBRATE ตาม WORK INSTRUCTION	M1	TIIE-T	0.8	H	1
TINAN010 NOX ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	ON SCAN AT ONLINE CEMS	M1	TIIE-T	0.1	H	1
TINAN010 NOX ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M1	TIIE-I	1.3	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-IE-AI-1904	PM:CAL. O2 ANALYZER (CEMS)	TINAN011	W3	67	09.01.2023	301410881	TI1	T1IED-SA006	199674	2023
T1-IE-AI-1904	PM:CAL. O2 ANALYZER (CEMS)	TINAN011	W3	68	06.02.2023	301416778	TI1	T1IED-SA006	199674	2023
T1-IE-AI-1904	PM:CAL. O2 ANALYZER (CEMS)	TINAN011	W3	69	06.03.2023	301425952	TI1	T1IED-SA006	199674	2023
T1-IE-AI-1904	PM:CAL. O2 ANALYZER (CEMS)	TINAN011	W3	70	03.04.2023	301437155	TI1	T1IED-SA006	199674	2023
T1-IE-AI-1904	PM:CAL. O2 ANALYZER (CEMS)	TINAN011	W3	71	01.05.2023	301451988	TI1	T1IED-SA006	199674	2023
T1-IE-AI-1904	PM:CAL. O2 ANALYZER (CEMS)	TINAN011	W3	72	29.05.2023	301473124	TI1	T1IED-SA006	199674	2023
T1-IE-AI-1904	PM:CAL. O2 ANALYZER (CEMS)	TINAN011	W3	73	26.06.2023	301492850	TI1	T1IED-SA006	199674	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TINAN011 O2 ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	OFF SCAN AT ONLINE CEMS	M1	TIIE-T	0.1	H	1
TINAN011 O2 ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	ตรวจสภาพถัง STANDARD GAS	M1	TIIE-T	0.2	H	1
TINAN011 O2 ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	เช็ค LEAK FITTING, VALVE ต่างๆ	M1	TIIE-T	0.2	H	1
TINAN011 O2 ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	CALIBRATE ตาม WORK INSTRUCTION	M1	TIIE-T	0.7	H	1
TINAN011 O2 ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	ON SCAN AT ONLINE CEMS	M1	TIIE-T	0.1	H	1
TINAN011 O2 ANALYZER (CEMS) INSPECT / CAL.	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M1	TIIE-I	1.1	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-IE-AIC-1901	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901	TINAN001	M1	48	20.01.2023	301412542	TI1	T1IED-SA004	199672	2023
T1-IE-AIC-1901	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901	TINAN001	M1	49	19.02.2023	301422973	TI1	T1IED-SA004	199672	2023
T1-IE-AIC-1901	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901	TINAN001	M1	50	21.03.2023	301433594	TI1	T1IED-SA004	199672	2023
T1-IE-AIC-1901	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901	TINAN001	M1	51	20.04.2023	301449947	TI1	T1IED-SA004	199672	2023
T1-IE-AIC-1901	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901	TINAN001	M1	52	20.05.2023	301471795	TI1	T1IED-SA004	199672	2023
T1-IE-AIC-1901	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901	TINAN001	M1	53	19.06.2023	301491471	TI1	T1IED-SA004	199672	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TINAN001 O2 ANALYZER (YOKOGAWA) INSPECT / CA	CONNECT STD. GAS TO FLOW SETTING UNIT	M1	TIIE-T	0.3	H	1
TINAN001 O2 ANALYZER (YOKOGAWA) INSPECT / CA	INSPECT TEMP. CONTROLLER, LEAKAGE	M1	TIIE-T	0.3	H	1
TINAN001 O2 ANALYZER (YOKOGAWA) INSPECT / CA	CALIBRATE ตาม WORK INSTRUCTION	M1	TIIE-T	1	H	1
TINAN001 O2 ANALYZER (YOKOGAWA) INSPECT / CA	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M1	TIIE-I	1.5	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	TMEMS011	M1	43	02.01.2023	600266643	TR1	T1MED-SRI05	199856	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	TMEMS011	M1	44	02.02.2023	600271969	TR1	T1MED-SRI05	199856	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	TMEMS011	M1	45	02.03.2023	600276091	TR1	T1MED-SRI05	199856	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	TMEMS011	M1	46	02.04.2023	600281621	TR1	T1MED-SRI05	199856	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	TMEMS011	M1	47	02.05.2023	600281649	TR1	T1MED-SRI05	199856	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	TMEMS011	M1	48	02.06.2023	600281650	TR1	T1MED-SRI05	199856	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION C-1011A	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION C-1011B	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION C-1011C	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION C-1452A	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION C-1452B	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION C-1452C	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION C-1912-1	M1	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION C-1912-2	M1	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION W-1905A	M1	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	MEASUREMENT VIBRATION W-1905B	M1	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS011 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.1	SUBCONTRACTOR IN HELPER	M1	TRRI-I	0.5	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-ME-F-1901	PM:THERMO SCAN INSPECTION	TMEMS002	M3	15	05.03.2023	600276140	TM1	T1MED-SRI02	199848	2023
T1-ME-F-1901	PM:THERMO SCAN INSPECTION	TMEMS002	M3	16	05.06.2023	600299292	TM1	T1MED-SRI02	199848	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TMEMS002 INSPECTION BY THERMO SCAN	INSPECTION EQUIPMENT BY THERMO SCAN	M3	TRRI-T	1	H	1
TMEMS002 INSPECTION BY THERMO SCAN	SUBCONTRACTOR IN HELPER	M3	TRRI-I	1	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-ME-PE-SERVICE	PM:CHANGE OIL CENTRIFUGAL PUMP @CP UNIT	TMEMS010	Y1	3	10.03.2023	301432827	TM1	T1MED-SP005	199838	2023
T1-ME-PE-SERVICE	PM:CHANGE OIL CENTRIFUGAL PUMP @UT UNIT	TMEMS010	Y1	3	10.03.2023	301432828	TM1	T1MED-SP005	199839	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TMEMS010 CHANGE NEW OIL OF PUMP	CHANGE NEW OIL OF PUMP	Y1	TMME-T	1	H	2
TMEMS010 CHANGE NEW OIL OF PUMP	SUBCONTRACTOR IN HELPER	Y1	TMME-I	1	H	5

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-ME-C-1597	PM:INSPECTION / CLEAN OF C-1597	TROCO002	M6	6	11.05.2023	301470339	TM1	T1MED-SC003	313234	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	4000HR CLEANING OIL COOLER/EXHAUST GAS	M6	TMME-T	1	H	1
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	4000HR CLANGE OIL/FILTER	M6	TMME-I	1	H	5
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	8000 HR CLEANING OIL COOLER /EXHAUST GA	M6	TMME-T	1	H	1
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	8000HR CLANGE OIL/FILTER	M6	TMME-T	1	H	1
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	8000HR CLANGE BELT	M6	TMME-T	1	H	1
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	SUBCONTRACTOR IN HELPER	M6	TMME-I	1	H	5

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-IE-AA-1901-2	PM:CAL.GAS DETECTOR AA-1901-2	TINFG007	M6	3	30.04.2023	301451756	TI1	T1IED-SA029	313232	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TINFG007 GAS DETECTOR INSPECT / CAL.	เช็ค DETECTOR, RECEIVING UNIT	M6	TIIE-T	0.1	H	1
TINFG007 GAS DETECTOR INSPECT / CAL.	CLEAN FILTER / DETECTOR	M6	TIIE-T	0.3	H	1
TINFG007 GAS DETECTOR INSPECT / CAL.	CALIBRATE ตาม WORK INSTRUCTION	M6	TIIE-T	0.7	H	1
TINFG007 GAS DETECTOR INSPECT / CAL.	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M6	TIIF-I	1	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-IE-AIC-1901-2	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901-2	TINAN025	M1	10	10.01.2023	301411337	TI1	T1IED-SA030	313233	2023
T1-IE-AIC-1901-2	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901-2	TINAN025	M1	11	10.02.2023	301422244	TI1	T1IED-SA030	313233	2023
T1-IE-AIC-1901-2	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901-2	TINAN025	M1	12	10.03.2023	301432829	TI1	T1IED-SA030	313233	2023
T1-IE-AIC-1901-2	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901-2	TINAN025	M1	13	10.04.2023	301442252	TI1	T1IED-SA030	313233	2023
T1-IE-AIC-1901-2	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901-2	TINAN025	M1	14	10.05.2023	301467729	TI1	T1IED-SA030	313233	2023
T1-IE-AIC-1901-2	PM:CAL.O2 ANALYZER(YOKOGAWA) AIC-1901-2	TINAN025	M1	15	10.06.2023	301484518	TI1	T1IED-SA030	313233	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TINAN025 O2 ANALYZER (LAMTEC) INSPECT / CAL.	CONNECT STD. GAS TO FLOW SETTING UNIT	M1	TIIE-T	0.2	H	1
TINAN025 O2 ANALYZER (LAMTEC) INSPECT / CAL.	INSPECT TEMP. CONTROLLER, LEAKAGE	M1	TIIE-T	0.2	H	1
TINAN025 O2 ANALYZER (LAMTEC) INSPECT / CAL.	CALIBRATE ตาม WORK INSTRUCTION	M1	TIIE-T	1	H	1
TINAN025 O2 ANALYZER (LAMTEC) INSPECT / CAL.	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M1	TIIE-I	1.5	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-IE-F-1901-2-PAN	PM:INSPECT FURNACE-2 CONTROL PANEL	TINIP024	Y1	2	01.11.2023		TI1	T1IED-SC015	313231	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TINIP024 FURNACE-2 CONTROL PANEL INSPECTION	INSPECT PANEL AND INSIDE CLEAN	Y1	TIIE-T	0.5	H	1
TINIP024 FURNACE-2 CONTROL PANEL INSPECTION	INSPECT TERMINAL AND TIGHTEN	Y1	TIIE-T	0.3	H	1
TINIP024 FURNACE-2 CONTROL PANEL INSPECTION	INSPECT ALL STATUS LAMP	Y1	TIIE-T	0.3	H	1
TINIP024 FURNACE-2 CONTROL PANEL INSPECTION	SUPPORT TECHNICIAN WORK	Y1	TIIE-T	1.2	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-ME-F-1901-2	PM:INSPECTION FURNACE F-1901-2	TMEHB001	Y1	9	12.04.2023	301437230	TM1	T1MED-SF001	313688	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TMEHB001 PM INSPECTION FURNACE F-1901	INSPECTION FURNACE		TMME-T	2	H	1
TMEHB001 PM INSPECTION FURNACE F-1901	EXTERNAL SERVICE BY INSPECTION		TMME-X	2	H	2
TMEHB001 PM INSPECTION FURNACE F-1901	SUBCONTRACTOR IN HELPER		TMME-I	2	H	5

Pipe PM Plan

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-RI-STA-SERVICE	PM:UTM INSPECTION OF PIPING	TMEMS003	Y1	4	17.02.2023	600275635	TR1	T1MED-SRI03	199849	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TMEMS003 INSPECTION BY UTM	INSPECTION PIPING BY UTM	Y1	TRRI-T	8	H	1
TMEMS003 INSPECTION BY UTM	EXTERNAL SERVICE BY INSPECTION	Y1	TRRI-X	0.5	H	1
TMEMS003 INSPECTION BY UTM	SUBCONTRACTOR IN HELPER	Y1	TRRI-I	0.5	H	2

Sound Pollution PM Plan

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-ME-PE-SERVICE	PM:CHANGE OIL CENTRIFUGAL PUMP @CP UNIT	TMEMS010	Y1	4	10.03.2023	301432827	TM1	T1MED-SP005	199838	2023
T1-ME-PE-SERVICE	PM:CHANGE OIL CENTRIFUGAL PUMP @UT UNIT	TMEMS010	Y1	4	10.03.2023	301432828	TM1	T1MED-SP005	199839	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TMEMS010 CHANGE NEW OIL OF PUMP	CHANGE NEW OIL OF PUMP	Y1	TMME-T	1	H	2
TMEMS010 CHANGE NEW OIL OF PUMP	SUBCONTRACTOR IN HELPER	Y1	TMME-I	1	H	5

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.4	TMEMS022	M3	15	21.01.2023	600271461	TR1	T1MED-SRI16	199867	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.4	TMEMS022	M3	16	21.04.2023	600287282	TR1	T1MED-SRI16	199867	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.5	TMEMS023	M3	15	22.01.2023	600271463	TR1	T1MED-SRI17	199868	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.5	TMEMS023	M3	16	22.04.2023	600287283	TR1	T1MED-SRI17	199868	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TMEMS022 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.4	MEASUREMENT VIBRATION P-1951A	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS022 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.4	MEASUREMENT VIBRATION P-1951B	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS022 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.4	MEASUREMENT VIBRATION P-1951C	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS022 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.4	MEASUREMENT VIBRATION C-1021A	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS022 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.4	MEASUREMENT VIBRATION C-1021B	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS022 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.4	SUBCONTRACTOR IN HELPER	M3	TRRI-I	0.3	H	1
TMEMS023 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.5	MEASUREMENT VIBRATION Z-1625	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS023 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.5	MEASUREMENT VIBRATION C-1627A	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS023 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.5	MEASUREMENT VIBRATION C-1627B	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS023 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.5	MEASUREMENT VIBRATION Z-1612	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS023 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.5	MEASUREMENT VIBRATION Z-1622	M3	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS023 PM:VIBRATION CLASS C GROUP 1 NO.5	SUBCONTRACTOR IN HELPER	M3	TRRI-I	0.3	H	1

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-ME-C-1552	PM:INSPECTION / CLEAN OF C-1552	TROCO002	M6	6	11.05.2023	301470338	TM1	T1MED-SC003	199840	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	4000HR CLEANING OIL COOLER/EXHAUST GAS	M6	TMME-T	1	H	1
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	4000HR CLANGE OIL/FILTER	M6	TMME-I	1	H	5
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	8000 HR CLEANING OIL COOLER /EXHAUST GAS	M6	TMME-T	1	H	1
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	8000HR CLANGE OIL/FILTER	M6	TMME-T	1	H	1
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	8000HR CLANGE BELT	M6	TMME-T	1	H	1
TROCO002 INSPECTION / CLEAN ROOT BLOWER	SUBCONTRACTOR IN HELPER	M6	TMME-I	1	H	5

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	TMEMS012	M1	43	04.01.2023	600266841	TR1	T1MED-SRI06	199857	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	TMEMS012	M1	44	04.02.2023	600271971	TR1	T1MED-SRI06	199857	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	TMEMS012	M1	45	04.03.2023	600276133	TR1	T1MED-SRI06	199857	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	TMEMS012	M1	46	04.04.2023	600281622	TR1	T1MED-SRI06	199857	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	TMEMS012	M1	47	04.05.2023	600288148	TR1	T1MED-SRI06	199857	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	TMEMS012	M1	48	04.06.2023	600299286	TR1	T1MED-SRI06	199857	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	TMEMS013	M1	43	06.01.2023	600267127	TR1	T1MED-SRI07	199858	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	TMEMS013	M1	44	06.02.2023	600271986	TR1	T1MED-SRI07	199858	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	TMEMS013	M1	45	06.03.2023	600276141	TR1	T1MED-SRI07	199858	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	TMEMS013	M1	46	06.04.2023	600281731	TR1	T1MED-SRI07	199858	2023
T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	TMEMS013	M1	47	06.05.2023	600288206	TR1	T1MED-SRI07	199858	2023

T1-RI-VI-SERVICE	PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	TMEMS013	M1	48	06.06.2023	600299300	TR1	T1MED-SRI07	199858	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TMEMS012 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	MEASUREMENT VIBRATION C-1542	M1	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS012 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	MEASUREMENT VIBRATION C-1562	M1	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS012 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	MEASUREMENT VIBRATION C-1522	M1	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS012 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	MEASUREMENT VIBRATION C-1532	M1	TRRI-T	0.3	H	1
TMEMS012 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	MEASUREMENT VIBRATION C-1544	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS012 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	MEASUREMENT VIBRATION C-1552	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS012 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.2	SUBCONTRACTOR IN HELPER	M1	TRRI-I	0.5	H	1
TMEMS013 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	MEASUREMENT VIBRATION Z-1511	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS013 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	MEASUREMENT VIBRATION Z-1521	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS013 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	MEASUREMENT VIBRATION Z-1531	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS013 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	MEASUREMENT VIBRATION Z-1541	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS013 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	MEASUREMENT VIBRATION Z-1551	M1	TRRI-T	0.5	H	1
TMEMS013 PM:VIBRATION CLASSA/B GROUP 1 NO.3	SUBCONTRACTOR IN HELPER	M1	TRRI-I	0.5	H	1

Valve PM Plan

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-IE-HC-1901	PM:INSPECT DAMPER VALVE HC-1901	TINVA006	M6	10	17.06.2023	301490090	TI1	T1IED-SV017	199756	2023
T1-IE-FICV-1913	PM:INSPECT DAMPER VALVE FICV-1913	TINVA006	M6	10	17.06.2023	301490088	TI1	T1IED-SV015	199754	2023
T1-IE-PICV-1921	PM:INSPECT DAMPER VALVE PICV-1921	TINVA006	M6	10	17.06.2023	301490091	TI1	T1IED-SV016	199755	2023
T1-IE-FICV-1911	PM:INSPECT CONTROL VALVE FICV-1911	TINVA003	M3	18	21.03.2023	301433593	TI1	T1IED-SV004	199743	2023
T1-IE-FICV-1911	PM:INSPECT CONTROL VALVE FICV-1911	TINVA003	M3	19	19.06.2023	301491470	TI1	T1IED-SV004	199743	2023
T1-IE-PCV-1910	PM:INSPECT CONTROL VALVE PCV-1910	TINVA003	M3	18	21.03.2023	301433592	TI1	T1IED-SV005	199744	2023
T1-IE-PCV-1910	PM:INSPECT CONTROL VALVE PCV-1910	TINVA003	M3	19	19.06.2023	301491469	TI1	T1IED-SV005	199744	2023
T1-IE-PCV-1914	PM:INSPECT CONTROL VALVE PCV-1914	TINVA003	M3	18	21.03.2023	301433596	TI1	T1IED-SV006	199745	2023
T1-IE-PCV-1914	PM:INSPECT CONTROL VALVE PCV-1914	TINVA003	M3	19	19.06.2023	301491472	TI1	T1IED-SV006	199745	2023
T1-IE-SKV-1612	PM:INSPECT DIVERTER VALVE SKV-1612	TINVA005	Y1	4	08.01.2023	301410271	TI1	T1IED-SV013	199752	2023
T1-IE-SKV-1622	PM:INSPECT DIVERTER VALVE SKV-1622	TINVA005	Y1	4	08.01.2023	301410270	TI1	T1IED-SV014	199753	2023
T1-IE-KCV-1613	PM:INSPECT SLIDE GATE VALVE KCV-1613	TINVA004	M6	9	02.02.2023	301416197	TI1	T1IED-SV009	199748	2023
T1-IE-KCV-1623	PM:INSPECT SLIDE GATE VALVE KCV-1623	TINVA004	M6	9	02.02.2023	301416196	TI1	T1IED-SV010	199749	2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TINVA006 DAMPLER VALVE INSPECTION	VISUAL INSPECTION TO FIND ANY DAMAGE	M6	TIIE-T	0,2	H	1
TINVA006 DAMPLER VALVE INSPECTION	LEAK TEST OVERALL PARTS, CONNECTOR	M6	TIIE-T	0,5	H	1
TINVA006 DAMPLER VALVE INSPECTION	GREASE INJECTION	M6	TIIE-T	0,3	H	1
TINVA006 DAMPLER VALVE INSPECTION	STROKE TEST 1% (IF POSSIBLE)	M6	TIIE-T	0,5	H	1
TINVA006 DAMPLER VALVE INSPECTION	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M6	TIIE-I	1,5	H	1
TINVA003 FUEL GAS VALVE INSPECTION	VISUAL INSPECTION TO FIND ANY DAMAGE	M3	TIIE-T	0,2	H	1
TINVA003 FUEL GAS VALVE INSPECTION	LEAK TEST OVERALL PARTS, CONNECTOR	M3	TIIE-T	0,5	H	1
TINVA003 FUEL GAS VALVE INSPECTION	STROKE TEST OR ACTION TEST (IF POSSIBLE)	M3	TIIE-T	0,3	H	1
TINVA003 FUEL GAS VALVE INSPECTION	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M3	TIIE-I	1	H	1
TINVA005 DIVERTER VALVE (FLAP TYPE) INSPECTION	VISUAL INSPECTION TO FIND ANY DAMAGE	Y1	TIIE-T	0,2	H	1
TINVA005 DIVERTER VALVE (FLAP TYPE) INSPECTION	LEAK TEST OVERALL PARTS, CONNECTOR	Y1	TIIE-T	0,5	H	1
TINVA005 DIVERTER VALVE (FLAP TYPE) INSPECTION	ACTION TEST (IF POSSIBLE)	Y1	TIIE-T	0,3	H	1
TINVA005 DIVERTER VALVE (FLAP TYPE) INSPECTION	CHECK RESISTANCE OF LIMIT SWITCH	Y1	TIIE-T	0,3	H	1
TINVA005 DIVERTER VALVE (FLAP TYPE) INSPECTION	OPEN WINDOW AND INSPECT FLAP AND SEAT	Y1	TIIE-T	0,5	H	1
TINVA005 DIVERTER VALVE (FLAP TYPE) INSPECTION	SUPPORT TECHNICIAN WORK	Y1	TIIE-I	1,8	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	VISUAL INSPECTION TO FIND ANY DAMAGE	M6	TIIE-T	0,2	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	LEAK TEST OVERALL PARTS, CONNECTOR	M6	TIIE-T	0,5	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	ACTION TEST (IF POSSIBLE)	M6	TIIE-T	0,3	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	CHECK RESISTANCE OF LIMIT SWITCH	M6	TIIE-T	0,3	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M6	TIIE-I	1,3	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	VISUAL INSPECTION TO FIND ANY DAMAGE	Y2	TIIE-T	0,2	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	LEAK TEST OVERALL PARTS, CONNECTOR	Y2	TIIE-T	0,5	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	ACTION TEST (IF POSSIBLE)	Y2	TIIE-T	0,5	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	CHECK RESISTANCE OF LIMIT SWITCH	Y2	TIIE-T	0,3	H	1
TINVA004 SLIDE GATE VALVE INSPECTION	SUPPORT TECHNICIAN WORK	Y2	TIIE-I	1,3	H	1

Electrical PM Plan

EQ	ItemsTxt	TaskGrp	Packages	CallNo	PlanDate	MO	PlannerGrp	MTPlan	MTItems	Year
T1-EE-UT-HVE-G1	IM:HV EQUIPMENT IN UT INSPECTION	TELDD001	M1	46	05.01.2023	600267105	TE1	T1EED-S0001	199769	2023
T1-EE-UT-HVE-G1	IM:HV EQUIPMENT IN UT INSPECTION	TELDD001	M1	47	05.02.2023	600271973	TE1	T1EED-S0001	199769	2023
T1-EE-UT-HVE-G1	IM:HV EQUIPMENT IN UT INSPECTION	TELDD001	M1	48	05.03.2023	600276135	TE1	T1EED-S0001	199769	2023
T1-EE-UT-HVE-G1	IM:HV EQUIPMENT IN UT INSPECTION	TELDD001	M1	49	05.04.2023	600281664	TE1	T1EED-S0001	199769	2023
T1-EE-UT-HVE-G1	IM:HV EQUIPMENT IN UT INSPECTION	TELDD001	M1	50	05.05.2023	600288159	TE1	T1EED-S0001	199769	2023
T1-EE-UT-HVE-G1	IM:HV EQUIPMENT IN UT INSPECTION	TELDD001	M1	51	05.06.2023	600299288	TE1	T1EED-S0001	199769	2023
T1-EE-BC-01	IM:24VDC BATTERY CHARGER PM	TELUP001	M6	8	19.06.2023	600304376	TE1	T1EED-S0014	199782	2023
T1-EE-BC-02	IM:110VDC BATTERY CHARGER PM	TELUP001	M6	8	19.06.2023	600304377	TE1	T1EED-S0015	199783	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	99	04.01.2023	600266840	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	100	18.01.2023	600271421	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	101	01.02.2023	600271951	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	102	15.02.2023	600275570	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	103	01.03.2023	600276061	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	104	15.03.2023	600280505	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	105	29.03.2023	600281568	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	106	12.04.2023	600286083	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	107	26.04.2023	600287629	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	108	10.05.2023	600298005	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	109	24.05.2023	600298277	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	110	07.06.2023	600302860	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-EDG-01	IM:EDG TEST RUN	TROEG501	W2	111	21.06.2023	600304391	TE1	T1EED-S0020	199788	2023
T1-EE-CCR-MVE-G1	IM:MV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	46	05.01.2023	600267108	TE1	T1EED-S0004	199772	2023
T1-EE-CCR-MVE-G1	IM:MV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	47	05.02.2023	600271976	TE1	T1EED-S0004	199772	2023
T1-EE-CCR-MVE-G1	IM:MV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	48	05.03.2023	600276139	TE1	T1EED-S0004	199772	2023
T1-EE-CCR-MVE-G1	IM:MV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	49	05.04.2023	600281667	TE1	T1EED-S0004	199772	2023
T1-EE-CCR-MVE-G1	IM:MV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	50	05.05.2023	600288165	TE1	T1EED-S0004	199772	2023
T1-EE-CCR-MVE-G1	IM:MV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	51	05.06.2023	600299291	TE1	T1EED-S0004	199772	2023
T1-EE-ENMAN	IM:ANNUAL ENERGY MANAGEMENT REPO	TFASV002	Y1	4	28.03.2023	600281564	TE1	T1EED-S0053	199821	2023
T1-EE-FA-G1	IM:FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION	TSFFA001	M1	46	26.01.2023	600271605	TE1	T1EED-S0034	199802	2023
T1-EE-FA-G1	IM:FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION	TSFFA001	M1	47	26.02.2023	600275985	TE1	T1EED-S0034	199802	2023
T1-EE-FA-G1	IM:FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION	TSFFA001	M1	48	26.03.2023	600280988	TE1	T1EED-S0034	199802	2023
T1-EE-FA-G1	IM:FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION	TSFFA001	M1	49	26.04.2023	600287628	TE1	T1EED-S0034	199802	2023
T1-EE-FA-G1	IM:FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION	TSFFA001	M1	50	26.05.2023	600298452	TE1	T1EED-S0034	199802	2023
T1-EE-FA-G1	IM:FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION	TSFFA001	M1	51	26.06.2023	600304618	TE1	T1EED-S0034	199802	2023
T1-EE-GND-G1	IM:GROUNDING SYSTEM PM	TELMS004	Y1	4	12.04.2023	600286085	TE1	T1EED-S0032	199800	2023
T1-EE-CCR-EHT-G1	IM:ELECTRICAL HEATER PANEL PM	TELDD003	M3	16	12.02.2023	600275527	TE1	T1EED-S0017	199785	2023
T1-EE-CCR-EHT-G1	IM:ELECTRICAL HEATER PANEL PM	TELDD003	M3	17	12.05.2023	600298073	TE1	T1EED-S0017	199785	2023
T1-EE-IGS-G1	IM:INERGEN SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	46	26.01.2023	600271608	TE1	T1EED-S0037	199805	2023
T1-EE-IGS-G1	IM:INERGEN SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	47	26.02.2023	600275988	TE1	T1EED-S0037	199805	2023
T1-EE-IGS-G1	IM:INERGEN SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	48	26.03.2023	600280992	TE1	T1EED-S0037	199805	2023
T1-EE-IGS-G1	IM:INERGEN SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	49	26.04.2023	600287631	TE1	T1EED-S0037	199805	2023
T1-EE-IGS-G1	IM:INERGEN SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	50	26.05.2023	600298454	TE1	T1EED-S0037	199805	2023
T1-EE-IGS-G1	IM:INERGEN SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	51	26.06.2023	600304620	TE1	T1EED-S0037	199805	2023
T1-EE-MT-EETOOL	IM:ELECTRICAL TOOL INSPECTION	TMEMS503	M1	46	28.01.2023	600271629	TE1	T1EED-S0047	199815	2023
T1-EE-MT-EETOOL	IM:ELECTRICAL TOOL INSPECTION	TMEMS503	M1	47	28.02.2023	600276031	TE1	T1EED-S0047	199815	2023
T1-EE-MT-EETOOL	IM:ELECTRICAL TOOL INSPECTION	TMEMS503	M1	48	28.03.2023	600281563	TE1	T1EED-S0047	199815	2023
T1-EE-MT-EETOOL	IM:ELECTRICAL TOOL INSPECTION	TMEMS503	M1	49	28.04.2023	600287699	TE1	T1EED-S0047	199815	2023
T1-EE-MT-EETOOL	IM:ELECTRICAL TOOL INSPECTION	TMEMS503	M1	50	28.05.2023	600298484	TE1	T1EED-S0047	199815	2023

T1-EE-MT-EETOOL	IM:ELECTRICAL TOOL INSPECTION	TMEMS503	M1	51	28.06.2023	600304865 TE1	T1EED-S0047	199815 2023
T1-EE-ELT-G1	IM:EMERGENCY AND EXIT LIGHTING PM	TELMS002	M3	16	12.03.2023	600280372 TE1	T1EED-S0030	199798 2023
T1-EE-ELT-G1	IM:EMERGENCY AND EXIT LIGHTING PM	TELMS002	M3	17	12.06.2023	600303988 TE1	T1EED-S0030	199798 2023
T1-EE-NLT-G1	IM:ILLUMINATION INSPECTION	TELMS001	Y1	4	19.01.2023	600271445 TE1	T1EED-S0029	199797 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G1	IM:CP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	50	17.01.2023	600271414 TE1	T1EED-S0023	199791 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G1	IM:CP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	51	14.02.2023	600275563 TE1	T1EED-S0023	199791 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G1	IM:CP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	52	14.03.2023	600280412 TE1	T1EED-S0023	199791 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G1	IM:CP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	53	11.04.2023	600286071 TE1	T1EED-S0023	199791 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G1	IM:CP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	54	09.05.2023	600293845 TE1	T1EED-S0023	199791 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G1	IM:CP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	55	06.06.2023	600299302 TE1	T1EED-S0023	199791 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G2	IM:CP MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	51	24.01.2023	600271506 TE1	T1EED-S0024	199792 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G2	IM:CP MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	52	21.02.2023	600275744 TE1	T1EED-S0024	199792 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G2	IM:CP MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	53	21.03.2023	600280747 TE1	T1EED-S0024	199792 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G2	IM:CP MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	54	18.04.2023	600286385 TE1	T1EED-S0024	199792 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G2	IM:CP MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	55	16.05.2023	600298162 TE1	T1EED-S0024	199792 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G2	IM:CP MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	56	13.06.2023	600304001 TE1	T1EED-S0024	199792 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G3	IM:CP MOTOR GROUP 3 PM	TROEM501	M1	50	17.01.2023	600271413 TE1	T1EED-S0025	199793 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G3	IM:CP MOTOR GROUP 3 PM	TROEM501	M1	51	14.02.2023	600275561 TE1	T1EED-S0025	199793 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G3	IM:CP MOTOR GROUP 3 PM	TROEM501	M1	52	14.03.2023	600280410 TE1	T1EED-S0025	199793 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G3	IM:CP MOTOR GROUP 3 PM	TROEM501	M1	53	11.04.2023	600286070 TE1	T1EED-S0025	199793 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G3	IM:CP MOTOR GROUP 3 PM	TROEM501	M1	54	09.05.2023	600293844 TE1	T1EED-S0025	199793 2023
T1-EE-CP-MOTOR-G3	IM:CP MOTOR GROUP 3 PM	TROEM501	M1	55	06.06.2023	600299299 TE1	T1EED-S0025	199793 2023
T1-EE-SSP-MOTOR-G1	IM:SSP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	49	03.01.2023	600266646 TE1	T1EED-S0026	199794 2023
T1-EE-SSP-MOTOR-G1	IM:SSP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	50	31.01.2023	600271794 TE1	T1EED-S0026	199794 2023
T1-EE-SSP-MOTOR-G1	IM:SSP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	51	28.02.2023	600276030 TE1	T1EED-S0026	199794 2023
T1-EE-SSP-MOTOR-G1	IM:SSP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	52	28.03.2023	600281562 TE1	T1EED-S0026	199794 2023
T1-EE-SSP-MOTOR-G1	IM:SSP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	53	25.04.2023	600287598 TE1	T1EED-S0026	199794 2023
T1-EE-SSP-MOTOR-G1	IM:SSP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	54	23.05.2023	600298261 TE1	T1EED-S0026	199794 2023
T1-EE-SSP-MOTOR-G1	IM:SSP MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	55	20.06.2023	600304379 TE1	T1EED-S0026	199794 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G1	IM:UT MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	50	10.01.2023	600271276 TE1	T1EED-S0027	199795 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G1	IM:UT MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	51	07.02.2023	600275481 TE1	T1EED-S0027	199795 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G1	IM:UT MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	52	07.03.2023	600276143 TE1	T1EED-S0027	199795 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G1	IM:UT MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	53	04.04.2023	600281623 TE1	T1EED-S0027	199795 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G1	IM:UT MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	54	02.05.2023	600288104 TE1	T1EED-S0027	199795 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G1	IM:UT MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	55	30.05.2023	600298550 TE1	T1EED-S0027	199795 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G1	IM:UT MOTOR GROUP 1 PM	TROEM501	M1	56	27.06.2023	600304726 TE1	T1EED-S0027	199795 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G2	IM:UT MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	49	10.01.2023	600271277 TE1	T1EED-S0028	199796 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G2	IM:UT MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	50	07.02.2023	600275482 TE1	T1EED-S0028	199796 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G2	IM:UT MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	51	07.03.2023	600276144 TE1	T1EED-S0028	199796 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G2	IM:UT MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	52	04.04.2023	600281624 TE1	T1EED-S0028	199796 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G2	IM:UT MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	53	02.05.2023	600288105 TE1	T1EED-S0028	199796 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G2	IM:UT MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	54	30.05.2023	600298551 TE1	T1EED-S0028	199796 2023
T1-EE-UT-MOTOR-G2	IM:UT MOTOR GROUP 2 PM	TROEM501	M1	55	27.06.2023	600304727 TE1	T1EED-S0028	199796 2023
T1-EE-CCR-LVE-G1	IM:LV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	46	05.01.2023	600267107 TE1	T1EED-S0005	199773 2023
T1-EE-CCR-LVE-G1	IM:LV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	47	05.02.2023	600271975 TE1	T1EED-S0005	199773 2023
T1-EE-CCR-LVE-G1	IM:LV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	48	05.03.2023	600276137 TE1	T1EED-S0005	199773 2023
T1-EE-CCR-LVE-G1	IM:LV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	49	05.04.2023	600281666 TE1	T1EED-S0005	199773 2023
T1-EE-CCR-LVE-G1	IM:LV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	50	05.05.2023	600288163 TE1	T1EED-S0005	199773 2023
T1-EE-CCR-LVE-G1	IM:LV EQUIPMENT IN EERM INSPECTION	TELDD001	M1	51	05.06.2023	600299290 TE1	T1EED-S0005	199773 2023
T1-EE-ELE-01	IM:ELEVATOR PM	TMEMS501	M1	46	26.01.2023	600271606 TE1	T1EED-S0044	199812 2023
T1-EE-ELE-01	IM:ELEVATOR PM	TMEMS501	M1	47	26.02.2023	600275986 TE1	T1EED-S0044	199812 2023

T1-EE-ELE-01	IM:ELEVATOR PM	TMEMS501	M1	48	26.03.2023	600280990 TE1	T1EED-S0044	199812 2023
T1-EE-ELE-01	IM:ELEVATOR PM	TMEMS501	M1	49	26.04.2023	600281625 TE1	T1EED-S0044	199812 2023
T1-EE-ELE-01	IM:ELEVATOR PM	TMEMS501	M1	50	26.05.2023	600281626 TE1	T1EED-S0044	199812 2023
T1-EE-ELE-01	IM:ELEVATOR PM	TMEMS501	M1	51	26.06.2023	600281627 TE1	T1EED-S0044	199812 2023
T1-EE-SKS-G1	IM:SPRINKLER SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	46	26.01.2023	600271607 TE1	T1EED-S0041	199809 2023
T1-EE-SKS-G1	IM:SPRINKLER SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	47	26.02.2023	600275987 TE1	T1EED-S0041	199809 2023
T1-EE-SKS-G1	IM:SPRINKLER SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	48	26.03.2023	600280991 TE1	T1EED-S0041	199809 2023
T1-EE-SKS-G1	IM:SPRINKLER SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	49	26.04.2023	600287630 TE1	T1EED-S0041	199809 2023
T1-EE-SKS-G1	IM:SPRINKLER SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	50	26.05.2023	600298453 TE1	T1EED-S0041	199809 2023
T1-EE-SKS-G1	IM:SPRINKLER SYSTEM INSPECTION	TSFFF001	M1	51	26.06.2023	600304619 TE1	T1EED-S0041	199809 2023
T1-EE-UPS-01	IM:220VAC UNINTERRUPTED POWER SUPP	TELUP001	M6	8	19.06.2023	600304375 TE1	T1EED-S0016	199784 2023
T1-EE-CCR-VVVF-G1	IM:ELECTRICAL VVVF PANEL PM	TELDD003	M3	16	12.02.2023	600275530 TE1	T1EED-S0018	199786 2023
T1-EE-CCR-VVVF-G1	IM:ELECTRICAL VVVF PANEL PM	TELDD003	M3	17	12.05.2023	600298076 TE1	T1EED-S0018	199786 2023
T1-EE-CCR-HVE-G1	IM:THERMAL IMAGE OF LVE ANAYSIS	TELDD002	M6	8	05.05.2023	600288161 TE1	T1EED-S0013	199781 2023
T1-EE-UT-HVE-G1	IM:THERMAL IMAGE OF HVE ANAYSIS	TELDD002	M6	8	05.05.2023	600288164 TE1	T1EED-S0010	199778 2023

TaskGrp	TaskListTxt	Package	wkname	Duration	Unit of Duration	NumOfMan
TELDD001 ELECTRICAL EQUIPMENT INSPECTION	VISUAL INSPECTION	M1	TEEE-T	0.5	H	1
TELDD001 ELECTRICAL EQUIPMENT INSPECTION	EQUIPMENT CONDITION RECORD	M1	TEEE-T	0.5	H	1
TELUP001 BC AND UPS PREVENTIVE MAINTENANCE	VISUAL INSPECTION	M6	TEEE-T	0.2	H	1
TELUP001 BC AND UPS PREVENTIVE MAINTENANCE	RECORD OPERATION CONDITION	M6	TEEE-T	0.2	H	2
TELUP001 BC AND UPS PREVENTIVE MAINTENANCE	MEASURE AND RECORD BATTERY CON	M6	TEEE-T	0.5	H	2
TROEG501 EDG TEST RUN	VISUAL INSPECTION	W2	TEEE-T	0.1	H	2
TROEG501 EDG TEST RUN	START EDG-01 IN MANUAL MODE	W2	TEEE-T	0.1	H	1
TROEG501 EDG TEST RUN	RECORD EDG CONDITION	W2	TEEE-T	0.3	H	2
TROEG501 EDG TEST RUN	STOP EDG	W2	TEEE-T	0.1	H	1
TELDD001 ELECTRICAL EQUIPMENT INSPECTION	VISUAL INSPECTION	M1	TEEE-T	0.5	H	1
TELDD001 ELECTRICAL EQUIPMENT INSPECTION	EQUIPMENT CONDITION RECORD	M1	TEEE-T	0.5	H	1
TFASV002 ENERGY MANAGEMENT REPORT	SUMMARIZE ANNUAL ENERGY MANAGI	Y1	TEEE-X	3	H	1
TSFFA001 FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION	FA DEVICE VISUAL INSPECTION	M1	TEEE-T	0.2	H	1
TELMS004 GROUNDING SYSTEM INSPECTION	VISUAL INSPECTION	Y1	TEEE-T	6	H	1
TELMS004 GROUNDING SYSTEM INSPECTION	GROUND RESISTANCE MEASUREMENT	Y1	TEEE-T	6	H	1
TELMS004 GROUNDING SYSTEM INSPECTION	SUPPORT TECHNICIAN WORK	Y1	TEEE-I	6	H	1
TELDD003 ELECTRICAL PANEL PREVENTIVE MAINTEN	VISUAL INSPECTION	M3	TEEE-T	0.5	H	1
TELDD003 ELECTRICAL PANEL PREVENTIVE MAINTEN	REPLACE AIR FILTER	M3	TEEE-T	0.5	H	1
TELDD003 ELECTRICAL PANEL PREVENTIVE MAINTEN	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M3	TEEE-I	0.5	H	1
TSFFF001 FF CONTROL PANEL INSPECTION	FF DEVICE VISUAL INSPECTION	M1	TEEE-T	0.2	H	1
TMEMS503 ELECTRICAL TOOL INSPECTION	INSPECT MAINTENANCE ELECTRICAL T	M1	TEEE-T	3	H	1
TELMS002 EMERGENCY AND EXIT LIGHTING TEST	TEST EMERGENCY AND EXT LIGHTING	M3	TEEE-T	0.5	H	1
TELMS002 EMERGENCY AND EXIT LIGHTING TEST	CHECK CONDITION AFTER 60MINUTE	M3	TEEE-I	0.5	H	1
TELMS002 EMERGENCY AND EXIT LIGHTING TEST	CHECK CONDITION AFTER 120MINUTE	M3	TEEE-I	0.5	H	1
TELMS002 EMERGENCY AND EXIT LIGHTING TEST	RECOVERY TO NORMAL OPERATION	M3	TEEE-T	0.5	H	1
TELMS001 ILLUMINATION CHECK	CHECK LIGHTING ILLUMINATION	Y1	TEEE-T	6	H	1
TELMS001 ILLUMINATION CHECK	SUPPORT TECHNICIAN WORK	Y1	TEEE-I	6	H	1
TROEM501 MOTOR PREVENTIVE MAINTENACE	VISUAL INSPECTION	M1	TEEE-I	1	H	1
TROEM501 MOTOR PREVENTIVE MAINTENACE	CHECK MOTOR CONDITION AND RECO	M1	TEEE-I	2	H	1
TELDD001 ELECTRICAL EQUIPMENT INSPECTION	VISUAL INSPECTION	M1	TEEE-T	0.5	H	1
TELDD001 ELECTRICAL EQUIPMENT INSPECTION	EQUIPMENT CONDITION RECORD	M1	TEEE-T	0.5	H	1
TMEMS501 ELEVATOR PREVENTIVE MAINTENANCE	ELEVATOR INSPECTION/TEST AND REC	M1	TEEE-X	2	H	2
TSFFF001 FF CONTROL PANEL INSPECTION	FF DEVICE VISUAL INSPECTION	M1	TEEE-T	0.2	H	1
TELUP001 BC AND UPS PREVENTIVE MAINTENANCE	VISUAL INSPECTION	M6	TEEE-T	0.2	H	1

TELUP001 BC AND UPS PREVENTIVE MAINTENANCE	RECORD OPERATION CONDITION	M6	TEEE-T	0,2 H	2
TELUP001 BC AND UPS PREVENTIVE MAINTENANCE	MEASURE AND RECORD BATTERY CO	M6	TEEE-T	0,5 H	2
TELDD003 ELECTRICAL PANEL PREVENTIVE MAINTEN	VISUAL INSPECTION	M3	TEEE-T	0,5 H	1
TELDD003 ELECTRICAL PANEL PREVENTIVE MAINTEN	REPLACE AIR FILTER	M3	TEEE-T	0,5 H	1
TELDD003 ELECTRICAL PANEL PREVENTIVE MAINTEN	SUPPORT TECHNICIAN WORK	M3	TEEE-I	0,5 H	1
TELDD002 THERMAL IMAGE ANALYSIS	VISUAL INSPECTION	M6	TEEE-T	0,2 H	1
TELDD002 THERMAL IMAGE ANALYSIS	TAKE A THERMAL IMAGE OF EQUIPME	M6	TEEE-T	1 H	2

ภาคผนวก ข.2-9

เอกสารการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง
สำหรับการซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

Spare part for air pollution

Equipment	ComponentNo	MatDescription	SumOfQuantity	Unit	Mat Type	MRPType	BalanceYear
T1-EE-PM-1911C	37S2.01065.0	MOTOR,CAN PUMP,TRG METER (L) KQ-2728-01	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-AA-1901	37S3.00665.0	DRAEGER COMBUSTIBLE GAS SENSOR	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-AA-1901	37S3.00666.0	DRAEGER SPLASH GUARD	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-AA-1901	37S3.00667.0	DRAEGER TRANSMITTER 4-20MA MODULE	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-AA-1901	37S3.00668.0	DRAEGER OXYGEN GAS SENSOR	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-AA-1901-2	37S3.01746.0	DRAGER HC Gas Detector Polytron 5200 CAT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-DG-1914	37S3.00859.0	WIKA DRAFT GAUGE-100~150MMH20 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FICV-1913	37S3.00636.0	SMC FILTER REGULATOR AW3000 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FICV-1913	37S3.01407.0	KOSO ACTUATOR SEAL SET	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-FICV-1913	37S3.01406.0	KOSO MAIN LOCK VALVE CL-523H	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FICV-1913	37S3.01404.0	KOSO PNEU. VALVE POSITIONER PPC804-L10	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PDIC-1914E	37S3.00807.0	YTH DIFF TRANS TREJA110A 0-10,000MMH2O	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PIS-1911	37S3.00811.0	YTH PRESS TRANS TREJA430A 0-30KGF/CM2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911A-S	37S2.00658.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (ON),GREEN	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-EE-PM-1911A-S	37S2.00659.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (OFF),RED	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911A-S	37S2.00660.0	LCS-EX,RUBBER COVER SWITCH	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911A-S	37S2.00661.0	LCS-EX,CHANGE OVER SWITCH,MANUAL-AUTO	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911A-S	37S2.00669.0	LCS-EX,AMMETER 300/1,ZEMU,RANGE 600A.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911A-S	37S2.00674.0	LCS-EX,COMPLETE SET,TYPE-4,ZE6AM1L2S1P2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1912-1	37S3.01036.0	TEMP GAUGE FOR BLOWER BEARING 0-100*C	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FICQ-1911	37S3.00810.0	YTH DIFF TRANS TREJA110A 0-10,000MMH2O	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911B-S	37S2.00658.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (ON),GREEN	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-EE-PM-1911B-S	37S2.00659.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (OFF),RED	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911B-S	37S2.00660.0	LCS-EX,RUBBER COVER SWITCH	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911B-S	37S2.00661.0	LCS-EX,CHANGE OVER SWITCH,MANUAL-AUTO	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911B-S	37S2.00669.0	LCS-EX,AMMETER 300/1,ZEMU,RANGE 600A.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911B-S	37S2.00674.0	LCS-EX,COMPLETE SET,TYPE-4,ZE6AM1L2S1P2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-DG-1913B	37S3.00858.0	WIKA DRAFT GAUGE-250~150MMH20 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FIC-1913	37S3.00808.0	YTH DIFF TRANS TREJA110A 0-10,000MMH2O	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1911	37S3.00629.0	KTM PTFE SEAT SET FOR FG VALVE 3"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1911	37S3.00882.0	KANEKO SOLENOID VALVE 5/2 220VAC 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1911	37S3.00632.0	KTM PTFE PACKING SET FOR FG VALVE 3"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1911	37S3.00635.0	KTM PTFE BODY GASKET FOR FG VALVE 3"	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1911	37S3.00636.0	SMC FILTER REGULATOR AW3000 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1911	37S3.00637.0	SMC SMALL GAUGE 0-10 KG/CM2 1/8NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1911	37S3.00638.0	YAMATAKE LIMIT SWITCH VCX-5001A	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1914	37S3.00830.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-4.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1914D	37S3.00832.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-16.0 KG/CM2 1/2G	1	EA		VB	2023
T1-IE-PG-1914C	37S3.00832.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-16.0 KG/CM2 1/2G	1	EA		VB	2023
T1-IE-PG-1914F	37S3.01652.0	Sealing for pressure gauge	1	M		VB	2023
T1-IE-PG-1914E	37S3.01652.0	Sealing for pressure gauge	1	M		VB	2023
T1-IE-PG-1914B	37S3.01652.0	Sealing for pressure gauge	1	M		VB	2023
T1-ME-D-1914	37S1.03165.0	GASKET V#6596 ANSI300LBX4.5T.Size 1-1/2"	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-D-1914	37S1.03176.0	GASKET V#6596 ANSI 300LB X4T.Size 1"	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-D-1914	37S1.03166.0	GASKET V#VF - ANSI 150LB T3.3SE Size 24"	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-EE-PM-1911B	37S2.01065.0	MOTOR,CAN PUMP,TRG METER (L) KQ-2728-01	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1911A	37S3.00830.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-4.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1911A	37S3.00832.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-16.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1914D	37S3.00832.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-16.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-AIC-1901	37S3.00877.0	YTH ZIRCONIA OXYGEN DETECTOR COMPLETED	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-AIC-1901	37S3.00898.0	YTH ZIRCONIA OXYGEN TRANSMITTER	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-DG-1913A	37S3.00858.0	WIKA DRAFT GAUGE-250~150MMH20 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FIS-1901A	37S3.00809.0	YTH DIFF TRANS TREJA110A 0-10,000MMH2O	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1901	37S3.00639.0	KTM PTFE SEAT SET FOR FW VALVE 4"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1901	37S3.00884.0	KANEKO SOLENOID VALVE 5/2 220VAC 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1901	37S3.00640.0	KTM PTFE PACKING SET FOR FW VALVE 4"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-HZV-1901	37S3.00641.0	KTM PTFE BODY GASKET FOR FW VALVE 4"	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914B	37S3.00627.0	KTM PTFE SEAT SET FOR FG VALVE 1"	1.000	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914B	37S3.00882.0	KANEKO SOLENOID VALVE 5/2 220VAC 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914B	37S3.00630.0	KTM PTFE PACKING SET FOR FG VALVE 1"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914B	37S3.00633.0	KTM PTFE BODY GASKET FOR FG VALVE 1"	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914B	37S3.00636.0	SMC FILTER REGULATOR AW3000 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914B	37S3.00637.0	SMC SMALL GAUGE 0-10 KG/CM2 1/8NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914B	37S3.00638.0	YAMATAKE LIMIT SWITCH VCX-5001A	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-TI-1914	37S3.00433.0	YAMARI RTD PT100 3W OD:6.4MM X L:555MM	1	EA	ZSP	VB	2023

T1-IE-TICS-1914D	37S3.00432.0	YAMARI RTD PT100 3W OD:6.4MM X L:530MM	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-E-1913	37S1.04125.0	Expansion joint For Flue gas Inlet E1913	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-E-1913	37S1.04126.0	Expansion joint For I/D Fan(C-1912-2)Suc	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-E-1913	37S1.04127.0	Expansion joint For I/D Fan(C-1912-2)Dis	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-E-1913	37S1.04128.0	Expansion joint For Air Outlet of E-1913	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-E-1913	37S1.04129.0	Expansion joint For F/D Fan(C-1912-1)Suc	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-E-1913	37S1.04130.0	Expansion joint For F/D Fan(C-1912-1)Dis	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-E-1913	37S1.04131.0	EXPANSIONJOINT FOR BURNERS A-D	1	SET	ZSP	PD	2023
T1-ME-E-1913	37S1.04118.0	E-1913 AIR HEATER	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01525.0	BEARING CARBON (710)	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01526.0	SHAFT SLEEVE (710)	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01527.0	THRUST COLLAR (710)	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01528.0	GASKET PUMP (V)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01529.0	GASKET MOTOR (710)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01530.0	IMPELLER BOLT (710)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01531.0	SLEEVE BOLT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01532.0	SET SCREW,P/N 0846S08141-030	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01533.0	ADJUSTING WASHER0.3 mm.P/N4Q6752-01-0430	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01534.0	ADJUSTING WASHE 0.5mm.P/N4Q6752-03-0430	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01535.0	F.LOCK WASHER,P/N4Q6382G01-0400	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01536.0	R.LOCK WASHER,P/N 4S8775-01-0430	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01537.0	IMPELLER KEY,P/N 0622S15056-030	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01538.0	Auxillary Impeller key	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911A	37S1.01539.0	SLEEVE KEY,P/NKQ-3987-05	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01525.0	BEARING CARBON (710)	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01526.0	SHAFT SLEEVE (710)	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01527.0	THRUST COLLAR (710)	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01528.0	GASKET PUMP (V)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01529.0	GASKET MOTOR (710)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01530.0	IMPELLER BOLT (710)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01531.0	SLEEVE BOLT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01532.0	SET SCREW,P/N 0846S08141-030	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01533.0	ADJUSTING WASHER0.3 mm.P/N4Q6752-01-0430	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01534.0	ADJUSTING WASHE 0.5mm.P/N4Q6752-03-0430	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01535.0	F.LOCK WASHER,P/N4Q6382G01-0400	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01536.0	R.LOCK WASHER,P/N 4S8775-01-0430	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01537.0	IMPELLER KEY,P/N 0622S15056-030	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01538.0	Auxillary Impeller key	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911B	37S1.01539.0	SLEEVE KEY,P/NKQ-3987-05	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01525.0	BEARING CARBON (710)	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01526.0	SHAFT SLEEVE (710)	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01527.0	THRUST COLLAR (710)	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01528.0	GASKET PUMP (V)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01529.0	GASKET MOTOR (710)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01530.0	IMPELLER BOLT (710)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01531.0	SLEEVE BOLT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01532.0	SET SCREW,P/N 0846S08141-030	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01533.0	ADJUSTING WASHER0.3 mm.P/N4Q6752-01-0430	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01534.0	ADJUSTING WASHE 0.5mm.P/N4Q6752-03-0430	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01535.0	F.LOCK WASHER,P/N4Q6382G01-0400	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01536.0	R.LOCK WASHER,P/N 4S8775-01-0430	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01537.0	IMPELLER KEY,P/N 0622S15056-030	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01538.0	Auxillary Impeller key	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-P-1911C	37S1.01539.0	SLEEVE KEY,P/NKQ-3987-05	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-1-S	37S2.00658.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (ON),GREEN	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-EE-CM-1912-1-S	37S2.00659.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (OFF),RED	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-1-S	37S2.00660.0	LCS-EX,RUBBER COVER SWITCH	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-1-S	37S2.00661.0	LCS-EX,CHANGE OVER SWITCH,MANUAL-AUTO	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-1-S	37S2.00667.0	LCS-EX,AMMETER 150/1,ZEMU,RANGE 300A.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-1-S	37S2.00674.0	LCS-EX,COMPLETE SET,TYPE-4,ZE6AM1L2S1P2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911A	37S3.00628.0	KTM PTFE SEAT SET FOR FG VALVE 4"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911A	37S3.00882.0	KANEKO SOLENOID VALVE 5/2 220VAC 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911A	37S3.00631.0	KTM PTFE PACKING SET FOR FG VALVE 4"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911A	37S3.00634.0	KTM PTFE BODY GASKET FOR FG VALVE 4"	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911A	37S3.00636.0	SMC FILTER REGULATOR AW3000 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911A	37S3.00637.0	SMC SMALL GAUGE 0-10 KG/CM2 1/8NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911A	37S3.00638.0	YAMATAKE LIMIT SWITCH VCX-5001A	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-TI-1913B	37S3.00435.0	YAMARI RTD PT100 3W OD:6.4MM X L:655MM	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1911C	37S3.00830.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-4.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023

T1-IE-PG-1911C	37S3.00832.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-16.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1914C	37S3.00832.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-16.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PGS-1914A	37S3.00847.0	WIKA PRESS GAUGE SW22 0-2.5 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914	37S3.00474.0	BODY GASKET T#1806 OD:151 ID:133.5 T:3.2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914	37S3.00889.0	MASONEILAN AIR SET #78-4 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914	37S3.00885.0	KANEKO SOLENOID VALVE 3/2 220VAC 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914	37S3.00475.0	BONNET GASKET T#1806 OD:64 ID:52.5 T:3.2	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914	37S3.00446.0	PACKING P#4519M OD:22.2 ID:12.7 T:4.8	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914A	37S3.00627.0	KTM PTFE SEAT SET FOR FG VALVE 1"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914A	37S3.00882.0	KANEKO SOLENOID VALVE 5/2 220VAC 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914A	37S3.00630.0	KTM PTFE PACKING SET FOR FG VALVE 1"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914A	37S3.00633.0	KTM PTFE BODY GASKET FOR FG VALVE 1"	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914A	37S3.00636.0	SMC FILTER REGULATOR AW3000 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914A	37S3.00637.0	SMC SMALL GAUGE 0-10 KG/CM2 1/8NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1914A	37S3.00638.0	YAMATAKE LIMIT SWITCH VCX-S001A	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-TI-1913A	37S3.00442.0	YAMARI THERMO COUPLE OD:6.4MM X L:655MM	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-2-S	37S2.00658.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (ON),GREEN	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-EE-CM-1912-2-S	37S2.00659.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (OFF),RED	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-2-S	37S2.00660.0	LCS-EX,RUBBER COVER SWITCH	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-2-S	37S2.00661.0	LCS-EX,CHANGE OVER SWITCH,MANUAL-AUTO	1.000	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-2-S	37S2.00666.0	LCS-EX,AMMETER 100/1,ZEMU,RANGE 200A.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-CM-1912-2-S	37S2.00674.0	LCS-EX,COMPLETE SET,TYPE-4,ZE6AM1L2S1P2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1911D	37S3.00830.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-4.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1911D	37S3.00832.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-16.0 KG/CM2 1/2G	1.000	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911A	37S2.01065.0	MOTOR,CAN PUMP,TRG METER (L) KQ-2728-01	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911C-S	37S2.00658.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (ON),GREEN	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-EE-PM-1911C-S	37S2.00659.0	LCS-EX,PUSH BUTTON SWITCH (OFF),RED	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911C-S	37S2.00660.0	LCS-EX,RUBBER COVER SWITCH	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911C-S	37S2.00661.0	LCS-EX,CHANGE OVER SWITCH,MANUAL-AUTO	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911C-S	37S2.00669.0	LCS-EX,AMMETER 300/1,ZEMU,RANGE 600A.	1.000	EA	ZSP	VB	2023
T1-EE-PM-1911C-S	37S2.00674.0	LCS-EX,COMPLETE SET,TYPE-4,ZE6AM1L2S1P2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FICV-1911	37S3.00479.0	BODY GASKET T#1806 OD:124 ID:108 T:3.2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FICV-1911	37S3.00886.0	MASONEILAN VALVE POSITIONER SVII	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FICV-1911	37S3.00889.0	MASONEILAN AIR SET #78-4 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-FICV-1911	37S3.00446.0	PACKING P#4519M OD:22.2 ID:12.7 T:4.8	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-LS-1914A	37S3.00819.0	E&H MICRO SWITCH FOR LEVEL SWITCH FLOAT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PC-1914	37S3.00813.0	YTH PNEU PRESS TRANS TRY11GM 0-5KGF/CM2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PCV-1910	37S3.00482.0	BODY GASKET T#1806 OD:82.5 ID:71.5 T:3.2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PCV-1910	37S3.00889.0	MASONEILAN AIR SET #78-4 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PCV-1910	37S3.00887.0	MASONEILAN VALVE POSITIONER 4200	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PCV-1910	37S3.00577.0	BODY GASKET T#1806 OD:67 ID:57 T:3.2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PCV-1910	37S3.00446.0	PACKING P#4519M OD:22.2 ID:12.7 T:4.8	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-PCV-1914	37S3.00445.0	BODY GASKET T#1806 OD:59.5 ID:47.8 T:3.2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PCV-1914	37S3.00889.0	MASONEILAN AIR SET #78-4 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PCV-1914	37S3.00887.0	MASONEILAN VALVE POSITIONER 4200	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PCV-1914	37S3.00446.0	PACKING P#4519M OD:22.2 ID:12.7 T:4.8	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-PDICV-1914E	37S3.00471.0	BODY GASKET T#1806 OD:187.5 ID:170 T:3.2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PDICV-1914E	37S3.00886.0	MASONEILAN VALVE POSITIONER SVII	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PDICV-1914E	37S3.00472.0	BONNET GASKET OD:112.5 ID:95.5 T:3.2	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-PDICV-1914E	37S3.00473.0	PACKING P#4S19M OD:31.8 ID:20 T:6.4	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1911B	37S3.00830.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-4.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-PG-1911B	37S3.00832.0	WIKA PRESSURE GAUGE 0-16.0 KG/CM2 1/2G	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911B	37S3.00628.0	KTM PTFE SEAT SET FOR FG VALVE 4"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911B	37S3.00882.0	KANEKO SOLENOID VALVE 5/2 220VAC 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911B	37S3.00631.0	KTM PTFE PACKING SET FOR FG VALVE 4"	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911B	37S3.00634.0	KTM PTFE BODY GASKET FOR FG VALVE 4"	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911B	37S3.00636.0	SMC FILTER REGULATOR AW3000 1/4NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911B	37S3.00637.0	SMC SMALL GAUGE 0-10 KG/CM2 1/8NPT	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-SDV-1911B	37S3.00638.0	YAMATAKE LIMIT SWITCH VCX-S001A	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.01182.0	Shaft Seal (Packing) V#N214 of C-1912-1	2	SET	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.01183.0	BEARING SKF:6316-2Z/C3	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.01184.0	BEARINGFOR FAN SKF:6216-2Z/C3	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.01185.0	Bolt & Nut for Coupling SS400+NBR(FS)	8	SET	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.01186.0	THERMOMETER FOR BEARINGOF C-1912-1-005	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.01187.0	GASKET For INSPECTION DOOR &CASING PANEL	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.01188.0	Seal for Bearing Box (Felt Ring)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.01189.0	Seal for Bearing Box (Felt Ring)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.01195.0	Bolt & Nut for Coupling SS400+NBR(F4)	8	SET	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-1	37S1.04097.0	SHAFT SLEEVE C-1912-1	1	EA	ZSP	PD	2023

T1-ME-C-1912-2	37S1.01192.0	Shaft Seal (Packing) of C-1912-2-001	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-2	37S1.01193.0	BEARING FOR FAN SKF:6314-2Z/C3	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-2	37S1.01194.0	BEARING FOR FAN SKF:6214-2Z/C3	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-2	37S1.01195.0	Bolt & Nut for Coupling SS400+NBR(F4)	8	SET	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-2	37S1.01196.0	THERMOMETER FOR BEARING	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-2	37S1.01197.0	Gasket for Inspection Door&Casing Panel	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-2	37S1.01198.0	Seal for Bearing Box (Felt Ring)	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-2	37S1.01199.0	Seal for Bearing Box(Felt Ring),C-1912-2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1912-2	37S1.04098.0	SHAFT SLEEVE FOR C-1912-2	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-F-1901	37S1.01087.0	BURNER TILE OF F-1901(1 SET= 6 EA)	1	SET	ZSP	PD	2023
T1-ME-F-1901	37S1.03549.0	GASKET T#B401 SQ L255/355XW128/228X1.5T.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901	37S1.03548.0	GASKET T#6750-SSQ L218/248XW99/129X1.5T.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901	37S1.03550.0	GASKET T#B402N/ASBESTOS 06.4 mm.X47M.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901	37S1.03547.0	GASKET F-1901 L218XW113X1.5T.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901	37S1.04090.0	Flexible line fuel gas of burnerABCD	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01646.0	Differential Pressure Switch	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01647.0	2xPt100 temperature probe	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01648.0	Safety temperature limiter	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01649.0	UV flame detector	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01650.0	Sieve for strainer	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01651.0	Cap seal strainer	4	M	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01652.0	Sealing for pressure gauge	20	M	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01653.0	O2 spare sensor	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01654.0	CO Spare sensor	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01655.0	NO spare sensor	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01656.0	NO2 spare sensor	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01657.0	Time relay	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01658.0	Auxiliary contator	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01659.0	Auxiliary contator	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01660.0	Auxiliary contator	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01661.0	Auxiliary switch module	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01662.0	Contact element	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01663.0	Relay coupler	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01664.0	EMR coupling relay master	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01665.0	Coupling relay	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01666.0	Auxiliary contator	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01667.0	Signal isolation amplifier	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01668.0	Temperature transmitter	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01669.0	Switching power supply	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01670.0	Safety relay	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04211.0	Draining Valve	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04212.0	Sealing cord dia 40x7600 (1EA=1M)	8	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04213.0	Sealing cord dia 20x10000 (1EA = 1M)	10	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04214.0	compensator suction side	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04215.0	compensator pressure side	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04216.0	sealing ring for shaft seal	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04217.0	rubber pulse damper	3	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04218.0	gasket for check valve	4	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04219.0	sealing cord	75	M	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03227.0	GASKET PTFE.375X325X3 mm.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03388.0	SEALING BUSHING For C-1552	3	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03395.0	RING RETAINER OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03376.0	SPACER RING , P/N 154900 OFC-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03367.0	TAPER PIN,P/N 116024 OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03365.0	SHAFT NUT,P/N 143435 OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03353.0	BUSHING SLEEVE OF P/N 157190OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.04008.0	PULLEY WITH TL BUSH For C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.00401.0	SAFETY BUSHING IDENT For C-1522	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03352.0	SHAFT SEAL RING OF C-1552, P/N 164415	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03397.0	CYL.ROLLER SKF:NU2320 ECJ/C3 For C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03394.0	RING RETAINER OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03361.0	SPACER RING, P/N 133590 OF -1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03369.0	TAPER PIN , P/N 154319 OFC-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03357.0	WASHER ,P/N 118907 OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03371.0	SHAFT NUT,P/N 116094 OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03363.0	CIRCLIP ,P/N 117029 OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.04009.0	MOTOR PULLEY WITH TL BUSH FOR C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03228.0	GASKET PTFE.150LBX3T. PTFE Size 12"	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03389.0	SEALING BUSHING OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023

T1-ME-C-1552	37S1.03391.0	CYL.ROLLER BEARING OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03400.0	PISTON RING OF C-1552	12	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03366.0	SPACER RING P/N 154901 OFC-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03358.0	SEAL RING,P/N 117043 OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03360.0	ADJUSTING WASHER For C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03374.0	SHAFT NUT OF C-1552,P/N116109	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03396.0	RING RETAINER OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.00393.0	V-BELT For C-1552(1 SET= 5 EACH)	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03359.0	SPACER RING ,P/N 159058 OFC-1552	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03390.0	OIL SLINGER OF C-1552	3	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03392.0	WITHDRAWAL SLEEVE OF C-1552	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03378.0	ADJUSTING BEARING BUSHING For C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03372.0	SHAFT SEAL RING ,P/N 154902 OFC-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03370.0	SEAL RING For C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03355.0	ADJUSTING WASHER ,P/N 154903OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03373.0	SEAL RING OF C-1552 P/N 119086	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03404.0	PISTON RING OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.04058.0	COOLING FAN GM 150S C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.00400.0	SEFETY BUSHING,P/NBS OF C-1522	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03354.0	OIL THROWER P/N 109533 OFC-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03403.0	OIL SLINGER OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03393.0	BEARING SPHERICAL ROLLER SKF22219 EK	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03377.0	RETAINING RING ,P/N 159051 OFC-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03362.0	CIRCLIP, P/N 117030 OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03368.0	SPIROL PIN , P/N 115865 OFC-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03356.0	SHAFT NUT,P/N 116092 OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03364.0	SHAFT SEAL RING ,P/N 154902 OFC-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.03375.0	OIL THROWER ,P/N 154899 OF C-1552	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1552	37S1.04159.0	Flexible machine mount	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.00389.0	V-BELT OF C-1544(1 SET= 5 EACH)	1	SET	ZSP	ND	2023
T1-ME-C-1544	37S1.00389.0	V-BELT OF C-1544(1 SET= 5 EACH)	1	SET	ZSP	ND	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01682.0	SLIP-ON PUMP POS. 67 OF C-1011ABC	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01680.0	CHAMBER RING POS.62	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.04091.0	FLEX UNE INLET OIL PUMP C-1544,1011	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01694.0	O-RING POS.95 OF PTAUNLOADING COMPRESSOR	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01672.0	SEALING BUSHING OF C-1011	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01674.0	SEALING BUSHING C-1011	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01676.0	CHAMBER RING, POS.57 OF C-1011	8	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03530.0	BUSHING OF C-1544	1	EA	ZSP	ND	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03530.0	BUSHING OF C-1544	1	EA	ZSP	ND	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03534.0	HOLLOW CONICAL NOZZLE OF C-1011ABC,1544	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01688.0	BEARING CYL. ROLLER	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01690.0	SHAFT LOCK NUT OF PTA UNLOADING COMP.	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01695.0	OIL FILTER POS. 268	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01673.0	SEALING BUSHING OF C-1011	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01677.0	CHAMBER RING, POS.59 OF C-1011	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01685.0	BEARING CYL. ROLLER SKF:NJ 312ECM	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03799.0	Sponge For Oil Demister C-1011,C-1544	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03928.0	IMPELLER OIL DEMISTER SUS304 OF C-1011	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01686.0	ANG.CAONT.BALL BEARING (1 SET = 4 EACH)	1	SET	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.04055.0	COOLING FAN VM15/VM21 R	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01681.0	CHAMBER RING POS.63	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.04006.0	COMPRESSOR PULLEY FOR C-1544	1	EA	ZSP	ND	2023
T1-ME-C-1544	37S1.04006.0	COMPRESSOR PULLEY FOR C-1544	1	EA	ZSP	ND	2023
T1-ME-C-1544	37S1.04149.0	SHAFT GEAR PUMP OIL PUMPC-1544 C-1011ABC	1	SET	ZSP	V1	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01687.0	BEARING CYL. ROLLER	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01671.0	BEARING COVER OF C-1011	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01675.0	SEALING BUSHING OF C-1011	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03531.0	COIL SPRING OF C-1011ABC,1544	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01689.0	SHAFT NUT OF PTA UNLOADINGCOMPRESSOR	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01692.0	O-RING OF PTA UNLOADINGCOMPRESSOR	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01683.0	BEARING CYL. ROLLER POS. 70	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.04007.0	MOTOR PULLEY FOR C-1544	1	EA	ZSP	ND	2023
T1-ME-C-1544	37S1.04007.0	MOTOR PULLEY FOR C-1544	1	EA	ZSP	ND	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01693.0	O-RING OF PTA UNLOADINGCOMPRESSOR	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.01684.0	BEARING CYL. ROLLER OF PTA UNLOADING	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03565.0	SEAL RING FOR C-1452	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03566.0	SEAL RING FOR C-1452	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03567.0	SEAL RING FOR C-1452	2	EA	ZSP	VB	2023

T1-ME-C-1544	37S1.03568.0	SEAL RING FOR C-1452	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03569.0	SEAL RING FOR C-1452	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.03570.0	SEAL RING FOR C-1452	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544	37S1.04160.0	Nonreturn valve VM15R	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544B	37S1.04291.0	Oil filter for C-1544B	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1544B	37S1.04292.0	Coupling element for C-1544B	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1544B	37S3.01731.0	AERTRONIC Control Unit AS300 Ext. EM0	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1544B	37S3.01729.0	AERTRONIC Control Unit Display 007010	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1544B	37S3.01732.0	AERTRONIC Control Unit AS300 Ext. EM2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1544B	37S3.01734.0	BLOCK Power Supply 400-500VAC, 24VDC/10A	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1544B	37S3.01733.0	AERTRONIC Control Unit AS300 Ext. EM4	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1544B	37S3.01730.0	AERTRONIC Control Unit AS300 Base Module	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1544A	37S3.01771.0	AERZEN POWER SUPPLY UNIT	1	EA	ZSP	V1	2023
T1-IE-C-1544A	37S3.01772.0	AERZEN AERTRONIC BASIS MODULE	1	EA	ZSP	V1	2023
T1-ME-C-1592	37S1.04345.0	Felt rine 60 No.59111000	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1592	37S1.04341.0	Coupling tyre PeriFlex 218 R No.84839089	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1592	37S1.04343.0	Bearing complete ZLG312A No.84832000	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-C-1592	37S1.04346.0	V-ring V-60S No.40169300	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1592	37S1.04348.0	Vibration Demper C-1592	1	EA	ZSP	PD	2023
T1-ME-C-1592	37S1.04342.0	Shaft Seal ring SD20s-90	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1592	37S1.04347.0	O-Ring 130x7 No.84841000	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1592	37S1.04344.0	Deepgroove ball bearings No.8481090	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-C-1597	37S1.04293.0	V-Belt for C-1597	3	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1597	37S3.01730.0	AERTRONIC Control Unit AS300 Base Module	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1597	37S3.01731.0	AERTRONIC Control Unit AS300 Ext. EM0	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1597	37S3.01733.0	AERTRONIC Control Unit AS300 Ext. EM4	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1597	37S3.01732.0	AERTRONIC Control Unit AS300 Ext. EM2	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1597	37S3.01729.0	AERTRONIC Control Unit Display 007010	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-C-1597	37S3.01734.0	BLOCK Power Supply 400-500VAC, 24VDC/10A	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01648.0	Safety temperature limiter	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01653.0	O2 spare sensor	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01654.0	CO Spare sensor	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01655.0	NO spare sensor	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01656.0	NO2 spare sensor	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01657.0	Time relay	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01658.0	Auxiliary contator	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01659.0	Auxiliary contator	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01660.0	Auxiliary contator	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01661.0	Auxiliary switch module	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01662.0	Contact element	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01663.0	Relay coupler	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2-PAN	37S3.01664.0	EMR coupling relay master	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04211.0	Draining Valve	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04212.0	Sealing cord dia 40x7600 (1EA=1M)	8	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04213.0	Sealing cord dia 20x10000 (1EA = 1M)	10	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04214.0	compensator suction side	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04215.0	compensator pressure side	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04216.0	sealing ring for shaft seal	1	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04217.0	rubber pulse damper	3	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04218.0	gasket for check valve	4	EA	ZSP	VB	2023
T1-ME-F-1901-2	37S1.04219.0	sealing cord	75	M	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2	37S3.01650.0	Sieve for strainer	2	EA	ZSP	VB	2023
T1-IE-F-1901-2	37S3.01651.0	Cap seal strainer	4	M	ZSP	VB	2023

ภาคผนวก ข.2-10

เอกสารการจัดทำข้อมูลการระบาย สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Fugitive VOCs)

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ อื้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 ต่อ 8941,8942 โทรสาร +66 (0) 2140-8704
สำนักงานระยอง : เลขที่ 18 ซอย จี 2 ถนนปากรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66 (0) 3868-5900 โทรสาร +66 (0) 3868-5900 ต่อ 3569
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105545056041

ที่ TPRC 008 / 2566

16 มกราคม 2566

เรื่อง ส่งรายงานผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมอุปกรณ์การระบายสารอินทรีย์ระเหย

ช่วงกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอซเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.แบบรายงานที่ 1

2.แบบรายงานที่ 2

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 กำหนดให้โรงงานลำดับที่ 42 ต้องทำการตรวจวัดการระบายสารอินทรีย์ระเหยและส่งรายงานผลการตรวจวัดทุก 6 เดือน

อนึ่ง ทางบริษัทฯได้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอซเอตะวันออก (มาบตาพุด)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา

ผู้ประสานงาน นายอนุสรณ์ บุญมี

โทร.038-685900 ต่อ 3612

ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม

แบบรายงานที่ 1

ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2546ญพอ
ที่ตั้ง 18 ถ.ปากรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก
ซอย จี-2 ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ 038 685900 **โทรสาร** 038 685900 (309)
ผลิตภัณฑ์ เม็ดพลาสติก PET
โรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้ ผลิต กักเก็บ สารอินทรีย์ระเหยหรือไม่
( ) มี ปริมาณน้อยกว่า 36 ตัน/ปี
(/) มี ปริมาณมากกว่า หรือเท่ากับ 36 ตัน/ปี
( ) ไม่มี

แบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยทุกแหล่งกำเนิดที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2565
ประจำช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ2565ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2565

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยทุกแหล่งกำเนิด

เดือน	ผลผลิตหรือวัตถุดิบขาเข้า (ตัน)	ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด (กิโลกรัม/เดือน)							ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดทั้งหมด (กิโลกรัม/เดือน)	ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดทั้งหมดต่อผลผลิตหรือวัตถุดิบขาเข้า (กิโลกรัม/เดือน/ตัน)
		การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	การเผาไหม้ (Combustion)	การขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Load/Unload in Marketing and Terminal)	การเผาทิ้ง (Flare)	ถังกักเก็บ (Tanks)	แหล่งกำเนิดที่ไม่มีอุปกรณ์ปิดคลุม	อื่น ๆ		
ก.ค.	17,008.23	1.18	103.85	–	–	–	3,310.87	–	3,415.91	0.201
ส.ค.	17,286.38	1.18	104.12	–	–	–	3,310.87	–	3,416.18	0.198
ก.ย.	15,657.44	1.15	98.72	–	–	–	3,204.07	–	3,303.94	0.211
ต.ค.	17,311.92	1.18	101.39	–	–	–	3,310.87	–	3,413.45	0.197
พ.ย.	16,788.96	1.15	102.04	–	–	–	3,204.07	–	3,307.26	0.197
ธ.ค.	17,372.58	1.18	107.83	–	–	–	3,310.87	–	3,419.89	0.197
รวม	101,425.51	7.03	617.95	–	–	–	19,651.64	–	20,276.63	0.200

โปรดจัดส่งข้อมูลมาที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมที่รับผิดชอบดูแล
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด : คุณอิศรียา แสงเจริญ โทร 081 582 3290
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) : คุณอัฏฐพล นิธิสุนทรวิทย์ โทร 081 965 3514
สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด : คุณจุไรศรี ไชยศรี โทร 083 120 5232

ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม

ชื่อโรงงานอุตสาหกรรม บริษัท ไทย เพิท เรซิน จำกัด

แบบรายงานที่ 2

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2546ฌหอ

ที่ตั้ง 18 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก
ซอย จ-2 ต.หัวทะโพ่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทรศัพท์ 038 685900 **โทรสาร** 038 685900 (309)

ผลิตภัณฑ์ เม็ดพลาสติก PET

โรงงานอุตสาหกรรมเข้าข่ายโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องทำการตรวจวัดการระบายสารอินทรีย์ระเหย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมหรือไม่

(/) เข้าข่าย **( ) ไม่เข้าข่าย**

แบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม

(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ.2565

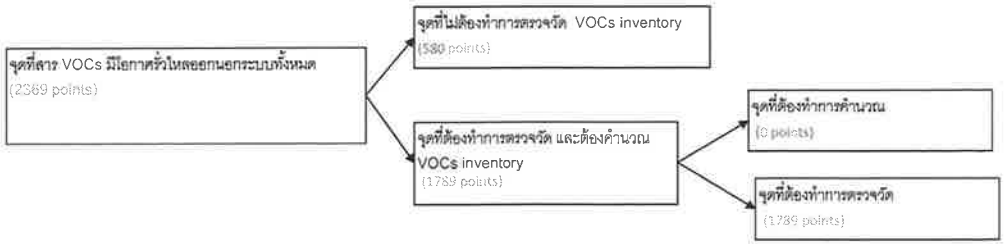
ประจำช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ2565ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565

การรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (Fugitive)

อุปกรณ์ (Equipment)	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน (Total Equipment)		จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้		จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (ไม่รวมอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม) (กิโลกรัม/ชั่วโมง)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	(จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส (Gas)	131	38	131	0	0	0.6306
	ของเหลว (Liquid)	644	73	644	0	0	3.6391
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว (Liquid)	29	11	29	0	0	1.2840
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส (Gas)	11	8	11	0	0	0.3234
	ของเหลว (Liquid)	0	0	0	0	0	0.0000
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	4	1	4	0	0	0.2140
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	1485	455	1485	0	0	6.9684
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	49	6	49	0	0	0.2495
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	14	0	14	0	0	0.0000
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	12	3	12	0	0	0.6420

สรุปจุดวัดทั้งหมดที่วัดได้ Update@ 09/05/2023

จุดที่ตรวจวัดทั้งหมดตาม P&ID(ยกเลิก MEG และ DEG แล้ว)	2369	
จุดที่ต้องทำการคำนวณ	2369	
จุดที่ตรวจวัดได้จริงจากหน้างาน	1789	
จำนวนที่ไม่ต้องตรวจวัดจากหน้างานจริง	580	
เวลาในการวัดทั้งหมด	5367	นาที
	89.45	ชั่วโมง
	14.90833333	วัน



วันที่ตรวจวัด	จำนวนที่ต้องตรวจวัดจากหน้างานจริง	ทั้งหมด	V (Valve)	P (Pump)	C (Compressure)	F (Flang)	PRV (Pressure release valve)	A (Agitator)	OE (Open end line)	SC (Sampling)	คนวัด VOC	Remark
	จุดตรวจทั้งหมด	2369	775	29	4	1440	8	12	97	14		
	จุดที่ไม่ต้องตรวจวัด	580	109	11	1	443	8	3	15	0		
	จุดที่ต้องตรวจวัดได้	1789	666	18	3	997	0	9	82	14		
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789	0										
	1789											
	1789											
	1789											
	1789											
	1789											

คงเหลือที่ต้องตรวจวัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาคผนวก ข.2-11

สำเนาใบเสร็จการส่งน้ำเสีย
ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

WHA Utilities & Power

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)
WHA Utilities and Power Public Company Limited

อาคาร ดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์
เลขที่ 2203-2205 ชั้น 22 หมู่ที่ 13
(เทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.7
แขวงแก้ว อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
02-7199559 โทรสาร 02-7199558
ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID No. 0107559000461 Head Office

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล
INVOICE/BILLING NOTE

ต้นฉบับ/Original
หน้า 1 / 1

777 WHA TOWER, Unit 2203-2205, 22nd Floor
Moo 13, Debaratna Road, (Bangna-Trad) KM.7,
Bang Kaeo, Bang Phli, Samutprakarn 10540 Thailand
Tel. 02-7199559 Fax. 02-7199558

ลูกค้า / Customer name: THAI PET RESIN COMPANY LIMITED
ที่อยู่ / Address: 555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A 15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD, CHATUCHAK,CHATUCHAK, BANGKOK 10900 THAILAND
Tax ID No. 0105545056041 Head Office
G.49,G.50,G.51,G.52,G.53,G.54,G.55
รหัสลูกค้า / Customer code: 868

เลขที่ / No.: 4123020784
วันที่ / Date: 20-JAN-2023
วันที่ครบกำหนดชำระ / Due date: 05-FEB-2023

ลำดับที่	รายละเอียด / Description	จำนวน / Quantity	ราคา / Price	หัก ณ ที่จ่าย / W/H	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / VAT	จำนวนเงิน / Amount
	Waste Water Treatmentfor G.49,G.55,G.51,G.54,G.50,G.52,G.53 (01/2023) (Waste Volume = 621.31 cu.m) WHA EIE	1.00	3,636.34	3%	7%	3,636.34
	Waste Water Treatmentfor G.49,G.55,G.51,G.54,G.50,G.52,G.53 (01/2023) (Waste Volume = 494.25 cu.m) WHA EIE	1.00	5,018.14	3%	7%	5,018.14

จำนวนเงิน / Total Amount	8,654.48
ภาษีหัก ณ ที่จ่าย / Less W/H Tax	(259.63)
ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Add VAT	605.61
เป็นเงินทั้งสิ้น / Net Amount	9,000.46

เป็นเงินตัวอักษร / Net Amount in Word
NINE THOUSAND FOUR HUNDRED AND SIXTY SIX BAHT AND FORTY SATANG

หมายเหตุ / REMARK

ผู้รับวางบิล/Invoice received by | วันที่รับเช็ค/Date of Cheque receipt | ผู้มีอำนาจ/Authorized signature

ชำระโดยเช็คขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัทข้างต้น
Payment should be made by cross cheque in favor of company mentioned above

คิดค่าปรับร้อยละ 1.5 ต่อเดือน เมื่อพ้นกำหนดชำระเงิน
We will charge a penalty of 1.5% per month if your payment is overdue

WHA Utilities & Power

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)
WHA Utilities and Power Public Company Limited

อาคาร ดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์
เลขที่ 2203-2205 ชั้น 22 หมู่ที่ 13
แขวงแก้ว อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
02-7199559 โทรสาร 02-7199558
ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID No. 0107559000461 Head Office

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล
INVOICE/BILLING NOTE

ต้นฉบับ/Original
หน้า 1 / 1

777 WHA TOWER, Unit 2203-2205, 22nd Floor
Moo 13, Debaratna Road, (Bangna-Trad) KM.7,
Bang Kaeo, Bang Phli, Samutprakarn 10540 Thailand
Tel. 02-7199559 Fax. 02-7199558

ลูกค้า / Customer name: THAI PET RESIN COMPANY LIMITED
ที่อยู่ / Address: 555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A 15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD, CHATUCHAK,CHATUCHAK, BANGKOK 10900 THAILAND
Tax ID No. 0105545056041 Head Office
G.49,G.50,G.51,G.52,G.53,G.54,G.55
รหัสลูกค้า / Customer code: 868

เลขที่ / No.: 4123020994
วันที่ / Date: 20-FEB-2023
วันที่ครบกำหนดชำระ / Due date: 05-MAR-2023

ลำดับที่	รายละเอียด / Description	จำนวน / Quantity	ราคา / Price	หัก ณ ที่จ่าย / W/H	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / VAT	จำนวนเงิน / Amount
	Waste Water Treatmentfor G.49,G.55,G.51,G.54,G.50,G.52,G.53 (02/2023) (Waste Volume = 1265.93 cu.m) WHA EIE	1.00	8,273.27	3%	7%	8,273.27

จำนวนเงิน / Total Amount	8,273.27
ภาษีหัก ณ ที่จ่าย / Less W/H Tax	(248.20)
ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Add VAT	579.13
เป็นเงินทั้งสิ้น / Net Amount	8,604.20

เป็นเงินตัวอักษร / Net Amount in Word
EIGHT THOUSAND SIX HUNDRED FOUR BAHT AND TWENTY SATANG

หมายเหตุ / REMARK

ผู้รับวางบิล/Invoice received by | วันที่รับเช็ค/Date of Cheque receipt | ผู้มีอำนาจ/Authorized signature

ชำระโดยเช็คขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัทข้างต้น
Payment should be made by cross cheque in favor of company mentioned above

คิดค่าปรับร้อยละ 1.5 ต่อเดือน เมื่อพ้นกำหนดชำระเงิน
We will charge a penalty of 1.5% per month if your payment is overdue

WHA Utilities & Power

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)
WHA Utilities and Power Public Company Limited

อาคาร ดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์
ห้องเลขที่ 2203-2205 ชั้น 22 หมู่ที่ 13
ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.7
ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
โทร. 02-7199559 โทรสาร 02-7199558
ระจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID No. 0107559000401 Head Office

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล
INVOICE/BILLING NOTE

ต้นฉบับ/Original
หน้า 1 / 1

777 WHA TOWER, Unit 2203-2205, 22nd Floor,
Moo 13, Debaratna Road, (Bangna-Trad) KM.7,
Bang Kaeo, Bang Phli, Samutprakarn 10540 Thailand
Tel. 02-7199559 Fax. 02-7199558

ลูกค้า / Customer name: THAI PET RESIN COMPANY LIMITED

ที่อยู่ / Address: 555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A 15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD, CHATUCHAK,CHATUCHAK, BANGKOK 10900 THAILAND .

Tax ID No. 0105545056041 Head Office
Plot no.: G.49,G.50,G.51,G.52,G.53,G.54,G.55
รหัสลูกค้า / Customer code: 868

เลขที่ / No.: 4123030549
วันที่ / Date: 28-MAR-2023
วันที่ครบกำหนดชำระ / Due date: 05-APR-2023

ลำดับที่	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	หัก ณ ที่จ่าย Wht	ภาษีมูลค่าเพิ่ม Vat	จำนวนเงิน Amount
	Waste Water Treatmentfor G.49,G.55,G.51,G.54,G.50,G.52,G.53 (03/2023) (Waste Volume = 1099.05 cu.m) WHA KIE	1.00	7,135.57	3%	7%	7,135.57

จำนวนเงิน / Total Amount	7,135.57
ภาษีหัก ณ ที่จ่าย / Less W/H Tax	(214.07)
ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Add VAT	499.49
เป็นเงินทั้งสิ้น / Net Amount	7,420.99

เงินเป็นตัวอักษร / Net Amount in Word

SEVEN THOUSAND FOUR HUNDRED TWENTY BAHT AND NINETY NINE SATANG

หมายเหตุ / REMARK

ผู้รับวางบิล/Invoice received by | วันที่รับเช็ค/Date of Cheque receipt | ผู้มีอำนาจ/Authorized signature

ชำระโดยเช็คขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัทข้างต้น
Payment should be made by cross cheque in favor of company mentioned above

คิดค่าปรับร้อยละ 1.5 ต่อเดือน เมื่อชำระเงินเกินกำหนด
We will charge a penalty of 1.5% per month if your payment is overdue

WHA Utilities & Power

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)
WHA Utilities and Power Public Company Limited

777 อาคาร ดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์
ห้องเลขที่ 2203-2205 ชั้น 22 หมู่ที่ 13
ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.7
ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
โทร. 02-7199559 โทรสาร 02-7199558
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID No. 0107559000401 Head Office

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล
INVOICE/BILLING NOTE

ต้นฉบับ/Original
หน้า 1 / 1

777 WHA TOWER, Unit 2203-2205, 22nd Floor,
Moo 13, Debaratna Road, (Bangna-Trad) KM.7,
Bang Kaeo, Bang Phli, Samutprakarn 10540 Thailand
Tel. 02-7199559 Fax. 02-7199558

ชื่อลูกค้า / Customer name: THAI PET RESIN COMPANY LIMITED

ที่อยู่ / Address: 555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A 15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD, CHATUCHAK,CHATUCHAK, BANGKOK 10900 THAILAND .

Tax ID No. 0105545056041 Head Office
Plot no.: G.49,G.50,G.51,G.52,G.53,G.54,G.55
รหัสลูกค้า / Customer code: 868

เลขที่ / No.: 4123040754
วันที่ / Date: 19-APR-2023
วันที่ครบกำหนดชำระ / Due date: 05-MAY-2023

ลำดับที่ No	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	หัก ณ ที่จ่าย Wht	ภาษีมูลค่าเพิ่ม Vat	จำนวนเงิน Amount
1	Waste Water Treatmentfor G.49,G.55,G.51,G.54,G.50,G.52,G.53 (04/2023) (Waste Volume = 1319.46 cu.m) WHA KIE	1.00	8,593.61	3%	7%	8,593.61

รวมจำนวนเงิน / Total Amount	8,593.61
หัก ภาษีหัก ณ ที่จ่าย / Less W/H Tax	(257.81)
บวก ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Add VAT	601.55
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น / Net Amount	8,937.35

รวมเงินเป็นตัวอักษร / Net Amount in Word

EIGHT THOUSAND NINE HUNDRED THIRTY SEVEN BAHT AND THIRTY FIVE SATANG

หมายเหตุ / REMARK

ผู้รับวางบิล/Invoice received by | วันที่รับเช็ค/Date of Cheque receipt | ผู้มีอำนาจ/Authorized signature

โปรดชำระโดยเช็คขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัทข้างต้น
Payment should be made by cross cheque in favor of company mentioned above

คิดค่าปรับร้อยละ 1.5 ต่อเดือน เมื่อชำระเงินเกินกำหนด
We will charge a penalty of 1.5% per month if your payment is overdue

WHA Utilities & Power

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)
WHA Utilities and Power Public Company Limited

777 อาคาร ดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์
ห้องเลขที่ 2203-2205 ชั้น 22 หมู่ที่ 13
ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.7
ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
โทร. 02-7199559 โทรสาร 02-7199558
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID No. 0107559000401 Head Office

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล
INVOICE/BILLING NOTE

ต้นฉบับ/Original
หน้า 1 / 1

777 WHA TOWER, Unit 2203-2205, 22nd Floor,
Moo 13, Debaratna Road, (Bangna-Trad) KM.7,
Bang Kaeo, Bang Phli, Samutprakarn 10540 Thailand
Tel. 02-7199559 Fax. 02-7199558

ชื่อลูกค้า / Customer name: THAI PET RESIN COMPANY LIMITED
ที่อยู่ / Address: 555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A 15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD, CHATUCHAK,CHATUCHAK, BANGKOK 10900 THAILAND
Tax ID No. 0105545056041 Head Office
Plot no.: G.49,G.50,G.51,G.52,G.53,G.54,G.55
รหัสลูกค้า / Customer code: 966

เลขที่ / No.: 4123060975
วันที่ / Date: 19-MAY-2023
วันที่ครบกำหนดชำระ / Due date: 05-JUN-2023

รายการที่ No.	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	หัก ณ ที่จ่าย W/HT	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	จำนวนเงิน Amount
1	Waste Water Treatmentfor G.49,G.50,G.51,G.52,G.53,G.54,G.55 (06/2023) (Waste Volume = 1571.19 cu.m) WHA EIE	1.00	9,794.92	3%	7%	9,794.92

รวมจำนวนเงิน / Total Amount	9,794.92
หัก ภาษีหัก ณ ที่จ่าย / Less W/H Tax	(293.85)
บวก ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Add VAT	685.64
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น / Net Amount	10,186.71

รวมเป็นเงินตัวอักษร / Net Amount in Word
TEN THOUSAND ONE HUNDRED EIGHTY SIX BAHT AND SEVENTY ONE SATANG

หมายเหตุ / REMARK

ผู้รับวางบิล/Invoice received by | วันที่รับเช็ค/Date of Cheque receipt | ผู้มีอำนาจ/Authorized signature

ชำระโดยเช็คขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัทข้างต้น
Payment should be made by cross cheque in favor of company mentioned above

คิดค่าปรับร้อยละ 1.5 ต่อเดือน เมื่อพ้นกำหนดชำระเงิน
We will charge a penalty of 1.5% per month if your payment is overdue

WHA Utilities & Power

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)
WHA Utilities and Power Public Company Limited

อาคาร ดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์
เลขที่ 2203-2205 ชั้น 22 หมู่ที่ 13
ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.7
ตบางแก้ว อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
. 02-7199559 โทรสาร 02-7199558
ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID No. 0107559000401 Head Office

ใบแจ้งหนี้/ใบวางบิล
INVOICE/BILLING NOTE

ต้นฉบับ/Original
หน้า 1 / 1

777 WHA TOWER, Unit 2203-2205, 22nd Floor,
Moo 13, Debaratna Road, (Bangna-Trad) KM.7,
Bang Kaeo, Bang Phli, Samutprakarn 10540 Thailand
Tel. 02-7199559 Fax. 02-7199558

ลูกค้า / Customer name: THAI PET RESIN COMPANY LIMITED
ess: 555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A 15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD, CHATUCHAK,CHATUCHAK, BANGKOK THAILAND 10900.
Tax ID No. 0105545056041 Head Office
no: G.49,G.50,G.51,G.52,G.53,G.54,G.55
ลูกค้า / omer code: 966

เลขที่ / No.: 4123060975
วันที่ / Date: 20-JUN-2023
วันที่ครบกำหนดชำระ / Due date: 05-JUL-2023

รายการที่	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	ราคา Price	หัก ณ ที่จ่าย W/HT	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	จำนวนเงิน Amount
1	Waste Water Treatmentfor G.49,G.50,G.51,G.52,G.53,G.54,G.55 (06/2023) (Waste Volume = 1705.2 cu.m) WHA EIE	1.00	10,671.35	3%	7%	10,671.35

จำนวนเงิน / Total Amount	10,671.35
าษีหัก ณ ที่จ่าย / Less W/H Tax	(320.14)
ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Add VAT	746.97
เป็นเงินทั้งสิ้น / Net Amount	11,098.20

ินเป็นตัวอักษร / Net Amount in Word
VEN THOUSAND NINETY EIGHT BAHT AND TWENTY SATANG

ยเหตุ / REMARK

ผู้รับวางบิล/Invoice received by | วันที่รับเช็ค/Date of Cheque receipt | ผู้มีอำนาจ/Authorized signature

ระโดยเช็คขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัทข้างต้น
n should be made by cross cheque in favor of company mentioned above

คิดค่าปรับร้อยละ 1.5 ต่อเดือน เมื่อพ้นกำหนดชำระเงิน
We will charge a penalty of 1.5% per month if your payment is overdue

ภาคผนวก ข.2-12

บันทึกปริมาณน้ำเสียที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA COMPANY LIMITED

สำนักงานใหญ่ :เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Head Office :555/1 Energy Complex, Building A, 15 th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
ทะเบียนเลขที่ :0105538113808 REGISTERED NO. 0105538113808 เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105538113808

ใบแจ้งหนี้ / ใบส่งมอบสินค้า
INVOICE / DELIVERY ORDER

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี
Issued At:
GC-M PTA Head Office

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า Customer Name and Address
THAI PET RESIN CO., LTD.
555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A,
15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD,
CHATUCHAK, CHATUCHAK
BANGKOK 10900
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105545056041
สำนักงานใหญ่
สถานที่จัดส่ง Ship to
THAI PET RESIN CO., LTD.

เลขที่เอกสาร Document No.	3677000047
วันที่ Date	31 January 2023
เงื่อนไขการชำระเงิน Payment Terms	-
วันครบกำหนดชำระ Due Date	25 February 2023
เลขที่เอกสารการสั่งซื้อ PO No.	TPRC-202301-WWT
เงื่อนไขการขนส่ง Inco.Term	DDP RAYONG

ลำดับที่ Item No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
					(THB)
1	Waste Water (WWT)	2,598.583	M3		
2	Waste Water (WWT)	60.949	M3		

หน้า Page 1 / 1

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA COMPANY LIMITED

สำนักงานใหญ่ :เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Head Office :555/1 Energy Complex, Building A, 15 th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
ทะเบียนเลขที่ :0105538113808 REGISTERED NO. 0105538113808 เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105538113808

ใบแจ้งหนี้ / ใบส่งมอบสินค้า
INVOICE / DELIVERY ORDER

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี
Issued At:
GC-M PTA Head Office

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า Customer Name and Address
THAI PET RESIN CO., LTD.
555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A,
15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD,
CHATUCHAK, CHATUCHAK
BANGKOK 10900
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105545056041
สำนักงานใหญ่
สถานที่จัดส่ง Ship to
THAI PET RESIN CO., LTD.

เลขที่เอกสาร Document No.	3677000048
วันที่ Date	28 February 2023
เงื่อนไขการชำระเงิน Payment Terms	-
วันครบกำหนดชำระ Due Date	25 March 2023
เลขที่เอกสารการสั่งซื้อ PO No.	TPRC-202302-WWT
เงื่อนไขการขนส่ง Inco.Term	DDP RAYONG

ลำดับที่ Item No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
					(THB)
1	Waste Water (WWT)	2,274.908	M3		

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA COMPANY LIMITED

สำนักงานใหญ่ :เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Head Office :555/1 Energy Complex, Building A, 15 th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
ทะเบียนเลขที่ :0105538113808 REGISTERED NO. 0105538113808 เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105538113808

ใบแจ้งหนี้ / ใบส่งมอบสินค้า
INVOICE / DELIVERY ORDER

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี
Issued At:
GC-M PTA Head Office

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า Customer Name and Address
THAI PET RESIN CO., LTD.
555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A,
15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD,
CHATUCHAK, CHATUCHAK
BANGKOK 10900
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105545056041
สำนักงานใหญ่
สถานที่จัดส่ง Ship to
THAI PET RESIN CO., LTD.

เลขที่เอกสาร Document No.	3677000052
วันที่ Date	31 March 2023
เงื่อนไขการชำระเงิน Payment Terms	-
วันครบกำหนดชำระ Due Date	25 April 2023
เลขที่เอกสารการสั่งซื้อ PO No.	TPRC-202303-WWT
เงื่อนไขการขนส่ง Inco.Term	DDP RAYONG

ลำดับที่ Item No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount (THB)
1	Waste Water (WWT)	2,542.617	M3		

หน้า Page 1 / 1

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA COMPANY LIMITED

สำนักงานใหญ่ :เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Head Office :555/1 Energy Complex, Building A, 15 th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
ทะเบียนเลขที่ :0105538113808 REGISTERED NO. 0105538113808 เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105538113808

ใบแจ้งหนี้ / ใบส่งมอบสินค้า
INVOICE / DELIVERY ORDER

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี
Issued At:
GC-M PTA Head Office

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า Customer Name and Address
THAI PET RESIN CO., LTD.
555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A,
15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD,
CHATUCHAK, CHATUCHAK
BANGKOK 10900
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105545056041
สำนักงานใหญ่
สถานที่จัดส่ง Ship to
THAI PET RESIN CO., LTD.

เลขที่เอกสาร Document No.	3677000055
วันที่ Date	30 April 2023
เงื่อนไขการชำระเงิน Payment Terms	-
วันครบกำหนดชำระ Due Date	25 May 2023
เลขที่เอกสารการสั่งซื้อ PO No.	TPRC-202304-WWT
เงื่อนไขการขนส่ง Inco.Term	DDP RAYONG

ลำดับที่ Item No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount (THB)
1	Waste Water (WWT)	2,912.805	M3		

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA COMPANY LIMITED

สำนักงานใหญ่ :เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Head Office :555/1 Energy Complex, Building A, 15 th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
ทะเบียนเลขที่ :0105538113808 REGISTERED NO. 0105538113808 เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105538113808

ใบแจ้งหนี้ / ใบส่งมอบสินค้า
INVOICE / DELIVERY ORDER

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี
Issued At:
GC-M PTA Head Office

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า Customer Name and Address
THAI PET RESIN CO., LTD.
555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A,
15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD,
CHATUCHAK, CHATUCHAK
BANGKOK 10900
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105545056041
สำนักงานใหญ่
สถานที่จัดส่ง Ship to
THAI PET RESIN CO., LTD.

เลขที่เอกสาร Document No.	3677000057
วันที่ Date	31 May 2023
เงื่อนไขการชำระเงิน Payment Terms	-
วันครบกำหนดชำระ Due Date	25 June 2023
เลขที่เอกสารการสั่งซื้อ PO No.	TPRC-202305-WWT
เงื่อนไขการขนส่ง Inco.Term	DDP RAYONG

ลำดับที่ Item No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount (THB)
1	Waste Water (WWT)	3,177.603	M3		

หน้า Page 1 / 1

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA COMPANY LIMITED

สำนักงานใหญ่ :เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Head Office :555/1 Energy Complex, Building A, 15 th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
ทะเบียนเลขที่ :0105538113808 REGISTERED NO. 0105538113808 เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105538113808

ใบแจ้งหนี้ / ใบส่งมอบสินค้า
INVOICE / DELIVERY ORDER

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี
Issued At:
GC-M PTA Head Office

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า Customer Name and Address
THAI PET RESIN CO., LTD.
555/1 ENERGY COMPLEX, BUILDING A,
15TH FLOOR, VIBHAVADI RANGSIT ROAD,
CHATUCHAK, CHATUCHAK
BANGKOK 10900
เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX ID 0105545056041
สำนักงานใหญ่
สถานที่จัดส่ง Ship to
THAI PET RESIN CO., LTD.

เลขที่เอกสาร Document No.	3677000058
วันที่ Date	30 June 2023
เงื่อนไขการชำระเงิน Payment Terms	-
วันครบกำหนดชำระ Due Date	25 July 2023
เลขที่เอกสารการสั่งซื้อ PO No.	TPRC-202306-WWT
เงื่อนไขการขนส่ง Inco.Term	DDP RAYONG

ลำดับที่ Item No.	รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount (THB)
1	Waste Water (WWT)	2,965.993	M3		

ภาคผนวก ข.2-13

บันทึกการตรวจสอบแนวท่อขนส่งน้ำเสียและระบบการขนถ่าย

Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR FUEL GAS F1901-1 and F-1901-2 LEAKAGE

CHECK LIST F-1901-1 FOR FUEL GAS LEAKAGE

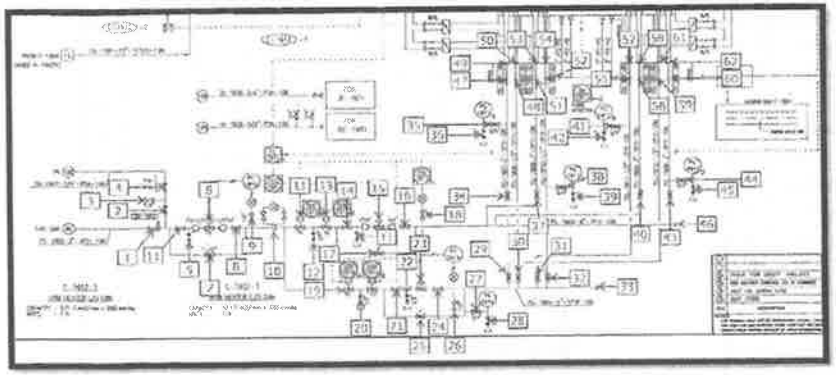
Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		17	/		33	/		49	/	
2	/		18	/		34	/		50	/	
3	/		19	/		35	/		51	/	
4	/		20	/		36	/		52	/	
5	/		21	/		37	/		53	/	
6	/		22	/		38	/		54	/	
7	/		23	/		39	/		55	/	
8	/		24	/		40	/		56	/	
9	/		25	/		41	/		57	/	
10	/		26	/		42	/		58	/	
11	/		27	/		43	/		59	/	
12	/		28	/		44	/		60	/	
13	/		29	/		45	/		61	/	
14	/		30	/		46	/		62	/	
15	/		31	/		47	/		63	/	
16	/		32	/		48	/		64	/	

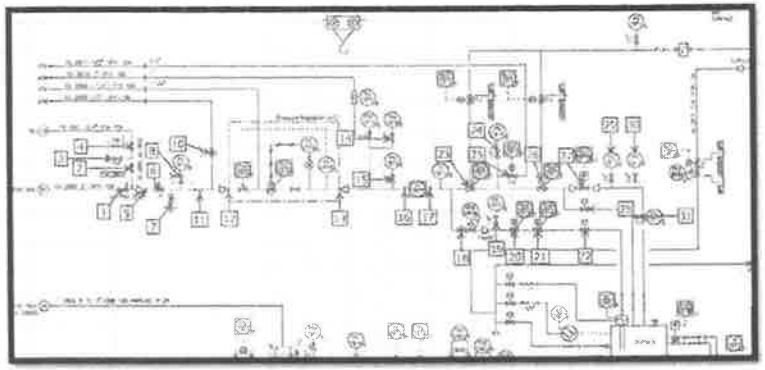
REMARK

CHECK LIST F-1901-2 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		17	/				
2	/		18	/				
3	/		19	/				
4	/		20	/				
5	/		21	/				
6	/		22	/				
7	/		23	/				
8	/		24	/				
9	/		25	/				
10	/		26	/				
11	/		27	/				
12	/		28	/				
13	/		29	/				
14	/		30	/				
15	/		31	/				
16	/							

REMARK





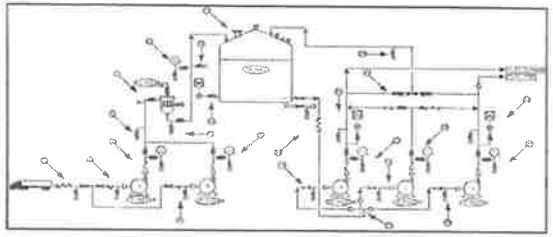
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR MEG , DEG , SEG , GUTTER GATE LEAKAGE

TK-1801

Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		13	/	
2	/		14	/	
3	/		15	/	
4	/		16	/	
5	/		17	/	
6	/		18	/	
7	/		19	/	
8	/		20	/	
9	/		21	/	
10	/		22	/	
11	/		23	/	
12	/		24	/	

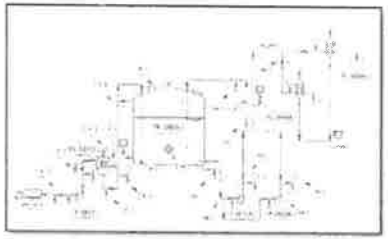
REMARK .....



TK-1802

Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		13	/	
2	/		14	/	
3	/		15	/	
4	/		16	/	
5	/		17	/	
6	/		18	/	
7	/		19	/	
8	/				
9	/				
10	/				
11	/				
12	/				

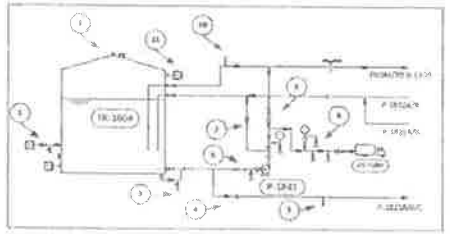
REMARK .....



TK-1804

Point No.	Status	
	Nor.	Leak
1	/	
2	/	
3	/	
4	/	
5	/	
6	/	
7	/	
8	/	
9	/	
10	/	
11	/	

REMARK .....



Bund & Floor

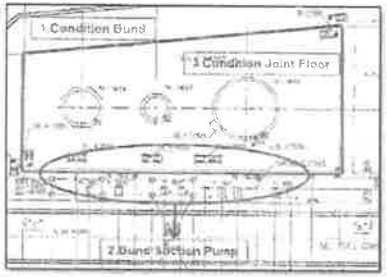
Point No.	Status	
	Nor.	Leak
1	/	
2	/	
3	/	

REMARK .....

Grounding

Point No.	Status	
	Nor.	Leak
TK-1802	/	
TK-1803	/	
TK-1804	/	

REMARK .....



CHECK LIST FOR OIL / MEG CONTAMINATION IN DRAINAGE SYSTEM

Item	Location	Normal	Abnormal
1	Gate valve near driver's room	/	
2	Gate valve near PE oil house	/	
3	Gate valve near MT workshop office	/	
4	Gate valve near BG's toilet	/	

REMARK .....

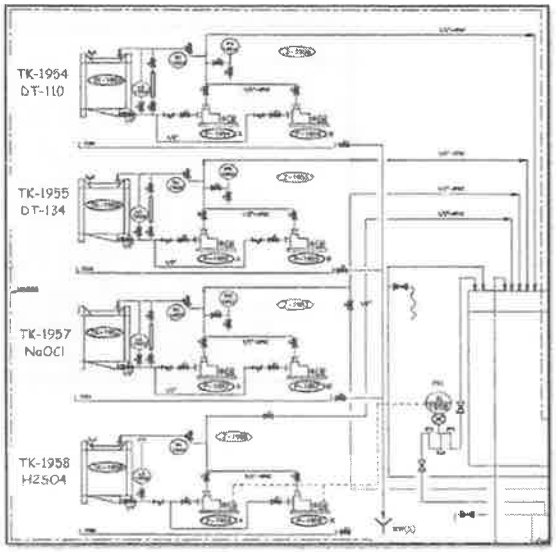
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR CHEMICAL STORAGE FOR CCW SYSTEM , STEAM TRAP

STORAGE FOR CCW			
Point No.		Status	
		Nor.	Leak
TK-1954	DT-110	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1955	DT-134	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1957	NaOCL	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1958	H2SO4	/	
ภาชนะรองรับ		/	

REMARK

Bund TK-1958 เป็นสนิม
ยังใช้งานได้อยู่



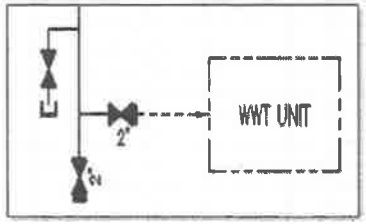
STEAM TRAP CHECK LIST

ITEM	TAG NO.	Service	Location	WORKING	
				NOR	ABNOR
1	ST-3S-03	3S	TPRC battary limit	/	
2	ST-3S-04	3S	Pipe rack to CP unit	/	
3	ST-3S-05	3S	Pipe rack to SSP 1st floor	/	
4	ST-3S-06	3S	Pipe rack to CP 1st floor	/	
5	ST-3S-07	3S	P-1211 area	/	
6	ST-3S-08	3S	P-1961 area	/	
7	ST-3S-09	3S	Pipe rack to PTA receiving	/	
8	ST-3S-10	3S	Pipe rack to Utility area	/	
9	ST-3S-11	3S	D-1915	/	
10	ST-3S-12	3S	D-1902	—	—
11	ST-3S-13	3S	F-1901	/	
12	ST-3S-14	3S	Pipe rack from Tank yard	/	
13	ST-3S-15	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
14	ST-3S-16	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
15	ST-3S-17	3S		/	
16					
17					
18					
19					
20					

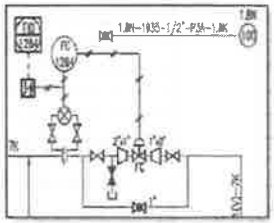
CHECK LIST FOR WWT UNIT		
Point No.	Status Nor.	Leak
WWT area	/	
FI-1284	/	

REMARK

WWT area



FI-1284



REMARK จุด D-1902 ปิด Valve 3S เนื่องจาก
Stream นี้ไม่ เนื่องจาก T-66 และท่อเชื่อมต่อ, ปรับความดัน
ของ Valve Stream ก่อนการ start up เท่านั้น,

TPRC
Thai PET Resin Co.,Ltd.
บริษัทไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR FUEL GAS F1901-1 and F-1901-2 LEAKAGE

CHECK LIST F-1901-1 FOR FUEL GAS LEAKAGE

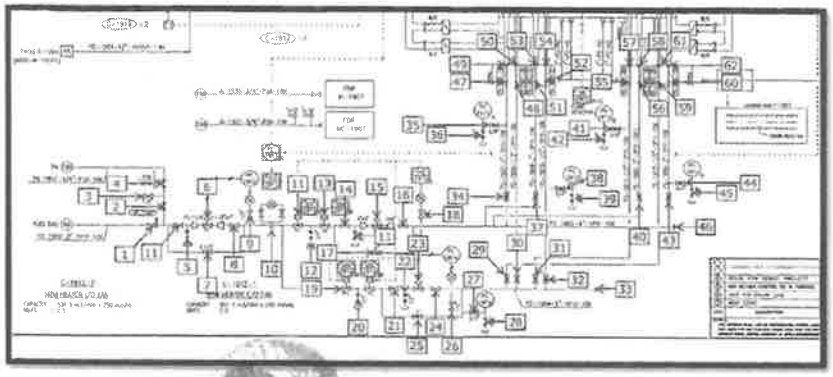
Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		17	/		33	/		49	/	
2	/		18	/		34	/		50	/	
3	/		19	/		35	/		51	/	
4	/		20	/		36	/		52	/	
5	/		21	/		37	/		53	/	
6	/		22	/		38	/		54	/	
7	/		23	/		39	/		55	/	
8	/		24	/		40	/		56	/	
9	/		25	/		41	/		57	/	
10	/		26	/		42	/		58	/	
11	/		27	/		43	/		59	/	
12	/		28	/		44	/		60	/	
13	/		29	/		45	/		61	/	
14	/		30	/		46	/		62	/	
15	/		31	/		47	/		63	/	
16	/		32	/		48	/		64	/	

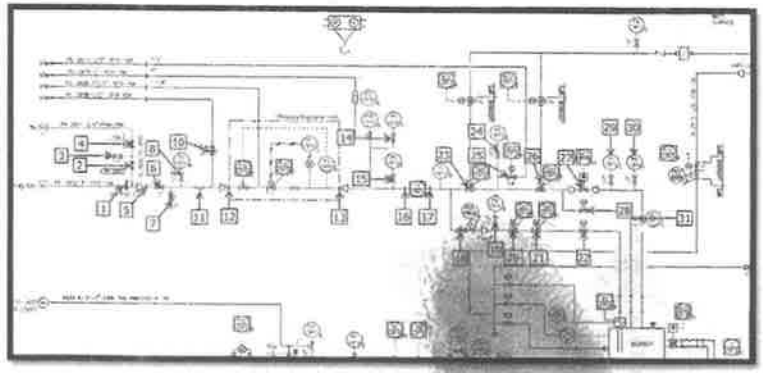
REMARK -

CHECK LIST F-1901-2 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		17	/				
2	/		18	/				
3	/		19	/				
4	/		20	/				
5	/		21	/				
6	/		22	/				
7	/		23	/				
8	/		24	/				
9	/		25	/				
10	/		26	/				
11	/		27	/				
12	/		28	/				
13	/		29	/				
14	/		30	/				
15	/		31	/				
16	/							

REMARK -





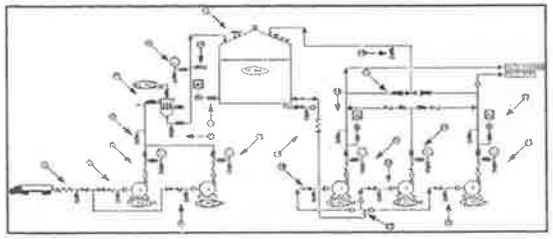
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR MEG , DEG , SEG , GUTTER GATE LEAKAGE

TK-1801

Point No.	Status Nor.	Status Leak	Point No.	Status Nor.	Status Leak
1	/		13	/	
2	/		14	/	
3	/		15	/	
4	/		16	/	
5	/		17	/	
6	/		18	/	
7	/		19	/	
8	/		20	/	
9	/		21	/	
10	/		22	/	
11	/		23	/	
12	/		24	/	

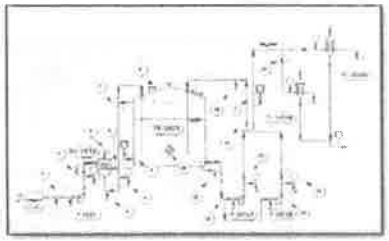
REMARK



TK-1802

Point No.	Status Nor.	Status Leak	Point No.	Status Nor.	Status Leak
1	/		13	/	
2	/		14	/	
3	/		15	/	
4	/		16	/	
5	/		17	/	
6	/		18	/	
7	/		19	/	
8	/				
9	/				
10	/				
11	/				
12	/				

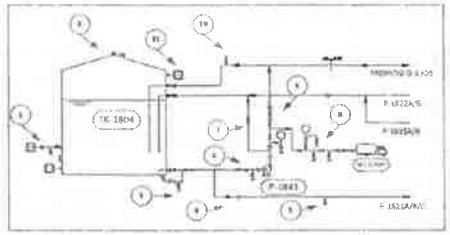
REMARK



TK-1804

Point No.	Status Nor.	Status Leak
1	/	
2	/	
3	/	
4	/	
5	/	
6	/	
7	/	
8	/	
9	/	
10	/	
11	/	

REMARK



Bund & Floor

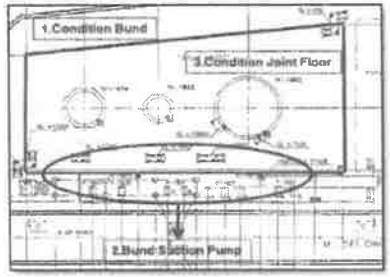
Point No.	Status Nor.	Leak
1	/	
2	/	
3	/	

REMARK

Grounding

Point No.	Status Nor.	Leak
TK-1802	/	
TK-1803	/	
TK-1804	/	

REMARK



CHECK LIST FOR OIL / MEG CONTAMINATION IN DRAINAGE SYSTEM

Item	Location	Normal	Abnormal
1	Gate valve near driver's room	/	
2	Gate valve near PE oil house	/	
3	Gate valve near MT workshop office	/	
4	Gate valve near BG's toilet	/	

REMARK

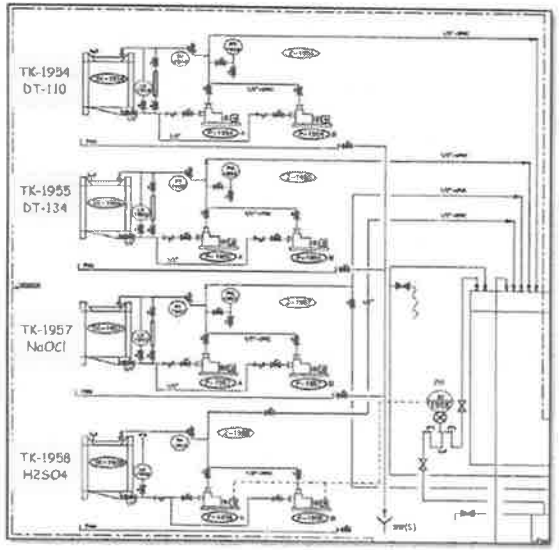
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR CHEMICAL STORAGE FOR CCW SYSTEM , STEAM TRAP

STORAGE FOR CCW			
Paint No.		Status	
		Nor.	Leak
TK-1954	DT-110	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1955	DT-134	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1957	NaOCL	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1958	H2SO4	/	
ภาชนะรองรับ		/	

REMARK

* สีกรอบ Bund TK-1957 ไม่ชัดเจน



STEAM TRAP CHECK LIST

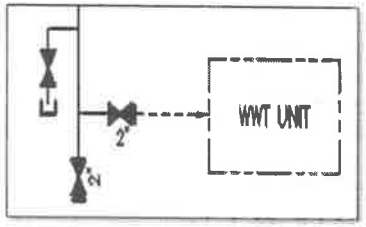
ITEM	TAG NO.	Service	Location	WORKING	
				NOR	ABNOR.
1	ST-3S-03	3S	TPRC battary limit	/	
2	ST-3S-04	3S	Pipe rack to CP unit	/	
3	ST-3S-05	3S	Pipe rack to SSP 1st floor	/	
4	ST-3S-06	3S	Pipe rack to CP 1st floor	/	
5	ST-3S-07	3S	P-1211 area	/	
6	ST-3S-08	3S	P-1961 area	/	
7	ST-3S-09	3S	Pipe rack to PTA receiving	/	
8	ST-3S-10	3S	Pipe rack to Utility area	/	
9	ST-3S-11	3S	D-1915	/	
10	ST-3S-12	3S	D-1902	—	—
11	ST-3S-13	3S	F-1901	/	
12	ST-3S-14	3S	Pipe rack from Tank yard	/	
13	ST-3S-15	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
14	ST-3S-16	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
15	ST-3S-17	3S			
16					
17					
18					
19					
20					

Off service

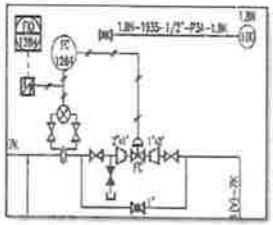
CHECK LIST FOR WWT UNIT		
Paint No.	Status	
	Nor.	Leak
WWT area	/	
FI-1284	/	

REMARK —

WWT area



FI-1284



REMARK —

TPRC
Thai PET Resin Co.,Ltd.
บริษัทไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

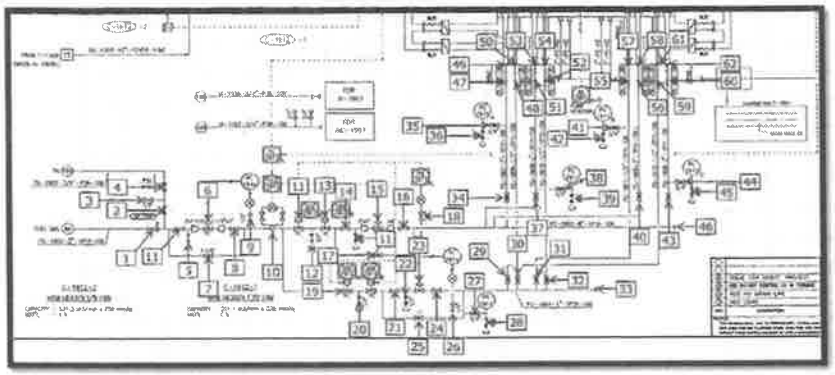
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR FUEL GAS F1901-1 and F-1901-2 LEAKAGE

CHECK LIST F-1901-1 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		17	/		33	/		49	/	
2	/		18	/		34	/		50	/	
3	/		19	/		35	/		51	/	
4	/		20	/		36	/		52	/	
5	/		21	/		37	/		53	/	
6	/		22	/		38	/		54	/	
7	/		23	/		39	/		55	/	
8	/		24	/		40	/		56	/	
9	/		25	/		41	/		57	/	
10	/		26	/		42	/		58	/	
11	/		27	/		43	/		59	/	
12	/		28	/		44	/		60	/	
13	/		29	/		45	/		61	/	
14	/		30	/		46	/		62	/	
15	/		31	/		47	/		63	/	
16	/		32	/		48	/		64	/	

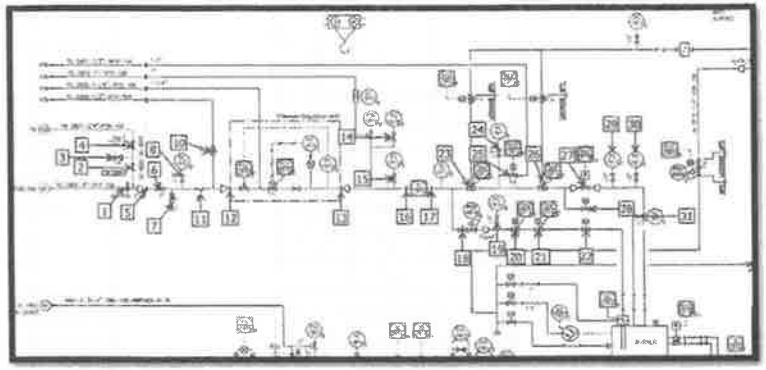
REMARK



CHECK LIST F-1901-2 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		17	/				
2	/		18	/				
3	/		19	/				
4	/		20	/				
5	/		21	/				
6	/		22	/				
7	/		23	/				
8	/		24	/				
9	/		25	/				
10	/		26	/				
11	/		27	/				
12	/		28	/				
13	/		29	/				
14	/		30	/				
15	/		31	/				
16	/							

REMARK



TPRC
Thai PET Resin Co.,Ltd.
บริษัทไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

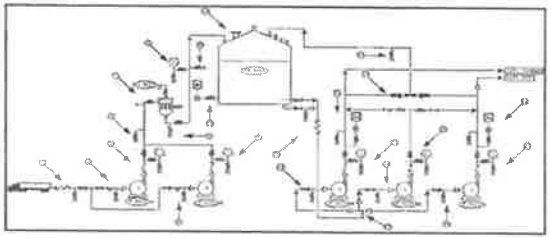
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR MEG , DEG , SEG , GUTTER GATE LEAKAGE

TK-1801

Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		13	/	
2	/		14	/	
3	/		15	/	
4	/		16	/	
5	/		17	/	
6	/		18	/	
7	/		19	/	
8	/		20	/	
9	/		21	/	
10	/		22	/	
11	/		23	/	
12	/		24	/	

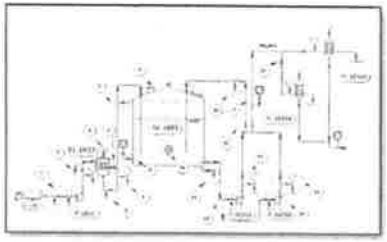
REMARK



TK-1802

Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		13	/	
2	/		14	/	
3	/		15	/	
4	/		16	/	
5	/		17	/	
6	/		18	/	
7	/		19	/	
8	/				
9	/				
10	/				
11	/				
12	/				

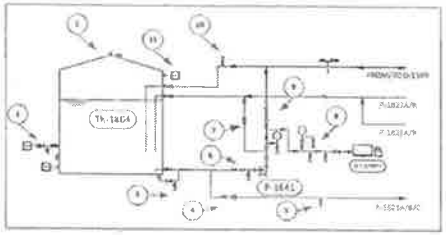
REMARK



TK-1804

Point No.	Status	
	Nor.	Leak
1	/	
2	/	
3	/	
4	/	
5	/	
6	/	
7	/	
8	/	
9	/	
10	/	
11	/	

REMARK



Bund & Floor

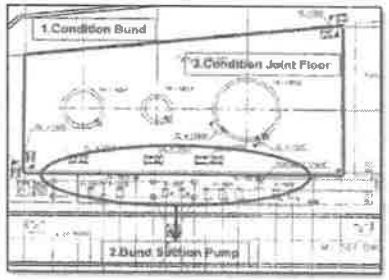
Point No.	Status	
	Nor.	Leak
1	/	
2	/	
3	/	

REMARK

Grounding

Point No.	Status	
	Nor.	Leak
TK-1802	/	
TK-1803	/	
TK-1804	/	

REMARK



CHECK LIST FOR OIL / MEG CONTAMINATION IN DRAINAGE SYSTEM

Item	Location	Normal	Abnormal
1	Gate valve near driver's room	/	
2	Gate valve near PE oil house	/	
3	Gate valve near MT workshop office	/	
4	Gate valve near BG's toilet		

REMARK

Common SAFETY CHECK LIST

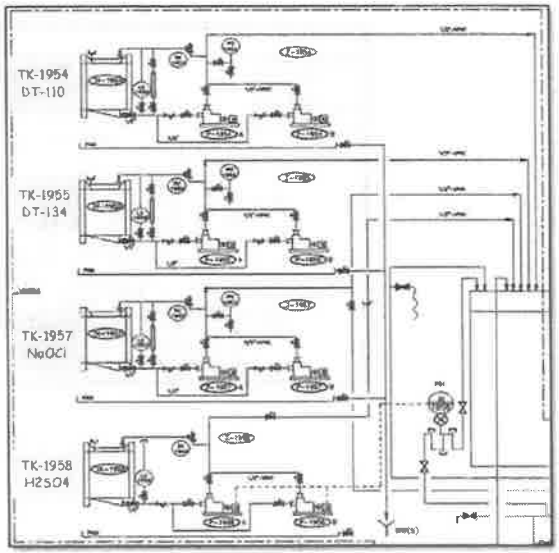
CHECK LIST FOR CHEMICAL STORAGE FOR CCW SYSTEM , STEAM TRAP

STORAGE FOR CCW			
Point No.		Status	
		Nor.	Leak
TK-1954	DT-110	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1955	DT-134	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1957	NaOCL	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1958	H2SO4	/	
ภาชนะรองรับ		/	

REMARK

ซ่อม TK-1954 เปลี่ยน

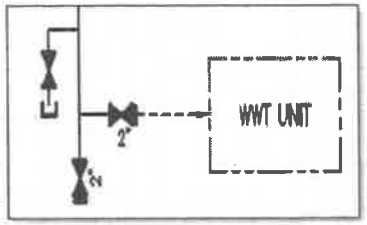
ผุกร่อน



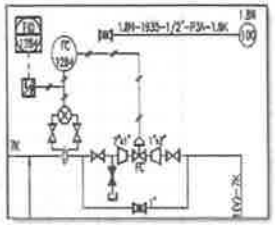
CHECK LIST FOR WWT UNIT		
Point No.	Status	
	Nor.	Leak
WWT area	/	
FI-1284	/	

REMARK

WWT area



FI-1284



STEAM TRAP CHECK LIST

ITEM	TAG NO.	Service	Location	WORKING	
				NOR	ABNOR.
1	ST-3S-03	3S	TPRC battary limit	/	
2	ST-3S-04	3S	Pipe rack to CP unit	/	
3	ST-3S-05	3S	Pipe rack to SSP 1st floor	/	
4	ST-3S-06	3S	Pipe rack to CP 1st floor	/	
5	ST-3S-07	3S	P-1211 area	/	
6	ST-3S-08	3S	P-1961 area	/	
7	ST-3S-09	3S	Pipe rack to PTA receiving	/	
8	ST-3S-10	3S	Pipe rack to Utility area	/	
9	ST-3S-11	3S	D-1915	/	
10	ST-3S-12	3S	D-1902	/	
11	ST-3S-13	3S	F-1901	/	
12	ST-3S-14	3S	Pipe rack from Tank yard	/	
13	ST-3S-15	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
14	ST-3S-16	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
15	ST-3S-17	3S		/	
16					
17					
18					
19					
20					

REMARK

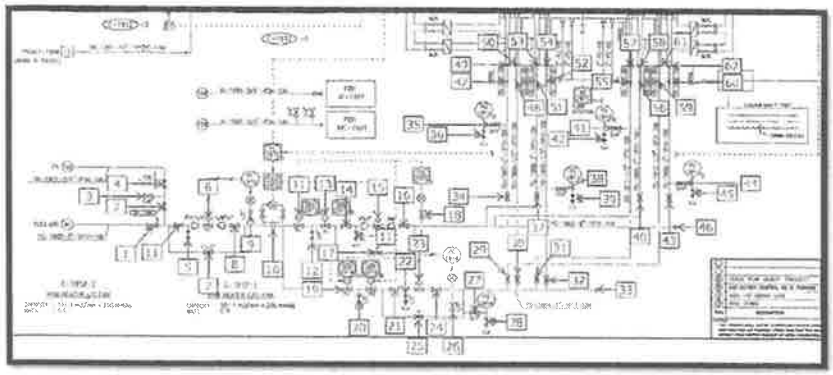
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR FUEL GAS F1901-1 and F-1901-2 LEAKAGE

CHECK LIST F-1901-1 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		17	/		33	/		49	/	
2	/		18	/		34	/		50	/	
3	/		19	/		35	/		51	/	
4	/		20	/		36	/		52	/	
5	/		21	/		37	/		53	/	
6	/		22	/		38	/		54	/	
7	/		23	/		39	/		55	/	
8	/		24	/		40	/		56	/	
9	/		25	/		41	/		57	/	
10	/		26	/		42	/		58	/	
11	/		27	/		43	/		59	/	
12	/		28	/		44	/		60	/	
13	/		29	/		45	/		61	/	
14	/		30	/		46	/		62	/	
15	/		31	/		47	/		63	/	
16	/		32	/		48	/		64	/	

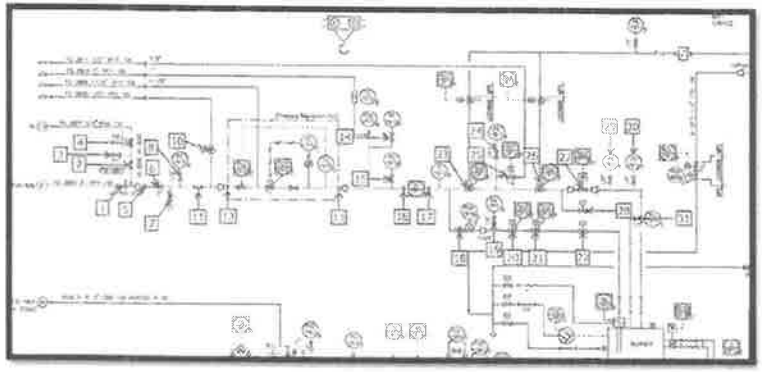
REMARK



CHECK LIST F-1901-2 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		17	/				
2	/		18	/				
3	/		19	/				
4	/		20	/				
5	/		21	/				
6	/		22	/				
7	/		23	/				
8	/		24	/				
9	/		25	/				
10	/		26	/				
11	/		27	/				
12	/		28	/				
13	/		29	/				
14	/		30	/				
15	/		31	/				
16	/							

REMARK



Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR MEG , DEG , SEG , GUTTER GATE LEAKAGE

TK-1801

Point No.	Status Nor.	Status Leak	Point No.	Status Nor	Status Leak
1	/		13	/	
2	/		14	/	
3	/		15	/	
4	/		16	/	
5	/		17	/	
6	/		18	/	
7	/		19	/	
8	/		20	/	
9	/		21	/	
10	/		22	/	
11	/		23	/	
12	/		24	/	

REMARK

TK-1802

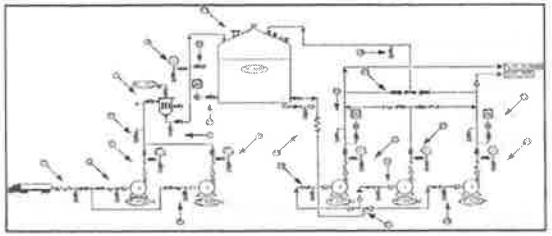
Point No.	Status Nor.	Status Leak	Point No.	Status Nor.	Status Leak
1	/		13	/	
2	/		14	/	
3	/		15	/	
4	/		16	/	
5	/		17	/	
6	/		18	/	
7	/		19	/	
8	/				
9	/				
10	/				
11	/				
12	/				

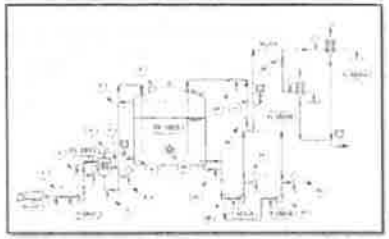
REMARK

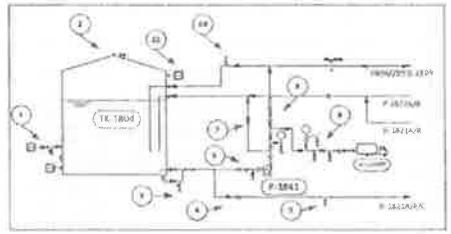
TK-1804

Point No.	Status Nor.	Status Leak
1	/	
2	/	
3	/	
4	/	
5	/	
6	/	
7	/	
8	/	
9	/	
10	/	
11	/	

REMARK







Bund & Floor

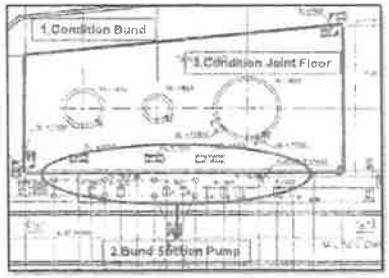
Point No.	Status Nor.	Leak
1	/	
2	/	
3	/	

REMARK

Grounding

Point No.	Status Nor.	Leak
TK-1802	/	
TK-1803	/	
TK-1804	/	

REMARK



CHECK LIST FOR OIL / MEG CONTAMINATION IN DRAINAGE SYSTEM

Item	Location	Normal	Abnormal
1	Gate valve near driver's room	/	
2	Gate valve near PE oil house	/	
3	Gate valve near MT workshop office	/	
4	Gate valve near BG's toilet	/	

REMARK 3, 4 เปิดอยู่
* Gate 1, 4 เปิดอยู่
* Gate 1. มีวาล์วในไม่จำนวนมาก

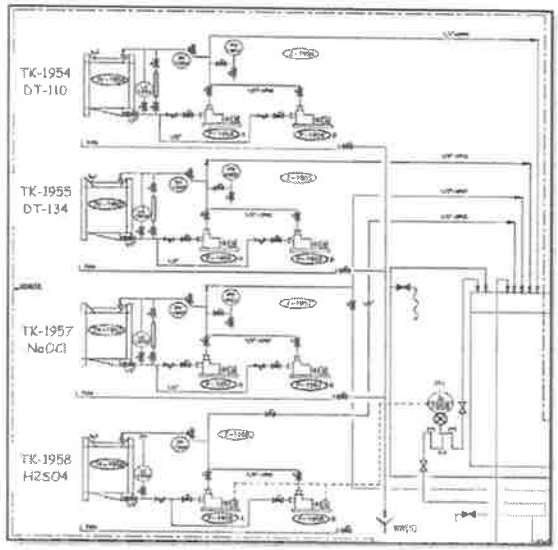
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR CHEMICAL STORAGE FOR CCW SYSTEM , STEAM TRAP

STORAGE FOR CCW			
Point No.		Status	
		Nor.	Leak
TK-1954	DT-110	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1955	DT-134	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1957	NaOCL	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1958	H2SO4	/	
ภาชนะรองรับ		/	

REMARK

Bund TK-1957 เปียกน้ำ.



STEAM TRAP CHECK LIST

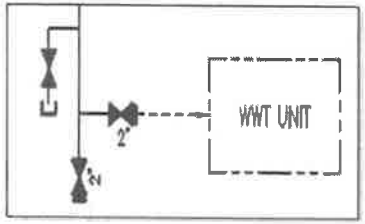
ITEM	TAG NO.	Service	Location	WORKING	
				NOR	ABNOR
1	ST-3S-03	3S	TPRC battary limit	/	
2	ST-3S-04	3S	Pipe rack to CP unit	/	
3	ST-3S-05	3S	Pipe rack to SSP 1st floor	/	
4	ST-3S-06	3S	Pipe rack to CP 1st floor	/	
5	ST-3S-07	3S	P-1211 area	/	
6	ST-3S-08	3S	P-1961 area	/	
7	ST-3S-09	3S	Pipe rack to PTA receiving	/	
8	ST-3S-10	3S	Pipe rack to Utility area	/	
9	ST-3S-11	3S	D-1915	/	
10	ST-3S-12	3S	D-1902	—	—
11	ST-3S-13	3S	F-1901	/	
12	ST-3S-14	3S	Pipe rack from Tank yard	/	
13	ST-3S-15	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
14	ST-3S-16	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
15	ST-3S-17	3S		/	
16					
17					
18					
19					
20					

REMARK

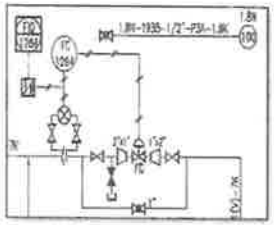
CHECK LIST FOR WWT UNIT		
Point No.	Status Nor.	Leak
WWT area	/	
FI-1284	/	

REMARK

WWT area



FI-1284



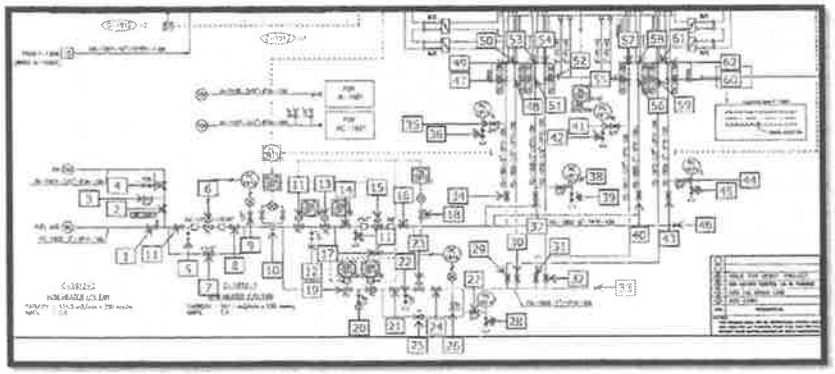
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR FUEL GAS F1901-1 and F-1901-2 LEAKAGE

CHECK LIST F-1901-1 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1			17	/		33	/		49	/	
2	/		18	/		34	/		50	/	
3	/		19	/		35	/		51	/	
4	/		20	/		36	/		52	/	
5	/		21	/		37	/		53	/	
6	/		22	/		38	/		54	/	
7	/		23	/		39	/		55	/	
8	/		24	/		40	/		56	/	
9	/		25	/		41	/		57	/	
10	/		26	/		42	/		58	/	
11	/		27	/		43	/		59	/	
12	/		28	/		44	/		60	/	
13	/		29	/		45	/		61	/	
14	/		30	/		46	/		62	/	
15	/		31	/		47	/		63	/	
16	/		32	/		48	/		64	/	

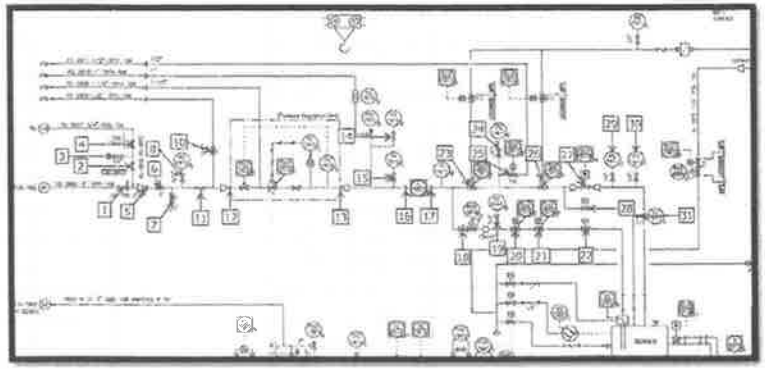
REMARK



CHECK LIST F-1901-2 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	/		17	/				
2	/		18	/				
3	/		19	/				
4	/		20	/				
5	/		21	/				
6	/		22	/				
7	/		23	/				
8	/		24	/				
9	/		25	/				
10	/		26	/				
11	/		27	/				
12	/		28	/				
13	/		29	/				
14	/		30	/				
15	/		31	/				
16	/							

REMARK



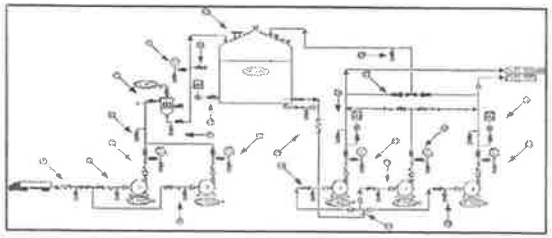
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR MEG , DEG , SEG , GUTTER GATE LEAKAGE

TK-1801

Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	✓		13	✓	
2	✓		14	✓	
3	✓		15	✓	
4	✓		16	✓	
5	✓		17	✓	
6	✓		18	✓	
7	✓		19	✓	
8	✓		20	✓	
9	✓		21	✓	
10	✓		22	✓	
11	✓		23	✓	
12	✓		24	✓	

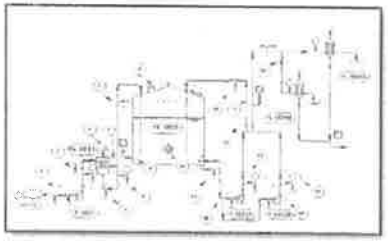
REMARK .....



TK-1802

Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	✓		13	✓	
2	✓		14	✓	
3	✓		15	✓	
4	✓		16	✓	
5	✓		17	✓	
6	✓		18	✓	
7	✓		19	✓	
8	✓				
9	✓				
10	✓				
11	✓				
12	✓				

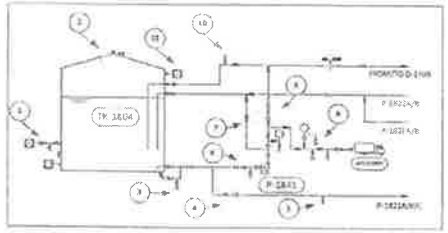
REMARK .....



TK-1804

Point No.	Status	
	Nor.	Leak
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9	✓	
10	✓	
11	✓	

REMARK .....



Bund & Floor

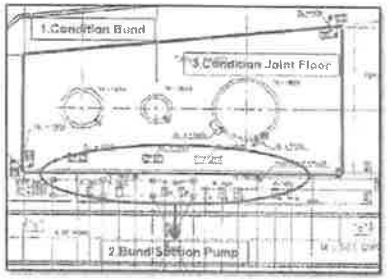
Point No.	Status	
	Nor.	Leak
1	✓	
2	✓	
3	✓	

REMARK .....

Grounding

Point No.	Status	
	Nor.	Leak
TK-1802	✓	
TK-1803	✓	
TK-1804	✓	

REMARK .....



CHECK LIST FOR OIL / MEG CONTAMINATION IN DRAINAGE SYSTEM

Item	Location	Normal	Abnormal
1	Gate valve near driver's room	✓	
2	Gate valve near PE oil house	✓	
3	Gate valve near MT workshop office	✓	
4	Gate valve near BG's toilet	✓	

REMARK .....

Common SAFETY CHECK LIST

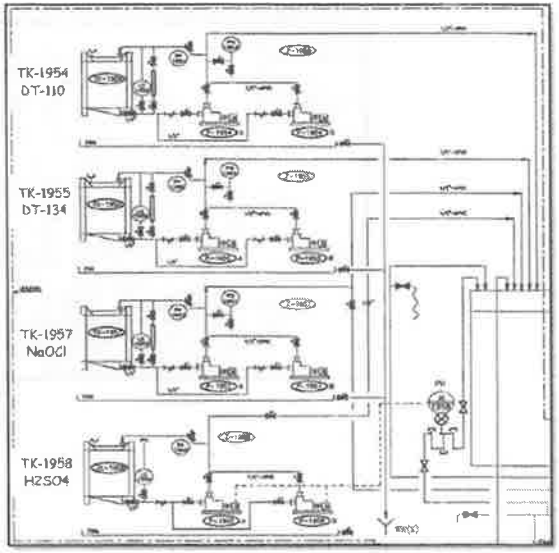
CHECK LIST FOR CHEMICAL STORAGE FOR CCW SYSTEM , STEAM TRAP

STORAGE FOR CCW			
Point No.		Status	
		Nor.	Leak
TK-1954	DT-110	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1955	DT-134	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1957	NaOCL	/	
ภาชนะรองรับ		/	
TK-1958	H2SO4	/	
ภาชนะรองรับ		/	

REMARK

Bund TK-1954 ไม่สามารถ

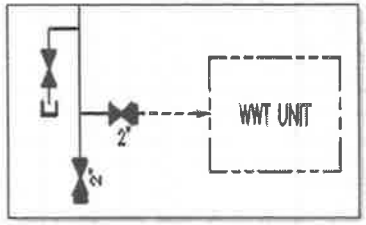
ตัวไม่สามารถ leak /



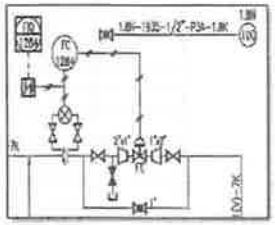
CHECK LIST FOR WWT UNIT		
Point No.	Status	
	Nor.	Leak
WWT area	/	
FI-1284	/	

REMARK

WWT area



FI-1284



STEAM TRAP CHECK LIST

ITEM	TAG NO.	Service	Location	WORKING	
				NOR	ABNOR.
1	ST-3S-03	3S	TPRC battary limit	/	
2	ST-3S-04	3S	Pipe rack to CP unit	/	
3	ST-3S-05	3S	Pipe rack to SSP 1st floor	/	
4	ST-3S-06	3S	Pipe rack to CP 1st floor	/	
5	ST-3S-07	3S	P-1211 area	/	
6	ST-3S-08	3S	P-1961 area	/	
7	ST-3S-09	3S	Pipe rack to PTA receiving	/	
8	ST-3S-10	3S	Pipe rack to Utility area	/	
9	ST-3S-11	3S	D-1915	/	
10	ST-3S-12	3S	D-1902	—	—
11	ST-3S-13	3S	F-1901	/	
12	ST-3S-14	3S	Pipe rack from Tank yard	/	
13	ST-3S-15	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
14	ST-3S-16	3S	Pipe rack to ME work shop	/	
15	ST-3S-17	3S		/	
16					
17					
18					
19					
20					

REMARK

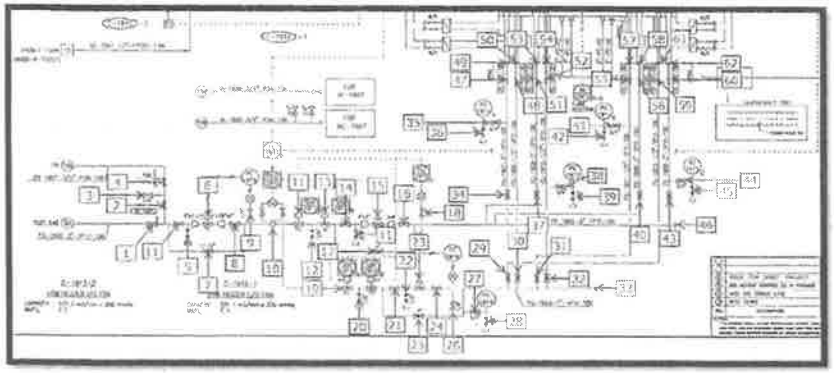
Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR FUEL GAS F1901-1 and F-1901-2 LEAKAGE

CHECK LIST F-1901-1 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	✓		17	✓		33	✓		49	✓	
2	✓		18	✓		34	✓		50	✓	
3	✓		19	✓		35	✓		51	✓	
4	✓		20	✓		36	✓		52	✓	
5	✓		21	✓		37	✓		53	✓	
6	✓		22	✓		38	✓		54	✓	
7	✓		23	✓		39	✓		55	✓	
8	✓		24	✓		40	✓		56	✓	
9	✓		25	✓		41	✓		57	✓	
10	✓		26	✓		42	✓		58	✓	
11	✓		27	✓		43	✓		59	✓	
12	✓		28	✓		44	✓		60	✓	
13	✓		29	✓		45	✓		61	✓	
14	✓		30	✓		46	✓		62	✓	
15	✓		31	✓		47	✓		63	✓	
16	✓		32	✓		48	✓		64	✓	

REMARK

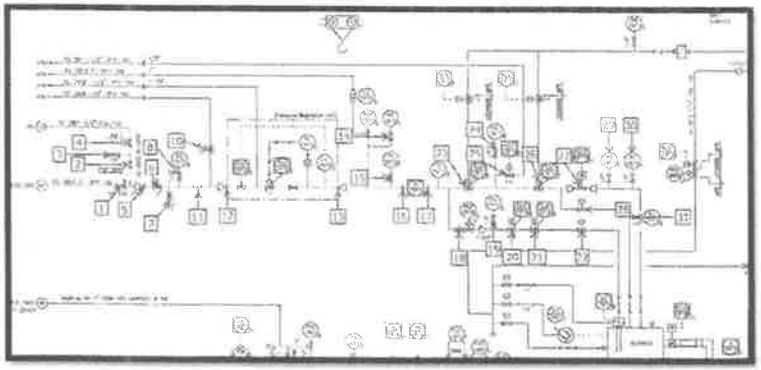


CHECK LIST F-1901-2 FOR FUEL GAS LEAKAGE

Point No.	Status		Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak		Nor.	Leak
1		✓	17	✓				
2	✓		18	✓				
3	✓		19	✓				
4	✓		20	✓				
5	✓		21	✓				
6	✓		22	✓				
7	✓		23	✓				
8	✓		24	✓				
9	✓		25	✓				
10	✓		26	✓				
11	✓		27	✓				
12	✓		28	✓				
13	✓		29	✓				
14	✓		30	✓				
15	✓		31	✓				
16	✓							

REMARK

④ Point 1. Gate main valve small leak at steam valve



Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR MEG , DEG , SEG , GUTTER GATE LEAKAGE

TK-1801

Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	✓		13	✓	
2	✓		14	✓	
3	✓		15	✓	
4	✓		16	✓	
5	✓		17	✓	
6	✓		18	✓	
7	✓		19	✓	
8	✓		20	✓	
9	✓		21	✓	
10	✓		22	✓	
11	✓		23	✓	
12	✓		24	✓	

REMARK

TK-1802

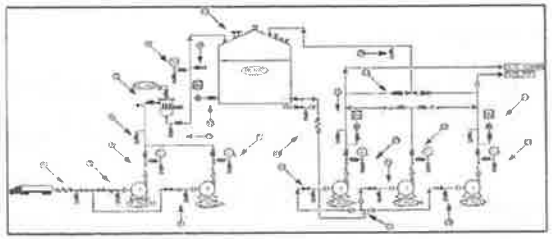
Point No.	Status		Point No.	Status	
	Nor.	Leak		Nor.	Leak
1	✓		13	✓	
2	✓		14	✓	
3	✓		15	✓	
4	✓		16	✓	
5	✓		17	✓	
6	✓		18	✓	
7	✓		19	✓	
8	✓				
9	✓				
10	✓				
11	✓				
12	✓				

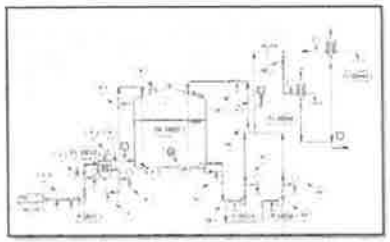
REMARK

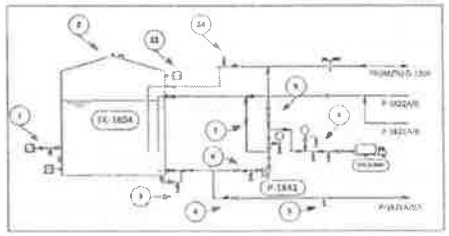
TK-1804

Point No.	Status	
	Nor.	Leak
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9	✓	
10	✓	
11	✓	

REMARK







Bund & Floor

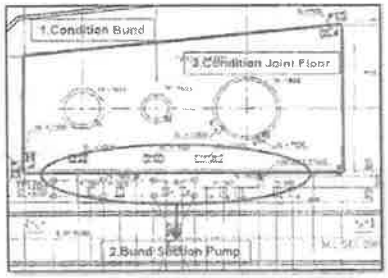
Point No	Status	
	Nor.	Leak
1	✓	
2	✓	
3	✓	

REMARK

Grounding

Point No.	Status	
	Nor.	Leak
TK-1802	✓	
TK-1803	✓	
TK-1804	✓	

REMARK



CHECK LIST FOR OIL / MEG CONTAMINATION IN DRAINAGE SYSTEM

Item	Location	Normal	Abnormal
1	Gate valve near driver's room		
2	Gate valve near PE oil house		
3	Gate valve near MT workshop office		
4	Gate valve near BG's toilet		

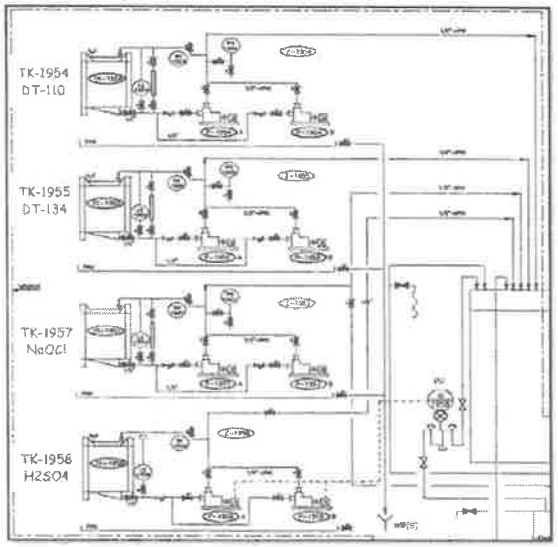
REMARK

Common SAFETY CHECK LIST

CHECK LIST FOR CHEMICAL STORAGE FOR CCW SYSTEM , STEAM TRAP

STORAGE FOR CCW			
Point No.		Status	
		Nor.	Leak
TK-1954	DT-110	✓	
ภาชนะรองรับ		✓	
TK-1955	DT-134	✓	
ภาชนะรองรับ		✓	
TK-1957	NaOCL	✓	
ภาชนะรองรับ		✓	
TK-1958	H2SO4	✓	
ภาชนะรองรับ		✓	

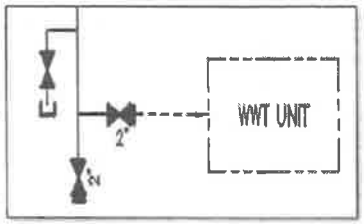
REMARK
Bund TK-1954 เสื่อมสภาพ และ
Coating เป็นสนิม ควรแก้ไข
พบการรั่วซึมจาก Bund



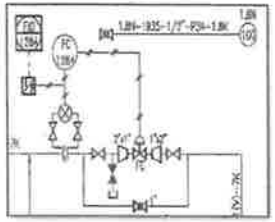
CHECK LIST FOR WWT UNIT		
Point No.	Status	
	Nor.	Leak
WWT area	✓	
FI-1284	✓	

REMARK

WWT area



FI-1284



STEAM TRAP CHECK LIST

ITEM	TAG NO.	Service	Location	WORKING	
				NOR	ABNOR.
1	ST-3S-03	3S	TPRC battary limit	✓	
2	ST-3S-04	3S	Pipe rack to CP unit	✓	
3	ST-3S-05	3S	Pipe rack to SSP 1st floor	✓	
4	ST-3S-06	3S	Pipe rack to CP 1st floor	✓	
5	ST-3S-07	3S	P-1211 area	✓	
6	ST-3S-08	3S	P-1961 area	✓	
7	ST-3S-09	3S	Pipe rack to PTA receiving	✓	
8	ST-3S-10	3S	Pipe rack to Utility area	✓	
9	ST-3S-11	3S	D-1915	✓	
10	ST-3S-12	3S	D-1902	—	—
11	ST-3S-13	3S	F-1901	✓	
12	ST-3S-14	3S	Pipe rack from Tank yard	✓	
13	ST-3S-15	3S	Pipe rack to ME work shop	✓	
14	ST-3S-16	3S	Pipe rack to ME work shop	✓	
15	ST-3S-17	3S			
16					
17					
18					
19					
20					

REMARK D-1902 (ST-3S-12) No service
due to Thermal generate from liquid to vapour

ภาคผนวก ข.2-14

เอกสารควบคุมข้อกำหนดเฉพาะในการออกแบบเครื่องจักร

(Specification)

FOR RETURN

2

TOTAL SHEET 7 (Including Cover)

DISTRIBUTION (配布先)

J-TPRC	3
T-TPRC	3

IENT :THAI PET RESIN CO., LTD.

NTRACT No. :

OJECT : TPRC PROJECT

CATION : RAYONG, THAILAND

THAI PET RESIN CO.,LTD.	
SECTION	BY
Proj.Mng.	
Process	
Mechanical	8/5 CN
Electrical	
Instrument	
Civil	
Other	
DUE DATE	28 AUG 2002

SPECIFICATION

FOR

CENTRIFUGAL BLOWER-1

RECEIVED 21 AUG 2002

TPRC 2002.7.01 ISSUED THAI PET RESIN CO., LTD.

☐ APPROVED ☐ NOT APPROVED
☐ APPROVED AS NOTED
☐ REVIEWED
☐ STUDY AND CLARIFY

DATE: JUL '02	
P M	APPD | CHKD

Thai PET Resin Co., Ltd.

REV	BM	DATE	PM	DATE
◇				
◇				
◇				
◇	K.Kuroda	'02-06-20	—	

Y.Kuzuhara	'02/06/17	K.O	'02-6-20	K.Odahara	'02-6-20
BY	DATE	CHKD	DATE	APPD	DATE

PM
BM
TPRC PROJ Tatsuno
TPRC PROJ Kasai
Req. 先
FS
TOTAL : 11

PURPOSE
- ☐ INFORMATION
- ☐ PERMISSION
- ☐ APPROVAL
- ☐ CONSTRUCTION
- ☐ AS BUILD
- ☐ REVIEW
- ☐ CONFIRMATION
- ☐ 他

MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO., LTD.
PLANT ENGINEERING HQ.

TMENT	JOB NO.	DOCUMENT NO.(SPEC OR DWG NO.)	REV. NO.	
MANO PLANT DEPT	HC3307	022AS2101	< A >	'02. 06. 21 ISSUE DATE

REVISION LIST

Rev	Date Issue	No.	Page	Description
A	'02/05/17	-	All	Original Issue

SPECIFICATION FOR CENTRIFUGAL BLOWER

1. Scope

This specification covers the minimum requirements for the following CENTRIFUGAL BLOWER used for TPRC PLANT in Thailand. The Vendor shall include the design works, procurement of materials, fabrication, inspection and testing of those equipment in the data sheet.

2. DESIGN REQUIREMENTS

2.1 The CENTRIFUGAL BLOWERS shall be designed and manufactured according to the attached Fan & Blower Data Sheet and Owner's Project Specifications.

2.2 The CENTRIFUGAL BLOWERS shall be suitable for outdoor service and are installed in hazardous area (Class I, Division 2).

3. UTILITY CONDITIONS

Refer to the General Project Specification, BASIC ENGINEERING DESIGN DATA.

4. CLEANING

Acid cleaning for internal surface of welding line shall be carried out in accordance with the following procedure. For rotating equipment, disassembly and cleaning shall be done after finishing Vendor's performance test at his works.

※ See MIS-640011 SPECIFICATION OF CLEANING FOR EQUIPMENT and PIPING

MIS-64001 ATTACH

1) Wash by neutral detergent
2) Wash by clean water
3) Wet-type white glove test
(Any foul is not found at all)

Definition of Terms :

a. Clean water : FLW filtered by filter having a pore size of 1 μm

b. Wash by ~~natural~~ neutral detergent : Wipe-off by white cloth soaked in clean water with ~~natural~~ neutral detergent

c. Wet-type white glove test : Wipe-off by use of bleached cotton soaked in clean water containing about 10ppm of natural detergent

Cleaning Methods :

In case where it doesn't pass the cleaning test, given the cleaning mentioned above, add the purge by steam in the 1st step.

MIS-20203 SPECIFICATION FOR TURBO BLOWERS

1. General

This specification covers the minimum requirements for the design, materials and manufacture of the following Turbo blower ; in the data sheet

2. Code and Standards

Unless otherwise specified in the data sheet or the OWNER's specification, following code and standard shall be applied.

(a) Material	:	ASTM , JIS or Equivalent
(b) Flange	:	ANSI (flange facings shall have a smooth finish.)
(c) Bolt & Nut		
(i) ANSI Flange	:	ISO Unified screw
(ii) Other's (Machine proper. etc.)	:	ISO Metric screw

3. Design Requirements

3.1 General

(a) The blower shall be suitable for the operating conditions specified in the attached data sheet.

(b) All moving parts shall be provided with safe guard. Wing bolts / nuts and hinges shall be provided for easy maintenance and quick opening.

(c) The blower shall be suitable for continuous operation at normal capacity at least 10 percent greater than surge capacity. Surge point shall be shown on performance curve.

(d) *Design Pressure*

The vendor shall design blower taking minus pressure corresponding to total head into consideration.

3.2 Operation

The blower shall be designed and constructed for continuous operation (8,000 hr/year) at full load duty.

3.3 Installation

The blower shall be suitable for unsheltered outdoor use on concrete foundation, located in the hazardous area.

[redacted]

3.5 Material

(a) All materials shall conform to ASTM, JIS or Equivalent.

(b) Neither copper nor copper alloy shall be used for parts in contact with process fluid.

(c) Material of the parts in contact with handled gas, including acetic acid vapor, shall be properly selected against the corrosion by them.

3.6 Shaft Seal

(a) Shaft seal shall be of labyrinth type with N_2 gas purge.

(b) The vendor shall inform OWNER of N_2 gas purge flow rate and pressure.

3.7 Bearing

Antifriction bearings shall be selected from the Metric series.

3.8 Piping and Connection

(a) All piping connections shall be equipped with ANSI standard flange. The flange and flanged fitting facings shall have a smooth finish. ANSI standard finish (serrated concentric or spiral finish) shall not be applied.

(b) Pipes in size 1-1/4", 3-1/2", 7", and 9" shall not be used.

(c) A drain connection shall be provided at the bottom of the casing.

(d) If necessary, manufacturer shall furnish cooling water piping. This piping shall terminate with 150Lb flanged connections at the edge of the common base.

(e) The vendor shall design the auxiliary piping in the scope of vendor's supply according to following requirements.

	Pipe	Flange
Cooling water piping	Carbon Steel (Sch.80)	ANSI 150Lb, A105
N_2 gas piping	316L SS Seamless (Sch.20S)	ANSI 150Lb Lap flange , A105 Stub-End , 316LSS (Sch.20S)

~~3.9 Utility Condition~~

~~Refer to "Basic Engineering Data", MIS-00004~~

3.10 Nameplate

Nameplate shall be stamped at least following items in English.

(a) Item number

(b) Rated capacity (Nm^3/hr)

(c) Differential pressure

(d) Revolution per minute (rpm)

(e) Motor output (kW)

In addition, an arrow mark shall be furnished at a readily observable point on the blower to indicate the proper direction of rotation.

3.11 Others

Electric motor type code means as follows ;

Abbreviations

TEF ; Totally-enclosed-fan cooled type

(O) : Outdoor type

"e" : Increased-safety-explosionproof type

FAN & BLOWER DATA SHEET

APPLICABLE TO: ■PURCHASE □PROPOSAL
NOTE: (*) INDICATES VENDOR TO SPECIFY
(**) INDICATES INFORMATION TO BE CONFIRMED BY VENDOR

ITEM NO. P-1817A,B NO. REQUIRED 2 LOCATION: □INDOOR ■OUTDOOR
SERVICE PACKING AIR BLOWER ■ON CONCRETE □ON STRUCTURE
TYPE ■TURBO, □ROOTS, □AXIAL □SCREW ■HAZARDOUS □NONHAZARDOUS
□OTHERE

CHARACTERISTICS OF GAS

NAME: Air SPECIFIC GRAVITY: *
COMPOSITION: * MOL. WEIGHT: *
(wt%) * RELATIVE HUMIDITY: * %
SOLID: TRACE kg/m³, PARTICLE SIZE: * MICRON ABRASIVE: □ YES □ NO
CORROSION: CAUSED BY *

OPERATING CONDITION

CAPACITY: 5590 Nm³/H 6040
TEMP. AT SUCT.: 30 °C
STATIC PRESS. SUCT. 0 mmAq. DISC. 1,280 mmAq.
DIFF. PRESS.: * mmAq.
ROTATION VIEWED FROM DRIVER: □ CW □ CCW
SPEED: * RPM BHP: * kW
NOISE LEVEL: 85 dB(A)

CAPACITY CONTROL

□ VARIABLE SPEED CONTROL
□ INLET VALVE CONTROL
□ OTHER

MATERIAL

CASING: 304SS
IMPELLER OR ROTOR: 304SS
SHAFT & SHAFT SLEEVE: A576Gr1045+304SS
SHAFT SEAL: LABYRINTH
GASKET: *

INSPECTION & TEST

■ MILL SHEET ■ HYDRO. STATIC TEST
■ DIMENSION CHECK □ LEAK TEST
■ VISUAL INSPECTION ■ MECH. RUNNING TEST
■ DISMANTLE CHECK ■ PREFORMANCE TEST

DRIVER (ELECTRIC MOTOR)

TYPE: TEF(O)
RATED OUTPUT: 45 kW P
ELECTRICITY: 380 V 50 Hz 3
INSULATION: * Class
PROTECTION: ■ IP23, □ IP23S, □ IP54
DRIVE SYSTEM: ■ DIRECT, □ BELT, □ GEAR

CONSTRUCTION

CASING SPLIT: □HORIZONTAL □OTHER
FLOW TYPE: □SINGLE □DOUBLE
IMPELLER TYPE: □BACKWARD □RADIAL
□PADDLE □OTHER
SHAFT SUPPORT: □OVERHANG □CENTER IMPELLER
BEARING: RADIAL □BALL □ROLLER □PLANE
THRUST □BALL □OTHER *
LUBRICATION: □GREASE □OIL BATH
□OIL RING □FORCED LUB
□OTHER *
COUPLING: □FLANGE □GEAR □OTHER
SHAFT SEAL: □GLAND PACKING ■LABYRINTH
□MECH. SEAL □OTHER *
BED: ■COMMON □SINGLE

CONNECTION & SIZE

SUCTION: ANSI 150Lb RF
DISCHARGE: ANSI 150Lb RF
DRAINS: ANSI 150Lb RF 1"
OTHERS: ANSI 150Lb RF



VIEWED FROM DRIVER

ALARMS & TRIPS

	ALARM	TRIP	START INTERLOCK
LUBE OIL PRESS.	□	□	□
LUBE OIL TEMP.	□	□	-
BEARING TEMP.	□	□	-
SEAL OIL PRESS.	□	□	□
COOL WATER TEMP.	□	□	-

ACCESSORIES

□DAMPER (SUCT / DISCH) □SILENCER (SUCT / DISCH) □SUCTION FILTER ■NAME PLATE
□COUPLING WITH GUARD □V-BELT WITH GUARD ■COMMON BED □COMPANION FLANGE
□ANCHOR BOLT & NUT ■INSPECTION DOOR (IF REQ'D) ■SPECIAL TOOLS (IF REQ'D)
OTHER *

REMARKS:

WET RANK A

ภาคผนวก ข.2-15

เอกสารการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

(Hearing Conservation Program)

Thai PET Resin Co.,Ltd.
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
Thai PET Resin Co.,Ltd.

ประกาศที่ 12/2560

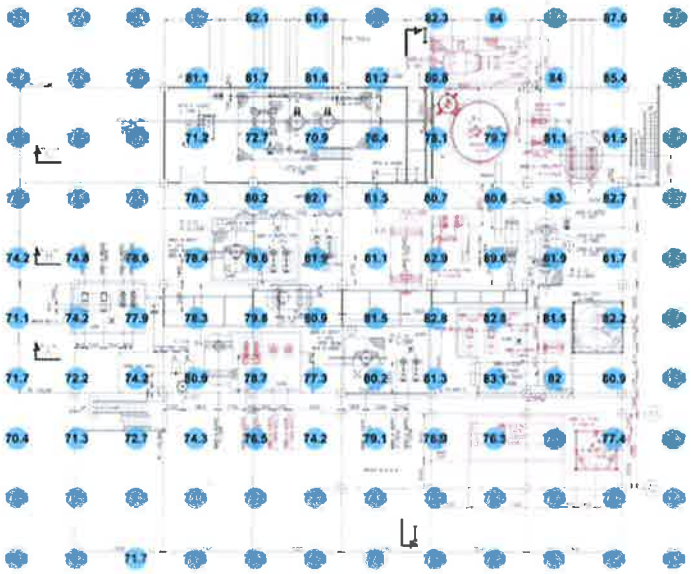
เรื่อง นโยบายอนุรักษ์การได้ยิน

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด มีความมุ่งมั่นในการปกป้องดูแลสุขภาพผู้ปฏิบัติงานจากความเจ็บป่วยและโรคจากการทำงานตามนโยบายพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงปกป้องพนักงานจากการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสระดับเสียงสะสมหรือปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับความดังของเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ (8 ชั่วโมงการทำงาน) หรือ 82 เดซิเบลเอ (12 ชั่วโมงการทำงาน) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน บริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 และได้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโปรแกรมดังนี้

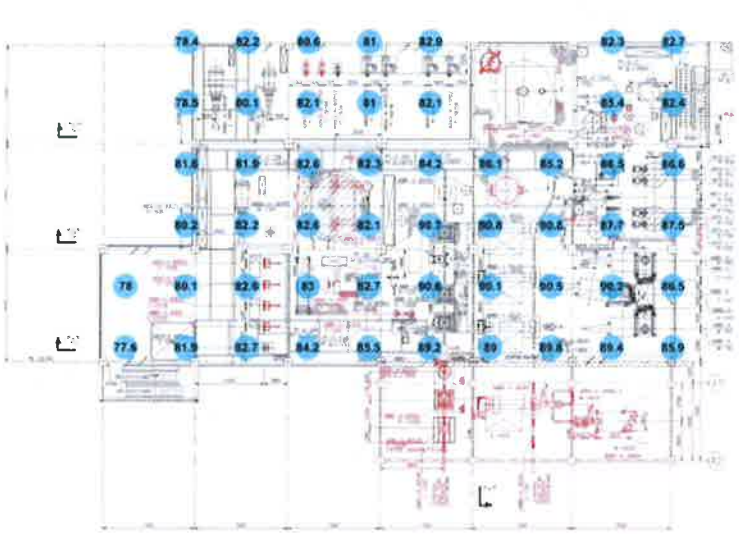
1. ดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรได้ทำข้อตกลง เพื่อให้สนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน
2. จัดทำแผนงานการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยิน และดำเนินการปรับปรุงป้องกันอันตราย พร้อมสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ
3. สนับสนุนทรัพยากรทางด้านบุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยิน
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนมีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยิน และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้เกิดความปลอดภัย
5. จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโปรแกรมตามนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินที่กำหนดไว้ข้างต้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม 2560 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 10 สิงหาคม 2560
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด



รูปที่ 17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 1[n] CP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด

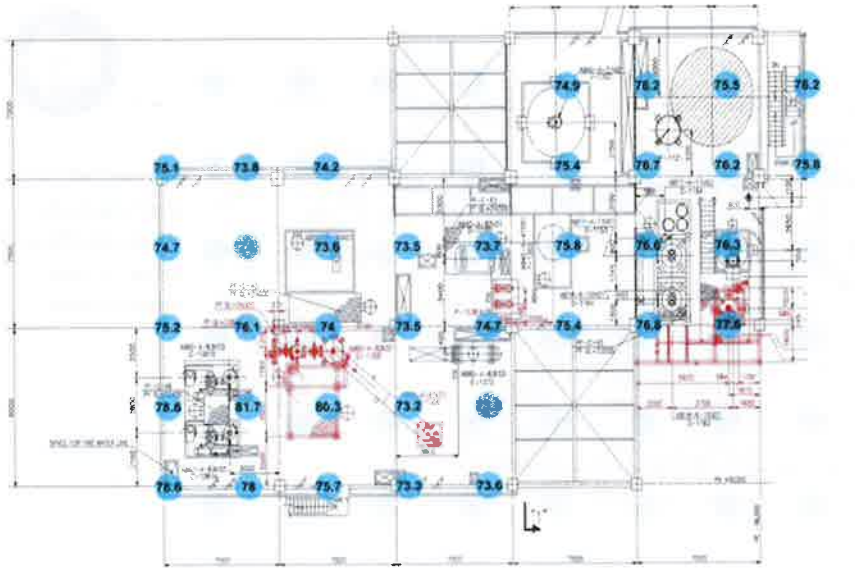


รูปที่ 18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 2[n] CP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



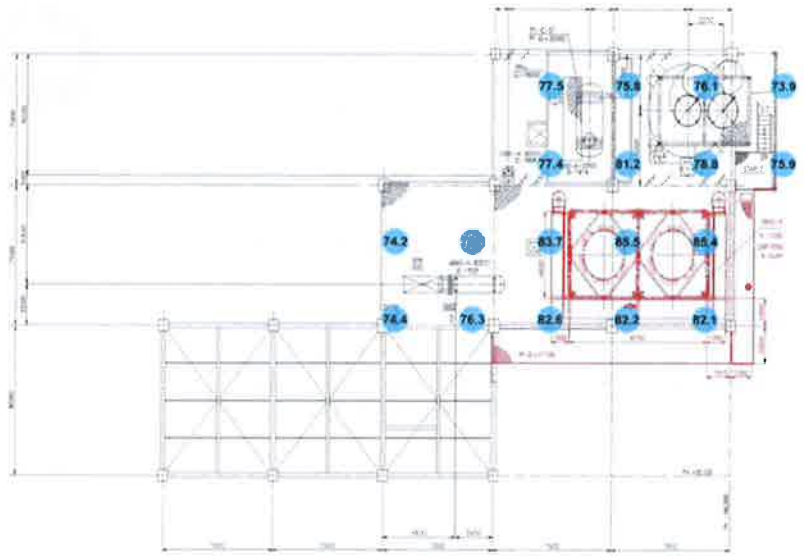
จำนวนจุดตรวจวัด = 43 จุด
ตัวเลขใน ● หมายถึง
ระดับเสียง หน่วยเป็น dBA
ค่าต่ำสุด = 72.1 dBA
ค่าสูงสุด = 78.0 dBA

รูปที่ 19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 3[n] CP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



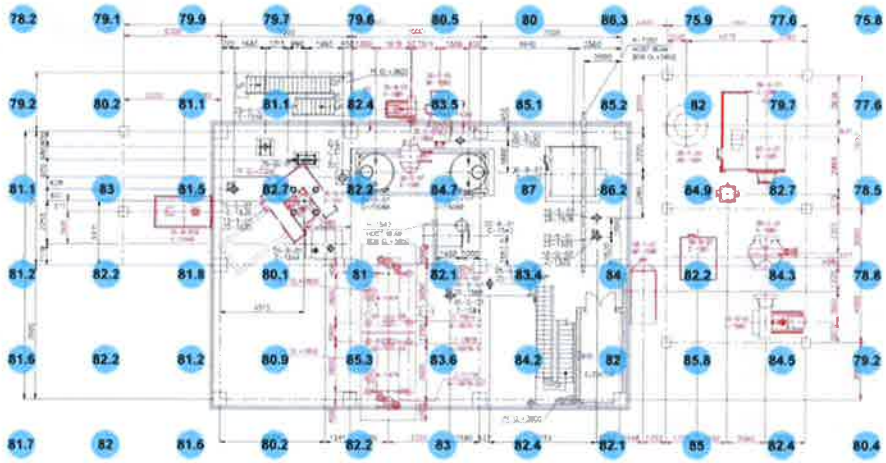
จำนวนจุดตรวจวัด = 37 จุด
ตัวเลขใน ● หมายถึง
ระดับเสียง หน่วยเป็น dBA
ค่าต่ำสุด = 73.2 dBA
ค่าสูงสุด = 81.7 dBA

รูปที่ 20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 4[n] CP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



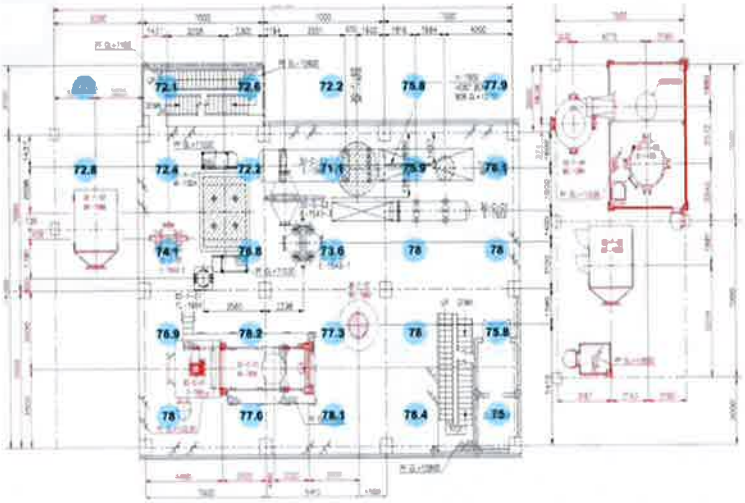
จำนวนจุดตรวจวัด = 18 จุด
ตัวเลขใน ● หมายถึง
ระดับเสียง หน่วยเป็น dBA
ค่าต่ำสุด = 73.9 dBA
ค่าสูงสุด = 85.5 dBA

รูปที่ 21 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 5[th] CP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด

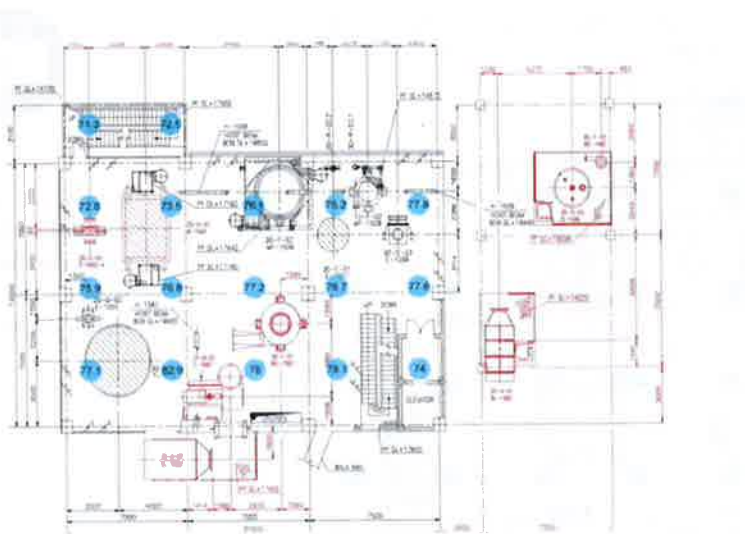


จำนวนจุดตรวจวัด = 66 จุด
ตัวเลขใน ● หมายถึง
ระดับเสียง หน่วยเป็น dBA
ค่าต่ำสุด = 75.8 dBA
ค่าสูงสุด = 87.0 dBA

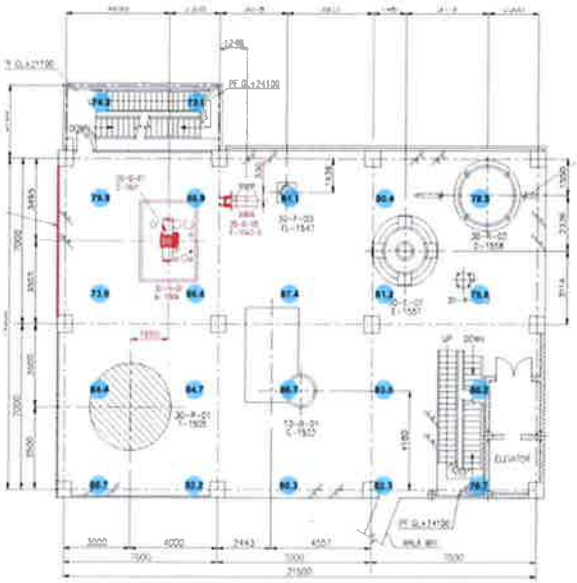
รูปที่ 22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 1[th] SSP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



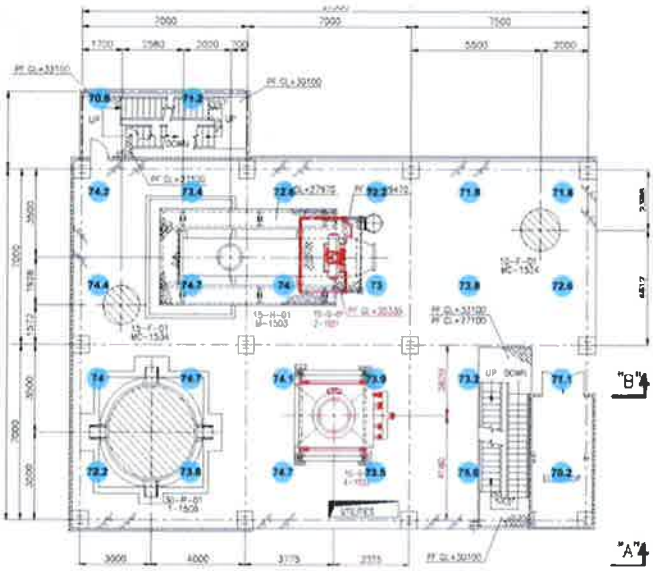
รูปที่ 23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 2" SSP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



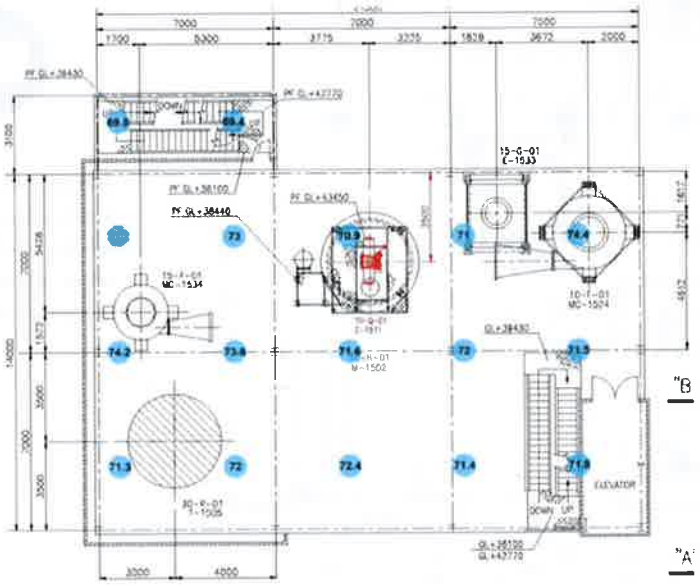
รูปที่ 24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 3" SSP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



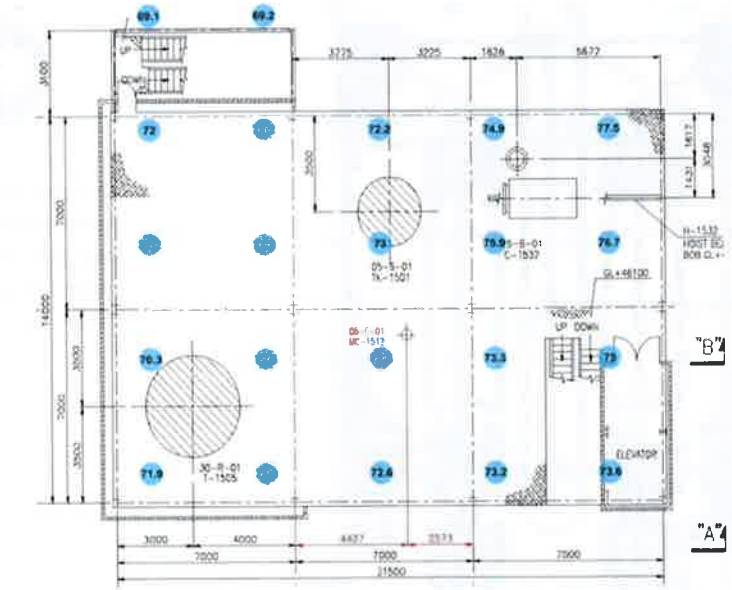
รูปที่ 25 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 4" SSP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



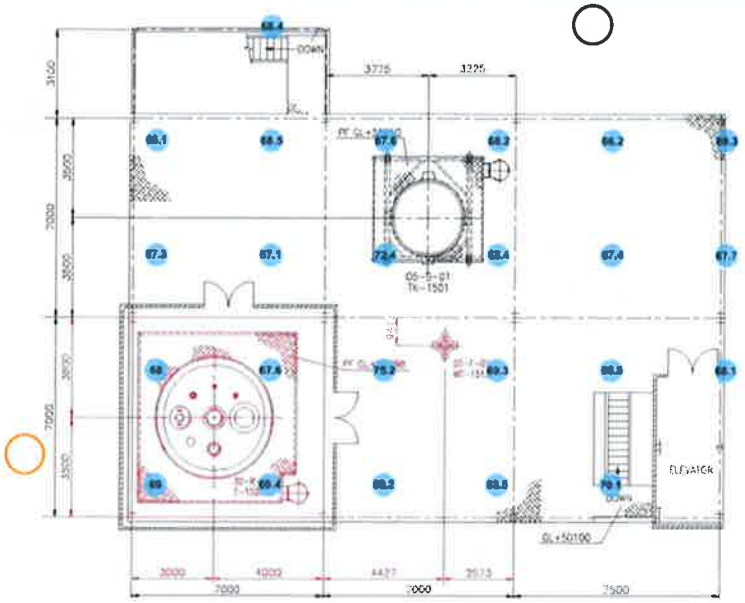
รูปที่ 26 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 5" SSP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



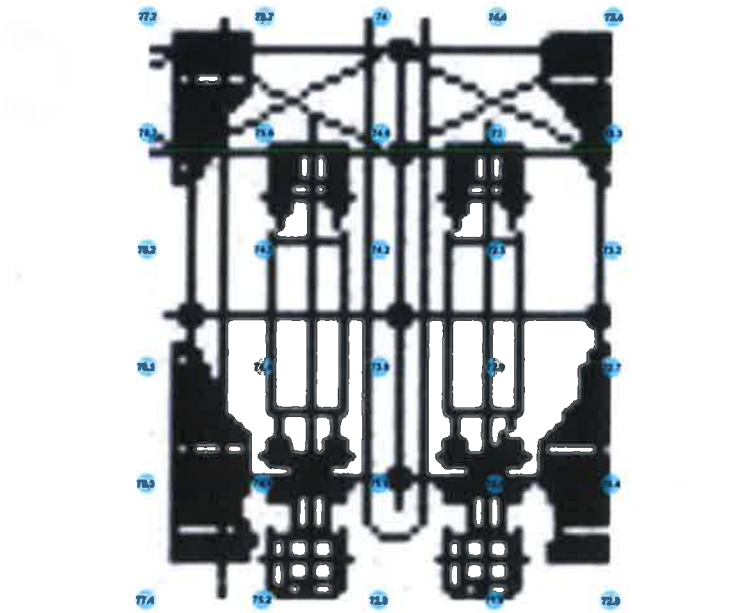
รูปที่ 27 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 6th SSP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



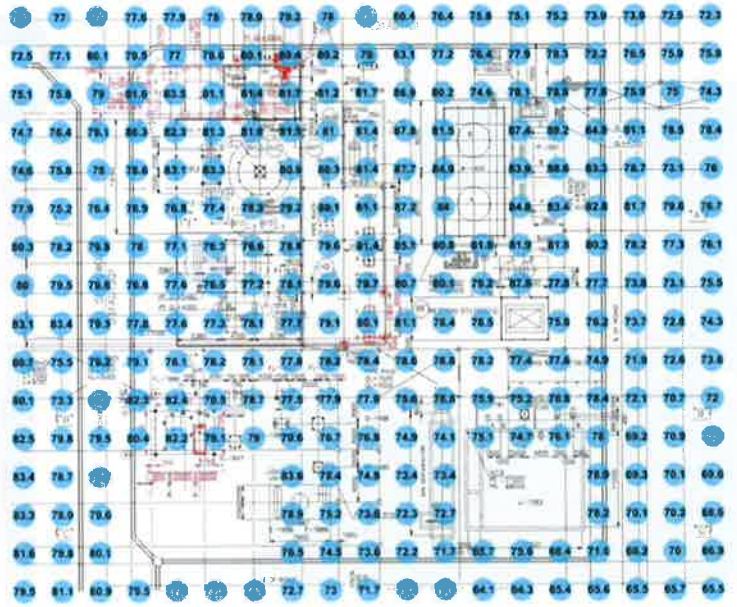
รูปที่ 28 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 7th SSP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



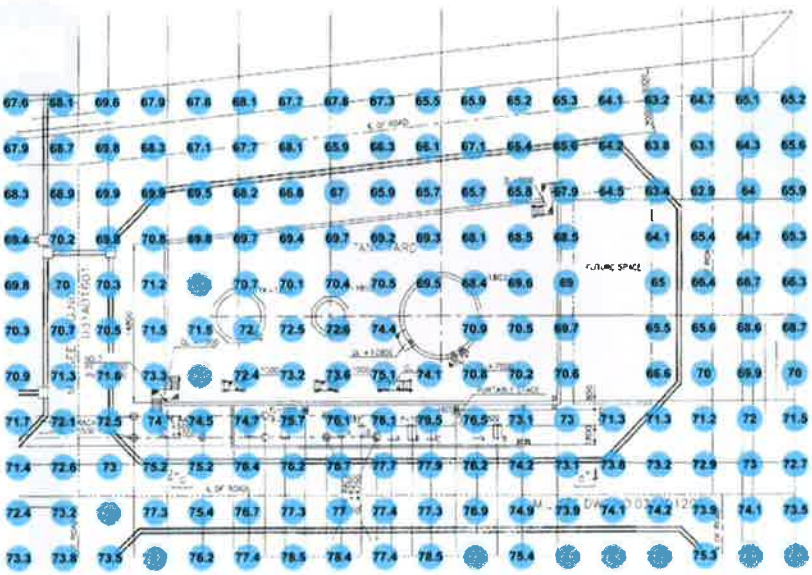
รูปที่ 29 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 8[R] SSP Unit เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



รูปที่ 30 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ PTA Loading
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



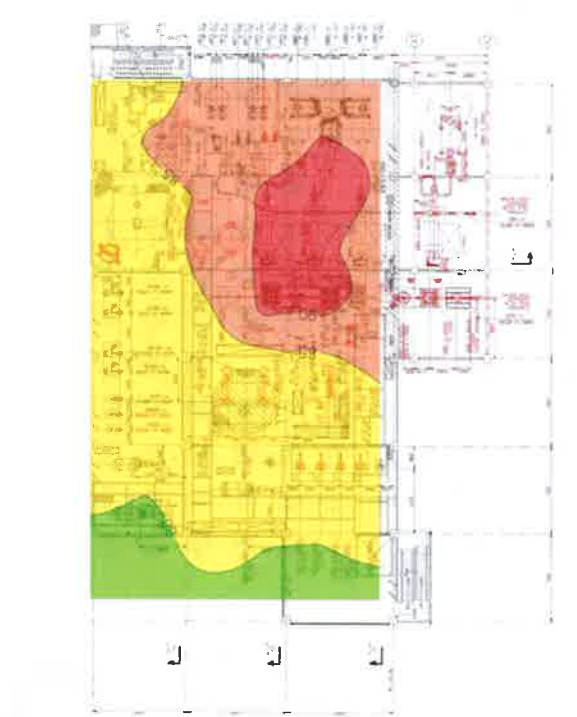
รูปที่ 31 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ UT
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



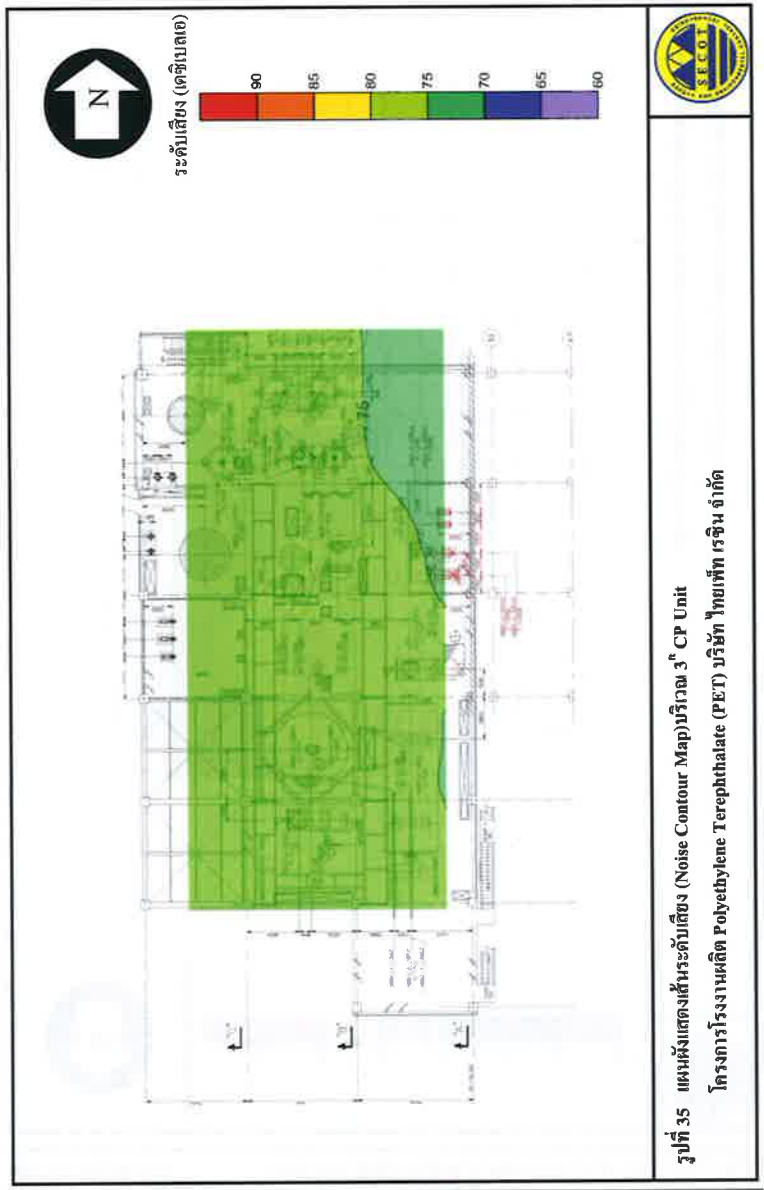
รูปที่ 32 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Tank yard
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



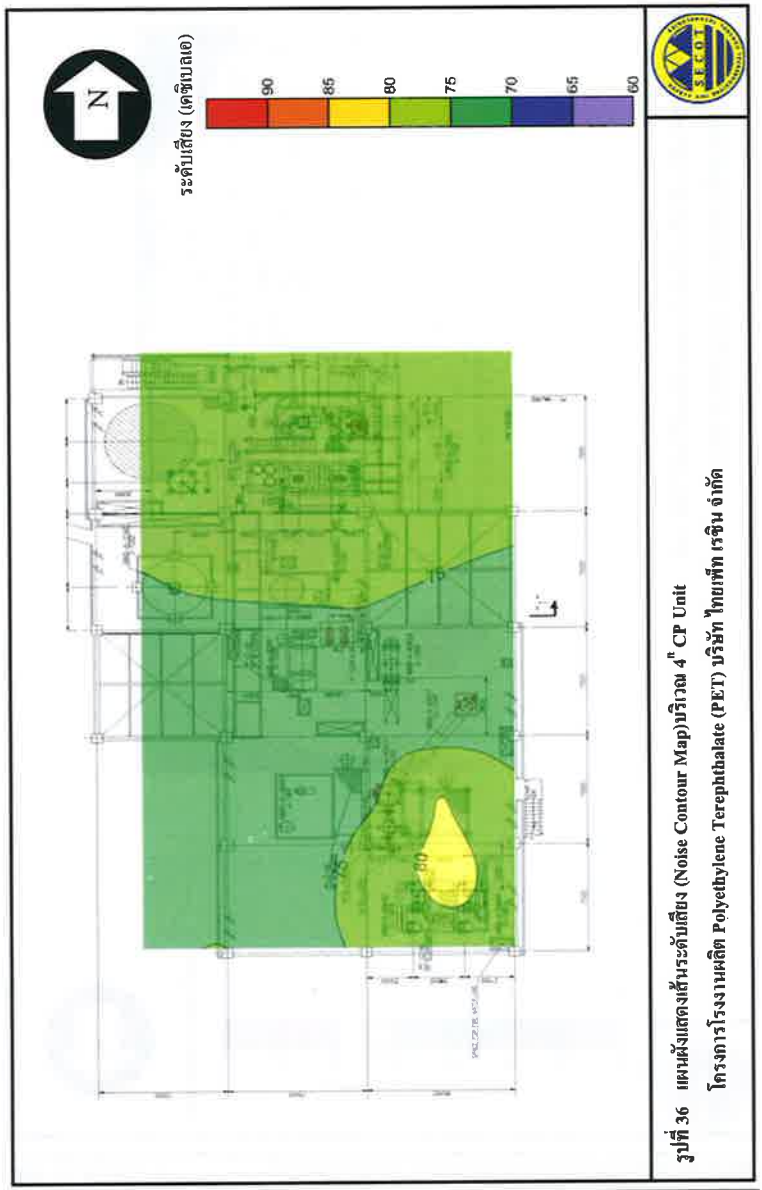
รูปที่ 33 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 1st CP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



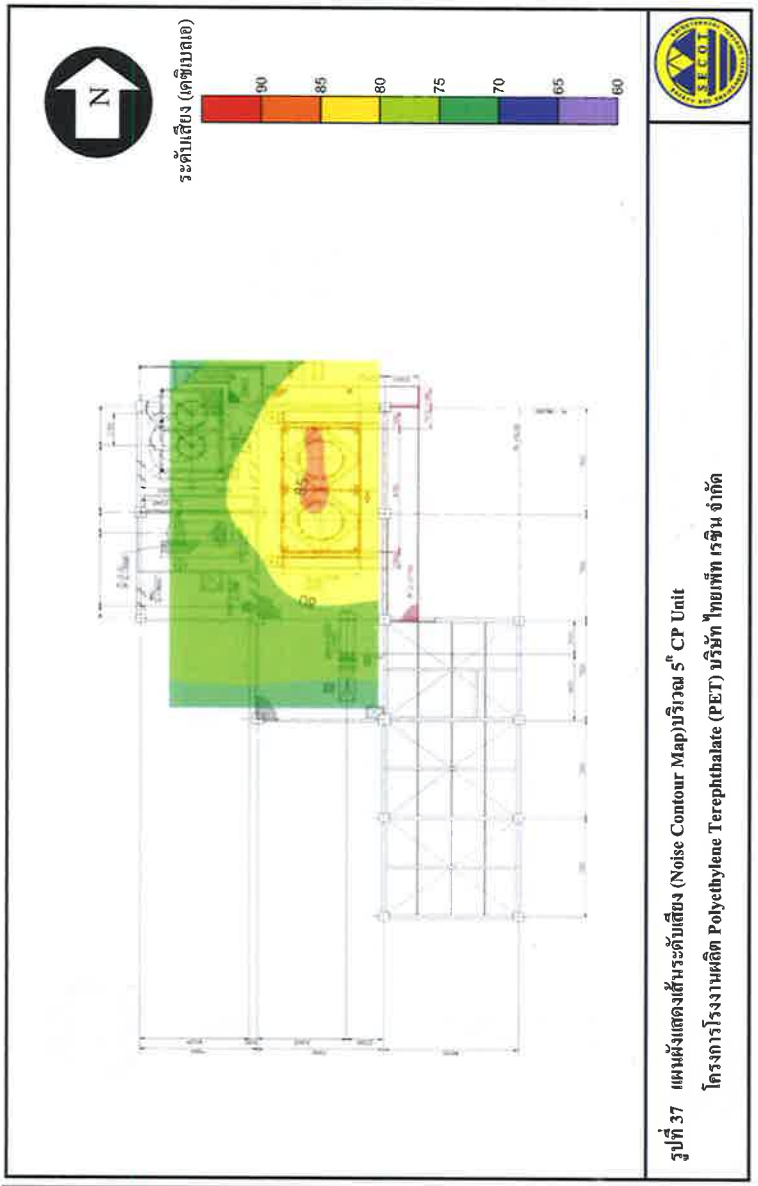
รูปที่ 34 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 2nd CP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



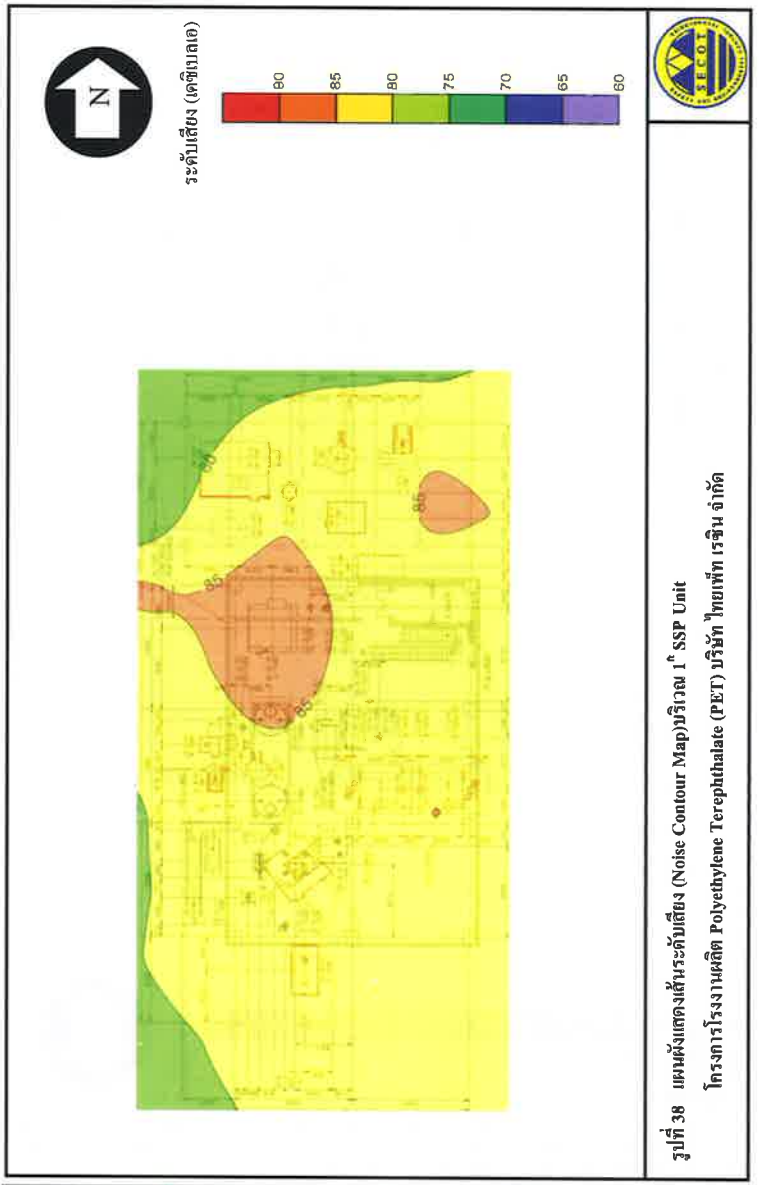
รูปที่ 35 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 3" CP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



รูปที่ 36 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 4" CP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



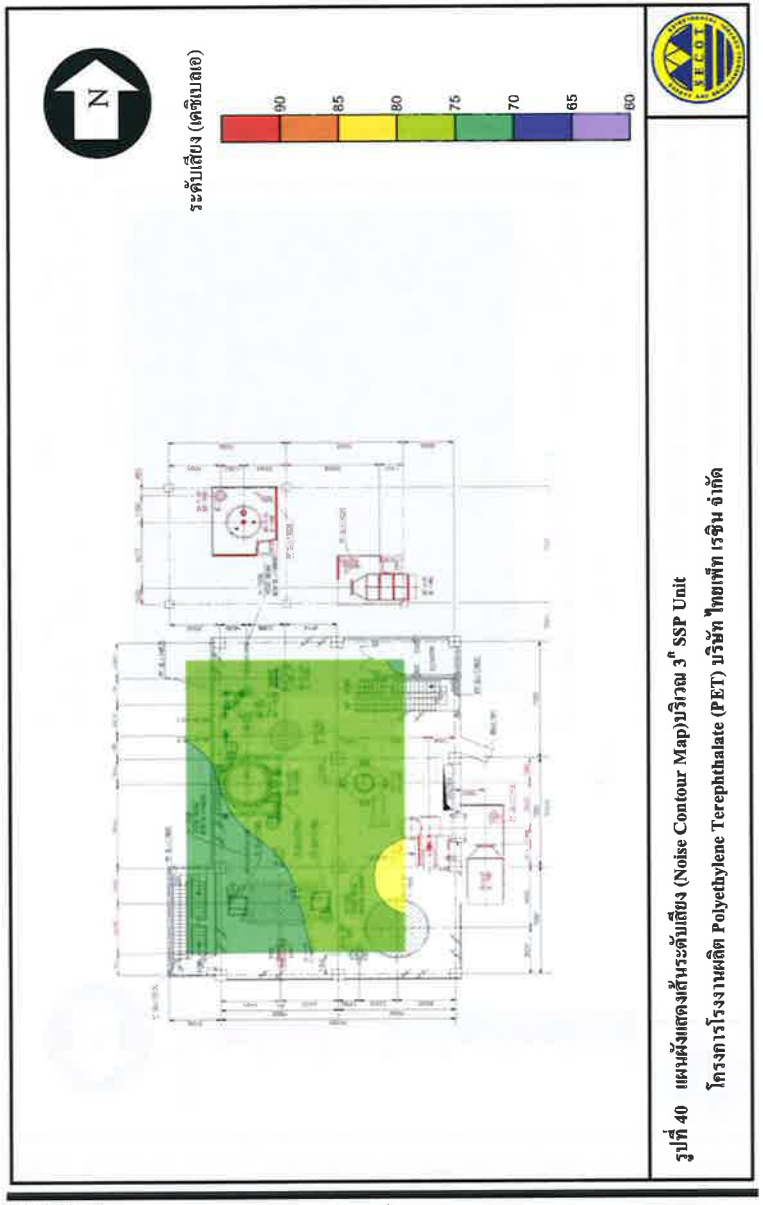
รูปที่ 37 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 5th CP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



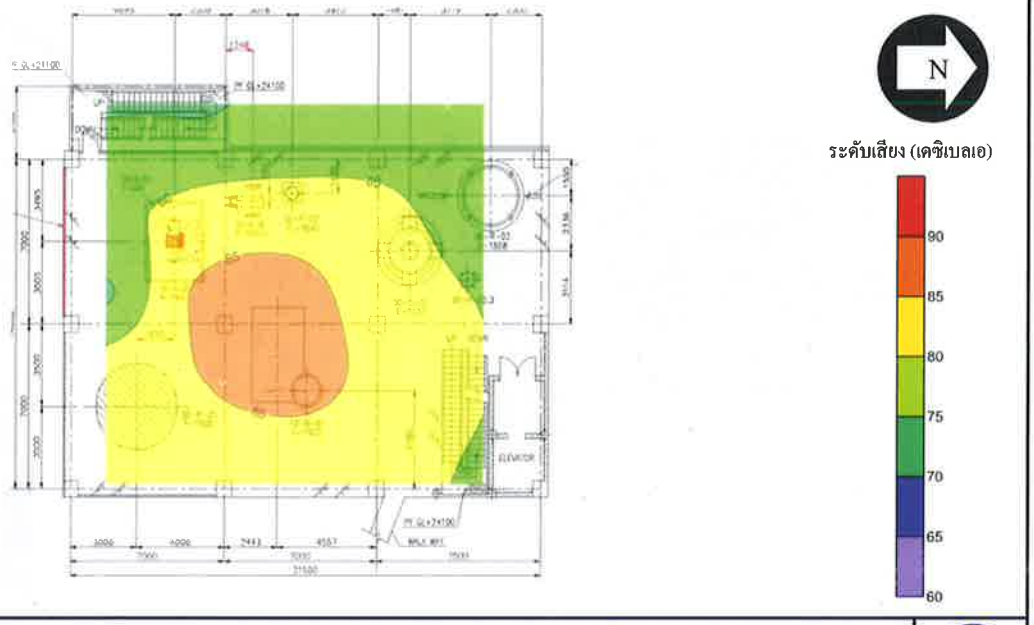
รูปที่ 38 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 1st SSP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



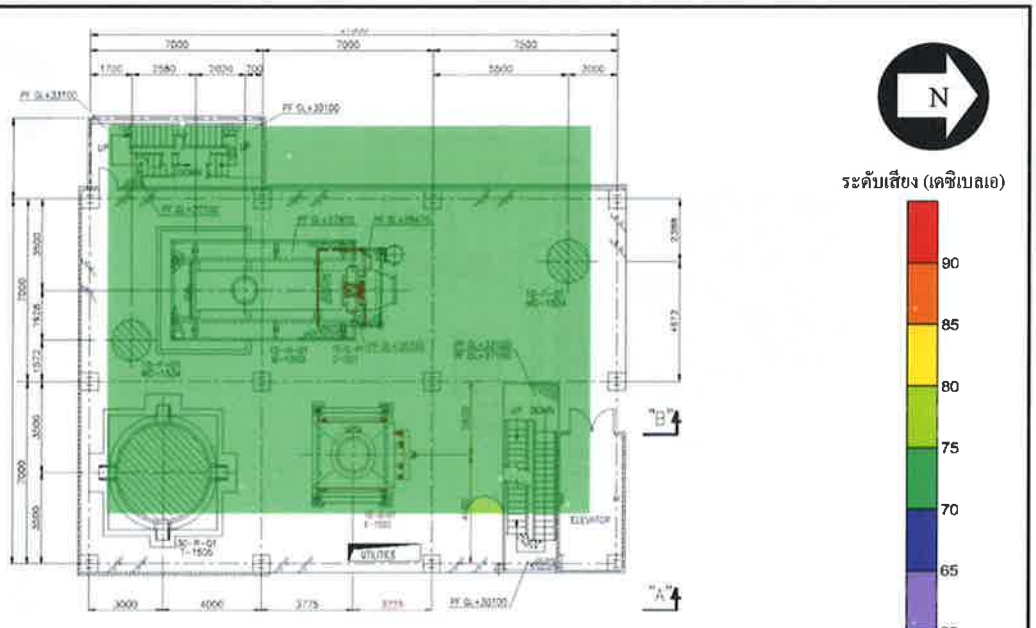
รูปที่ 39 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 2nd SSP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



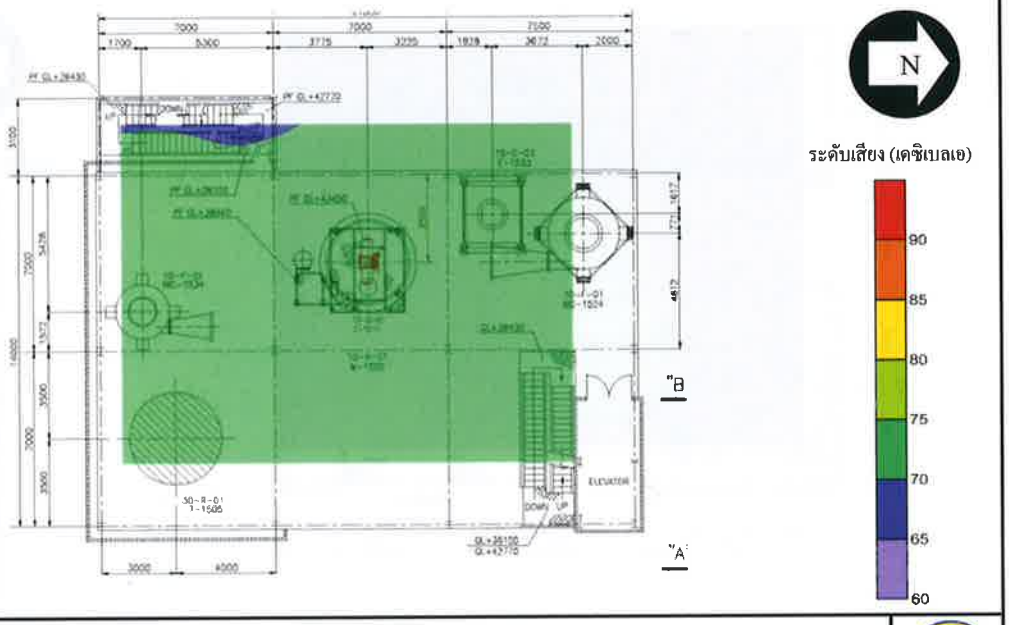
รูปที่ 40 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 3rd SSP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



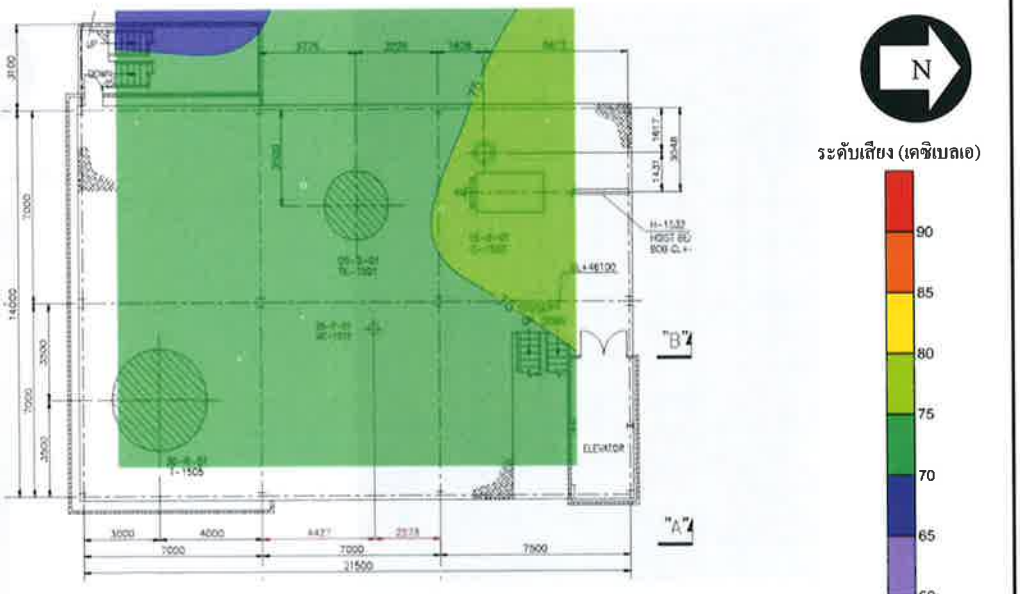
รูปที่ 41 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 4" SSP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



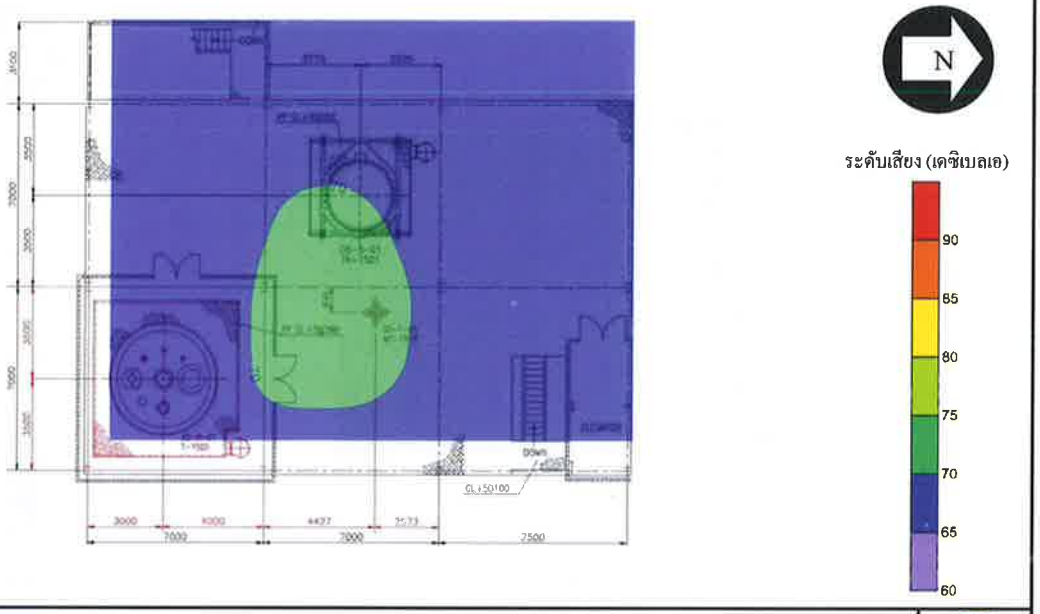
รูปที่ 42 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 5" SSP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



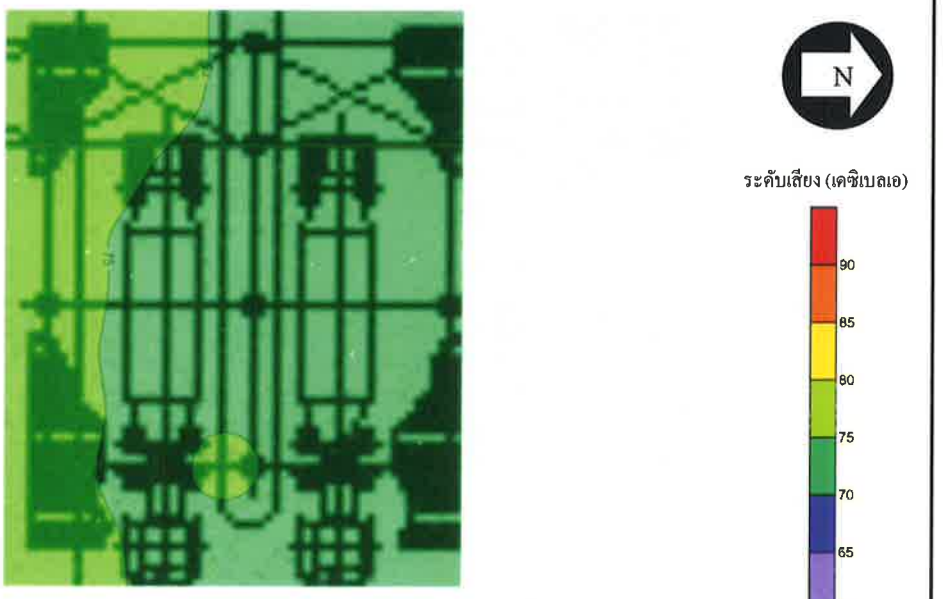
รูปที่ 43 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 6th SSP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



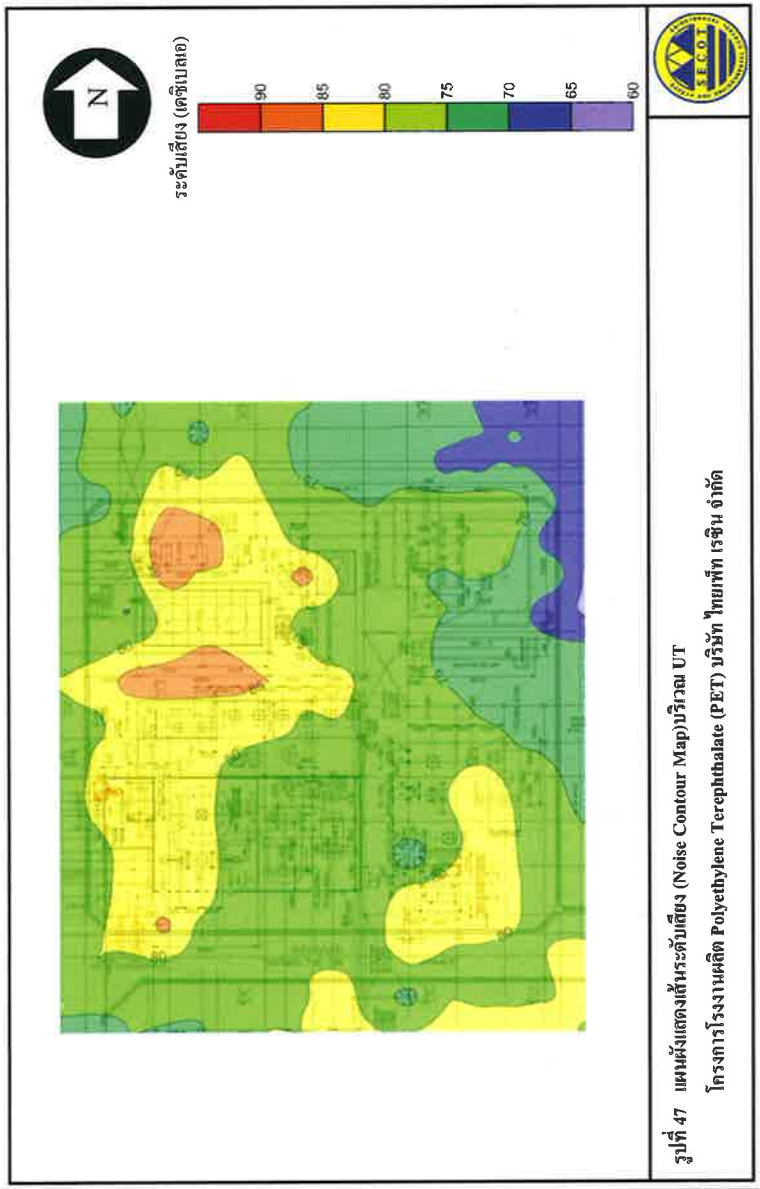
รูปที่ 44 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 7th SSP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



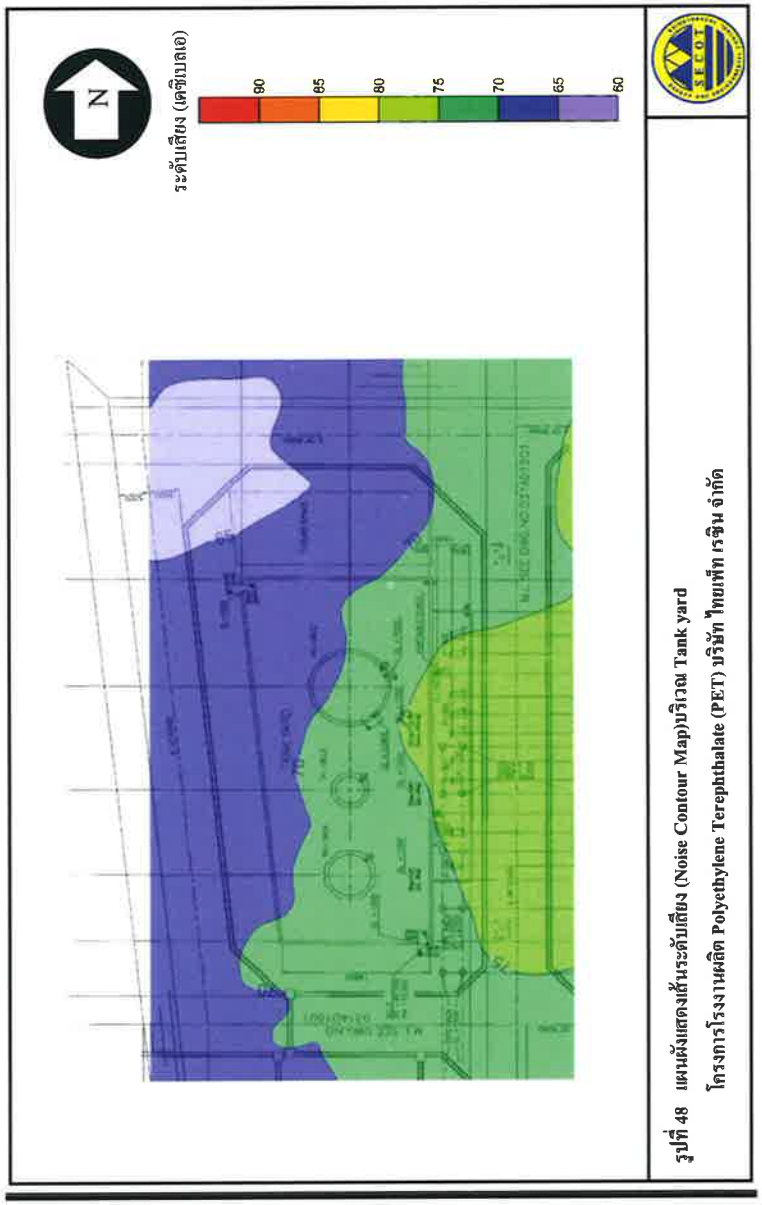
รูปที่ 45 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ 8" SSP Unit
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



รูปที่ 46 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ PTA Loading
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



รูปที่ 47 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ UT
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด



รูปที่ 48 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)บริเวณ Tank yard
โครงการโรงงานผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด

ภาคผนวก ข.2-16

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: Thai PET Resin Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 223044_Cert-Noise Dose_Feb23
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**INSTRUMENT**	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT DATE	: 23/02/2023	**CALIBRATOR TYPE**	: PULSAR Model 22R
MEASUREMENT LOCATION	: Thai PET Resin Plant	**SERIAL NO. :**	: 79781
SITE OPERATOR	: Miss Mareeyanee Hawae	**CALIBRATION REF.**	: 1,000 Hz, 114 dB

USER NAME	TIME	% DOSE	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))	
			TWA (12-hr)	STANDARD*
Mr. Sumet P.	07:20-18:54	68.2	81.6	83.0
Mr. Chaloemphon N.	07:20-18:53	48.4	80.1	83.0
Mr. Nathapon Y.	07:21-18:56	82.8	82.4	83.0

Ladawan W.
(Miss Ladawan Wongcharoen)
Environmental Scientist

Sunta Sirawuttinanon
(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2561 (2018).

4. TWA means Time Weighted Average.

บริษัท ซีคอท จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

NOISE MEASUREMENT REPORT : NOISE DOSE

CLIENT NAME	: Thai PET Resin Co., Ltd.	**REFERENCE NO.**	: 223044_Cert-Noise Dose_Jun23
MEASUREMENT BY	: SECOT Co., Ltd.	**INSTRUMENT**	: Noise Dosimeter
MEASUREMENT DATE	: 13/06/2023	**CALIBRATOR TYPE**	: PULSAR Model 22R
MEASUREMENT LOCATION	: Thai PET Resin Plant	**SERIAL NO. :**	: 79781
SITE OPERATOR	: Mr.Chanapon Oakkharaplon	**CALIBRATION REF.**	: 1,000 Hz, 114 dB

USER NAME	TIME	% DOSE	SOUND PRESSURE LEVEL (dB(A))	
			TWA (8-hr)	STANDARD*
Mr. Anurak B.	08:00-16:00	6.5	73.2	85.0
Mr. Weerawut P.	08:00-16:00	56.9	82.6	85.0
Mr. Bumrung S.	08:00-16:00	35.2	80.5	85.0

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)
Technical Management Team

Remark :
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. * Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2561 (2018).
4. TWA means Time Weighted Average.

ภาคผนวก ข.2-17

เอกสารการอบรมให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ให้กับพนักงานและผู้รับเหมา

TPRC
Safety Orientation



ความปลอดภัยเบื้องต้น

• Safety Policy

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ พันธสัญญา รวมทั้งข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

2. จัดให้มีระบบริหารคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, TIS 18001:2011 และ ISO 50001:2018 และ PAS 99:2012 อย่างต่อเนื่อง

3. กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนงาน และบริหารความเสี่ยงต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์/บริการที่มีคุณภาพ และความปลอดภัยแก่ลูกค้า มีความปลอดภัยต่อการขนส่งบนถนนสูง ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือป่วยจากการทำงานใช้ทรัพยากรรวมถึงพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความยั่งยืนทางหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ลดมีวิธีการประเมินประสิทธิภาพการลดกำจัดกระบวนการและจัดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน

4. จัดลงทรัพยากรและปรับปรุงให้เพียงพอและอย่างประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ ความยั่งยืน ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย และความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน ของบริษัทฯ

5. ตระหนักถึงคุณค่าและความเชื่อมโยง และกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน เพื่อป้องกันชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลและความต่อเนื่องทางธุรกิจ ของบริษัทฯ

6. จัดให้มีกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสมกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ตามข้อกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

7. สนับสนุนให้พนักงานทุกคน รวมถึงบุคคลอื่นๆ ที่ปฏิบัติงานให้กับบริษัทฯ ทุกระดับให้ทราบและเข้าใจ ตลอดจนมีส่วนร่วมในกระบวนข้อคิดเห็นและปฏิบัติตามนโยบายตามที่กำหนดไว้ และเปิดเผยนโยบายต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัทฯ

TPRC Strategy and Goal



TPRC
5 กฎพิทักษ์ชีวิต



การฝึกอบรม LSRs สำหรับพนักงาน

- กฎพิทักษ์ชีวิตสำหรับความปลอดภัยในการทำงาน (Working Safety) ประกอบด้วยกฎ 5 ข้อ
  - ข้อ 1 ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตลอดเวลาที่ทำงานในพื้นที่ที่มีอันตรายหรือมีความเสี่ยงขึ้นไป
  - ข้อ 2 ต้องตรวจสอบการติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง และต้องมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คนขึ้นไปทำงานร่วมกัน
  - ข้อ 3 ต้องใช้ใบอนุญาตทำงานที่ได้รับอนุมัติถูกต้องและครบถ้วนก่อนเริ่มงานในพื้นที่อันตราย
  - ข้อ 4 ต้องมีใบอนุญาตก่อนเข้าพื้นที่อับอากาศ
  - ข้อ 5 ต้องมีใบอนุญาตทำงานและมีผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คนขึ้นไปทำงานร่วมกันเสมอ



กฎพิทักษ์ชีวิตนี้จัดขึ้นเพื่อให้พนักงานทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามกฎพิทักษ์ชีวิตอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงหรืออันตรายสูง พนักงานจะต้องได้รับการฝึกอบรมและได้รับใบอนุญาตทำงานที่ถูกต้องก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

การฝึกอบรมกฎพิทักษ์ชีวิตนี้จะดำเนินการโดย [illegible] ซึ่งจะได้รับการฝึกอบรมและได้รับใบอนุญาตทำงานที่ถูกต้องก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

(Life Saving Rules) และการดำเนินการตามกฎพิทักษ์ชีวิต [illegible]

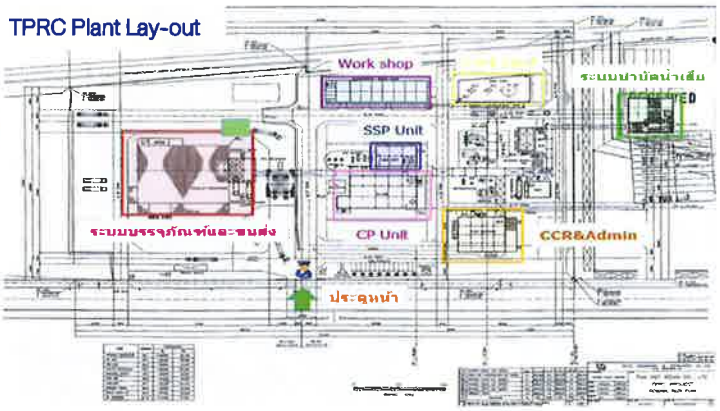
• Safety KPIs

Index	Target	Actual
1. Injury & Illness (TRIR) (อบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการทำงาน)	0	
2. LOPC (การรั่วไหลของสารเคมี , น้ำมัน ฯลฯ)	0	
3. Fire & Explosion (เกิดไฟไหม้และการระเบิด)	0	
4. Process damage (เครื่องมือเสียหาย)	0	
5. Environmental Incident and Complain (ผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อม)	0	
6. Noncompliance (การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย)	0	
7. Occupational Illness (อุบัติเหตุจากการทำงานที่เกิดขึ้น)	0	
8. Motor Vehicle Accident (อุบัติเหตุของพนักงานบริษัท)	0	
9. Security (เกี่ยวกับการโจรกรรม)	0	

TPRC Statistic Incident Report



TPRC Plant Lay-out





Security Level Code in TPRC

Objective

1.เพื่อให้มี SECURITY CODE เป็นมาตรฐานและใช้สื่อสารกันใน TPRC

2.เพื่อใช้เป็นแผนรองรับในการกำหนดมาตรการทางด้านรักษาความปลอดภัยให้ สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนไป

อำนาจการปรับระดับ Security Code

1. การขอปรับระดับ Security Code Level 1 ดำเนินการโดย

- ผู้จัดการความปลอดภัย ขออนุมัติผ่าน ผู้จัดการส่วนปฏิบัติหรือผู้ได้รับมอบหมาย

2. การขอปรับระดับ Security Code Level 2 , 3 , 4 ดำเนินการโดย

- ผู้จัดการความปลอดภัย ขออนุมัติผ่าน ผู้จัดการใหญ่หรือผู้ได้รับมอบหมาย

3. การยกเลิก :

- ผู้อนุมัติ ผู้จัดการใหญ่หรือผู้ได้รับมอบหมาย พิจารณายกเลิกตามข้อมูลข่าวสาร และเหตุการณ์ ที่มีแนวโน้มกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

เขียว

Security Level 0 Level : (Green Code)

เป็นสถานการณ์ " ปกติ "

แนวปฏิบัติ

- ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัทอย่างเคร่งครัด

เหลือง

1st Level (Yellow Code)

เป็นสถานการณ์ " เฝ้าระวัง" เช่น มีการข่าว และมีแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือได้ แจ้งเตือนในพื้นที่ และ/หรือมีการวางระเบิดนอกพื้นที่จังหวัดระยอง แต่มีแนวโน้มขยายผลเข้ามาให้พื้นที่ หรือเหตุการณ์นั้นส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในภาพรวมประเทศ

แนวปฏิบัติ

- ให้ติดตามข่าวสาร การแจ้งเตือนต่างๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงอย่างต่อเนื่อง
- ให้เน้นการตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย รถยนต์ และบุคคลต้องสงสัย ตามที่ข้อมูลการข่าวจาก Primary Source ที่น่าเชื่อถือได้ (Corporate PTTGC จะเป็นผู้ให้ข้อมูล)
- ให้พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำการตรวจตรารอบนอกรั้วโรงงาน ทุก 1 ชั่วโมง
- กรณีรถที่ไม่มี sticker ต้องทำแลกบัตรถึงจะอนุญาตเข้าบริษัท และต้องให้ตรวจใต้ท้องรถ 100%
- OSBL : ตรวจใต้ท้องรถเข้าโรงงาน 100% ทุกคัน ในช่วงเวลากลางคืน ตั้งแต่ 20:00-06:00 น.
- ISBL : ตรวจใต้ท้องรถ 100% ก่อนเข้ากระบวนการผลิตตลอดเวลา

มาตรการแนวรั้วโรงงาน

- ให้เพิ่มการตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย บุคคลต้องสงสัย และไม่ให้รถที่ไม่มีการขออนุญาต จอด ตามแนวรั้วโรงงาน
- ห้ามวางอุปกรณ์ต่างๆ ค้างคืนและห้ามจอดรถในพื้นที่ แนวรั้วในช่วงเวลากลางคืน ตั้งแต่ 18:00-06:00 น.
- งดการทำงานตลอดแนวรั้วหลัง 18:00 น. (กรณีมีความจำเป็นให้ขออนุมัติจากผู้จัดการส่วน เท่านั้น)

ส้ม

2nd Level (Orange Code)

เป็นสถานการณ์ " มีความเสี่ยง " เช่น มีการชุมนุมเกิดขึ้นในพื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน มีข่าวการแจ้งเตือนจากทางราชการ ในพื้นที่จังหวัดระยอง

แนวปฏิบัติ

ให้เพิ่มมาตรการความปลอดภัยนอกเหนือจากระดับที่ 1 ดังนี้

- อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าเฉพาะที่มาติดต่อในธุรกิจของบริษัทเท่านั้น
- ห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าพบหรือประชุมในเขต ISBL ยกเว้นกรณีที่การกิจของบริษัท มีความจำเป็นต้องพาบุคคลภายนอกเข้ามาดูอุปกรณ์ใน ISBL ในการกิจของบริษัท
- บุคคลภายนอกต้องใช้บัตรประชาชน ใบขับขี่ บัตรข้าราชการ หรือพาสปอร์ต ตัวจริง ในการแลกบัตรเท่านั้น
- ทำการตรวจใต้ท้องรถยนต์ที่เข้าพื้นที่โรงงาน 100%
- พิจารณาเพิ่มกำลัง รปภ ในจุดล่อแหลมตามความจำเป็น
- เพิ่มความถี่ในการตรวจตราของ รปภ ทั้งในและนอกโรงงาน
- ให้โรงงานพิจารณาประสานงานกับบริษัท รักษาความปลอดภัย และหน่วยงานราชการ เพื่อสนับสนุนในการตรวจพื้นที่รอบนอกของโรงงาน ประสานงานกับหน่วยงานผลิตเพื่อเพิ่มการเฝ้าระวัง พื้นที่กระบวนการผลิตเป็นพิเศษ

แดง

3rd Level (Red Code)

สถานการณ์ " มีความเสี่ยงสูง " เช่น มีการชุมนุมในโรงงาน หรือโรงงานที่อยู่ติดกับ หมวัตถุต้องสงสัย มีการก่อเหตุประท้วง การเกิดภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น

แนวปฏิบัติ

- ปิดประตู ผ่านเข้า - ออก ของบุคคลและยานพาหนะทุกจุดไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้า
- กรณีมีหน่วยงานราชการขอเข้ามาให้ขออนุญาตจาก EM หรือ ผจผ. ผลิตเท่านั้น
- ไม่อนุญาตให้มีการเยี่ยมชม กรณีมีการเยี่ยมชมอยู่ในพื้นที่ ให้ยกเลิกการเยี่ยมชมทั้งหมด
- ให้ตรวจสอบรถทุกคันที่ผ่านเข้า - ออก อย่างละเอียดรวมถึงการตรวจใต้ท้องด้านล่าง ของรถด้วยกระจกส่องใต้ท้องรถ ที่ทุกประตูโรงงาน
- รถที่ไม่มีใบอนุญาต ไม่อนุญาตให้ผ่านเข้าพื้นที่โรงงานเป็นอันขาด
- เพิ่มกำลัง รปภ ตามจุดสำคัญ เพิ่มความถี่ในการตรวจตรา

Security Code (Green) : ปกติ





แนวปฏิบัติ

- ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัทอย่างเคร่งครัด

Security Code (Yellow) : เฝ้าระวัง





แนวปฏิบัติ

1. ให้พนักงานรักษาความปลอดภัย ทำการตรวจตรารถโรงงาน ทุก 1 ชั่วโมง
2. ให้เน้นการตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย รถยนต์ ต้องสงสัย ตามที่ข้อมูลการข่าวจาก Primary Source ที่น่าเชื่อถือได้ (Corporate PTTGC จะเป็นผู้ให้ข้อมูล)
3. กรณีรถที่ไม่มี sticker ต้องทำแลกบัตรถึงจะอนุญาตเข้าบริษัท และต้องให้ตรวจใต้ท้องรถ 100%
4. ตรวจใต้ท้องรถ 100% ทุกคัน ในช่วงเวลากลางคืน ตั้งแต่ 20:00-06:00 น. เป็นต้นไป
5. รายงานผลการตรวจสอบให้ทราบผ่านทาง Line กลุ่ม PET SE ทุกเวลา 8:00 น และ 20:00 น.

มาตรการแนวทาง

1. ให้เพิ่มการตรวจตราและไม่ให้รถที่ไม่มีการขออนุญาต จอดตามแนวรั้วโรงงาน
2. ห้ามวางอุปกรณ์ต่างๆ และห้ามจอดรถในพื้นที่ แนวรั้วโรงงานในช่วงเวลากลางคืน ตั้ง 18:00-06:00 น.

Security Code (Orange) : มีความเสี่ยง





แนวปฏิบัติ

ให้เพิ่มมาตรการความปลอดภัยนอกเหนือจากระดับที่ 1 ดังนี้

1. อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าเฉพาะที่มาติดต่อในธุรกิจของบริษัทเท่านั้น
2. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าพบหรือประชุมในเขต ISBL ยกเว้นกรณีที่การกิจของบริษัท มีความจำเป็นต้องพาบุคคลภายนอกเข้ามาดูอุปกรณ์ใน ISBL ในการกิจของบริษัท
3. บุคคลภายนอกต้องใช้บัตรประชาชน ใบขับขี่ บัตรข้าราชการ หรือพาสปอร์ต ตัวจริง ในการแลกบัตรเท่านั้น
4. ทำการตรวจใต้ท้องรถยนต์ที่เข้า ISBL 100 %
5. เพิ่มกำลัง รปภ ในจุดล่อแหลมตามความจำเป็น
6. เพิ่มความถี่ในการตรวจตราของ รปภ.
7. ให้ประสานงานกับบริษัท รักษาความปลอดภัย และหน่วยงานราชการ เพื่อสนับสนุนในการตรวจพื้นที่รอบนอกของโรงงาน ประสานงานกับหน่วยงานผลิตเพื่อเพิ่มการเฝ้าระวัง พื้นที่กระบวนการผลิตเป็นพิเศษ

Security Code (Red) : มีความเสี่ยงสูง

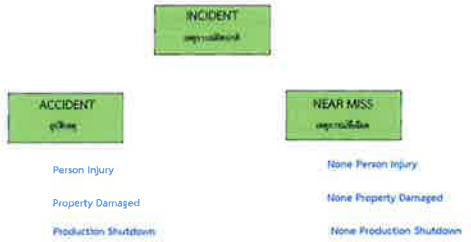




แนวปฏิบัติ

1. ปิดประตู ผ่านเข้า - ออก ของบุคคลและยานพาหนะทุกจุดไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้า
2. กรณีมีหน่วยงานราชการขอเข้ามาให้ขออนุญาตจาก EM หรือ ผจผ. ผลิตเท่านั้น
3. ไม่อนุญาตให้มีการเยี่ยมชม กรณีมีการเยี่ยมชมอยู่ให้ยกเลิกการเยี่ยมชมทั้งหมด
4. ให้ตรวจสอบรถทุกคันที่ผ่านเข้า - ออก อย่างละเอียดรวมถึงการตรวจใต้ท้องด้านล่างของรถด้วยกระจกส่องใต้ท้องรถ ที่ทุกประตูโรงงาน
5. รถที่ไม่มีใบอนุญาต ไม่อนุญาตให้ผ่านเข้าพื้นที่โรงงานเป็นอันขาด
6. เพิ่มกำลัง รปภ ตามจุดสำคัญ เพิ่มความถี่ในการตรวจตรา

1.แนวความคิดเรื่องความปลอดภัย



2.คำจำกัดความของคำว่า..." อุบัติเหตุ "

อุบัติการณ์ (incident) คือ เหตุการณ์ที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีโอกาสที่จะเกิดความสูญเสีย

อุบัติเหตุ (Accident) คือ เหตุการณ์ที่ไม่ต้องการให้เกิด แต่ถ้าเกิดแล้วส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วย ทรัพย์สินเสียหาย กระบวนการผลิตชะงัก หรือ กระทบต่อสภาพแวดล้อม

เหตุการณ์เฉียด (Near Miss) คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแต่ไม่มีการบาดเจ็บหรือทรัพย์สินเสียหาย เช่น เกือบถูกรถชน

ความสูญเสีย (Loss) คือ ผลลบหรือผลเสียที่เกิดจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

3.โครงสร้างของการเกิดอุบัติเหตุ " Accident Ratio "



Serious/Major Injury
อุบัติเหตุที่ร้ายแรง เช่น ได้รับบาดเจ็บที่ร้ายแรง พิการ/เสียชีวิต

Minor Injury
อุบัติเหตุเล็กน้อย ที่เกิดขึ้นและส่งผลให้มีการบาดเจ็บเล็กน้อย

Property Damaged
เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและมีการสูญเสียทรัพย์สิน

Near-Miss Accident
เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแต่ไม่มีการบาดเจ็บหรือสูญเสียทรัพย์สิน เช่น เกือบถูกชน

4.ผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุ

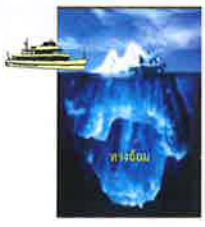
ทางตรง : เปรียบเสมือนเรือที่จมเข้ากับภูเขาที่โผล่มาจากผิวน้ำ ซึ่งมองเห็นความเสียหายได้ชัดเจน เช่น ความเสียหายที่ตัวเรือ หรือ บุคคลที่โดยสารมากับเรือ



- คน
  - บาดเจ็บ , พิการ , เสียชีวิต
  - ค่ารักษาพยาบาล
- ทรัพย์สิน
  - วัสดุ , เครื่องจักร , เครื่องมือชำรุดเสียหาย
  - ค่าซ่อม , จัดหาวัสดุใหม่

ผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุ

ทางอ้อม : เปรียบเสมือนความเสียหายที่เราของไม่เห็นได้ชัดเจน เช่น ค่าซ่อมแซม ค่ารักษาพยาบาลของผู้โดยสารที่มากับเรือ ฯลฯ



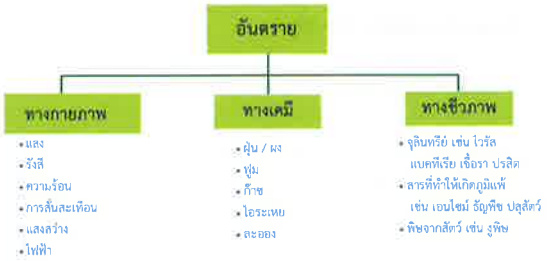
ได้แก่

- เสียชื่อเสียงบริษัท
- เสียขวัญและกำลังใจ
- เสียค่าใช้จ่ายในด้านสวัสดิการ
- เสียรายได้ในการผลิตสินค้า
- สูญเสียโอกาสที่พึงจะได้

5.สาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ



6. อันตรายจากการทำงานที่มีอยู่รอบตัว



7.อันตรายทางกายภาพ

อันตราย...ทางกายภาพในโรงงานแบ่งได้ดังนี้

7.1 เสียง

7.2 รังสี

7.3 ความร้อน

7.4 การสั่นสะเทือน

7.5 แสงสว่าง

7.6 ไฟฟ้า



7.1 อันตรายจากเสียง

นิยาม

เสียง คือ พลังงานที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของโมเลกุลอากาศ(หรือสื่ออื่น) แล้วโมเลกุลของอากาศจะทำให้เกิดการอัด / ขยายสลับกันไป ทำให้ความดันบรรยากาศเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือต่ำลง เรียกว่า คลื่นเสียง

ความดังของเสียง คือ จำนวนครั้งของการเปลี่ยนแปลงความดันบรรยากาศตามลักษณะของ การอัดและ ขยายโมเลกุลของอากาศ ใน 1 วินาที



กฎหมายเกี่ยวกับเสียง

เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง (ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (dB A) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)
๘ ชั่วโมง	๘๕
๔	๘๘
๒	๙๑
๑	๙๓
๑/๒	๙๔
๑/๔	๙๗
๑/๘	๑๐๐
๑/๑๖	๑๐๓
๑/๓๒	๑๐๕
๑/๖๔	๑๐๘
๑/๑๒๘ หรือน้อยกว่า	๑๑๑

ที่มา: กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๖

อันตรายที่ได้รับจากเสียง

1. ทำให้สูญเสียการได้ยิน
2. ทำให้เกิดการรบกวนการพูดสื่อสารรบกวนเสียงสัญญาณต่าง ๆ
3. อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย



พื้นที่มีเสียงดังในโรงงาน

บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังค่อนข้างมากภายในโรงงาน ได้แก่ บริเวณ Pump area , Compressor



การป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียง

1. แหล่งกำเนิด
   * ใช้เครื่องจักรเสียงดังน้อยที่สุด
   * ใช้วัสดุฉนวนหุ้ม
2. ควบคุมที่ทางผ่าน
   * กั้นด้วยวัสดุ
   * ให้คนทำงานห่างแหล่งกำเนิด
3. ควบคุมที่ผู้รับ
   * ใช้ EAR PLUG , EARMUFF
   * ตรวจการได้ยิน



7.2.อันตรายจากรังสี...

กัมมันตภาพรังสี คือ สารที่องค์ประกอบส่วนหนึ่งมีลักษณะไอโซนโทปที่มีโครงสร้างปรมาณูที่ประกอบด้วยนิวเคลียร์ที่ไม่มีเสถียร หรือ ไอโซนโทปรังสีจะมีการสลายตัวตลอดเวลาเพื่อปรับตัวเองให้ไปสู่สภาวะที่เสถียรกว่า และมีการปลดปล่อยพลังงานส่วนเกินออกมาในรูปของกัมมันตภาพรังสีต่าง ๆ



7.2.อันตรายจากรังสี...

วัตถุต้นกำลัง(รังสี)ที่ใช้ในบริษัทฯ ได้แก่

1. CO-60 > มี 3 จุด ดังนี้
   - บริเวณ D-1301 , D-1302

2. เครื่อง X-Rayที่กำเนิดจากพลังงานไฟฟ้า มี 1 จุด ดังนี้
   - ห้องวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (LAB)

หลักการควบคุมอันตรายจากรังสี

1. ระยะเวลาในการสัมผัสให้น้อยที่สุด
2. ระยะทางยิ่งไกลจาก Source (แหล่งกำเนิด) เท่าไรกัมมันตภาพรังสียิ่งอ่อนตัวลง
3. เครื่องกำบังแบ่งตามชนิดของรังสี
   - รังสีเบต้า ใช้แผ่นอลูมิเนียม พลาสติกแข็ง
   - รังสีเอกซ์* หรือ แกรมมา ใช้แผ่นตะกั่ว , คอนกรีต
   - รังสีนิวตรอน ใช้น้ำ , พาราฟิน

หมายเหตุ : ระยะปลอดภัยสำหรับ CO-60 ที่ไม่มีภาชนะปิดกั้นอยู่ที่ระยะ10 เมตร สามารถอยู่ได้ 12.83 ชม /วัน

7.3.อันตรายจากความร้อน

ความร้อนเป็นพลังงานที่สามารถรับรู้ได้โดยการสัมผัสถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างมากทางการแพทย์เกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ ซึ่งการสัมผัสได้จากภายในสถานประกอบการและภายใต้สภาวะเกิดความเครียด





การป้องกันอันตรายจากความร้อน

1. แหล่งกำเนิด
   - หุ้มฉนวนกันความร้อน
   - แยกหน่วยการผลิต
   - ระบบการอากาศเฉพาะที่

2. ที่สิ่งแวดล้อม
   - การใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ
   - การเป่าอากาศเย็นที่จุดทำงาน

3. ตัวบุคคล
   - การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย
   - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

กฎหมายเกี่ยวกับความร้อน

- ลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ 34 ℃
- ลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ 32 ℃
- ลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ 30 ℃

7.4.อันตรายจากการสั่นสะเทือน

คือ การเคลื่อนไหวในลักษณะที่เป็นคลื่น (Oscillatory Motion) ของวัตถุ การเคลื่อนไหวนี้อาจจะมีลักษณะตั้งแต่การมีจังหวะและทิศทางสม่ำเสมอ เช่น การแกว่งของลูกตุ้มนาฬิกา จนกระทั่งมีลักษณะซับซ้อนหลายจังหวะ เช่น การขี่ม้าพยศ

ประเภทของการสั่นสะเทือน
- การสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย
- การสั่นสะเทือนเฉพาะบางส่วนของร่างกาย



การป้องกันอันตรายจากการสั่นสะเทือน

1. ป้องกันที่แหล่งต้นกำเนิดการสั่นสะเทือน
2. การจำกัดระยะเวลาทำงาน
3. การป้องกันที่ตัวบุคคลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



7.5.อันตรายจากแสงสว่าง

แหล่งของแสงสว่าง

1. แสงสว่างที่ได้จากธรรมชาติ
2. แสงสว่างที่ได้จากการประดิษฐ์ของมนุษย์

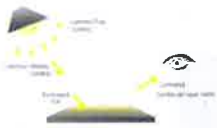






กฎหมายเกี่ยวกับแสงสว่าง

งานสำนักงาน	
ห้องคอมพิวเตอร์	
- งานพื้นที่ข้อมูล	๑๐๐
- บริเวณพื้นสลงข้อมูล (จอภาพและเครื่องพิมพ์)	๑๐๐
ห้องบุคลากร	
- งานพิมพ์ดีด การเขียน การอ่าน และการจัดเก็บเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	๕๐๐
- การทำงานที่ต้องขึ้นงานกับสื่อพื้นผิวกลมกลืนกัน	๑๐๐



อันตรายและผลกระทบจากแสงสว่าง

1. แสงสว่างน้อยเกินไปทำให้ปวดตา เพราะต้องใช้การเพ่งของกล้ามเนื้อตามากกว่าปกติ
2. แสงสว่างมากเกินไปจะทำให้ผู้ทำงานเกิดความไม่สบายเมื่อยล้า ปวดตา มึนศีรษะ วิงเวียน การมองเห็นลดลง เช่น แสงสว่างจากการอาร์ค หรืองานเชื่อมโลหะ



การป้องกัน..อันตรายจากแสงสว่าง

1. แหล่งกำเนิด : โดยปิดกั้น หรือสร้างเป็นห้องพิเศษหรือแยกกระบวนออกไปที่อื่น
2. ทางผ่าน : กำหนดชั่วโมงการทำงาน
3. ตัวผู้ปฏิบัติงาน : ให้ความรู้ , ตรวจสายตา , การใช้ PPE



7.6.อันตรายจากไฟฟ้า

อันตรายจากไฟฟ้าที่พบกันบ่อยๆ แบ่งได้ 2 ชนิด คือ

1. ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต



2. ไฟฟ้าลัดวงจร



การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

1. ติดตั้งอุปกรณ์ตัดวงจรเมื่อเกิดไฟรั่วลงดิน
2. การต่อสายดิน
3. ไม่ทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมีกระแสไฟไหลผ่าน
4. ต้องติดป้าย และ LOCK OUT & TAG OUT (LOTO) ในขณะซ่อมแซมอุปกรณ์
5. ตรวจสภาพสายไฟ จุดต่อ และ SEAL ของอุปกรณ์
6. ถ้าต้องการทำงานขณะที่อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟอยู่ต้องสวมถุงมือ และรองเท้าสำหรับงานไฟฟ้า



อันตรายทางเคมี

ฝุ่น คืออนุภาคขนาดเล็กที่เกิดจากการดี ทุบ บด กระแทก ระเบิด

มี 2 ชนิด คือ

- ฝุ่นเล็ก (RESPIRABLE DUST) ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ปนกับอากาศเข้าระบบทางเดินหายใจไปปอดได้
- ฝุ่นใหญ่ (NON-RESPIRABLE DUST) ใหญ่กว่า 10 ไมครอน เข้าทางเดินหายใจไม่ได้ เนื่องจากขนจมูกและน้ำเมือกบริเวณคอจับได้

ฟูม คืออนุภาคของแข็งขนาดเล็ก (1.0 ไมครอน) เกิดจากการควบแน่นของโลหะ เช่น เหล็ก ตะกั่ว (ขนาดเล็กอันตรายมาก)





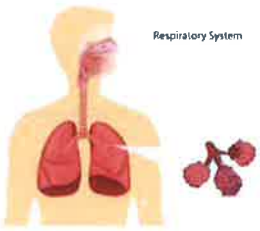
กฎหมายเกี่ยวกับฝุ่น

สภาพแวดล้อม	มาตรฐาน
1. ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน	ไม่เกิน 5 mg/M3
2. ฝุ่นทุกขนาด	ไม่เกิน 15 mg/M3

อันตรายจากฝุ่น ผง และ ฟูม

อันตรายจากฝุ่น ผง และฟูม

1. ทำให้เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ
2. ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้เกี่ยวกับฝุ่น
3. อาจทำให้เป็นมะเร็งปอดได้



การป้องกันอันตรายจากฝุ่น ผง และฟูม

1. แหล่งกำเนิด
   - ระบบการอากาศเฉพาะที่
   - สร้างสิ่งปกปิดกระบวนการผลิต
2. ที่ทางผ่าน
   - กำหนดระยะเวลาการทำงาน
   - เพิ่มระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดกับตัวบุคคล
3. ตัวบุคคล
   - การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย
   - การใช้อุปกรณ์ PPE เช่น หน้ากากกรองฝุ่น
   - การตรวจสุขภาพ เช่น เอ็กซ์เรปอด ตรวจปริมาณความจุปอด





อันตรายจากสารเคมี

สารระเบิดได้ : ทำปฏิกิริยาการลุกไหม้ได้รวดเร็วและรุนแรงแล้วเกิดระเบิดได้

สารกัดกร่อน : กัดกร่อน ทำลายเนื้อเยื่อ หรือวัตถุต่างๆ ได้

ของเหลวไวไฟ : Flash Point ที่ 38 °C หรือ ต่ำกว่า

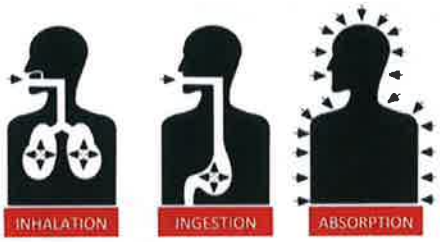
สารเติมออกซิเจน : สลายตัวเร็วภายใต้สภาวะหนึ่ง ทำปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำเกิดปฏิกิริยารุนแรงถ้ามีไฟ

ก๊าซอันตราย : ก๊าซที่อาจทำให้เสียชีวิต เกิดไฟไหม้ หรือเป็นพิษต่อสุขภาพ





สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้อย่างไร ?



พิษและอันตรายของสารเคมี



พิษ : คุณสมบัติประจำตัวของสารเคมี

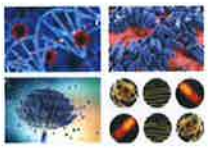
อันตราย : โอกาสที่จะทำให้เกิดผลเสีย หรือ อันตรายสารอันตรายสูงไม่จำเป็นต้องเป็นพิษสูง เช่น CO

อาการเฉียบพลัน : ร่างกายแสดงออกหลังจากรับสารเคมีเข้าไปทันทีหรือภายใน 24 ชม. เช่น อาการเหงื่อตก ชัก , สลบ , อาการทางประสาท , ผิดปกติทางผิวหนัง

อาการเรื้อรัง : ร่างกายแสดงอาการออกมาที่ละน้อย หลังจากค่อยๆ สะสมเป็นเวลานาน



8. อันตรายทางชีวภาพ



- จุลินทรีย์
  - ไวรัส / แบคทีเรีย / เชื้อรา / ปรสิต



- สารที่ทำให้เกิดภูมิแพ้
  - เอนไซม์ / ธัญพืช / ปลาสัตว์



- พิษจากสัตว์
  - งูพิษ / แมลงกัดและต่อย / สัตว์มีพิษทางทะเล

หลักการป้องกันอันตราย

1. ป้องกันที่แหล่งกำเนิด (Source)
2. ป้องกันที่ทางผ่าน (Path)
3. ป้องกันที่ตัวบุคคล (Personal)

การป้องกันที่แหล่งกำเนิด (Source)

- ใช้สารเคมีที่เป็นพิษน้อยกว่าทดแทน
- เปลี่ยนกระบวนการผลิตใหม่
- แยกกระบวนการผลิตที่อันตรายมากออก
- สร้างสิ่งปกปิดแหล่งเก็บหรือกระบวนการผลิต
- ติดตั้งระบบระบายอากาศเฉพาะที่
- บำรุงรักษาเครื่องจักร และ อุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี

หลักการป้องกันอันตราย (ต่อ)

การป้องกันที่ทางผ่าน (Path)

- การจัดสถานที่ทำงาน / สถานที่เก็บสารเคมีให้เป็นระเบียบ
- ติดตั้งระบบระบายอากาศทั่วไป
- เพิ่มระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดกับตัวบุคคล

การป้องกันที่ตัวบุคคล (Personal)

- อบรมให้ทราบอันตราย
- สัมผัสกับสารเคมีให้น้อยลง
- หมุนเวียน เปลี่ยนหน้าที่กัน
- อยู่ในห้องควบคุม
- ใช้ PPE ให้ถูกต้อง
- ติดตั้งอ่างล้างหน้า และฝักบัวล้างตัว

9.ประเภทของกฎความปลอดภัย

กฎความปลอดภัยที่ใช้ในโรงงานแบ่งเป็น 3 ประเภทดังนี้

9.1. กฎความปลอดภัยทั่วไป

9.2. กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน

9.3. กฎความปลอดภัยของนักศึกษาฝึกงาน



9.1 กฎความปลอดภัยทั่วไป

1. ทุกคนต้องทำความเข้าใจ และ ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
2. พบเห็นสภาพที่ไม่ปลอดภัยการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ
3. ปฏิบัติตามป้ายเตือน คำเตือนอย่างเคร่งครัด
4. ห้ามเสพของมึนเมา ห้ามเข้าสถานที่ปฏิบัติงานในลักษณะมึนเมา
5. ห้างานในที่อับอากาศต้องขออนุญาต



กฎความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)

6. ต้องใช้ PPE ให้ถูกต้องเหมาะสม
7. ห้ามปรับแต่ง หรือ ซ่อมอุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาต
8. ห้ามใช้ลม หรือ SOLVENT ทำความสะอาดร่างกาย
9. ห้ามสูบบุหรี่ในโรงงาน ยกเว้นที่จัดไว้ให้
10. ผู้บังคับบัญชาสั่งหยุดงานได้กรณีเห็นว่าไม่ปลอดภัย



9.2 กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน

สามารถแบ่งได้ดังนี้

9.2.1. กฎการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

9.2.2. กฎการดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัย

9.2.3. กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และ เครื่องจักร

9.2.4. กฎของห้องปฏิบัติการเคมี (ห้อง LAB)

9.2.5. กฎเกี่ยวกับการจราจรในโรงงาน



9.2.1 กฎการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)

1. ต้องใช้ PPE ที่เหมาะสมกับงาน
2. ต้องบำรุงรักษา PPE ที่ใช้งาน
3. โดนสารเคมีให้ถอดเสื้อผ้าส่วนที่เปื้อนออก และชำระร่างกายด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที



9.2.2 กฎความปลอดภัยในการป้องกันอัคคีภัย

* ห้ามวางของหรือจอดรถขวางเครื่องมือ / อุปกรณ์ดับเพลิง
* ต้องดูแลเครื่องมือ และ อุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน
* กรณีเกิดเหตุอุกเฉิน หรือ เพลิงไหม้ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในที่เกิดเหตุ



9.2.3 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และ เครื่องจักร

1. ห้ามซ่อม / แตะต้อง / แก้ไข เปลี่ยนแปลง เครื่องจักร อุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาต
2. ห้ามเข้าไปใน CONFINE SPACE โดยไม่ได้รับอนุญาต
3. ห้ามทำงานบนที่สูงต้องใช้นั่งร้าน / คาดเข็มขัดนิรภัย



9.2.3 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และ เครื่องจักร (ต่อ)

4. ห้ามเดินเครื่องจักร หรือ อุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง (อ้างอิงจาก Work permit ทุกครั้ง)
5. ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ต้องตัดไฟ และแขวนป้าย
6. ต้องใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน
7. ต้องสวม PPE ที่เหมาะสมขณะปฏิบัติงาน
8. ห้ามส่งอุปกรณ์ หรือ เครื่องมือ โดยการใช้โยน ขว้าง หรือปา (ห้ามหยอกล้อเล่นกันในเวลาทำงาน)





9.2.4 กฎความปลอดภัย LAB

1. ห้ามเข้า LAB โดยไม่ได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด
2. ปฏิบัติตามคำแนะนำ ด้านความปลอดภัยของผู้ควบคุม LAB
3. สวมอุปกรณ์ป้องกันตามที่กำหนดไว้ในวิธีการปฏิบัติงาน
4. ห้ามใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในวิธีปฏิบัติงาน
5. ห้ามทำการทดลอง โดยพละการ
6. ศึกษา SAFETY DATA SHEET (SDS) ของสารเคมีให้เข้าใจก่อนเริ่มงาน
7. ขวดสารเคมี ต้องติดป้ายให้ชัดเจน



9.2.5 การจราจรในโรงงาน



1. ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร และ ป้ายบังคับ
2. ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 Km/H ภายในโรงงาน
3. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น เข็มขัดนิรภัย หรือหมวกกันน็อค
4. จอดรถในที่อนุญาตให้จอด ห้ามจอดเกิดขวางอุปกรณ์ดับเพลิง หรือ ทางรถดับเพลิง
5. รถยนต์เข้ากระบวนการผลิตต้องมีตะแกรงหรือครอบท่อป้องกันประกายไฟ

หมายเหตุ : พนักงานที่นำรถยนต์มาต้องยื่นเรื่องขออนุญาตทำบัตรผ่านสำหรับยานพาหนะเพื่อเข้าโรงงานที่หน่วยงานกลางของ PTTGC RO กรณีรถยนต์ที่ไม่มีบัตรผ่านเข้าโรงงานต้องแลกบัตรผ่านกับทาง รปภ.ทุกครั้ง

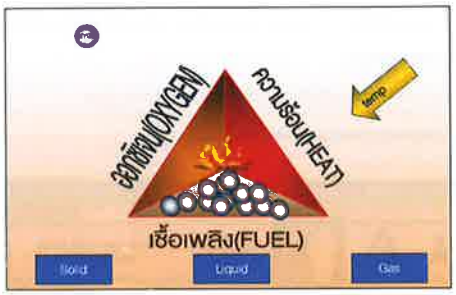
10.ทฤษฎีการเผาไหม้

การเผาไหม้ หรือ การติดไฟ เป็นปฏิกิริยาเคมีที่มีองค์ประกอบร่วมระหว่าง

1. เชื้อเพลิง (FUEL)
2. ออกซิเจน (OXYGEN)
3. ความร้อน (HEAT)
4. ปฏิกิริยาลูกโซ่ (CHAIN REACTION)



องค์ประกอบของการเกิดไฟ (Fire Triangle)



เชื้อเพลิง (Fuel) คืออะไร ?

เชื้อเพลิง คือ วัตถุใดๆ ก็ตามที่สามารถทำปฏิกิริยากับออกซิเจนได้อย่างรวดเร็วในการเผาไหม้ เช่น ไม้ กระดาษ น้ำมัน จารบี เนื้อโลหะ ฝุ่นผง แก๊ส เป็นต้น



ความร้อน (HEAT) กับการติดไฟ

ในการเกิดไฟไหม้แต่ละครั้งนั้น ความร้อนจะต้องเพียงพอที่จะทำให้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดเกิดการคลายไอออกมาจนถึงจุดที่เรียกว่า FLASH POINT และ FIRE POINT ตามลำดับ

- FLASH POINT คือ อุณหภูมิที่ต่ำที่สุดที่สามารถทำให้เชื้อเพลิงคลายไอออกมาผสมกับอากาศ เมื่อมีประกายไฟเข้ามาจะเกิดการติดไฟวูบเดียวแล้วก็ดับ
- FIRE POINT ก็คล้ายกับ FLASH POINT แต่การติดไฟนั้นจะต่อเนื่องไป โดยปกติความร้อนของ FIRE POINT จะสูงกว่า FLASH POINT ประมาณ 7 °C



ออกซิเจน (OXYGEN) คืออะไร ?

ออกซิเจน เป็น gas ชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นองค์ประกอบของอากาศรอบๆ ตัวเราทั้งนี้อากาศที่อยู่โดยรอบเรานี้มีถึง 21% สำหรับการเผาไหม้แต่ละครั้งต้องการออกซิเจนประมาณ 16% ดังนั้นจะเห็นว่าเชื้อเพลิงทุกชนิดถูกล้อมไปด้วยออกซิเจนอย่างเพียงพอสำหรับการเผาไหม้ ยิ่งมีออกซิเจนมาก เชื้อเพลิงก็ยิ่งติดไฟได้ดีขึ้น



ปฏิกิริยาลูกโซ่ (CHAIN REACTION) คืออะไร ?

คือ กระบวนการเผาไหม้ที่เริ่มตั้งแต่เชื้อเพลิงได้รับความร้อนจนติดไฟ เมื่อเกิดไฟขึ้นนั้น หมายถึง "การเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่"





การแบ่งประเภทของเพลิง

มาตรฐานสากล ที่เรานำมาใช้ คือ NFPA (National Fire Protection Association) ของประเทศสหรัฐอเมริกา (ที่ประเทศไทยเราใช้อยู่ในปัจจุบัน)

ประเภท A คือ เพลิงที่เกิดจากวัตถุไหม้ไฟทั่วไป เช่น เสื้อผ้า,ไม้,กระดาษ,ถ่านหิน เป็นต้น

มีสัญลักษณ์ เป็นเครื่องหมาย สามเหลี่ยม พื้นสีเขียว ตัวอักษร A



ประเภท B คือ เพลิงที่เกิดจากสารเชื้อเพลิงที่เป็นของเหลว และ แก๊ส อาทิ เช่น น้ำมันปิโตรเลี่ยม ก๊าซหุงต้ม เป็นต้น

มีสัญลักษณ์ เป็นเครื่องหมาย สี่เหลี่ยม พื้นสีแดง ตัวอักษร B





ประเภท C คือ เพลิงที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่

มีสัญลักษณ์ เป็นเครื่องหมายวงกลม พื้นสีฟ้า ตัวอักษร C





ประเภท D คือ เพลิงที่เกิดจากโลหะติดไฟ เช่น แมกนีเซียม ติตาเนียม ลิเทียม เป็นต้น

มีสัญลักษณ์เป็นเครื่องหมายรูปดาว พื้นสีเหลือง ตัวอักษร D





13.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่เพื่อป้องกันลดความรุนแรง ของอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น แบ่งออกเป็น 7 ชนิด ได้แก่

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
2. อุปกรณ์ป้องกันหน้าและดวงตา
3. อุปกรณ์ป้องกันหู
4. อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ
5. อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน
6. อุปกรณ์ป้องกันเท้า
7. อุปกรณ์ป้องกันลำตัวและขา







อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องเตรียมตัวก่อนเข้าเขตกระบวนการผลิต



การแต่งกายเข้าเขตกระบวนการผลิตที่ถูกต้อง

- [illegible] Safety
- [illegible] Safety
- [illegible]
- [illegible] Safety

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของดวงตา

1. ครอบแว่น (Cover Goggles)
2. แว่นตานิรภัย (Protective Spectacles)
3. ครอบป้องกันสารเคมี (Chemical Goggles)
4. ครอบกันฝุ่นชนิดหน้ากากหนัง (Leather Mask Dust Goggles)
5. ครอบตาสำหรับงานเชื่อม (Welder Goggles)









สิ่งที่เป็นอันตรายต่อดวงตา





- ถูกของแข็ง



- อักเสบอย่างรุนแรงจากการมองแสงจ้า



- การอักเสบการสัมผัสสารเคมี



- อันตรายที่เกิดขึ้นต่อดวงตา

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของหู

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของหู แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ

1. ที่อุดหู (Ear Plugs)
2. ที่ครอบหู (Earmuff)



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายระบบหายใจ

1. หน้ากากกรองอากาศ
2. หน้ากากป้องกันแบบไส้กรองสารเคมี
3. หน้ากากกรองก๊าซ



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเท้า

1. รองเท้าหัวโลหะ (SAFETY SHOES)
2. รองเท้าไร้โลหะสำหรับงานไฟฟ้า
3. รองเท้าป้องกันสารเคมี ลักษณะเป็นรองเท้าบูท





สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับรองเท้านิรภัย



ไฟฟ้าสถิตย์



ป้องกันน้ำมัน



พื้นกันลื่น



ป้องกันสารเคมี



ป้องกันการเจาะทะลุ



หัวเหล็กนิรภัย

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของมือและแขน

1. ถุงมือกันความร้อน ผลิตจากใยสังเคราะห์
2. ถุงมือยางกันสารเคมี
3. ถุงมือหนังหรือถุงมือผ้า
4. ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า



อะไรจะเกิดขึ้น ถ้าไม่ปฏิบัติตามกฎและไม่ใส่ PPE



• ผมยาวและไม่สวมใส่หมวกนิรภัย



• ไม่สวมใส่แว่นตานิรภัยและเศษโลหะเข้าตา



• ไม่สวมใส่ Face shield โดนสะเก็ดโลหะในการแต่งผิวโลหะ

อันตรายจากการทำงานที่มีจุดหมุน..จุดตัด



• คนงานถูกดึงเข้าจุดหมุนของเพลาเครื่องจักรที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ



• มือคนงานโดนใบเลื่อยในขณะที่ปัดชิ้นงาน



• ส่วนที่หมุนของเครื่องจักรหนีบแขนข้างขวา

อันตรายจากการทำงานที่มีจุดหมุน..จุดตัด



อันตรายจาก...การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี



• โดนสารเคมีไซดาไฟ





• โดนสารเคมีกรดซัลฟูริก

อุบัติเหตุ...เพลิงไหม้



• เพลิงไหม้รถ



• ไฟคลอกคนขับรถบรรทุกน้ำมันดีเซลที่คว่ำและลุกติดไฟ

อันตรายจาก... การนั่งบนโถส้วมผิดวิธี



อุบัติเหตุในห้องน้ำ
เด็กหญิงวัย 13 ปีเข้าห้องน้ำในโรงเรียนแล้วใช้ตัวเหยียบบนโถ โถเปิดแลกขณะที่นั่งทำให้ตกลงไปติดอยู่ในโถส้วม ต้องรอให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาช่วยเหลือออกมา
ข้อควรปฏิบัติ
ไม่ควรใช้ตำแหน่งบนโถระหว่างใช้ห้องน้ำเพราะน้ำหนักทั้งตัวจะกดที่ขอบโถส้วมอาจทำให้โถแตกได้



13 year old injuried girl after the toilet bowl broke after she step on it

อุบัติเหตุที่เกิดจากงานไฟฟ้า



ไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและถูกไฟฟ้าดูด

อุบัติเหตุที่เกิดจาก ...

• การถูกกระแทกหรือทับ



• การตกจากที่สูง



ไม่คิดจะป้องกันเลยหรือ ?



15. ป้าย / สัญญาลักษณ์ความปลอดภัย

ประโยชน์ของการใช้ป้าย

1. กระตุ้นให้เกิดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน
2. ป้องกันการเข้าใจผิดหรือการปฏิบัติที่ผิดพลาด
3. ระบุชนิดของอันตรายที่มีต่อสุขภาพอนามัยเพื่อการป้องกัน

ชนิดแบบ	รูปแบบ	สีที่ใช้
เครื่องหมายห้าม		สีพื้น : สีขาว สีของแถบวงกลม : สีแดง สีสัญลักษณ์ภาพ : สีดำ
เครื่องหมายบังคับ		สีพื้น : สีฟ้า สีสัญลักษณ์ภาพ : สีขาว
เครื่องหมายเตือน		สีพื้น : สีเหลือง สีของแถบที่ขอบ : สีดำ สีสัญลักษณ์ภาพ : สีดำ
เครื่องหมายชี้บ่งและแสดงถึงความปลอดภัย		สีพื้น : สีเขียว สีสัญลักษณ์ภาพ : สีขาว

มาตรฐานสี ป้าย / สัญญาลักษณ์ความปลอดภัย



Diamond Sign มาตรฐาน NFPA



NFPA = NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION

16. ระบบ Work Permit



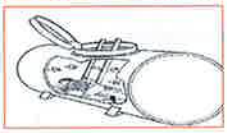
ระบบ Work Permit เป็นระบบที่ใช้เพื่อควบคุมการทำงานในเขตกระบวนการผลิต เพื่อลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับบุคคลที่เข้ามาทำงานและความเสียหายของเครื่องจักร

1) การระบุประเภทและรายละเอียดของงาน
2) การระบุมาตรการความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนเริ่มงาน
3) การอนุมัติการทำงานโดยเจ้าของพื้นที่/ผู้จัดการแผนก (ในกรณี Hot work)
4) การตรวจสอบสภาพหน้างานและการทำ KY
5) การต่อเวลาทำงานและปิด Permit

ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)

ทำงานบนที่สูง





ทำงานในที่อับอากาศ



17.การรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ

วัตถุประสงค์

รวบรวมข้อมูลและสาเหตุ เพื่อกำหนดวิธีการแก้ไขและมาตราการป้องกันต่อไป

การปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

1. แจ้งผู้บังคับบัญชาและแก้ไขให้กลับสู่สภาพปกติ
2. ช่วยคน หรือ ปฐมพยาบาล
3. รายงานเหตุการณ์ เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์แก่การสอบสวนและกำหนดมาตรการป้องกัน



ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS)

SDS คือ เอกสารข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้และการจัดการสารเคมี



- รายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมี
- การจำแนกสารเคมี
- สารประกอบที่เป็นอันตราย
- คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี
- ข้อมูลด้านอัคคีภัยและการระเบิด
- ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายสุขภาพ
- มาตรการด้านความปลอดภัย
- ข้อปฏิบัติที่สำคัญ



18. Safety Data Sheet (SDS)

ETHYLENE GLYCOL

Monoethylene glycol , Athylenglykol (German) , 1,2-Dihydroxyethane ,2-Ethandiol

อุปกรณ์ป้องกัน
- แว่นตานิรภัย / Face shield
- ถุงมือกันสารเคมี / หน้ากากกันสารเคมี



CAS:107-21-1

ข้อปฏิบัติทั่วไป
- ห้ามสูดดมไอระเหย เมื่อเข้าตา ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ส่งพบแพทย์ทันที

ข้อควรระวังส่วนบุคคล
- ห้ามสูดดมไอระเหย,ไม่ควรสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง / การทำงานในห้องปิดต้องแน่ใจว่ามีแหล่งอากาศบริสุทธิ์เพียงพอ

สารดับไฟที่เหมาะสม
- Carbon dioxide, ผงเคมีแห้ง หรือโฟมที่เหมาะสม

18. Safety Data Sheet (SDS)

ETHYLENE GLYCOL

Monoethylene glycol , Athylenglykol (German) , 1,2-Dihydroxyethane ,2-Ethandiol

การปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดมไอระเหย : รับอากาศบริสุทธิ์ แล้วส่งแพทย์ทันที

เมื่อถูกผิวหนัง : ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอนเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทะ

เมื่อเข้าตา ล้างออกด้วยน้ำอย่างน้อย 15นาทีแล้วรีบนำส่งจักษุแพทย์

เมื่อกลืนกิน : ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่ไปพบแพทย์

ข้อมูลเสริมของสารเคมี : -



CAS:107-21-1

18. Safety Data Sheet (SDS)

Isopropanol

2-Propyl alcohol , Sec-propyl alcohol



CAS : 67-63-0

อุปกรณ์ป้องกัน

- แว่นตานิรภัย / Face shield
- ถุงมือกันสารเคมี / หน้ากากกันสารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้

- ห้ามสูดดมไอระเหย เมื่อเข้าตา ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ส่งพบแพทย์ทันที

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

- ห้ามสูดดมไอระเหย,ไม่ควรสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง / การทำงานในห้องปิดต้องแน่ใจว่ามีแหล่งอากาศบริสุทธิ์เพียงพอ

สารดับไฟที่เหมาะสม

- Carbon dioxide, ผงเคมีแห้ง หรือโฟมที่เหมาะสม

18. Safety Data Sheet (SDS)

Isopropanol

2-Propyl alcohol , Sec-propyl alcohol



CAS : 67-63-0

การปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดมไอระเหย :	รับอากาศบริสุทธิ์ แล้วส่งแพทย์ทันที
เมื่อถูกผิวหนัง :	ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
เมื่อเข้าตา :	ล้างออกด้วยน้ำอย่างน้อย 15นาทีแล้วรีบนำส่งจักษุแพทย์
เมื่อกลืนกิน :	ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่ไปพบแพทย์
ข้อมูลเสริมของสารเคมี :	สารไวไฟ

Q & A

Thank you.



ภาคผนวก ข.2-18

เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบลงทะเบียนเข้าอบรมพนักงานขับรถขนส่งสินค้า

"หลักสูตร พนักงานขนส่งสินค้า GC TPRC"

วันที่ 05 ก.พ. 2566 เวลา 09.00 - 12.00 น.

สถานที่ MST ผู้สอน กฤษฎา คงสมจิตต์

☑ อบรมประจำปี ☐ อบรมระยะสั้น

ลำดับที่	ทะเบียน	ชื่อ - นามสกุล	บริษัทผู้ขนส่ง	ลายมือชื่อ	วันที่อบรม
	72645	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-0[illegible]	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-5995	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-4243	วันชัย	PAP		05 ก.พ. 2566
	72-1718	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	70-8399	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-6998	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	712930	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	711331	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-6655	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	710757	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-[illegible]	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71[illegible]255	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-1144	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-2772	จักรพันธ์	PAP		05 ก.พ. 2566
	70-4947	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	—	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
		[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	72-1056	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	72-4746	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	72-[illegible]46	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	72[illegible]46	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-7886	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	70-9196	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	72-1955	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566
	71-1997	[illegible]	PAP		05 ก.พ. 2566

ภาคผนวก ข.2-19

เอกสารระเบียบปฏิบัติการขนส่งและการขับขี่อย่างปลอดภัย

ระเบียบปฏิบัติการขนส่ง
และ
การขับขี่อย่างปลอดภัย



TPRC
Thai PET Resin Co.,Ltd.
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

คำนำ

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ในสภาพปัจจุบันปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนนมีอยู่อย่างสม่ำเสมอ บ่อยครั้งเกิดจากผู้ขับขี่ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและหลาย ๆ ครั้งเกิดจากข้อบกพร่องในตัวยานพาหนะของตนเองอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งศึกษาวิธีการขับขี่อย่างถูกต้องก็จะสามารถช่วยลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ อันเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินได้

บริษัทได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องเหล่านี้ จึงได้จัดทำเอกสาร "คู่มือการขับขี่อย่างปลอดภัย" ขึ้นเพื่อให้พนักงานขับรถทุกคนได้ศึกษา และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

แผนกจัดส่งและคลังสินค้า
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

สารบัญ

	หน้า
1. ข้อมูลสินค้าและมาตราการด้านความปลอดภัยในการทำงาน	5
2. ประเภทของรถที่ใช้ในการขนส่งสินค้า	6
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการส่งสินค้า	7
4. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ	12
5. การจัดการสินค้าแตกเสียหาย	14
6. การตรวจสอบรถบรรทุก	14
7. อุปกรณ์ Safety ประจำรถ	15
8. อุปกรณ์ PPE ประจำตัว	20
9. การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	22
10.ระเบียบปฏิบัติขณะเข้ารับ-ส่งสินค้าในบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน	24
- เส้นทางเดินรถภายในบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน	25
- ข้อกำหนดเรื่องความเร็ว และเวลาเดินรถในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	26
11.ควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของ พขร.	27
12.รายละเอียดเกี่ยวกับใบขับขี่รถยนต์และรถบรรทุกขนส่ง	28
13. บริเวณที่มีความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางจาก TPRC ถึงแหลมฉบัง Export	28
14. บริเวณที่มีความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางจาก TPRC ถึงลูกค้า Domestic	30

15. จุดจอดพักรถของพนักงานขับรถในการขนส่งสินค้า	35
16. ข้อปฏิบัติในการขับรถสินค้าในโรงงานลูกค้า	36
17. แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	42
หมายเลขโทรศัพท์และผู้ประสานงาน	42
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	42
บริษัทผู้ขนส่ง	43
18.ภาคผนวก	44

การบริหารงานขนส่งสินค้า

หลักเกณฑ์ในการบริหารงานขนส่งสินค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการขนส่งจะดำเนินไปด้วยความปลอดภัยต่อชีวิตมนุษย์ สัตว์ และทรัพย์สินต่างๆ ตลอดจนรักษาคุณสมบัติของสินค้าให้คงที่ และมีการส่งมอบในระยะเวลาที่กำหนดโดยในส่วนของรายละเอียดจะประกอบหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความรู้เบื้องต้น

1.1 ข้อมูลของสินค้าที่จะทำการขนส่ง : -

ชื่อทางการค้า : Polyethylene Terephthalate หรือ โพลีเอทิลีน เทเรพทาเลต (PET Resin)

ลักษณะทางกายภาพ : ลักษณะเป็นเม็ดสีขาว/ขาวขุ่น, ไม่มีกลิ่น

คุณสมบัติ : เป็นสารไม่ไวไฟ

การใช้ประโยชน์ : ใช้เป็นวัตถุดิบในการทำขวดเพ็ท (PET), แผ่นพลาสติกใส

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ : -

กรณีที่มีการสัมผัสโดยตรง :อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ดวงตา และผิวหนังได้

1.3 ข้อมูลมาตรการด้านความปลอดภัย : -

อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกัน : อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจชนิดกรองอนุภาค,แว่นตาครอบตา และถุงมือ

มาตรการการปฐมพยาบาล : ให้ปฏิบัติดังนี้

เมื่อสูดดม	: หากรู้สึกไม่สบายให้ขนย้ายผู้ป่วยไปบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้ามีอาการไอ หรืออาการอื่น ๆ เกิดขึ้นให้รีบนำส่งแพทย์
เมื่อสัมผัสทางผิวหนัง	: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก พบแพทย์ทันทีเมื่อพบว่าอาการไม่ดีขึ้น
เมื่อสัมผัสทางดวงตา	: ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออก เปิดเปลือกตาให้ กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งจักษุแพทย์ทันที
เมื่อกลืนกิน	: ห้ามทำให้อาเจียนโดยเด็ดขาด บ้วนปากด้วยน้ำสะอาด
อาการ/ ผลกระทบที่สำคัญ	: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ หากผลิตภัณฑ์หลอมเหลวอาจทำให้เกิดแผลไหม้รุนแรงจากความร้อน ไอของสารที่ปล่อยทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตาได้

ข้อพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที : รักษาตามอาการ

และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

2.พนักงานขับรถ และประเภทของรถที่ใช้ในการขนส่งสินค้าของ TPRC

พนักงานขับรถที่สามารถขับรถขนส่งสินค้า PET ได้ คือพนักงานที่ต้องผ่านการลงทะเบียนอบรมเบื้องต้น และผ่านเกณฑ์ที่ TPRC กำหนด

รถขนส่งที่สามารถขนส่งสินค้า PET ได้ คือ รถขนส่งที่ได้รับการลงทะเบียน รวมถึง ติดตั้งอุปกรณ์และตรวจสภาพผ่านตามที่ TPRC กำหนด โดยดำเนินการขนส่งสินค้า จาก TPRC ถึงโรงงานลูกค้า หรือท่าเรือ และปัจจุบัน TPRC มีการใช้รถ ในการขนส่ง 2 ประเภท ดังนี้

2.1 ใช้ขนส่งจัมโบ้แบ็ค(FC), บัลค์ (Bulk container) สำหรับส่งออกต่างประเทศ



2. ใช้ขนส่งจัมโบ้แบ็ค(FC), แทงก์คาร์(Tank Car) สำหรับขายในประเทศ









หมายเหตุ :กรณีรถพื้นเรียบที่ต้องคลุมผ้าใบ ให้ไปคลุมยังจุดที่กำหนดไว้(Z-1630A)+สวมใส่ safety harness

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการส่งสินค้า

เพื่อให้กิจกรรมทุกอย่างดำเนินไปอย่างมีระบบ มีความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน รวมถึงมีระบบการควบคุมดูแลที่ดีอันจะทำให้ผลงานที่ได้รับมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นจะต้องกำหนดระเบียบและวิธีการปฏิบัติงานต่าง ๆ **ให้ทุกคนยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดดังต่อไปนี้**

3.1 การเข้ารับสินค้ามีขั้นตอนดังนี้

*** การเข้ารับสินค้าจากไซโล แบบบัลค์คอนเทนเนอร์**

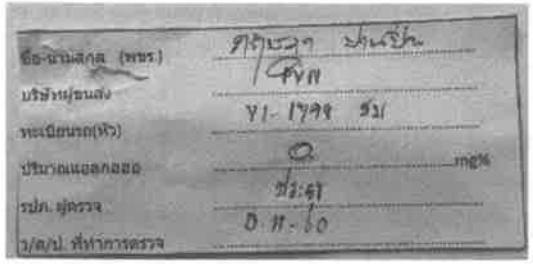
3.1.1 เตรียมพร้อมของพนักงานขับ รถขนส่ง ตามข้อกำหนดการตรวจสภาพในหัวข้อที่ 2 และนำรถมารับสินค้าตามเวลาที่ได้รับแจ้งจากบริษัทและปฏิบัติตามขั้นตอน

3.1.2 พนักงานขับรถต้องทำการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ด้วยวิธีการเป่าที่ป้อม รปภ. ก่อนเพื่อตรวจความพร้อมในการทำงาน (ค่าที่ตรวจวัดทางที่ TPRC กำหนดต้องมีค่าไม่เกิน 0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) ถ้า**มากกว่า 20 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จะเข้ากฎ LSR และบทลงโทษกรณีตรวจพบแอลกอฮอล์ โดยมีการควบคุม 2 กรณี คือ**

กรณีที่ 1 หากพบว่าผลการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์อยู่ในช่วง 1-50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จะให้พัก 20 นาที แล้วเป่าครั้งที่ 2 ผลต้องไม่เกิน 0 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ หากผลยังมีค่ามากกว่า 0 จะไม่อนุญาตให้เข้าบรรจุสินค้า

กรณีที่ 2 หากพบว่าผลการตรวจตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์มากกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จะไม่อนุญาตให้เข้าบรรจุสินค้า ผู้ขนส่งต้องนำรถคันใหม่มาบรรจุแทนหรือเปลี่ยน พขร.คนใหม่ เมื่อทำการเป่าแอลกอฮอล์เรียบร้อยแล้ว จะได้รับใบผ่านจาก รปภ.เพื่อนำเข้ามาให้กับทางหน่วยงานจัดส่งฯ เช็คว่าผ่านแล้วหรือไม่ ถ้าผ่านจึงจะได้รอคิวขึ้นสินค้า

ตัวอย่างเอกสารใบผ่านเป่าแอลกอฮอล์จากป้อม รปภ. ที่สามารถบรรจุสินค้าได้



3.1.3 รับเอกสารTPRC-Work Order จากผู้ที่ได้รับมอบหมายของแต่ละผู้ขนส่งที่จุดรับเอกสารที่ได้กำหนดไว้

3.1.4 นำรถเข้าบรรจุสินค้าตามประเภทของการบรรจุโดยปฏิบัติดังนี้

3.1.4.1 แจ้งให้ จนท. ตรวจสภาพรถขนส่งประจำเดือน (ทุกเที่ยวแรกของเดือนที่เข้ามาบรรจุสินค้ากับ TPRC)

ขั้นการนำรถเข้าประกอบตู้

3.1.4.2 ยื่นเอกสาร TPRC-Work Order ให้กับ พนง. หน้างาน แล้วนำรถเข้าชั่งเบา

3.1.4.3 นำรถเข้าเทียบ dock leveler เพื่อทำการประกอบตู้สินค้า

3.1.4.4 คับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือใช้หมอนรองล้อเพื่อป้องกันรถลื่นไถล และตั้งกรวยหน้ารถเพื่อให้รู้ว่ารถจอดอยู่

3.1.4.5 นำกุญแจรถยื่นให้กับพนักงานที่อยู่หน้างาน และไปรอยังจุดที่กำหนดไว้

3.1.4.6 รอฟังสัญญาณจาก พนง. บรรจุเพื่อนำรถเข้าจุดบรรจุ

ขั้นตอนการนำรถจากจุดประกอบไปยังจุดบรรจุ

3.1.4.7 ตรวจสอบว่าล้อรถทั้งหมดต้องอยู่ในชุดเครื่องชั่งน้ำหนัก ไม่ล้ำออกไปด้านใดด้านหนึ่ง (กรณีที่รถมีการชั่งน้ำหนัก)

3.1.4.8 เมื่อถึงคิว คับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือ ลงจากรถบรรทุก

3.1.4.9 ใช้หมอนรองล้อเพื่อป้องกันรถลื่นไถล และตั้งกรวยหน้ารถเพื่อให้รู้ว่ารถจอดอยู่

3.1.4.10 นำกุญแจรถยื่นให้กับพนักงานที่อยู่หน้างาน และไปรอยังจุดที่กำหนดไว้

3.1.4.11 พนักงานทำการบรรจุสินค้า

3.1.4.12 เมื่อบรรจุสินค้าอยู่ และได้รับเอกสารจากหน้างานเรียบร้อยให้ติดต่อ ออก-รับเอกสารที่สำนักงาน

3.1.4.13 นำรถออกจากสถานที่บรรจุ โดยก่อนที่จะนำรถออกจากจุดบรรจุสินค้าให้รอสัญญาณออกรถก่อนทุกครั้ง

3.1.4.14 การนำรถจากจุดบรรจุให้เคลื่อนออกอย่างช้า ๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกัน ความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับเครื่องชั่งได้

3.1.4.15 นำรถไปชั่งหนัก และนำมาจอดยังจุดจอดที่กำหนด เพื่อทำการใส่เอกสารด้านท้ายตู้ แล้วจึงให้ shipping หน้างานทำการล็อค seal ท้ายตู้

3.1.4.16 ก่อนขับรถออกจากโรงงานทุกครั้ง ให้ทำการยื่นเอกสารใบจ่ายสินค้าให้กับ รปภ. ทำการตรวจเช็คความถูกต้องของหมายเลขซีลก่อน

***การเข้ารับสินค้าจากคลังสินค้า แบบตู้คอนเทนเนอร์ในรูปของ Export**

3.1.5 ให้ปฏิบัติตามข้อ 3.1.1-3.1.2

3.1.6 นำเอกสารใบตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์มายื่นที่ ผรม.คลังสินค้าทำการตรวจสอบ +เอกสาร TPRC-Work Order และรอคิวเข้ารับสินค้า

3.1.7 แจ้งให้ จนท.จัดส่งฯ ตรวจสภาพรถขนส่งประจำเดือน (ทุกเที่ยวแรกของเดือนที่เข้ามาบรรจุสินค้ากับ TPRC)

3.1.8 เมื่อถึงคิวแล้วให้นำรถไปชั่งเบาที่เครื่องชั่ง Z-1801 ด้านหน้าคลังสินค้า

3.1.9 นำรถเข้าเทียบ dock leveler เพื่อทำการบรรจุสินค้า

3.1.10 ดับเครื่อง ดึงเบรคมือ แล้วใช้หมอนลองล้อเพื่อป้องกันรถลื่นไถล และตั้งกรวยหน้ารถเพื่อให้รู้ว่ารถจอดอยู่

3.1.11 นำกุญแจรถยื่นให้กับผรม.คลังสินค้าที่อยู่หน้างาน

3.1.12 ผรม.คลังสินค้าทำการบรรจุสินค้า

3.1.13 นำรถเคลื่อนออกจากสถานที่บรรจุ โดยก่อนที่จะนำรถออกจากจุดบรรจุสินค้าให้รอสัญญาณออกรถก่อนทุกครั้ง

3.1.14 นำรถไปชั่งหนักที่เครื่องชั่ง Z-1801 หน้าคลังสินค้า

3.1.15 การเคลื่อนรถจากเครื่องชั่งให้เคลื่อนออกอย่างช้า ๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกัน ความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นได้

3.1.16 เคลื่อนรถไปจอดยังจุดจอดด้านหน้าคลัง แล้วเข้ามาติดต่อออกเอกสารที่สำนักงานจัดส่งฯ

3.1.17 ถือเอกสารใบจ่ายสินค้าไปติดต่อ leader หน้างานเพื่อทำการถ่ายรูป แล้วจึงให้ shipping หน้างานทำการล็อค seal ท้ายตู้ (ถ้ามี shipping mark ควรติดที่ท้ายตู้ด้านในก่อนทำการล็อคซีล)

3.1.18 ก่อนขับรถออกจากโรงงานทุกครั้ง ให้ทำการยื่นเอกสารใบจ่ายสินค้าให้กับ รปภ. ทำการตรวจเช็คความถูกต้องของหมายเลขซีลก่อน

หมายเหตุ

- การติดซีลเป็นหน้าที่ของชิปปิ้งห้ามพนักงานขับรถติดซีลตู้เองโดยเด็ดขาด
- พนักงานขับรถต้องทำการตรวจสอบการติดซีลให้สมบูรณ์ก่อนออกจากโรงงานทุกครั้ง

***การเข้ารับสินค้าจากคลังสินค้าแบบ สิบล้อ, เทรลเลอร์, แทงก์คาร์ ในรูปแบบของ Domestic**

3.1.19 ให้ปฏิบัติตามข้อ 3.1.1-3.1.2

3.1.20 นำเอกสารใบตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์มายื่นที่ สำนักงานจัดส่งฯ และรับบัตรคิวเพื่อรอขึ้นสินค้า

3.1.21 แจ้งให้ จนท. ตรวจสภาพรถขนส่งประจำเดือน (ทุกเที่ยวแรกของเดือนที่เข้ามาบรรจุสินค้ากับ TPRC)

3.1.22 เมื่อถึงคิวแล้วให้เข้ามาติดต่อรับเอกสาร TPRC-Work Order และรอคิวเข้ารับสินค้าแล้วนำรถไปชั่งเบาที่เครื่องชั่ง Z-1801 ด้านหน้าคลังสินค้า

3.1.23 นำรถไปจอดยังจุดขึ้นสินค้าบริเวณหน้าคลังสินค้า

3.1.24 ดับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือ แล้วใช้หมอนลองล้อเพื่อป้องกันรถลื่นไถล และตั้งกรวยหน้ารถเพื่อให้ รู้ว่ารถจอดอยู่

3.1.25 นำกุญแจรถยื่นให้กับพนักงานที่อยู่หน้างาน

3.1.26 พนักงานทำการบรรจุสินค้า

3.1.27 ขณะทำการรับสินค้า ให้ทำการตรวจสภาพของสินค้าทุกครั้ง กรณีที่มีสินค้าสกปรกหรือสภาพไม่เรียบร้อยสมบูรณ์ ให้ติดต่อ จนท.คลังสินค้าทันทีเพื่อทำการแก้ไข

3.1.28 เคลื่อนรถออกจากสถานที่บรรจุ โดยก่อนที่จะเคลื่อนรถออกจากจุดบรรจุสินค้าให้รอสัญญาณออกรถก่อนทุกครั้ง

3.1.29 นำรถไปชั่งหนักที่เครื่องชั่ง Z-1801 หน้าคลังสินค้า ตรวจเช็คน้ำหนักและทำการล็อคซีล

3.1.30 การออกรถจากจุดบรรจุให้ออกอย่างช้า ๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกัน ความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นได้

3.1.31 นำรถไปจอดยังจุดจอดด้านหน้าคลัง แล้วเข้ามาติดต่อออกเอกสารที่สำนักงานจัดส่งฯ

3.1.32 เมื่อบรรจุสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้วให้รับ และทำการตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ ในใบจ่าย ชั่วคราวสินค้าจาก ผรม.คลังสินค้า โดยให้ตรวจสอบความถูกต้องของทะเบียนรถและเบอร์ซีล (ถ้ามี) พร้อมลงชื่อรับทราบจากนั้นนำรถเข้าจอดรอที่จุด ส่ง-รับเอกสาร ณ จุดที่กำหนดไว้ให้

3.1.33 ก่อนเคลื่อนรถออกจากโรงงานทุกครั้ง ให้ทำการยื่นเอกสารใบจ่ายสินค้าให้กับ รปภ. ทำการตรวจเช็คความถูกต้องของหมายเลขซีลก่อน

3.1.34 เมื่อได้รับเอกสารแล้วให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารในจุดต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1.34.1 ทะเบียนรถ / บริษัทขนส่ง

3.1.34.2 ชื่อลูกค้า / สถานที่ส่งสินค้า

3.1.34.3 วันและเวลาที่จะส่งสินค้า

3.1.34.4 เอกสารผลทดสอบ (COA) เฉพาะส่งภายในประเทศ

3.1.34.5 น้ำหนักของสินค้า

3.1.34.6 หมายเลขซีล

3.1.34.7 ลายมือชื่อผู้อนุมัติปล่อยสินค้า

หากตรวจสอบแล้วพบว่ามีเอกสารข้อใดข้อหนึ่งไม่ถูกต้องตรงกันให้รีบติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อทำการแก้ไขทันที

******ในกรณีที่พบภายหลังจะถือเป็นความรับผิดชอบของพนักงานขับรถ******

3.1.35 รับเอกสารใบจ่ายสินค้า จำนวน 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เอกสารใบจ่ายสินค้าสีขาว, สีชมพู,สีเหลือง และสีฟ้า + ใบชั่งน้ำหนัก + ใบแสดงล็อตของสินค้า+ เอกสารรับรองคุณภาพสินค้า (COA) เพื่อนำส่งให้ลูกค้าพร้อมกับสินค้า (สำหรับขายตรง) , เอกสารใบจ่ายสินค้าสีชมพู + ใบชั่งน้ำหนัก + ใบแสดงล็อตของสินค้า+ เอกสารรับรองคุณภาพสินค้า (COA) เพื่อนำส่งให้ลูกค้าพร้อมกับสินค้า (สำหรับขายผ่าน GCL)

เอกสารใบจ่ายสินค้าสีชมพู ,สีเหลือง + ใบชั่งน้ำหนัก + ใบแสดงล็อตของ สินค้า+ เอกสารรับรองคุณภาพสินค้า (COA) เพื่อนำส่งให้ลูกค้า พร้อมกับสินค้า (สำหรับลูกค้ารับเอง)

ชุดที่ 2 เอกสารใบจ่ายสินค้า+ใบชั่งน้ำหนักนำส่งให้ รปภ. ณ ป้อมหน้าเพื่อแทนใบนำสินค้าออกนอกโรงงาน และนำสินค้าออกนอกโรงงานไปส่งให้ลูกค้าให้ตรงตามวันและเวลาที่กำหนดไว้

3.1.36 สำหรับการจ่ายสินค้าให้กับลูกค้าต่างประเทศ

มีเอกสารจำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ใบจ่ายสินค้าสีชมพู+สีเหลือง+ใบชั่งน้ำหนัก

ชุดที่ 2 ใบกำกับตู้เพื่อนำตู้เข้าท่าเรือ (Export)

ชุดที่ 3 เอกสารใบจ่ายสินค้าสีขาว+สีฟ้า+สีเขียว+ใบชั่งน้ำหนักให้ รปภ ณ ป้อมหน้าเพื่อแทนใบนำสินค้าออกนอกโรงงาน

3.2 การส่งสินค้าที่โรงงานลูกค้า มีขั้นตอนและการปฏิบัติดังนี้

3.2.1 เมื่อรถไปโรงงานลูกค้าให้ทำการตรวจสอบสภาพรถก่อนทุกครั้ง แล้วไปติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของลูกค้าเพื่อขอทำการส่งสินค้า

3.2.2 ส่งเอกสารตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.1.35 (ให้ลูกค้าลงนามพร้อมให้ระบุวันเวลาที่รับเอกสาร และสินค้าทุกครั้ง)

หมายเหตุ ห้ามกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับการโหลดสินค้า ห้ามดึงซีลออกเองโดยเด็ดขาด

3.2.3 ลูกค้าทำการลงสินค้า (ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องชั่งน้ำหนักที่เครื่องชั่งของลูกค้า ให้ทำการตรวจสอบระยะจอดของรถให้อยู่บนเครื่องชั่งให้หมดทั้งคันรถก่อน)

3.2.4 ในระหว่างที่ทำการลงสินค้าให้พนักงานขับรถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการลงสินค้าว่าใช้งานได้อย่างครบถ้วน ถ้าพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งบริษัทต้นสังกัดให้ทำการแก้ไขก่อนนำมาบรรจุสินค้าครั้งต่อไป จากนั้นให้คอยสังเกตุการณ์ และเตรียมตัวพร้อมอยู่ ณ บริเวณจุดลงสินค้าจนกระทั่งการลงสินค้าเสร็จเรียบร้อย

3.2.5 เมื่อทำการลงสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ตรวจสอบว่าน้ำหนักของสินค้าที่ลูกค้าชั่งได้มีความแตกต่างจากน้ำหนักชั่งออกจาก TPRC ซึ่งระบุในเอกสารใบส่งสินค้ามากกว่าหรือน้อยกว่า ให้รีบติดต่อกลับเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน ของแต่ละบริษัททันที ถ้าน้ำหนักแตกต่างกันมากจนลูกค้าไม่ลงสินค้าให้ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่คลังสินค้าทันที

3.3 ข้อปฏิบัติในการขับรถ

3.3.1 ต้องขับรถให้อยู่ในความเร็วที่ทางบริษัทกำหนด คือไม่เกิน 80 กม./ชม หรือพื้นที่ใดมีป้ายกำหนดความเร็วที่ต่ำกว่าให้ยึดป้ายดังกล่าวเป็นหลัก

3.3.2 ห้ามสูบบุหรี่ขณะขับรถ

3.3.3 ต้องแต่งกาย ให้สุภาพเรียบร้อยตลอดเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่

3.3.4 ห้ามจอดรถในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

3.3.5 ห้ามนำบุคคลภายนอกหรือไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในโรงงาน

3.3.6 ห้ามใช้โทรศัพท์ ขณะขับรถหรือหากจำเป็นจริงๆต้องใช้ small talk หรือ speaker เท่านั้น

3.3.7 เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งของ เช่น ขวดน้ำ ขวดน้ำหอม หล่นไปขัดแป้นเบรค ห้ามวางสิ่งของดังกล่าวในบริเวณคอนโซลหน้า และคอนโซลกลางโดยเด็ดขาด เว้นแต่ที่จะจำเป็นออกแบบไว้สำหรับวางสิ่งของ

3.3.8 ผู้ประกอบการขนส่ง ต้องปฏิบัติภายใต้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

3.3.9 ทุกครั้งที่ทำการจอดรถ พขร. จะต้อง ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจ ดึงเบรคหัว ดึงเบรคหาง และหนุนหมอนรองล้อ

3.4 ข้อปฏิบัติอื่น ๆ ทั่วไปขณะที่อยู่ในโรงงานของลูกค้า

3.4.1 ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ของโรงงานลูกค้าอย่างเคร่งครัด

3.4.2 ห้ามไม่ให้ยุ่งเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงงานของลูกค้าโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับการร้องขอ และจะต้องมีพนักงานบริษัทลูกค้าอยู่ด้วย

3.4.3 ต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อยตลอดเวลา

3.4.4 ห้ามทำการทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือขยะต่างๆ ระหว่างที่รอลง-รับสินค้าโดยเด็ดขาด

4. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ

ประเภทของอุบัติเหตุ : -

อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิด ไว้ล่วงหน้า หรือไม่ทราบล่วงหน้า เมื่อเกิดแล้วมีผลทำให้เกิดความเสียหายต่อบุคคล วัตถุ ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

4.1 อุบัติเหตุร้ายแรง หมายถึง อุบัติเหตุซึ่งมีผลทำให้บุคคลเสียชีวิต หรือได้รับบาดเจ็บสาหัส สูญเสียอวัยวะ หรือมีผลทำให้เกิดเพลิงไหม้ เกิดการระเบิด รถขนส่งพลิกคว่ำ สารเคมี, เม็ดพลาสติก รั่วไหลมากกว่า 1,000 กก. หรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4.2 อุบัติเหตุไม่ร้ายแรง หมายถึง อุบัติเหตุซึ่งมีผลทำให้บุคคลได้รับบาดเจ็บต้องรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือสารเคมีรั่วไหลหรือเม็ดพลาสติก น้อยกว่า 1,000 กก.

4.3 อุบัติการณ์ที่ไม่มีการบาดเจ็บหรือเสียหาย หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีผล เสียหายต่อทรัพย์สิน บุคคล และสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อเกิดแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

8 SHE KPIs	Level 1	Level 2	Level 3
Distribution	- Spill < 1,000 kgs. of resin or similar material with no other impact	- Spill > 1,000 kgs. of resin or similar material with no other impact	Human Impact : Fatality, DAWC to any party due to material exposure or release related injury

การแจ้งและการรายงานอุบัติเหตุ

เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ไม่ว่าจะเป็นเหตุประเภทใดก็ตามให้พนักงานขับรถและผู้รับผิดชอบของแต่ละผู้ขนส่งปฏิบัติดังนี้

4.4 แจ้งข้อมูลเบื้องต้นว่าเกิดเหตุอะไร เกิดอย่างไร เกิดเมื่อไร เกิดที่ไหน มีทรัพย์สินเสียหายบ้างหรือไม่และมีผลกระทบต่อการส่งสินค้าหรือไม่

4.5 ผู้รับผิดชอบจะต้องทำการสอบสวนและทำรายงานพร้อมหามาตรการป้องกันเบื้องต้นแจ้งทางบริษัท TPRC ภายใน 3 วันทำการ หลังจากเกิดเหตุ

5. การจัดการสินค้าแตกเสียหายขณะทำการขนส่ง

กรณีมีสินค้าแตกเสียหายให้ปฏิบัติดังนี้

5.1 อุปกรณ์ที่ต้องเตรียมไว้สำหรับกรณีมีสินค้าหกรั่วไหล มีดังนี้

- กระดาษกาวใช้สำหรับปะปิดบริเวณถุงที่รั่ว และมีเม็ดไหลออกมา
- พลั่ว, กระบวย หรืออุปกรณ์ อื่น ๆ ที่สามารถตักโกยสินค้าได้
- ผ้าปิดจมูก, แว่นตา, ถุงมือหรืออุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายและฝุ่น
- ถุงขนาดใหญ่เพื่อใช้ใส่สินค้าที่ตกหล่น

5.2 การจัดการกับสินค้าที่แตกเสียหาย

5.2.1 กรณีสินค้าที่แตกเสียหายทาง TPRCจะเป็นผู้ดำเนินการควบคุมการจัดการกับสินค้าร่วมกับผู้ขนส่งฯ

5.3 วิธีการจัดการกับสินค้าที่แตกเสียหาย

5.3.1 กรณีสินค้าแตกเสียหายลงพื้น : ให้ทำการจัดการโดยใช้อุปกรณ์ที่เตรียมไว้ตักโกยสินค้าใส่ถุงแล้วมัดปากถุงให้มิดชิด และนำสินค้าส่งให้กับทาง TPRC เพื่อดำเนินการกำจัดต่อไป

5.3.2 กรณีสินค้าแตกเสียหายและตกลงในแหล่งน้ำ : ให้ทำการจัดการโดยใช้อุปกรณ์ที่เตรียมไว้ตักสินค้ามาใส่ถุงให้ได้มากที่สุด และเร็วที่สุด เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าลอยน้ำไปไกล

ข้อควรปฏิบัติเรื่องความปลอดภัย ***ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอัตรายทุกครั้ง***

6. การตรวจสอบรถบรรทุกและอุปกรณ์

สภาพของรถบรรทุก เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการขนส่งสินค้าให้ปลอดภัย ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องเอาใจใส่ดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้รถมีสภาพที่ดี พร้อมใช้งานซึ่งโดยทั่วไปจะมีรายละเอียดการตรวจสอบ ดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดการตรวจสอบสภาพรถ

6.1 ความสะอาด ตรวจสอบ ดังนี้

1.1 ความสะอาดภายนอกภายในของหัวรถ

1.2 ความสะอาดภายนอกภายในของหางรถ

2. ความพร้อมของอุปกรณ์ ตรวจสอบดังนี้

2.1 ระบบสัญญาณไฟต่าง ๆ

2.2 สัญญาณแตร

2.3 ระบบปัดน้ำฝน

2.4 ระบบเบรคมือ เบรคเท้า

2.5 สายไฟ

2.6 ฝาครอบและไฟสัญญานต่าง ๆ

2.7 ราวกันชนด้านข้าง

2.8 ถังดับเพลิง

2.9 ยางรถ และน็อตล้อ

2.10 ประตูห้องโดยสารของรถ

2.11 สภาพผู้ที่ติดกับรถส่งสินค้าภายในประเทศ

2.12 สติ๊กเกอร์ท้ายรถขับรถไม่สุภาพ จำกัดความเร็ว

2.13 อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล

2.14 แผนฉุกเฉินและเบอร์ติดต่อโรงงาน

2.15 ตู้ควบคุมหรือตู้อุปกรณ์เครื่องมือ

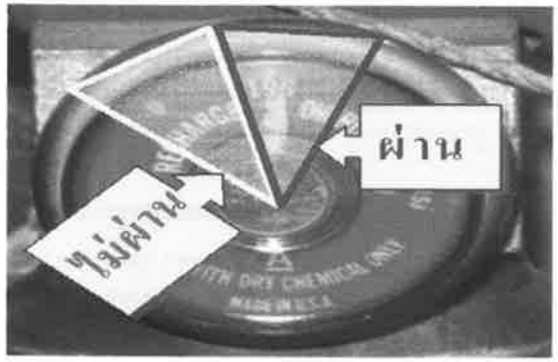
2.16 อื่น ๆ

7. อุปกรณ์ Safety ประจำรถ

สืบเนื่องจากนโยบายบริษัทที่ต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องทุกๆฝ่ายตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานซึ่งรายละเอียดส่วนหนึ่ง ในนั้นจะเกี่ยวข้องกับเรื่องอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยประจำรถขนส่ง, ทาง TPRC จึงกำหนดให้รถขนส่งจะต้องมีอุปกรณ์ Safety ประจำรถดังนี้

7.1 ถังดับเพลิง

- ขนาด 10 ปอนด์ขึ้นไป
- สภาพถังต้องสมบูรณ์ สายไม่แตก ความดัน (Pressure) อยู่ช่วงที่กำหนด

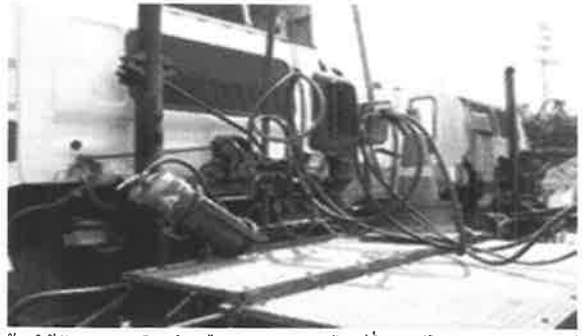


ตามรูปประกอบ : ระดับความดันในถัง (Pressure) ที่ยอมรับได้และไม่ได้

- สำหรับตัวถังดับเพลิงให้ทำการติดตั้งนอกรถ ลักษณะการติดตั้ง ให้สามารถหยิบใช้ได้สะดวกทันท่วงที
- สลักของถังดับเพลิงต้องสามารถดึงออกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- การวางถังดับเพลิงที่ถูกต้อง
- การวางถังดับเพลิงสำหรับรถ Domestic



- การวางถังดับเพลิงสำหรับรถ Export (Container)



- อุปกรณ์ที่ห้ามใช้กับถังดับเพลิง เช่น เชือก ลวด เคเบิล/ ไทม์ซึ่งทำให้ไม่สะดวกในการใช้งาน

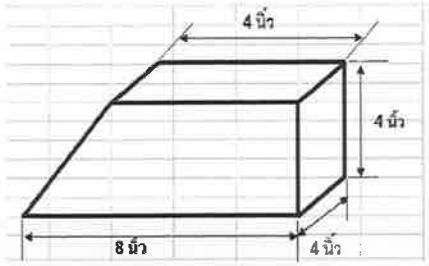
7.2 หมอนรองล้อ

- มีลักษณะเป็นลิ่มสอดรองล้อพอดี มีเชือกผูกเพื่อป้องกันขณะรถวิ่งไม้หมอนรองล้อ อาจตกจากรถและเป็นอันตรายต่อผู้ขับ ดังภาพ



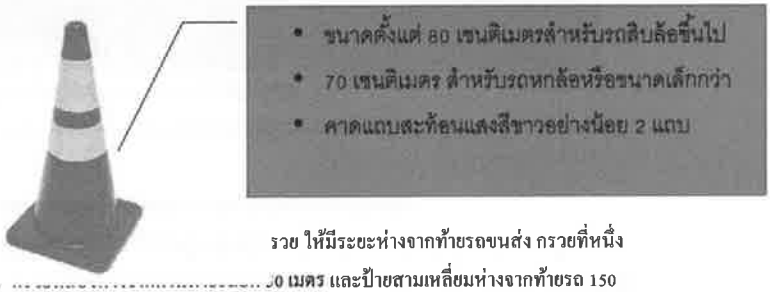
- สำหรับขนาดของหมอนรองล้อที่ถูกต้อง จะต้องมีขนาดตามรูปแบบดังนี

หน้ากว้าง	4 นิ้ว
ความสูง	4 นิ้ว
ความยาว	8 นิ้ว

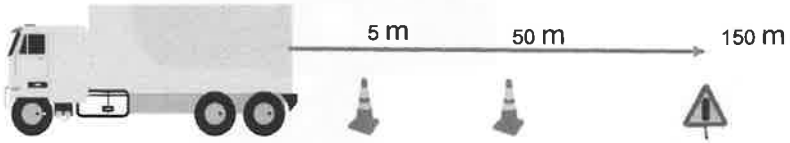


7.3 กรวยจราจร

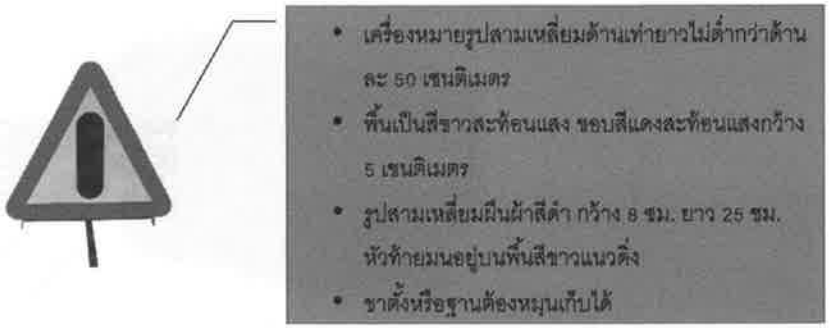
- สำหรับกรวยจราจรจะมี ลักษณะเป็นสีส้มมีแถบสะท้อนแสงเพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้เห็นเด่นชัด ตามที่ TPRC กำหนดจะต้องมีความสูง 80 เซนติเมตรขึ้นไป ดังภาพ



รวย ให้มีระยะห่างจากท้ายรถขนส่ง กรวยที่หนึ่ง
0 เมตร และป้ายสามเหลี่ยมห่างจากท้ายรถ 150 เมตร ดังภาพ



7.4 ป้ายเตือนอันตรายสามเหลี่ยม



7.5 สำหรับคู่มือประจำรถขนส่ง จะเป็นเล่มรายละเอียดข้อมูลทั่ง/ หมดที่จะต้องให้พนักงานขับรถรับทราบและปฏิบัติตามที่ TPRC กำหนด



7.6 กล้องติดประจำรถ



- กล้องติดประจำรถ ให้พนักงานขับรถเสียบปลั๊กเปิดกล้อง ก่อนรถขนส่งออกเดินทางไปส่งสินค้าเมื่อถึงหน้าบริษัทลูกค้าให้ถอดสายปลั๊กออกทุกครั้ง เพื่อเป็นการปิดกล้องก่อนเข้าบริษัทลูกค้า และเมื่อส่งสินค้าเสร็จแล้วออกจากบริษัทลูกค้าให้เสียบปลั๊กเพื่อเปิดกล้องเหมือนเดิม

- อื่นๆ สติ๊กเกอร์ ใบตรวจสภาพรถ รถขนส่งทุกคันที่เข้าใน TPRC จะต้องมีสติ๊กเกอร์ ใบตรวจสภาพรถติดที่หัวเก๋งด้านซ้ายของตัวรถจึงจะสามารถบรรจุสินค้าได้



**สำหรับอุปกรณ์ Safety ประจำรถที่ได้กำหนดไป หากมีการตรวจพบว่า อุปกรณ์ดังกล่าวมีไม่ครบถ้วน ตั้งแต่ ข้อ 7.1-7.5ทาง TPRC จะทำการระงับการบรรจุสินค้า จนกว่าจะมีครบตามที่กำหนด

8. อุปกรณ์ PPE ประจำตัว

เนื่องจากบริษัทตระหนัก ถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงานซึ่งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน พนักงาน จะต้องมีความปลอดภัยและพร้อมรับกับทุกสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น โดยมีการกำหนดกฎระเบียบให้พนักงานขับรถจะต้องมีอุปกรณ์ Safety ประจำตัวดังนี้

8.1 หมวก Safety พร้อมสายรัดคาง ควรมีลักษณะการใช้งานไม่เกิน 5 ปี





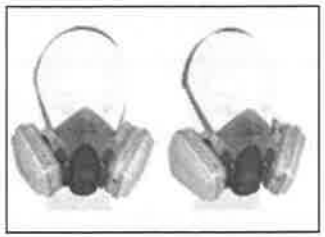
8.2 รองเท้า Safety ที่สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน



8.3 เสื้อกั๊กสะท้อนแสง



8.4 หน้ากากกันสารเคมี /อาจจะต้องมีใช้ในกรณีการสารเคมีรั่วไหล



8.5 สวมใส่ชุดยูนิฟอร์มของบริษัทอย่างถูกต้อง และสุภาพเรียบร้อยทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน



ด้านหน้า ด้านหลัง

ภาพประกอบ ชุดยูนิฟอร์มพนักงานขับรถ Export



ภาพประกอบ ชุดยูนิฟอร์มพนักงานขับรถ Domestic

9. การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

9.1 กรณียางแตก

- จับพวงมาลัยให้มั่นคง
- ตั้งสติให้มั่นคง
- ลดความเร็วลง
- เหยียบเบรคสลับปล่อย

9.2 กรณีเบรคแตก

- ตั้งสติให้มั่นคง
- เหยียบเบรคย้ำแรง ๆ ถี่ ๆ
- ลดเกียร์ต่ำลงที่เกียร์ต่ำสุดแล้วดึงเบรกมือช่วย

หมายเหตุ เบรก ABS ห้ามเหยียบแบบข้างต้นเพราะระบบการทำงานของ ABS จะไม่สามารถถีบกล้อได้ จึงคงเหยียบลงให้แน่นครั้งเดียวแล้วควบคุมพวงมาลัยให้มั่นคง

9.3 กรณีรถลงข้างทาง

- ตั้งสติให้มั่นคง
- เหยียบเบรคสลับปล่อย
- หลบสิ่งกีดขวาง แต่ห้ามหักหลบทันที เพราะอาจทำให้พลิกคว่ำได้

9.4 กรณีเครื่องยนต์ร้อนจัด

- จอดพักให้เครื่องยนต์เย็น
- ค่อย ๆ เปิดฝาหม้อน้ำ ระวังน้ำร้อนพุ่งกระเด็น
- เติมน้ำทีละน้อยประมาณ 0.5 ลิตร / 5 นาที เพื่อป้องกันเหล็กหดตัวแตกร้าว

9.5 กรณีคันเร่งค้าง

- จับพวงมาลัยให้มั่นคง
- ตั้งสติให้มั่นคง
- เหยียบเบรคสลับปล่อย

9.6 กรณีคลัชไม่ดี (สายขาด, น้ำมันรั่ว)

- จากพื้นที่ว่าง 10-20 ม.
- เปิดสวิทกุญแจแล้วเข้าเกียร์ 1
- เข็นรถให้เครื่องยนทำงาน
- เกียร์ 1 จะวิ่งได้ประมาณ 30-40 กม./ชม.

9.7 กรณีกระจกหน้าแตก

- จับพวงมาลัยให้มั่นคง
- ตั้งสติให้มั่นคง
- ชะลอความเร็ว แล้วนำรถเข้าข้างทาง
- ขณะขับรถที่ไม่มีกระจกด้านหน้าควรที่จะปิดกระจกข้าง เพื่อที่รถจะได้ไม่เสียการทรงตัวเนื่องจากลมเข้ามาในรถ
- ควรสวมแว่นตาขณะขับรถ เพื่อกันเศษกระจกกระเด็นเข้าตา

9.8 กรณีมีสิ่งของหล่นบนถนน

- ไม่ควรแล่นทับ หรือถ้าแล่นทับ เมื่อผ่านไปแล้วควร สำรวจว่ารถได้รับความเสียหายหรือไม่
- อย่าหักหลบสิ่งของเร็วเกินไปเพราะอาจทำให้รถเสียหลักได้
- ไม่ควรแซงทางด้านหน้าของสัตว์ เพราะอาจทำให้สัตว์ตกใจ และวิ่งเข้าชนได้

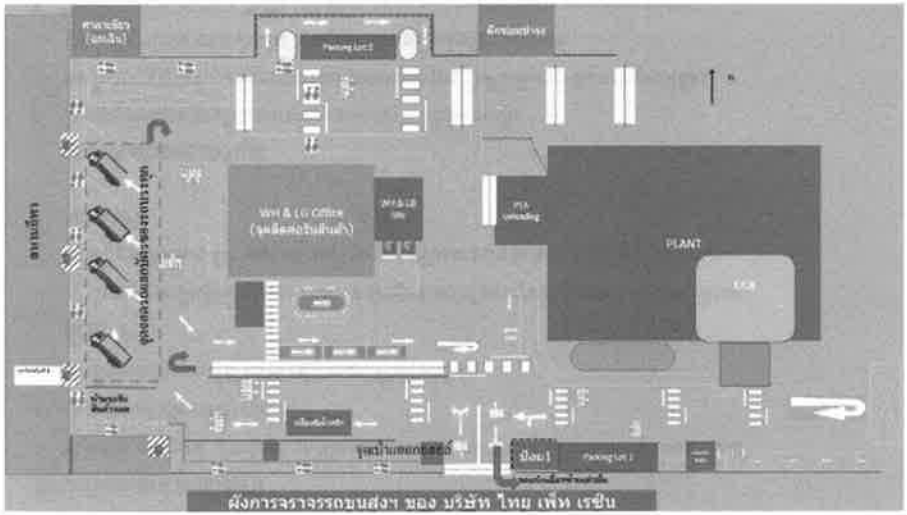
10. ระเบียบปฏิบัติขณะเข้ารับ-ส่งสินค้าในบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน

- 1. ต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อยตลอดเวลา สวมรองเท้าหุ้มนิ้วหุ้มส้น เสื้อสะท้อนแสง และสวมหมวก Safety
- 2. ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ของโรงงานอย่างเคร่งครัด
- 3. ห้ามนำอาหาร-เครื่องดื่ม เข้ามารับประทานในบริเวณทำงาน
- 4. ห้ามไม่ให้ยุ่งเกี่ยวกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงงานโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับการร้องขอ และจะต้องมีพนักงานบริษัทอยู่ด้วย

- 5. ห้ามทำการทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือขยะต่างๆเช่น จาระบี น้ำมัน น้ำมันเครื่อง ฯลฯ ระหว่างที่รอลง-รับสินค้าโดยเด็ดขาด
- 6. ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- 7.ในกรณีรถรับสินค้าที่มีลักษณะเป็นตู้ในขณะรอจ่ายทุกครั้งจะต้องคล้องยึดประตูไม่ให้สามารถขยับได้
- 8. ในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายรถภายในโรงงานต้องทำการปิดและล็อคประตูตู้ทุกครั้ง
- 9. จอดรถทุกครั้งต้องดับเครื่องยนต์ ดึงเบรคมือ ถอดกุญแจ ใช้หมอนหนุนล้อทุกครั้งและให้คนขับไปพักยังจุดที่กำหนด
- 10. ต้องจอดรถในพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น
- 11. ห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรับสินค้าเข้ามายุ่งเกี่ยวโดยเด็ดขาด
- 12. ขณะรับ-ส่งสินค้าต้องตรวจสอบสินค้าพร้อมกับพนักงานด้วย
- 13.การแลกบัตรต้องใช้ใบขับขี่เท่านั้นและต้องถูกประเภทของรถด้วย (กรณีโดนยึดใบขับขี่สามารถใช้ใบสั่งแนบบัตรประจำตัวประชาชน)



เส้นทางเดินรถ และการจัดการจราจร ภายใน TPRC



ข้อกำหนดเรื่อง ความเร็วและเวลาเดินรถในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ข้อกำหนด เรื่อง ความเร็วและเวลาเดินรถ

ประเภทยานพาหนะ	ความเร็วสูงสุด ไม่เกิน	เวลาห้ามเดินรถ
รถจักรยานยนต์	๘๐ กม./ชม.	-
รถยนต์ส่วนบุคคล	๘๐ กม./ชม.	-
รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)	๘๐ กม./ชม.	-
รถโดยสารส่วนบุคคล (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)	๘๐ กม./ชม.	-
รถเครน (mobile crane)	๖๐ กม./ชม.	
รถบรรทุกวัตถุอันตราย	๖๐ กม./ชม.	๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น. (เฉพาะวันทำการ)
รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (container) รถพ่วง (trailer) รถกึ่งพ่วง (semi-trailer)	๔๕ กม./ชม.	
รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment)	๔๕ กม./ชม.	เฉพาะวันทำการ

น้ำหนักบรรทุกตามกฎหมายกำหนด





11.ควบคุมเวลาการปฏิบัติงานของ พขร.

ทำงานไม่เกินวันละ (ขับรถ + งานอื่นๆ)	12 ชั่วโมง
ขับรถไม่เกินวันละ	8 ชั่วโมง
ขับรถต่อเนื่องครั้งละไม่เกิน	4 ชั่วโมง
ขับรถครบทุก 4 ชั่วโมงหยุดพักอย่างน้อย	20 นาที
ทำงานครบ 12 ชั่วโมงหยุดพักผ่อน	6 ชั่วโมง
วันทำงาน	6 วัน/สัปดาห์

12.รายละเอียดเกี่ยวกับใบขับขี่รถยนต์และรถบรรทุกขนส่ง

อายุของผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประจำรถ

ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถส่วนบุคคล ชนิดที่ 1 ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี

ส่วนบุคคล ชนิดที่ 2 และชนิดที่ 3 ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี

ส่วนบุคคล ชนิดที่ 4 ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี

ทุกประเภท ชนิดที่ 1 , ชนิดที่ 2 , ชนิดที่ 3 ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 22 ปี

ทุกประเภท ชนิดที่ 4 ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี

ใบอนุญาตขับรถแต่ละชนิด แบ่งตามประเภทการขนส่งของรถออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

<u>ประเภทส่วนบุคคล</u> สำหรับขับรถที่ใช้ในการขนส่งส่วนบุคคล (รถที่มีแผ่นป้ายทะเบียนรถ พื้นสีขาว ตัวเลขและตัวอักษรสีดำ)

<u>ประเภททุกประเภท</u> สำหรับขับรถได้ทุกประเภทการขนส่ง (รถที่มีแผ่นป้ายทะเบียนรถ พื้นสีขาวตัวเลขและตัวอักษรสีดำ และรถ
ที่มีแผ่นป้ายทะเบียนรถ พื้นสีเหลืองตัวเลขและตัวอักษรสีดำ)

<u>ข้อควรจำ</u>

ใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถ ทุกประเภท ตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก สามารถใช้แทนใบอนุญาตขับรถยนต์ส่วนบุคคล และใบอนุญาตขับรถยนต์สาธารณะ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ได้

<u>การต่ออายุใบอนุญาตขับรถ</u>

- ใบอนุญาตขับรถทุกชนิด สามารถต่อล่วงหน้าได้ไม่เกิน 90 วัน
  ยกเว้นใบอนุญาตขับรถชั่วคราวสามารถต่ออายุล่วงหน้าได้ไม่เกิน 60 วัน หลักฐานที่ต้องนำมา บัตรประชาชนฉบับจริง ใบอนุญาตขับรถเดิม ใบรับรองแพทย์
- ใบอนุญาตส่วนบุคคล 5 ปี เป็น 5 ปี ต้องทดสอบสมรรถภาพร่างกาย และอบรม 1 ช.ม.

- ใบอนุญาตขับรถสาธารณะ 3 ปี เป็น 3 ปี ต้องทดสอบสมรรถภาพร่างกาย อบรม 1 ช.ม. และต้องตรวจสอบรอยผลประวัติอาชญากร ก่อนออกใบอนุญาตขับรถต่อไป
- ต่ออายุใบอนุญาตขับรถให้กับชาวต่างชาติ หลักฐาน คือ
- หนังสือเดินทาง Passport ประเภทเพื่อการท่องเที่ยวหรือการเล่นกีฬาสามารถต่ออายุได้ประเภทชั่วคราวเท่านั้น
- ใบอนุญาตทำงาน (Work permit) หรือหนังสือรับรองถิ่นที่อยู่ที่สถานทูตออกให้ หรือทางราชการออกให้แชร์

13. บริเวณที่มีความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางจาก TPRC ถึงแหลมฉบัง Export

จุดที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า LCB

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไขปัญหา
1	 3 แยกการนิคมฯ ตะวันออก	หากขับมาด้วยความเร็วสูงและหักรถกระทันหัน จะทำให้รถพลิกคว่ำได้	ชะลอความเร็ว ให้สามารถควบคุมรถได้
2	3 แยกสวนภูมิรักษ์ (ตรงข้ามปั๊มน้ำมัน Pure)	มีรถวิ่งเป็นจำนวนมาก หากจอดข้างทาง จะทำให้รถติดรัด และอาจเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนได้	ไม่จอดรถบริเวณ 3 แยกสวนภูมิรักษ์ (ตรงข้ามปั๊มน้ำมัน Pure)
3	 3 แยก ที่จะเลี้ยวซ้ายไป Gengo	มีรถที่วิ่งสวนมา หลบหลุมหลบบ่อ จนมาเบียดรถขนส่ง	ชะลอความเร็ว และสังเกตุรถยนต์ที่วิ่งสวนทางมา
4	 แยกตัว Y	รถทางขวา วิ่งมาด้วยความเร็วสูงและเบียดรถขนส่ง	ระมัดระวังรถทางขวามือ และชะลอความเร็ว
5	 3 แยก ปตท.	ถนนลื่น หากขับรถเร็ว อาจไถลชนเกาะกลางถนนได้	หากฝนตกให้เพิ่มความระมัดระวังบริเวณจุดดังกล่าวให้เพิ่มขึ้น

จุดที่ มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุในเขตโรงงานลูกค้า LCB (ต่อ)

6	 U Turn ตรงร้าน site # 7	ไม่มีไฟแดง และช่วงเลิกงานจะมีมอเตอร์ไซด์มาก	ชะลอความเร็ว เพิ่มความระมัดระวัง
7	 แยกมาบข่า	ขณะที่เลี้ยวซ้ายตรง 4 แยก บริเวณนั้น จะมีป้ายรอรถ และมักจะมีรถจอดบ่อย จนเลี้ยวชนได้	ระมัดระวังรถทางซ้ายมือ และรถที่กลับรถได้สะพาน
8	 แยกกระทิงลาย	มีรถเล็กซอยตัดหน้ากระทันหัน เพื่อเลี้ยวซ้ายไปฟัทยา ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนได้	ระวังรถเล็กทางขวา ก่อนเลี้ยว หรือเปลี่ยนเส้นทาง
9	 แยกเลี้ยวซ้ายทางเข้าแหลมฉบัง	เลนมีลักษณะแคบมาก และช่วงเวลาเลิกงานจะมีมอเตอร์ไซด์ค่อนข้างมาก อาจจะทำให้เบียดกับฟุตบาท หรือเบียดกับรถมอเตอร์ไซด์ได้	ระวังรถมอเตอร์ไซด์ และระมัดระวังเรื่องการเข้าโค้ง

14. บริเวณที่มีความเสี่ยงจะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางจาก TPRC ถึงลูกค้า

Domestics

จุดเสี่ยงบริเวณที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางTPRC->คลองใหญ่จ.ตราด

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไขปัญหา
1	 หน้าโรงวัสดุ ระยอง	รถด้านซ้ายจะเปลี่ยนเลนข้ามไปกลับรถ อาจจะทำให้รถทางตรงชนได้	ชะลอความเร็ว และสังเกตุรถที่กำลังรอกลับรถให้ดี
2	 สี่แยกตลาดผลไม้ตะพะ	มีรถจอดซื้อผลไม้ข้างทางและยังเป็นจุดชมชนมีรถพลุกพล่าน บริเวณนี้ยังมีจุดกลับรถ ถ้ากลับมาโดยไม่ระมัดระวังอาจจะเกิดอุติเหตุเฉี่ยวชนได้	ชะลอความเร็ว ควรระวังรถที่จอดอยู่ข้างทางจะเลี้ยวออกมาตัดหน้า และระวังรถตรงบริเวณจุดกลับรถด้วย
3	 หน้าโรงเรียนยองสตึง	เด็กนักเรียนอาจเดินข้ามถนน อาจจะเกิดรถชนได้ และอาจจะชนกับรถที่กลับรถตรงจุดดังกล่าวได้	ชะลอความเร็ว สังเกตุคนเดินข้ามถนนและสังเกตุรถที่กำลังรอกลับรถและออกมาจากโรงเรียนให้ดี
4	 จุดกลับรถแถวปั๊มเพิ่มเติมก่อนถึง 6 แกลง	เนื่องจากว่าตรงจุดดังกล่าวเป็นจุดกลับรถและมีทางแยกเข้าไปข้างทางในซอยอีก ประกอบกับมีรถจำนวนมากเข้า-ออก อาจจะทำให้รถทางตรงวิ่งชนได้	ชะลอความเร็ว และสังเกตุรถที่กำลังรอกลับรถและออกมาจากซอยแถวๆนั้นให้ดี
5	 หน้าโลตัส 6 แกลง สี่แยกไฟแดงใหญ่	รถที่เลี้ยวออกมาจากโลตัสอาจจะชนกับรถที่วิ่งตรงมาได้	ชะลอความเร็ว และสังเกตุรถที่กำลังจะออกมาจากโลตัสให้ดี
6	 สี่แยกตลาดหนองเสียว	แถวนั้นเป็นสี่แยกและในฤดูผลไม้จะมีชาวสวนเอาผลไม้มาขาย จะมีรถและคนผ่านเข้าออกบริเวณนั้นอย่างพลุกพล่านอีกทั้งจำนวนมาก อาจทำให้รถเฉี่ยวชนคนบริเวณจุดนั้นได้	ชะลอความเร็ว และสังเกตุรถที่กำลังจอดซื้อผลไม้และคนที่กำลังซื้อผลไม้ให้ดี
7	 ตลาดผลไม้วังใหม่	เนื่องจากตรงแถวนั้นเป็นจุดขายส่งผลไม้และในฤดูผลไม้จะมีชาวสวนนำผลไม้ออกมาขายและจอดรถข้างทางจำนวนมาก ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการเฉี่ยวชนคนที่เลือกซื้อผลไม้ได้	ชะลอความเร็ว และสังเกตุรถที่กำลังจอดซื้อผลไม้และคนที่กำลังซื้อผลไม้ให้ดี
8	 แยกหนองคล้า	เนื่องจากบริเวณชุมชนมีรถตู้จรและเด็กข้ามถนนไปโรงเรียนเป็นจำนวนมาก บางครั้งยังมีรถรับย้อนศรมา ซึ่งอาจจะเกิดการเฉี่ยวชนกันได้	ชะลอความเร็ว สังเกตุคนเดินข้ามถนนและรถที่ย้อนศรมาให้ดีก่อน

จุดเสี่ยงบริเวณที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุเส้นทางTPRC->คลองใหญ่จ.ตราด (ต่อ)

9	 ปั๊มบางจากหัวยสะท้อน	ถนนขึ้นและทางไม่มีอาจจะทำให้รถตกถนนและเกาะกลางหรือข้างทางได้	ระลอดความเร็ว และขับอย่างระมัดระวัง
10	 โค้งโรงกระเบื้องเด่นจันทร์ เนินสูง	รถหลุดโค้งตกถนนข้างได้ เนื่องจากเป็นทางโค้งมุมมองทางเลี้ยวค่อน	ระลอดความเร็ว และขับอย่างระมัดระวัง
11	 เส้นทางจาก จ.จันทร์-จ.ตราด	รถเบียดหรือชนกัน เนื่องจากคอสะพานจะมีลักษณะแคบกว่าถนนหลักที่รถวิ่งสัญจร	ระลอดความเร็ว และขับอย่างระมัดระวัง
12	 ก่อสร้างสะพานจาก จ.จันทร์-จ.ตราด	รถเฉี่ยวชนกันได้เพราะช่วงนี้มีเครื่องจักรทำลังก่อสร้างสะพานคลอดทางสาย	ระลอดความเร็ว และขับอย่างระมัดระวัง
13	 โค้งก่อนถึง อ.ขลุง	อาจจะเฉี่ยวชนกับรถที่กลับรถข้ามฝั่งได้เพราะจุดดังกล่าวเป็นทางโค้งตรงจุดกลับรถพอดี	ระลอดความเร็ว และขับอย่างระมัดระวัง
14	 เนิน 30 ก่อนถึงคลองใหญ่	รถเบียดหรือชนกัน เนื่องจากคอสะพานจะมีลักษณะแคบกว่าถนนหลักที่รถวิ่งสัญจรและเป็นทางลงค่อนข้างลาดชัน	ระลอดความเร็ว และขับอย่างระมัดระวัง
15	 โค้งสาหรับหลังเนิน 30 ก่อนถึงคลองใหญ่	รถเบียดหรือชนกัน เนื่องจากเป็นทางโค้งและเป็นจุดที่รถขนส่งลงจากจุดลาดชัน	ระลอดความเร็ว และขับอย่างระมัดระวัง

จุดเสี่ยงบริเวณที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุเส้นทาง TPRC ->อยุธยา

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไขปัญหา
1	 สี่แยกหน้าไร่	มีรถจอดซื้อของและผลไม้ข้างทางด้านข้างเยอะและเวลาเลี้ยวเข้า-ออก อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนกันได้	ชะลอความเร็ว ควรระวังรถที่จอดอยู่ข้างทางจะเลี้ยวออกมาตัดหน้า และระวังรถพรวงบริเวณจุดกลับรถด้วย
2	 หน้าพีระเซอร์วิส	เนื่องจากทางมีบแคบลง+ผิวถนนขรุขระและกำลังปรับปรุงผิวถนนใหม่ อาจทำให้รถที่วิ่งมาเบียดกันตรงทางแคบลงและด้วยความเร็วเสียหลักข้างทางได้ เพราะผิวถนนไม่ดี	ชะลอความเร็ว ควรระวังรถทางด้านซ้ายที่เลี้ยวออกมาและขับด้วยความระวังตรงบริเวณนั้น
3	 ก่อนถึงแยกโป่ง	เนื่องจากผิวถนนขรุขระและมีรถชอบมากลับรถบริเวณที่ไม่ใช่ที่กลับรถที่ทางหลวงสร้างขึ้นมา ซึ่งอาจจะทำให้รถเสียหลักตกข้างทางหรือเฉี่ยวชนกันได้	ชะลอความเร็ว ควรระวังรถทางด้านขวาตรงจุดกลับรถด้วยและขับรถด้วยความระมัดระวัง
4	 แยกไปเส้นบายพาสสระบุรี	เนื่องจากบริเวณนั้นเป็นจุดเลี้ยวเปิงงอกซ้ายเพื่อวนสะพาน ถ้าวิ่งมาด้วยความเร็วสูงจะทำให้บังคับเลี้ยวไปทันและอาจจะทำให้รถเฉี่ยวชนหรือหลักคว่ำได้	ชะลอความเร็ว ควรระวังรถทางด้านขวาตรงจุดกลับรถด้วยและขับรถด้วยความระมัดระวัง
5	 ปั๊ม ปตท. เส้นบายพาสสระบุรี	เนื่องจากมีรถที่จอดพักอยู่ข้างทางแถวบริเวณปั๊ม ปตท. จะเลี้ยวออกมาจากจอดพักและทางคู่ขนาน ซึ่งอาจจะเกิดการเฉี่ยวชนกันได้	ชะลอความเร็วและควรระวังรถทางด้านซ้ายที่ออกมาจากทางคู่ขนานและปั๊ม ปตท. และควรขับด้วยความระมัดระวัง
6	 ก่อนถึงแยกขึ้นมอเตอร์เวย์และแยกบางแตน	เนื่องจากแถวนี้เป็นทางแยกและมีโค้งด้วย ถ้าวิ่งมาด้วยความเร็วสูงอาจจะทำให้บังคับเลี้ยวไปทันอาจจะแหกโค้งหรืออาจจะเฉี่ยวชนกันขณะเลี้ยวตรงจุดแยกนั้นได้	ชะลอความเร็วและควรเลือกแนวทึ่จะไปให้ถูกต้องตั้งแต่ได้ระยะพอสมควรไม่ควรเลือกในระยะกระชั้นชิด
7	 บางนา-ตราด ขาเข้า	เนื่องจากมีจุดกลับรถจำนวนมากและจุดกลับรถจะไม่มีเว้าก่อนถึงจุดกลับแต่จะเป็นทางแบบตรงๆถึงจุดกลับรถแล้วเลี้ยวเลย ประกอบกับมีรถสัญจรไป-มาค่อนข้างหนาแน่น ซึ่งอาจจะทำให้รถที่วิ่งตามมาเบรคไม่ทันและเฉี่ยวชนกันได้	ชะลอความเร็ว ขับด้วยความระมัดระวัง และควรตั้งเกตุไฟสัญญาณของรถที่จะกลับรถให้ดี (ไม่ควรวิ่งเลนขวายาว)
8	 บางนา-ตราด กม 26-29 ก่อสร้างถนน	เนื่องจากมีการก่อสร้างขยายสะพานและปรับปรุงผิวถนนในทางหลักและบางจุดมีการปิดเส้นทางหลักและให้ใช้ทางคู่ขนานเป็นช่วงๆ ถ้าไม่ตั้งเกตุป้ายหรือวิ่งมาด้วยความเร็วสูง อาจจะทำให้ชนบังเกอร์ที่กั้นทางหรือเฉี่ยวชนกับรถคันอื่นๆที่กำลังจะเลี้ยวออกคู่ขนานได้	ชะลอความเร็ว ขับด้วยความระมัดระวังและตั้งเกตุป้ายและไฟให้สัญญาณการก่อสร้างทางให้ดี

9	 บางนา-ตราด กม.26-29 ก่อสร้างถนน	เนื่องจากมีการก่อสร้างขยายสะพานและปรับปรุงผิวถนนในทางหลักและบางจุดมีการปิดเส้นทางหลักและให้ใช้ทางคู่ขนานเป็นช่วงๆ ถ้าไม่ลังเกตุป้ายหรือรั้วมาด้วยความเร็วสูง อาจจะทำให้ชนบังเกอร์ที่กั้นทางหรือเฉี่ยวชนกับรถคันอื่นๆที่กำลังจะเลี้ยวออกคู่ขนานได้	ชะลอความเร็ว ขับด้วยความระมัดระวังและสังเกตุป้ายและไฟให้ดีญญาณการก่อสร้างทางให้ดี
10	 สระบุรี-แยกวังน้อยไปนิคมโรจนะ2	เนื่องจากเป็นเส้นทางที่จะไปร่วมกับเส้นทางหลัก ถ้ารับไม่ระวังอาจจะไปเฉี่ยวชนกับรถทางหลักฝั่งขวาได้	ชะลอความเร็ว ขับด้วยความระมัดระวัง และควรมองสังเกตุรถทางหลักทางขวามือให้ดีก่อน
11	 วังน้อย-ลำลูกกา	เนื่องจากเป็นทางที่ไม่มีเกาะกลางถนนและมีรถสัญจรไปมาไหปริมาณมาก ซึ่งอาจจะมีการรับข้ามเลนมาเฉี่ยวชนกันได้	รับรถด้วยความระมัดระวัง และไม่ควรแซงในเขตชุมชน
12	 วังน้อย-ลำลูกกา	เนื่องจากเป็นจุดการก่อสร้างไหล่ทางมีเครื่องจักรและรถบรรทุกดินวิ่งเข้าออกจำนวนมาก ซึ่งอาจจะเกิดการเฉี่ยวชนกับเครื่องจักรและรถบรรทุกดินที่เข้า-ออกตามซอยได้	ชะลอความเร็ว ขับรถด้วยความระมัดระวังและควรสังเกตุทัศนะวิสัยรอบๆข้างให้ดี
13	 วังน้อย-ลำลูกกา	เนื่องจากเป็นจุดการก่อสร้างไหล่ทางมีเครื่องจักรและรถบรรทุกดินวิ่งเข้าออกจำนวนมาก ซึ่งอาจจะเกิดการเฉี่ยวชนกับเครื่องจักรและรถบรรทุกดินที่เข้า-ออกตามซอยได้	ชะลอความเร็ว ขับรถด้วยความระมัดระวังและควรสังเกตุทัศนะวิสัยรอบๆข้างให้ดี
14	 คลอง 12-13 ลำลูกกา	เนื่องจากมีการก่อสร้างขยายสะพานและปรับปรุงผิวถนนและปิดถนน 1ฝั่ง (ถนนแคบ) อาจทำให้รถเฉี่ยวชนกันหรือเฉี่ยวชนแผงกั้นเขตก่อสร้างได้	ชะลอความเร็ว ขับด้วยความระมัดระวังและสังเกตุป้ายและไฟให้ดีญญาณการก่อสร้างทางให้ดี
15	 คลอง 12-13 ลำลูกกา	เนื่องจากมีการก่อสร้างขยายสะพานและปรับปรุงผิวถนนและปิดถนน 1ฝั่ง (ถนนแคบ) อาจทำให้รถเฉี่ยวชนกันหรือเฉี่ยวชนแผงกั้นเขตก่อสร้างได้ได้	ชะลอความเร็ว ขับด้วยความระมัดระวังและสังเกตุป้ายและไฟให้ดีญญาณการก่อสร้างทางให้ดี
16	 โรงเรียนพระศุทธิวงศ์	เนื่องจากเป็นเขตโรงเรียนพระศุทธิวงศ์ มีเด็กข้ามถนนและรถเลี้ยวเข้าออกเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจจะเกิดการเฉี่ยวชนได้	ชะลอความเร็วและสังเกตุคนเดินข้ามถนนและรถที่เลี้ยวเข้า-ออกให้ดี
17	 ตลาดคลอง 10	เนื่องจากเป็นเขตชุมชนมีคนเดินข้ามถนนและรถเลี้ยวเข้า-ออกค่อนข้างพลุกพล่าน อาจจะทำให้เกิดการเฉี่ยวชนได้	ชะลอความเร็วและสังเกตุคนเดินข้ามถนนและรถที่เลี้ยวเข้า-ออกให้ดี

จุดเสี่ยงบริเวณที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุเส้นทาง TPRC->นครปฐม สมุทรสาคร

จุดที่	บริเวณที่เกิด	ลักษณะที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการการแก้ไขปัญหา
1	 ถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพฝั่งใต้	เนื่องจากรับบัตรทางด่วนแล้วรถจะวิ่งมาร่วมเส้นทางเดียวกัน ซึ่งอาจจะทำให้รถเฉี่ยวชนกันได้ขณะขับมาร่วมเลนถนนเดียวกัน	ชะลอความเร็วและมองซ้าย-มองขวา ให้ดีก่อนที่จะขับรถวิ่งร่วมเลนถนนแบบปกติกับรถคันอื่น
2	 ทางขึ้นสะพานพระราม 2	เนื่องจากทางขึ้นสะพานเป็นทางลาดชัน รถบรรทุกสินค้าหนักอาจจะวิ่งด้วยความเร็วต่ำในบางช่วงจังหวะ ซึ่งอาจจะทำให้รถคันหลังที่วิ่งตามมาชนท้าย	รถบรรทุกเวลาขึ้นทางลาดชันหรือสะพานควรทิ้งระยะห่างจากรถคันหน้าพอสมควร เพื่อป้องกันรถคันหน้าขึ้นไม่ไหวหรือไหลถอยลงมาได้
3	 สะพานกลับรถหน้าโตโยต้ามหาชัย	เนื่องจากแถวๆนี้เป็นสะพานกลับรถเวลาฝนตกถนนจะลื่นมากเพราะในบางครั้งน้ำที่อยู่บนสะพานจะไหลลงมาอย่างหนัก	ชะลอความเร็ว ขับรถด้วยความระมัดระวัง
4	 ป้ายยินดีต้อนรับสู่ จ.สมุทรสาคร	เนื่องจากถนนฝั่งตรงข้ามบริเวณนั้น จะเกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อย และรถที่อยู่อีกฝั่งมักจะชอบมองเหตุการณ์และละสายตาด้านหน้า และเกิดอุบัติเหตุชนท้ายกันบ่อยครั้ง	ขับรถด้วยความระมัดระวัง และไม่ควรละทิ้งสายตาจากภาพด้านหน้ารถเป็นเวลานาน
5	 ทางแยกเลี้ยวไป อ.กระทุ่มแบน	รถอาจจะเฉี่ยวชนกันขณะเลี้ยวได้ เนื่องจากรถบรรทุกจะต้องวิ่งตัดจากเลนซ้ายสุดมาขวาสุดก่อนทำการเลี้ยวรถ	ขับรถด้วยความระมัดระวัง ก่อนจะทำการเลี้ยวมองดูรถทางด้านขวามือให้ดีก่อน
6	 ถนนศรษฐกิจ1 -อ.กระทุ่มแบน	รถอาจจะชนบังเกอร์กั้นกลางระหว่างขึ้นสะพานกับทางตรงไป ขณะทำการเลี้ยวขึ้นสะพาน	ขับรถด้วยความระมัดระวัง มองทางและใช้ระยะการลี้ยวให้ดีก่อนขึ้นสะพาน
7	 ถนนพุทธสาธร-เพชรเกษม	เนื่องจากมีการก่อสร้างถนนและไฟใช้ถนนแค่เลนเดียว(ถนนแคบ) อาจทำให้รถเฉี่ยวชนกันหรือเฉี่ยวชนแผงกั้นเขตก่อสร้างได้	ชะลอความเร็ว ขับด้วยความระมัดระวังและสังเกตุป้ายและไฟให้ดีญญาณการก่อสร้างทางให้ดี

15. จุดจอดพักรถของพนักงานขับรถในการขนส่งสินค้า

มาตรการการจอดพัก (จุดจอดพัก)

Export RY →LCB

สถานที่	ระยะทาง + ชั่วโมงวิ่ง	รูปภาพที่จอดพัก
Direct ท่าเรือ	60 km + 2 ชั่วโมง	ไม่ต้องจอดพัก

Export RY →Kongyai (Trad)

สถานที่	ระยะทาง + ชั่วโมงวิ่ง	รูปภาพที่จอดพัก
1. ปั๊ม Esso หลังจากผ่าน ที่ทำการเทศบาลทุ่งควายกิน, ร.แกลง, ระยอง (ห้างหุ้นส่วนจำกัดสัมพานุวัตร)	300 km + 5 ชั่วโมง	1
2. ปั๊ม ปตท ก่อนวัดศรีเมือง ต.ทุ่งเบญจา อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี (ปั๊มน้ำมันปตท, บริษัท หนองคล้า บุญองค์พานิช จำกัด, เฉพาะรถสิบล้อ)		2

Export RY →Kongyai (Trad)

สถานที่	ระยะทาง + ชั่วโมงวิ่ง	รูปภาพที่จอดพัก
3. ปั๊ม ปตท ตราด ตรงข้ามแยกทางการทางตราด (ปตท.บ.รอยัลบูรพา ปิโตรเลียม จำกัด, วังกระแจะ อำเภอเมืองตราด ตราด)	300 km + 5 ชั่วโมง	3
4. หน้าศุลกากรด่านคลองใหญ่ (จอดข้างในรั้ว)		4
5. จอดรอทำเอกสารข้ามดินแดนหน้าด่าน (ไม่มีที่จอด ต้องจอด)		5

มาตรการการจอดพัก (จุดจอดพัก, โซนวงแหวนตะวันออก + พิษณุโลก)

Domestic RY →รถบุรี→บางปะกง→สมุทรปราการ→ปทุมธานี→ อยุธยา → สิงห์บุรี→ชัยนาท→นครสวรรค์→พิษณุโลก

สถานที่	ระยะทาง + ชั่วโมงวิ่ง	รูปภาพที่จอดพัก
1. จุดพักรถ มอเตอร์เวย์ กรุงเทพฯ-ชลบุรี ขาเข้า (ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ตำบล เขาดิน อำเภอ บางปะกง ฉะเชิงเทรา) หรือ จุดพักรถหลังด่านกับช้าง (ก่อนเข้าถนนรามคำแหง)	550 km + 8 ชั่วโมง	1/1 1/2
2. ปั๊มน้ำมันคาลเท็กซ์ (บ้านหว้า อำเภอ บางปะอิน พระนครศรีอยุธยา, หจก. จรารักษ์)		2

16. ข้อปฏิบัติในการขับรถสินค้าในโรงงานลูกค้า

UMP ปทุม XX





Toyo seikan Thailand //



PETPAK Ayuttaya //



PROPET/TCK Singburi //



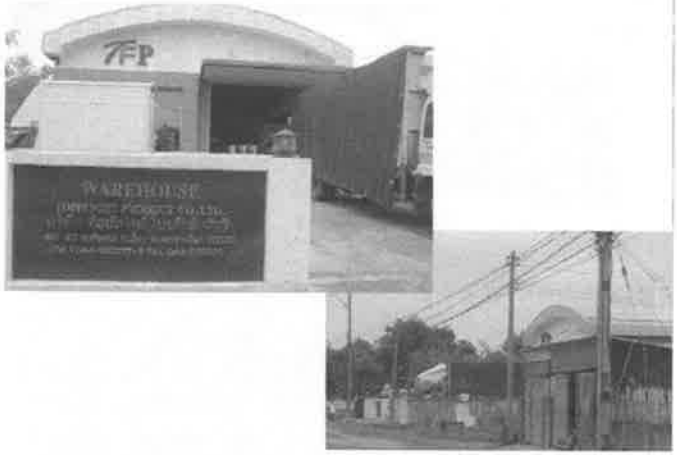
Eastern PolyPack Rayong //



Dester Korat //



TOPFLIGHT Korat //



Thai Namthip Korat //



Polene Group Korat //



Excel Nakornpathom XX





Prodigi Nakornpathom ???



17. แผนปฏิบัติการกรณีเหตุฉุกเฉิน+หมายเลขโทรศัพท์และผู้ประสานงาน บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด และบริษัทผู้ขนส่ง

หมายเลขโทรศัพท์และผู้ประสานงาน

บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด

บุคคลที่ติดต่อหลัก คือ เจ้าหน้าที่จัดส่ง , เจ้าหน้าที่คลังสินค้า

กรณี 1 เกิดอุบัติเหตุแล้วแต่ สามารถ ส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้ทันตามเวลา (ไม่ว่าจะเป็นกรณี รถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุ)

กรณีที่ 2 เกิดอุบัติเหตุแล้ว ไม่สามารถ ส่งสินค้ากับลูกค้าได้ทันตามเวลา

ให้ทำการติดต่อแจ้งเหตุดังนี้

เวลาในการติดต่อ สำนักงานระยอง

เวลาทำการปกติ

1. 07:30 – 16:30 น. (038-685-900) ต่อ 3571,3572,3573,3575

บุคคลที่ติดต่อ คือเจ้าหน้าที่จัดส่งและเจ้าหน้าที่คลังสินค้า บริษัท ไทยเพ็ท เรซิน จำกัด

นอกเวลาทำการปกติ

2. 16:30 – 07:30 น.

1. คุณวัชระพล จำรูญศรี 086-9965598 (ผู้จัดการ)
2. คุณนรินทร์ สุเกตุ 081-5905347
3. คุณอนันต์ พลดื้อ 084-3526630
4. คุณณัฐพงษ์ ศิริมงคล 086-3576826
5. คุณวาทิต เห็นชอบ 086-4083182
6. คุณสาวฐานิดาภรณ์ พวงพัน 085-6996753

บริษัทผู้ขนส่ง

1. บริษัท เอ็น.เอ็น.ที.(2556) จำกัด (Export)

คุณประพัฒน์ วาศวิท	081-9893101
คุณนพดล วิชพันธุ์	081-9171181
คุณสุวิทย์ หนูวงษ์	081-9961215
สำนักงาน (ชลบุรี)	038-298182-3

บริษัท เอ็น.เอ็น.ที.(2556) จำกัด (Export)

คุณประสงค์ สีขาว	087-0351919
สำนักงาน (ระยอง)	081-2951597

2. บริษัท เอสซีจี โลจิสติกส์ เมแนจเม้นท์ จำกัด (Export)

คุณแม่น	(Sale)	063-2730833
คุณส่ง	(ประจำชลบุรี)	085-4888717
คุณกวาง	(ประจำกรุงเทพฯ)	081-8662563
คุณเอ๊กซ์	(ประจำระยอง)	084-3885619
คุณมอส	(ประจำระยอง)	063-2715465

3. บริษัท ปิยะนันท์ ทรานสปอร์ต จำกัด (Domestic)

คุณสมจิต	081-5912388
คุณกิติธัช	098-3732258
คุณวรรณ	089-6001447
คุณโม	089-6735859
คุณแอ้	089-4415859

4. บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด (Domestic)

คุณสม	086-2431885
คุณจอย	086-1402456

5. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พรอำพล ทรานสปอร์ต (Transfer)

คุณกุลธวัช	080-0959888
คุณส้ม	038-010244

18.ภาคผนวก 1

หมายเลขโทรศัพท์ของสถานีตำรวจในจังหวัดระยองและใกล้เคียง

สภ.เมืองระยอง	0-3861-1111
สภ.บ้านฉาง	0-3860-1111
สภ.บางละมุง	0-3822-1800
สภ.เมืองพัทยา	0-3842-0804
สภ.ห้วยโป่ง	0-3868-3111
สภ.มาบตาพุด	0-3860-7111
สภ.นิคมพัฒนา	0-3863-6111
สภ.แหลมฉบัง	0-3849-0555
แจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย	191
ศูนย์จราจร	1197
ทางหลวง	1193
จส.100	1137 , *1808

ภาคผนวก ข.2-20

เอกสารการตรวจสภาพรถ

การตรวจสอบสภาพรถขนส่งสินค้า Domestic ประจำเดือน

***ติดต่อตรวจสภาพรถกับ ลีดเดอร์ "ชัยวัฒน์" ได้ที่หน้างาน

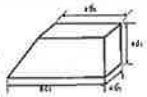
วันที่ตรวจ 05-12-23 ประเภทรถ 10 ล้อ หัวลาก/พ่วง

บริษัท ผู้ขนส่ง PYN ทะเบียนหัว 71-8951 ทะเบียนหาง 73-1030

ขนาดตู้สินค้า กxยxส (เมตร)	วันหมดอายุป้ายภาษี หัว	วันหมดอายุป้ายภาษี หาง
x x	31-ธ.ค.-66	31 / ธค. 66
	31-ธ.ค.-66 ประจำเดือน	กุมภาพันธ์

ลำดับ	รายการตรวจ	มาตรฐานการยอมรับ	ผลการตรวจ ผ่าน	ผลการตรวจ ไม่ผ่าน	สิ่งที่ต้องแก้ไข	กำหนดเสร็จ	เจ้าหน้าที่ TPRC ผ่าน	เจ้าหน้าที่ TPRC ไม่ผ่าน	เจ้าหน้าที่ TPRC หมายเหตุ
1	**ความสะอาด**	**ความสะอาด**							
1.1	ภายนอก	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓						
1.2	ภายใน	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓						
1.3	ภาพตู้	- สะอาด ไม่รั่ว และแสงไม่ผ่าน (ใช้น้ำฉีดจริง)	✓						ถ้ามีน้ำรั่วและมีแสงผ่าน=ไม่ผ่าน
1.4	ภาพตู้ด้านใน	- สะอาด ไม่ดำ ไม่สกปรก+กรุผ้าใบ ฟ้า-ขาว หรือน้ำเงิน	✓						ถ้าดำหรือมีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
1.5	ลดักบานพับระหว่างประตูตู้แต่ละบาน	- สะอาด ไม่ดำ ไม่สกปรก และสลักไม่ชำรุด+มีแผ่นยางป้องกัน	✓						ถ้าชำรุด+มีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
2	**สภาพรถ**	**ความพร้อมของรถ**							
2.1	ตรวจเช็คระบบไฟหน้า(สูง-ต่ำ)	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง	✓						ถ้าขาด เตรียมให้ทำการแก้ไขก่อน
2.2	ตรวจเช็คระบบไฟเลี้ยว+ไฟฉุกเฉิน	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง	✓						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ดูก่อน
2.3	ตรวจเช็คระบบไฟเบรค	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง	✓						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ดูก่อน
2.4	ตรวจเช็คระบบไฟถอย+สัญญาณเสียง	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง,มีเสียงดัง	✓						แล้วจึงจะให้ผ่านและส่งไปยังลูกค้าได้
2.5	ตรวจเช็คสัญญาณแตร	- กดมีเสียงดังและใช้งานได้เท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.6	ตรวจเช็คระบบปัดน้ำฝน	- ใช้งานได้และปัดกระจาเท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.7	ตรวจเช็คระบบเบรคเท้า	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.8	ตรวจเช็คระบบเบรคมือ	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.9	ตรวจเช็คสภาพยาง	- ดอกยางไม่ต่ำกว่า 2 มม. ไม่มี ไม่เห็นถึงผ้าใบ	✓						ถ้าไม่ได้ตามมาตรฐาน=ไม่ผ่าน
2.10	ตรวจเช็คประตูรถ	- ปิด- เปิดใช้งานได้ตามปกติ	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.11	น็อตล้อ	- ต้องมีครบทุกตัว ไม่ขาดไม่หาย	✓						ไม่ครบ=ไม่ผ่าน
3	**อุปกรณ์ Safety**	**ความพร้อมของอุปกรณ์**							
3.1	อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล	- ต้องมีรองเท้าหุ้มส้น, หมวก, ชุดแบบฟอร์ม	✓						หย่างน้อยต้องมีชุดฟอร์ม+รองเท้า
3.2	ถังดับเพลิง (ขนาด 10 ปอนด์ขึ้นไป)	- ต้องมีแรงดัน มีน้ำยาอยู่ภายในถัง (ใช้งานได้ตะควก)	✓						ถ้าไม่อยู่ในระดับสีเขียว=ไม่ผ่าน
3.3	หมอนรองล้อ (ขนาด 4x4x8 นิ้ว)	- มีไม้หมอนรองล้อ 2 ท่อน และสามารถรองล้อได้มาตรฐาน	✓						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.4	กรวยจุกเจิน (ความสูง80 ซม.ขึ้นไป)	- มีกรวย 2 ชั้น และพร้อมใช้งาน	✓						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.5	กล้องติดหน้ารถ	- มีกล้องติดหน้ารถส่องด้านหน้า+คนขับ และมีmem	✓						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.6	ป้ายจุกเจินชนิดสามเหลี่ยม	- มีป้ายสามเหลี่ยมจุกเจิน 1 ชั้น ขนาด 50x50x50 cm.	✓						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.7	สติกเกอร์สะท้อนแสงด้านข้าง+ท้ายรถ	- สะท้อนแสงอย่างชัดเจน+ลักษณะสีถูกต้องตามที่ขนส่งกำหนด	✓						ถ้าไม่มีตามที่กำหนด=ไม่ผ่าน
3.8	สติกเกอร์รับรถไปสุภาพ/จำกัดความเร็ว	- มองเห็นได้ชัดเจน ตัวอักษรครบไม่จีกขาด 80กม./ชม.	✓						มีเบอร์โทรและกำหนดไม่เกิน80กม/ชม
3.9	แผนจุกเจินและเบอร์โทรติดต่อโรงงาน	- ต้องมีเอกสารประจำไว้ที่หน้ารถตลอดเวลา+มีเบอร์โทรติดข้างรถ	✓						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
4	**อุปกรณ์ Tracking**	**ความพร้อมของอุปกรณ์**							
4.1	GPS & Black box	- ต้องมีความพร้อมใช้งานติดตามรถและหาข้อมูลได้	✓						ไม่มีก็เสีย=ไม่ผ่าน

ในกรณีที่เป็นรถห่วงควรตรวจสอบจุดล็อคและความแข็งแรงของระบบตากูง



การตรวจสอบสภาพรถขนส่งสินค้า Domestic ประจำเดือน

***ติดต่อตรวจสภาพรถกับ ลีดเดอร์ "ชัยวัฒน์" ได้ที่หน้างาน

วันที่ตรวจ 23-03-23 ประเภทรถ 10ล้อพ่วง

บริษัท ผู้ขนส่ง SCL ทะเบียนหัว 70-9644 ทะเบียนหาง 71-9395

ขนาดตู้สินค้า กxยxส (เมตร)	วันหมดอายุป้ายภาษี หัว	วันหมดอายุป้ายภาษี หาง
x x	30-ก.ย.-66	30-ก.ย.-66
	ประจำเดือน	มีนาคม

ลำดับ	รายการตรวจ	มาตรฐานการยอมรับ	ผลการตรวจ ผ่าน	ผลการตรวจ ไม่ผ่าน	สิ่งที่ต้องแก้ไข	กำหนดเสร็จ	เจ้าหน้าที่ TPRC ผ่าน	เจ้าหน้าที่ TPRC ไม่ผ่าน	เจ้าหน้าที่ TPRC หมายเหตุ
1	**ความสะอาด**	**ความสะอาด**							
1.1	ภายนอก	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓						
1.2	ภายใน	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓						
1.3	ภาพตู้	- สะอาด ไม่รั่ว และแสงไม่ผ่าน (ใช้น้ำฉีดจริง)	-						ถ้ามีน้ำรั่วและมีแสงผ่าน=ไม่ผ่าน
1.4	ภาพตู้ด้านใน	- สะอาด ไม่ดำ ไม่สกปรก+กรุผ้าใบ ฟ้า-ขาว หรือน้ำเงิน	-						ถ้าดำหรือมีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
1.5	ลดักบานพับระหว่างประตูตู้แต่ละบาน	- สะอาด ไม่ดำ ไม่สกปรก และสลักไม่ชำรุด+มีแผ่นยางป้องกัน	-						ถ้าชำรุด+มีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
2	**สภาพรถ**	**ความพร้อมของรถ**							
2.1	ตรวจเช็คระบบไฟหน้า(สูง-ต่ำ)	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง	✓						ถ้าขาด เตรียมให้ทำการแก้ไขก่อน
2.2	ตรวจเช็คระบบไฟเลี้ยว+ไฟฉุกเฉิน	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง	✓						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ดูก่อน
2.3	ตรวจเช็คระบบไฟเบรค	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง	✓						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ดูก่อน
2.4	ตรวจเช็คระบบไฟถอย+สัญญาณเสียง	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง,มีเสียงดัง	✓						แล้วจึงจะให้ผ่านและส่งไปยังลูกค้าได้
2.5	ตรวจเช็คสัญญาณแตร	- กดมีเสียงดังและใช้งานได้เท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.6	ตรวจเช็คระบบปัดน้ำฝน	- ใช้งานได้และปัดกระจาเท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.7	ตรวจเช็คระบบเบรคเท้า	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.8	ตรวจเช็คระบบเบรคมือ	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.9	ตรวจเช็คสภาพยาง	- ดอกยางไม่ต่ำกว่า 2 มม. ไม่มี ไม่เห็นถึงผ้าใบ	✓						ถ้าไม่ได้ตามมาตรฐาน=ไม่ผ่าน
2.10	ตรวจเช็คประตูรถ	- ปิด- เปิดใช้งานได้ตามปกติ	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.11	น็อตล้อ	- ต้องมีครบทุกตัว ไม่ขาดไม่หาย	✓						ไม่ครบ=ไม่ผ่าน
3	**อุปกรณ์ Safety**	**ความพร้อมของอุปกรณ์**							
3.1	อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล	- ต้องมีรองเท้าหุ้มส้น, หมวก, ชุดแบบฟอร์ม	✓						อย่างน้อยต้องมีชุดฟอร์ม+รองเท้า
3.2	ถังดับเพลิง (ขนาด 10 ปอนด์ขึ้นไป)	- ต้องมีแรงดัน มีน้ำยาอยู่ภายในถัง (ใช้งานได้ตะควก)	✓						ถ้าไม่อยู่ในระดับสีเขียว=ไม่ผ่าน
3.3	หมอนรองล้อ (ขนาด 4x4x8 นิ้ว)	- มีไม้หมอนรองล้อ 2 ท่อน และสามารถรองล้อได้มาตรฐาน	✓						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.4	กรวยจุกเจิน (ความสูง80 ซม.ขึ้นไป)	- มีกรวย 2 ชั้น และพร้อมใช้งาน	✓						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.5	กล้องติดหน้ารถ	- มีกล้องติดหน้ารถส่องด้านหน้า+คนขับ และมีmem	✓						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.6	ป้ายจุกเจินชนิดสามเหลี่ยม	- มีป้ายสามเหลี่ยมจุกเจิน 1 ชั้น ขนาด 50x50x50 cm.	✓						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.7	สติกเกอร์สะท้อนแสงด้านข้าง+ท้ายรถ	- สะท้อนแสงอย่างชัดเจน+ลักษณะสีถูกต้องตามที่ขนส่งกำหนด	✓						ถ้าไม่มีตามที่กำหนด=ไม่ผ่าน
3.8	สติกเกอร์รับรถไปสุภาพ/จำกัดความเร็ว	- มองเห็นได้ชัดเจน ตัวอักษรครบไม่จีกขาด 80กม./ชม	✓						มีเบอร์โทรและกำหนดไม่เกิน80กม/ชม
3.9	แผนจุกเจินและเบอร์โทรติดต่อโรงงาน	- ต้องมีเอกสารประจำไว้ที่หน้ารถตลอดเวลา+มีเบอร์โทรติดข้างรถ	✓						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
4	**อุปกรณ์ Tracking**	**ความพร้อมของอุปกรณ์**							
4.1	GPS & Black box	- ต้องมีความพร้อมใช้งานติดตามรถและหาข้อมูลได้	✓						ไม่มีก็เสีย=ไม่ผ่าน

ในกรณีที่เป็นรถห่วงควรตรวจสอบจุดล็อคและความแข็งแรงของระบบตากูง



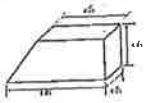
การตรวจสอบสภาพรถขนส่งสินค้า Domestic ประจำเดือน

วันที่ตรวจ 04-04-66 ประเภทรถ 10ล้อหุ้มผ้าใบ ขนาดตู้สินค้า กxยxส (เมตร) x x วันหมดอายุทะเบียนรถ 31-ม.ค.-66 น้ำหนักรถเปล่า -

บริษัท ผู้ขนส่ง GCL ทะเบียนหัว 70-1956 ทะเบียนหาง - ประจำเดือน เมษายน

ลำดับ	รายการตรวจ	มาตรฐานการยอมรับ	ผลการตรวจ ผ่าน	ผลการตรวจ ไม่ผ่าน	สิ่งที่ต้องแก้ไข	กำหนดเสร็จ	เจ้าหน้าที่ TPRC ผ่าน	เจ้าหน้าที่ TPRC ไม่ผ่าน	เจ้าหน้าที่ TPRC หมายเหตุ
1	ความสะอาด	ความสะอาด							
1.1	ภายนอก	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	/						
1.2	ภายใน	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	/						ถ้ามีน้ำหรือและมีกลิ่นอับชื้น=ไม่ผ่าน
1.3	สภาพตู้	- สะอาด ไม่มีรู และแสงไม่ผ่าน (ใช้น้ำฉีดจริง)	/						ถ้าสำหรับมีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
1.4	สภาพตู้ด้านใน	- สะอาด ไม่เก่า ไม่สกปรก+กรุผ้าใบ ฟ้า,ขาว หรือน้ำเงิน	/						ถ้าชำรุด=มีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
1.5	สติ๊กเกอร์บ่งบอกช่วงประตูแต่ละบาน	- สะอาด ไม่เก่า ไม่สกปรก และสติ๊กไม่ชำรุด	/						
2	สภาพรถ	ความพร้อมของรถ							ถ้าขาด เตรียมให้ทำการแก้ไขก่อน
2.1	ตรวจเช็คระบบไฟหน้า(สูง-ต่ำ)	- ไฟแสงสว่าง ติดครบทุกดวง	/						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ดูก่อน
2.2	ตรวจเช็คระบบไฟเลี้ยว+ไฟฉุกเฉิน	- ไฟแสงสว่าง ติดครบทุกดวง	/						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ดูก่อน
2.3	ตรวจเช็คระบบไฟเบรค	- ไฟแสงสว่าง ติดครบทุกดวง	/						แล้วจึงจะให้นำรถและส่งไปยังลูกค้าได้
2.4	ตรวจเช็คระบบไฟท้าย+สัญญาณเสียง	- ไฟแสงสว่าง ติดครบทุกดวง,มีเสียงดัง	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.5	ตรวจเช็คสัญญาณเตือน	- กดมีเสียงดังและใช้งานได้เท่านั้น	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.6	ตรวจเช็คระบบถังน้ำมัน	- ใช้งานได้และปิดละอาดเท่านั้น	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.7	ตรวจเช็คระบบเบรคเท้า	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.8	ตรวจเช็คระบบเบรคมือ	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	/						ถ้าไม่ได้ตามมาตรฐาน=ไม่ผ่าน
2.9	ตรวจเช็คสภาพยาง	- ดอกยางไม่ต่ำกว่า 2 มม. ไม่บวิ ไม่เห็นถึงผ้าใบ	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.10	ตรวจเช็คประตูรถ	- ปิด- เปิดใช้งานได้ตามปกติ	/						ไม่ครบ=ไม่ผ่าน
2.11	น็อตล้อ	- ต้องมีครบทุกตัว ไม่ขาดไม่หาย	/						
3	อุปกรณ์ Safety	ความพร้อมของอุปกรณ์							ไม่มีเสีย=ไม่ผ่าน
3.1	อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล	- ต้องมีรองเท้านิรภัย, หมวก, ชุดแบบฟอร์ม	/						อย่างน้อยต้องมีชุดฟอร์ม+รองเท้า
3.2	ถังดับเพลิง (ขนาด 10 ปอนด์ขึ้นไป)	- ต้องมีแรงดัน มีน้ำยาอยู่ภายในถัง (ใช้งานได้ละลวก)	/						ถ้าไม่อยู่ในระดับสีเขียว=ไม่ผ่าน
3.3	หมอนรองล้อ (ขนาด 4x4x8 นิ้ว)	- มีให้หมอนรองล้อ 2 ท่อน และสามารถรองล้อได้มาตรฐาน	/						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.4	กรวยจุกเจิน (ความสูง60 ซม.ขึ้นไป)	- มีกรวย 2 อัน และพร้อมใช้งาน	/						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.5	กล้องติดหน้ารถ	- มีกล้องติดหน้ารถต่อง่ายหน้า+คนขับ และมีmom	/						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.6	ป้ายจุกเจินชนิดสามเหลี่ยม	- มีป้ายสามเหลี่ยมจุกเจิน 1 อัน ขนาด 50x50x50 cm.	/						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.7	สติ๊กเกอร์สะท้อนแสงด้านข้าง+ท้ายรถ	- สะท้อนแสงอย่างชัดเจน+ลักษณะที่ถูกต้องตามที่ขนส่งกำหนด	/						ถ้าไม่มีตามที่กำหนด=ไม่ผ่าน
3.8	สติ๊กเกอร์รับรองไม่ลูกพาหนะจำกัดความเร็ว	- มองเห็นได้ชัดเจน ตัวอักษรครบไม่มีกราด 80กม./ชม.	/						มีเบอร์โทรและกำหนดไม่เกินยอดกระบอก
3.9	แผนจุกเจินและเบอร์โทรติดต่อโรงงาน	- ต้องมีอยู่ภายประจำไว้ที่หน้ารถตลอดเวลา+มีเบอร์โทรติดข้างรถ	/						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
4	อุปกรณ์ Tracking	ความพร้อมของอุปกรณ์							
4.1	GPS & Black box	- ต้องมีความพร้อมใช้งานติดตามรถและหาข้อมูลได้	/						ไม่มีเสีย=ไม่ผ่าน

ในกรณีที่เป็นรถห่วงลากตรวจพบจุดน็อตและความเสี่ยงของระบบลากจูง

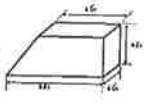


วันที่ตรวจ 2-5-23 ประเภทรถ 10ล้อ ขนาดตู้สินค้า กxยxส (เมตร) x x วันหมดอายุป้ายภาษี หัว 30 กค 66 วันหมดอายุป้ายภาษี หาง -

บริษัท ผู้ขนส่ง CCL ทะเบียนหัว 72-4498 ทะเบียนหาง - ประจำเดือน พค

ลำดับ	รายการตรวจ	มาตรฐานการยอมรับ	ผลการตรวจ ผ่าน	ผลการตรวจ ไม่ผ่าน	สิ่งที่ต้องแก้ไข	กำหนดเสร็จ	เจ้าหน้าที่ TPRC ผ่าน	เจ้าหน้าที่ TPRC ไม่ผ่าน	เจ้าหน้าที่ TPRC หมายเหตุ
1	ความสะอาด	ความสะอาด							
1.1	ภายนอก	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	/						
1.2	ภายใน	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	/						
1.3	สภาพตู้	- สะอาด ไม่มีรู และแสงไม่ผ่าน (ใช้น้ำฉีดจริง)	/						ถ้ามีน้ำรั่วและมีแสงผ่าน=ไม่ผ่าน
1.4	สภาพตู้ด้านใน	- สะอาด ไม่เก่า ไม่สกปรก+กรุผ้าใบ ฟ้า,ขาว หรือน้ำเงิน	/						ถ้าสำหรับมีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
1.5	สติ๊กเกอร์บ่งบอกช่วงประตูแต่ละบาน	- สะอาด ไม่เก่า ไม่สกปรก และสติ๊กไม่ชำรุด+มีแผ่นยางป้องกัน	/						ถ้าชำรุด=มีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
2	สภาพรถ	ความพร้อมของรถ							
2.1	ตรวจเช็คระบบไฟหน้า(สูง-ต่ำ)	- ไฟแสงสว่าง ติดครบทุกดวง	/						ถ้าขาด เตรียมให้ทำการแก้ไขก่อน
2.2	ตรวจเช็คระบบไฟเลี้ยว+ไฟฉุกเฉิน	- ไฟแสงสว่าง ติดครบทุกดวง	/						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ดูก่อน
2.3	ตรวจเช็คระบบไฟเบรค	- ไฟแสงสว่าง ติดครบทุกดวง	/						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ดูก่อน
2.4	ตรวจเช็คระบบไฟท้าย+สัญญาณเสียง	- ไฟแสงสว่าง ติดครบทุกดวง,มีเสียงดัง	/						แล้วจึงจะให้นำรถและส่งไปยังลูกค้าได้
2.5	ตรวจเช็คสัญญาณเตือน	- กดมีเสียงดังและใช้งานได้เท่านั้น	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.6	ตรวจเช็คระบบถังน้ำมัน	- ใช้งานได้และปิดละอาดเท่านั้น	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.7	ตรวจเช็คระบบเบรคเท้า	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.8	ตรวจเช็คระบบเบรคมือ	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.9	ตรวจเช็คสภาพยาง	- ดอกยางไม่ต่ำกว่า 2 มม. ไม่บวิ ไม่เห็นถึงผ้าใบ	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.10	ตรวจเช็คประตูรถ	- ปิด- เปิดใช้งานได้ตามปกติ	/						ถ้าไม่ได้ตามมาตรฐาน=ไม่ผ่าน
2.11	น็อตล้อ	- ต้องมีครบทุกตัว ไม่ขาดไม่หาย	/						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
3	อุปกรณ์ Safety	ความพร้อมของอุปกรณ์							ไม่ครบ=ไม่ผ่าน
3.1	อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล	- ต้องมีรองเท้านิรภัย, หมวก, ชุดแบบฟอร์ม	/						
3.2	ถังดับเพลิง (ขนาด 10 ปอนด์ขึ้นไป)	- ต้องมีแรงดัน มีน้ำยาอยู่ภายในถัง (ใช้งานได้ละลวก)	/						อย่างน้อยต้องมีชุดฟอร์ม+รองเท้า
3.3	หมอนรองล้อ (ขนาด 4x4x8 นิ้ว)	- มีให้หมอนรองล้อ 2 ท่อน และสามารถรองล้อได้มาตรฐาน	/						ถ้าไม่อยู่ในระดับสีเขียว=ไม่ผ่าน
3.4	กรวยจุกเจิน (ความสูง60 ซม.ขึ้นไป)	- มีกรวย 2 อัน และพร้อมใช้งาน	/						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.5	กล้องติดหน้ารถ	- มีกล้องติดหน้ารถต่อง่ายหน้า+คนขับ และมีmom	/						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.6	ป้ายจุกเจินชนิดสามเหลี่ยม	- มีป้ายสามเหลี่ยมจุกเจิน 1 อัน ขนาด 50x50x50 cm.	/						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.7	สติ๊กเกอร์สะท้อนแสงด้านข้าง+ท้ายรถ	- สะท้อนแสงอย่างชัดเจน+ลักษณะที่ถูกต้องตามที่ขนส่งกำหนด	/						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.8	สติ๊กเกอร์รับรองไม่ลูกพาหนะจำกัดความเร็ว	- มองเห็นได้ชัดเจน ตัวอักษรครบไม่มีกราด 80กม./ชม.	/						ถ้าไม่มีตามที่กำหนด=ไม่ผ่าน
3.9	แผนจุกเจินและเบอร์โทรติดต่อโรงงาน	- ต้องมีอยู่ภายประจำไว้ที่หน้ารถตลอดเวลา+มีเบอร์โทรติดข้างรถ	/						มีเบอร์โทรและกำหนดไม่เกินยอดกระบอก
4	อุปกรณ์ Tracking	ความพร้อมของอุปกรณ์							ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
4.1	GPS & Black box	- ต้องมีความพร้อมใช้งานติดตามรถและหาข้อมูลได้	/						ไม่มีเสีย=ไม่ผ่าน

ในกรณีที่เป็นรถห่วงลากตรวจสอบจุดน็อตและความเสี่ยงของระบบลากจูง



การตรวจสอบสภาพรถขนส่งสินค้า Domestic ประจำเดือน

***ติดต่อตรวจสภาพรถกับ ลีดเดอร์ "ชัยวัฒน์" ได้ทีหน้างาน

วันที่ตรวจ 6-ธ.ค.-66 ประเภทรถ 10 ล้อ พ่วง

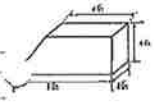
บริษัท ผู้ขนส่ง ปตท. ทะเบียนหัว 71-4357 ทะเบียนหาง 71-4358

ขนาดตู้สินค้า กxยxส (เมตร)	วันหมดอายุป้ายภาษี หัว	วันหมดอายุป้ายภาษี หาง
x x	30 มิ.ย.66	30 มิ.ย.66

ประจำเดือน ธ.ค.

ลำดับ	รายการตรวจ	มาตรฐานการยอมรับ	ผลการตรวจ ผ่าน	ผลการตรวจ ไม่ผ่าน	สิ่งที่ต้องแก้ไข	กำหนดเสร็จ	เจ้าหน้าที่ TPRC ผ่าน	เจ้าหน้าที่ TPRC ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1	ความสะอาด	ความสะอาด	✓						
1.1	ภายนอก	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓						
1.2	ภายใน	- สะอาด ไม่มีคราบสกปรก	✓						
1.3	สภาพพื้น	- สะอาด ไม่รั่ว และแสงไม่ผ่าน (ใช้น้ำฉีดจริง)	✓						ถ้ามีน้ำซึมและมีแสงผ่านจะไม่ผ่าน
1.4	สภาพผนังด้านใน	- สะอาด ไม่ดำ ไม่สกปรก+กรุผ้าใบ ฟ้า-ขาว หรือน้ำเงิน	✓						ถ้าดำหรือมีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
1.5	สลักบานคีบประหว่างประตูทั้งสองบาน	- สะอาด ไม่ดำ ไม่สกปรก และสลักไม่ชำรุด+มีแผ่นยางป้องกัน	✓						ถ้าชำรุด+มีคราบสนิม=ไม่ผ่าน
2	สภาพรถ	ความพร้อมของรถ	✓						
2.1	ตรวจเช็คระบบไฟหน้า(สูง-ต่ำ)	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง	✓						ถ้าขาด 1ดวงให้ทำการแก้ไขก่อน
2.2	ตรวจเช็คระบบไฟเลี้ยว+ไฟฉุกเฉิน	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง	✓						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ลูกก่อน
2.3	ตรวจเช็คระบบไฟเบรค	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง	✓						ส่งลูกค้าและถ่ายรูปส่งมาให้ลูกก่อน
2.4	ตรวจเช็คระบบไฟถอย+สัญญาณเสียง	- ให้แสงสว่าง ติดครบทุกดวง,มีเสียงดัง	✓						แล้วจึงจะให้ผ่านและส่งไปยังลูกค้าได้
2.5	ตรวจเช็คสัญญาณแตร	- กดมีเสียงดังและใช้งานได้เท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.6	ตรวจเช็คระบบปัดน้ำฝน	- ใช้งานได้และปัดละอาดเท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.7	ตรวจเช็คระบบเบรคเท้า	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.8	ตรวจเช็คระบบเบรคมือ	- ใช้งานได้และสามารถหยุดรถได้เท่านั้น	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.9	ตรวจเช็คสภาพยาง	- ดอกยางไม่ต่ำกว่า 2 มม. ไม่ปริ ไม่เห็นถึงผ้าใบ	✓						ถ้าไม่ได้ตามมาตรฐาน=ไม่ผ่าน
2.10	ตรวจเช็คประตูรถ	- ปิด- เปิดใช้งานได้ตามปกติ	✓						ใช้งานไม่ได้=ไม่ผ่าน
2.11	น็อตล็อ	- ต้องมีครบทุกตัว ไม่ราดไม่หาย	✓						ไม่ครบ=ไม่ผ่าน
3	อุปกรณ์ Safety	ความพร้อมของอุปกรณ์	✓						
3.1	อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล	- ต้องมีรองเท้าหุ้มส้น, หมวก, ชุดแบบฟอร์ม	✓						อย่างน้อยต้องมีรองเท้า
3.2	ถังดับเพลิง (ขนาด 10 ปอนด์ขึ้นไป)	- ต้องมีแรงดัน มีน้ำยาอยู่ภายในถัง (ใช้งานได้จะดาว)	✓						ถ้าไม่อยู่ในระดับสีเขียว=ไม่ผ่าน
3.3	หมอนรองล้อ (ขนาด 4x4x8 นิ้ว)	- มีไม้หมอนรองล้อ 2 ท่อน และสามารถรองล้อได้มาตรฐาน	✓						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.4	กรวยจุกเล็น (ความสูง30 ซม.ขึ้นไป)	- มีกรวย 2 อัน และพร้อมใช้งาน	✓						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.5	กล้องติดหน้ารถ	- มีกล้องติดหน้ารถห่องด้านหน้า+คนขับ และมีmem	✓						ไม่ครบและไม่ได้มาตรฐาน=ไม่ผ่าน
3.6	ป้ายจุกเจิมชนิดสามเหลี่ยม	- มีป้ายสามเหลี่ยมจุกเจิม 1 อัน ขนาด 50x50x50 cm.	✓						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
3.7	สติกเกอร์สะท้อนแสงด้านข้าง+ท้ายรถ	- สะท้อนแสงอย่างชัดเจน+ลักษณะสีถูกต้องตามที่ขนส่งกำหนด	✓						ถ้าไม่มีตามที่กำหนด=ไม่ผ่าน
3.8	สติกเกอร์รับรถไม่สุภาพ/จำกัดความเร็ว	- ขอบเงินได้ชัดเจน ตัวอักษรครบไม่มีตกราด 80กม./ชม.	✓						มีเบอร์โทรและกำหนดไม่เกิน80กม/ชม
3.9	แผนจุกเจิมและเบอร์โทรติดต่อโรงงาน	- ต้องมีเอกสารประจำไว้ที่หน้ารถตลอดเวลา+มีเบอร์โทรติดข้างรถ	✓						ถ้าไม่มี=ไม่ผ่าน
4	อุปกรณ์ Tracking	ความพร้อมของอุปกรณ์	✓						
4.1	GPS & Black box	- ต้องมีความพร้อมใช้งานติดตามรถและหารข้อมูลได้	✓						ไม่มีเสีย=ไม่ผ่าน

ในกรณีที่เป็นรถห้ามตรวจสอบจุดล็อคและความแข็งแรงของระบบลากจูง



ภาคผนวก ข.2-21

สำเนาใบเสร็จการกำจัดขยะมูลฝอยโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-02487/66
วันที่ 26 มกราคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเวชชิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์ลงเคราห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนมกราคม 2566
		รวมเงิน	750.00	
ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)				

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-03804/66
วันที่ 24 มีนาคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเวชชิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์ลงเคราห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนมีนาคม 2566
		รวมเงิน	750.00	

ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-04663/66
วันที่ 26 เมษายน 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเวชิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์ลงเดราห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนเมษายน 2566
		รวมเงิน	750.00	

ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-05241/66
วันที่ 25 พฤษภาคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเวชิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์ลงเดราห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนพฤษภาคม 2566
		รวมเงิน	750.00	

ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-05783/66

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเรซิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนมิถุนายน 2566
		รวมเงิน	750.00	

ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-02487/66
วันที่ 26 มกราคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเวชิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนมกราคม 2566
		รวมเงิน	750.00	

ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-03804/66
วันที่ 24 มีนาคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเวชิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนมีนาคม 2566
		รวมเงิน	750.00	

ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-04663/66
วันที่ 26 เมษายน 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเรซิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์ลงเดราห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนเมษายน 2566
		รวมเงิน	750.00	

ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-05241/66
วันที่ 25 พฤษภาคม 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเรซิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์ลงเดราห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนพฤษภาคม 2566
		รวมเงิน	750.00	

ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-05783/66

วันที่ 23 มิถุนายน 2566

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท ไทยเพ็ทเรซิน จำกัด เลขที่ 18 ซ.จี-2 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 18 ม.- ซ.- ถ.- ต.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	750.00	เดือนมิถุนายน 2566
		รวมเงิน	750.00	

ตัวอักษร (เจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ภาคผนวก ข.2-22

เอกสารการขออนุญาตเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

หนังสือแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.1)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ สก1(E)-19480/2566

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-2/2546-ญหอ.

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	ลักษณะของภาชนะบรรจุ	ผลการพิจารณา
1	160506	organic waste	0.3	ถัง 30 ล.	อนุญาต
2	110110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.3	ถุง1000กก.	อนุญาต

รายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในโรงงาน ได้จนถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ สก1(E)-21333/2566

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-2/2546-ญหอ.

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	ลักษณะของภาชนะบรรจุ	ผลการพิจารณา
1	130208	Waste Oil	0.2	ถัง 30 ล.	อนุญาต

รายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตให้ขยายระยะเวลาในการเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในโรงงาน ได้จนถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 14 มิถุนายน 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-6520
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2546-ญหอ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	13 02 08	Waste oil	56	042	3-106-16/56สบ	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 29 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 28 มิถุนายน 2566

ออกให้ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์





บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-6520
ของ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2546-ญหอ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
27530/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 PET Oligomer โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 60 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
27530/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะเปื้อนสารเคมี โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 075	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
27530/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 06 Organic Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 4 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
27530/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 01 น้ำด่างปนเปื้อนไกลคอล โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	02
27530/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Fabric โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 7 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
27530/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Filter Bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
27530/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 PET Oligomer โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 85 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
27530/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/45สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 044	ไม่อนุญาต	04
27530/2565	2/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อนโดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-3/45รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
30797/2565	6/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 10 Contaminated Oil In Water โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-16/56สบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 03 06 เศษพลาสติก PET โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-27(6)-1/44สค ปริมาณ 250 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 09 ถุงจัมโบ้เก่า โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.42(1)-6/2541-ญหอ. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 039	อนุญาต	
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 เศษกระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-53/48รย ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 03 เศษไม้ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-53/48รย ปริมาณ 60 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 เศษพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-53/48รย ปริมาณ 60 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-53/48รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 03 06 เศษพลาสติก PET โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-53/48รย ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 03 06 เศษพลาสติก PET โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-79/61สป ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 01 เศษกระดาษ โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-223/51รย ปริมาณ 6 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 เศษพลาสติก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-223/51รย ปริมาณ 60 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
30794/2565	9/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 04 05 เศษเหล็ก โดยมีผู้รับดำเนินการคือ จ3-105-223/51รย ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 011	ไม่อนุญาต	04
31923/2565	18/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-18/57รย ปริมาณ 6 ตัน วิธีการกำจัด 059	อนุญาต	
31923/2565	18/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อนโดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	

31923/2565	18/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 INSUTION โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
31923/2565	18/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 6 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
35350/2565	2/7/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 03 06 เศษพลาสติก PET โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-79/61สป ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
43302/2565	8/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 06 Organic Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 6 ตัน วิธีการกำจัด 051	อนุญาต	
43302/2565	8/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 6 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
43302/2565	8/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Fabric โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 15 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
43302/2565	8/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Filter Bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
43302/2565	8/8/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 PET Oligomer โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
17831/2566	18/3/66	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 PET Oligomer โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เตาเผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ฌนทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

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

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ (1) ภาพที่แนบมีของเสียที่ไม่เหมาะสมในการบำบัด/กำจัดด้วยวิธี 075

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6601-8275
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2546-ญหอ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	16 03 06	เศษพลาสติก PET	250	049	จ3-27(6)-1/44สค	อนุญาต	
2	15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	10	039	น.42(1)-6/2541-ญหอ.	เอกสารไม่เพียงพอ	99
3	15 01 01	เศษกระดาษ	10	011	3-105-53/48รย	อนุญาต	
4	15 01 03	เศษไม้	60	011	3-105-53/48รย	อนุญาต	
5	15 01 02	เศษพลาสติก	60	011	3-105-53/48รย	อนุญาต	
6	17 04 05	เศษเหล็ก	30	011	3-105-53/48รย	อนุญาต	
7	16 03 06	เศษพลาสติก PET	150	011	3-105-53/48รย	เอกสารไม่เพียงพอ	18,99
8	16 03 06	เศษพลาสติก PET	200	011	3-105-79/61สป	เอกสารไม่เพียงพอ	18,99

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 29 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 28 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 28 พฤษภาคม 2566

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์





บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6601-8275
ของ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2546-ญหอ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
36721/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 02 ถุงจัมโบ้เก่า โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.42(1)-6/2541-ญหอ. ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 039	อนุญาต	
36721/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 03 06 เศษพลาสติก PET โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-53/48รย ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 011	เอกสารไม่เพียงพอ	18,99
36721/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 03 06 เศษพลาสติก PET โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-79/61สป ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 011	เอกสารไม่เพียงพอ	18,99
36703/2566	20/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-55/49สป ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99
36703/2566	20/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-3/45รย ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 PET Oligomer โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 80 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 PET Oligomer โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 40 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 PET Oligomer โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 60 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Filter Bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Filter Bag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Fabric โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญนพ. ปริมาณ 7 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Contaminated Fabric โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สบ ปริมาณ 7 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 06 Organic Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-24/51ชบ ปริมาณ 6 ตัน วิธีการกำจัด 051	เอกสารไม่เพียงพอ	25
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2544-นนป. ปริมาณ 6 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	99(1)
36251/2566	22/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 Spent activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-18/57รย ปริมาณ 6 ตัน วิธีการกำจัด 059	เอกสารไม่เพียงพอ	99(2)

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ โพ้ลิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ฉมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

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

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ 1. อนุญาตเฉพาะบรรจุภัณฑ์พลาสติกเท่านั้น 2. ใช้รหัส 070210

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (ว.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้ว (สก.3)

แบบ สก.3

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่ 17 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

ข้าพเจ้า สง่าพงษ์ เหล่าวิทยางค์กูร **ผู้ประกอบกิจการโรงงาน** บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

สำนักงานเลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลจตุจักร อำเภอจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ **โทรสาร** **ทะเบียนโรงงานเลขที่** น.42(1)-2/2546-ญหอ.

โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 18 ซอยจี 2 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ **โทรสาร**

หมายเลขประจำตัว DIWG054801279

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังรายการต่อไปนี้

ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1
ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2
ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3
ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4
ข้อ 5 รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5
ข้อ 6 แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6
ข้อ 7 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7

เอกสารลำดับที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด ประจำปี

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ(ระบุหน่วย)	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	150101	เศษกระดาษ	2.820 ตัน	011	3-105-53/48รย
2	150102	เศษพลาสติก	40.280 ตัน	011	3-105-53/48รย
3	150103	เศษไม้	17.790 ตัน	011	3-105-53/48รย
4	150109	ถุงจัมโบ้เก่า	8.430 ตัน	039	น.42(1)-6/2541-ญหอ.
5	160306	เศษพลาสติก PET	228.470 ตัน	049	จ3-27(6)-1/44สค
6	160801	สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้วที่มีส่วนผสมทองคำ และ แพลทตินั่ม	1.969 ตัน	049	น.106-199/2563-ญปห.
7	170405	เศษเหล็ก	10.520 ตัน	011	3-105-53/48รย
8	070208	PET Oligomer	7.480 ตัน	041	บริษัท พี เค สแครปแอนด์รีไซเคิล เซอร์วิส จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
9	150202	Contaminated Fabric	0.680 ตัน	041	บริษัท พี เค สแครปแอนด์รีไซเคิล เซอร์วิส จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
10	150202	Filter Bag	1.830 ตัน	041	บริษัท พี เค สแครปแอนด์รีไซเคิล เซอร์วิส จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
11	150110	ภาชนะปนเปื้อน	10.450 ตัน	049	106 สิ่งแวดล้อม/บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด
12	190810	Contaminated Oil In Water	1.170 ตัน	042	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
13	150202	Spent Activated Carbon	1.570 ตัน	059	บริษัท ไร้ท์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน)/บริษัท ไร้ท์ รีแอคติเวชั่น จำกัด (มหาชน)
14	130208	Waste oil	1.760 ตัน	042	บริษัท เจ.ที.เค ทรานสปอร์ต จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
15	160506	Organic Waste	0.600 ตัน	042	บริษัท เจ.ที.เค ทรานสปอร์ต จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
16	150202	Contaminated Fabric	0.360 ตัน	043	บริษัท เจ.ที.เค ทรานสปอร์ต จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
17	150202	Filter Bag	1.920 ตัน	043	บริษัท เจ.ที.เค ทรานสปอร์ต จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
18	150110	ภาชนะเปื้อนสารเคมี	0.440 ตัน	075	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด/บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
19	160215	หลอดไฟเสื่อมสภาพ	1.300 ตัน	075	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด/บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
20	160601	แบตเตอรี่	0.250 ตัน	075	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด/บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
21	170603	INSULATION	0.470 ตัน	075	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด/บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
22	070208	PET Oligomer	6.370 ตัน	041	บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซคลิง จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
23	150202	Filter Bag	2.110 ตัน	041	บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซคลิง จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3
24	160506	Organic Waste	1.040 ตัน	051	บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซคลิง จำกัด/บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซคลิง จำกัด
25	070208	PET Oligomer	27.380 ตัน	043	บริษัท ศิวัช ขนส่ง จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
26	150202	Contaminated Fabric	1.070 ตัน	043	บริษัท ศิวัช ขนส่ง จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
27	150202	Filter Bag	5.970 ตัน	043	บริษัท ศิวัช ขนส่ง จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด

สรุปปริมาณกากของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนมกราคม

ของเสียอันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน)			ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท)		ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
					3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ		ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	
07 02 08	PET Oligomer	O75 , O42	4.767	3.64	6.07			INSEE	13961	13800	2.337
17 06 03	Insulation	O75	0.736	0.03							0.766
13 02 08	Waste oil	O42	6.426	1.21							7.636
16 05 06	Organic waste+น้ำด่างปนเปื้อนโกลดอล	O42	1.014	0.300							1.314
15 02 02	Filter bag	O42	1.401	1.212	1.5			INSEE	3450		1.113
15 02 02	Contaminated fabric	O42	2.771	0.701	0.63			INSEE	1449		2.842
15 01 10	กระป๋องปนเปื้อนหรือภาชนะปนเปื้อน	O49	5.918	1.820	2.62			106 Envi			5.118
15 01 10	ลาชนะปนเปื้อนสารเคมี	O75	2.335	0.152							2.487
19 08 10	Contaminaterd oil In water	O42	0.000								0.000
19 09 04	Activated carbon	O59	0.000	0.81							0.810
15 02 02	Activated alumina	O44	6.660								6.660
15 02 02	Molecular sieve	O44	0.000								0.000
16 06 03	ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่,และอุปกรณ์ไฟฟ้า	O75	0.087								0.087
15 02 02	ตรายปนเปื้อน	O75	0.200								0.200
16 02 15	หลอดไฟ	O75	0.835								0.835
15 02 03	แผ่นกรองน้ำจาก cooling tower	O75	0.000								0.000
15 02 02	PT Catalyst	O49	0.00								0.000
											0.000
รวมสถานของเสียอันตราย			**33.148**	**9.875**	**10.820**	**0.000**			**18860**	**13800**	**32.203**

ผู้จัดทำ อนุสรณ์ บุญมี
วันที่ 04/02/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 04/02/2566

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนมกราคม

ของเสียไม่อันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน)			ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท)		ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
					3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ		ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	
16 03 06	พลาสติก PET	O11 , O49	0.125	15.687	12.29			Thanapom			3.522
15 01 03	ไม้	O11	2.771	6.82	2.01			Saktawee			7.581
17 04 05	เหล็ก	O11	0.000	0							0.000
15 01 01	กระดาษ	O11	0.169	0.245	0.18			Saktawee			0.234
15 01 02	เศษพลาสติก	O11	2.218	2.765	3.06			Saktawee			1.923
15 01 02	ถุงบิ๊กแบ็ก	O11 , O39	2.972	2.534	0.78			GCM-PTA			4.726
15 01 02	พาเลทพลาสติกชำรุด	O11	11.873	2.42	4.15			Saktawee			10.143
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
รวมสถานของเสียไม่อันตราย			**20.128**	**30.471**	**22.470**						**28.129**

ผู้จัดทำ อนุสรณ์ บุญมี
วันที่ 04/02/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 04/02/2566

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนกุมภาพันธ์

ของเสียอันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน)			ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท)		ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
					3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ		ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	
07 02 08	PET Oligomer	O75 , O42	2.337	2.82							5.157
17 06 03	Insulation	O75	0.766	1.195		1.69		AKKHIE PRAKARN	20280	12400	0.271
13 02 08	Waste oil	O42	7.636	0	2.07			SCI ECO	6003	9500	5.566
16 03 06	Organic waste+น้ำล้างปนเปื้อนไกลคอล	O42	1.314	0	0.9			SCI ECO	1350		0.534
15 02 02	Filter bag	O42	1.113	0.68							1.793
15 02 02	Contaminated fabric	O42	2.842	0.233							3.075
15 01 10	กระป๋องปนเปื้อนหรือภาชนะปนเปื้อน	O49	5.118	0.990							6.108
15 01 10	ภาชนะปนเปื้อนสารเหนี	O75	2.487	1.767		1.92		AKKHIE PRAKARN	21120		2.334
19 08 10	Contaminated oil in water	O42	0.000	0							0.000
19 09 04	Activated carbon	O59	0.810	0							0.810
15 02 02	Activated alumina	O44	6.660	0							6.660
15 02 02	Molecular sieve	O44	0.000	0							0.000
16 06 03	ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่และอุปกรณ์ไฟฟ้า	O75	0.087	0							0.087
15 02 02	ทรายปนเปื้อน	O75	0.200	0							0.200
16 02 15	หลอดไฟ	O75	0.835	0							0.835
15 02 03	แผ่นกรองน้ำจาก cooling tower	O75	0.000	0							0.000
15 02 02	PT Catalyst	O49	0.00	0							0.000
											0.000
รวมภาพของเสียอันตราย			**32.203**	**7.805**	**2.970**	**3.610**			**48753**	**21900**	**33.428**

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ
วันที่ 07/03/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 07/03/2566

SR-F-003B Rev.04

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนกุมภาพันธ์

ของเสียไม่อันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน)			ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท)		ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
					3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ		ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	
16 03 06	พลาสติก PET	O11 , O49	3.522								3.522
15 01 03	ไม้	O11	7.581								7.581
17 04 05	เหล็ก	O11	0.000								0.000
15 01 01	กระดาษ	O11	0.234								0.234
15 01 02	เศษพลาสติก	O11	1.923								1.923
15 01 02	ถุงจัมโบ้ดี	O11 , O39	4.726	4.528	0.65			GCM - PTA			8.604
15 01 02	พาเลทพลาสติกชำรุด	O11	10.143								10.143
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
รวมภาพของเสียไม่อันตราย			**28.129**	**4.528**	**0.650**						**32.007**

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ
วันที่ 07/03/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 07/03/2566

SR-F-003B Rev.04

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนมีนาคม

ของเสียอันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน) 3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ	ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท) ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
07 02 08	PET Oligomer	O75 , O42	5.157	3.36	6.17			INSSE	14,191	13,800	2.347
17 06 03	Insulation	O75	0.271	0							0.271
13 02 08	Waste oil	O42	5.566	0.06							5.626
16 05 06	Organic wastes น้ำค้างปนเปื้อนไกลคอล	O42	0.534	0							0.534
15 02 02	Filter bag	O42	1.793	0.982	1.8			INSEE	4.14		0.975
15 02 02	Contaminated fabric	O42	3.075	0.1							3.175
15 01 10	กระป๋องปนเปื้อนหรือภาชนะปนเปื้อน	O49	6.108	0	2.22			106 Envi			3.888
15 01 10	ถาดปนเปื้อนสารเคมี	O75	2.334	0.01							2.344
19 08 10	Contaminated oil in water	O42	0.000	0							0.000
19 09 04	Activated carbon	O59	0.810	0							0.810
15 02 02	Activated alumina	O44	6.660	0							6.660
15 02 02	Molecular sieve	O44	0.000	0							0.000
16 06 03	ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่และอุปกรณ์ไฟฟ้า	O75	0.087	0							0.087
15 02 02	ทรายปนเปื้อน	O75	0.200	0							0.200
16 02 15	หลอดไฟ	O75	0.835	0							0.835
15 02 03	แผ่นกรองน้ำจาก cooling tower	O75	0.000	0							0.000
15 02 02	PT Catalyst	O49	0.00	0							0.000
											0.000
รวมภาชนของเสียอันตราย			**33.428**	**4.5120**	**10.190**	**0.000**			**14195.14**	**13800**	**27.750**

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ
วันที่ 05/04/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 05/04/2566

SS-F-0038 Rev 04

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนมีนาคม

รถของเสียไม่อันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน) 3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ	ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท) ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
16 03 06	พลาสติก PET	O11 , O49	3.522	13.543	13.16			ณพรเทรดดิ้ง			3.905
15 01 03	ไม้	O11	7.581	8.14	15.4			ศักดิ์ทวีวิไซเคิล			0.321
17 04 05	เหล็ก	O11	0.000	2.76	2.75			ศักดิ์ทวีวิไซเคิล			0.010
15 01 01	กระดาษ	O11	0.234	0.415	0.64			ศักดิ์ทวีวิไซเคิล			0.009
15 01 02	เศษพลาสติก	O11	1.923	1.615	3.43			ศักดิ์ทวีวิไซเคิล			0.108
15 01 02	ถุงบิ๊กแบ็ค	O11 , O39	8.604	6.685	10.81			ศักดิ์ทวีวิไซเคิล			4.479
15 01 02	พาเลทพลาสติกทำรุด	O11	10.143	0.68							10.823
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
รวมภาชนของเสียไม่อันตราย			**32.007**	**33.838**	**46.190**						**19.655**

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ
วันที่ 05/04/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 05/04/2566

SS-F-0038 Rev 04

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนเมษายน

ของเสียอันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน)			ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท)		ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
					3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ		ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	
07 02 08	PET Oligomer	O75 , O42	2.347	4.186							6.533
17 06 03	Insulation	O75	0.271	0							0.271
13 02 08	Waste oil	O42	5.626	0							5.626
16 05 06	Organic waste+น้ำห่างปนเปื้อนไกลคอล	O42	0.534	0.206							0.740
15 02 02	Filter bag	O42	0.975	0.883							1.858
15 02 02	Contaminated fabric	O42	3.175	0.315							3.490
15 01 10	กระป๋องปนเปื้อนหรือภาชนะปนเปื้อน	O49	3.888	1.027							4.914
15 01 10	เศษพะปนเปื้อนสารเคมี	O75	2.344	0.068							2.412
19 08 10	Contaminated oil in water	O42	0.000	0							0.000
19 09 04	Activated carbon	O59	0.810	0.025							0.835
15 02 02	Activated alumina	O44	6.660	0							6.660
15 02 02	Molecular sieve	O44	0.000	0							0.000
16 06 03	ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่และอุปกรณ์ไฟฟ้า	O75	0.087	0							0.087
15 02 02	ทรายปนเปื้อน	O75	0.200	0							0.200
16 02 15	หลอดไฟ	O75	0.835	0							0.835
15 02 03	แผ่นกรองน้ำจาก cooling tower	O75	0.000	0							0.000
15 02 02	PT Catalyst	O49	0.00	0							0.000
											0.000
รวมการของเสียอันตราย			**27.750**	**6.710**	**0.000**	**0.000**			**0**	**0**	**34.460**

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ
วันที่ 06/05/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 06/05/2566

SE-F-0038 Rev.04

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนเมษายน

ของเสียไม่อันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน)			ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท)		ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
					3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ		ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	
16 03 06	พลาสติก PET	O11 , O49	3.905	10.2							14.105
15 01 03	ไม้	O11	0.321	0.26							0.581
17 04 05	เหล็ก	O11	0.010	0.103							0.113
15 01 01	กระดาษ	O11	0.009	0.025							0.034
15 01 02	เศษพลาสติก	O11	0.108	0.576							0.684
15 01 02	ถุงยัมโบ้ดี	O11 , O39	4.479	3.412							7.891
15 01 02	พาเลทพลาสติกชำรุด	O11	10.823	3.8							14.623
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
รวมการของเสียไม่อันตราย			**19.655**	**18.376**	**0.000**						**38.031**

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ
วันที่ 06/05/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 06/05/2566

SE-F-0038 Rev 04

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนพฤษภาคม

ของเสียอันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน) 3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ	ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท) ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
07 02 08	PET Oligomer	O75 , O42	6.533	3.508	6.76			INSEE		13,800	3.281
17 06 03	Insulation	O75 , O49	0.271	0	0						0.271
13 02 08	Waste oil	O42	5.626	0	0						5.626
16 05 06	Organic waste+น้ำเค้งปนเปื้อนโกลสอล	O42	0.740	0	0						0.740
15 02 02	Filter bag	O42	1.858	0.942	1.48			INSEE			1.320
15 02 02	Contaminated fabric	O42	3.490	0.062	0.52			INSEE			3.032
15 01 10	กระป๋องปนเปื้อนหรือภาชนะปนเปื้อน	O49	4.914	0.26	0						5.174
15 01 10	ลาขนเปนเปื้อนสารเคมี	O75	2.412	0.005	0						2.417
19 08 10	Contaminated oil in water	O42	0.000	0	0						0.000
19 09 04	Activated carbon	O59	0.835	0	0.835			ไร้ท์ รีนิวทฮิเวชั่น	-	-	0.000
15 02 02	Activated alumina	O44	6.660	0	0						6.660
15 02 02	Molecular sieve	O44	0.000	0	0						0.000
16 06 03	ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่และอุปกรณ์ไฟฟ้า	O75	0.087	0	0						0.087
15 02 02	ตราปนเปื้อน	O75	0.200	0	0						0.200
16 02 15	หลอดไฟ	O75	0.835	0	0						0.835
15 02 03	แผ่นกรองน้ำจาก cooling tower	O75	0.000	0	0						0.000
15 02 02	PT Catalyst	O49	0.00	0	0.00						0.000
											0.000
รวมยกของเสียอันตราย			**34.460**	**4.777**	**9.595**	**0.000**			**0**	**13800**	**29.642**

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ
วันที่ 06/06/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 06/06/2566

SE-F-0038 Rev.04

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือนพฤษภาคม

ของเสียไม่อันตราย

รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน) 3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ	ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท) ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
16 03 06	พลาสติก PET	O11 , O49	14.105	15.421	27.54			อนพรเทรดดิ้ง			1.986
15 01 03	ไม้	O11	0.581	0.52	0.78			ศักดิ์ทวีไซเคิล			0.321
17 04 05	เหล็ก	O11	0.113	1.4	1.35			ศักดิ์ทวีไซเคิล			0.163
15 01 01	กระดาษ	O11	0.034	0.666	0.69			ศักดิ์ทวีไซเคิล			0.010
15 01 02	เศษพลาสติก	O11	0.680	2.483	3.05			ศักดิ์ทวีไซเคิล			0.117
15 01 02	ถุงบิ๊กแบ็ค	O11 , O39	7.891	0	4.72			ศักดิ์ทวีไซเคิล / จีซีเอ็			3.171
15 01 02	พาเลทพลาสติกชำรุด	O11	14.623	13.753	27.54			ศักดิ์ทวีไซเคิล			0.836
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
รวมยกของเสียไม่อันตราย			**38.031**	**34.243**	**65.670**				**0**	**0**	**6.604**

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ
วันที่ 06/06/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา
วันที่ 06/06/256

SE-F-0038 Rev.04

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือน มิถุนายน

ของเสียอันตราย											
รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน)			ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท)		ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
					3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ		ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	
07 02 08	PET Oligomer	O75 , O42	3.281	4.343	5.75			INSEE	13800		1.874
17 06 03	Insulation	O75	0.271	0	0						0.271
13 02 08	Waste oil	O42	5.626	0.02	0						5.646
16 05 06	Organic waste+น้ำค่างปนเปื้อนโลหะหนัก	O42	0.740	0.554	0.76			INSEE	7500		0.534
15 02 02	Filter bag	O42	1.320	1.45	1.45			INSEE			1.320
15 02 02	Contaminated fabric	O42	3.032	0.27	0.27			INSEE			3.032
15 01 10	กระป๋องปนเปื้อนหรือภาชนะปนเปื้อน	O49	5.174	2.03	3.41			106สิ่งแวดล้อม			3.794
15 01 10	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	O75	2.417	0.006	0						2.423
19 08 10	Contaminated oil in water	O42	0.000	0	0						0.000
19 09 04	Activated carbon	O59	0.000	0	0						0.000
15 02 02	Activated alumina	O44	6.660	0	0						6.660
15 02 02	Molecular sieve	O44	0.000	0	0						0.000
16 06 03	ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่และอุปกรณ์ไฟฟ้า	O75	0.087	0	0						0.087
15 02 02	ทรายปนเปื้อน	O75	0.200	0	0						0.200
16 02 15	หลอดไฟ	O75	0.835	0	0						0.835
15 02 03	แผ่นกรองน้ำจาก cooling tower	O75	0.000	0	0						0.000
15 02 02	PT Catalyst	O49	0.000	0	0						0.000
											0.000
รวมยอดของเสียอันตราย			29.642	8.673	11.640	0.000			21300	0	26.675

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ

วันที่ 03/07/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา

วันที่ 03/07/2566

SE-F-0038 Rev.04

แบบสรุปการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ประจำเดือน มิถุนายน

ของเสียไม่อันตราย											
รหัสของเสีย	ชื่อของเสีย	วิธีการกำจัด	ยอดยกมาจากเดือนก่อน (ตัน)	ปริมาณเกิดขึ้นในเดือน (ตัน)	ปริมาณส่งกำจัด (ตัน)			ผู้รับกำจัด	ค่าใช้จ่าย (บาท)		ปริมาณคงเหลือยกไป (ตัน)
					3Rs	เผาทิ้ง	ฝังกลบ		ค่ากำจัด	ค่าขนส่ง	
16 03 06	พลาสติก PET	O11 , O49	1.986	16.32							2.121
15 01 03	ไม้	O11	0.321	0.135							1.941
17 04 05	เหล็ก	O11	0.163	1.62							0.403
15 01 01	กระดาษ	O11	0.010	0.24							0.475
15 01 02	เศษพลาสติก	O11	0.117	0.465							0.740
15 01 02	ถุงจัมโบ้	O11 , O39	3.171	2.273	1.65			GCM PTA			4.483
15 01 02	พาเลทพลาสติกชำรุด	O11	0.836	1.312							0.836
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											#REF!
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
											0.000
รวมยอดของเสียไม่อันตราย			6.604	6.045	1.650						#REF!

ผู้จัดทำ พร้อม จักรคำ

วันที่ 03/07/2566

ผู้อนุมัติ บุญชัย วิเลขา

วันที่ 03/07/2566

SE-F-0038 Rev.04

ภาคผนวก ข.2-23

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Waste Manifest)

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8818359 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวชิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 18/01/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 01	เศษกระดาษ	180	3-105-53/48รย	
15 01 03	เศษไม้	2010	3-105-53/48รย	
15 01 02	เศษพลาสติก	7230	3-105-53/48รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง นาย ณัฐ [illegible] วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 18-01-66
ทะเบียนรถขนส่ง 82-9019 ร.ย. โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท ศักดิ์ทวี รีไซเคิล จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 18-01-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **3-105-53/48รย**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 01	เศษกระดาษ	180	
15 01 03	เศษไม้	2010	
15 01 02	เศษพลาสติก	7230	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8821236 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวชิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 19/01/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	780	น.42(1)-6/2541-ฌหอ.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง นาย ณัฐ [illegible] วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19-01-66
ทะเบียนรถขนส่ง 95-5365 กทม. โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19-01-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-6/2541-ฌหอ.**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	780	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ ...1... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8823169 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **20/01/2566** (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
16 03 06	เศษพลาสติก PET	12290	จ3-27(6)-1/44สค	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง ทวีทรัพย์ 2000 วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 18-01-66
ทะเบียนรถขนส่ง 81-2806 ฉช. โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนพร เทรดดิ้ง อินเตอร์เนชั่นแนล** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 20-01-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **จ3-27(6)-1/44สค**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
16 03 06	เศษพลาสติก PET	12240	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ ...1... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8854049 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **01/02/2566** (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	540	น.42(1)-6/2541-ฌหอ.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง ทวีทรัพย์ วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 01-02-66
ทะเบียนรถขนส่ง 45-8365 กทม โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 01-02-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-6/2541-ฌหอ.**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	540	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8910261 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 22/02/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-2/2546-ฉมหอ.
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	120	น.42(1)-6/2541-ฉมหอ.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง ลุงเจ๋ง ทะเบียนรถขนส่ง 93-3291 กทม โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 22-2-66 (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 22-2-23 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-6/2541-ฉมหอ.
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	120	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8928601 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 01/03/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-2/2546-ฉมหอ.
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	290	น.42(1)-6/2541-ฉมหอ.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง ลุงเจ๋ง ทะเบียนรถขนส่ง 93-3291 กทม หรัสพท์ ..... โทรสาร ..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 01/03/66 (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 01/03/66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-6/2541-ฉมหอ.
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	290	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8932660 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 02/03/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-2/2546-ฌหอ.
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 01	เศษกระดาษ	640	3-105-53/48รย	
15 01 02	เศษพลาสติก	10150	3-105-53/48รย	
15 01 03	เศษไม้	10640	3-105-53/48รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☑ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..ศักดิ์ทวี..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 02-03-66 (dd/mm/yy)
ทะเบียนรถขนส่ง 82-4019 ปว โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท ศักดิ์ทวี รีไซเคิล จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 02-03-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน 3-105-53/48รย
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 01	เศษกระดาษ	640	640
15 01 02	เศษพลาสติก	10150	10150
15 01 03	เศษไม้	10640	10640

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8935618 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 03/03/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-2/2546-ฌหอ.
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
17 04 05	เศษเหล็ก	2750	3-105-53/48รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☑ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง..ศักดิ์ทวี..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 03-03-66 (dd/mm/yy)
ทะเบียนรถขนส่ง 83-4991 ปว โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท ศักดิ์ทวี รีไซเคิล จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 03-03-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน 3-105-53/48รย
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
17 04 05	เศษเหล็ก	2750	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8962776 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวชิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 15/03/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	780	น.42(1)-6/2541-ฌหอ.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง [illegible] วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15-03-66 (dd/mm/yy)
ทะเบียนรถขนส่ง 83-5365 กทม โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15-03-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-6/2541-ฌหอ.**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	780	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8969237 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวชิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 17/03/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
16 03 06	เศษพลาสติก PET	13160	จ3-27(6)-1/44สค	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง [illegible] วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17-03-66 (dd/mm/yy)
ทะเบียนรถขนส่ง [illegible] โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนพร เทรดดิ้ง อินเตอร์เนชั่นแนล** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17-03-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **จ3-27(6)-1/44สค**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
16 03 06	เศษพลาสติก PET	13160	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 8988968 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวชิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **24/03/2566** (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฉหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 02	เศษพลาสติก	3020	3-105-53/48รย	
15 01 03	เศษไม้	4760	3-105-53/48รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง [illegible] วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 24-3-66
ทะเบียนรถขนส่ง 31-4591 ร้อย โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
(dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท ศักดิ์ทวี รีไซเคิล จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 22-3-66
เลขทะเบียนโรงงาน **3-105-53/48รย** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 02	เศษพลาสติก	3020	
15 01 03	เศษไม้	4760	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9091356 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวชิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **08/05/2566** (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฉหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 02	เศษพลาสติก	13690	3-105-53/48รย	
15 01 01	เศษกระดาษ	690	3-105-53/48รย	
17 04 05	เศษเหล็ก	1350	3-105-53/48รย	
15 01 03	เศษไม้	780	3-105-53/48รย	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง [illegible] วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 08-05-66
ทะเบียนรถขนส่ง 31-6591 ร้อย โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
(dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท ศักดิ์ทวี รีไซเคิล จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 08-05-66
เลขทะเบียนโรงงาน **3-105-53/48รย** (dd/mm/yy)
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 02	เศษพลาสติก	13690	
15 01 01	เศษกระดาษ	690	
17 04 05	เศษเหล็ก	1350	
15 01 03	เศษไม้	780	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ ...1.... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9096649 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 10/05/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
16 03 06	เศษพลาสติก PET	27540	จ3-27(6)-1/44สค	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....
ทะเบียนรถขนส่ง 81-2806 ร้อ ... โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10-05-66 (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธนพร เทรดดิ้ง อินเตอร์เนชั่นแนล** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 10-05-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **จ3-27(6)-1/44สค**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
16 03 06	เศษพลาสติก PET	27540	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ ...1.... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9079805 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 03/05/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	340	น.42(1)-6/2541-ฌหอ.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....
ทะเบียนรถขนส่ง 93-3291 กทม ... โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 03-05-66 (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท จี.ซี.เอ็ม พีดีเอ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 03-5-24 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-6/2541-ฌหอ.**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	340 Kg.	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9153043 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) 4408336

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **01/06/2566** (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	410	น.42(1)-6/2541-ฌหอ.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☐ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง [illegible] วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 01-06-66
ทะเบียนรถขนส่ง 83-3365 กท โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
(dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 1-6-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-6/2541-ฌหอ.**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	410	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ 1 / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9190628 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เวซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน **16/06/2566** (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	820	น.42(1)-6/2541-ฌหอ.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง [illegible] วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16/06/66
ทะเบียนรถขนส่ง 83-3281 กท โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....
(dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16/06/66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-6/2541-ฌหอ.**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	820	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ฉบับที่ ...1... / 4

ใบกำกับการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากอุตสาหกรรม

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 9206232 เลขที่ใบกำกับการขนส่ง (Manifest No.) .....

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรม

1. ชื่อโรงงาน **บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด** วันที่นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน 23/06/2566 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-2/2546-ฌหอ.**
2. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่ขนส่ง (กก.)	ผู้รับกำจัด(ทะเบียนโรงงาน)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	420	น.42(1)-6/2541-ฌหอ.	

3. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเพิ่มเติม ☐ ของเหลว ☑ ของแข็ง ☐ ของแข็งกึ่งเหลว
ภาชนะบรรจุวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ☐ ถัง 200 ลิตร (Drum) ☐ Tank truck ☐ Roll off box ☐ อื่น ๆ ระบุ
4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของผู้ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

5. ชื่อผู้ขนส่ง.....
ทะเบียนรถขนส่ง ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... วันที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 23-06-66 (dd/mm/yy)
6. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของผู้รับดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7. ชื่อโรงงาน **บริษัท จีอี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด** วันที่ได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 23-06-66 (dd/mm/yy)
เลขทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-6/2541-ฌหอ.**
8. รายละเอียดวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

รหัสของเสีย	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณที่รับมาดำเนินการ (กก.)	หมายเหตุ
15 01 09	ถุงจัมโบ้เก่า	420	

9. ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ระบุ .....
10. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ขนส่งตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

SCCC 2

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest) ☐ ต้นฉบับ (Standard) ☐ ใบสำเนา (Copy Number)

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

ชื่อ : Name	บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	ผู้ก่อกำเนิดรหัสที่ : Generator's ID	0105547001219
ที่อยู่ : Address	128 หมู่ 5 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150	โทรศัพท์ : Phone	038-683-999 โทรสาร : Fax
		ฉุกเฉิน : Emergency	

ผู้ขนส่ง : Transporter — บริษัท จี.พี.ซี. เอนเนอร์ยี่ โซลูชั่น เซอร์วิส จำกัด — ผู้ขนส่งรหัสที่ : Transporter's ID 0105564080315

ชื่อ : Company name — ผู้ขนส่งรหัสที่ : Transporter's ID

ชื่อ : Company name — ผู้ขนส่งรหัสที่ : Transporter's ID

ผู้รับกำจัดขั้นสุดท้าย : Treatment, Storage, Disposal Facility (TSDF) — ผู้รับกำจัดรหัสที่ : Recipient's ID ☐ อื่น ๆ : Other

ที่อยู่ : Address ☐ ใช่ : Yes ☐ ไม่ใช่ : No ☐ ใช่ : Yes ☐ ไม่ใช่ : No

ลำดับที่ No.	ชนิดของเสีย (Description)	ปริมาณของเสีย (Waste Quantity)	จำนวนที่บรรจุ : Containers หีบห่อ : No.	ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วย : หน่วย Unit Wt./Vol.	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Filled Bag 9210846602 ขบ 73-3622	12 02 02 MM	12.01 2023 20:32		12.01.2023 19:51		12.01.2023 20

ปริมาณรวม : Total Quantity — หน่วย : Unit — 14230 กิโลกรัม : Kilogram — 16730 ลิตร : Litre — ใกล้เคียงที่สุด : Closest to 2500

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขนส่ง : Special handling instructions and additional information

ใบรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งของเสียอันตรายทุกประการ และได้ทำการคัดแยกของเสียที่ขนส่งครั้งนี้ ตามที่ระบุในใบกำกับการขนส่งนี้ และได้ทำการขนส่งตามกฎหมายทุกประการ

Generator's Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by proper shipping name and are classified, packed, marked and labeled and are in proper condition for transport according to regulations

ชื่อ : Name — ลายเซ็น : Signature — วันที่ : Date — เดือน : Month — พ.ศ. : Year — เวลา : Time

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

ชื่อผู้ขนส่งที่ 1 : Transporter's name	บริษัท จี.พี.ซี. เอนเนอร์ยี่ โซลูชั่น เซอร์วิส จำกัด	ยานพาหนะ : Vehicle	☐ รถบรรทุก Truck	☐ 4 ล้อ 4-wheel	☐ 6 ล้อ 6-wheel	☐ 10 ล้อ 10-wheel	☐ อื่น ๆ Other
ผู้ขนส่งรหัสที่ : Transporter's ID	0105564080315						
โทรศัพท์ : Phone	0 3827 6879 โทรสาร : Fax 0 3827 5476	ทะเบียนยานพาหนะ : Vehicle ID					
ฉุกเฉิน : Emergency							

ใบรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter's certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

ได้รับเมื่อวันที่ : From 24/06 ถึงวันที่ : To — ใช้เวลาขนส่ง : Time spending — ชม. : hours

ชื่อผู้ขนส่งที่ 2 : Transporter's name — ลายเซ็น : Signature — วันที่ : Date — เดือน : Month — พ.ศ. : Year

ผู้ขนส่งรหัสที่ : Transporter's ID		ยานพาหนะ : Vehicle	☐ รถบรรทุก Truck	☐ 4 ล้อ 4-wheel	☐ 6 ล้อ 6-wheel	☐ 10 ล้อ 10-wheel	☐ อื่น ๆ Other
โทรศัพท์ : Phone	โทรสาร : Fax	ทะเบียนยานพาหนะ : Vehicle ID					
ฉุกเฉิน : Emergency							

ใบรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้นและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter's Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

ได้รับเมื่อวันที่ : From ถึงวันที่ : To ใช้เวลาขนส่ง : Time spending ชม. : hours

ชื่อผู้ขนส่งที่ 3 : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. สำหรับผู้ประกอบการเพื่อการกำจัดที่ได้รับ : This section must be completed by TSDF's

ชื่อ : TSDF's name บริษัท จี.พี.ซี. เอนเนอร์ยี่ โซลูชั่น เซอร์วิส จำกัด — ผู้รับกำจัดรหัสที่ : TSDF's ID ☐ ใบอนุญาตที่ : License ☐ ใบรับรองที่ : Certificate ☐ อื่น ๆ : Other

ที่อยู่ : TSDF's address 128 หมู่ 5 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 — โทรศัพท์ : Phone 038-683-999 โทรสาร : Fax 038-683-999 ฉุกเฉิน : Emergency 038-683-999 ต่อ 1004

ได้รับของเสียตามที่ระบุข้างต้นเรียบร้อยแล้ว — น้ำหนักสุทธิที่ได้รับจริง 250 ตัน

TSDF Certification : I hereby declare that I received the wastes above

ได้เก็บรักษาของเสียไว้เป็นระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year — ซึ่งนับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ผู้ได้รับมอบ : TSDF's name — ลายเซ็น : Signature — วันที่ : Date — เดือน : Month — พ.ศ. : Year

ข้อมูลเพิ่มเติม : Discrepancy Notification

ชนิดของเสียที่ผิดพลาด : Type of waste — ปริมาณ : Quantity

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดการเป็นอย่างอื่น : Disposed of : วิธี : Waste ID — ☐ รับเข้าพิจารณา : Accepted in part : เหตุผล : Reason of action

วันที่ดำเนินการ : Date actioned — ☐ อื่น ๆ : Others (ระบุ) — ☐ ส่งคืนใบกำกับการขนส่งฉบับที่ระบุ : Returned manifest no.

ผู้ได้รับมอบ : TSDF's name — ลายเซ็นผู้รับมอบ : TSDF's Signature

Running No. C20719

SCCC

แบบที่ 1 (สำหรับการขนส่งของเสีย)

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest No.) ☑ ของเสียอันตราย (Hazardous) ☐ ไม่เป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous)

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

ชื่อ (Name) บริษัท ไทยเพิ่มการช่าง จำกัด

ที่อยู่ (Address) 19/24 ม.2 ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000

หมายเลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย (Generator's ID) IDW-S-054601279

โทรศัพท์ (Phone) 034667486 โทรสาร (Fax) [illegible] ฉุกเฉิน (Emergency)

2. ข้อมูลของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ขนส่งโดย (Company name) บริษัท ซี.ซี.เอ็น. เอนเนอร์จี โซลูชั่น เซอร์วิส จำกัด หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตรายคันที่ 1 (Transporter's ID) IDW-T-050000315

ขนส่งโดย (Company name) หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตรายคันที่ 2 (Transporter's ID)

ชื่อสถานที่กำจัดของเสียอันตราย (Disposal Recycle Facility) หมายเลขประจำตัวผู้รับกำจัดของเสียอันตราย (Facility ID) ☐ Other

ชื่อสถานที่ (Name) ☐ Option 1 ☐ Option 2 ☐ Option 3

ลำดับที่ No.	ชนิดของเสีย Description	รหัสของเสีย Waste ID	ประเภทบรรจุภัณฑ์ Container		ปริมาณของเสีย Quantity	น้ำหนักสุทธิ Unit Wt./Vol.	ข้อมูลเพิ่มเติม Additional Information
			จำนวน No.	ชนิด Type			
1	Contaminated Fabric 3240446681	15 02 02 HA					12.01.2023 20:34 12.01.2023 7

ทบ73-3622 12.01.2023 21:18 12.01.2023

รวมน้ำหนักของของเสียทั้งหมด Total Quantity 13790 หน่วย Unit กก. kg 14220 น้ำหนักสินค้า 430

ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการขนส่งและการจัดการ

Special handling instructions and additional information

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ปฏิบัติตามระเบียบการขนส่งของเสียอันตรายทุกประการ ของเสียที่ส่งไปนี้ได้ถูกบรรจุหีบห่อและติดฉลากถูกต้องตามกฎหมาย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะขนส่งได้

I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by proper shipping name and are classified, packaged, marked and labeled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations.

ชื่อผู้ก่อกำเนิด Generator's Name วันที่ Date เดือน Month ปี พ.ศ. Year เวลา Time

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

ขนส่งโดย (Company name) บริษัท ซี.ซี.เอ็น. เอนเนอร์จี โซลูชั่น เซอร์วิส จำกัด

หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่ง Transporter's ID IDW-T-050000315

โทรศัพท์ Phone 038214419 โทรสาร Fax 038205416

ฉุกเฉิน Emergency

ประเภทรถ Vehicle ☐ รถกระบะ Truck ☐ Roll-off ☐ Loader ☐ แท็งก์ ☐ อื่นๆ

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi-trailer ☐ อื่นๆ Other

หมายเลขรถ Vehicle ID 72-9743

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ไปยังสถานที่กำจัดของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ของเสียที่ส่งไปนี้ได้ถูกบรรจุหีบห่อและติดฉลากถูกต้องตามกฎหมาย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะขนส่งได้

Transporter Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ได้รับของจาก From ระยอง ไปยังสถานที่ To ระยอง ใช้เวลาขนส่งเป็นเวลา Time spending 90 วัน/ชั่วโมง day/hours

ชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ลายเซ็น Signature วันที่ Date เดือน Month พ.ศ. Year

ข้อมูลผู้ขนส่งคันที่ 2 : Transporter's name

หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่ง Transporter's ID

โทรศัพท์ Phone โทรสาร Fax

ฉุกเฉิน Emergency

ประเภทรถ Vehicle ☐ รถกระบะ Truck ☐ Roll-off ☐ Loader ☐ แท็งก์ ☐ อื่นๆ

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi-trailer ☐ อื่นๆ Other

หมายเลขรถ Vehicle ID

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ไปยังสถานที่กำจัดของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ของเสียที่ส่งไปนี้ได้ถูกบรรจุหีบห่อและติดฉลากถูกต้องตามกฎหมาย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะขนส่งได้

Transporter Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ได้รับของจาก From ไปยังสถานที่ To ใช้เวลาขนส่งเป็นเวลา Time spending วัน/ชั่วโมง day/hours

ชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ลายเซ็น Signature วันที่ Date เดือน Month พ.ศ. Year

3. ข้อมูลของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSIF's

ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name บริษัท ซี.ซี.เอ็น. เอนเนอร์จี โซลูชั่น เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ TSDF's address 700/22 หมู่ 9 ตำบลบ้านเพ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180

ประเภทการกำจัด TSDF's ☐ ไม่ระบุ No ☐ วิธีการ 1 DIW-D-1420019 ☐ วิธีการ 2 : DIW-D-0620090

☐ วิธีการ 3 : DIW-D-050000 ☐ Other

โทรศัพท์ Phone 038-240939 โทรสาร Fax 038-240939 ต่อ 5001 ผู้ติดต่อ Contact 038-240939 ต่อ 5001

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ไว้ในครอบครองแล้ว

TSDF Certification: I hereby declare that I received the substance listed above.

ได้รับของเสียอันตรายเป็นเวลา Received period ☐ วัน Day ☐ เดือน Month ☐ ปี Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย since the day that received waste

นี่เหนือสุดที่ได้รับจริง 643 คัน

ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name ลายเซ็น Signature วันที่ Date เดือน Month พ.ศ. Year เวลา Time

ข้อมูลเพิ่มเติม Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย Type of waste ปริมาณ Quantity

การดำเนินการ Action taken ☐ ส่งคืน Returned ☐ จัดประเภทใหม่ Reclassified : รหัส / Waste ID ☐ รับไว้ Accepted เหตุผล / Reason of action

วันที่ส่งคืน Date returned ใบกำกับที่ส่งของเสียอันตรายกลับ Returned manifest no.

ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name ลายเซ็นผู้รับผิดชอบ TSDF's Signature

Running No. C20722

SCCC

แบบที่ 1 (สำหรับการขนส่งของเสีย)

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest No.) ☑ ของเสียอันตราย (Hazardous) ☐ ไม่เป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous)

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

ชื่อ (Name) บริษัท ไทยเพิ่มการช่าง จำกัด

ที่อยู่ (Address) 19/24 ม.2 ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000

หมายเลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย (Generator's ID) IDW-S-054601279

โทรศัพท์ (Phone) 034667486 โทรสาร (Fax) [illegible] ฉุกเฉิน (Emergency)

2. ข้อมูลของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ขนส่งโดย (Company name) บริษัท ซี.ซี.เอ็น. เอนเนอร์จี โซลูชั่น เซอร์วิส จำกัด หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตรายคันที่ 1 (Transporter's ID) IDW-T-050000315

ขนส่งโดย (Company name) หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตรายคันที่ 2 (Transporter's ID)

ชื่อสถานที่กำจัดของเสียอันตราย (Disposal Recycle Facility) หมายเลขประจำตัวผู้รับกำจัดของเสียอันตราย (Facility ID) ☐ Other

ชื่อสถานที่ (Name) ☐ Option 1 ☐ Option 2 ☐ Option 3

ลำดับที่ No.	ชนิดของเสีย Description	รหัสของเสีย Waste ID	ประเภทบรรจุภัณฑ์ Container		ปริมาณของเสีย Quantity	น้ำหนักสุทธิ Unit Wt./Vol.	ข้อมูลเพิ่มเติม Additional Information
			จำนวน No.	ชนิด Type			
1	PET Fiber 3240446693	07 02 08 HA					12.01.2023 19:50 12.01.2023 17:38 12.01.2023 19

ทบ73-3622

รวมน้ำหนักของของเสียทั้งหมด Total Quantity 16720 หน่วย Unit กก. kg 21890 น้ำหนักสินค้า 5170

ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการขนส่งและการจัดการ

Special handling instructions and additional information

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ปฏิบัติตามระเบียบการขนส่งของเสียอันตรายทุกประการ ของเสียที่ส่งไปนี้ได้ถูกบรรจุหีบห่อและติดฉลากถูกต้องตามกฎหมาย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะขนส่งได้

I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by proper shipping name and are classified, packaged, marked and labeled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations.

ชื่อผู้ก่อกำเนิด Generator's Name วันที่ Date เดือน Month พ.ศ. Year เวลา Time

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

ขนส่งโดย (Company name) บริษัท ซี.ซี.เอ็น. เอนเนอร์จี โซลูชั่น เซอร์วิส จำกัด

หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่ง Transporter's ID IDW-T-050000315

โทรศัพท์ Phone 038214419 โทรสาร Fax 038205416

ฉุกเฉิน Emergency

ประเภทรถ Vehicle ☐ รถกระบะ Truck ☐ Roll-off ☐ Loader ☐ แท็งก์ ☐ อื่นๆ

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi-trailer ☐ อื่นๆ Other

หมายเลขรถ Vehicle ID 72-9743

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ไปยังสถานที่กำจัดของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ของเสียที่ส่งไปนี้ได้ถูกบรรจุหีบห่อและติดฉลากถูกต้องตามกฎหมาย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะขนส่งได้

Transporter Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ได้รับของจาก From ระยอง ไปยังสถานที่ To ระยอง ใช้เวลาขนส่งเป็นเวลา Time spending วัน/ชั่วโมง day/hours

ชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ลายเซ็น Signature วันที่ Date เดือน Month พ.ศ. Year

ข้อมูลผู้ขนส่งคันที่ 2 : Transporter's name

หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่ง Transporter's ID

โทรศัพท์ Phone โทรสาร Fax

ฉุกเฉิน Emergency

ประเภทรถ Vehicle ☐ รถกระบะ Truck ☐ Roll-off ☐ Loader ☐ แท็งก์ ☐ อื่นๆ

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi-trailer ☐ อื่นๆ Other

หมายเลขรถ Vehicle ID

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ขนส่งของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ไปยังสถานที่กำจัดของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ของเสียที่ส่งไปนี้ได้ถูกบรรจุหีบห่อและติดฉลากถูกต้องตามกฎหมาย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะขนส่งได้

Transporter Certification: I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ได้รับของจาก From ไปยังสถานที่ To ใช้เวลาขนส่งเป็นเวลา Time spending วัน/ชั่วโมง day/hours

ชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ลายเซ็น Signature วันที่ Date เดือน Month พ.ศ. Year

3. ข้อมูลของผู้ประกอบการกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSIF's

ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name บริษัท ซี.ซี.เอ็น. เอนเนอร์จี โซลูชั่น เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ TSDF's address 700/22 หมู่ 9 ตำบลบ้านเพ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180

ประเภทการกำจัด TSDF's ☐ ไม่ระบุ No ☐ วิธีการ 1 DIW-D-1420019 ☐ วิธีการ 2 : DIW-D-0620090

☐ วิธีการ 3 : DIW-D-050000 ☐ Other

โทรศัพท์ Phone 038-240939 โทรสาร Fax 038-240939 ต่อ 5001 ผู้ติดต่อ Contact 038-240939 ต่อ 5001

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ไว้ในครอบครองแล้ว

TSDF Certification: I hereby declare that I received the substance listed above.

ได้รับของเสียอันตรายเป็นเวลา Received period ☐ วัน Day ☐ เดือน Month ☐ ปี Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย since the day that received waste

นี่เหนือสุดที่ได้รับจริง 617 คัน

ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name ลายเซ็น Signature วันที่ Date เดือน Month พ.ศ. Year เวลา Time

ข้อมูลเพิ่มเติม Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย Type of waste ปริมาณ Quantity

การดำเนินการ Action taken ☐ ส่งคืน Returned ☐ จัดประเภทใหม่ Reclassified : รหัส / Waste ID ☐ รับไว้ Accepted เหตุผล / Reason of action

วันที่ส่งคืน Date returned ใบกำกับที่ส่งของเสียอันตรายกลับ Returned manifest no.

ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name ลายเซ็นผู้รับผิดชอบ TSDF's Signature

Running No. C20721

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3184175 ฉบับที่ 2 / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 025130

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท โตย เพ็ท เรซิน จำกัด
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 18 ซ.จี 2 ม.ปากน้ำสิงห์ราษฎร์ ต.ท้ายบ้าง อ.เมือง ระยอง จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย :Generator's ID DIW-G-1548012?8
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name 106 สิ่งแวดล้อม
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-0558001?2

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDFs name บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-0658001?3

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional information
1	ภาชนะบรรจุเปื้อน	15 01 10 HM	1	ถุง	2620	กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้บรรจุของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labelled and are in proper condition for transport according to regulation

ลงชื่อ Generator's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Day/Month/Year 12/5/2566 11:00

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

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name 106 สิ่งแวดล้อม
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-0558001?2
โทรศัพท์ : Phone 0 2766 6489 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 83-8525 รย.

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending [illegible] ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Day/Month/Year 13-มี.ค.-66

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address 184/12 ม.12 ต.วังหินโพธิ์ 12 อ.เทพารักษ์ ต.บางปูเสา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด :TSDF's ID DIW-D-0658001?3
โทรศัพท์ : Phone 0 2713 4620 22 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ใช้แล้วตามเอกสารกำกับการขนส่งนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Day/Month/Year 14-มี.ค.-66

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID [illegible] ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned [illegible] (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 6600001

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

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

1)ชื่อ : Name [C06264] ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
สถานที่ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's address 18 ซ.จี 2 ม.ปากน้ำสิงห์ราษฎร์ ต.บางปลาสร้อย อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- 0548012?9
โทรศัพท์ : Phone 038-685?00 โทรสาร : Fax 038-685?59 ฉุกเฉิน : Emergency 08?-?2?-?1?1

ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท อัครสิปราการ จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T- 0858000?8

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-

ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name อัครสิปราการ บำบัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D- 0858000

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Dispose ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรั Quantity/Kgs.
1	ภาชนะปนเปื้อน	15 01 10 HM	19		1920	1790
2	Insulation	17 06 03 HM			-	-

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้บรรจุของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labelled and are in proper conditions for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Date 13 เดือน : Month 3 พ.ศ. : Year 66

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

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัครสิปราการ จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 0858000?8
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

2) ประเภทรถขนส่ง : 30 Roll off Track - พ่วง, 30 Roll o
3) เลขทะเบียน : 72-3524 สมุทรปราการ

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด : To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending [illegible] ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Date 13 เดือน : Month มี.ค. พ.ศ. : Year 66

3. ส่วนของผู้ประกอบกิจการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name อัครสิปราการ จำกัด (มหาชน)
สถานที่กำจัด : TSDF'S address 292 ม.2 ซ.เชี่ย1 ต.ชัยมน 2 บางปูใหม่ เมือง สมุทรฯ

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 0658000?7
โทรศัพท์ : Phone 02-3230714-21 โทรสาร : Fax 02-3230?00 ฉุกเฉิน : Emergency [illegible]

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ใช้แล้วตามเอกสารกำกับการขนส่งนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

ปริมาณที่รับเข้าจริง 1900

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period [illegible] ☐วัน-Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Date 13 เดือน : Month 3 พ.ศ. : Year 66

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned ../../.. (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

0864KPHC0213009 บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 660002

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

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

1)ชื่อ : Name [C06264] ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 18 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี ชลบุรี 20000

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- 0548012?9

โทรศัพท์ : Phone 038-685-800 โทรสาร : Fax 038-685-809 ฉุกเฉิน : Emergency ผู้จัดการ/ฉุกเหลือ

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T 0858800068

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T-

4)ผู้ที่ประกอบกิจการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name อัคคีปราการ หัวถัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ที่ประกอบกิจการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D- 0858800

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name เลขประจำตัวผู้ที่ประกอบกิจการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID.

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งครั้งนี้ : ☐ ของเสียอันตราย (Hazardous Waste) ☐ ของเสียไม่เป็นอันตราย (Non-Hazardous Waste)

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/น้ำหนักรวม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/น้ำหนักรวม Quantity/Kgs.
1	เศษขนมปังเสีย	15 01 16 HM			5	-
2	Insulation	17 06 03 HM			1,190	๑๑๑๕๐

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/ถุงขนาดใหญ่ : Luge sac ของแข็ง : Solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs/ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Certification : I hereby declare that the contents of the consignment are accurately described and above and have been packed and labeled and are in proper condition for transported according to regulations.

ลงชื่อ Generator's name ผู้ขนส่ง ลายเซ็น : Signature ผู้ขนส่ง วันที่ : Date 13 เดือน : Month 2 พ.ศ. Year 66

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

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID. DIW-T- 0858800068

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

2) ประเภทรถขนส่ง : รถ Roll off Truck - ห้วน, รถ Roll o

3) เลขทะเบียน : 71-4023 สมุทรปราการ

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด : To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date 13 เดือน : Month 2 พ.ศ. : Year 66

3. ส่วนของผู้ประกอบการของกิจการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 0858800027

สถานที่กำจัด : TSDF's address 292 ม.2 ซ.เชิญ 9 ตำบล 2 อำเภอบ้านใหม่ เมือง สมุทรปราการ

โทรศัพท์ : Phone 02-3230714-21 โทรสาร : Fax 02-3230784 ฉุกเฉิน : Emergency สมุทรปรากา สุวรรณ

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุนี้ไว้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับเข้าจริง 1,680

และตามระยะกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน day ☐ เดือน Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date 13 เดือน : Month 2 พ.ศ. : Year 66

4) การมีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yyy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

---

b SES 0216-23

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. SO0050837

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

Booking No BO2301?522
Order No SO21-2301?032

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

1) ชื่อ Name บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 18 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี ชลบุรี 20000

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-0548012?9 กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First Company Name บจ. เจ.ที.เค.ทรานสปอร์ต เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T 0709001?6

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second Company Name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้ที่ประกอบกิจการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's Name บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เลขประจำตัวผู้ที่ประกอบกิจการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's DIW-D-

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's Name เลขประจำตัวผู้ที่ประกอบกิจการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's 1362?00??

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งครั้งนี้ : ☐ ของเสียอันตราย (Hazardous Waste) ☐ ของเสียไม่เป็นอันตราย (Non-Hazardous Waste)

ลำดับ No	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste ID	ภาชนะบรรจุ : Containers	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Organic Waste	16 05 06HM	[illegible]	๑๐๐	๙๙	๑ ๓๙๙
2						

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ลิตร/ถุงขนาดใหญ่ : Luge sac ของแข็ง : Solid กิโลกรัม : Kgs/tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม : Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้สิ่งแวดล้อมของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ Generator's name [illegible] ลายเซ็น : Signature วันที่ : เดือน / พ.ศ. ๑๒-๐๒-๖๖ เวลา : Time ๑๐:๐๐

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

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name บจ. เจ.ที.เค.ทรานสปอร์ต
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T 0709001?6
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

2) ทะเบียนที่ใช้ พาหนะ:Vehicle — ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียน พาหนะ:Vehicle ID 72 5772[illegible]

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transport Certification : I here by declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day

มาสมชาย บุตรศิลา

ลงชื่อ Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : เดือน / พ.ศ. เวลา : Time

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency

6) ทะเบียนที่ใช้ พาหนะ:Vehicle — ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

7) เลขทะเบียน พาหนะ:Vehicle ID

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transport Certification : I here by declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อ Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : เดือน : พ.ศ. เวลา : Time

3. ส่วนของผู้ประกอบการของกิจการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant) DIW-D-1362?0011
สถานที่กำจัด : TSDF's address 33/2 ม.3 ต.มิตรภาพ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110 รหัสผู้ประกอบการกำจัด TSDF's ID
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total quantity 0 ตัน (0.94) Ton
โทรศัพท์ Phone โทรสาร Fax ฉุกเฉิน Emergency

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ : TSDF certificate of arrival : I here by declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย since the day that received waste

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด (Liquid Plant)

ลงชื่อ TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : เดือน / พ.ศ. 3/2/23 เวลา : Time

4) การมีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ Quantity
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : returned ☐ จัดประเภทใหม่ : reclassified/รหัส Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action
วันส่งคืน : Date returned (วัน/เดือน/ปี dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

61-025-23

เลขที่ใบกำกับการขนส่งของเสีย / Manifest No. 0700050459

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

Booking No 0023817522
Order No 5021-23012035

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

1) ชื่อ : Name บริษัท ไทยเพ็ทเรซิน จำกัด
สถานที่กำเนิด : Generator address 18 ซอยที่ 2 ถนนปากน้ำสมุทรเครวาตะวันตก ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัด 10280
2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-0154001279
โทรศัพท์ : Phone 0 2384 0000 โทรสาร : Fax 0 2384 0000 ฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First Company Name บจ.เจ.ที.เค.ทรานสปอร์ต
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-070900196
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second Company Name
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้บำบัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)
รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's Name บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด
เลขประจำตัวผู้บำบัด รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's DIW-D-
รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's Name
เลขประจำตัวผู้บำบัด รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's 3362000111

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งครั้งนี้ : ☐ ของเสียอันตราย (Hazardous Waste) ☐ ของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste)

ลำดับ No	รายละเอียด Description	เบอร์ของเสีย Waste ID	ภาชนะบรรจุ Containers	ปริมาณรวม Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Waste Oil	13 02 06HA				
2						

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว Liquid ลิตร/ถุงบรรจุ/คัน : Liter/Bag/Unit ของแข็ง Solid กิโลกรัม/ตัน : Kg./tons

6) การปฏิบัติพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม : Special handling instruction and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้จัดของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อเครื่องหมายและฉลากอย่างเหมาะสมเพื่อให้ขนส่งอย่างถูกต้องตามกฎหมายทุกประการ
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulations.

ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ / เดือน / พ.ศ. : 07/03/2023 เวลา : Time 14:00

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

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name : บจ. เจ.ที.เค.ทรานสปอร์ต
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-070900196
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency :

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☐ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียนพาหนะ:Vehicle ID	72-5771 [illegible]			

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ
Transport Certification : I here by declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด :To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อ Transporter's name นายสมชาย ปุณเพียร ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ / เดือน / พ.ศ. : 7/3/2023 เวลา : Time 14:00

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name : .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency : .....

6) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☐ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane
7) เลขทะเบียนพาหนะ:Vehicle ID				

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ
Transport Certification : I here by declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด :To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อ Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ / เดือน / พ.ศ. : ..... เวลา : Time .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

1) ชื่อรับกำจัด TSDF's name : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด (Liquid+Land)
สถานที่กำจัด : TSDF's address : 33/2 ม.3 ต.มิตรภาพ อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร
เลขประจำตัวผู้กำจัด TSDF's ID DIW-D-150200021
โทรศัพท์:Phone ..... โทรสาร:Fax ..... ฉุกเฉิน:Emergency .....
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total quantity 0 ตัน (2.07) Tan

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับของเสียแล้วตามเอกสารที่ระบุข้างต้นนี้ : TSDF certificate of arrival : I here by declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน:day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย since the day that received waste

ลงชื่อ TSDF's name บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด (Liquid+Land) ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ / เดือน / พ.ศ. : 3/12/23 เวลา : Time .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ:Quantity .....
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน:returned ☐ จัดประเภทใหม่ : reclassified:ระบุ:Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....
วันส่งคืน :Date returned ..... (วันที่เดือนปี:dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

SCCC

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

เลขที่ใบกำกับการขนส่งของเสีย / Manifest No.
☑ ต้นฉบับ (Original) ☐ ใบสำเนา (Non-Original)

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

1) ชื่อ / ที่อยู่ : Name / Address บริษัท ไทยเพ็ทเรซิน จำกัด
18 ซอยที่ 2 ถนนปากน้ำสมุทรเครวาตะวันตก ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัด 10280
2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย / Generator's ID DIW-G-0154001279
โทรศัพท์ : Phone 0 2384 0000 โทรสาร : Fax 0 2384 0000 ฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter
ราย 1 ชื่อบริษัท : Company name บริษัท ที.เจ.เค.ทรานสปอร์ต จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียของราย 1 : Transporter's ID DIW-T-070900196
ราย 2 ชื่อบริษัท : Company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียของราย 2 : Transporter's ID

4) ผู้บำบัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's) เลขประจำตัวผู้บำบัด รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Disposer's ID ☐ Other
ชื่อบริษัท : TSDF's name ☐ ราย 1 : DIW-D-150200021 ☐ ราย 2 : DIW-D-0154000 ☐ ราย 3 : DIW-D-0154000

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งครั้งนี้

ลำดับ No	รายละเอียด Description	เบอร์ของเสีย Waste ID	ภาชนะที่ใช้บรรจุ Container		ปริมาณรวม Quantity	น้ำหนักต่อหน่วย Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
			จำนวน No.	ชนิด Type			
	Other Day 3280486692	15 02 02 HM	13.03.2023 21:48		13.03.2023 21:41		13.03.202
		ขบ73-3591					

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด / Total Quantity ของเหลว / Liquid 14140 ลิตร / Liter ของแข็ง 14210 กิโลกรัม / Kg. 70

6) การปฏิบัติพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instruction and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้จัดของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อเครื่องหมายและฉลากอย่างเหมาะสมเพื่อให้ขนส่งอย่างถูกต้องตามกฎหมายทุกประการ
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulations.

ลงชื่อ / Generator's name ..... ลายเซ็น / Signature ..... วันที่ / Date ..... เดือน / Month ..... พ.ศ. / Year ..... เวลา / Time .....

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

1) ชื่อผู้ขนส่งราย 1 : Transporter's name บริษัท ที.เจ.เค.ทรานสปอร์ต จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-070900196
โทรศัพท์ : Phone 0 3827 4419 โทรสาร : Fax 0 3828 5416
ฉุกเฉิน : Emergency

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☑ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane	☐ อื่นๆ Other
3) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID		☐ 6 ล้อ 6-wheel	☐ 10 ล้อ 10-wheel	☐ 18 ล้อ Full or Semi trailer	

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ
Transport Certification : I here by declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

โดยขนส่งจากจังหวัด / From 10501 ไปยังจังหวัด / To สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ / Time spending ชม. / วัน / Hours/Day

ลงชื่อ / Transporter's name ..... ลายเซ็น / Signature ..... วันที่ / Date 7 เดือน / Month 3 พ.ศ. / Year 23

5) ชื่อผู้ขนส่งราย 2 : Transporter's name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....
โทรศัพท์ / Phone ..... โทรสาร / Fax .....
ฉุกเฉิน / Emergency

6) พาหนะที่ใช้ Vehicle	☐ รถบรรทุก Truck	☐ รถไฟ Train	☐ เรือ Ship	☐ เครื่องบิน Plane	☐ อื่นๆ Other
7) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID		☐ 6 ล้อ 6-wheel	☐ 10 ล้อ 10-wheel	☐ 18 ล้อ Full or Semi trailer	

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายทุกประการ
Transporter's certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

โดยขนส่งจากจังหวัด / From ..... ไปยังจังหวัด / To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ / Time spending ..... ชม. / วัน / Hours/Day

ลงชื่อ / Transporter's name ..... ลายเซ็น / Signature ..... วันที่ / Date ..... เดือน / Month ..... พ.ศ. / Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

1) ชื่อรับกำจัด TSDF's name : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
สถานที่กำจัด / TSDF's address : 33/2 ม.3 ต.มิตรภาพ อ.บ้านแพ้ว จ.สมุทรสาคร 74120
2) เลขประจำตัวผู้กำจัด TSDF's ID ☐ ใบอนุญาต / DIW-D-150200021 ☐ ใบอนุญาต / DIW-D-0154000 ☐ ใบอนุญาต / DIW-D-0154000
☐ ใบอนุญาต / DIW-D-0154000 ☐ Other
โทรศัพท์ / Phone 0 3483 0000 โทรสาร / Fax 0 3483 0000 ฉุกเฉิน / Emergency 0 3483 0000

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้รับของเสียแล้วตามเอกสารที่ระบุข้างต้นนี้ น้ำหนักสุทธิที่ได้รับจริง ..... ตัน
TSDF Certificate of arrival : I hereby declare that I received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา / Treatment period ..... ☐ วัน / Day ☐ เดือน / Month ☐ ปี / Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย / since the day that received waste

ลงชื่อ / TSDF's name ..... ลายเซ็น / Signature ..... วันที่ / Date 15 เดือน / Month 3 พ.ศ. / Year 23 เวลา / Time 17:00

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง / Discrepancy Notification
ประเภทของเสีย / Type of waste ..... ปริมาณ / Quantity .....
การดำเนินงาน / Action taken ☐ ส่งคืน / Returned ☐ จัดประเภทใหม่ / Reclassified / ระบุ / Waste ID ..... ☐ รับกำจัด / Accepted เหตุผล / Reason of action .....
วันส่งคืน / Date returned ..... (วันที่เดือนปี / dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ / Returned manifest no .....

ชื่อผู้ส่งคืน / TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน / TSDF's Signature .....

Running No. C28752

SCCC

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

Manifest No.

This section must be completed by the Generator

DIW-G-054801279

DIW-T-055800122

Running No. C28751

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3238059 ฉบับที่ ...1.... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 025134

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address 19 ซ.ชี 2 ต.ปากกรณ์ใหม่เคราะห์ราษฎร์ ห.หัวยโป่ง จ.เมือง
ระยอง 2 21000

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-054801279
โทรศัพท์ : Phone __ โทรสาร : Fax __ กรณีฉุกเฉิน : Emergency ____

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name 106 สิ่งแวดล้อม

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-055800122

4) ผู้ที่ได้รับรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด

เลขประจำตัวผู้ที่ได้รับรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-065800153

5) ชนิดและปริมาณของเสียอันตรายที่ขนส่งครั้งนี้ :

ลำดับที่ No.	ชนิดของเสีย (Descriptive)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด : Type	ปริมาณรวมทั้งหมด Quantity	หน่วยน้ำหนัก : ปริมาตร Unit Wt./ Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	เศษพลาสติกเหลือใช้	15 01 10	1	ถังเหล็ก	2220	กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ____ ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ____ กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) ระเบียบวิธีที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายดังกล่าวแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุและป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.
ในนาม Generator's name ____ ลายเซ็น : Signature ____ วันที่ : Day/Month/Year 24/3/2566 11:16

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

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name 106 สิ่งแวดล้อม
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-055800122
โทรศัพท์ : Phone 0 2766 6488 โทรสาร : Fax __ ฉุกเฉิน : Emergency ____

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 82-4191กท

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายดังตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ____ ชม./วัน : hours/day
ในนามผู้ขนส่ง Transporter's name ____ ลายเซ็น : Signature ____ วันที่ : Day/Month/Year ____

3. ส่วนของผู้ประกอบการขนส่ง บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท เอส สิ่งแวดล้อม จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address 104/1 ม.12 ซ.รัตนาธิเบศร์ 12 ต.เขาดินวนา อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-065800153
โทรศัพท์ : Phone 0 2713 4620 22 โทรสาร : Fax __ ฉุกเฉิน : Emergency ____

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายดังกล่าวแล้วตามรายการที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load,
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา Treatment period ____ ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย since the day that received waste
ในนามผู้รับกำจัด : TSDF's name ____ ลายเซ็น : Signature ____ วันที่ : Day/Month/Year ____

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่ระบุ : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ____ ปริมาณ : Quantity ____
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action ____
วันที่ส่งคืน : Date returned ____ (วัน/เดือน/ปี dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน : Returned manifest no. ____
ในนามผู้ส่งคืน : TSDF's name ____ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature ____

SCGC

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No.

☑ ของเสียอันตราย (Hazardous) ☐ ไม่เป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous)

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

ก) ชื่อ : Name บริษัท ไทย ซัน เจริญ จำกัด

ข) หมายเลขใบอนุญาตของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-054801279

ที่อยู่ : Address (Generator) 99 หมู่ 9 ถนนสุขาภิบาล 3 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรสาร : Fax

ฉุกเฉิน : Emergency

ง) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : Company name บริษัท ที เอ เทคนิคแอนด์ ไซเคิล เซอร์วิส จำกัด หมายเลขใบอนุญาตของผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-050900313

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Company name _____ หมายเลขใบอนุญาตของผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID _____

จ) ผู้รับดำเนินการกำจัด หรือกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs) หมายเลขใบอนุญาตของผู้รับดำเนินการกำจัด : Disposer's ID ☐ Other _____

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ☐ โรงงาน 1 : DIW-D-044200019 ☐ โรงงาน 2 : DIW-D-056200099 ☐ โรงงาน 3 : DIW-D-056200108

ลำดับที่ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID	ภาชนะที่บรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาณรวมที่ Quantity	หน่วยน้ำหนัก หรือปริมาตร Unit Wt. / Vol.	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Contaminated Fabric 3240446602 ขน73-3687	03.05.2023 20:02	03.05.2023	20:02	03.05.2023 18:35		03.05.2023 20:02

รวมปริมาณของที่ขนส่งครั้งนี้ : Total Quantity หน่วย : Unit 22320 ปริมาตร : Liters 22670 น้ำหนัก : Solid 350 กิโลกรัม Kg.

ช) ข้อปฏิบัติพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special handling instructions and additional information

ซ) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อและติดฉลากเครื่องหมายถูกต้องตามกฎหมายทุกประการ

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation

ลงชื่อ : Generator's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____ เวลา : Time _____

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

ก) ชื่อผู้ขนส่ง รายที่ 1 : Transporter's name บริษัท ที เอ เทคนิคแอนด์ ไซเคิล เซอร์วิส จำกัด

หมายเลขใบอนุญาต : Transporter's ID DIW-T-050900313

โทรศัพท์ : Phone 0 3824 4419 โทรสาร : Fax 0 3820 2430

ฉุกเฉิน : Emergency

ฉ) ยานพาหนะที่ Vehicle: ☐ รถกระบะ Truck ☐ Roll off ☐ Logger ☐ รถพ่วง ☐ อื่นๆ Other

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☑ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi trailer ☐ อื่นๆ Other

ทะเบียนยานพาหนะ Vehicle ID 73-3687 22-

ช) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และจะนำไปขนส่งต่อไปยังสถานที่กำจัดตามกฎหมายทุกประการ

Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ไปยังสถานที่ : From _____ ถึง : To _____ ใช้เวลาขนส่ง : Time spending _____ ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อ : Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

ผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name _____

หมายเลขใบอนุญาต : Transporter's ID _____

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____

ฉุกเฉิน : Emergency

ฉ) ยานพาหนะที่ Vehicle: ☐ รถกระบะ Truck ☐ Roll off ☐ Logger ☐ รถพ่วง ☐ อื่นๆ Other

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi trailer ☐ อื่นๆ Other

ทะเบียนยานพาหนะ Vehicle ID

ช) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และจะนำไปขนส่งต่อไปยังสถานที่กำจัดตามกฎหมายทุกประการ

Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ไปยังสถานที่ : From _____ ถึง : To _____ ใช้เวลาขนส่ง : Time spending _____ ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อ : Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่กำจัด บำบัด และทำลายของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

ก) ชื่อผู้ก่อกำจัด TSDF's name บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : TSDF's address 99 หมู่ 9 ถนนสุขาภิบาล 3 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

ข) หมายเลขใบอนุญาตของผู้ก่อกำจัด : TSDF's ID ☐ โรงงาน 1 : DIW-D-044200019 ☐ โรงงาน 2 : DIW-D-056200099

☑ โรงงาน 3 : DIW-D-056200108 ☐ Other _____

โทรศัพท์ : Phone 038-249510 โทรสาร : Fax 038-249510 ต่อ 5919 ฉุกเฉิน : Emergency 086-2369036 ต่อ 3888

ซ) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น น้ำหนักสุทธิที่ได้รับจริง _____ ตัน

TSDF Certification of receipt : I hereby declare that I received the reference load

และดำเนินการจัดการเสียที่ได้รับภายในระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อ : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____ เวลา : Time _____

ฌ) กรณีของเสียอันตรายไม่เป็นไปตามที่ระบุ : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินการ : Actions taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ ไม่รับซื้อ : Accepted anyway / เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned _____ เวลา : Time _____ หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ก่อกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ก่อกำจัด : TSDF's Signature _____

หน้าที่ 6 ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาเอกสารนี้ไว้ ณ ที่ตั้งของสถานที่ก่อกำเนิดของเสียอันตราย

Running No. C28909

SCGC

ใบกำกับการขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No.

☑ ของเสียอันตราย (Hazardous) ☐ ไม่เป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous)

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

ก) ชื่อ : Name บริษัท ไทย ซัน เจริญ จำกัด

ข) หมายเลขใบอนุญาตของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-054801279

ที่อยู่ : Address (Generator) 99 หมู่ 9 ถนนสุขาภิบาล 3 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรสาร : Fax

ฉุกเฉิน : Emergency

ง) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : Company name บริษัท ที เอ เทคนิคแอนด์ ไซเคิล เซอร์วิส จำกัด หมายเลขใบอนุญาตของผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-050900313

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Company name _____ หมายเลขใบอนุญาตของผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID _____

จ) ผู้รับดำเนินการกำจัด หรือกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs) หมายเลขใบอนุญาตของผู้รับดำเนินการกำจัด : Disposer's ID ☐ Other _____

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ☐ โรงงาน 1 : DIW-D-044200019 ☐ โรงงาน 2 : DIW-D-056200099 ☐ โรงงาน 3 : DIW-D-056200108

ลำดับที่ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID	ภาชนะที่บรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาณรวมที่ Quantity	หน่วยน้ำหนัก หรือปริมาตร Unit Wt. / Vol.	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	Filter Bag 3240446602 ขน73-3687	03.05.2023 20:49	03.05.2023	20:03	03.05.2023 20:03		03.05.2023 20:49

รวมปริมาณของที่ขนส่งครั้งนี้ : Total Quantity หน่วย : Unit 20850 ปริมาตร : Liters 22330 น้ำหนัก : Solid 1480 กิโลกรัม Kg.

ช) ข้อปฏิบัติพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special handling instructions and additional information

ซ) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อและติดฉลากเครื่องหมายถูกต้องตามกฎหมายทุกประการ

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation

ลงชื่อ : Generator's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____ เวลา : Time _____

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

ก) ชื่อผู้ขนส่ง รายที่ 1 : Transporter's name บริษัท ที เอ เทคนิคแอนด์ ไซเคิล เซอร์วิส จำกัด

หมายเลขใบอนุญาต : Transporter's ID DIW-T-050900313

โทรศัพท์ : Phone 0 3824 4419 โทรสาร : Fax 0 3820 2430

ฉุกเฉิน : Emergency

ฉ) ยานพาหนะที่ Vehicle: ☐ รถกระบะ Truck ☐ Roll off ☐ Logger ☐ รถพ่วง ☐ อื่นๆ Other

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☑ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi trailer ☐ อื่นๆ Other

ทะเบียนยานพาหนะ Vehicle ID 73-3687 22-

ช) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และจะนำไปขนส่งต่อไปยังสถานที่กำจัดตามกฎหมายทุกประการ

Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ไปยังสถานที่ : From _____ ถึง : To _____ ใช้เวลาขนส่ง : Time spending _____ ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อ : Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

ผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name _____

หมายเลขใบอนุญาต : Transporter's ID _____

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____

ฉุกเฉิน : Emergency

ฉ) ยานพาหนะที่ Vehicle: ☐ รถกระบะ Truck ☐ Roll off ☐ Logger ☐ รถพ่วง ☐ อื่นๆ Other

☐ 6 ล้อ 6-wheel ☐ 10 ล้อ 10-wheel ☐ 18 ล้อ Full or Semi trailer ☐ อื่นๆ Other

ทะเบียนยานพาหนะ Vehicle ID

ช) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น และจะนำไปขนส่งต่อไปยังสถานที่กำจัดตามกฎหมายทุกประการ

Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

ไปยังสถานที่ : From _____ ถึง : To _____ ใช้เวลาขนส่ง : Time spending _____ ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อ : Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่กำจัด บำบัด และทำลายของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

ก) ชื่อผู้ก่อกำจัด TSDF's name บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : TSDF's address 99 หมู่ 9 ถนนสุขาภิบาล 3 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

ข) หมายเลขใบอนุญาตของผู้ก่อกำจัด : TSDF's ID ☐ โรงงาน 1 : DIW-D-044200019 ☐ โรงงาน 2 : DIW-D-056200099

☑ โรงงาน 3 : DIW-D-056200108 ☐ Other _____

โทรศัพท์ : Phone 038-249510 โทรสาร : Fax 038-249510 ต่อ 5919 ฉุกเฉิน : Emergency 086-2369036 ต่อ 3888

ซ) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายตามที่ระบุข้างต้น น้ำหนักสุทธิที่ได้รับจริง 1.48 ตัน

TSDF Certification of receipt : I hereby declare that I received the reference load

และดำเนินการจัดการเสียที่ได้รับภายในระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste

ลงชื่อ : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____ เวลา : Time _____

ฌ) กรณีของเสียอันตรายไม่เป็นไปตามที่ระบุ : Discrepancy Notification

ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินการ : Actions taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ ไม่รับซื้อ : Accepted anyway / เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned _____ เวลา : Time _____ หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ก่อกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ก่อกำจัด : TSDF's Signature _____

หน้าที่ 6 ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาเอกสารนี้ไว้ ณ ที่ตั้งของสถานที่ก่อกำเนิดของเสียอันตราย

Running No. C28908

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน	ISO9001/ISO14001/ISO45001/ISO50001/TIS18001	สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Production	วันที่บังคับใช้	28/03/2565
เลขที่เอกสาร	PE-D-0503 : 05	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	การปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมี หรือ gas รั่วไหล		

เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น สารเคมี หรือ Gas รั่วไหลในระหว่างการขนส่ง หรือ ระหว่างการปฏิบัติงาน ให้พนักงานปฏิบัติตามแผนของรับสถานการณ์ฉุกเฉินของบริษัท เพื่อควบคุมหรือกำจัดผลกระทบที่เกิดจากการรั่วไหลของสารเคมี หรือ Gas ทั้งภายในและภายนอกบริษัทให้มีความปลอดภัยที่สุด ต่อบุคคลและทรัพย์สินของบริษัท รวมถึงลดผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

.....

วิธีการปฏิบัติงานแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆดังต่อไปนี้

1. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล
2. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ Hot oil รั่วไหล
3. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ diesel oil รั่วไหล
4. การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ Fuel gas รั่วไหล
5. การปฐมพยาบาลเมื่อเกิดการรั่วไหลของวัตถุอันตราย

.....

1. **การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล**

1.1 **ข้อควรระวังในการจัดการสารเคมีรั่วไหล**

1.1.1 นำสิ่งที่คาดว่าเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกอย่างออกห่างจากบริเวณดังกล่าว

1.1.2 ห้ามสัมผัสสารเคมีดังกล่าวโดยปราศจากอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ชุดกันสารเคมี, ถุงมือ, หน้ากาก เป็นต้น

1.1.3 พยายามหยุดจุดรั่วไหลให้เร็วที่สุด โดยไม่มีความเสี่ยง

1.1.4 ป้องกันไม่ให้สารเคมีไหลไปยังระบายน้ำ หรือที่ระบายอากาศ

1.1.5 ให้ปฏิบัติตามคู่มือการใช้สารเคมี (MSDS)

1.2 **สารเคมีที่มีใช้ใน process มีดังต่อไปนี้**

1.2.1 สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการ CP unit ประกอบไปด้วย

1) PTA ใช้เป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต (CP process)
2) IPA ใช้เป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต (CP process)
3) MEG ใช้เป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต (CP process)
4) SEG เป็น MEG ที่มีพวก impurity เจือปน (EG ที่ recover ได้จาก process)
5) SbAc3 ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (Trans-esterification)
6) Magnesium ใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต (CP process)
7) DEG ใช้เป็นสารเติมแต่ง เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติของ PET chip
8) H3PO4 85% ใช้เป็น heat stabilizer และ inhibitor ของปฏิกิริยา Trans-esterification
9) Blue toner และ Red toner ใช้เป็น coloring agent
10) NaOH 50% ใช้เตรียมสารละลายในการทำความสะอาด polymer filter
11) Iso-propanol

1.2.2 สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการ SSP unit ประกอบไปด้วย

1) Platinum Catalyst

1.2.3 สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการ utilities ประกอบไปด้วย

1) NaOH 50%
2) DT-401
3 DT-110
4 DT-510
5 DT-134
6 NaOCl
7) Hot oil (Therminol-66)
8) Hot oil (VP-1)
9) H2SO4

1.3 **ขั้นตอนการปฏิบัติงานในกรณีที่พบสารเคมีรั่วไหล**

วิธีการปฏิบัติงาน	ข้อเสนอแนะ
1. ผู้ประสบเหตุแจ้ง F/M หรือ B/M ที่รับผิดชอบพื้นที่นั้น	1. โดยทาง pany line หรือ วิทยุสื่อสาร
2. F/M ประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ	2. กรณีที่เป็นสารเคมีทั่วไปให้หักไปขั้นในกรณีที่มีสารเคมีรั่วไหล โดยผู้ปฏิบัติงานต้องใส่อุปกรณ์ safety ด้วยเช่น หน้ากากกันสารเคมี, ถุงมือกันสาร,

Printed by : Anusorn Bunmee on 02/07/2565 16:07
เอกสารไม่ควบคุมสำเนา

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน	ISO9001/ISO14001/ISO45001/ISO50001/TIS18001	สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Production	วันที่บังคับใช้	28/03/2565
เลขที่เอกสาร	PE-D-0503 : 05	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	การปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน สารเคมี หรือ gas รั่วไหล		

	จุดกันสาร
3. ปิดเส้นทางการไหลของสารเคมีไม่ให้ไหลไปลงรางระบายน้ำฝน	3. ในกรณีที่มีการรั่วซึมให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาทำการซ่อมแซมจุดรั่วซึมดังกล่าว
4. กรณีที่สารเคมีรั่วไหลปริมาณมากจนไม่สามารถที่จะควบคุมได้ให้ทำการประกาศภาวะฉุกเฉินตามแผนภาวะฉุกเฉินของส่วนผลิต	

1.4 **ขั้นตอนการจัดเก็บสารเคมีรั่วไหล**

ลำดับที่	สารเคมี	การจัดเก็บสารเคมีรั่วไหล	ภาชนะที่ใช้จัดเก็บ	หมายเหตุ
1	PTA	1) จัดเก็บผง PTA ที่หกรั่วไหลใส่ถุง Jumbo bag 2) ใช้ Vacuum cleaner ดูดผง PTA ที่หลงเหลือยู่บนพื้น 3) ติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถุง Jumbo bag ที่ใช้งานแล้ว	PTA ที่สะอาดให้แยกจัดเก็บในถุง Jumbo bag ที่สะอาดเพื่อนำกลับไป Reload อีกครั้ง
2	IPA	1) จัดเก็บผง IPA ที่หกรั่วไหลใส่ถุง Jumbo bag 2) ใช้ Vacuum cleaner ดูดผง IPA ที่หลงเหลือยู่บนพื้น 3) ติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถุง Jumbo bag ที่ใช้งานแล้ว	IPA ที่สะอาดให้แยกจัดเก็บในถุง Jumbo bag ที่สะอาดเพื่อนำกลับไป Reload อีกครั้ง
3	MEG	1) ตักใส่ถัง Waste พร้อมติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป 2) กำจัดคราบ MEG บนพื้นโดยใช้เศษผ้า และ/หรือขี้เลื่อยกลบ แล้วนำเศษผ้า และ/หรือขี้เลื่อยไปรวมรวมไว้ในถังขยะเศษผ้า และ/หรือขี้เลื่อยปนเปื้อนเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถังพลาสติกมีฝาปิด	ห้ามใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด เพราะจะเป็นการเพิ่มโหลดให้กับ WWT system
4	SEG**	1) ตักใส่ถัง Waste พร้อมติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป 2) กำจัดคราบ SEG บนพื้นโดยใช้เศษผ้า และ/หรือขี้เลื่อยกลบ แล้วนำเศษผ้า และ/หรือขี้เลื่อยไปรวมรวมไว้ในถังขยะเศษผ้า และ/หรือขี้เลื่อยปนเปื้อนเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถังพลาสติกมีฝาปิด	ห้ามใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด เพราะจะเป็นการเพิ่มโหลดให้กับ WWT system ** รวมถึงสารละลาย SbAc3, CoAc2, P-Additive
5	SbAc3 powder	1) ตักกวาด ผง SbAc3 ที่หกรั่วไหลใส่ถุงพลาสติก 2) ติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถุงพลาสติกใส	ห้ามใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด เพราะจะเป็นการเพิ่ม toxic waste ให้กับ WWT system
6	Magnesium	1) ตักใส่ถัง Waste drum พร้อมติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถังพลาสติกมีฝาปิด	ห้ามใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด เพราะจะเป็นการเพิ่มโหลดให้กับ WWT system
7	DEG	1) ตักใส่ถัง Waste พร้อมติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป 2) กำจัดคราบ DEG บนพื้นโดยใช้เศษผ้า และ/หรือขี้เลื่อยกลบ แล้วนำเศษผ้า และ/หรือขี้เลื่อยไปรวมรวมไว้ในถังขยะเศษผ้า และ/หรือขี้เลื่อยปนเปื้อนเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถังพลาสติกมีฝาปิด	ห้ามใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด เพราะจะเป็นการเพิ่มโหลดให้กับ WWT system
8	85% H3PO4 (P-Additive)	1) ตักใส่ถัง Waste พร้อมติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป 2) ใช้เศษผ้าเช็ดทำความสะอาดคราบที่เหลืออยู่ แล้วนำเศษผ้าไปรวมรวมไว้ในถังขยะเศษผ้าปนเปื้อนเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถังพลาสติกมีฝาปิด	สามารถใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดและให้ระบายน้ำดังกล่าวไปยังระบบ WWT system ได้แต่ให้คำนึงถึงความเหมาะสม (Load และ pH) ที่ไปยัง WWT system
9	Blue toner และ Red toner	1) ตักกวาด ผง Blue toner/Red toner ที่หกรั่วไหลใส่ถุงพลาสติก 2) ติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถุงพลาสติกใส	ห้ามใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด เพราะจะเป็นการเพิ่ม toxic waste ให้กับ WWT system
10	Iso-propanol	1) ตักใส่ถัง Waste พร้อมติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป 2) ใช้เศษผ้าเช็ดทำความสะอาดคราบที่เหลืออยู่ แล้วนำเศษผ้าไปรวมรวมไว้ในถังขยะเศษผ้าปนเปื้อนเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถังพลาสติกมีฝาปิด	สามารถใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาดและให้ระบายน้ำดังกล่าวไปยังระบบ WWT system ได้แต่ให้คำนึงถึงความเหมาะสม (Load และ pH) ที่ไปยัง WWT system
11	NaOH 50%	1) ตักใส่ถัง Waste พร้อมติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน	ถังพลาสติกมีฝาปิด	กรณีที่หกรั่วไหลที่ WWT system ห้ามใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด

		เก็บนำไปจัดเก็บเพื่อรอส่งบำบัดที่ WWT system 2) ใช้เศษผ้าเช็ดทำความสะอาดคราบที่เหลืออยู่ แล้วนำเศษผ้าไปรวมรวมไว้ในถังขยะเศษผ้าปนเปื้อนเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป		เพราะจะทำให้รั่วไหลออกนอกอาคารบำบัดน้ำเสีย
12	DT-401	1) ตักใส่ถัง Waste พร้อมติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป 2) ใช้เศษผ้าเช็ดทำความสะอาดคราบที่เหลืออยู่ แล้วนำเศษผ้าไปรวมรวมไว้ในถังขยะเศษผ้าปนเปื้อนเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถังพลาสติกมีฝาปิด	ห้ามใช้น้ำฉีดล้างทำความสะอาด เพราะจะเป็นการเพิ่ม toxic waste ให้กับ WWT system
13	DT-143			
14	DT-130			
15	DT-510			
16	NaOCl			
17	H2SO4	1) ใช้วัสดุดูดซับที่เหมาะสม หรือ ทราย 2) ล้างทำความสะอาดบริเวณที่สารเคมีรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว	ถังพลาสติกมีฝาปิด	เมื่อสัมผัสน้ำหรือความชื้นจะทำให้เกิดความร้อน เมื่อได้รับความร้อนสารนี้จะระเหยทำให้ไอเกิดเป็นด่าง
18	Waste จากกระบวนการผลิต	1) ตักบรรจุ Waste ที่หกรั่วไหลใส่ถุง Jumbo bag 2) ติดป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจน แล้วนำไปจัดเก็บที่ waste storage เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	ถุง Jumbo bag ที่ใช้งานแล้ว	*Waste จากกระบวนการผลิต ได้แก่ Dust powder, CP และหรือ SSP oversize, Oligomer, PET strand, PET lump, SSP pellet ปนเปื้อนฝุ่น

2. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ hot oil รั่วไหล

2.1 **ข้อควรระวังในการจัดการ Hot oil รั่วไหล**

2.1.1. น้ำสิ่งที่คาดว่าเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกอย่างออกห่างจากบริเวณดังกล่าว

2.1.2. ห้ามสัมผัส Hot oil รณะที่ยังร้อนอยู่โดยปราศจากอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือกันความร้อน, หน้ากากเป็นต้น

2.1.3. พยายามหยุดจุดรั่วไหลให้เร็วที่สุด โดยไม่มีความเสี่ยง

2.1.4. ป้องกันไม่ให้สารเคมีไหลไปยังรางระบายน้ำ หรือที่ต่ำอากาศ

2.1.5. ให้ปฏิบัติตามคู่มือการใช้สารเคมี (SDS)

2.2 **Hot oil ที่มีใช้ใน process มีดังต่อไปนี้**

2.2.1 Therminol-66 ใช้ใน CP process และ SSP process เพื่อให้ความร้อนแก่ coil ใน reactor และ jacket ของ polymer line โดยใช้ในรูปของของเหลวร้อน

2.2.2 Therminol-VP1 ใช้ใน CP process เพื่อให้ความร้อนแก่ jacket ของ reactor และ vapour line โดยก่อนใช้งานต้องนำไปต้มให้ระเหยเป็นไอก่อน

2.3 **ขั้นตอนการปฏิบัติงานในกรณีที่พบ hot oil รั่วไหล**

วิธีการปฏิบัติงาน	ข้อเสนอแนะ
1. ผู้ประสบเหตุแจ้ง F/M หรือ B/M ที่รับผิดชอบพื้นที่นั้น	1. โดยทาง party line หรือ วิทยุสื่อสาร
2. F/M ประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ	2. กรณีที่มี leak oil ทยหน่วยดับเพลิงมาฉีดโฟมเพื่อดูดซับและทำความสะอาดพื้นที่ดังกล่าวก่อนส่งไป กำจัดตามวิธีการที่ถูกต้อง
3. ปิดเส้นทางการไหลของ Hot oil ไม่ให้ไหลไปลงรางระบายน้ำฝน	3. ในกรณีที่มีการรั่วซึมให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาทำการซ่อมแซมจุดรั่วซึมเพิ่มเติมก่อน
4. กรณีที่ Hot oil รั่วไหลบริเวณมากจนไม่สามารถที่จะควบคุมได้ให้ทำการประกาศภาวะฉุกเฉินตามแผนภาวะฉุกเฉินของส่วนผลิต	4. ให้นำภาชนะมาตัก hot oil ที่หกหล่นไปทับรวมรวมไว้ในถังเพื่อรอกำจัดต่อไป

3. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ Diesel oil รั่วไหล

3.1. **ข้อควรระวังในการจัดการ Diesel oil รั่วไหล**

3.1.1. น้ำสิ่งที่คาดว่าเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกอย่างออกห่างจากบริเวณดังกล่าว

3.1.2. พยายามหยุดจุดรั่วไหลให้เร็วที่สุด โดยไม่มีความเสี่ยง

3.1.3 ป้องกันไม่ให้ Diesel oil ไหลไปยังรางระบายน้ำ หรือที่ต่ำอากาศ

3.2. **วัตถุประสงค์การใช้งาน Diesel oil**

3.2.1. ใช้ที่ EDG ซึ่งในกรณีที่เกิดปัญหาไฟฟ้าดับ EDG จะ automatically start ขึ้นมาเอง volume ที่ Diesel oil storage tank สามารถจุได้สูงสุด 1200 ลิตร และ high alarm ที่ 1000 ลิตร (common alarm) และ low alarm ที่ 150 ลิตร

3.2.2. ใช้เพื่อวัตถุประสงค์อย่างอื่น เช่น ในกรณีที่ GCM-PTA plant shut down ไม่สามารถ supply SA ให้ได้ ต้องติดต่อ mobile air compressor เข้ามาใช้งานแทน จะต้องสำรองน้ำมัน diesel ไว้ให้เพียงพอด้วย

3.2.3. ใช้เติมรถ Forklift ซึ่ง Diesel oil ที่มีใช้ทั้ง 3 ประเภทนี้จะถูกจัดเก็บไว้ chemical warehouse ในถัง 200 ลิตร วางไว้บน pallet ไม่เกิน pallet ละ 4 ถัง

3.3. **ขั้นตอนการปฏิบัติงานในกรณีที่พบ Diesel oil รั่วไหล**

วิธีการปฏิบัติงาน	ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ประสบเหตุแจ้ง F/M หรือ B/M Utility ที่รับผิดชอบพื้นที่นั้น	1. โดยทาง Party line หรือ วิทยุสื่อสาร
2. F/M ประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ	2. ถ้าเกิดเหตุการณ์ Diesel oil รั่วไหลจนพื้นให้ใช้ซี่เลื่อยกบ ก่อนจะส่งไปกำจัดตามวิธีการที่ถูกต้อง
3. ปิดเส้นทางการไหลของ Diesel oil ไม่ให้ไหลไปลงรางระบายน้ำฝน	3. ให้นำภาชนะมาตัก hot oil ที่หกหล่นไปรวมรวมไว้ในถังเพื่อรอกำจัดต่อไป
4. กรณีที่ Diesel oil รั่วไหลบริเวณมากจนไม่สามารถที่จะควบคุมได้ให้ทำการประกาศภาวะฉุกเฉินตามแผนภาวะฉุกเฉินของส่วนผลิต	

4. การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุการณ์ Fuel gas รั่วไหล

4.1. **คุณสมบัติของ Fuel gas**

4.1.1. เป็นแก๊สที่สามารถที่จะแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วในบรรยากาศ

4.1.2. ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

4.1.3 ไม่มีพิษแต่ก็ทำให้หมดสติหรือเสียชีวิตได้อันเนื่องจาก เข้าไปแทนที่ออกซิเจนในอากาศ

4.1.4. เป็นแก๊สที่ไวไฟสูง ในสภาวะที่เหมาะสมก็อาจจะติดไฟขึ้นเองได้ด้วยตัวมันเอง

4.2. **ข้อควรระวังในการจัดการ Fuel gas รั่วไหล**

4.1.1. น้ำสิ่งที่คาดว่าเป็นแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกอย่างออกห่างจากบริเวณดังกล่าว

4.1.2. พยายามหยุดจุดรั่วไหลให้เร็วที่สุด โดยไม่มีความเสี่ยง

4.3. **การใช้งาน Fuel gas**

Metering ของ Fuel gas จะมีอยู่ด้วยกัน 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็น Metering ของ PTT และส่วนที่เป็น Metering ของ TPRC ทั้ง 2 ส่วนจะอยู่ในรั้วกั้นซึ่งอยู่ในความดูแลของ PTT ถ้าเกิดเหตุการณ์ Fuel Gas leak ให้ดำเนินการปฏิบัติและแก้ไขดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.4 **ขั้นตอนการปฏิบัติงานในกรณีที่พบ Fuel gas รั่วไหล**

วิธีการปฏิบัติงาน	ข้อเสนอแนะ
1. ผู้ประสบเหตุแจ้ง F/M Utility หรือ Utility	1. แจ้งการ Party line หรือ วิทยุสื่อสาร
2. F/M ประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ	2. B/M Utility โทรศัพท์แจ้ง PTT ให้ทราบถึงสถานการณ์ Fuel gas ที่ leak
3. ในกรณีที่จุดที่รั่วอยู่ใน metering station ให้ติดต่อไปที่ PTT	3. B/M Utility แจ้งภาวะฉุกเฉินทาง Pager
4. ในกรณีที่จุดที่รั่วอยู่นอก metering station และเป็นข้อต่อที่สามารถขันยึดได้ ให้ลองทำการขันยึดก่อน แล้วจึงทำการ test ด้วยน้ำสบู่	4. ในกรณีที่ Fuel gas leak ในจุดที่ไม่สามารถแก้ไขได้ให้ทำการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาทำการซ่อมจุด leak
5. ถ้าเกิดเหตุการณ์ Fuel Gas leak แล้วเกิดมีการติดไฟขึ้นให้ทำการประกาศภาวะฉุกเฉินตามแผนภาวะฉุกเฉินของส่วนผลิต	

5. **การปฐมพยาบาลเมื่อเกิดการรั่วไหลของวัตถุอันตราย**

5.1 **วัตถุอันตรายเข้าตา**

5.1.1. ห้ามขยี้ตา

5.1.2. ล้างตาในน้ำสะอาดให้น้ำไหลผ่านเป็นเวลาประมาณ 15-20 นาที

5.1.3. ระวังไม่ให้ตวงตาไปสัมผัสสิ่งสกปรกอื่นๆ อีก

5.2 **ผิวหนังสัมผัสกับสารเคมี**

5.2.1. ชำระล้างด้วยน้ำให้ทั่วบริเวณผิวหนังที่โดนสารเคมีเป็นประมาณ 15 นาที และต้องมั่นใจว่าได้ชำระล้างสารเคมีออกหมดแล้ว

5.2.2 ถอดเสื้อผ้า และเครื่องประดับออกจากบริเวณผิวที่ถูกกับสารเคมีแต่ถ้ามีเสื้อผ้าติดอยู่กับผิวหนังก็อย่าพยายามดึงออก

5.2.3. รีบพบแพทย์เพื่อทำการรักษาต่อไป

5.3 **สูดดมควันพิษ**

5.3.1. รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากบริเวณที่เกิดการรั่วไหลของวัตถุอันตราย

5.3.2 ทำการปฐมพยาบาลทันที

5.4. **กลืนวัตถุอันตรายเข้าไป**

5.4.1. ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำเยอะๆ ตั้งที่ได้มีการแนะนำวิธีการไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS ; Safety Data Sheet)

5.4.2. ทำการปฐมพยาบาลทันที

5.5. **เสื้อผ้าติดไฟ**

5.5.1. ให้ล้มตัวลงนอนกับพื้นในท่าคลุกเคล้าไว้กับตัว งอเข่า กลิ้งตัวไปที่พื้น และถ้าเป็นไปได้ห่อตัวด้วยพรมหรือผ้าห่มหนาๆ

5.5.2. ทำความสะอาดผิวหนังที่ไหม้ด้วยน้ำสะอาด อย่าทาแผลด้วยยาหม่องหรือน้ำมัน

5.5.3. ควรจะได้รับการรักษาจากแพทย์ทันที

ภาคผนวก ข.2-25

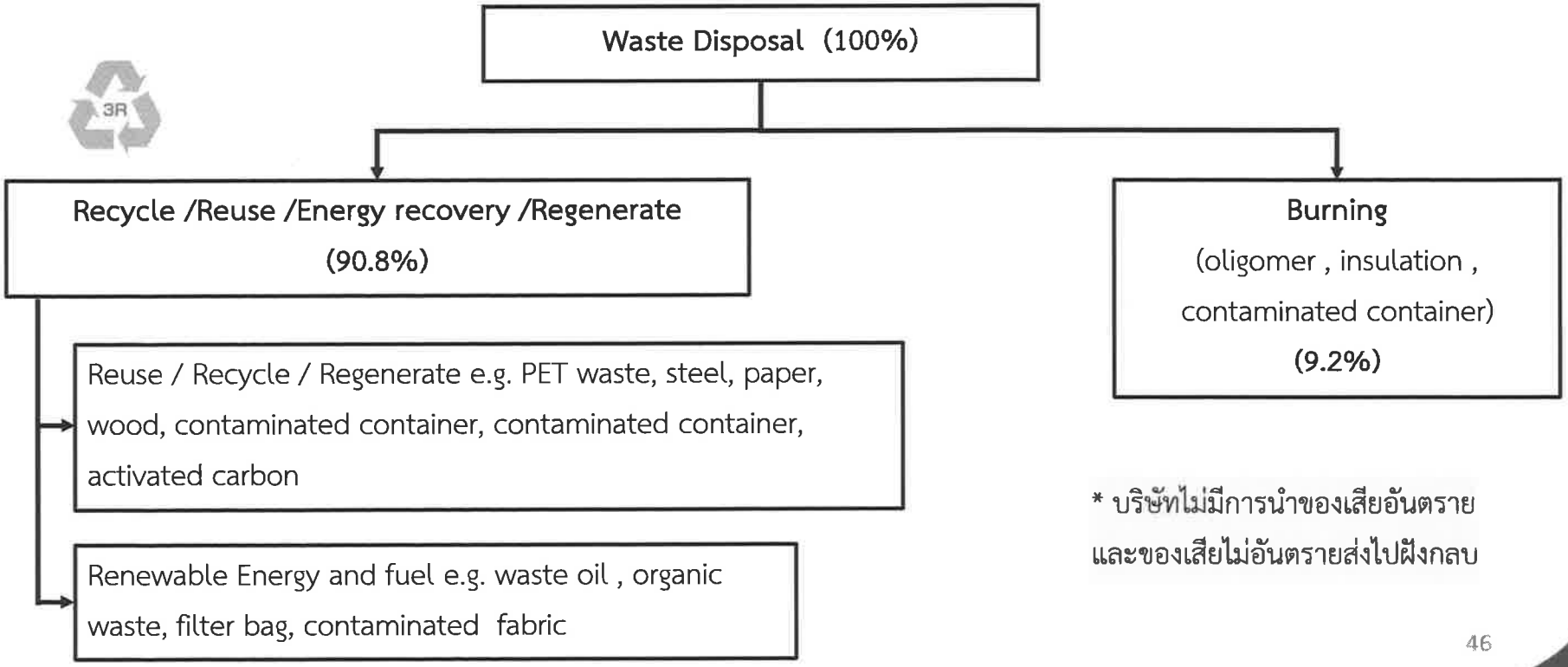
เอกสารการคัดแยกของเสียตามหลัก 3R

การจัดการด้านขยะ / กากของเสียอุตสาหกรรม

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

***บริษัทส่งกากของเสียไปกำจัดโดยวิธีที่ก่อให้เกิดประโยชน์ (3R) มาอย่างต่อเนื่อง และไม่มีการส่งไปฝังกลบ**

การกำจัดกากของเสียประจำปี 2565



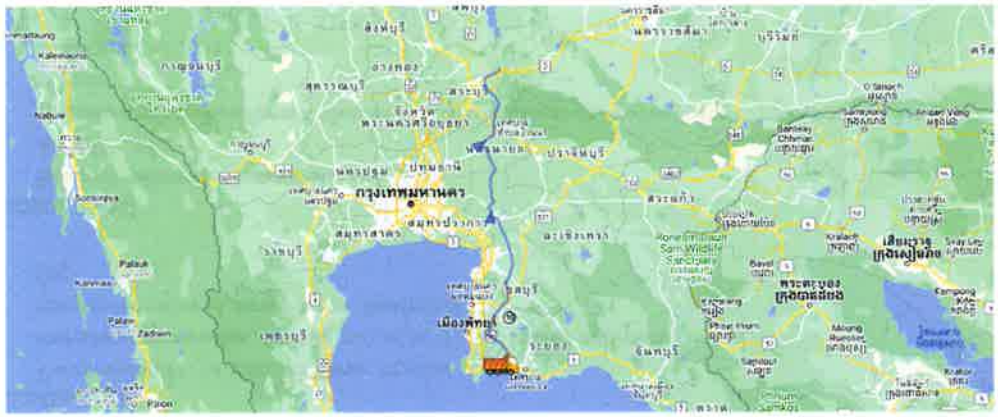
* บริษัทไม่มีการนำของเสียอันตราย
และของเสียไม่อันตรายส่งไปฝังกลบ

ภาคผนวก ข.2-26

เอกสารแสดงเส้นทางการขนส่งของเสียไปกำจัด

แสดงรายละเอียดการเดินรถย้อนหลังของยานพาหนะ 64000248 : PK17 73-3687 ชบ.

ช่วงวันที่: 03-05-2023 09:37:00 ถึง 03-05-2023 18:36:59



ภาพรวม เดินรถย้อนหลัง

ระยะทางรวม : 269.77 กม., ความเร็วสูงสุด : 70 กม./ชม.

ช่วงเวลาเดินทางที่มากที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-05-03 10:40:00 วันสิ้นสุด 2023-05-03 18:33:21

ระยะเวลารวม : 07:53:21, ระยะทางรวม : 268.59 กม.

ภาพรวม การจอด

จำนวนการจอด(ครั้ง) : 14, ระยะเวลาจอดรวม : 02:56:35

รายละเอียดการจอดนานที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-05-03 12:12:13 วันสิ้นสุด 2023-05-03 13:51:15

ระยะเวลาจอด : 01:39:02, สถานะการจอด : ติดเครื่องยนต์

ที่อยู่ :

ภาพรวม เซนเซอร์

ชื่อเซนเซอร์ : เครื่องยนต์, สถานะเซนเซอร์ : on

เซ็นเซอร์เปิด (ครั้ง) : 5

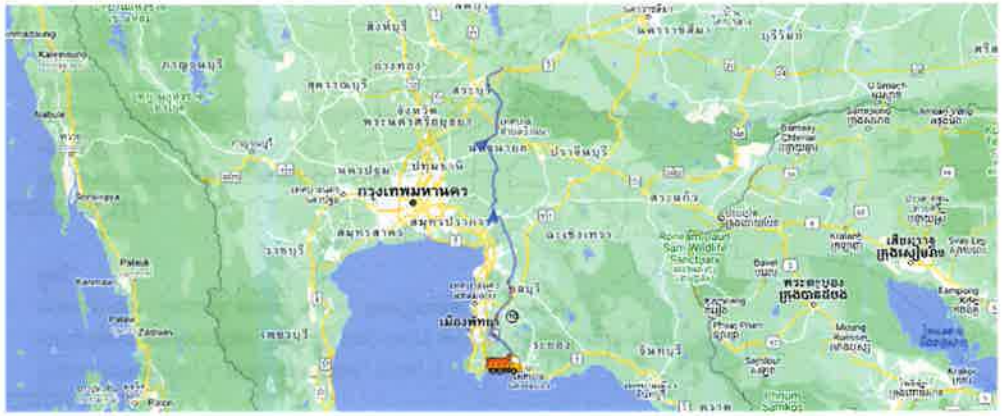
รายละเอียดการทำงานที่นานที่สุดของ เครื่องยนต์ on : วันเริ่มต้น 2023-05-03 10:40:00 วันสิ้นสุด 2023-05-03 18:33:43

ระยะเวลารวม : 07:53:43

Print Date : 16/06/2023

แสดงรายละเอียดการเดินรถย้อนหลังของยานพาหนะ 64000248 : PK17 73-3687 ชบ.

ช่วงวันที่: 03-05-2023 09:37:00 ถึง 03-05-2023 18:36:59



ภาพรวม เดินรถย้อนหลัง

ระยะทางรวม : 269.77 กม., ความเร็วสูงสุด : 70 กม./ชม.

ช่วงเวลาเดินทางที่มากที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-05-03 10:40:00 วันสิ้นสุด 2023-05-03 18:33:21

ระยะเวลารวม : 07:53:21, ระยะทางรวม : 268.59 กม.

ภาพรวม การจอด

จำนวนการจอด(ครั้ง) : 14, ระยะเวลาจอดรวม : 02:56:35

รายละเอียดการจอดนานที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-05-03 12:12:13 วันสิ้นสุด 2023-05-03 13:51:15

ระยะเวลาจอด : 01:39:02, สถานะการจอด : ติดเครื่องยนต์

ที่อยู่ :

ภาพรวม เซนเซอร์

ชื่อเซนเซอร์ : เครื่องยนต์, สถานะเซนเซอร์ : on

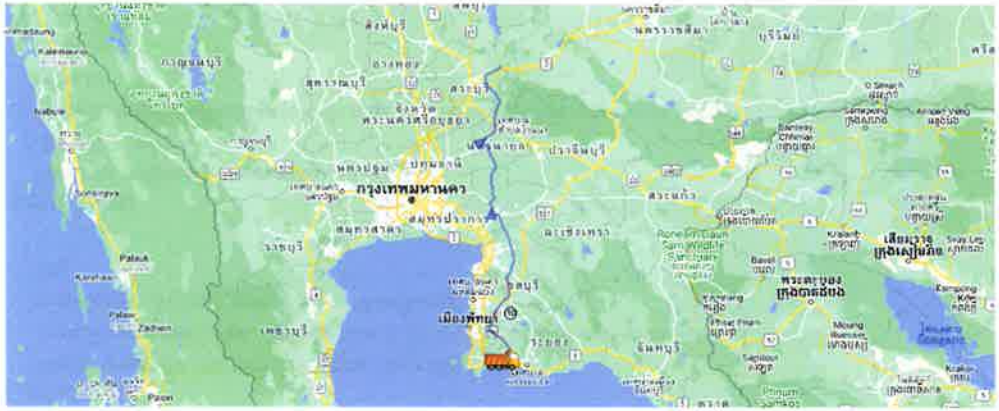
เซ็นเซอร์เปิด (ครั้ง) : 5

รายละเอียดการทำงานที่นานที่สุดของ เครื่องยนต์ on : วันเริ่มต้น 2023-05-03 10:40:00 วันสิ้นสุด 2023-05-03 18:33:43

ระยะเวลารวม : 07:53:43

แสดงรายละเอียดการเดินรถย้อนหลังของยานพาหนะ 64000248 : PK17 73-3687 ชบ.

ช่วงวันที่: 03-05-2023 09:37:00 ถึง 03-05-2023 18:36:59



ภาพรวม เดินรถย้อนหลัง

ระยะทางรวม : 269.77 กม., ความเร็วสูงสุด : 70 กม./ชม.

ช่วงเวลาเดินทางที่มากที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-05-03 10:40:00 วันสิ้นสุด 2023-05-03 18:33:21

ระยะเวลารวม : 07:53:21, ระยะทางรวม : 268.59 กม.

ภาพรวม การจอด

จำนวนการจอด(ครั้ง) : 14, ระยะเวลาจอดรวม : 02:56:35

รายละเอียดการจอดนานที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-05-03 12:12:13 วันสิ้นสุด 2023-05-03 13:51:15

ระยะเวลาจอด : 01:39:02, สถานะการจอด : ติดเครื่องยนต์

ที่อยู่ :

ภาพรวม เซนเซอร์

ชื่อเซนเซอร์ : เครื่องยนต์, สถานะเซนเซอร์ : on

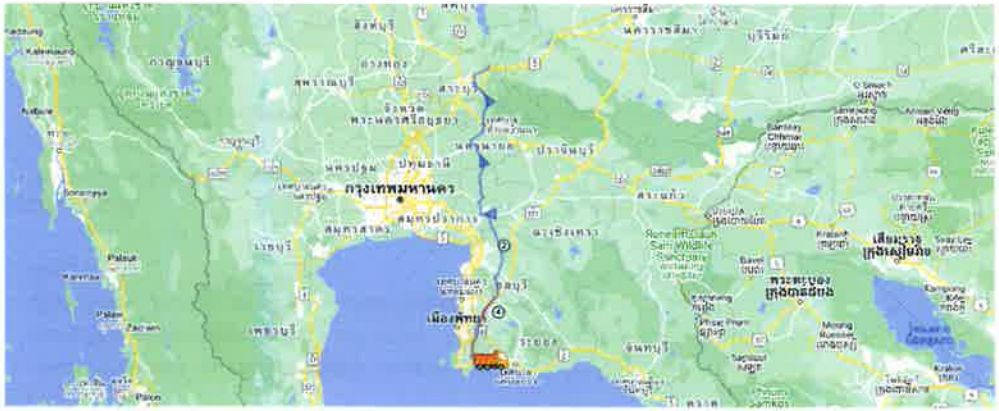
เซ็นเซอร์เปิด (ครั้ง) : 5

รายละเอียดการทำงานที่นานที่สุดของ เครื่องยนต์ on : วันเริ่มต้น 2023-05-03 10:40:00 วันสิ้นสุด 2023-05-03 18:33:43

ระยะเวลารวม : 07:53:43

แสดงรายละเอียดการเดินรถย้อนหลังของยานพาหนะ 64000246 : PK15 73-3573 ชบ.

ช่วงวันที่: 20-06-2023 09:22:00 ถึง 20-06-2023 16:21:59



ภาพรวม เดินรถย้อนหลัง

ระยะทางรวม : 274.86 กม., ความเร็วสูงสุด : 70 กม./ชม.

ช่วงเวลาเดินทางที่มากที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-06-20 09:22:12 วันสิ้นสุด 2023-06-20 16:20:06

ระยะเวลารวม : 06:57:54, ระยะทางรวม : 274.86 กม.

ภาพรวม การจอด

จำนวนการจอด(ครั้ง) : 7, ระยะเวลาจอดรวม : 01:26:11

รายละเอียดการจอดนานที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-06-20 09:55:27 วันสิ้นสุด 2023-06-20 10:20:27

ระยะเวลาจอด : 00:25:00, สถานะการจอด : ติดเครื่องยนต์

ที่อยู่ :

ภาพรวม เซนเซอร์

ชื่อเซนเซอร์ : เครื่องยนต์, สถานะเซนเซอร์ : on

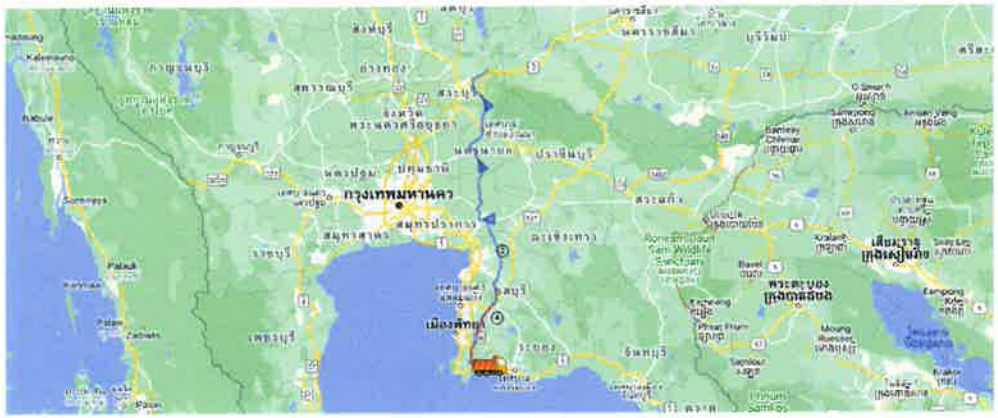
เซ็นเซอร์เปิด (ครั้ง) : 1

รายละเอียดการทำงานที่นานที่สุดของ เครื่องยนต์ on : วันเริ่มต้น 2023-06-20 09:22:12 วันสิ้นสุด 2023-06-20 16:20:06

ระยะเวลารวม : 06:57:54

แสดงรายละเอียดการเดินรถย้อนหลังของยานพาหนะ 64000246 : PK15 73-3573 ชบ.

ช่วงวันที่: 20-06-2023 09:22:00 ถึง 20-06-2023 16:21:59



ภาพรวม เดินรถย้อนหลัง

ระยะทางรวม : 274.86 กม., ความเร็วสูงสุด : 70 กม./ชม.

ช่วงเวลาเดินทางที่มากที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-06-20 09:22:12 วันสิ้นสุด 2023-06-20 16:20:06

ระยะเวลารวม : 06:57:54, ระยะทางรวม : 274.86 กม.

ภาพรวม การจอด

จำนวนการจอด(ครั้ง) : 7, ระยะเวลาจอดรวม : 01:26:11

รายละเอียดการจอดนานที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-06-20 09:55:27 วันสิ้นสุด 2023-06-20 10:20:27

ระยะเวลาจอด : 00:25:00, สถานะการจอด : ติดเครื่องยนต์

ที่อยู่ :

ภาพรวม เซนเซอร์

ชื่อเซนเซอร์ : เครื่องยนต์, สถานะเซนเซอร์ : on

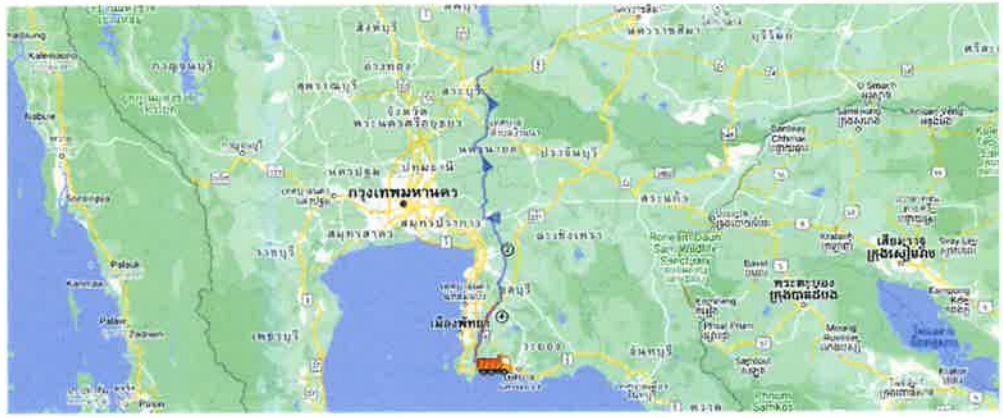
เซ็นเซอร์เปิด (ครั้ง) : 1

รายละเอียดการทำงานที่นานที่สุดของ เครื่องยนต์ on : วันเริ่มต้น 2023-06-20 09:22:12 วันสิ้นสุด 2023-06-20 16:20:06

ระยะเวลารวม : 06:57:54

แสดงรายละเอียดการเดินรถย้อนหลังของยานพาหนะ 64000246 : PK15 73-3573 ชบ.

ช่วงวันที่: 20-06-2023 09:22:00 ถึง 20-06-2023 16:21:59



ภาพรวม เดินรถย้อนหลัง

ระยะทางรวม : 274.86 กม., ความเร็วสูงสุด : 70 กม./ชม.

ช่วงเวลาเดินทางที่มากที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-06-20 09:22:12 วันสิ้นสุด 2023-06-20 16:20:06

ระยะเวลารวม : 06:57:54, ระยะทางรวม : 274.86 กม.

ภาพรวม การจอด

จำนวนการจอด(ครั้ง) : 7, ระยะเวลาจอดรวม : 01:26:11

รายละเอียดการจอดนานที่สุด : วันเริ่มต้น 2023-06-20 09:55:27 วันสิ้นสุด 2023-06-20 10:20:27

ระยะเวลาจอด : 00:25:00, สถานะการจอด : ติดเครื่องยนต์

ที่อยู่ :

ภาพรวม เซนเซอร์

ชื่อเซนเซอร์ : เครื่องยนต์, สถานะเซนเซอร์ : on

เซ็นเซอร์เปิด (ครั้ง) : 1

รายละเอียดการทำงานที่นานที่สุดของ เครื่องยนต์ on : วันเริ่มต้น 2023-06-20 09:22:12 วันสิ้นสุด 2023-06-20 16:20:06

ระยะเวลารวม : 06:57:54

ภาคผนวก ข.2-27

เอกสารบันทึกการเยี่ยมชมโรงงาน

แบบฟอร์มการประเมินผลการตรวจประเมินโรงงาน : ประจำปี 2565

วันที่เข้าตรวจประเมิน 4 เม.ย. 2566

บริษัท ไทย เฟา เซรามิค จำกัด นิคมอุตสาหกรรม กันยงอินดัสเทรียล พาร์ค (มาบยางพร)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ ฉ.42(1)-2/2546-ฉนอ แปลงที่ดิน 649-655

1. การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

1.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดส่งรายงาน ทส.2 ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

1.3 การลดปริมาณน้ำใช้ เช่น Reduce , Reuse , Recycle

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

2. การจัดการด้านขยะ/ กากของเสียอุตสาหกรรม ขยะมูลฝอยทั่วไป

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย โดยระบบ GPS

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

3.1 การจัดการข้อมูลและผลการตรวจวัด

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

3.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

3.3 การให้ความสำคัญในการลดมลพิษทางอากาศ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

4. การจัดการสารอินทรีย์ระเหย VOCs (เฉพาะโรงงานที่มีการใช้หรือกักเก็บ)

4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

5.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

6.3 เรื่องร้องเรียน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

7.2 การดูแลและรักษาการเป็นพื้นที่สีเขียว

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

8.1 การดำเนินการตามแผน CSR ของโรงงาน/ กนอ.

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

8.2 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

8.3 การให้ความร่วมมือกับโครงการต่างๆ ที่ กนอ. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

8.4 โครงการฌรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน และ การโอนย้ายทะเบียนรถ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บ วัตถุดิบ / ผลิตภัณฑ์

9.1 การบริหารจัดการด้านการจราจรขนส่ง

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

9.2 การจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

9.3 การดูแลยังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ /ผลิตภัณฑ์)

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

10.1 การกรอกข้อมูลในคู่มือการตรวจเยี่ยมโรงงาน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

10.2 การดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการ EIA/EE

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

ภาคผนวก ข.2-28

เอกสารการดำเนินงานช่วยเหลือสังคม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชน

CSR Activity 2023

เดือน	กิจกรรม	ประเภท	สถานที่
มกราคม	กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ปี 2565	กิจกรรม	โรงเรียนในชุมชน
มกราคม	ร่วมกิจกรรมประเพณีชุมชนเผาข้าวหลาม	กิจกรรม	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน
กุมภาพันธ์	ร่วมกิจกรรมประเพณีชุมชนเผาข้าวหลาม	กิจกรรม	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน
มีนาคม	วิ่งเก็บขยะชายหาดหนองแฟบ	กิจกรรม	ชายหาดหนองแฟบ
เมษายน	กิจกรรมวันสงกรานต์	กิจกรรม	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน
พฤษภาคม	โครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณชายหาด	กิจกรรม	บ้านฉาง
มิถุนายน	ทำกิจกรรมส่งเสริมสาธารณสุขครั้งที่ (1/2)	โครงการ	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน
มิถุนายน	ทำการติดตั้งตะบันน้ำให้พร้อมใช้งานและสอนวิธีใช้ให้ชุมชน	โครงการ	ชุมชนบากกลาง
กรกฎาคม	กิจกรรมแห่เทียนพรรษา	กิจกรรม	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน
กรกฎาคม	วิ่งเก็บขยะชายหาดหนองแฟบ ครั้งที่ 2	กิจกรรม	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน
สิงหาคม	ทำกิจกรรมความหลากหลายทางชีวภาพ	โครงการ	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน
กันยายน	กิจกรรมปลูกป่าเขาหัวขนะหาด ครั้งที่ 1	โครงการ	เขาหัวขนะหาด
ตุลาคม	กิจกรรมปลูกป่าเขาหัวขนะหาด ครั้งที่ 2	โครงการ	เขาหัวขนะหาด
ตุลาคม	ร่วมเป็นเจ้าภาพทอดกฐินประจำปี 2565	กิจกรรม	วัดในชุมชน
ตุลาคม	กิจกรรมลอยกระทง	กิจกรรม	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน
พฤศจิกายน	ทำกิจกรรมส่งเสริมสาธารณสุขครั้งที่ (2/2)	โครงการ	ชุมชนใกล้เคียงโรงงาน
ธันวาคม	กิจกรรมปรับภูมิทัศน์ให้ชุมชน	กิจกรรม	สวนเฉลิมพระเกียรติ
ธันวาคม	ร่วมเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าการศึกษา	กิจกรรม	วัดมงคงสามัคคีธัมโมทัย

CSR ร่วมเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคี วัดหนองแฟบ ประจำปี 2566

January 2023





Activity: GCMP & TPRC ร่วมเป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคีวัดหนองแฟบ ประจำปี 2566 เพื่อจัดสร้างองค์พระพิฆเนศวรและบำรุงการศึกษาโรงเรียนวัดหนองแฟบ โดยบริษัทสนับสนุน 50,000 บาท และพนักงานสนับสนุนเพิ่มเติม 10,422 บาท รวมทั้งหมด 60,422 บาท เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2566 ที่ผ่านมา
Location: : วัดหนองแฟบ **Type:** การศึกษา (Education)
Volunteer: 31

CSR สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2566

January 2023





Activity: GCMP & TPRC สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2566 โดยสนับสนุนบริษัทละ 9,000 บาท และเข้าร่วมจัดกิจกรรมให้เด็กในพื้นที่ระยอง
Location: :1) สวนสมุนไพรสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา 2) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 3) โรงเรียนวัดเกาะ 4) ชุมชนแผ่นดินไท
Type: สังคม (Social)
Volunteer: 12

CSR สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2566

January 2023





Activity: GCMP & TPRC สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2566 โดยสนับสนุนบริษัทละ 9,000 บาท และเข้าร่วมจัดกิจกรรมให้เด็กในพื้นที่ระยอง
Location: :1) สวนสมุนไพรสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา 2) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 3) โรงเรียนวัดเกาะ 4) ชุมชนแผ่นดินไท
Type: สังคม (Social)
Volunteer: 12

CSR สนับสนุนกิจกรรมทำบุญเผาข้าวหลามชุมชนชากกลาง

January 2023



Activity: GCMP & TPRC สนับสนุนกิจกรรมทำบุญเผาข้าวหลามชุมชนชากกลางโดยสนับสนุนบริษัทละ 2,000 บาทและพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2566
Location: : ที่ว่าการชุมชนชากกลาง **Type:** สังคม (Social)
Volunteer: 51

CSR สนับสนุนกิจกรรมทำบุญเผาข้าวหลามชุมชนหนองแฟบ

February 2023



Activity: GCMP & TPRC สนับสนุนกิจกรรมทำบุญเผาข้าวหลามชุมชนหนองแฟบโดยพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566
Location: : ชายหาดหนองแฟบ **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 2

CSR กิจกรรมจิตอาสาร่วมทำความสะอาดพื้นที่วัดกระเฉท

March 2023



Activity: พนักงานบริษัท GCMP & TPRC ร่วมทำกิจกรรมจิตอาสาทำความสะอาดวัด/ศาลาการเปรียญ /ศาลาเมรุ/ห้องน้ำ และรอบบริเวณวัด ณ วัดกระเฉท เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2566
Location: : วัดกระเฉท **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 4

CSR กิจกรรมทำความสะอาดชายหาดร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง

March 2023



Activity: พนักงานบริษัท GCMP & TPRC เข้าร่วมทำความสะอาดชายหาดพยูนใหม่ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉางและสนับสนุนน้ำดื่มจำนวน 10 แพ็ค โดยมี นายสุชิน พูลหิรัญ(นายกนายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง) เป็นผู้รับมอบ เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2566 ที่ผ่านมา
Location: : ชายหาดพยูนใหม่ **Type:** สิ่งแวดล้อม (Environment)
Volunteer: 2

CSR

สนับสนุนการย้ายแปลงผักให้โรงเรียนวัดมาบชลูด

March 2023




Activity: พนักงานบริษัท GCMP & TPRC สนับสนุนการย้ายแปลงผักให้โรงเรียนวัดมาบชลูดเนื่องจากโรงเรียนมีการก่อสร้างตึกใหม่ เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566
Location: : โรงเรียนวัดมาบชลูด **Type:** การศึกษา (Education)
Volunteer: 14

CSR

สนับสนุนโครงการอบรมบรรพชาสามเณรวัดหนองแฟบ

March 2023







Activity: บริษัท GCMP & TPRC สนุมสนุนโครงการอบรมบรรพชาสามเณรภาคฤดูร้อนโดยมอบเงินบริษัทละ 3,000 บาทและจัดเตรียมพื้นที่สำหรับพิธีดังกล่าวให้วัดหนองแฟบ เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2566
Location: : วัดหนองแฟบ **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 2

CSR

โครงการ GC Marketplace ตลาดนัดสัญจร Onsite

March 2023





Activity: บริษัท GCMP & TPRC เปิดบ้านให้ชุมชนรอบรั้วโรงงานมาจำหน่ายสินค้าภายในโรงงานโดยมีชุมชนทั้งหมด 4 ร้าน ยอดขายทั้งหมด 15,000 บาท เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2566
Location: : บริษัท GC-MPTA **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: -

CSR

กิจกรรมจิตอาสาให้มูลนิธิบ้านพักครุบุญชู

April 2023











Activity: บริษัท GCMP & TPRC และพนักงานร่วมทำกิจกรรมจิตอาสาสนับสนุนอาหารกลางวันพร้อมทั้งมอบหนังสือให้มูลนิธิบ้านพักครุบุญชูและร่วมกันทำความสะอาดพื้นที่ในบริเวณอาคารเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2566 ที่ผ่านมา
Location: : มูลนิธิบ้านพักครุบุญชู **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 30

CSR

สนับสนุนเก้าอี้สำนักงานให้ชุมชนและหน่วยงานราชการ

April 2023







Activity: บริษัท GCMP & TPRC สนับสนุนเก้าอี้สำนักงานให้กับชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง,ชุมชนมาบชลูดและสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่งเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2566 ที่ผ่านมา
Location: : ที่ทำการชุมชนและสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 14

CSR

ร่วมกิจกรรมสืบสานประเพณีสงกรานต์ชุมชนประจำปี 2566

April 2023


ชุมชนแม่นคินไท


กบอ.


ชุมชนชากกลาง


เทศบาลเมืองมาบตาพุด







Activity: บริษัท GCMP & TPRC ร่วมสนับสนุนกิจกรรมสืบสานประเพณีสงกรานต์ชุมชนประจำปี 2566 โดยมอบเงินสนับสนุนบริษัทละ 12,000 บาทให้กับชุมชนและหน่วยงานราชการ เนื่องในเทศการสงกรานต์ ประจำปี 2566 ที่ผ่านมา
Location: : ที่ทำการชุมชนและหน่วยงานราชการ **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 2

CSR

คณะผู้บริหารพบชุมชนเพื่อการสานเสวนาประจำปี 2566

April 2023



Activity: ผู้จัดการใหญ่และคณะผู้บริหารบริษัท GCMP & TPRC พบประธานชุมมาบชลูด,หนองแฟบ,ชากกลาง,ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแฟบ,วัดมาบชลูด และผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง เพื่อเป็นการสานเสวนาประจำปี 2566 พร้อมทั้งให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566 ที่ผ่านมา
Type: สังคม(Social)

CSR

โครงการ GC Marketplace ตลาดนัดสัญจร Onsite

April 2023









Activity: บริษัท GCMP & TPRC เปิดบ้านให้ชุมชนรอบรั้วโรงงานมาจำหน่ายสินค้าภายในโรงงานโดยมีชุมชนทั้งหมด 4 ร้าน ยอดขายทั้งหมด 14,425 บาท เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2566 ที่ผ่านมา
Location: : บริษัท GC-MPTA **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: -

CSR เตรียมพื้นที่สำหรับโครงการฟื้นฟูป่าร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง

May 2023

ร่วมกับ กนอ.







Activity: บริษัท GCMP & TPRC ลงพื้นที่สำรวจป่าชุมชนเนินสำเหร่เพื่อเตรียมการทำโครงการฟื้นฟูป่าร่วมกับ กนอ.และเทศบาลตำบลบ้านฉาง เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2566 ที่ผ่านมา
Location: : ป่าชุมชนเนินสำเหร่ **Type:** สิ่งแวดล้อม (Environment)
Volunteer: 2

CSR ซ่อมแซมแปลงผักให้โรงเรียนวัดมาบชลูด

May 2023







Activity: พนักงานบริษัท GCMP & TPRC ลงพื้นที่ซ่อมแซมแปลงผักให้โรงเรียนวัดมาบชลูดเนื่องด้วยมีการย้ายจุดติดตั้งใหม่ เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2566 ที่ผ่านมา
Location: : โรงเรียนวัดมาบชลูด **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 37

CSR มอบทุนการศึกษาให้ชุมชนมาบชลูดร่วมกับ GC group

May 2023



Activity: บริษัท GCMP & TPRC ร่วมสนับสนุนมอบทุนการให้ศึกษาให้นักเรียนในท้องที่ชุมชนมาบชลูดร่วมกับ GC Group เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2566 ที่ผ่านมา
Location: : ที่ทำการชุมชนมาบชลูด **Type:** การศึกษา (Education)
Volunteer: 2

CSR กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเปิดเทอมให้โรงเรียนวัดมาบชลูด

May 2023







Activity: บริษัท GCMP & TPRC ร่วมกิจกรรมทำความสะอาดพื้นที่และมอบน้ำดื่มจำนวน 10 แพ็ค เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเปิดเทอมของโรงเรียนวัดมาบชลูดเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2566 ที่ผ่านมา
Location: : โรงเรียนวัดมาบชลูด **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 28

CSR

โครงการ GC Marketplace ตลาดนัดสัญจร Onsite

May 2023





Activity: บริษัท GCMP & TPRC เปิดบ้านให้ชุมชนรอบรั้วโรงงานมาจำหน่ายสินค้าภายในโรงงานโดยมีชุมชนทั้งหมด 4 ร้าน ยอดขายทั้งหมด 13,895 บาท เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2566 ที่ผ่านมา
Location: : บริษัท GC-MPTA **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: -

CSR

โครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณชายหาดพยูนใหม่

June 2023

ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง







Activity: บริษัท GCMP & TPRC เข้าร่วมโครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณชายหาดโดยพนักงานร่วมเก็บขยะบริเวณชายหาด เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2566
Location: : ชายหาดพยูนใหม่ **Type:** สิ่งแวดล้อม (Environment)
Volunteer: 10

CSR

เตรียมสถานที่สำหรับพิธีบวงสรวงเบิกเนตรและสมโภชองค์พระพิฆเนศวรวัดหนองแฟบ

June 2023









Activity: พนักงานบริษัท GCMP & TPRC ร่วมจัดเตรียมและทำความสะอาดพื้นที่ให้วัดหนองแฟบสำหรับพิธีบวงสรวงเบิกเนตรและสมโภชองค์พระพิฆเนศวร ณ วัดหนองแฟบ เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 ที่ผ่านมา
Location: : วัดหนองแฟบ **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 24

CSR

โครงการสาธารณสุขให้นักเรียนในชุมชน

June 2023














Activity: บริษัท GCMP & TPRC ทำกิจกรรมสอนทำสบู่ล้างมือและสนับสนุนชุดอุปกรณ์สาธารณสุขให้นักเรียนประกอบไปด้วย แอลกอฮอล์ล้างมือ,สบู่ล้างมือ, หน้ากากอนามัย, ยากันยุงชอฟเฟล จำนวน 600 ชุด พร้อมทั้งน้ำยาและอุปกรณ์ทำความสะอาดสุขภัณฑ์ให้นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองแฟบและโรงเรียนวัดมาบชลูด เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2566 ที่ผ่านมา
Location: : โรงเรียนบ้านหนองแฟบและโรงเรียนวัดมาบชลูด **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: 22

CSR เข้าร่วมโครงการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวประจำปี 2566 ร่วมกับ GC Group

June 2023



Activity: บริษัท GCMP & TPRC เข้าร่วมโครงการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวประจำปี 2566 ร่วมกับ GC group โดยปลูกทั้งหมด 37 ต้น เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2566 ที่ผ่านมา
Location: : บริเวณเขาลหลวงเคี่ยชุมชน มาบชลูด, มาบชลูด – ชากกลาง **Type:** สิ่งแวดล้อม (Environment)
Volunteer: 6

CSR กิจกรรมวิ่งเก็บขยะชายหาด RUN TOGETHER GCMP/TPRC

June 2023



Activity: บริษัท GCMP & TPRC จัดกิจกรรม RUN Together วิ่งเก็บขยะชายหาดโดยเก็บขยะทั้งหมดรวม 357 กิโลกรัม เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2566 ที่ผ่านมา
Location: : ชายหาดหนองแฟบ **Type:** สิ่งแวดล้อม (Environment)
Volunteer: 55

CSR โครงการ GC Marketplace ตลาดนัดสัญจร Onsite

June 2023



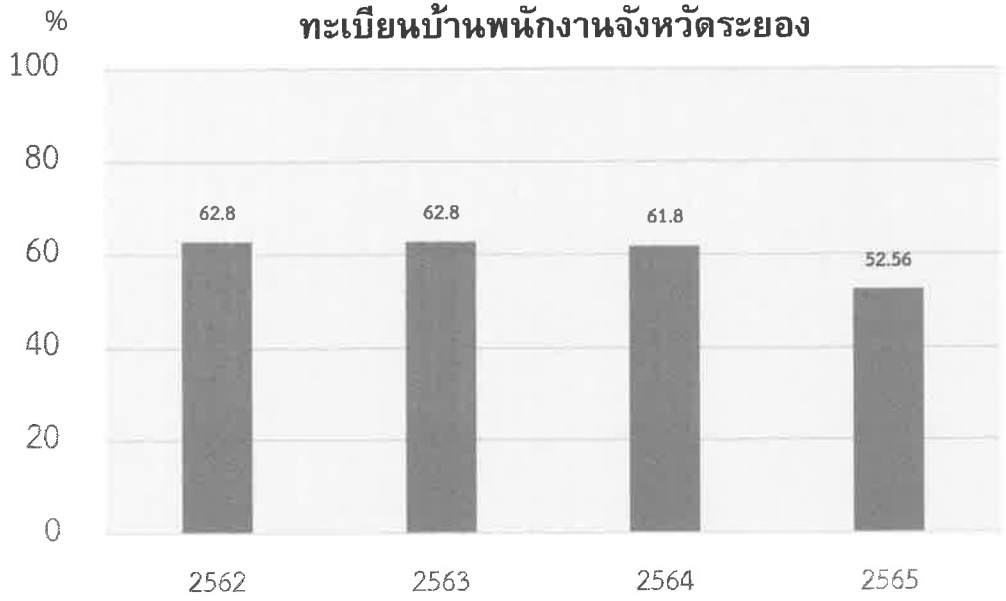
Activity: บริษัท GCMP & TPRC เปิดบ้านให้ชุมชนรอบรั้วโรงงานมาจำหน่ายสินค้าภายในโรงงานโดยมีชุมชนทั้งหมด 6 ร้าน ยอดขายทั้งหมด รวม 23,320 บาท เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 ที่ผ่านมา
Location: : บริษัท GC-MPTA **Type:** สังคม(Social)
Volunteer: -

ภาคผนวก ข.2-29

เอกสารการสรุปจำนวนพนักงานท้องถิ่น

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

8.4 โครงการรณรงค์การย้ายทะเบียนบ้านและการโอนย้ายทะเบียนรถ



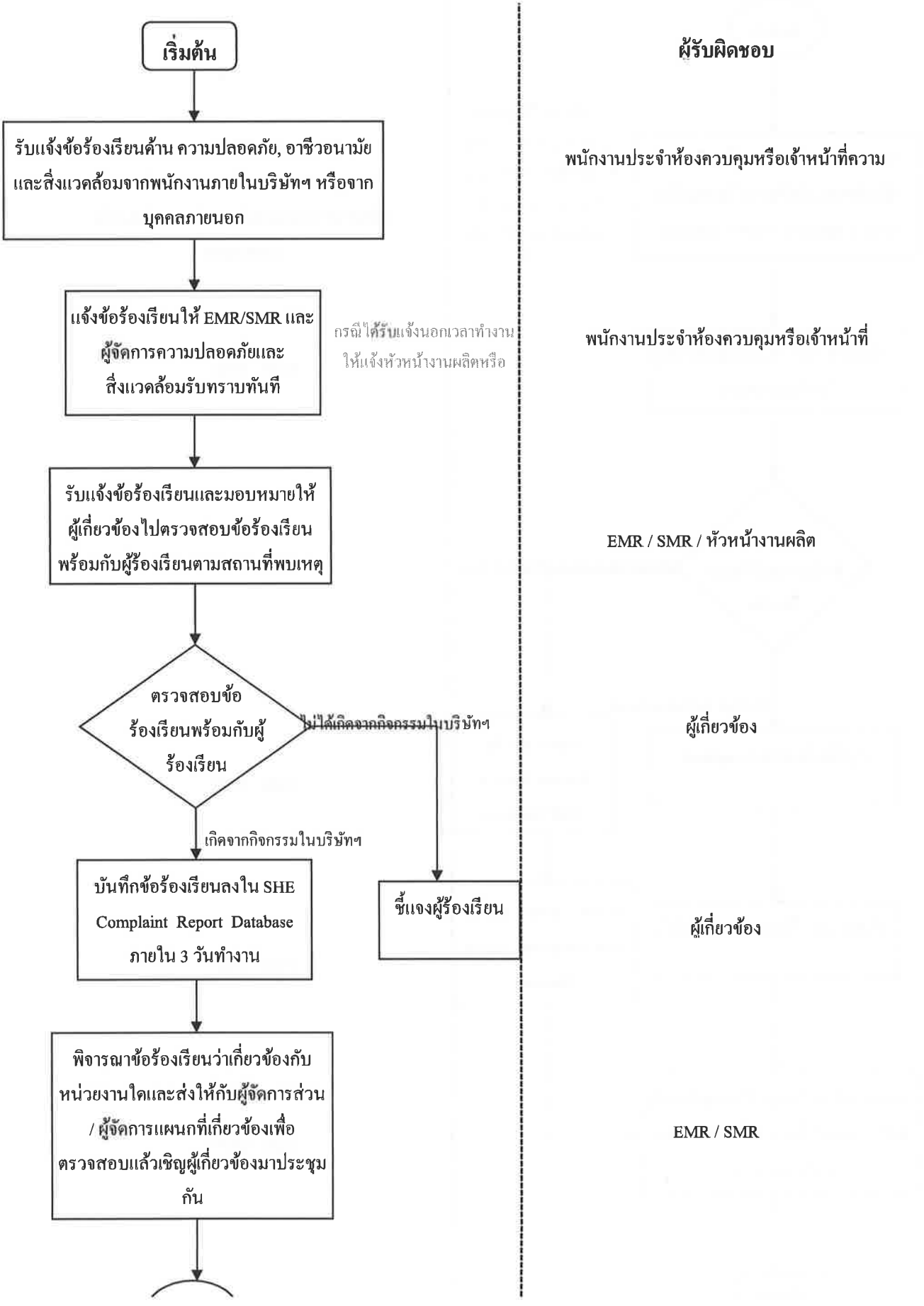
การโอนย้ายทะเบียนบ้านมาอยู่ในจังหวัดระยอง เป็นจำนวนทั้งหมด 41 คน จากพนักงานที่สังกัดโรงงานระยองทั้งหมด 78 คน ซึ่งคิดเป็น 52.56 %

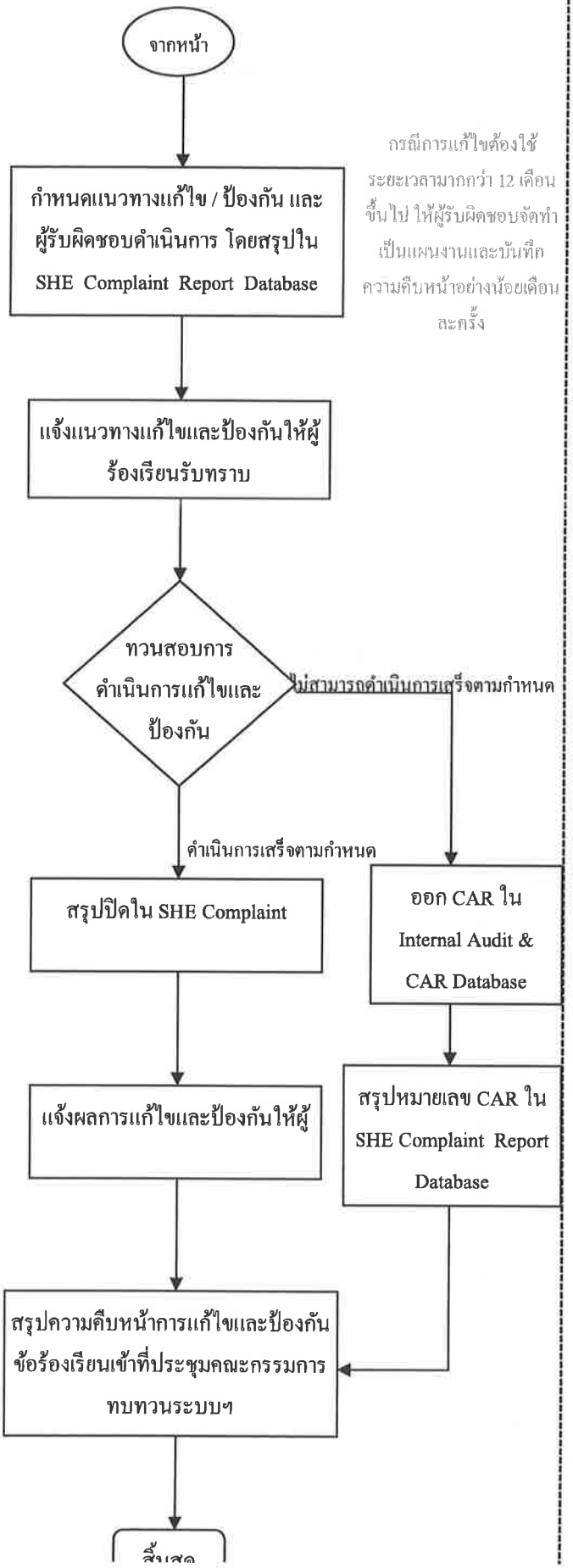
*รถยนต์ที่ใช้ในกิจการของบริษัทมีทั้งหมด 5 คัน เป็นทะเบียนระยองทั้งหมด

ภาคผนวก ข.2-30

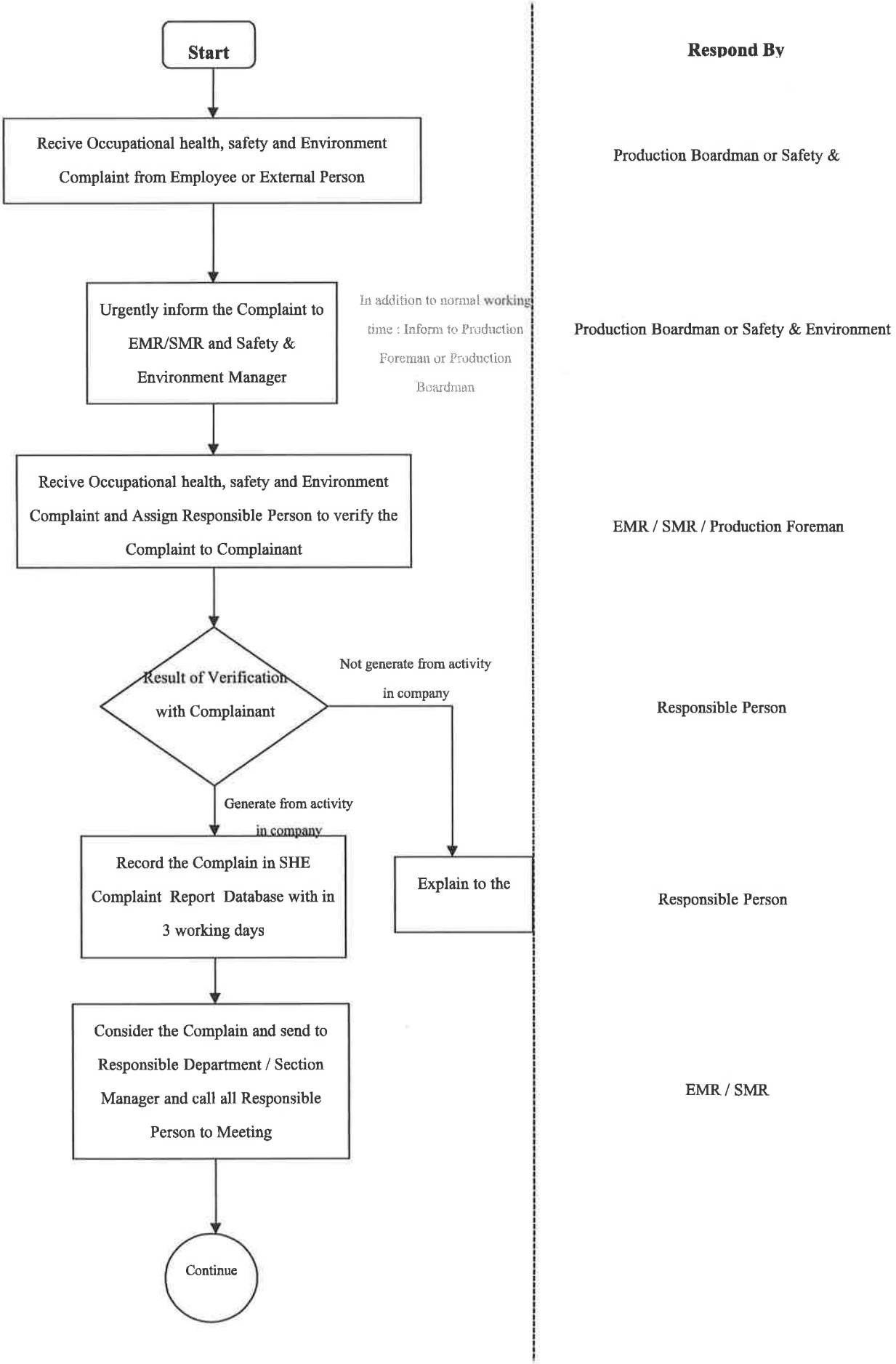
แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน และข้อปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน

การแก้ไขข้อร้องเรียนด้านด้าน ความปลอดภัย,อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม SE-P-2003




จากหน้า
กำหนดแนวทางแก้ไข / ป้องกัน และผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยสรุปใน SHE Complaint Report Database
กรณีการแก้ไขต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 12 เดือนขึ้นไป ให้ผู้รับผิดชอบจัดทำเป็นแผนงานและบันทึกความคืบหน้าอย่างน้อยเดือนละครั้ง
ผู้จัดการส่วนที่รับผิดชอบหรือ ผู้จัดการแผนกที่รับผิดชอบหรือ ผู้จัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมหรือ EMR/SMR
แจ้งแนวทางแก้ไขและป้องกันให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ
EMR / SMR
ทวนสอบการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน
ไม่สามารถดำเนินการเสร็จตามกำหนด
EMR / SMR
ดำเนินการเสร็จตามกำหนด
สรุปปิดใน SHE Complaint
ออก CAR ใน Internal Audit & CAR Database
EMR / SMR
แจ้งผลการแก้ไขและป้องกันให้ผู้
สรุปหมายเลข CAR ใน SHE Complaint Report Database
EMR / SMR
สรุปความคืบหน้าการแก้ไขและป้องกันข้อร้องเรียนเข้าที่ประชุมคณะกรรมการทบทวนระบบฯ
EMR / SMR

Occupational health, safety and Environmental Complaint Preventive / Corrective Action SE-P-2003



ภาคผนวก ข.2-31

เอกสารนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม พลังงาน

และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

"คุณภาพเชื่อถือได้ เพื่อความพึงพอใจของลูกค้า"

"ถือมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคมและสวัสดิภาพของพนักงาน"

"มุ่งเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด"

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด ผู้ผลิต และจำหน่ายเม็ดพลาสติก Polyethylene Terephthalate (PET) เป็นบริษัทร่วมทุนกับ บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด, บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ประเทศไทย และบริษัท มิตซุย เคมิคัล อิงค์ จำกัด, ประเทศญี่ปุ่น บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของระบบบริหารคุณภาพ ความมั่นคง การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการสิ่งแวดล้อม และพลังงาน ความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของสินค้า ดำเนินการต่อเนื่องทางธุรกิจ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยถือเป็นความรับผิดชอบของทุกคน และเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ จึงได้กำหนดแนวปฏิบัติดังนี้

(1) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ พันธสัญญา รวมทั้งข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

(2) จัดให้มีระบบบริหารคุณภาพ ความมั่นคง การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการสิ่งแวดล้อม พลังงาน และความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของสินค้า ความต่อเนื่องทางธุรกิจ เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, TIS18001:2011, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018 และ PL Guideline ตามลำดับ

(3) กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนงาน และบริหารความเสี่ยงต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์/บริการที่มีคุณภาพ และความปลอดภัยของลูกค้า มีความปลอดภัยของกระบวนการผลิต ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือป่วยจากการทำงาน ใช้ทรัพยากรรวมถึงพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความยั่งยืนทางหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คงไว้ซึ่งการประเมินประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน

(4) จัดสรรทรัพยากรและข้อมูลให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการดำเนินการด้านการบริหารคุณภาพ ความมั่นคง การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการสิ่งแวดล้อม พลังงาน ความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของสินค้า รวมทั้งความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน ของบริษัทฯ

(5) ตระหนักถึงภัยคุกคามด้านความมั่นคง และกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน เพื่อปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลและความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัทฯ

(6) จัดให้มีการทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอโดยผ่านระบบการตรวจติดตามภายในและการประชุมทบทวน โดยคณะกรรมการทบทวนระบบฯ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

(7) สนับสนุนให้พนักงานทุกคน รวมถึงบุคคลอื่นๆ ที่ปฏิบัติการณ์ให้กับองค์กร ทุกระดับให้ทราบและเข้าใจ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นและปฏิบัติตามนโยบายตามที่กำหนดไว้ และเปิดเผยนโยบายต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัทฯ

นโยบายนี้บันทึกไว้ในคู่มือคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการพลังงาน โดยมีการนำไปปฏิบัติและทบทวนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบผลการดำเนินการอย่างทั่วถึง

ภาคผนวก ข.2-32

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8704
สำนักงานระยอง : เลขที่ 18 ซอย 3 2 นิคมอุตสาหกรรมครบวงจรมาบตาพุด (บางกอก) ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ + 66 (0) 3868-5900 โทรสาร +66 (0) 3868-5999
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105545056041

คำสั่งที่ 8/ 2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ด้วย บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด เห็นสมควรแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำปี 2565 – 2566 ดังต่อไปนี้

1.	นายต่อศักดิ์	ลาภตระกูล	เป็นประธานกรรมการ
2.	นายวัชระพล	จำรูญศรี	เป็นกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
3.	นางสาวภัณฑิรา	รอดเรือง	เป็นกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
4.	นางสาวปนัดดา	ขจรกลิ่น	เป็นกรรมการผู้แทนระดับบังคับบัญชา
5.	นายวิสุทธิ์	นามวงศรี	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
6.	นายวัชรินทร์	สาโรจน์	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
7.	นายอนันต์	พลตื้อ	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
8.	นายธนอนันต์	ตั้งมานะ	เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ
9.	นายพัชระ	มะปรางหวาน	เป็นกรรมการและเลขานุการ

<u>โดยให้คณะกรรมการดังกล่าว มีหน้าที่ดังต่อไปนี้</u>

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ อันเนื่องจากการทำงานหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือการปฏิบัติงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์ออมบอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 15 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2265-8400 โทรสาร +66 (0) 2265-8704
สำนักงานระยอง : เลขที่ 18 ซอย 9 2 นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดเอเชีย ตะวันออก (มาบตาพุด)
ถนนปากร่องสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ + 66 (0) 3868-5900 โทรสาร +66 (0) 3868-5999
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105545056041

5. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อสนองความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการดังกล่าวอยู่ในตำแหน่ง นับตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2565 ถึง วันที่ 31 สิงหาคม 2566

ภาคผนวก ข.2-33

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แผนการดำเนินงานของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ACTION PLAN

ประจำปี 2566

No.	Plan / Activity	Control Point				Result	Month											
		Control	Target	Target Date	Responsibly		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	**การส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน (TRIR , PSE)**	Case	0															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและนอกงาน																	
	1.1 Safety Communkication & safety observation for SSP excellent	ครั้ง	1	Jan	วัชระพล	P 100%	100											
	and shut down 2023				วัชรินทร์	A	100											
	1.2 Under stand Risk {Felt Leadership (President , VP , DM)}	ครั้ง	12	Dec	วัชระพล	P 100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	- Observertion and Command shared values				วัชรินทร์	A	100	100	100	100	100	100						
2	**การส่งเสริมการขับขี่อย่างปลอดภัย (MVA)**	Case	0															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะ																	
	2.1 Promote การขับขี่อย่างปลอดภัยในช่วงเทศกาลสงกรานต์ , ปีใหม่	ครั้ง	2	Apr , Dec	วิสุทธิ์	P 100%				100								100
					ภัณฑิรา	A				-								
3	**การส่งเสริมการลดอุบัติเหตุด้านการขนส่งสินค้า (Distbution)**	Case	0															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้า																	
	3.1 Continue Install Sola Roof (redue ennergy)	ครั้ง	1	Dec	อนันต์	P 100%			100									
					วัชระพล	A			100									
	3.2 Refresh Training F/L driver	ครั้ง	1	Jun	อนันต์	P 100%					100	←					100	
					วัชระพล	A					100							-
	3.3 ตรวจปัสสาวะพนักงานขับรถขนส่ง	ครั้ง	4	Dec	อนันต์	P 100%						100						100
					วัชระพล	A						100						
4	**การส่งเสริมเกี่ยวกับสุขภาพ (Health)**	**ครั้ง**	100%															
	วัตถุประสงค์ : เพื่อส่งเสริมให้ พนง. และคู่ธุรกิจ มีสุขภาพที่ดี																	
	4.1 Run Together CSR (ตามที่แอนบอก)	ครั้ง	1	Apr	ปนัดดา	P 100%				100	→	100					100	
					ภัณฑิรา	A				-		100						

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แผนการดำเนินงานของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ACTION PLAN

ประจำปี 2566

No.	Plan / Activity	Control Point				Result	Month											
		Control	Target	Target Date	Responsibly		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	4.2 โครงการลด BMI	ครั้ง	1	Sep	ปนัดดา	P 100%									100			
					ภัณฑิรา	A												
	4.3 การจัดกีฬาภายใน	ครั้ง	4	Dec	ปนัดดา	P 100%						100			100			100
					ภัณฑิรา	A						100						
5	**การส่งเสริมการลดอุบัติเหตุการหกรั่วไหลของสารเคมี (LOPC)**	Case	0															
	<u>วัตถุประสงค์</u> : เพื่อป้องกันและรองรับสถานการณ์หกรั่วไหลของสารเคมี																	
	5.1 D-1333B เกิดไฟไหม้	ครั้ง	1	Mar		P 100%			100									
						A			100									
	5.2 Hot oil leak from line flex P-1529A/B from corrosion	ครั้ง	1	Jun		P 100%						100						
					วัชรินทร์	A						100						
	5.3 FG leak at Furnace (VCE)		1	Sep	วิสุทธิ์	P 100%									100			
						A												
	5.4 DRR reactor crack และมีรังสี Co-60 รั่วไหล	ครั้ง	1	Dec		P 100%												100
						A												
6	**การส่งเสริมความปลอดภัยฯ ด้านอื่นๆ**	**ครั้ง**	100%															
	<u>วัตถุประสงค์</u> : เพื่อให้เกิดความปลอดภัยอย่างครอบคลุมทุกด้าน																	
	6.1 ประกวดสถานประกอบการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัยฯ	ครั้ง	1	Mar	ภัณฑิรา	P 100%			100									
					ธนอนันต์	A			100									
	6.2 Zero Accident Award	ครั้ง	1	May	ภัณฑิรา	P 100%			100									
					ธนอนันต์	A			100									
	6.3 ประกวด Unsafe Killer ดีเด่นประจำ Quarter	ครั้ง	4	Dec	วัชรินทร์	P 100%			100			100			100			100
					อนันต์	A			100			100						

ภาคผนวก ข.2-34

ระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)



3.4 การทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space) หรือ CSE หมายถึง การปฏิบัติงานโดยเข้าไปทั้งตัว หรือบางส่วนของร่างกายเข้าไปทำงานในสถานที่ซึ่งโครงสร้างสร้างขึ้นไม่ได้มีไว้สำหรับอากาศ(Confined Space) ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานในที่อับอากาศ "ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ" (SE-P-0017)

3.5 งานขุดดิน (Excavation) หมายถึง การปฏิบัติงานที่มีการเปิดผิวดินหรือพื้นผิวตามธรรมชาติโดยใช้เครื่องมือขุดดิน ทั้งโดยเครื่องจักรกลหรือมือก็ตาม ที่มีระดับลึกไม่ถึงสี่สิบเมตร (40 เมตร) ความยาว หรือ ความกว้างไม่ถึง 20 เมตร(ยกเว้น ความยาว หรือ ความกว้างของการขุดเพื่อการสำรวจ เพื่อหาตำแหน่งสายสื่อสาร เช่น สายโทรศัพท์ สายไฟฟ้าแรงสูง สายไฟฟ้าแรงต่ำ สายสื่อสาร Network รวมทั้งป้ายโฆษณา)

3.6 งานพื้นที่ควบคุมไฟฟ้าแรงสูง AC/DC หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับตู้ไฟฟ้าใน Substation ตู้ Control ทั้งใน Substation และสถานีงาน

3.7 งานสำรวจทางพื้นที่ทางวิศวกรรม หมายถึง งานตรวจสอบและเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีสังเกตุการณ์ด้วยสายตาหรือใช้เครื่องมือ เพื่อให้ทราบรายละเอียดที่เกิดขึ้นและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

3.8 การตัดแยก (Isolation) หมายถึง การตัดแยกเครื่องจักรหรือชุดอุปกรณ์ออกจากแหล่งพลังงานหรือสารเคมีอันตรายที่มีความเป็นไปได้ว่าอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคลากรในการทำงานได้ทั้งโดยตั้งใจหรือโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ใน Lock Out –Tag Out Procedure (SE-P-0011)

3.9 Line Break หมายถึง การถอดชุดประกอบเครื่องจักร การเปิดออกของท่อ แฟลนจ์ การแยกส่วน การออกออกหรือแยกส่วนวัสดุหรือของเหลวของระบบในการขนส่งและการผลิตที่มี หรือเคยมีน้ำมันความเป็นอันตรายในการบ่งบอกการผลิต หรือในระบบ เช่น สายผลิตภัณฑ์ สายโทรใช้ แรงดันสูงมากกว่าความดันบรรยากาศ) อุณหภูมิสูงมากกว่า 60 °C) และอุณหภูมิต่ำกว่า(ติดกว่า -10 °C) เป็นต้น ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ใน Line break procedure (SE-P-0012)

3.10 Qualified Person หมายถึง บุคคลผู้นี้มีความรู้ความสามารถและได้รับการฝึกอบรม "หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน" และถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานต่างๆ และมีความรู้เรื่องของกฎระเบียบการทำงาน ลองลงนามรับรองหรือความเสี่ยงของพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี

3.11 ผู้ขออนุญาต หรือเจ้าของงาน (Permit Requester/Job Owner) หมายถึง หน่วยงานหรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม ผู้ถูกสั่งปฏิบัติงาน ที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน" และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ในความรับผิดชอบของตนเองได้ รวมทั้งสามารถกำกับดูแลการปฏิบัติงานของทีมงานที่ต้องรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน และการพิจารณาปรึกษาปรับปรุงในขั้นตอนต่างๆของการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการปฏิบัติงานนั้นๆ

3.12 ผู้อนุญาต (Permit Approver) หมายถึง หน่วยงานที่ทำการอนุมัติหลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน" และได้รับการอนุญาตให้เป็นผู้อนุญาตได้ต่อไปนี้

ตารางอำนาจอนุมัติในใบอนุญาตทำงาน



หมายเหตุ

- หากผู้ปฏิบัติงานต่างสังกัดการเป็นพื้นที่ควบคุมต่างๆ ไม่อยู่ในข่ายของงานให้ผู้ขออนุญาตไปดำเนินการขอใหม่ได้ตลอด
- ผู้ลงนามเป็นสายสังกัดที่ปฏิบัติงาน และหากไม่ใช่พื้นที่ควบคุม ความเสี่ยงสูงของงานนั้นของผู้ปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน
- ไม่เป็นการสาย ผู้ปฏิบัติงานสายของงาน ลงลงนามปฏิบัติงานให้ทำงานนั้นๆ ก็ได้ตามเงื่อนไข
- หากเป็นงานของพนักงาน TIPRC ผู้ปฏิบัติงานสายงานต้น safety lead ได้ และงานเป็นผู้ปฏิบัติงานต้องมี safety lead เพิ่มจากผู้ปฏิบัติงาน
- ผู้ลงนามในใบอนุญาตงานร่วมกัน (สายปฏิบัติงาน work) ของแต่ละคู่ ลงลงนามให้ลงนามคนเดียวกัน
- ผู้ปฏิบัติงานงาน ของผู้ปฏิบัติงานต้องมีการอบรมตามหลักสูตรที่ได้รับการฝึกอบรม "หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน" สามารถปฏิบัติงานความเสี่ยงของการปฏิบัติงาน และมีความรู้ในการอบรมการทำงานของงานที่ได้รับการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน

3.12.1 ผู้ปฏิบัติงานเจ้าของผู้ขออนุญาต (Initial Approver-Work Owner) หมายถึง หัวหน้างานของ ผู้ขออนุญาต (Permit Requestor) ที่ทำงานการอบรม "หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน"

3.12.2 ผู้ลงนามเจ้าของพื้นที่ (Area owner) หมายถึง หน้างานเจ้าของพื้นที่ที่ผ่านการอบรม "หลักสูตรใบอนุญาตให้ ปฏิบัติงาน" หรือผู้ได้รับมอบหมายหรือผู้ที่ทำหน้าที่แทน

หมายเหตุ

- ผู้ที่ได้รับมอบหมาย หมายถึง ผู้ที่ได้รับการอนุมัติให้ ปฏิบัติงานแทนโดยมีเอกสารรับรอง เช่น บันทึกภายใน

3.12.3 ผู้ลงนามให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (On Site Approver) หมายถึง ผู้ที่ผ่านการอบรม "หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน" และรู้ความสามารถของกระบวนการทำงาน มีความรู้ความเข้าใจความเสี่ยงของพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี ได้ตามรายละเอียดงานที่ ณ จุดปฏิบัติงานนั้นๆ ตามขอบเขตงานนั้นๆ

3.13 Safety Lead (ผู้ตรวจสอบด้านความปลอดภัยฯ) หมายถึง หน้างานเจ้าของผู้ถูกสั่งทำงานการอบรม ผ่านประเมิน และได้รับการขึ้นทะเบียนตามขอบเขต SE-W-0027 โดย Safety Lead และผู้ขออนุญาตสามารถเป็นบุคคลเดียวกันได้ พนักงาน พนักงานปฏิบัติการสังกัด, ผู้ถูกสั่ง รองบริษัท ไทย เท็ก เซรีน จำกัด (ทำงาน)

3.14 หัวหน้างาน

3.14.1 หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ (Foreman) หมายถึง หน้างาน บริษัท ไทย เท็ก เซรีน จำกัด ในตำแหน่งหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่นั้นๆ ซึ่งมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับกระบวนการในพื้นที่ที่ดูแลรับผิดชอบ และรู้ความเข้มแข็งของพื้นที่ความเสี่ยงเป็นอย่างดี

3.14.2 หัวหน้างานปฏิบัติหน่วยงาน หมายถึง พนักงานระดับหัวหน้างานปฏิบัติหน่วยงาน

3.15 ผู้ควบคุมงาน หมายถึง หน้างาน หน้างานสายปฏิบัติงานสังกัด หน้างานผู้ถูกสั่งประจำ หรือพนักงานผู้ถูกสั่งไม่ประจำ ที่มีความรู้ความสามารถในการทำงานนั้นๆ ซึ่งพ้นการอบรม "หลักสูตรการขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน" และได้รับแยกออกจาก "ผู้ขออนุญาต" ให้เป็นผู้ควบคุมงาน

3.16 ผู้ปฏิบัติงาน (Authorized Person) หมายถึง พนักงาน หน้างานสายปฏิบัติงานสังกัด หน้างานผู้ถูกสั่งประจำ หรือพนักงานผู้ถูกสั่งไม่ประจำที่ผ่านการอบรมหลักสูตร "PSM Awareness" และได้รับการอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ให้สามารถปฏิบัติงานสายงานของตนเองในใบอนุญาตนั้นๆ ได้

3.17 ผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวัง (Fire Watch) หมายถึง หน้างานสายปฏิบัติงานสังกัด หน้างานผู้ถูกสั่งประจำ หรือพนักงานผู้ถูกสั่งไม่ประจำที่ผ่านการอบรม SE-W-0029 และได้รับการขึ้นทะเบียนตามขอบเขต SE-W-0029

3.18 ผู้ปฏิบัติงาน (Hole watch) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ให้คำติดตามการทำงานและสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับอนุญาตควบคุมการเข้าออกในการทำงานในที่อับอากาศ

ให้หลักการในที่ระบุในการขอให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ SE-P-0017

หน่วยงาน	Safety & Environment	สถานะ	ISSUED FOR USE
เลขที่เอกสาร	SE-P-0001 : 13	วันที่บังคับใช้	25/05/2566
เรื่อง	การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม Work permit	ประเภทเอกสาร	PROCEDURE

3.19 Job Safety and Environment Analysis (JSEA) หมายถึง การวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยทำการระบุขั้นตอนการทำงาน ขั้นตอนย่อยในการทำงาน และการประเมินความเสี่ยงและมาตรการควบคุมความเสี่ยงของขั้นตอนย่อยในการทำงาน เพื่อลดและกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม "วิธีการทำและบันทึกการทำงานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Job Safety and Environment Analysis, JSEA), SE-W-0021"

3.20 ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (work permit) หมายถึง ใบอนุญาตเพื่อเข้าปฏิบัติงานต่างๆ เช่น งานทั่วไป งานที่ไม่ได้อยู่ในการใช้และความเสี่ยง งานที่มีอันตราย หรือ งานที่มีความเสี่ยงในระดับที่สูงกว่าระดับที่ "ปกติ" งานประจำ ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานจะถูกใช้งานร่วมกันกับเอกสารอื่นๆที่กำหนดไว้ เช่น Job Safety and Environment Analysis (JSEA) รายชื่อบุคคลที่ผ่านการอบรมการปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม และเอกสารที่ใช้ประกอบในการทำงานเฉพาะที่ต้องมีใบรับรอง เช่น Cranes certificate, Radio Active Source, Crane certificate เป็นต้น

3.21 การขอต่ออายุใบอนุญาต (Re-Approve) หมายถึง กระบวนการการขออนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อในใบอนุญาตที่ "ผู้ขออนุญาต" ต้องนำไปให้การ Walk-Through ตรวจสอบหน้างานร่วมกับ "ผู้ขออนุญาตโดย "Safety Lead" มีการตั้งต่อในการขออนุญาตให้ปฏิบัติงานใหม่ หลังจากใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานถูกระบุในต่อเวลาในใบอนุ ดังนี้

3.21.1 หมดงานหรือเสร็จงานเร็วกว่า 1 ชม.
3.21.2 ถูกสั่งให้หยุดงานเนื่องจากการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย
3.21.3 ถูกสั่งให้หยุดงานเนื่องจากเหตุการณ์หน้างานไม่ปลอดภัย เช่น พบความเสี่ยงจากเหตุการณ์ต่อ
3.21.4 พบความไม่ปลอดภัยต่อ JSEA
3.21.5 ปรับเงื่อนไขผู้ปฏิบัติงานต้องลงนามใหม่ ผู้ขออนุญาต, ผู้ขออนุญาต, Safety lead, ผู้ปฏิบัติงาน, Fire Watch, Hole Watch เป็นต้น

3.22 การต่ออายุใบอนุญาต หมายถึง การขอต่อระยะเวลาการปฏิบัติงานเพิ่มเวลาจากที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตครั้งแรก

3.23 การปิดใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน หมายถึง กระบวนการปิดใบอนุญาตตามเงื่อนไขดังนี้

3.23.1 เมื่อมีการปฏิบัติงานเสร็จสมบูรณ์และเก็บอุปกรณ์เครื่องมือและทำความสะอาดพื้นที่เรียบร้อย
3.23.2 เมื่องานไม่เสร็จสมบูรณ์แต่มีเงื่อนไขต่างๆตามการขออนุญาตปฏิบัติงาน หรือมีเหตุผลจากการขออนุญาตปฏิบัติงาน
3.23.3 เมื่อมีการยกเลิกใบอนุญาต

3.24 Deviation หมายถึง เหตุการณ์ที่เบี่ยงเบนการที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติ หรือข้อกำหนดทางกฎหมายหรือไม่เป็นไปตามใบอนุญาตงานที่ระบุการขออนุญาตนั้นๆ

หมายเหตุ

- *งาน load MEG และ DEG มีลักษณะเป็นงานประจำและต่อเนื่องตลอดการทำงานโดย work permit ทางโรงงานปฏิบัติที่ไม่ต้องมาขอใบอนุญาตทุกครั้ง มีการบันทึกลงสมุดการ Deviation ทุกครั้ง จึงทำงานต่างจาก load MEG และ DEG ไม่ต้องมาขอเอกสาร Deviation โดยมีระบบปฏิบัติดังนี้*
  1. *การอนุญาตให้ปฏิบัติงานต่างๆ ทั่วหน้างาน เช่นต่อเวลา ตาย ได้ เนื่องจากมีลักษณะเป็นงานประจำ*
  2. *การทบทวนใบอนุญาต ไม่ต้องลงนามใหม่ เนื่องจากเป็นการทำงานแบบต่อเนื่อง*
- *งานตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม ที่ต้องวางอุปกรณ์ต่อวาวัดที่หน้างาน (เครื่องมือที่ระดับต่อ) มีลักษณะ Deviation แบบเดียวกัน ไม่มี safety lead อยู่หน้างานและมีใบ work permit ! ในข้อ 2 ขึ้นที่ โดยงานของเราได้ ไม่ต้องมาขอเอกสาร Deviation เนื่องจากไม่ได้เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและไม่มีลักษณะการปฏิบัติงานของเจ้าของพื้นที่*
- *เอกสารแนะนำเรื่องบุคคลที่ต้องแจ้งของพื้นที่ควบคุม (SE-F-0031) กำหนดว่างต้องแนบในแบบฟอร์มขออนุญาตทำงานทุกงาน แต่เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานที่เป็นผู้ถูกสั่งประจำและเป็นคนรับผิดชอบที่ต้องทำงานอยู่ทุกวัน ทำให้บุคลากรนี้ มีหลักฐานที่ปรากฏว่าที่เข้างานตรวจสอบ ! ในส่วนสิ่งแวดล้อมในวันนั้นๆ*

4. บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Roles & Responsibilities)

ทั้งนี้ทางบริษัทของงานปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย เท็ก เซรีน จำกัด เป็นหน่วยงานหลักในการดูแลเรื่องในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานทั้งหมด แต่บุคคลในแต่ละหน้าที่มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

4.1 PSM Competency Leader มีบทบาทที่ต้องรับผิดชอบ ดังนี้

4.1.1 ดูแลให้การสำนักงานการเป็นไปตามมาตรฐานและนโยบายอย่างเคร่งครัด
4.1.2 สนับสนุนข้อมูลตรวจสอบ และจัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
4.1.3 ทำความคุ้นเคยกับข้อกำหนด และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องตามข้อบังคับและกฎระเบียบต่างๆ ที่ใช้งานในใบนำส่งต่อไป

4.2 Division and Department Manager มีบทบาทที่ต้องรับผิดชอบ ดังนี้

4.2.1 สนับสนุนให้มีบุคคลสำหรับการตามงานการดำเนินการในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและมีคุณภาพ
4.2.2 จัดให้มีกระบวนการที่เหมาะสมหลักสูตรในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานสำหรับผู้จะได้ทำให้เข้าใจหน้าที่ความรับผิดชอบในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานตลอดจนผู้ขออนุญาตอย่างเหมาะสม และตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ และมีการฝึกอบรมทบทวนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีการใช้งานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานและตลอดเวลาในการดูแลตลอดเวลา
4.2.3 กำหนดขอบเขตเวลาในการดำเนินการ สนับสนุนอนุมัติการขอ และเวลาเหล่านี้จำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่าในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานมีการตามงานการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานอย่างเพียงพอ100%
4.2.4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อกำหนดในใบอนุญาตปฏิบัติงานมาใช้ในพื้นที่ บริษัท ไทย เท็ก เซรีน จำกัด ดูแลกับที่ขอบเขตอย่างถูกต้องและได้มาตรฐาน
4.2.5 ทำการตรวจประเมิน การระบุขั้นตอนการทำงาน ที่ปลอดภัยและมีความ และการขอต่อเพื่อเสี่ยงและต้อง ที่ขอบเขตการปิดงานและตรวจสอบเมื่อสถานที่ทำงาน ตลอดจนการดำเนินการตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัดในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ดูแลกับการพิจารณาการอนุมัติใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในใบนี้ และทำในการทำงานที่ความเสี่ยงและต้องการในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในใบนี้ (JSEA) และหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานต่างๆ เอกสารและ และทำงานตามการตรวจสอบและเพื่อความปลอดภัยตามใบ JSEA ของผู้ถูกสั่งประจำ
4.2.6 ทำการตรวจสอบพื้นที่สำหรับประกอบการประกอบไฟ Hot Work Class I ที่ถูกอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุมอย่างน้อย 10% ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงาน ดูแลกับเข้าใจในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานตามความต้องการในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ตรวจวัดและปรับตามใบ Hot Work Class I
4.2.7 จัดให้มีการตรวจประเมินในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีการปรับปรุงให้ถูกต้องตามมาตรฐานตลอดเวลา

4.3 Section Manager มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

4.3.1 ต้องทำให้เป็นไปตามหน้างานที่ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และมีการฝึกต่อในการใช้ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี
4.3.2 ต้องทำให้เป็นไปตามหน้างานมีคุณสมบัติที่สามารถออกในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และทำการปรับเงื่อนไขต่างๆ ตามความเสี่ยงของงานนั้นๆ ตามขอบเขตงานนั้นๆ ได้ตามรายละเอียดงานที่ ณ จุดปฏิบัติงานนั้นๆ ตามขอบเขตงานนั้นๆ และมีความรู้ในการทำงานและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมใน JSEA ได้

4.4 SHE Manager มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

4.4.1 ต้องทำให้เป็นไปตามมาตรฐานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดในหลายๆ ดูแลสม่ำเสมอตลอดทั้งในใบนี้ทั้งต้องทำ
4.4.2 มีสิทธิ์ให้มีการปฏิบัติงานตามมาตรฐานของในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
4.4.3 เป็นผู้ดูแลและจัดการเรื่องในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ซึ่งต้องมีระบบให้ทุกคนเข้าใจชัดเจน และมีสิทธิ์ให้งาน
4.4.4 จัดมาตรฐานการใช้งานเพื่อให้ทุกคนเข้าใจชัดเจน และมีสิทธิ์ให้งาน และให้ทำในใบอนุญาตไม่ให้ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน
4.4.5 ต้องการดูแลตรวจสอบการปรับงานในที่ระดับที่ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ดูแลกับให้ถูกต้องสู่เป้าหมาย
4.4.6 ทำการจัดเก็บรักษาในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ถูกปิด ตามระยะเวลาที่กำหนด

4.5 ผู้ขออนุญาต หรือเจ้าของงาน (Permit Requestor/Job Owner) มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

4.5.1 กรอกในใบอนุญาตและต้องมีการขอให้ปฏิบัติงานตามลักษณะของงานนั้นๆ ว่างานที่ทำในงานนี้ดูสูง" "hot work class II" "Hot work Class I" และงานในที่มีอับอากาศ (Confined Space) ในแบบฟอร์ม SE-F-0001? ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
4.5.2 ระบุขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่ต้องแน่ใจชัดเจน ในความปลอดภัยเรื่องที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนั้นให้ได้ รวมทั้งการตอบคำถามต่างๆ ที่ต้องการมาจากผู้ปฏิบัติงานในการปฏิบัติงาน และการตอบคุ้มครองในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความปลอดภัยและไม่มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการปฏิบัติงานนั้นๆ โดยมีผลที่ลงทะเบียนไว้ให้เห็นชัดเจน ในแบบฟอร์ม JSEA และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
4.5.3 ขออนุมัติจาก "ผู้ถูกสั่งประจำผู้ขออนุญาต "ผู้ถูกสั่งประจำของพื้นที่ หน้างาน เจ้าที่นี่ ก่อนที่จะเริ่มงาน และตรวจสอบความพร้อมก่อนการปฏิบัติงานของงานต่างๆ รวมถึงความถูกต้องของเอกสาร
4.5.4 ยืนยันและตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ขออนุญาตเจ้าของพื้นที่ และ Safety lead ก่อนขออนุญาตให้เริ่มงาน
4.5.5 ขอปิดใบอนุญาต กรณีงานแล้วเสร็จหรือให้สำการแจ้งเจ้าของพื้นที่ทราบเมื่องาน ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	25/05/2566
เลขที่เอกสาร	SE-P-0001 : 13	ประเภทเอกสาร	PROCEDURE
เรื่อง	การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม Work permit		

โดยการบริหารใบอนุญาตดังกล่าวนี้ต้องมีการให้ข้อมูลกับหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ เพื่อขอปิดใบอนุญาต
4.5.4 ยกเลิกอายุใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานกรณีงานไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่ระบุใน work permit

หมายเหตุ:

ผู้ขออนุญาต (Permit Requester) หรือเจ้าของงาน (Work Owner) 1 คนสามารถขอทำงานหลายงานได้ในวันเดียวกัน

4.6 ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต และ ผู้อนุมัติของเจ้าของพื้นที่ มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้
4.6.1 ตรวจสอบรายละเอียดของงานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และเครื่องมือป้องกันอันตรายที่ต้องใช้
4.6.2 ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของ JSEA เช่น ความเสี่ยงการทำงาน การควบคุมความเสี่ยง
4.6.3 ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ ของ แบบฟอร์มการขออนุญาตเข้าบริเวณและเอกสารแนบ (ถ้ามี)
4.6.4 ทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดเพิ่มเติมจากพิจารณาร่วมกับหน่วยงาน
4.6.5 ลงชื่อ ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต หรือ ผู้อนุมัติของเจ้าของพื้นที่ ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และเอกสารอื่นๆ ที่จำเป็น

4.7 หน้าที่ของเจ้าของพื้นที่ (หน้าที่งานปฏิบัติการ หัวหน้างาน ผู้ขออนุญาต) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้
4.7.1 ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ขออนุญาตและ Safety lead ก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน
4.7.2 สอบสวน Safety Lead ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันก่อนเริ่มงานอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
มีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติงาน อันตราย เครื่องมือป้องกันอันตรายที่ต้องใช้ และมาตรการควบคุมอันตรายที่ถูกต้องตามหน้างาน
4.7.3 รับรู้ ความเสี่ยงการและความเสี่ยงของพื้นที่ต่อผู้ปฏิบัติงาน และ Safety Lead
4.7.4 ลงชื่ออนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (ตลอดระยะเวลาที่งานดำเนินการอยู่ต้องอยู่ในเขตพื้นที่ร่วมกันตลอดเวลา)
4.7.5 ทำการ Isolation ตาม Isolation Package เช่น Lock, Tag, Bled
4.7.6 ควบคุมการติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน (ถ้ามี)
4.7.7 ตรวจสอบการเคลียร์พื้นที่ในการทำงาน งานที่ต้องใช้เครื่องมือและน้ำหนักยกไฟฟ้าที่ 11/15.2 m. ให้ตรงตามข้อกำหนดการยกรถ
4.7.8 ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน เช่น ตรวจการปฏิบัติตามมาตรการ ควรมีมอนิเตอร์ การตรวจวัด % Oxygen, %LEL ตามความเสี่ยงที่ระบุในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
4.7.9 ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันความเสี่ยงที่ถูกระบุไว้ใน JESA มีครบถ้วน เหมาะสมหรือไม่

4.8 ผู้ควบคุมงาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้
4.8.1 มีตำแหน่งผู้ขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ เช่น ชื่อ CCR หน่วยงานผลิต
4.8.2 ปกติในอนุญาตเดียวกันจะมี Safety Lead ผู้ปฏิบัติงาน เข้าไปปฏิบัติงานที่ทำงาน เช่น หน่วยงานผลิต ไม่ที่มีประสบการณ์เข้า เฉพาะระบบการผลิต
4.8.3 ตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ทำงานและ เอกสารที่ควรต้องสำคัญร่วมด้วย เช่น Work at Height Certificate, CSE Certificate เป็นต้น
4.8.4 ทำการ Safety talk ตามที่ระบุใน JSEA
พร้อมให้กับผู้ปฏิบัติงานลงชื่อในเอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (JSEA) ด้วย
4.8.5 ตรวจสอบคุณภาพงานก่อนทำงานส่งมอบให้กับผู้ขออนุญาต การยืนยันสิ้นสุดงาน
4.8.6 จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ให้ปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยก่อนเลิกงานในแต่ละวัน

4.9 Safety Lead มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้
4.9.1 ตรวจสอบหน้างานและเอกสารต่างๆ เช่น เอกสารที่มีข้อระบุถึงผู้ปฏิบัติงาน การสวมใส่ PPE ที่เหมาะสมกับพื้นที่เข้าไป เอกสารที่ยืนยันว่าผู้ปฏิบัติงานทำการฝึกอบรมมาแล้ว
4.9.2 ลงชื่อในเอกสารวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (JSEA)
4.9.3 ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน
4.9.4 ให้คำแนะนำก่อนกับวิธีการไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่ความเสี่ยงจากในพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นๆ
4.9.5 กำหนดระยะห่างจากผลพื้นที่ปฏิบัติงาน
4.9.6 ติดป้ายเตือนพื้นที่ ที่เสี่ยงอันตรายที่ทำงาน
4.9.7 กรณี hot work ต้องตรวจสอบเอกสารที่ยืนยันว่า Fire watch / Hole watch ผ่านการอบรมและ qualification แล้ว
4.9.8 กรณี hot work ต้องตรวจสอบว่า Fire watch มีอัคคีภัยเพื่อที่จะสามารถสกัดกั้นประกายแสงหรือสะดวก
4.9.9 ตรวจสอบพื้นที่ทำงานกับผู้ขออนุญาต ผู้ขออนุญาต เพื่อขออนุญาตให้เริ่มงานได้
4.9.10 ตรวจสอบว่าหลุมสภาพดีไม่ชำรุดพื้นที่ปฏิบัติงานมีร่องรอยในหน้างานที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงและประกาศให้ พร้อมงานปิดกั้นบริเวณหลุมเสร็จสมบูรณ์ตามที่ขอ เมื่อหมดสภาพที่ไม่ปลอดภัย และไม่ปลอดภัยต้องกันมาตรการที่ระบุไว้ในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และลงชื่อหมดงานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
4.9.11 ตรวจสอบพื้นที่ส่วนกับผู้ขออนุญาต ผู้ขออนุญาต เพื่ออนุญาตให้เริ่มงานได้ใหม่ (Re-approved)
หรือปิดใบอนุญาตทำงาน
หมายเหตุ :

- Safety lead สามารถดูแล อย่างมากสุด 3 งานในใบที่ 18 เมตรแนวราบ และต้องไปเป็นคนเดียวกับ Fire watch หรือ Hole watch

ความต้องการจำนวนงานและตำแหน่ง

	CW-H		HW-2		HW-1		CSE	
	normal	shutdown	normal	shutdown	normal	shutdown	normal	shutdown
Supervisor	1	1	1	1	1	1	1	1
Safety Lead	1-3	1-3	1-3	1-3	1	1 per contractor	1	1
Fire watch	-	-	1	-	1	1	-	-
Hole watch	-	-	-	-	-	-	1	1
Permit	-	-	-	-	-	-	1	1

ในพื้นที่ CW-H ต้องมี 1 ที่ งาน CP และ SSP หรือ UT อยู่ในการดำเนินการพร้อมกันนี้

หมายเหตุ :

- แต่ละงานต้องไม่เกิน 18 เมตร ในแนวระนาบ
- สำหรับงานที่ทำที่ปฏิบัติงานหลายจุด ต้องมี safety Lead ประจำ ณ จุดนั้นๆ
- Safety Lead สามารถปฏิบัติได้เฉพาะพนักงาน TPRC เท่านั้น เช่น การขอด Transmitter, pressure gauge
- สำหรับ Safety Lead งาน Shutdown ทำหน้าที่ได้เฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง 5 งานดังนี้

1. งานอับอากาศ (CSE)
2. งาน Hot work class I
3. งาน Water jet
4. งาน Lifting work
5. งาน Work at height

4.10 ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire watch) มีหน้าที่เฝ้าระวังเพื่อทำให้เกิดประกายไฟที่มีความร้อนและประกายไฟ (Hot work Class I) ยังคงมีอยู่ภายหรือปิดออกจากลุกไหม้ออกมาภายนอก
และมีอำนาจที่จะสั่งหยุดงานได้หากมีอันตรายเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย งานที่ต้องใช้เฝ้าระวังไฟ ที่มี fire watch จะต้องทำงานประกอบเวลาที่จำเป็นต้องอยู่ในพื้นที่หลังจากงานเสร็จแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง ตามมาตรฐาน Hot work procedure
หมายเหตุ :

- Fire watch สามารถดูแลอย่างมากสุด 3 งานในที่ที่ 11 เมตรแนวราบ
  โดยต้องไม่มีการคัดกรางหรือมีอัตราเสี่ยง

4.11 ผู้เฝ้าระวัง (Hole Watch) มีบทบาทและหน้าที่ในการเฝ้าระวังดูแลบริเวณทางเข้าออกที่เป็นอากาศ ตรวจสอบ Condition ต่างๆเพื่อความปลอดภัย ตามมาตรฐาน CSE procedure4.12 ผู้ปฏิบัติงาน (Authorized Person) มีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้
4.12.1 ปฏิบัติงานตาม LOTO,B Procedure
4.12.2 รู้และเข้าใจวิธีการทำงาน และความเสี่ยงที่สามารถเกิดขึ้นกับการปฏิบัติงานนั้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
4.12.3 มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ถึงความปลอดภัย (JSEA) และลงชื่อรับรองเพื่อแก้ไขข้อที่มีอันตรายเข้าไปในเอกสาร ความเสี่ยง และมาตรการป้องกันที่ถูกระบุ ในแบบ JSEA
4.12.5 เตรียมหน้างานให้พร้อม

Printed by : Termjai Vienvion on 05/07/2566 08:09
เอกสารไม่ควบคุมสำเนา

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	25/05/2566
เลขที่เอกสาร	SE-P-0001 : 13	ประเภทเอกสาร	PROCEDURE
เรื่อง	การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม Work permit		

และตรวจสอบพื้นที่ก่อนอนุญาตให้เริ่มปฏิบัติงานโดยใช้ตลอดล้อมอาคารการป้องกันที่ถูกระบุไว้ work permit
4.12.6 หยุดงานทันทีเมื่อพบว่าสภาพหน้างานไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานต่อและต่อ Safety lead, หัวหน้างาน
4.12.7 หยุดการปฏิบัติงานเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และสังเกตุ Safety Lead ไม่ชัดเจนพอ
4.12.8 ทำความสะอาดพื้นที่ ให้เรียบร้อยเพื่อความปลอดภัยทุกครั้งก่อนเลิกงาน

หมายเหตุ :

- Fire Watch ถังรถดับ ผู้ควบคุมเครื่องจักรล้าง เช่น ผู้ควบคุมเครื่อง water jet

4.13 ผู้อนุมัติใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Final Approver) มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้
4.13.1 ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ขออนุญาตและ Safety lead ก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน
4.13.2 สอบสวน Safety Lead ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เกี่ยวข้อง มีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติงาน อันตราย เครื่องมือป้องกันอันตราย ตามมาตรการควบคุมอันตรายที่ถูกกำหนด
4.13.3 รับรู้ ความเสี่ยงการและความเสี่ยงของพื้นที่ต่อผู้ปฏิบัติงาน และ Safety Lead
4.13.4 ลงชื่ออนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
4.13.5 ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ขออนุญาตและ Safety lead
เพื่ออนุญาตให้เริ่มงานใหม่หลังจากมีการสั่งให้หยุดงาน

5. ขั้นตอนการดำเนินการ

ส่วนที่ 1: การเตรียมงาน
5.1 ผู้ขออนุญาต (work requestor / Work Owner) ปฏิบัติดังนี้
5.1.1 ในกรณีที่ต้องทำงานสถานที่เขียนของตนเอง "ผู้ขออนุญาต"
ต้องมาทบทวนการทำงานร่วมกันและจัดเรียงลำดับพื้นที่ให้เรียบร้อย
5.1.2 ทำการปิด work permit ล่วงหน้า 1 วันก่อนทำงาน หรือ ก่อน 09.00 ของวันนั้นๆ เพื่อให้ Planner ทำการ evaluate กระบวนการผลิตหรือ unit ที่ต้องทำงาน เพื่อมีวางกันไม่ให้มีการเริ่มงานล่วงหน้า หากเจ้าของงานไม่ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดนี้ เจ้าของงานต้องแบกรับการปิดใบล่วงหน้า
5.1.3 ถ้า "เจ้าของงาน" ไม่ปฏิบัติตาม ข้อ 5.1.2 "เจ้าของพื้นที่" สามารถปฏิเสธงานนั้นได้ตามวิจารณญาณ
5.1.4 เลือกประเภทงานที่ต้องใช้ในใบอนุญาต work permit ตามความเสี่ยง
5.1.5 ระบุชื่อผู้ขออนุญาต หน่วยงาน และ จำนวนพนักงาน TPRC
5.1.6 ระบุ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา จำนวนผู้ปฏิบัติงานผู้ดูแล
5.1.7 ระบุชื่องาน ลักษณะของงานที่ทำ สถานที่ปฏิบัติงาน หมายเลขอุปกรณ์
5.1.8 ระบุชื่อ Safety Lead ชื่อผู้ควบคุมงาน (ถ้ามี)
5.1.9 แนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น JSEA, Plot plan, รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน, ใบฝากงาน
5.1.10 ระบุวันที่ปิดงาน และวันสิ้นสุด ในอนุญาต
5.1.11 กำหนดมาตรการความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
5.1.12 ลงชื่อในแบบฟอร์ม

5.2 ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต (work requestor / Work Owner) ปฏิบัติดังนี้
5.2.1 พิจารณาบางครั้งการและลงนามอนุมัติ

5.3 ผู้ขออนุญาตนำ work permit ที่ได้รับการอนุมัติจาก"ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต" ไปขอการอนุมัติจาก "ผู้อนุมัติ เจ้าของพื้นที่" ตามลำดับการอนุมัติ
5.4 "ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่" ทำการลงหมายเลข work permit และกำหนดมาตรการความปลอดภัยในใบอนุญาตหน้างาน

เลขที่
[ ] / [ ][ ][ ][ ] / [ ][ ]
หน่วยงาน Run number ปี ค.ศ.

หมายเหตุ:

- หากมีการปิด work permit ในพื้นที่ของตนเองสามารถนำ work permit ไปขออนุมัติตามลำดับการอนุมัติของประเพณานที่กำหนด
- ผู้ขออนุญาตสามารถนำคู่ธุรกิจและอุปกรณ์สำหรับทำงานเข้าพื้นที่ หลังจาก "ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่" ลงนามแล้ว
- หากเจ้าของพื้นที่พบว่า work permit นั้นไม่สมบูรณ์ ให้ทำการแจกออกเพื่อสอบสวนเจ้าของงานและดำเนินแก้ไขโดยที่ยังไม่ดำเนินการอนุมัติให้

5.5 ผู้ขออนุญาตนำ work permit ไปทำงานเพื่อเตรียมปฏิบัติงาน โดยก่อนเริ่มปฏิบัติงานต้องดำเนินการ ดังนี้
5.5.1 ผู้ขออนุญาตนำสำเนา work permit 1 ใบที่ CCR หรือจุดขออนุญาต และสำเนาอีก 1 แผ่นไว้ที่หน้าปัดหรือจุดที่เกี่ยวข้อง
5.5.2 ให้ "พนักงานเจ้าของพื้นที่" ทำการตรวจสอบร่วมการปฏิบัติงาน และชี้แจง มาตรการความปลอดภัยแก่ผู้ขออนุญาตและผู้เกี่ยวข้องที่ปฏิบัติงานอย่างละเอียด
5.5.3 หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบ และลงชื่อ
5.5.4 การเข้าพื้นที่ที่ของหน่วยงานมีน แบ่งแบบปฏิบัติ 2 กรณี
กรณีที่ 1 การเข้าพื้นที่เพื่อรอปฏิบัติงานในพื้นที่ผู้ขออนุญาตปฏิบัติดังนี้
- Work permit ได้รับการอนุมัติจาก "ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่" เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- เจ้าของงานและผู้ถูกปิดเข้าไปในพื้นที่ เพื่อแสดงปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยไม่ได้แสดงอุปกรณ์ครบเครื่องจักรที่อยู่ในพื้นที่นั้น

กรณีที่ 2 การเข้าพื้นที่ทำงานประจำ "โดยไม่ได้ทำงาน" ซึ่งไม่ได้มีการขอ work permit ในพื้นที่ผู้ดำเนินปฏิบัติดังนี้
- ผู้เข้าต้องทำการบันทึกเข้าออกพื้นที่ทุกครั้ง
- ผู้ขออนุญาตทำการบันทึกชื่อในเอกสารที่ทุกคน เข้า-ออก SE-F-0031 ที่ทำเสร็จในหน้า 5
- การเข้าพื้นที่ซ้ำหลัง เดินตามเส้นทางที่กำหนดของพื้นที่ทำกิจ และเร็วเวลาออก เมื่อทำเป็นการสิ้นสุด

5.6 ขั้นตอนการอนุมัติให้เริ่มปฏิบัติงานได้หลังการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน
5.6.1 "ผู้ขออนุญาต" "safety lead" "ผู้อนุญาต" ทำการตรวจสอบมาตรการที่ถูกกำหนดว่าได้ปฏิบัติตามแล้วทุกประการ
5.6.2 ชี้แจงมาตรการความปลอดภัยและร่วมทำ KY เป็นที่เรียบร้อยร่วมกันผู้ขออนุญาต
จากนั้นลงชื่อและเวลาในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
หมายเหตุ: ผู้อนุญาตจะชี้บอกถ้าเราอนุมัติแต่ละประเภทของ work permit

ส่วนที่ 2: ระหว่างปฏิบัติงาน

5.7 การตรวจสอบพื้นที่ระหว่างปฏิบัติงาน
5.7.1 ให้ "พนักงานเจ้าของพื้นที่" ทำการตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดในข้อ 4 (แบบการขออนุญาต)
และลงตรวจสอบหน้างานและพื้นที่ในแบบฟอร์ม
5.7.2 ให้ "เจ้าของงาน" แสดงใบอนุญาต work permit ณ จุดทำงานตลอดเวลา โดยมีความใบอนุญาตให้ชัดเจนและมีการป้องกันความเสี่ยงทาย

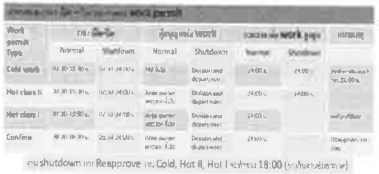
5.8 การทบทวนใบอนุญาต

กรณีที่มีการทบทวนใบอนุญาต "ผู้ขออนุญาต" "Safety Lead" และ "ผู้อนุญาต" จะต้องทำการตรวจสอบสภาพหน้างานและลงชื่อต่อขอบอนุญาตให้ทำงานใหม่ ซึ่งการที่มีการทบทวนในอนุญาต มีดังนี้
5.8.1 หยุดงาน หรือไม่ได้ปฏิบัติงาน ต่อเนื่อง 1 ชั่วโมง รวมถึงเวลาพักเที่ยงและพักช่วงเย็น
5.8.2 เปลี่ยนแปลงผู้เกี่ยวข้องกับงาน เช่น ผู้ขออนุญาต ผู้ขออนุญาต Safety lead และผู้ปฏิบัติงาน
5.8.3 ถูกเพิ่มงานหรือการที่มีพบความไม่ปลอดภัยในการทำงาน และไม่สามารถแก้ไขได้ในทันที
(พบความไม่ปลอดภัยจากหน้างานเดิม ทำงานไม่ปลอดภัยต่อจาก JSEA, จนสามารถเพิ่มงานหรือมีการใช้งาน JSEA)
ต้องทำการทบทวนในใบอนุญาต โดย Safety lead จะเป็นผู้ระบุรายละเอียดการทบทวน และลงชื่อ เวลาในใบอนุญาต จากนั้น "ผู้ขออนุญาต" "ผู้อนุญาต" และ "Safety lead" ร่วมตรวจสอบที่หน้างานปฏิบัติงาน สภาพพื้นที่ปลอดภัย เพื่อทำการอนุญาตให้ปฏิบัติงานใหม่ พร้อมลงชื่อ เวลาในใบอนุญาต

5.9 การต่อใบอนุญาต
5.9.1 "ผู้ขออนุญาต" จะต้องทำการต่อใบอนุญาตก่อนหมดเวลาที่ขออนุญาต อย่างน้อย 1 ชม.
โดยระยะเวลาที่ต้องการต่อใบอนุญาตทำงานกับหน้างานเจ้าของพื้นที่
5.9.2 "ผู้ขออนุญาต" จะต้องนำ ใบอนุญาตจำนวน 3 แบบ เพื่อขอต่อเวลาการทำงาน กับหัวหน้างานเจ้าของพื้นที่
5.9.3 "ผู้ขออนุญาต" "ผู้อนุญาต" และ "Safety lead" ร่วมตรวจสอบที่หน้างานปฏิบัติงาน
สภาพพื้นที่ปลอดภัยเงื่อนไขครั้งก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ พร้อมลงชื่อ เวลาในใบอนุญาต

ตารางระยะเวลาเปิด-ปิด และต่อใบอนุญาต

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	25/05/2566
เลขที่เอกสาร	SE-P-0001 : 13	ประเภทเอกสาร	PROCEDURE
เรื่อง	การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม Work permit		



ex shutdown ให้ Reapprove ใหม่, Cold, Hot B, Hot I หมดอายุ 18:00 (ยกเว้นงานฉุกเฉิน)

หมายเหตุ :

1) การเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุ ต้องได้รับการอนุญาตจาก ผจส.ปฏิบัติการ ยกเว้นงาน Shutdown
จะมีการกำหนดให้มีความเหมาะสมกับช่วงเวลาและลักษณะของงานนั้นๆ
2) หากมีการอนุมัติการทำงานแทนให้ทำตามขั้นตอนดังนี้
2.1 ผู้ที่ลงชื่อในการอนุมัติแทน หน่วยงาน ต้นสังกัดที่มีอำนาจอนุมัติตามขอบเขตของงานนั้นๆ เช่น งานร้อนในเขตพื้นที่ หรือ Line และ E-mail
2.2 หาก E-Mail เป็นเอกสารที่อนุมัติแทนการลงชื่อ แนบกับ work permit เมื่อทำการปิด work
ต้องขอสำเนาให้หน่วยงานความปลอดภัย หากมีเอกสารอื่นใดนอกเหนือจาก ที่การแจ้งมาเพื่อให้เป็นไป
ความเรียบร้อยของเป็นของผู้มีอำนาจอนุมัติ
แต่ห้ามในเรื่องสำคัญ อนุมัติแต่ละครั้งๆ เช่นขั้นตอนการอนุมัติให้ทำงานนั้น ๆ มีผู้อนุมัติหลาย
3) การต่ออนุมัติ ข้างแรก ห้ามนำงานเดิมไปต่อโดยไม่ตรวจสอบพื้นที่งานก่อนและ เวลาว่าง
เพื่อยืนยันว่าสถานที่ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ยังความปลอดภัย ตรงตามเงื่อนการที่กำหนดไว้

ส่วนที่ 3: เตรียมการปฏิบัติงาน

5.10 การขอใบอนุญาต

5.10.1 "ผู้ขออนุญาต" แจ้ง "เจ้าของพื้นที่" ตรวจสอบหน้างานเพื่อประเมินความเรียบร้อยของพื้นที่ทำงานกับ "ผู้ขออนุญาต" "Safety Lead" "หน่วยงานเจ้าของพื้นที่" ร่วมตรวจสอบที่พื้นที่ปฏิบัติงาน สถานที่แห่งปลอดภัย เพื่อทำการปิดใบอนุญาต พร้อมลงชื่อ และ เวลาในใบอนุญาต

หมายเหตุ :

การปิดงาน Hot Work Class I ต้องให้ Fire Watch ร่วมตรวจสอบที่พื้นที่ปฏิบัติงาน สถานที่แห่งปลอดภัย เพื่อทำการปิดใบอนุญาต พร้อมลงชื่อ เวลาในใบอนุญาต (หลังเสร็จงานที่มีการเผา 1 ชั่วโมง)



5.10.2 "ผู้ขออนุญาต" ต้องไปทำใบตัวอย่างที่ 2 เพื่อนำมาแนบกับตัวอย่างที่ 1 แนบเพื่อยื่นเป็น
เพื่อนำมาตรวจสอบเบื้องต้นโดย "ช่างหน้างานเจ้าของพื้นที่" พร้อมลงชื่อ และเวลาในใบอนุญาต
5.10.3 "ช่างหน้างานเจ้าของพื้น" ตรวจสอบความถูกต้องและลงชื่อรับ ก่อนนำส่งเอกสาร Work Permit
มายังหน่วยงานความปลอดภัยในวันรุ่งขึ้นก่อน 09:00 น เพื่อสรุปรายงานความเรียบร้อยในการทำงานในพื้นที่ บริษัท ไทย เพิ่ม เรเว็น จำกัด ตำตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนส่งมอบงานคืน และ, เพื่อนำเรียนการทำงานของผู้บริหาร
5.10.4 หากหน่วยงานความปลอดภัยตรวจสอบแล้วพบว่า work permits ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
เอกสารไม่ครบถ้วน หน่วยงานความปลอดภัยจะดำเนินการงานในที่ประชุม "Morning Meeting"
และหน่วยงาน เจ้าของพื้นที่ จะต้องดำเนินการทำความเข้าใจกับ โดยต้องร่วมกันกับ Operation Department Manager

ส่วนที่ 4: แนวปฏิบัติการณ์งานร่วงด้วน

5.11 แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับงานร่วงด้วน

5.11.1 เหตุฉุกเฉินหรือร่วงด้วนสำหรับงาน cutter และ pelletizer จะมีการเสริมเอกสารให้หน่วยงานช่วยบำรุงเสริม work permits (SE-F-0012) ล่วงหน้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ตรวจสอบตรวจสอบรายละเอียด โดยผู้จัดการแผนกช่วยบำรุง (อนุมัติล่วงหน้า)
- "ผู้อนุมัติเจ้าของพื้นที่" กระบวนการการตรวจปลอดภัยโดยผู้จัดการแผนกผลิต (อนุมัติล่วงหน้า)
- JSEA การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ซึ่งแผลเล็ก (ผู้ตรวจสอบ อนุมัติล่วงหน้า)
- สำหรับงานใช้รับ้นหยุดกับที่ประเภทไฟ โดยผู้ควบคุมพื้นที่แปะจำกัดบ่วงงาน พร้อมให้ผู้บังคับบัญชา ผู้จัดการแผนกช่วยบำรุง (อนุมัติล่วงหน้า)
- แนบรายชื่อบุคคลที่ผ่านเข้าพื้นที่ควบคุม (SE-F-0031) ให้หัวหน้างานชื่อ "ผู้ดูหัวประจำ" ไว้ โดยผู้จัดการแผนกผลิต งานงานช่าง TPRC เจ้าของพื้นที่ (อนุมัติล่วงหน้า)
- นำใบ work permit ฉบับสำเนาพร้อมแนบรายชื่อบุคคลที่ผ่านเข้าพื้นที่ควบคุม (SE-F-0031) ยื่นที่ กปภ.ประตู 5 เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยพร้อมให้ "ผู้ดูหัว" ลงเวลาและเซ็นชื่อกำกับแต่เข้าและออกควบคุม
- ทำ KY ก่อนเริ่มงาน
- ให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการตรวจปลอดภัย สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ก่อนเริ่มงาน เช่น ต้องไปทำ Log out / Tag out cutter, การปล่อยความดันออก ฯลฯ
- การดำเนินการสิ้นสุดงาน ผู้ขออนุญาต ดำเนินการเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์และทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย ผู้ขออนุญาตและ F/O เจ้าของพื้นที่ตรวจงานชื่อเพื่อปิดงาน

5.11.2 เหตุฉุกเฉินหรือร่วงด้วนสำหรับกรณีไฟดับ

ให้หน่วยงานผลิตประสานงานกับหน่วยงานให้ทำเพื่อพิจารณาว่าจะให้หน่วยงานผลิตเปิด work permit ให้ก่อนหรือไม่ ถ้าหน่วยงานผลิตไม่เปิดให้หน่วยงานให้ทำจะดำเนินเปิด work permit ก่อนเมื่อปฏิบัติงานเอง

หมายเหตุ :

การผลิตงาน หน่วยงานผลิตดำเนินการแจ้งงานหยุดหลังเกิดเหตุหรือสำหรับได้แจ้งเจ้าหน้าที่
เพื่อให้ทางหน่วยงานปล่อยบำรุงดำเนินการเปิด Spaer part มาใช้งานและดำเนินการควบคุมและเปิดจำนวน

5.11.3 เหตุฉุกเฉินและเปิด work Permit แทนเจ้าของงาน

ให้หน่วยงานที่เปิด work permit แทนทำการแจ้ง Operation Department Manager ก่อนทำการเปิด work permit
เพื่อแสดงเอกสารดำเนินการตามขั้นตอน work permit โดยผู้ปิดงานทำหน้าที่เป็น "ผู้ขออนุญาต" พร้อมที่จะปิดงานได้ทันที

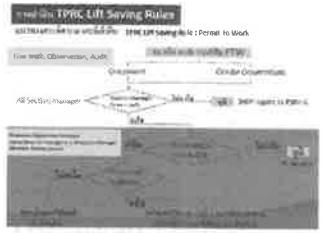
6. การดำเนิน TPRC life Saving Rules : Permit To Work

เมื่อพนักงานหรือผู้รับเหมาของหน่วยงานนั้นๆ
พบเห็นพฤติกรรมว่าผู้ได้ฝ่าฝืนหรือผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่คนรับผิดชอบมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม "กฎหิทักษ์ชีวิต" อย่างสม่ำเสมอให้ "หัวหน้างานหรือผู้บริหารของหน่วยงาน"
ดำเนินการเรียกผู้เกี่ยวข้องที่มาทำงานนั้นไม่ปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ

- ถ้าผลการสอบสวน *ไม่พบ* "การจงใจฝ่าฝืน" ให้ดูที่การสอบสวน
- ถ้าผลการสอบสวนพบว่าเป็น "การจงใจฝ่าฝืน" ให้เข้าสู่กระบวนการพิจารณา กฎหิทักษ์ชีวิต ต่อไป

Printed by : Termjai Vienvion on 05/07/2566 08:09
เอกสารไม่ควบคุมสำเนา

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	25/05/2566
เลขที่เอกสาร	SE-P-0001 : 13	ประเภทเอกสาร	PROCEDURE
เรื่อง	การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม Work permit		



รูป แผนภาพการพิจารณาพนักงานกฎหิทักษ์ชีวิต

7. การฝึกอบรม

7.1 การฝึกอบรมเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานและผู้รับเหมามีความเข้าใจถูกต้องของข้อกำหนดในใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
บทบาทและหน้าที่ของตัวเองเกี่ยวกับใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน "SE-P-0001" การขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน

7.2 การฝึกอบรมหมดอายุต้องได้รับทุก 3 ปี เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานที่มีสิทธิ์ประโยชน์ในการออกใบอนุญาตและอนุญาตจะเข้าใจและการปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอนทางที่เพื่อปลอดภัย หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือมีอันตราย

8. กระบวนการ (Deviation)

กระบวนการทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากมาตรฐาน (Deviation process)
การทำงานที่เบี่ยงเบนหรือไม่สามารถทำได้เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งจำเป็นต้องผ่านการอนุมัติจากผู้บริหารจาก Operation Department Manager โดยใช้แบบฟอร์ม SE-F-0000 "Deviation Form"
ที่ต้องระบุความจำเป็นและมาตรการควบคุมที่ต้องดำเนินการเพื่อควบคุมความเสี่ยงที่มากขึ้นในทุกกิจกรรมที่การเบี่ยงเบนที่กล่าวถึง สิ่งที่เบี่ยงเบนไปต้องถูกบันทึกเป็นเอกสาร
และแผนสถานที่ต้องสามารถเรียกใช้ได้ทันทีที่ต้องการหรือเรียกใช้ได้เมื่อมีการเบี่ยงเบน
เอกสารการอนุมัติต้องถูกทำใหม่เป็นระยะไม่น้อยกว่าทุกๆ 3 ปี

9. การจัดเก็บเอกสาร

ใบอนุญาตของทำงาน work Permit
ที่ถูกปิดแล้วจะต้องถูกจัดเก็บรักษาไว้ในที่ที่ปลอดภัยและสามารถตรวจสอบได้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี กรณีมี incident
ให้ทำการแนบใบอนุญาตและเอกสารที่เกี่ยวข้องเก็บไว้ในสถานการณ์สอบสวนอุบัติการณ์

หมายเหตุ:

- Work permit confine space จะเก็บไว้เพื่อสามารถนำมาตรวจสอบได้ตลอดระยะเวลา

10. เอกสารที่เกี่ยวข้อง/เอกสารอ้างอิง

11. ระบบการจัดการ (Management Systems)

11.1 การตรวจสอบ (Audit Requirements) ให้แต่ละหน่วยงานมีการ Audit
ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานนี้ตามโปรแกรมการ Audit

11.2 ผลของการตรวจ Audit จะถูกรายงานในเอกสาร และสื่อสารให้กับผู้เกี่ยวข้องรวมถึงผู้ถูกกล่าวถึงในเรื่องนั้นๆ

11.3 สำหรับ Hot Work Class I ในพื้นที่ควบคุมการผลิต โดยหน่วยงานต้องจัดหาตารางการตรวจสอบและผลิตตาม
Hot Work Permit เพื่อทำให้บรรลุข้อกำหนดการ Field Audit ความถี่ในการตรวจสอบ Field Audit สำหรับ Hot work class II
จะถูกกำหนดตามความเหมาะสมของผู้บริหารด้าน ซึ่งจะมีอย่างน้อยปีละ 6WP Audit ในการตรวจสอบ

11.4 การปรับปรุงมาตรฐานกระบวนการ (Standard/ renewal process)
มาตรฐานนี้จะถูกทบทวนและอนุมัติใช้หากมีความจำเป็น น้อยที่สุดไม่ควรเกิน 5 ปีนับจากเวอร์ชั่นล่าสุด

ปัจจัยเหตุการณ์และสำหรับการอนุมัติตามกระบวนการของผู้บริหารงานปฏิบัติงาน บริษัท ไทย เพิ่ม เรเว็น จำกัด

ประเภทงาน	พื้นที่	ลักษณะงาน	Document Approve			On-Site Approve		
			เจ้าของงาน		เจ้าของพื้นที่	เจ้าของงานและเจ้าของพื้นที่		
			ผู้งาน	ผู้อนุมัติของผู้ขออนุญาต	ผู้อนุมัติของเจ้าของพื้นที่	การตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน	ผู้อนุญาตให้ปฏิบัติงาน	ผู้ควบคุมความปลอดภัย
Cold work High OH งานทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูง	IPE	• งานตั้งบ้านความสูง >1.8 ม. • งานที่ต้อง By-pass Safety Critical Equipment • งานแบง IPA ถูงย่อย • งานเปลี่ยน Activated carbon • งานขั้นที่สูงที่ไม่มีราวกันตก • งานเปลี่ยน windsock • งานตรวจวัด VOC • ผม, ช่างงานซ่อมการผลิต • งานยกน้ำหนัก U-1203,U-1201 • Restore condition (TPM) ถอด Pressure gauge • Restore condition (TPM) ใส่ ที่ใช้ silicom • งาน close line plug • งานถอด ประกอบ Static + Rotating • Unloading DT-510 to D-1904 และ W-1905 • งานที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือแบตเตอรี่ที่ไม่ใช่ Explosion Proof เช่น กล้องถ่ายรูปที่ ISBL/OSBL ใน plant, Vibration meter, Ultrasonic testing meter หรือ คู่จ่ายไฟ	หน้างาน + ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ประกอบการ	FM ขึ้นไป	Engineer ขึ้นไป	FO+FM	FM	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ทำงาน
		• งานตั้งบ้านความสูงมากกว่า 1.8 ม. • งาน Compound ปี pressure • งานที่ต้อง By-pass Safety Critical Equipment						

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	25/05/2566
เลขที่เอกสาร	SE-P-0001 : 13	ประเภทเอกสาร	PROCEDURE
เรื่อง	การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม Work permit		

Cold work High -CH หมายถึง งานทำไม่ที่มีความเสี่ยงสูง	MT	• การทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ Bypass interlock • งานที่เกี่ยวข้องกับ Switch bus tie transformer และการ Energizer • งานทดสอบแรงดันอุปกรณ์โดยใช้ Hydraulic Hand pump หรือ ใช้ถังแก๊ส (Hydro Test, Pressure Test) • งานโหลด Complex Loop program ลง DCS • Unifix (การดูดควันออกจากพื้นที่ทำงาน) แบบ ท่อนำประปา หรือ ท่อที่มีระดับต่ำกว่า และไม่มีลมความอากาศภายในท่อนำ ที่ไม่สามารถ isolate ได้ • การทำงานในแนว Rack หรือแนวท่อ • งานยก cutter • งานถอดไส้กรองกรอง Filter D-1205ที่ • งานวัด vibration • งาน damp ท่อ • งาน inspection overhead crane • งานอัดจาระบี+เติมน้ำมันเครื่องจักร • งาน Heat bomb D-1333 • งานที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือแบตเตอรี่ที่ไม่ใช่ Explosion Proof เช่น ตู้ชาร์ทไฟ, งานยกโดยใช้รถเครนหรือรถเฮี๊ยบ	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Engineer ขึ้นไป	FO+FM	FM ขึ้นไป (ผู้ได้รับการแต่งตั้ง)	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
Cold work High -CH หมายถึง งานทำไม่ที่มีความเสี่ยงสูง	SE	• งานตั้งนั่งร้านความสูงมากกว่า 1.8 ม. • งานเปลี่ยน windsock	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Engineer ขึ้นไป (ต้องได้รับการแต่งตั้ง)	FO+FM	FM ขึ้นไป (ผู้ได้รับการแต่งตั้ง)	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
Cold work High -CH หมายถึง งานทำไม่ที่มีความเสี่ยงสูง	LAB	• งานตั้งนั่งร้านความสูงมากกว่า 1.8 ม. • งานเปลี่ยน Activated carbon	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป	Engineer ขึ้นไป	FO+FM	FM ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
Cold work High -CH หมายถึง งานทำไม่ที่มีความเสี่ยงสูง	LG	• งานตั้งนั่งร้านความสูงมากกว่า 1.8 ม. • งานเปลี่ยน windsock • PM Forklift • งาน hand help down TK-1614/ TK-1630	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป	Engineer ขึ้นไป	FO+FM	FM ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
Cold work High -CH หมายถึง งานทำไม่ที่มีความเสี่ยงสูง	ST	• งานตั้งนั่งร้านความสูงมากกว่า 1.8 ม. • งานเปลี่ยนหลอดไฟในอาคาร	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป	Engineer ขึ้นไป (ต้องได้รับการแต่งตั้ง)	FO+FM	FM ขึ้นไป (ผู้ได้รับการแต่งตั้ง)	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
Cold work High -CH หมายถึง งานทำไม่ที่มีความเสี่ยงสูง	GA	• งานขัดพื้นโดยใช้เครื่องขัด • งานตัดก้งโบ้ • งานตัดหญ้าโดยใช้เครื่องตัดแบบเครื่องยนต์ • งานล้างแอร์ในอาคาร • งานเปลี่ยนหลอดไฟในอาคาร	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Engineer ขึ้นไป (ต้องได้รับการแต่งตั้ง)	FO+FM	FM ขึ้นไป (ผู้ได้รับการแต่งตั้ง)	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
Hot work class II งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟได้	PE	• งานยกโดยใช้รถเครนหรือรถเฮี๊ยบ • งานยิงสลิ ทาสี ใช้งานสปาร์ย • งานเปิดพื้นที่ที่ได้รับจากอุปกรณ์ป้องกัน • การปรากฏของหาและเข้าเขตพื้นที่ต่อเติด • งานที่มีการใช้เครื่องกลที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรืองานที่ใช้เครื่องกลที่มีการสันดาปภายใน • งาน High pressure Water Jet (HPWJ) • Unloading MEG/DEG/BIO MEG, Unloading Liquid N2 • Reprocess CP unit, Reprocess SSP unit • Restore condition (TPM) • งานลากปูน/เหล็ก/ไม้/งานทาสี/ใช้ เครื่องอุดลุ่น • งานขาย-ขนถ่าย Polymer melt ร่างเล็ก CP • Manual load IPA to pontoon(ฝุ่นกบนิด) • งาน Unloading DT-110 ,DT-134 ,NaOCl ใช้งาน Mobile phone	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
Hot work class II งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟได้	MT	• งานยิงสลิ ทาสี ใช้งานสปาร์ย • งานเปลี่ยน Filter FL-1332A/B/C • เครื่องกลที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรืองานที่ใช้เครื่องกลที่มีการสันดาปภายใน • งาน High pressure Water Jet (HPWJ) • กล้องถ่ายรูปที่ ISBL • งานล้างแอร์	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	SE	• งานขนถ่าย waste ด้วยเครื่องกลที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรืองานที่ใช้เครื่องกลที่มีการสันดาปภายใน • ยกโดยใช้รถเครนหรือรถเฮี๊ยบ • งานยิงสลิ ทาสี ใช้งานสปาร์ย • กล้องถ่ายรูปที่ ISBL	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	25/05/2566
เลขที่เอกสาร	SE-P-0001 : 13	ประเภทเอกสาร	PROCEDURE
เรื่อง	การขอรับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ควบคุม Work permit		

Hot work class II งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟได้	LAB	• งานขนถ่ายอุปกรณ์ด้วยเครื่องกลที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรืองานที่ใช้เครื่องกลที่มีการสันดาปภายใน • กล้องถ่ายรูปที่ ISBL	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	LG	• งานขนถ่าย waste ด้วย forklift ไฟฟ้าออกไป Store waste • ยกโดยใช้รถเครนหรือรถเฮี๊ยบ • PM fire alarm • PM smoke detector • งานยิงสลิ ทาสี ใช้งานสปาร์ย	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	S1	• งานขนถ่ายสารเคมีด้วยไฟคลิฟท์ • งานยิงสลิ ทาสี ใช้งานสปาร์ย • กล้องถ่ายรูปที่ ISBL • ใช้เครื่องอุดลุ่น • PM fire alarm • PM smoke detector	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	GA	• งานเจาะผนังโดยใช้สว่านไฟฟ้า	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	FM ขึ้นไป (ได้รับการแต่งตั้ง)	Area Section ขึ้นไป	FO+FM	Area Section ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
Hot work class I งานที่ใช้ประกายไฟ เช่น ตัด เชื่อม เจียร์ งานเคาะ ติดดอนสรีด หรือ งานที่มีความร้อนให้เห็นชัดเจน	PE	• งานเชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า/เจียร • ที่ทำให้เกิดประกายไฟ • หรืองาน water jet ที่มีหม้อต้ม • งานที่เกี่ยวข้องกับข้างสี	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM	Area owner Sect ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	MT	• งาน Pre heat /Post welding • งาน Heat burning โดยใช้แก๊สผสม	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM (ผู้ได้รับแต่งตั้ง)	Area owner Sect ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	SE	• งานขนถ่ายข้างสี	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM (ผู้ได้รับแต่งตั้ง)	Area owner Sect ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	LAB	• งานเชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า/เจียร • ที่ทำให้เกิดประกายไฟ	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM	Area owner Sect ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	LG	• งานเชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า/เจียร • ที่ทำให้เกิดประกายไฟ	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM	Area owner Sect ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	S1	• งานเชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า/เจียร • ที่ทำให้เกิดประกายไฟ	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM (ผู้ได้รับแต่งตั้ง)	Area owner Sect ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	GA	• งานเชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า/เจียร • ที่ทำให้เกิดประกายไฟ	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO+FM (ผู้ได้รับแต่งตั้ง)	Area owner Sect ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
Confined space หมายถึงการปฏิบัติงานโดยเข้าไป ทั้งตัวหรือ ยื่นส่วนหนึ่ง ส่วนใด ของร่างกาย ถ้าเข้าไป ช่องโครงสร้าง เข้าไปในที่อับอากาศ (Confined Space) ให้ปฏิบัติตาม (SE-P-0017)	PE	• งานลง clean U-1283,U-1281 • งานเข้าไปในพื้นที่ห้องสายไฟชั้น 2 CCR • งานตรวจเข้าไป inspection ใน Drum/Tank/Silo • งานที่ตรงต้องเข้าไปกรุพื้นในอาคารต่างๆ • งานให้ Raise Floor ห้อง DCS/FCS • งานวางกาวติดกรุห้อง MCC/DCS	พนักงาน + ผู้ชญาชำนาญ, ผู้ควบคุมประจำ	Area Section work Owner ขึ้นไป	Dep. ขึ้นไป	FO เFM	Area owner Sect ขึ้นไป	Safety Lead ผ่านการอบรมในงานที่ระบ
	MT	• งานที่ตรงต้องเข้าไปกรุพื้นในอาคารต่างๆ				FO+FM (ผู้ได้รับแต่งตั้ง)		
	SE	• ปล shrimp shore waste				FO+FM		
	LAB	• งานที่ตรงต้องเข้าไปกรุพื้นในอาคารต่างๆ						
	LG	• งาน calibrate WI-1630A/B • งาน inspection ใน Silo TK-1601/1602 • งาน calibrate WI-180 LZ-180 I • Inside inspect TK-1614/ TK-1630 • งานที่ตรงต้องเข้าไปกรุพื้นในอาคารต่างๆ				FO+FM		
	ST	• N/A				FO+FM (ผู้ได้รับแต่งตั้ง)		
	GA	• งานที่ตรงต้องเข้าไปกรุพื้นในอาคารต่างๆ						

ภาคผนวก ข.2-35

เอกสารบันทึกสถิติอุบัติเหตุ

สถิติอุบัติเหตุประจำปี 2566

			LOPC (PSE)			Personal safety			Env. Incident		Fire	Prop.	MVA	Dis	Non compliance	Security	Potential near miss
			Tier 1	Tier 2	Tier 3	LTI	MTC	F/A	Chemical spill	Complain							
2023	09/01/2023	รถกระบะเฉียวขน EE Control boxed										1					
	22/01/2023	HO leak F-1901-2			1												
	28/01/2023	ไฟไหม้ท่อ Flex กันน้ำสายไฟ HZV-1544C										1					
	12/02/2023	รถ Forklift BG เหยียบฝาท่อแตก										1					
	12/02/2023	ถังเก็บ silicone oil of P-1302-2 กันถังแตก										1					
	21/02/2023	ผ้าเพดานห้อง DCS ตก										1					
	12/03/2023	รถ Fork lift ถอยเหยียบเท้าพนักงาน				1											
	06/04/2023	รถขนส่ง GCL เฉี่ยวชนเสาโครงสร้าง หลังคาใหม่										1					

As of Jun'23	Incident ทั้งหมด	: 8	case
	Potential NM	: 0	case
	Total	: 8	case

ภาคผนวก ข.2-36

เอกสารการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

Safety Line Walk & Safety communication

BY : President

On 9 Feb 2023

Safety observation by president @ reprocess area

Recommendation :

1. Mark point the safe zone (visual control) at the working area and
2. Protect the other person coming to the working area













Observation at SSP unit

Recommendation :

- Input the pipe cover



Observation at SSP unit

- President talks with the contractor on the work method, which the contractor understands in the work regulations.

• Safety talk with LG & BG Team

On 13 Mar '23 LG & BG communicate the accident in W/H to the LDC staff to enhance awareness and recurrence incident





• Safety Stand down









On 15 Mar 23 management level communication incident case to related function to the prevent incident occur



Alcohol test as of Feb-Mar'23

100 % alcohol test contractors and truck driver (50 persons /day)

Result : Not detected alcohol over 20mg%



• Permanence contractor



• Truck driver

Month	Amount	Result
Nov '22	50 persons	2 persons over std. (permanence con.)
Dec '22	50 persons	Normal
Jan '23	218 persons	2 persons over std. (Temporary con. SD work)
Feb '23	156 persons	Normal
19 Mar '23	50 persons	Normal

Note : 1st warning by F/M (letter warning)
2nd fine 5,000 bath with company
3rd Resign

Unsafe Reward :





ภาคผนวก ข.2-37

เอกสารเกี่ยวกับการควบคุมรถเข้า-ออก บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต

เลขที่ PE / 1640 / 66

ใบอนุญาตนำรถยนต์/เครื่องจักรกลหนักเข้าในเขตกระบวนการผลิต

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

1. **ผู้ขออนุญาตนำรถเข้า**
   ชื่อ – สกุล กิรคักดิ์ แก้วกลางดอน สังกัด EN วันที่ 10 / 7 / 29
   วัตถุประสงค์ ขนย้ายอุปกรณ์ ต้องการนำรถเข้า-ออก จำนวน 5 เที่ยว

2. **ผู้ขับขี่รถยนต์/เครื่องจักรกลหนัก**
   ชื่อ – สกุล X นิพนธ์ ดอกดี สังกัดบริษัท X T-Mech
   ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ประเภท X 2 เลขที่ X 64001125
   สุขภาพ 1.แอลกอฮอล์ - 2.ความดันโลหิต 139 / 90 3.ชีพจร 97 4.อุณหภูมิ 35.9

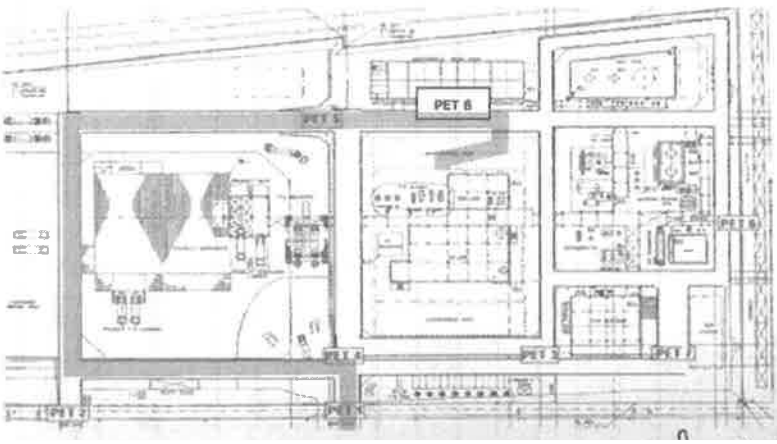
3. **รถยนต์/เครื่องจักรกลหนักที่นำเข้าในเขตกระบวนการผลิต**
   ชนิดของรถยนต์/เครื่องจักรกลหนัก X รถเบ่ะ ทะเบียน X ขร 8098 จังหวัด X กรุงเทพ
   ความสูง (รวมพัสดุที่ขน) X 1.60 ม. น้ำหนักบรรทุกประมาณ X 1 ตัน
   รถได้ผ่านการตรวจสภาพแล้วตามใบตรวจสภาพเลขที่ M6036/66 วันหมดอายุ 14 / 7 / 66

4. **มาตราการความปลอดภัยที่ต้องปฏิบัติ**
   4.1 ได้ยินเสียงสัญญาณ Siren ให้จอดชิดซ่องทางด้านซ้าย และไปจุดรวมพล
   4.2 ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ขณะอยู่ในเขตกระบวนการผลิต
   4.3 ให้นำรถออกไปจอดด้านนอกเขตกระบวนการผลิตเมื่อส่งของเสร็จ หรือมีการหยุดงานเกิน 2 ชม.
   4.4 ห้ามขับรถออกนอกเส้นทางที่กำหนด
   4.5 ติดใบอนุญาตไว้ที่หน้ารถตลอดเวลา และพร้อมที่จะแสดงให้ตรวจสอบทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
   4.6 ติด FLAME ARRESTER ที่ท่อไอเสีย
   4.7 เข้าประตู.....เส้นทางโดยย่อดังแผนภาพ

5. **บันทึกการผ่านเข้า – ออก (โดย รปภ.)**

เที่ยว	เวลาเข้า	เวลาออก		เที่ยว	เวลาเข้า	เวลาออก	ลงชื่อ รปภ.
1	1515	1605		6			
2				7			
3				8			
4				9			
5				10			

6. **เส้นทางที่จะนำรถยนต์/เครื่องจักรกลหนักผ่าน**



PET 1 = Main gate
PET 2 = Sub gate
PET 3, 4 = ประตูเข้า Process
PET 5, 7 = ประตูเข้า Process
PET 6 = ทางไป GC-M PTA
PET 8 = ประตูเข้า Process

รายชื่อบุคคลที่ผ่านเข้าเขตพื้นที่ควบคุม *(LIST NAME FOR RESTRICT AREA TEMPORARY PASS)*

พื้นที่ปฏิบัติงาน/กิจกรรม	SSP Unit , Install platform C-1544AB	ชื่อบริษัท	T-Mech	วันที่	10/07/23

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	หมายเลขบัตร	เวลาเข้า	ลงชื่อ	เวลาออก	ลงชื่อ	เวลาเข้า	ลงชื่อ	เวลาออก	ลงชื่อ	เวลาเข้า	ลงชื่อ	เวลาออก	ลงชื่อ	หมายเหตุ
1.	สิทนา จันธิยา	18,105	13.15	สิทนา	17.00										ระดับแอลกอฮอล์
2	วุฒิกร แสงวลอย	16,220	13.15	วุฒิกร	17.00										= 0 มก.%
3	ชิชาตา พมหัสดี	21,241	13.15	ชิชาตา	17.00										ความดันโลหิต
4	ชาตรี ทิศครสิทกุ	21-152	13:15	ชาตรี	14.00										บน = 90-140 มม.ปรอท
5	คุณชาย Doug	12-108	13.20	[illegible]	14.00										ล่าง = 50-90 มม.ปรอท
6	วิชิต วังงาม	03-31	13.20	วิชิต	14.00										กรณีความดันสูง
7.	ชัยศักดิ์ เอียดพันธ์	28-72	13.20	ชัยศักดิ์	14.00										> 140 มม.ปรอท ไม่
															อนุญาตให้ทำงานควบคุม
															อุณหภูมิร่างกาย
															> 37.5 องศาเซลเซียส ไม่
															อนุญาตให้ทำงานควบคุม
															งานควบคุม
															1.งานอับอากาศ
															2.งานบนที่สูง
															ชีพจร
															60-100 ครั้ง / นาที

ภาคผนวก ข.2-38

SDS ของสารเคมีที่ใช้ภายในโรงงาน

1 Identification of the substance or mixture and of the supplier

1.1. Product name or GHS product identifier

1.1.1. Common name :	Monoethylene glycol
1.1.2. Chemical formula :	$C_2H_6O_2$ or $HOCH_2CH_2OH$
1.1.3. Commercial name :	Monoethylene glycol
1.1.4. CAS number :	107-21-1
1.1.5. Molecular weight :	62.07 g/mol
1.2. Other product identifier :	1,2-Ethanediol
1.2.1. UN Number :	-
1.2.2. Annex I, EU directive 67/948/EC :	
1.2.3. EC number :	203-473-3

1.3. Recommendation for use and other prohibitions for use

1.4. Manufacturer or Supplier Details

1.4.1. Manufacturer or Supplier	1.4.2. Address
GC GLYCOL CO., LTD.	9 G-12 Pakornsongkrorat rd. Maptaphut Muang Rayong 21150
1.4.3. Telephone number :	(+66) 38-994-000
1.5. Emergency telephone number :	**(+66) 38-997-004**

1.6. Other information

1.6.1. Hazardous substance

Yes		X	No
1.6.2. Max quantity storage	22400	cubic meter	

1.6.3. Uses

Most commonly used as chemical intermediate in the manufacture of polyester resins and textile fibers. Used as automotive antifreeze and used as heat transfer fluids for ventilation and air-conditioning systems.

1.6.4. Other

GC GLYCOL | Safety Data Sheet | Monoethylene glycol | 1 1 1 0 | Code 11000031 | Ref 4 | Date 20/1/2020 | Page 2/11

2 Hazards identification

2.1. GHS classification of the substance/mixture and any national or regional information

2.1.1. Hazard classification according to the GHS

GHS Classification in accordance with 29 CFR 1910 (OSHA HCS)
Acute Toxicity, Oral (Category 4), H302
Specific target organ toxicity (repeated exposure) - Category 2

2.2. GHS label elements, including precautionary statements

2.2.1. Chemical name :	Monoethylene glycol
2.2.2. Product name or GHS product identifier :	Monoethylene glycol

2.2.3. Symbol and Hazard pictograms



2.2.4. Signal words :	Warning

2.2.5. Hazard statement

H302 Harmful if swallowed
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

2 Hazards identification

2.2.6. Precautionary information

Prevention
Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.
Wash thoroughly after handling.
Do not eat, drink or smoke when using this product

Response
IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell. Rinse mouth.
Get medical advice/ attention if you feel unwell.

Disposal
Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

2.2.7. Supplemental information

IF SWALLOWED : Call for doctor/ Physician if you feel unwell. Rinse Mouth. Dispose container in accordance with regulations.

2.3. Other hazards which do not result in classification or are not covered by the GHS

2.3.1. Potential Chronic Health Effects

2.3.1.1. Carcinogen effects

○	Maybe-Carcinogen	○	Carcinogen	○	Non-Carcinogen	◉	N/A

No

2.3.1.2. Mutagenic effects

○	Mutagenic	○	Non-Mutagenic	◉	N/A		

No

2.3.1.3. Other information

Irritate to eye and skin

2.4. Environmental Hazards

Evaluation number (FRG) (mammal): 1.0 ; Evaluation number (FRG) (bacteria): 2.0 ; Evaluation number (FRG) (fish): 2.0

3 Composition / information on ingredients

3.1. Homogeneous substance

3.1.1. Chemical identity :	Ethylene Glycol
3.1.2. Common name :	Monoethylene glycol
3.1.3. Synonym :	1,2-Ethanediol; Glycol; MEG; 1,2-Dihydroxyethane;
3.1.4. CAS number and other unique identifiers :	107-21-1

3.1.5. Impurities and stabilizing additives

Composition:

Composition name:	Ethylene glycol
General name:	Ethylene glycol
Symnonym:	MEG
UN number:	-
CAS number:	107-21-1
EC number:	203-473-3
% weight:	100
OSHA-PEL:	50 ppm
ACGIH-TLV:	100 mg/m3
LD/LC:	oral,rat;
Carcinogen:	n/a

4 First-aid measures

4.1. First-aid

4.1.1. Inhalation

If breathed in, move person into fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Consult a physician.

4.1.2. Skin contact

In case of contact, immediately flush skin with plenty of water. Cover the irritated skin with an emollient. Remove contaminated clothing and shoes. Cold water may be used.Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention.

4.1.3. Eyes contact

Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes and consult a physician.

4.1.4. Ingestion

Do NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person.

4.2. Most important symptoms/effects

4.2.1. Acute Effects

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11

4.2.2. Delayed effects

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11

4.3. Indication of immediate medical attention

No further relevant information available.

4.4. Special treatment needed, if necessary.

No further relevant information available.

4.5. Other

General advice, Consult a physician. Show this safety data sheet to the doctor in attendance.Move out of dangerous area.

5 Firefighting measures

5.1. Unsuitable extinguishing media :	-
5.2. Suitable extinguishing media :	Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide.

5.3. Specific hazards arising from the chemical.

During a fire, smoke may contain the original material in addition to combustion products of varying composition which may be toxic and/or irritating. Combustion products may include and are not limited to: Carbon monoxide. Carbon dioxide. Nitrogen oxides.

5.4. Special protective equipment and precautions for fire-fighters.

SCBA and fire protetcion suit.

5.5. Precautions for fire fighters.

Keep away from ignition source.

Wear self contained breathing apparatus for fire fighting if necessary.

5.6. Other.

6 Accidental release measures

6.1. Personal precautions

Do not breathe fume/aerosol. Wear protective equipment. Keep unprotected persons away. Ensure adequate ventilation.

6.2. Protective equipment



6.3. Emergency procedures

6.3.1. Large Spill	6.3.2. Small Spill
-	Absorb with liquid-binding material (sand, Diatomite, acid bind, universal binders, sawdust).

6.4. Environmental precautions

Do not allow to enter drainage system, surface or ground water. Do not allow to enter the ground/soil.

6.5. Methods and materials for containment and cleaning up.

Dispose of contaminated material as waste according to item 13.

7 Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling.

Keep containers tightly sealed. Store in cool, dry place in tightly closed containers. Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace

Avoid contact with skin and eyes. Avoid inhalation of vapour or mist.For precautions see section 2.

7.2. Incompatibility.

7.2.1. Safe storage condition.

Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.

7.2.2. Incompatible chemicals condition.

No special requirement

7.3. Storage area :	GC Glycol Co., Ltd.

7.4. Incompatible chemicals condition.

Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.

7.5. Hazard Class by UN :	-
7.6. Classification :	-

8 Exposure controls/personal protection

8.1. Occupational exposure limit values or biological limit values

Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	IDLH	Thai	biological limit values
	100 mg/m3	-	-	-		-	-

8.2. Appropriate engineering controls

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before breaks and at the end of workday.

8.3. Personal protective equipment



8.4. Personal hygiene

Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

8.5. Other protection

Wash hands during breaks and at the end of work.

9 Physical and chemical properties

9.1. Appearance :	Colorless Liquid		
9.2. Odour :	odorless		
9.3. Odour threshold limit :	- ppm		
9.4. pH-value :	5-8		
9.5. Melting point &Freezing point :	Melting point	-12 °C	
	Freezing point	-12 °C	
9.6. Initial boiling point/Boiling range	Boiling/condensation point	198 °C	
	Evaporation rate	1	
9.7. Flash point :	111 °C (Close cup)		
9.8. Evaporation rate :	1		
9.9. Flammability (solid, gas) :	Burning time	sec	
	Burning Rate	mm/sec	
9.10. Upper/lower flammability or explosive limits :	1.8 % LEL and/or 12.8 %UEL		
9.11. Vapour pressure :	0.08 mmHg (0.01 kPa) at 20 °C		
9.12. Vapour density :	2.14 - (Air = 1.0)		
9.13. Specific gravity :	1.1154 at 20/20 °C		
9.14. Solubility(ies) :	completely miscible soluble		
9.15. Partition coefficient : n-octanol/water :	log Pow: -1.36		
9.16. Auto-ignition temperature :	410 deg °C		
9.17. Decomposition temperature :	- °C		
9.18. Viscosity :	-		
9.19. Heat of Combustion :	°C		
9.20. The ignition distance test :			
9.21. The enclosed space ignition test	s/m^3		
9.22. The foam test :	Vapor density	-	cm
	Flames burning up	-	sec

Detail	Type of Substance		Unit
	Other substance	Powders or dusts	
Use water spray to blanket fire, cool fire exposed containers, to stop leak, and burn			minute
Burning time			sec
Burning rate			mm/s

10 Stability and reactivity

10.1. Reactivity

Stable. Reacts with strong oxidizing agents.

10.2. Chemical Stability :

O	Stability	O	Instability and emit gas	◉	N/A

10.3. Possibility of Hazardous reaction :

10.4. Conditions to avoid :

Heat and humidity

10.5. Incompatible materials :

Aluminium, chromyl chloride, alkali hydroxides, perchloric acid, strong oxidizing agents, strong acids, strong bases, aldehydes.

10.6. Hazardous decomposition products :	Carbon monoxide and carbon dioxide
10.7. Corrosively :	-

11 Toxicological information

11.1. Route of Exposure	☑	Inhalation	☑	Ingestion	☑	Skin contact	☑ Eye contact

11.2. Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

11.2.1. Symptom related with physical characteristic

Irritation

11.2.2. Symptom rerated with chemical characteristic

Fatigue, abnormal movements, unconsciousness, kidney damage.

11.2.3. Symptom related with toxicology

Target organs: Nervous system, kidney, eye, cardiovascular system, liver

11. The impact of acute and delayed (delayed and immediate effects) including chronic (chronic effects) exposure (Contact delayed, immediate and chronic effects)

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11 The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11

11.4. Numerical measures of toxicity

11.4.1. Acute oral toxicity :	LD50 Oral - Rat - 4,700 mg/kg
11.4.2. Acute dermal toxicity :	LD50 Dermal - Rabbit - 10,626 mg/kg
11.4.3. Acute toxic of the vapour :	-

12 Ecological information

12.1. Eco toxicity (aquatic and terrestrial, where available)

12.1.1. Toxicity to fish :	LC50 - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) - 18,500 mg/l - 96 h
12.1.2. Crustaceans / Toxicity to crustaceans :	No data available
12.1.3. Algae / Toxicity to algae :	No data available

12.2. Degradability and persistence

None

12.3. Bio-accumulative potential :	LC50: 100 mg/l /96 h
12.4. Mobility in soil :	No data available
12.5. Other adverse effects :	No data available

-

13 Disposal considerations

13.1. Waste information :	-
13.2. Remain materials :	-
13.3. Waste disposal :	Disposal in compliance with official regulations.
13.4. Package contaminated disposal :	Soak up with inert absorbent material and dispose of as hazardous waste. Keep in suitable, closed containers for disposal.

14 Transport information

14.1. UN Number :	None	Pictogram
14.2. UN Proper Shipping Name :	None	
14.3. Transport Class/Division :	None	
14.4. Package group (if any) :		
14.5. Marine pollution :	O Yes ◉ No O N/A	
14.6. Special precautionary for user :	-	
14.7. Transport in bulk :	-	
14.8. Classification code :	-	
14.9. Other :		

15 Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations

All of the components in the product are on the following Inventory lists: X = listed
International Inventories:

Component	TSCA	DSL	NDSL	EINECS	ELINCS	NLP	PICCS	ENCS	AICS	IECSC	KECL
Monoethylene Glycol (MEG)	X	X	-	203-473-3	-		X	X	X	X	X

16 Other information

16.1. Date of latest issue

20/1/2020

16.2. Description of point of Safety Data Sheet changing

Fire Rating, Hazard identification and Pictogram

16.3. Abbreviation explanation

NFPA Hazard Code	HMIS Hazard	Rating System
Hazardous decomposition products Health hazard — 1 — 1 — 0 — Possibility of hazardous reactions Specific hazards arising from the chemical	1 Health 1 Flammability 0 Reactivity	0 = No hazard 1 = Slight hazard 2 = Moderate hazard 3 = Serious hazard 4 = Severe hazard

16.4. Information Safety Data Sheet files

Primary Reference :
Secondary Reference : Ethylene-glycol Sigma_142.pdf

16.5. Local Legislation Related

16.6. Reference

Ethylene-glycol Sigma_142.pdf

16.7. Other details

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

จัดทำเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2562

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์: Purified Terephthalic Acid (PTA)

ชื่อบริษัท : บ. จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด เลขที่ 8 ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ซ.จี-2

ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150

เบอร์โทรศัพท์ : +66 3868-5100

โทรสาร: : +66 3897-2859

หมายเหตุ: ติดต่อหมายเลขภายใน 2882 และ 2884 เพื่อสอบถามและ/หรือแจ้งข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ได้ที่หน่วยงานประกันคุณภาพ

2. ข้อมูลระบุความเป็น อันตราย

การจำแนกประเภทสาร/สารผสมตามระบบ GHS

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ

วัตถุระเบิด (Explosives) **ไม่ระบุ**

ก๊าซไวไฟ (Flammable gases) **ไม่ระบุ**

ละอองลอยไวไฟ (Flammable aerosols) **ไม่ระบุ**

ก๊าซออกซิไดส์ (Oxidizing gases) **ไม่ระบุ**

ก๊าซภายใต้ความดัน (Gases under pressure) **ไม่ระบุ**

ของเหลวไวไฟ (Flammable liquids) **ไม่ระบุ**

ของแข็งไวไฟ (Flammable solids) **ไม่สามารถจำแนกได้**

สารที่ทำปฏิกิริยาได้เอง (Self-reactive substances and mixtures) **ไม่สามารถจำแนกได้**

ของเหลวที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ (Pyrophoric liquids) **ไม่ระบุ**

ของแข็งที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ (Pyrophorics solids) **ไม่ระบุ**

สารที่เกิดความร้อนได้เอง (Self-heating substances and mixtures) **ไม่ระบุ**

สารที่สัมผัสน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ (Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases) **ไม่ระบุ**

ของเหลวออกซิไดส์ (Oxidizing liquids) **ไม่ระบุ**

ของแข็งออกซิไดส์ (Oxidizing solids) **ไม่ระบุ**

สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ (Organic peroxides) **ไม่ระบุ**

สารกัดกร่อนโลหะ (Corrosive to metals) **ไม่สามารถจำแนกได้**

องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ :

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute toxicity)

ทางปาก **กลุ่มที่ 4**

ทางผิวหนัง **ไม่สามารถจำแนกได้**

ทางการสูดดม **ไม่ระบุ**

การกัดกร่อนและระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin corrosion/ Irritation) **กลุ่มที่ 3**

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา **กลุ่มที่ 2B**
(Serious eye damage/ eye irritation)

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง **ไม่ระบุ**
(Respiratory or skin sensitization)

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลสืบพันธุ์ (Germ cell mutagenicity) **ไม่ระบุ**

การก่อมะเร็ง (Carcinogenicity) **ไม่ระบุ**

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Reproductive toxicity) **กลุ่มที่ 2**

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว
(Specific target organ systematic toxicity – Single exposure) **กลุ่มที่ 3 (การระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ)**

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ
(Specific target organ systematic toxicity - Repeated exposure) **กลุ่มที่ 1 (ระบบทางเดินหายใจ) กลุ่มที่ 2 (กระเพาะปัสสาวะ)**

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) **ไม่สามารถจำแนกได้**

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง
(Hazardous to the aquatic environment) **ไม่ระบุ**

การติดฉลาก (Labeling)



รูปสัญลักษณ์ :

ค่าสัญญาณ : อันตราย

ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตราย :

เป็นอันตรายเมื่อกินเข้าไป / ระคายเคืองอย่างอ่อนต่อผิวหนัง / ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง / คาดว่าอาจอันตรายต่อการปฏิสนธิหรือทารกในครรภ์ / อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ หรือ อาจทำให้เกิดอาการมึนงงหรือเวียนศีรษะ / ทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะเป้าหมาย (เกี่ยวกับทางเดินหายใจ) / อาจทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะเป้าหมาย (กระเพาะปัสสาวะ)

ข้อควรระวัง:

- ใช้ในสถานที่โล่งแจ้ง มีการระบายอากาศที่ดี
- อย่าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป.
- สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ, แว่นตานิรภัย, รองท้าบูทยาง และถุงมือยางแบบหนา
- ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส

การตอบสนอง :

เมื่อสูดดมสาร ถ้าสูดดมเข้าไป, ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ถ้าไม่หายใจให้การช่วย หายใจ. ถ้าหายใจลำบาก, ให้ออกซิเจน

เมื่อสัมผัสสาร

ในกรณีที่สัมผัสกับสาร, ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

เมื่อสารเข้าตา

ในกรณีที่สัมผัสกับสาร, ให้ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที

เมื่อกลืนกิน

เมื่อกลืนกิน, ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่. ไปพบแพทย์

การจัดเก็บ:

ปิดให้สนิท เก็บในที่เย็น มีการระบายอากาศที่ดี

การกำจัด:

ในการกำจัดสารติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะซึ่งมีใบประกอบอาชีพ. ละลายหรือผสมสารกับตัวทำละลายซึ่งไหม้ไฟได้และเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอนเพื่อลดมลพิษและเครื่องฟอก. ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง, รัฐ และท้องถิ่น

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	%	CAS No.
Terephthalic acid	>99	100-21-0

SYNONYMS : 1,4-Benzenedicarboxylic acid p-Benzenedicarboxylic acid

4. การปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดมสาร

ถ้าสูดดมเข้าไป, ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ. ถ้าหายใจลำบาก, ให้ออกซิเจน.

เมื่อสัมผัสสาร

ในกรณีที่สัมผัสกับสาร, ให้ล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก.

เมื่อสารเข้าตา

ในกรณีที่สัมผัสกับสาร, ให้ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที.

เมื่อกลืนกิน

เมื่อกลืนกิน, ให้ใช้น้ำบ้วนปากในกรณีที่ผู้ป่วยที่ยังมีสติอยู่. ไปพบแพทย์.

อาการที่สำคัญ :

ฝุ่นผลิตภัณฑ์อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา และ ระบบทางเดินหายใจ

วิธีป้องกันภัยของผู้ปฐมพยาบาล

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ, แว่นตานิรภัย, รองท้าบูทยาง และถุงมือยางแบบหนา.

สำหรับแพทย์ : รักษาตามอาการ

5. มาตรการผจญเพลิง

อุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสม : น้ำแรงดันสูง , ละอองน้ำ. Carbon dioxide, ผงเคมีแห้ง หรือโฟมที่เหมาะสม

ขั้นตอนการผจญเพลิง :

- นำอุปกรณ์ หรือ บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่
- ตัดระบบการจ่ายสาร (ในกรณีที่เป็นไปได้)
- นำถังเก็บสารไปเก็บที่ปลอดภัย
- ลดอุณหภูมิบริเวณใกล้เคียงด้วยการสเปรย์น้ำ
- ผจญเพลิงจากทิศเหนือลมเสมอ
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง
- สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ, แว่นตานิรภัย, SCBA

- สารที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ : ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

6. ข้อปฏิบัติกรณีหกรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้

วิธีป้องกันภัยของบุคคล :

- นำอุปกรณ์ หรือ บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม ได้แก่ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ, แว่นตานิรภัย, รองท้า บูทยาง และถุงมือยางแบบหนา.
- อยู่ในทิศเหนือลมเสมอ

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :

- ห้ามปล่อยให้ผลิตภัณฑ์ลงสู่รางระบายน้ำ แม่น้ำ หรือ แหล่งน้ำอื่นๆ

การทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล :

- กวาด, เก็บไว้ในถุงและรอการกำจัด. หลีกเลี่ยงการทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย. ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งที่สารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว.

7. การควบคุม/การจัดเก็บ

การควบคุม

ด้านเทคนิค:

- ใช้เฉพาะในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่ดี
- หลีกเลี่ยงความร้อน กระแสไฟฟ้า หรือ เปลวไฟ
- ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่สามารถป้องกันการระเบิดได้
- ให้ความระมัดระวังเรื่อง การสะสมประจุไฟฟ้า
- หลีกเลี่ยงไม่ให้สารสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง หรือ เสื้อผ้า
- หลีกเลี่ยงการกลืนกิน การสูดดม
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม
- ติดตั้งฝักบัวนิรภัยและอ่างล้างตาบริเวณใกล้สถานที่ปฏิบัติงาน
- ล้างมือทุกครั้งหลังสัมผัสสาร

การระบายอากาศ:

- ติดระบบระบายอากาศแบบปกติที่สถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อแนะนำในการควบคุม:

- เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นระเบิด ต้องควบคุมความเข้มข้นของออกซิเจนให้ต่ำกว่า 12% ในไซโลและท่อขนส่งสาร

- ต่อสายดินเพื่อป้องกันการสะสมประจุไฟฟ้า
- หลีกเลี่ยงการ การสูดดม

การจัดเก็บ

สภาพการจัดเก็บ:

- ในกรณีที่ในไซโล ต้องเก็บในสภาพที่ควบคุมความเข้มข้นของออกซิเจนให้ต่ำกว่า 12%
- ในกรณีที่ต้องเข้าไปในไซโลที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบสายส่งอากาศชนิดหน้ากากเต็มใบหน้า (Airline mask)
- จัดเก็บในสถานที่ที่มีระบบระบายอากาศที่ดี และ หลีกเลี่ยงแสงแดด
- หลีกเลี่ยงแหล่งประกายไฟ เปลวไฟ และ ความร้อน
- ต่อสายดินเพื่อป้องกันการสะสมประจุไฟฟ้า
- ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
- หลีกเลี่ยงสารออกซิไดซ์อย่างรุนแรง
- เก็บในบริเวณที่มีการตรวจสอบว่าปลอดภัยแล้ว

ชนิดภาชนะที่ใช้บรรจุ:

ใช้ภาชนะที่ได้รับการรับรองจาก UN และ ผู้แทนที่ได้รับการรับรองในแต่ละประเทศ

ภาชนะบรรจุแบบกระดาษ ยืดหยุ่นได้

8. การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

- จัดระบบระบายอากาศ โดยใช้แบบระบบปิด หรือ ติดเครื่องระบายอากาศ
- ติดตั้งฝักบัวนิรภัยและอ่างล้างตาบริเวณใกล้สถานที่ปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ป้องกันภัยของบุคคล:
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม ได้แก่ สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ, แว่นตานิรภัย, รองท้าเซฟตี้ และถุงมือยางแบบหนา หมวกนิรภัย

9. สมบัติทางเคมีและกายภาพ

สถานะทางกายภาพ	: ของแข็ง
ลักษณะ	: ผลึกสีขาว หรือ ผง
กลิ่น	: Not available.
pH	: Not applicable.
จุดเดือด	: Not available.

อุณหภูมิที่ระเหิดได้	: 402 °C 2)
จุดวาบไฟ	: 260 °C 2)
อุณหภูมิลุกติดไฟด้วยตนเอง:	496 °C 1)
ความไวไฟ	: Not available.
ความดันไอ	: <1 Pa (at 20°C) 2)
ความหนาแน่นของไอ	: Not available.
ถพ./ความหนาแน่น	: 1.51 2)
ความสามารถในการละลายน้ำ	: 0.28 g/100 mL (H2O at 20°C)
Log Pow	: 1.96 2)

10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร : เสถียรที่สภาวะปกติ

ผลิตภัณฑ์สามารถเกิดการระเบิดจากฝุ่นได้

อันตรายจากปฏิกิริยา : เกิดปฏิกิริยารุนแรงจากสารออกซิไดซ์

สารที่ควรหลีกเลี่ยง : ตัวออกซิไดซ์แรง.

สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน อากาศ แสงแดด ความชื้น

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : คาร์บอนไดออกไซด์

11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน :

ทางปาก : หนู LD50 1960 mg/kg [Category 4]

ทางผิวหนัง : ไม่พบ

ทางเดินหายใจ : ไม่พบ

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง :

มนุษย์ / กระต่าย : เล็กน้อย [Category 3]

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา:

กระต่าย : เล็กน้อย [Category 2B]

การทำให้ไวต่อกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ:

ไม่พบ [Classification not possible]1)

การทำให้ไวต่อกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางผิวหนัง :

การทดสอบความไวต่อผิวหนังในหนูตะเภา

ผลกระทบด้านสุขภาพของมนุษย์ : ไม่พบ [Not classified] 1)

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ :

การทดสอบการก่อกลายพันธุ์ (Somatic cell mutagenicity tests in vivo):

ไม่พบ [Not classified] 1)

ความสามารถในการก่อมะเร็ง :

ไม่สามารจำแนกได้ [Classification not possible] 1)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ :

จากหลักฐานการทดลอง พบว่า ทำให้น้ำหนัก และ อัตราการมีชีวิตของตัวอ่อนลดลงตามปริมาณความเป็นพิษที่ผู้ให้กำเนิดได้รับ [Category 2]1)

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง

สัมผัสเพียงครั้งเดียว:

จากหลักฐานการทดลอง พบว่า เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจเล็กน้อยในมนุษย์[Category 3] (Respiratory irritation.)1)

สัมผัสซ้ำหลายครั้ง:

จากหลักฐานการทดลอง พบว่า ก่อให้เกิดความเสื่อมต่อเยื่อบุผิวในหลอดลม ส่งผลต่อกระเพาะปัสสาวะ [Category 1] (Respiratory system) [Category 2] (Bladder)1)

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

: ไม่พบ

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ความเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศน์ทางน้ำ (เฉียบพลัน): ไม่ระบุ

ความเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศน์ทางน้ำ (เรื้อรัง): ไม่ระบุ

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์(ecotoxicity) : Medaka LC50 >100 mg/l/96 hr

ความคงอยู่นาน (persistence) และความสามารถในการถูกย่อยสลาย (degradability): การย่อยสลายทางชีวภาพ (BOD = 74.7%).

BIOACCUMULATION POTENTIAL: Low (based on log kow = 2).

13. **มาตรการการกำจัด**

การกำจัดกากตะกอนจากกระบวนการผลิต :

กากตะกอนจากกระบวนผลิตที่ไม่สามารถนำกลับเข้าระบบได้ ต้องถูกกำจัดโดยวิธีการเผาในเตาเผา หรือ วิธีการอื่นๆที่ได้รับการรับรอง และ ต้องมั่นใจได้ว่าสอดคล้องกับกฎหมายในแต่ละประเทศ

การกำจัดภาชนะที่บรรจุภัณฑ์:

เอาผลิตภัณฑ์ออกจากบรรจุภัณฑ์ในหมดก่อนส่งไปกำจัด

14. **ข้อมูลการขนส่ง**

UN class	:	Not regulated.
UN number	:	None.

15. **ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด**

X : ทุกสองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดการในการทำข้อมูลบัญชีจัดเก็บของแต่ละประเทศ

United States	: TSCA Inventory [X]
European Union	: EINECS [X] ELINCS[] NLP[]
Australia	: AICS [X]
Canada	: DSL [X] NDSL []
China	: IECSC [X]
Korea	: KECI [X]
New Zealand	: NZIoC [X]
Philippine	: PICCS [X]

16. **ข้อมูลอื่นๆ**

เอกสารอ้างอิง:

1) GHS Classifications of Regulated Chemicals (National Institute of Technology and Evaluation, Japan, 2007)
http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html
2) International Chemical Safety Cards (ICSC, 2007)

1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต
Identification of the substance or mixture and of the supplier

1.1. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS / Product name or GHS product identifier

1.1.1. ชื่อสารเคมี / Common name :	Diethylene glycol (Eng)
1.1.2. สูตรทางเคมี / Chemical formula :	O(CH2CH2OH)2
1.1.3. ชื่อทางการค้า / Commercial name :	Diethylene glycol; DEG
1.1.4. เลขรหัสซีเอเอส / CAS number :	111-46-6
1.1.5. น้ำหนักโมเลกุล / Molecular weight :	

1.2. การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ / Other product identifier :

1.2.1. เลขรหัสสหประชาชาติ / UN Number:	
1.2.2. เลขดัชนีตามภาคผนวกที่ 1 ของสหภาพยุโรป: Annex I, EU directive 67/948/EC	
1.2.3. เลขดัชนีอีซี / EC number	

1.3. ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่าง ๆ ในการใช้ / Recommendation for use and other prohibitions for use

1.4. รายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier Details

1.4.1. ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย / manufacturer or Supplier	1.4.2. ที่อยู่ / Address
บริษัท พีทีที โกบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 16 โรงโกลคอล	9-9/1ซอย G12 นิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง โทร 66 3892 5400 โทรสาร 66 3868 7214
1.4.3. เบอร์โทรศัพท์ / Telephone number	(66)-38-994-000
1.5. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน Emergency telephone number:	(66)-38-997-004

1.6. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information

1.6.1. สารเคมีอันตราย / Hazardous substance	☐ ใช่ / Yes	☑ ไม่ใช่ / No	
1.6.2. ชนิดของวัตถุอันตราย / Hazardous category	ไม่ระบุ		
1.6.3. ปริมาณสูงสุดที่ครอบครอง Max quantity storage	6080		

1.6.4. การใช้ประโยชน์ / Uses

Product

1.6.5.ข้อมูลอื่น / Other

2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย
Hazards identification

2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค
GHS classification of the substance/mixture and any national or regional information

2.1.1. ผลการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบ GHS / Hazard classification according to the GHS

ไม่ระบุ - ไม่ระบุ

2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS รวมถึงข้อความที่แสดงข้อควรระวัง
GHS label elements, including precautionary statements

2.2.1. ชื่อสารเคมี / Chemical name :	Diethylene glycol (Eng)
2.2.2. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS : Product name or GHS product identifier	Diethylene glycol

2.2.3. สัญลักษณ์และรูปสัญลักษณ์ / Symbol and Hazard pictograms

2.2.4. คำสัญญาณ / Signal words

2.2.5. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย / Hazard statement

2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (ต่อ) Hazards identification

2.2.6. ข้อสนเทศที่เป็นข้อควรระวัง / Precautionary information

none

2.2.7. ข้อสนเทศที่เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติม / Supplemental information

none

2.3. ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS หรือที่ระบบ GHS ไม่ครอบคลุมถึง
Other hazards which do not result in classification or are not covered by the GHS

2.3.1. อันตรายต่อสุขภาพอย่างเรื้อรัง / Potential Chronic Health Effects

2.3.1.1. การก่อเกิดโรคมะเร็ง / Carcinogen effects

○ อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Maybe-Carcinogen	○ ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Carcinogen	○ ไม่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง Non-Carcinogen	◉ ไม่ระบุ N/A

N/A

2.3.1.2. ผลต่อระบบพันธุกรรม / Mutagenic effects

○ มีผลต่อระบบพันธุกรรม Mutagenic	○ ไม่มีผลต่อระบบพันธุกรรม Non-Mutagenic	◉ ไม่ระบุ N/A	

N/A

2.3.1.3. ข้อมูลอื่น ๆ / Other information

2.4. อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม / Environmental Hazards

3 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม Composition / information on ingredients

3.1. สารเดี่ยว / Homogeneous substance

3.1.1. ชื่อทางเคมี / Chemical identity :	Diethylene Glycol
3.1.2. ชื่อสามัญ / Common name :	Diethylene glycol
3.1.3. ชื่อพ้อง / Synonym :	DEG
3.1.4. หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่นๆ : CAS number and other unique identifiers	111-46-6

3.1.5. สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร / Impurities and stabilizing additives

4 มาตรการปฐมพยาบาล / First-aid measures

4.1. **วิธีการปฐมพยาบาล** / First-aid

4.1.1. **การหายใจ** / Inhalation

If breathed in, move person into fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Consult a physician.

4.1.2. **การสัมผัสทางผิวหนัง** / Skin contact

Wash off with soap and plenty of water. Consult a physician.

4.1.3 **การสัมผัสทางดวงตา** / Eyes contact

Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes and consult a physician.

4.1.4. **การกลืนกิน** / Ingestion

Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water. Consult a physician.

4.2.**อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ** / Most important symptoms/effects

4.2.1. **การเกิดผลเฉียบพลัน** / Acute Effects

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or insection 11

4.2.2. **การหน่วงเวลาการเกิด** / Delayed effects

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or insection 11

4.3. **ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที** / Indication of immediate medical attention

No further relevant information available

4.4. **การดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ** / special treatment needed, if necessary.

No further relevant information available

4.5. **อื่น ๆ** / Other

5 มาตรการผจญเพลิง / Firefighting measures

5.1. **สารดับเพลิงที่ห้ามใช้** / Unsuitable extinguishing media	N/A
5.2. **สารดับเพลิงที่เหมาะสม** / Suitable extinguishing media	Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide.

5.3. **ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี** / Specific hazards arising from the chemical

Carbon oxides

5.4. **อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง** / Special protective equipment and precautions for fire-fighters.

N/A

5.5. **การเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง** / Precautions for fire fighters

Wear self-contained breathing apparatus.Wear full protective suit.

5.6. **ข้อมูลอื่นๆ** / Other

6 มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร / Accidental release measures

6.1. **ข้อควรระวังส่วนบุคคล** / Personal precautions

6.2. **อุปกรณ์ป้องกันอันตราย** / Protective equipment




6.3. **ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน** / emergency procedures

6.3.1. **กรณีหกรั่วไหลมาก** / Large Spill	6.3.2. **กรณีหกรั่วไหลน้อย** / Small Spill
-	Absorb with liquid-binding material (sand. diatomite, acid binders, univeral binders, sawdust) .

6.4. **ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม** / Environmental precautions.

6.5. **วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด** / Methods and materials for containment and cleaning up.

7 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
Handling and storage

7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Precautions for safe handling

Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.

7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / incompatibility

7.2.1. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย / Safe storage condition

Store away from water.Store away from oxidizing agents.

7.2.2. ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible chemicals condition

7.3. สถานที่จัดเก็บ/สถานที่ใช้งาน / Storage area | Process Area and Truck Loading

7.4. เงื่อนไขการจัดเก็บของสารที่ไม่เข้ากัน / Incompatible chemicals condition

Keep ignition sources away- Do not smoke

7.5. Hazard Class by UN

7.6. ประเภทของการจัดเก็บตามกฎหมาย / Classification

8 การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน
Exposure controls/personal protection

8.1. ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงานหรือค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ
Occupational exposure limit values or biological limit values

Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	IDLH	Thai	biological limit values

8.2. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม / Appropriate engineering controls

Properly operating chemical fume hood designed for hazardous chemicals and having an average face velocity of at least 100 feet per minute

8.3. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล / Personal protective equipment




8.4. สุขวิทยาส่วนบุคคล / Personal hygiene

The usual precautionary measures should be adhered to in handling the chemicals.Keep away from foodstuffs, beverages and food.Instantly remove any soiled and impregnated garments. Wash hands during breaks and at the end of the work.

8.5. การป้องกันอื่น ๆ / Other protection

9 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี
Physical and chemical properties

9.1. สถานะทางกายภาพ / Appearance :	Liquid and Colourless		
9.2.กลิ่น / Odour	no data available		
9.3. ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ / Odour threshold limit) :	no data available ฟีฟีเอ็ม		
9.4. ค่าความเป็นกรดด่าง / pH-value :	5.0-8 at 500g/L		
9.5. จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็ง : Melting point &Freezing point	จุดหลอมละลาย	-10 °C	
	และจุดเยือกแข็ง	- °C	
9.6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : Initial boiling point/Boiling range	จุดเริ่มเดือด		
	ช่วงของการเดือด	– 245-246 °C	
9.7. จุดวาบไฟ / Flash point :	123 °C (Close cup)		
9.8. อัตราการระเหย / Evaporation rate :	Not determined mg/sec		
9.9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ (flammability (solid, gas)	เวลาที่ใช้ในการติดไฟ (Burning time)		sec
	และหรือ อัตราที่ใช้ในการติดไฟ (Burning Rate)		mm/sec
9.10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด : Upper/lower flammability or explosive limits	% LEL และหรือ - %UEL		
9.11. ความดันไอ / Vapour pressure :	0.04 hPa kPa ที่อุณหภูมิ		
9.12. ความหนาแน่นไอ / Vapour density :	เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ	3.66 - (Air = 1.0) kPa	
9.13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ / Relative density :	(20 deg C) 1.12 g/cm3		
9.14. ความสามารถในการละลายได้ / Solubility(ies) :	Fully miscible		
9.15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol : ต่อน้ำ / Partition coefficient : n-octanol/water	no data available		
9.16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง / Auto-ignition temperature	372 C °C		
9.17. อุณหภูมิการสลายตัว / Decomposition temperature :	Not determined °C		
9.18. ความหนืด / Viscosity :			
9.19. ค่าความร้อนทางเคมีจากการลุกไหม้/Heat of Combustion :			
9.20. ผลการทดสอบระยะทางของการลุกไหม้ The ignition distance test) :	cm		
9.21. ผลการทดสอบการลุกไหม้ในพื้นที่ปิด : the enclosed space ignition test	s/m^3		
9.22. ผลการทดสอบโฟม / the foam test :	เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ	-	cm
	และหรือ เปลวไฟไหม้นาน		sec

รายละเอียด	ชนิดสาร		หน่วย
	สำหรับสารที่ไม่ใช่ผงโลหะ	สำหรับผงโลหะ	
บริเวณพื้นที่เปียก (wetted zone) สามารถหยุดการลุกไหม้ของไฟได้			นาที
เวลาในการลุกไหม้ (Burning time)			sec
หรืออัตราการลุกไหม้ (Burning rate)			mm/s

10 ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา Stability and reactivity

10.1. การเกิดปฏิกิริยา / Reactivity

No dangerous reactions known

10.2. ความเสถียรทางเคมี / Chemical Stability :

O เสถียร / Stability	O ไม่เสถียรและปลดปล่อยก๊าซ / Instability and emit gas	◉ ไม่ระบุ N/A

10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : Possibility of Hazardous reaction

10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง / Conditions to avoid

Heating in air. Exposure to moisture.

10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ / Incompatible materials

Strong oxidizing agents, Strong acids, Zinc

10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : Hazardous decomposition products	Other decomposition products - no data availableIn the event of fire: see section 5
10.7. ความสามารถในการกัดกร่อน / Corrosively	-

11 ข้อมูลด้านพิษวิทยา Toxicological information

11.1. ทางรับสัมผัส Route of Exposure	☑ การหายใจ Inhalation	☑ การกลืนกิน Ingestion	☑ การสัมผัสทางผิวหนัง Skin contact	☑ การสัมผัสทางดวงตา Eye contact

11.2. อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

11.2.1. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ / Symptom related with physical characteristic

-

11.2.2. อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางเคมี / Symptom rerated with chemical characteristic

-

11.2.3. อาการที่เกี่ยวข้องทางพิษวิทยา / Symptom related with toxicology

-

11.ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัส (Contact delayed, immediate and chronic effects)

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or insection 11 The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or insection 11 -

11.4. ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข / Numerical measures of toxicity

11.4.1. การรับประทาน / Acute oral toxicity	
11.4.2. การสัมผัส / Acute dermal toxicity	
11.4.3. การสูดดม / Acute toxic of the vapour	

12 ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา Ecological information

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (ในน้ำและบนบก ถ้ามี) / Eco toxicity (aquatic and terrestrial, where available)

12.1.1 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา : Toxicity to fish	
12.1.2 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Crustaceans / Toxicity to crustaceans	
12.1.3 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : Algae / Toxicity to algae	

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย / Degradability and persistence

No further relevant information available

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : bio-accumulative potential	No further relevant information available
12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน / mobility in soil :	No further relevant information available

12.5. ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ / Other adverse effects :

No further relevant information available

13 ข้อพิจารณาในการกำจัด Disposal considerations

13.1. ข้อมูลเกี่ยวกับกากของเสีย : Waste information	-
13.2. ข้อมูลการขนถ่าย เคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : Remain materials	-
13.3. วิธีการกำจัดของเสียที่ถูกต้อง : Waste disposal	Dispose of as unused product.disposal.
13.4. การกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการปนเปื้อน Package contaminated disposal	Dispose of contaminated material as waste according to item 13.Clean up affected area.

14 ข้อมูลสำหรับการขนส่ง Transport information

14.1. หมายเลข UN / UN Number :		Pictogram
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งตาม UN : UN Proper Shipping Name		
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : Transport Class/Division		
14.4. กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : Package group (if any)		
14.5. การเกิดมลภาวะทางทะเล Marine pollution	O ใช่ ◉ ไม่ใช่ O ไม่ระบุ	
14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ Special precautionary for user	no data available	
14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ Transport in bulk		
14.8. บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง / Classification code		
14.9. ข้อมูลอื่นๆ / Other		

15 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ / Regulatory information

15.1. กฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม/ Safety, health and environmental regulations

Safety, health and environmental regulations/ legislation specific for the substance or mixture Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008: The substance is classified and labelled according to the CLP regulation.

16 ข้อมูลอื่นๆ / Other information

16.1. วันที่จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด / Date of latest issue 24/11/2022

16.2. รายละเอียดของจุดที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารความปลอดภัยฉบับเดิม / Description of point of Safety Data Sheet changing

16.3. คำอธิบายของอักษรย่อและชื่อย่อที่ใช้ในเอกสารความปลอดภัย / Abbreviation explanation

NFPA Hazard Code	HMIS Hazard	Rating System
	2 Health Flammability 0 Reactivity	0 = ไม่อันตราย (No hazard) 1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard) 2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard) 3 = อันตรายมาก (Serious hazard) 4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)

16.4. ข้อมูลไฟล์เอกสารความปลอดภัย / Information Safety Data Sheet files

ไฟล์ข้อมูลหลัก :
ไฟล์ข้อมูลอ้างอิง :

16.5. กฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้อง / Local Legislation Related

16.6. ที่มาของข้อมูล / Reference

Diethylene-glycol Sigma (2)_139.pdf

16.7. ข้อมูลอื่นๆ / Other details

Diethylene glycol (Eng)

NFPA Rating



UN Number :

จุดวาบไฟ : 123°C

TWA-TLV :

Hazard Statement
Harmful if swallowed

CAS Number : 111-46-6

จุดติดไฟได้เอง : 372 C°C

Classification :

โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

1 (66) 38-997-00-4

อันตรายต่อสุขภาพ

No further relevant information available

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

Wear full protective suit. , Wear safety glasses , Wear safety shoes , Wear safety gloves





การปฐมพยาบาล

Supply freash air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.Seek immediate medical advice. Rinsed opened eye for several minutes under running water. Then consult doctor. Instantly wash with water and soap and rinse thoroughly.Seek immediate medical advice. Make victim plenty of water, induce vomiting.Seek immediate medical advice.

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

CO2, extinguishing powder or water jet. Fire larger fires with water jet or alcohol-resistant foam.

การขนย้ายและการจัดเก็บ

Keep containers tightly sealed. place in tightly closed containsStore in cool, dry place in tightly closed containers. Store away from water. Store away from water.

การจัดการกรณีหกรั่วไหล

Do not allow material to be released to the environment without proper govermental permits. Absorb with liquid-binding material (sand. diatomite, acid binders, univeral binders, sawdust) .Dispose of contaminated material as waste according to item 13.Clean up affected area.

กรณีต้องการรับข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ / For more information please contact : Contact

รหัส / Code No. 10170027 แก้ไขครั้งที่ / Number of Revision : 1

คำเตือน / Warning :

Diethylene glycol (Eng)

UN No : **CAS No :** 111-46-6

คำสัญญาณ :

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

Harmful if swallowed



ข้อควรระวัง :

none

การปฐมพยาบาล / First Aid :

Supply freash air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.Seek immediate medical advice. Rinsed opened eye for several minutes under running water. Then consult doctor. Instantly wash with water and soap and rinse thoroughly.Seek immediate medical advice. Make victim plenty of water, induce vomiting.Seek immediate medical advice.

เบอร์โทรฉุกเฉิน (Emergency number):

(66)-38-997-004

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



รายละเอียดผู้ผลิต/จัดจำหน่าย

บริษัท : Company บริษัท พีทีที โกบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 16 โรงไกลคอล

ที่อยู่ : Address 9-9/1ซอย G12 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ถ.ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง โทร 66 3892 5400 โทรสาร 66 3868 7214

เบอร์โทรศัพท์ : Telephone number (66)-38-994-000

ภาคผนวก ข.2-39

สรุปจำนวนอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

จำนวน Safety Equipment

No.	รายการ	จำนวน	Spec.	Standard
1.	Fire pump	3 Set (1Electic , 2 Diesel oil)	- 450 m3 / h x 110 m.*2 - 600 m3 / h x 110 m.*1	NFPA 20
2.	Water supply	- 2,000 m3 x 2 - 2,600 m3 x 1	6,600 m3	-
3.	Hydrant	13 outdoor 17 indoor	1.1/2'' max.27.5m3/hr at 5-8 kg/cm2g 1.1/2'' max. 260 lite/min at 3.5 kg/cm2G	NFPA 14
4.	Fix monitor	3 outdoor	Flow 80-283 m3/hr at 12 kg/cm3	NFPA 14
5.	Fire Extinguisher	109 set	A:B:C fire rate 10A,120B,C	NFPA 2001
6.	Foam Bladder tank	1 tank foam	900 lite, TK-1802:30 min	NFPA 11
7.	Foam Hydrant	1 set	40 lite/min,max 30 min.	NFPA 14
8.	Dry Sprinkler System	Product warehouse 260 set	Flow 68 m3/hr	NFPA 13
9.	Fixed Water Spray System	ES1. 60 set, ES2. 60 set PP 60 set, DRR 30 set	D-1201 = 62 m2/hr D-1202 = 54 m2/hr D-1301 = 69 m2/hr D-1302 = 87 m2/hr	NFPA 15

จำนวน Safety Equipment

No.	รายการ	จำนวน	Spec.	Standard
10.	Water Curtain	24 set (Furnace)	F-1901 = 82 m3/hr	NFPA 15
11.	Heat Detector System	ES1. 8 set, ES2. 8 set PP 8 set, DRR 8 set	225 0F	NFPA 72
12.	Smoke Detector System	60 set	190-225 0F	NFPA 72
13.	Shower and Eye washer	17 set	Design perss. 6.5kg/cm2G	ANSI Z358.1
14.	Inergen	16*439 cu.ft	CCR = 44m3,Cubicle = 44 m3,Elec.=392m3	NFPA 2001
15.	Air Line	2 set	หน้ากาก 4,สายส่ง 4, 4 ถัง,max. 3 hr	DIN
16.	SCBA	5 set, Spare 2	Max. 35 min/ถัง	NFPA 1981 (2007 Edition)
17.	Gas detector fix station	Furnace 1 set FG metering 1 set Laboratory 1 set	Detect Hydrocarbon	NFPA 72
18.	Gas detector mobile	2 set	2 sensor,LEL&O2	NFPA 72
19.	Mobile foam	1 set	130 liter, Excess 20min(3%)	CE

ภาคผนวก ข.2-40

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน

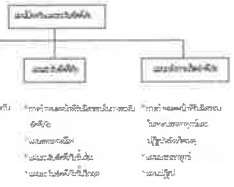
เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
บริษัท ไทย เฟ็ท เรชิน จำกัด
คู่มือแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

คู่มือนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำ ในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ของบริษัท และชุมชนใกล้เคียง
เพื่อควบคุมสถานะการฉุกเฉิน อันอาจจะทำอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ เนื้อหาภายในประกอบด้วย
1.วัตถุประสงค์
2.ขอบเขตความรับผิดชอบ
3.คำจำกัดความ
4.การแบ่งระดับของภาวะฉุกเฉิน
5.องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน
6.การให้บริการหรือช่วยเหลือในการฉุกเฉิน
7.รถและสิ่งอำนวยความสะดวกในการฉุกเฉิน
8.การตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์ฉุกเฉิน

1.วัตถุประสงค์
เพื่อพร้อมวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัทฯ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดดังนี้
- ช่วยชีวิตผู้ประสบภัยและช่วยเหลือผู้ที่บาดเจ็บ
- ลดการเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม
- สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้
- เตรียมช่วยการสร้างฯ ให้ผู้เชี่ยว)
- รักษาชื่อมูล / อุปกรณ์สำคัญ ที่จำเป็น เพื่อใช้ค้นหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ที่อยู่พื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้กลับสู่สภาวะปกติ
- ที่อุปกรณ์ความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- เพื่อสื่อสารเหตุการณ์ให้หน่วยงานราชการภายนอก(การมีคนอุดหนุนจากโรงงานข้างเคียง/โรงพยาบาล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้รับทราบและเตรียมความพร้อม

2.ขอบเขตความรับผิดชอบ
2.1 แผนฉุกเฉินนี้ เป็นแผนฉุกเฉินที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับ บริษัท ไทย เฟ็ท เรชิน จำกัด
ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมืองข้าวแข็ง ตรวิเฉลกภาษาสาหล) หมู่ 3 ต.หัวรโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง
2.2 แผนฉุกเฉินนี้ครอบคลุมถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องนี้ได้แก่ บุคคลที่อยู่ในพื้นที่ภายในบริษัท ตามที่กล่าวในข้อ 1
และบุคคลที่ไม่ได้เป็นพนักงานบริษัท ดังกล่าวด้วย เช่น ผู้รับเหมา, แขกเยี่ยมชม เป็นต้น
2.3 แผนฉุกเฉินนี้ครอบคลุมถึง
- ไฟไหม้ / ระเบิด (ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการและการจัดสัดประสานงานระหว่าง ส่วนปฏิบัติการระบบท่อแยก 3 และบริษัท ไทย เฟ็ท เรชิน จำกัด==> Link)
- แก๊สรั่ว (ไม่ไตรเจน เป็นต้น)
- Major Chemical Spill
- Major Personal Injury
- ภัยธรรมชาติเช่น พายุ , น้ำท่วม
- สารเคมีร้ายจากการขนส่งบริษัท
- การรั่วไหลของก๊าซบำบัดภาชนะ
- ภัยคุกคามต่างๆที่ไม่ประสงค์ดี (ขบวิธีคุกคามต่างๆ,โทรศัพท์ข่มขู่ทางระเบิด)
- โรคระบาด
2.4 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการการฉุกเฉินเหตุอุบัติเหตุอุตสาหกรรมและทำเนียบอุตสาหกรรมพื้นที่ในบางตาหุด
เพื่อใช้ในการขนับแผนและการได้ตอบภาวะผิดปกติ
2.5 ขนัดของแผนฉุกเฉิน
- แผนฉุกเฉินของบริษัท ไทย เฟ็ท เรชิน จำกัด (TPRC Emergency Plan)



2.5.1 แผนระงับป้องกันอัคคีภัย
แผนนี้เป็นแผนป้องกันอัคคีภัยและกำหนดขั้นตอน
เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและสถานประกอบการ
รวมทั้งจะช่วยให้ทราบปัญหาที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าได้ และทำให้การเตรียมตัวรับสถานการณ์ มีความพร้อมมากขึ้น
เนื้อหาภายในประกอบด้วย
วัตถุประสงค์ :
เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย , เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงาน
, เพื่อลดผลกระทบการเสียของการเกิดเหตุอัคคีภัย , เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ
การดำเนินตามหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันอัคคีภัย : ฝ่ายบริหาร , หัวหน้างานและพนักงานทุกคน
, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) , เจ้าหน้าที่วิชาชาความปลอดภัย (หปก.)
หน้าที่ของฝ่ายบริหารเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
1.การจัดหาโรงงานประกอบและเทคโนโลยีใหม่ๆ ต้องคำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย โดยจะใช้วิธีการ HAZOP
และใช้ระเบียบการปฏิบัติงาน การพระหุดและจัดสถานงาน Mobily (EN-P-0001)
2.กำหนดพื้นที่ควบคุมการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ต่อให้เกิดอัคคีภัย
3.กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย ให้สอดคล้องกับกฎหมาย (SE-D-0011 , SE-D-0012)
4.ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ แก๊สไฟ ประการไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิต
ฟ้าผ่าอีกๆ ยังเกิดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด การหลอมโลหะ ท่อร้อนต่างๆ รวมทั้งการขนย้าย
ขนส่งคลังสินค้าสารไวไฟผู้ควบคุมให้มีการทำงานสิ่งเหล่านี้ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร
โดยจะใช้ระเบียบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม (SE-F-0012)
5.ขอบเขตให้มีคนงานการความปลอดภัยของแหน่งจากความปลอดภัยฯ กำหนดแผน
และดำเนินการปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การมีคนงบ การตรวจสอบ
และการปรับปรุงสภาพการทำงานเพื่อความปลอดภัยป้องกันการเกิดอัคคีภัย เป็นต้น
6.มีคลานและตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
โดยจะใช้แผนการประชุมและการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน (SE-F-0029)
7.วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น การติดตั้งระบบตรวจสอบสัญญาณไวไฟ

หน้าที่ของฝ่ายหัวหน้างานและพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
เพื่อให้ชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดในสถานประกอบการมีความปลอดภัยจากอัคคีภัย ควรได้มีการกำหนดหน้าที่
และมาตรการป้องกันอัคคีภัยดังนี้
1.จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษาวัตถุไวไฟ การจำกัดของเสียที่ติดไฟง่าย
การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การจัดทำทางหนีไฟ

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

รวมถึงการก่อสร้างอาคารที่มีระบบป้องกันอัคคีภัย
2.จัดให้มีแผนป้องกันอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรม การซ้อมดับป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง
การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์และการปฏิบัติหลังเกิดอัคคีภัยแล้ว
3.จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
4.ห้ามกีดขวางสิ่งของเครื่องจักรติดตั้งอยู่ หรือมีกองวัตถุสิ่งของ หรือผนัง หรือสิ่งอื่นใด
ต่อจัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออก ซึ่งมีความกว้างตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด
5.จัดให้มีทางออกสู่ภายนอกอาคารอย่างน้อยสองทาง ที่สามารถอพยพพนักงานทั้งหมดออกจากบริเวณที่ทำงาน
โดยออกสู่ทางออกสู่ทางใดๆ ภายในระยะเวลาไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างปลอดภัย
6.ทางออกสู่ทางหนีไฟต้องเป็นทางที่ไปสู่บริเวณที่ปลอดภัย เช่น ถนน สนาม หรือพื้นที่ว่างนอกที่ก่อสร้างใช้
7.ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในลักษณะที่เมื่อเปิดแล้วจะไม่มีสิ่งกีดขวาง
8.ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดออกได้
9.ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิดออกภายนอก โดยไม่มีการบุกยึดหรือล่วงใช้ในขณะปฏิบัติงาน
10.จัดวัสดุเมื่อรวมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้ โดยแยกเก็บมิให้เกิดการปะปนกัน
11.จัดไม่มีเส้นทางหนีไฟที่เป็นทางลาดชันหรือทางบันไดต่างๆ ในแต่ละหน่วยงานไปสู่ตามที่ปลอดภัย
12.จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
13.จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง
14.ข้อต่อส่งน้ำดับเพลิงเข้าจากรถยนต์ดับเพลิงในมาตรฐานแบบเดียวกัน
หรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการ
15.สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาว หรือต่อกันได้ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงได้
16.ระบบการส่งน้ำเก็บกักน้ำ มีน้ำ และการติดตั้ง ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธา
17.จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ที่ใช้สารเคมีดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หรือผงเคมีแห้ง
หรือสารเคมีดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท เอ บี ซี
18.มีการซ้อมปาชุน
และตรวจสอบให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาตรที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
19.จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหนึ่งเดือนต่อหนึ่งครั้ง
20.จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี
21.จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
ตามมาตรฐาน
22.ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี
อย่างน้อยเดือนหนึ่งครั้งหรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
23.จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงาน ที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ
24.จัดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ดับเพลิงโดยเฉพาะอยู่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน
25.จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง และการมีหน่วยดับเพลิงโดยเฉพาะ เช่น
เสื้อผ้ารองเท้า ถุงมือ หมวกหน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น ไว้เพื่อให้พนักงานใช้ในการดับเพลิง
26.ป้องกันอัคคีภัยที่เกิดจากการเชื่อมไฟ
การป้องกันการกระจายของประกายไฟและสะเก็ดจากการตัดหรือเชื่อมไปสู่วัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เช่น จัดทำแบบหุ้มหรือปิดกั้น
27.ป้องกันอัคคีภัยจากการทำงานที่เกิดการสัมผัสสิ่งที่ติดไฟได้ง่าย เช่น ผ้าใบ ฉนวนหุ้มท่อ เครื่องจักร เครื่องมือที่ทำให้เกิดประกายไฟ
หรือความร้อนสูงที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น ช่วมปาชุง หรือหยุดทำการใช้งาน
28.มีการจัดแยกเก็บวัตถุไวไฟ รวมถึงถังวัตถุที่เมื่อถูกรวมกันและจะเกิดปฏิกิริยา หรือการหมักหมม
ทำให้กลายเป็นวัตถุไฟ มิให้ปะปนกัน และเก็บในห้องที่มีผนังกันไฟ และประตูหนีไฟที่มีวัสดุไม่ติดไฟ
และมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในการปฏิบัติงานในห้องนั้นแล้ว
29.วัตถุที่ไวต่อการทำปฏิกิริยาเมื่อเกิดการลุกไหม้นั้น ได้มีการจัดแยกเก็บไว้ต่างหาก โดยอยู่ห่างจากอาคาร
และวัสดุติดไฟในระยะที่ปลอดภัย
30.ควบคุมมิให้เกิดการรั่วไหลหรือการกระเทยของวัตถุไวไฟ ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เกิดการติดไฟ
31.มีการจัดทำป้าย "ระวังวัตถุไวไฟ" บริเวณห้องเก็บวัตถุไวไฟ
32.จัดให้มีการทำรั้วโดยการล้อมไม่ทำจัดสามวิธีการและสถานที่ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานราชการ
33.จัดให้มีสายดับฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
34.จัดให้มีระบบพิสูจน์ความแข็งแรงของเหล็กโครงสร้างอาคารต่างๆ ในแต่ละหน่วยงานไม่ให้เกิดการพังทลาย
35.มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบพิสูจน์ความแข็งแรงของเหล็กโครงสร้างอาคารอย่างน้อยปีละครั้ง
36.จัดให้มีคู่มือพนักงานเพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย
และมีผู้นำมอบการในการดำเนินการที่ระบบประจำอยู่ตลอดเวลา
37.จัดให้ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกัน
และระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยจากวิธีอุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง
การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
38.จัดให้มีการมีส่วนของพนักงานและจากภายนอกไปตามเส้นทางหนีไฟ
39.จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงให้แก่พนักงานพนักงาน

หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
1.กำหนดพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ โดยทำการประเมินความเสี่ยง
2.ตรวจสอบสถานที่ที่ต่อหอมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
3.กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนให้มีการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ
โดยใช้แบบกำหนดการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี (SE-F-0021)
4.จัดหา ซ่อมบำรุง
และตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัยเพื่อเตรียมพร้อมรับการฉุกเฉินเพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานตลอดเวลาโดยปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัยพร้อมเตรียมพร้อมรับการฉุกเฉิน
(SE-W-0016)
5.ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวกับอัคคีภัย
โดยใช้กฎความปลอดภัยในการทำงาน (SE-D-0011 , 0012)

หน้าที่ของเจ้าหน้าที่วิชาชาความปลอดภัย (จป.) เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
1.ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอกหรือผู้ที่ส่งสินค้าเข้าไปในโรงงาน หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
โดยไม่ได้รับอนุญาต โดยใช้แบบบันทึกการผ่าน – เข้าออกโรงงาน
2.ระมัดระวังการเก็บวัตถุไวไฟ บริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟ หรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
โดยใช้แบบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม (SE-F-0012)
3.เมื่อพบเห็นสิ่งที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องด้วยวาจาและลายลักษณ์อักษร

2.5.2 แผนการซ้อมแผนพนักงานในการป้องกันอัคคีภัย
หัวข้อวัตถุประสงค์ การป้องกันอัคคีภัยคือการค้นหาสาเหตุก่อให้เกิดอัคคีภัยในโรงงาน
โดยมีแผนปฏิบัติการที่เหมาะสม และมีพนักงานที่สามารถดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพการวางแผนป้องเหตุฉุกเฉิน
สำหรับป้องกันอัคคีภัย เป็นต้นจากการสำรวจโรงงานเพื่อระบบรวมข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างอาคาร,
ระบบการป้องกันอัคคีภัย, การเก็บสารไวไฟ หรือวัสดุระเบิด, และมีการแสดงผังแหน่งต่างๆ ในโรงงาน
รวมถึงการแบบให้พนักงานทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในหน่วยหน้าที่ของแต่ละคน ให้ปฏิบัติการตามได้อย่างถูกต้อง
และปลอดภัย
ผลลัพธ์ที่คาดหวังของการป้องกันอัคคีภัยในโรงงาน
เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานทุกคน ได้รับการศึกษาอบรมในเรื่องเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ผลพวกปลอดภัยอย่างเหมาะสม
โดยมีการประมูลงานจำเป็นในการฝึกอบรม การประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม และกับประวัติการฝึกอบรม รวมทั้งมีการตรวจสอบ
การดำเนินการและทบทวนแผนการฝึกอบรม โดยใช้แผนการฝึกอบรมของแผนกการบุคคลและ
แบบฟอร์มตรวจสอบต้องการในการพัฒนาพนักงาน

หลักสูตรความรู้พื้นฐานที่ต้องอบรมสำหรับพนักงาน เกี่ยวกับการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	หลักสูตรแผนฉุกเฉินบริษัท	หลักสูตรหารดับเพลิงขั้นต้น	หลักสูตรหารเผชิญเหตุเพลิงไหม้	หลักสูตรการสื่อการดับเพลิง	หลักสูตรปฐมพยาบาลเบื้องต้น
Emergency Manager (EM)	X	X	X	X	X
Mutual Aid Coordinator (MC)	X	X	X	X	X
On-scene Commander (OC)	X	X	X	X	X

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

Public Liaison (PL)	X	X				X
Assembly Point Commander (AC)	X	X	X			X
Incident Controller (IC)	X	X				X
First Aid Team (FT)	X	X				X
Field Operator / ทีมสนับสนุนภายใน	X	X	X	X (พิจารณาตามความเหมาะสม)		X
Mutual Aid Coordinator Stand By (MC SB)	X	X				

หมายเหตุ -
บริษัทจะทำการส่งพนักงานเข้าอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการดับเพลิงกับหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานเท่านั้น
- การปฏิบัติหน้าในกรณีที่เกิดเหตุในช่วงเวลาปฏิบัติงาน 07.30-16.30 น. **ผู้ที่ทำหน้าที่เป็น** EM คือ คุณสง่าพงษ์
ผู้ที่ทำหน้าที่ MC **คือ คุณบุญชัย ผู้ที่ทำหน้าที่เป็น** PL **คือ คุณชัยวัฒน์**
- ในกรณีที่**ผู้ทำหน้าที่** On duty **ทุกตำแหน่งที่ยังไม่ทำงานรอบพระบรมหลักสูตร ต้องมีคู่** Buddy
ในการทำหน้าที่ คู่ Buddy **ก็คือผู้ที่ทำหน้าที่** on duty **ในกรณีถัดไป**

2.5.3 แผนการตรวจตรา

แผนการตรวจตาบิวิดกุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง
ของเสียที่คละไฟง่าย แหล่งความร้อนและอุปกรณ์ดับเพลิง
หลักการจัดทำแผน
1.กำหนดบุคคลและพื้นที่ปรับผิดชอบในการตรวจตราอย่างชัดเจน โดยกำหนดบุคคลที่จะทำหน้าที่แทนไว้ด้วย
2.กำหนดเรื่องที่ต้องการในแต่ละพื้นที่ที่ไดยเฉพาะ โดยจัดทำเป็นแบบรายงานผลการตรวจที่สะดวกต่อการรายงาน
3.กำหนดระยะเวลาที่ตรวจและส่งแบบรายงานที่แน่นอน
4.กำหนดบุคคลให้ทำหน้าที่ตรวจแบบรายงานผลล่าสุดปรับปรุงแก้ไข ในแต่ละหน่วยงานเป็นประจำ
5.กำหนดให้มีหัวข้อของสิ่งที่อาจจะทำให้เกิดเพลิงไหม้โดยปฏิบัติตามระเบียบงานปฏิบัติงานเรื่องการตรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสุภาพแวดล้อมในการทำงาน (SE-P-0006)

2.5.4 แผนการอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟเป็นการกำหนดขั้นตอนเพื่อความปลอดภัยของชีวิต และทรัพย์สินของพนักงาน และสถานประกอบการ ในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ เนื้อหาภายในประกอบด้วย
- วัตถุประสงค์
- คำจำกัดความ
- องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- แบบตรวจความพร้อม
- แผนผังอาคารต่างๆ

วัตถุประสงค์
1.กำหนดระเบียบในการอพยพคนจำนวนมากในอาคารตามแผนการอพยพที่เตรียมไว้ล่วงหน้า
2.เกิดความคุ้นเคยกับหลักการทั่วไปของการอพยพ
3.เข้าใจ และสามารถนักสัญการปฏิบัติร่วมของแต่ละหน่วยงานอพยพ และความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการฝึกซ้อม
4.เข้าใจและสามารถนักสัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้ และวิธีการอพยพในสถานที่ที่นักปฏิบัติงานอยู่ได้อย่างรอบรอบ
5.เกิดความคุ้นเคยกับลักษณะโครงสร้างของอาคารและพื้นที่ที่ไม่ปลอดภัยในอาคารนั้น
6.เกิดความคุ้นเคยกับระบบป้องกันอัคคีภัย เช่น ระบบอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ เป็นต้น
7.เกิดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยต่อชีวิตในอาคารนั้น
8.พนักงานดับเพลิงจากหน่วยดับเพลิงเกิดความคุ้นเคยกับสถานที่และจำหน้าที่รับผิดชอบ

คำจำกัดความ
1. เหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormal) หมายถึง อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโรงงานในระดับที่ก่อให้เกิด
ความเข้าใจผิด และหรือ ความผิดพลาดบกพร่องในการดำเนินงาน ชุมชน รายการ หรือเสียภาพลักษณ์ที่ดีของสังคม
กนอ.เช่น เหตุกลิ่นเหม็น เสียงดัง ควันดำ แสงสว่าง ความร้อน น้ำเสีย/สารเคมีรองออกสู่ภายนอก
เหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบกับคลองสาธารณะที่ไม่ปรากฏมีร่วมเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว แต่ส่งผลกระทบกับตัวผู้ปฏิบัติงาน หรือสิ่งแวดล้อม
เป็นต้น

2. ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรือภาวะที่มีอันตรายแฝงอยู่
ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม
หรือเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมได้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันจำกัด เช่น เหลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล
เป็นต้น

3. ภาวะวิกฤต (Crisis Management) หมายถึง ภาวะที่มีสาเหตุมาจากภายใน
หรือภายนอกองค์กรที่ปฏิบัติงานซึ่งองค์กรมีความจำเป็นต้องเข้าแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วนที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อการดำเนินธุรกิจ
การปฏิบัติงานระดับพนักงานและผู้มีอำนาจได้อย่างเสียไม่ได้ในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน
รวมถึงภาพลักษณ์ชื่อเสียง และข้อพิพาทางกฎหมาย ซึ่งไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ทันทีทันใด
และยังรวมถึงภาวะที่ได้รับข้อร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าที่เป็น PL Law ประเภทต่างๆ
ที่มีผลโดยตรงต่อองค์กรหน่วยงานภายนอก เช่น สคบ. เป็นต้น

4. หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน หมายถึง
ผู้มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัย หรือจุดรวมพลครบหรือไม่
ซึ่งผู้ตรวจสอบหรือทำหน้าที่นับจำนวนพนักงาน จะต้องแสดงสัญลักษณ์ประกาศให้
สามารถเห็นชัดเจน โดยให้เชื่อที่มีสัญญาลักษณ์ AC (Assembly Point Commander)

5. ผู้นำทางหนีไฟ (Floor Leader) หมายถึง
ผู้ที่มีหน้าที่นำทางพนักงานหนีไฟออกไปตามทางออกที่ได้จัดไว้โดยการมีสัญลักษณ์ที่เห็นได้ชัดเจนนำพนักงานออกไปยังจุดปลอดภัย

6. จุดรวมพลหรือจุดนัดพบ หมายถึง เป็นสถานที่ที่ปลอดภัยซึ่งกำหนดไว้ในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง เช่น
จุดรวมพลด้านหน้าอาคารสำนักงานหลังนี้ด้านหน้าอาคาร CCR เป็นต้น
จะเป็นสถานที่พนักงานจะมารายงานตัวและสามารถทำการตรวจนับจำนวนของพนักงานได้ว่าครบหรือไม่

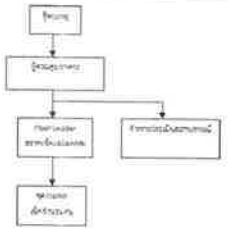
7. ทีมปฐมพยาบาล หมายถึง ผู้มีหน้าที่ช่วยในการปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บที่ออกมาจากที่นที่ที่เกิดเหตุแล้ว
และอยู่ในจุดรวมพล และปาผู้ได้รับบาดเจ็บนั้นส่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงได้

สำหรับอาคารสำนักงาน

Printed by : Patchara Maprangwarn on 08/07/2566 15:49
เอกสารไม่ควบคุมสำเนา

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		



ผู้ควบคุมอาคาร ผู้ดำรงตำแหน่งนี้ได้แก่ ผู้จัดการแผนก ที่มีความอาวุโสสูงสุดในอาคารนั้น หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
หน้าที่ความรับผิดชอบ
1.1 ไปที่จุดเกิดเหตุทำการควบคุมประเมินสถานการณ์เบื้องต้น และสั่งการตามลำดับให้โทรแจ้ง CCR 3635-3637 หรือ SE 3610-3613 , ปภ. 3616
1.2 **สั่งอพยพ หน่วย ออกจากบริเวณจุดเกิดเหตุไปที่จุดรวมพล หรือจุดปลอดภัย**

ผู้ตรวจสอบอพยพประจำชั้น (Floor Leader) ผู้ดำรงตำแหน่งนี้ได้แก่ ผู้จัดการแผนก
หรือหัวหรรหรือผู้อาวุโสสูงสุดในชั้นนั้นหรือผู้ที่ทำงานประจำสำนักงาน
คุณสมบัติเบื้องต้น
- เป็นพนักงาน บริษัท ไทย เฟท เซฟ เรอิน จำกัด ที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำที่สำนักงาน
- เคยได้รับการฝึกอบรมเรื่อง แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของบริษัท
- ผ่านการอบรม Basic &Technic Fire Fighting
หน้าที่ความรับผิดชอบ
2.1 ตรวจสอบบุคคลตามห้องและชั้นที่รับผิดชอบให้อพยพไปยังจุดรวมพลอย่างปลอดภัย
2.2 ดูแลควบคุมให้มีการอพยพ ไปยังจุดรวมพลอย่างปลอดภัย
2.3 ช่วยในการทำ Head Count และรายงาน ต่อผู้ควบคุมอาคาร
2.4 รายงานตัวต่อ ผู้ควบคุมอาคาร
2.5 ให้ความช่วยเหลือแก่ ผู้ควบคุมอาคาร

ผู้ควบคุมจุดรวมพล (Assembly Point Commander) ผู้ดำรงตำแหน่งนี้ได้แก่
ผู้บริหารอาวุโสสูงสุดในขณะนั้นหรือผู้ที่รับมอบหมาย
คุณสมบัติเบื้องต้น
- เป็นพนักงาน บริษัท ไทย เฟท เซฟ เรอิน จำกัด ที่อาวุโสสูงสุดในขณะนั้นหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- เคยได้รับการฝึกอบรมเรื่องแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของบริษัท
หน้าที่ความรับผิดชอบ
3.1 **ดูแลควบคุมให้มีการอพยพไปยังจุดปลอดภัย**
3.2 การทำ Head Count และรายงาน รวมถึงผู้รับหมายผู้มาติดต่อ แก่ Emergency Center
3.3 รายงานตัวต่อ EM / MC
3.4 รายงานสถานการณ์ ของจุดรวมพลและของความช่วยเหลือ ให้ EM ทราบเป็นระยะ

บุคคลที่ทำงานในพื้นที่สำนักงาน ได้แก่ บุคคลที่ทำงานประจำในอาคาร CCR , หน้างานพิมพ์เอกสาร ,
ผู้รับเหมาประจำที่ทำงานในสำนักงาน เช่น พนักงานทำความสะอาด , ผู้รับเหมาประจำ
หน้าที่ความรับผิดชอบ
4.1 กรณีพบเหตุฉุกเฉินให้กดปุ่มสัญญาณ Fire Alarm ที่อยู่ใกล้ หรือแจ้ง B/M โทร 3635-3637
โทร TPRC Process หรือ Safety โทร 3610-3613 หรือ 3616 (ปัมพ์ 1) , โทรช่อง Safety TPRC
4.2 ทำการดับเพลิงด้วยถังดับเพลิง ที่อยู่ใกล้ที่สุด หากไม่สามารถควบคุมได้ ออกมาไปยังจุดรวมพลทันที
4.3 ไปยังจุดรวมพล ตอดำดังต่อไป จุดที่ใกล้ที่สุด เช่น บริเวณหน้าอาคาร CCR /
จุดรวมพลสำนักงานหลังสินค้าหรือจุดรวมพลที่เหมาะสมที่หาง EM กำหนด
4.4 ทำการพยพจากพื้นที่ภายนี้ที่ได้รับคำสั่งจาก EM และ
กรณีอยู่ใต้ดินให้เตรียมใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีก่อนออกจากพื้นที่

พนักงานที่เข้ามาทำงานในสำนักงานแต่ไม่ได้สังกัดหน่วยงานในอาคาร CCR ได้แก่
บุคคลที่เข้ามาทำงานในอาคาร CCR หรือ พนักงานหน่วยงานอื่น เช่น ช่อมปรุง , ผู้รับเหมาประจำ
หน้าที่ความรับผิดชอบ
5.1 กรณีพบเหตุฉุกเฉินให้กดปุ่มสัญญาณ Fire Alarm ที่อยู่ใกล้ หรือแจ้ง B/M โทร 3635-3637
โทร TPRC Process หรือ Safety โทร 3610-3613 หรือ 3616 (ปัมพ์ 1) , โทรช่อง Safety TPRC
5.2 ทำการดับเพลิงด้วยถังดับเพลิง ที่อยู่ใกล้ที่สุด หากไม่สามารถควบคุมได้ ออกมาไปยังจุดรวมพลทันที
5.3 ไปยังจุดรวมพลจุดที่ใกล้ที่สุดเรียงหน้าอาคาร CCR ตอดำดังต่อไป
5.4 ทำการพยพจากพื้นที่กรณีได้รับคำสั่งจาก EM และกรณีอยู่ใต้ดินให้เตรียมใช้ Protective Equipment
ก่อนออกจากพื้นที่

บุคคลอื่น ๆ ได้แก่ ผู้ที่ไม่ได้เป็นพนักงาน บริษัท ไทย เฟท เซฟ เรอิน จำกัด , เช่น แขกเยี่ยมชม ,นักศึกษาฝึกงาน ,
เจ้าหน้าที่ราชการ, ผู้มาติดต่อกิจการของบริษัท
หน้าที่ความรับผิดชอบ
6.1 หยุดงานทั้งหมดไปรวมพลที่จุดรวมพลจุดที่ใกล้ที่สุด 1.บริเวณลานอาคาร CCR / 2.จุดรวมพลที่หางสำนักงานหลังสินค้า /
3. ปอม ปภ. ประตูหน้า (จุดรวมพลการอพยพหนีไฟ)
6.2 กรณีมีแขกมาพบของผู้ให้ติดต่อไว้แล้วรอด ด้วยพนักงานให้ลงจากรถไปที่จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุด
6.3 ทำ Head Count โดยผู้ที่ได้รับผิดชอบ
6.4 ทำการอพยพในกรณีได้รับคำสั่งจาก EM กรณีผ่านพื้นที่ที่อยู่ใต้ดิน
ให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมก่อนทำการอพยพ
6.5 พนักงานที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น มีหน้าที่ ดูแล
ผู้มาติดต่อตลอดเวลาและแนะนำทางไปยังจุดรวมพลพร้อมที่จะรายงานการทำ Head Count ของผู้มาติดต่อ

2.5.5 แผนการระงับภัยฉุกเฉิน

คำจำกัดความ
1.ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรือสภาวะที่มีอันตรายแฝงอยู่ ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน
สิ่งแวดล้อม หรือเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันจำกัด เช่น เหลิงไหม้ ระเบิด
สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น
โดยแบ่งระดับของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1	หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแบหน่วยผลิตภัณฑ์ ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงาน หรือในพื้นที่ โดยไม่ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและหรือโรงงานข้างเคียง และหรือสาธารณะ
ระดับที่ 2	หมายถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแบหน่วยผลิตภัณฑ์ ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

	และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและ/หรือโรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุการณ์จากเครือข่ายที่มีข้อตกลงที่ทำไว้ หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือสำนักงานคำเรื่องอุตสาหกรรม
ระดับที่ 3	หมายถึง การฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโรงงาน/สถานประกอบการ ไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ด้วยกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ของโรงงานที่ได้วางแผนเตรียมการไว้ และเหตุการณ์มีแนวโน้มที่จะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ของชุมชนและ/หรือโรงงานข้างเคียง และ/หรือสาธารณะ ซึ่งต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการควบคุมเหตุการณ์จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลตำบลมาบข่า) หรือจากกรมเจ้าท่า กรณีเหตุฉุกเฉินทั่วไปตามทางทะเล

* กรณีที่เกิดหัวเปิดเหตุระดับการฉุกเฉินเป็นระดับที่ 2 ก็อว่าเข้าสู่แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของนิคมฯ ดับมอิวเอเอ ระดับนอก(มาบตาพุด) บริษัทฯ
ต้องทำการส่งผู้ชำนาญการไปประสานงานที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับมอิวเอเอระดับนอก(มาบตาพุด) อย่างน้อย 1 คน

[redacted]

[redacted]					
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]			
[redacted]	[redacted]	[redacted]			
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
		[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
			[redacted]	[redacted]	[redacted]
			[redacted]	[redacted]	[redacted]

2.ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ. จุดเกิดเหตุ (Onscene Command Post) หมายถึง
บริเวณใกล้เคียงกับจุดเกิดเหตุซึ่งผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินที่จุดเกิดเหตุ (OC) เลือกเป็นจุดที่ใช้ประชุมวางแผนและสั่งการ
3.ศูนย์บัญชาการการฉุกเฉิน (Emergency Center) หมายถึง
ศูนย์บัญชาการซึ่งใช้ในการประชุมวางแผนบัญชาการปฏิบัติการชุดหน่วยปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์
4.ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director) หมายถึง
ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของทีมใส่ดูแลควบคุมภาวะฉุกเฉินทำหน้าที่เป็นตัวแทนบริษัท ในการให้ข่าว และเป็นตัวแทนบริษัท องค์กรโต้ตอบแผนฉุกเฉินระดับบังหวัด
5.ผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Manager) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัท โดยจะสวมสะท้อนแสงและมีคำว่า "EM" ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
6.ผู้ประสานงานการฉุกเฉิน (Mutual Aid Co-ordinator) หมายถึง
ผู้ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุนภายนอก โดยจะสวมเสื้อสะท้อนแสงและมีคำว่า "MC" ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
7.ผู้ควบคุมการฉุกเฉินที่จุดเกิดเหตุ (Onscene Commander) หมายถึง
ผู้ที่ควบคุมดูแลการการฉุกเฉินที่จุดเกิดเหตุโดยจะสวมเสื้อสะท้อนแสง และมีคำว่า "OC" ปรากฏอยู่เพื่อแสดงตำแหน่ง
8.หัวหน้าชุดดับเพลิง (Fire Leader) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ในการบังคับเพลิง ช่วย ๆ โดยรับคำสั่งจาก Fire Chief และนำทีมเข้าปฏิบัติการ โดยสวมชุดผจญเพลิงมีคำว่า "หน. ดับเพลิง" และ "FL" ปรากฏอยู่ด้านหลังเพื่อแสดงตำแหน่ง
9.หัวหน้าหน่วยสนับสนุนจากภายนอก หมายถึง บุคคลที่เป็นผู้นำทีมดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกโรงงาน เข้ามาสนับสนุนการควบคุมภาวะฉุกเฉินในโรงงาน เช่น หัวหน้าทีมดับเพลิง NPC S&E , PTTGC หรือจากหน่วยงานราชการหรือบริษัทข้างเคียงที่มาช่วยเหลือ

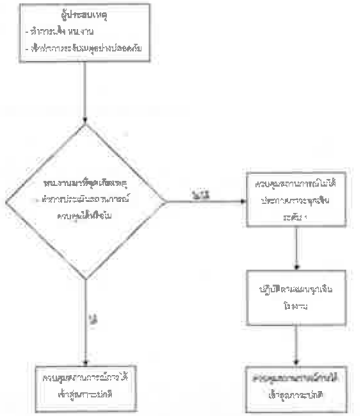
องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Organization)
ในการฉุกเฉินเราเป็นต้องจัดตั้งทีมงานเพื่อลงไปควบคุมการฉุกเฉิน โดยกำหนดตำแหน่งต่าง ๆ และหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งขององค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินจะครอบคลุมถึง
- ภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาทำการ
- บุคคลสำรองในตำแหน่งต่างๆ ในกรณีที่ไม่สามารถเรียกบุคคลนั้นได้
- การเรียกพนักงานมาช่วยเหลือเป็นโดยเฉพาะช่วงนอกเวลาทำการ

องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามระดับของการฉุกเฉิน
และให้สอดคล้องกับองค์กรควบคุมการฉุกเฉินของจังหวัด เมื่อมีการจัดตั้งองค์กรควบคุมการฉุกเฉินจะเป็นดังนี้
การติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานภายนอก กรณีเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นในบริษัท ต้องปฏิบัติตามดังนี้
1 แจ้งโรงงานข้างเคียงให้รับทราบ
- บริษัท GC-M PTA จำกัด
- บริษัท NS-SUS จำกัด
- บริษัท MG-TOWA จำกัด
- บริษัท SYS จำกัด
- บริษัท Linde จำกัด

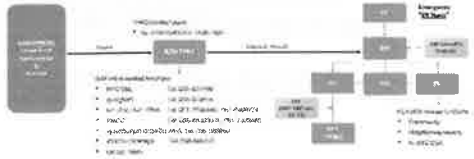
2 แจ้งสำนักงานนิคมฯดับมอิวเอเอ ระดับนอก และศูนย์ความปลอดภัยดับมอิวเอเอระดับนอก (WHA) รวมทั้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (EMCC)
3 แจ้งเทศบาลเมืองมาบตาพุด
4 แจ้งโรงพยาบาลมาบตาพุด (กรณีมีผู้บาดเจ็บ)
5 แจ้งชุมชนข้างเคียง/พื้นที่ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด)
- ชุมชนหนองแฟบ
- ชุมชนมาบชลูด
- ชุมชนมาบชลูด-ชากลอง
- เบอร์โทรศัพท์การติดต่อสื่อสาร up date ตามแบบการตรวจสอบเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน (SE-F-0015)

ขั้นปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายในโรงงาน

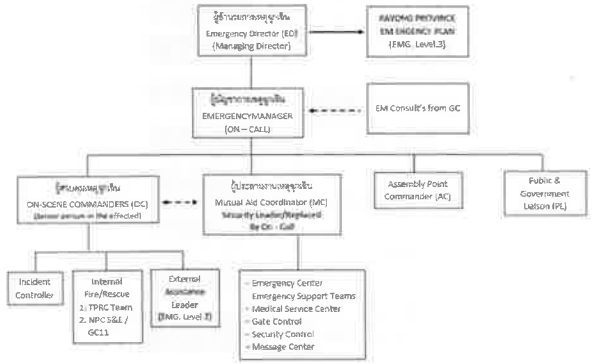
เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		



การแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉินทั้งภายในและภายนอกโรงงาน



SITE EMERGENCY ORGANIZATION

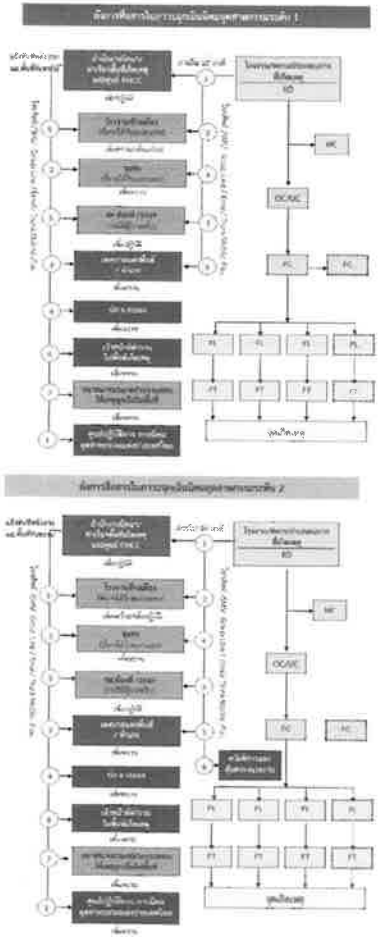


แผนปฏิบัติการตอบโต้การฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและหรือเกิดภาวะฉุกเฉิน

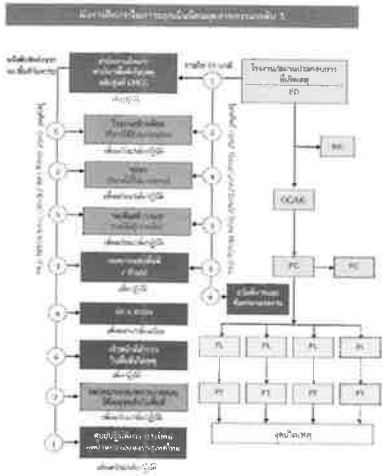
เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน			
หน่วยงาน	Safety & Environment	สถานะ	ISSUED FOR USE
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT

เหตุการณ์ผิดปกติ และหรือเกิดภาวะฉุกเฉิน
บทความรับผิดชอบของโรงงาน
1) โรงงานจะต้องทำการระงับยับยั้ง และควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกัน
และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างเต็มกำลังความสามารถ พร้อมทั้งให้แจ้งเหตุและรายงานสถานการณ์
มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือสำนักงานสาขาเรื่องอุตสาหกรรมจังหวัด
และศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ตามช่องทางที่กำหนด ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์
โดยให้ใช้แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ /ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้น ตามที่ กนอ.กำหนด
2) แจ้งข้อมูลข่าวสารไปยังหน่วยงานต่างๆ ตามมีการสื่อสารและแจ้งเตือน
หลังจากได้แจ้งยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ หรือสำนักงานสาขาเรื่องอุตสาหกรรมจังหวัด
และศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) แล้ว



Printed by : Patchara Maprangwarn on 08/07/2566 15:49
เอกสารไม่ควบคุมสำเนา

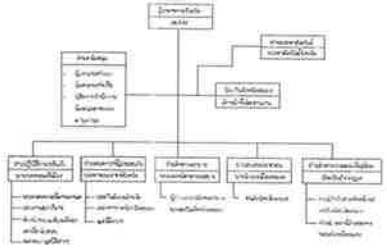
เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน			
หน่วยงาน	Safety & Environment	สถานะ	ISSUED FOR USE
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT



แผนฉุกเฉินระดับจังหวัดชลบุรี

มีศูนย์อำนวยการระงับผู้ผิดการภาวะฉุกเฉิน (ศอร.) ซึ่งทำหน้าที่จัดการ / ประสานความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ
เข้าระงับเหตุที่เกิดขึ้นให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด และเกิดการสูญเสียน้อยที่สุด
โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรีที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้อำนวยการศูนย์มีฝ่ายการจัดการดังนี้

ระดับของภาวะฉุกเฉิน
การจัดระดับภาวะฉุกเฉินจังหวัดชลบุรี ตามคำนิยามจากแผนผู้ผิดการภาวะฉุกเฉินจังหวัดชลบุรีของดังนี้
ภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม / สถานประกอบการ เป็นเกิดขนาดเล็กในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่ง
หรือแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงานถึงเกิดเหตุ
หรือโรงงานใกล้เคียงจุดบนเส้นทางที่เกิดผู้ผิดเหตุจากการขนส่งหรือผู้ประกอบการต้นเหตุ
สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้
ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเกิดที่มีสถานการณ์เกินขีดความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุ
หรือผู้ประกอบการต้นเหตุไม่สามารถควบคุมหรือระงับเหตุได้จะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานนอกเช่น
กองอำนวยการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพื้นที่ (กอ.ปภ.อบต. / เทศบาล)
กองอำนวยการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ (กอ.ปภ.อำเภอ)
หรือโรงงานข้างเคียงและสามารถควบคุมสถานการณ์ หรือระงับเหตุ รวมทั้งสหพร ชุดอาสาสมัครเหตุผู้ได้รับผลกระทบได้
ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 กองอำนวยการป้องกันภัย และบรรเทาสาธารณภัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่
และอำเภอไม่สามารถระงับภัย และควบคุมสถานการณ์ได้จะต้องขอความช่วยเหลือจากกองอำนวยการป้องกันภัย
และบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดชลบุรี จังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากภาคเอกชนต่างๆ ฯลฯ

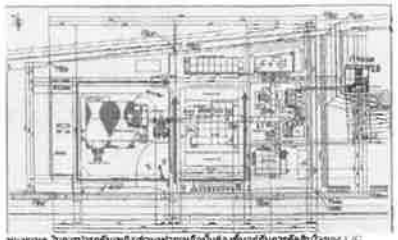


เส้นทางการวิ่งของรถดับเพลิงและรถพยาบาลที่มาช่วยเหลือ

1. กรณีที่เกิดเหตุที่ work shop ,Tank yard

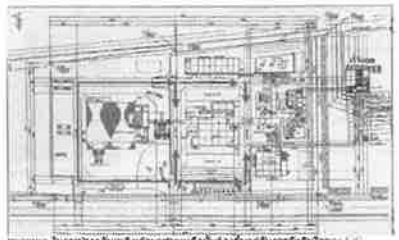
เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		



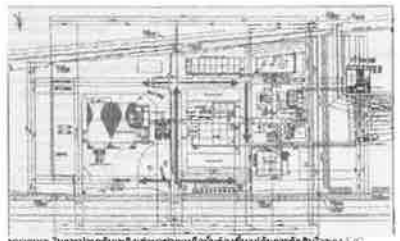
หมายเหตุ ในการนำรถดับเพลิงเข้ามาช่วยเหลือนั้นต้องขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของ F/G ของทีมดับเพลิงที่มาถึงก่อนจะเข้าไปดับทางใด (แล้วแต่ที่หน้างาน)

2. กรณีที่เกิดเหตุที่ CP , SSP



หมายเหตุ ในการนำรถดับเพลิงเข้ามาช่วยเหลือนั้นต้องขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของ F/G ของทีมดับเพลิงที่มาถึงก่อนจะเข้าไปดับทางใด (แล้วแต่ที่หน้างาน)

3. กรณีที่เกิดเหตุที่ Warehouse , CCR



หมายเหตุ ในการนำรถดับเพลิงเข้ามาช่วยเหลือนั้นต้องขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของ F/G ของทีมดับเพลิงที่มาถึงก่อนจะเข้าไปดับทางใด (แล้วแต่ที่หน้างาน)

ระบบการสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน

เมื่อต้องแจ้งผู้ที่พบเหตุฉุกเฉินต้องสื่อสารให้ผู้รู้มีเหตุการณ์เป็นอันดับแรก เพื่อให้ผู้นั้นเหตุการณ์และช่วยเหลือตลอดจนการติดต่อ Emergency Center เพื่อเป็นจุดศูนย์กลางในการรับส่งข้อมูลในทุกช่องทางเช่น โทรศัพท์, วิทยุ หรืออุปกรณ์อื่นๆ

Alarm System ใช้เพื่อแจ้งเตือนให้ทราบว่ามีการฉุกเฉินเกิดขึ้นในโรงงานหรือจากพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้นผู้ที่ได้ยินจะไปรวมยังจุดรวมพลเพื่อรอคอยคำสั่งสัญญาณ Alarm มี 2 ลักษณะดังนี้

1.Plant Alarm
1.1 Local Alarm
1.2 Plant Emergency Alarm
1.3 All Clear Alarm
1.4 Gas Detector Alarm
2.Building Alarm

1.Plant Alarm

1.1 Local Alarm มีไว้สำหรับผู้ที่พบเห็นการฉุกเฉินใน Plant เช่น สารเคมีรั่วไหล , ก๊าซไวไฟรั่วไหล , ระเบิด ,ไฟไหม้ หรือเหตุการณ์ผิดปกติที่ร้ายแรง มีหน้าที่กด ปุ่ม Alarm ในบริเวณนั้นโดยปกติสัญญาณ Alarm จะดังในบริเวณพื้นที่ที่กดและ Control Room โดยที่ Control จะแสดงผ่านหน้าจอของบริเวณที่กดด้วย

การปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียง Alarm

- Operator เจ้าของพื้นที่ไปดูหน้างานเข้ารายงานอาวุโสหน้างาน
- หัวหน้างาน (F/M) ประเมินสถานการณ์เข้าจำเป็นให้กดสัญญาณ Plant Emergency Alarm เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 พร้อมทั้งแจ้งวิทยุไปช่อง Safety TPRC
- ผู้ที่ไม่ใช่หน้างานจำของพื้นที่ให้ไปรวมที่จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุด

1.2 Plant Emergency Alarm สัญญาณ Plant Emergency Alarm จะดังขึ้นเมื่อกดปุ่มสัญญาณในห้อง CCR ซึ่งหัวหน้างาน (F/M) จะเป็นผู้สั่งการให้ B/M เป็นผู้เปิดสัญญาณโทรทบซึ่งมีลักษณะสัญญาณเป็นดังนี้

เสียง Alarm จะดังขึ้นที่ทั้งโรงงาน , ใน Control Room , Bordman มีหน้าที่แจ้งภาวะฉุกเฉินผ่านระบบ Paging System และ

Printed by : Patchara Maprangwarn on 08/07/2566 15:49
เอกสารไม่ควบคุมสำเนา

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

Message และ โทรศัพท์มือถือ
ประกาศข้อความ
"ขณะนี้เกิดเหตุฉุกเฉิน _____ (ชนิด) _____ ที่บริเวณ _____
ขอให้ทุกคนอยู่ตรงและไปรวมกันที่จุดรวมพลทันที"
การปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียง Plant Emergency Alarm
- หยุดงานที่ไม่ใช่งาน Operation ทั้งหมด
- Work Permit ทุกชนิดถูกยกเลิกโดยอัตโนมัติ
- หน้างานที่ไม่ได้อยู่สายงานผลิตให้ไปรวมพลที่จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุด
- ทำการ Head Count และรายงานผ่านมายัง EM / MC / OC

1.3 All Clear Alarm สัญญาณ All Clear Alarm จะดังขึ้นเมื่อกดปุ่มสัญญาณในห้อง CCR ซึ่ง Emergency Center จะเป็นผู้สั่งการให้ B/M เป็นผู้เปิดสัญญาณโทรทบ ซึ่งมีลักษณะสัญญาณเป็นดังนี้

เสียง Alarm จะดังขึ้นที่ทั้งโรงงาน , ใน Control Room , Bordman มีหน้าที่แจ้งภาวะฉุกเฉินผ่านระบบ Paging System และ Message และ โทรศัพท์มือถือ
ประกาศข้อความ
"ขณะนี้การฉุกเฉินโรงงาน _____ ได้กลับเข้าสู่ภาวะปกติแล้วขอให้ทุกคนกลับเข้าทำงานตามปกติ ส่วน Work Permit ทุกชนิดต้องทำการขอใหม่ทั้งหมด"
การปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียง Alarm
- เมื่อได้ยินเสียง "Alarm " ให้กลับเข้าทำงานปกติ ส่วน Work Permit ทุกชนิดถูกยกเลิกในขณะเกิดเหตุแล้ว หากต้องการทำงานใหม่ต้องการขอ Work Permit ใหม่

1.4 ระบบ Gas Detector จะติดตั้งอยู่ในกระบวนการผลิตครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแก๊สรั่วโดยปกติ
ระบบ At ARM
- เมื่อ Gas Detector ตรวจพบก๊าซรั่วไหล จะส่งสัญญาณ Alarm ไปที่ ตู้ Penal ที่อยู่ใน Control room ของโรงงานนั้นๆ

การปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียง Alarm ของ Gas Detector
- Operator หรือ Board man ใน Control room จะต้องมีหน้าที่
  - ตรวจสอบ Alarm ว่าอยู่ตำแหน่งใดและมีพนักงานในโซนรวจสอบ
  - รายงานผู้มีอำนาจสั่งการและที่ Emergency Center ถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นระยะ
- ในกรณีที่เป็น Fault Alarm ให้ทำการรายงานถึงผู้มีอำนาจสั่งการทันทีเพื่อตรวจสอบสาเหตุหาการแก้ไข / ป้องกัน โดยผู้จัดการแผนก / วิศวกรที่เกี่ยวข้องพิจารณาอย่างใกล้ชิด
- B/M เมื่อได้รับแจ้ง Gas รั่วจากโรงงานต้องทำการพิจารณาสถานการณ์ต่ออย่างใกล้ชิดพร้อมทั้งแจ้งให้ EM, MC, PL พร้อมเครื่องมือ รับการฉุกเฉิน

2.Building Alarm
2.1 Building Alarm สำหรับสำนักงานทั่วๆ ไป
2.2 Building Alarm ใน Control Room

2.1 Building Alarm สำหรับสำนักงานทั่วๆ ไปจะดังก็ต่อเมื่อมีผู้กดปุ่ม Fire Alarm ในสำนักงานหรือระบบตรวจจับ (Smoke / Heat Detector) ทำงานสำหรับผู้พบเห็นไฟไหม้ ในอาคารเป็นหลักให้รีบแจ้ง B/M เบอร์ 3635-363/หรือ 3610-3613 และกดปุ่มสัญญาณ Fire Alarm ก่อนจึงทำการดับไฟเบื้องต้นด้วยเครื่องดับเพลิงมือถือเสียง Alarm จะดังได้ยินเฉพาะในบริเวณอาคารนั้นๆ
ผู้ที่ได้ยินเสียงดังกล่าวจะต้องหยุดงานที่ทำอยู่และอพยพจากอาคารไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยทันที

2.2 Building Alarm ใน Control Room
2.2.1 Alarm เนื่องจาก Heat / Smoke Detector ที่อยู่บนเพดานห้อง Control Room และอาคารสำนักงาน
2.2.2 Alarm เนื่องจาก Heat / Smoke Detector ที่อยู่ใต้ Raise Floor บริเวณ Rack Room , Control Room และหรือ Substation ทำงาน และหรือเกิดจากการกดปุ่มหรือโดยสวิทช์ Fire Alarm ในระบบดังกล่าว
2.2.3 Alarm เนื่องจาก Heat / Smoke Detector ที่อยู่บนเพดานห้อง Control Room ทำงานมีขบวนปฏิบัติดังนี้
  - ผู้ที่พบเห็นให้ไปแจ้ง B/M ก่อนแล้วทำการดับไฟเบื้องต้น
  - ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องให้อพยพออกจาก Control Room ไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย
  - กรณีดับไฟด้วย CO2 หรือ Dry Chemical ขณะดับไฟให้ระวังเรื่องการออกซิเจนใน Control Room ด้วยทำให้ผู้ที่หน้าเมื่อไฟดับออกจาก Control Room ทันที
  - ควรให้ผู้ที่ได้ SCBA เป็นผู้ดับไฟหรือไปทดแทนผู้ที่ไม่ได้ใส่ SCBA
2.2.4 Alarm เนื่องจาก Heat / Smoke Detector ที่อยู่ใต้ Raise Floor บริเวณ Rack Room , Control Room และ Building Alarm ใน Control Room จะดังก็ต่อเมื่อมีผู้กดปุ่มหรือโดยสวิทช์ Fire Alarm หรือเครื่องตรวจจับ (Smoke / Heat Detector) ทำงานโดยทั่วไปหลังจากเสียง Alarm ดังขึ้น 60 วินาที ก่อนที่ใช้ในการดับเพลิงจะถูก Release ออกมาฉีดในบริเวณโดยสารที่ใช้ในการดับเพลิงจะทำงานโดยการกดปุ่มหรือโดยสวิทช์ Fire Alarm ในระบบดังกล่าว สารที่ใช้ดับ คือ Inergen สำหรับ CCR , Substation

แนวปฏิบัติของผู้ที่อยู่ใน Control Room
เมื่อก๊าซที่ใช้ดับเพลิงถูกฉีดออกมาถึงแม้ว่าบริเวณที่ฉีดโดยทั่วไปจะอยู่ที่ใต้ Raise Floor
แต่ก๊าซดังกล่าวมีโอกาสที่จะผ่านรอยต่อของพื้นขึ้นมาดังนั้นการปฏิบัติดังนี้
1. พิจารณาว่าจำเป็นต้อง Emergency S/D หรือไม่ แล้วอพยพคนออกจาก Control Room ไปยังจุดปลอดภัยด้านนอก
2. ในกรณีที่จำเป็นต้องเข้าใน Control Room เพื่อ S/D Plant ให้ใส่ SCBA เข้าไปเมื่อปฏิบัติงานเสร็จให้รีบออกมาทันที
3. เมื่อกลับคืนสู่การปกติส่งคนเข้าไปใน Control Room ให้ตรวจวัดปริมาณก๊าซ ออกซิเจนให้แน่ใจอีกครั้งก่อน
4. กรณีเป็น Fault Alarm ให้ทำการรายงานถึงผู้มีอำนาจสั่งการเพื่อทำการสอบสวนหาสาเหตุ CAPA โดย ผจผ. / วศ. ที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณาอย่างใกล้ชิด

3.Message (Mobile Phone)
เป็นระบบที่ใช้ติดต่อกับบุคคลที่มีโทรศัพท์มือถือ กรณีที่ต้องการสื่อสารถึงกลุ่มบุคคลสามารถทำได้โดยใช้ Group Call ดังต่อไปนี้
Group call ที่ 1 ON Call Group ได้แก่ ผู้ที่อยู่ในตำแหน่ง ON Call ทั้งหมด
Group call ที่ 2 Emergency Group ได้แก่ ตั้งแต่ระดับ หน.งาน ขึ้นไป

4.ระบบ Paging System
เป็นระบบ ที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันภายในเขตกระบวนการผลิต อย่างไรก็ตาม
ในการฉุกเฉินอาจนำมาใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารสำหรับติดต่อคนที่อยู่ ในเขตกระบวนการผลิตโรงงานนั้นๆ

5. ช่องสัญญาณ Trunk Mobile
5.1 ช่องสัญญาณวิทยุระบบ Trunk Mobile
- Trunk Mobile Radio System สามารถติดต่อได้ทุกหน่วยงานที่อยู่ใน TPRC ในกรณีที่เกิด Emergency ได้ตามช่องสัญญาณที่กำหนด โดยแต่ละหน่วยงานของ TPRC จะใช้ช่องสัญญาณดังนี้

ช่อง	:	TPRC Process
ช่อง	:	TPRC Maintenance
ช่อง	:	TPRC Safety
ช่อง	:	GC-M PTA Safety
ช่อง	:	GC-M PTA UT
ช่อง	:	EMCC
ช่อง	:	WHA (ศูนย์ควบคุมป้องกันการเกิดเพลิงและวัตถุอันตราย)
วิทยุเฉพาะ	:	NPC S&E

การปฏิบัติการการฉุกเฉินในการควบคุมสารที่มีปริมาณการที่จะมี
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
1. ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ จะต้องปฏิบัติดังนี้
1.1 กรณีที่พิจารณาควบคุมได้ให้นำสารที่มีปริมาณการที่จะมีไปเก็บไว้ใน Shielding Container ที่ปลอดภัย
และบริเวณที่จะเก็บต้องมีป้ายสัญลักษณ์ให้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน ที่ประชิดติดกับตึกเนื่องจากเป็นของโรงงาน/โดยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางวิศวประจำบริษัท
1.2 กรณีที่พิจารณาควบคุมไม่ได้จะต้องใช้น้ำฉีดไปที่ Shielding Container

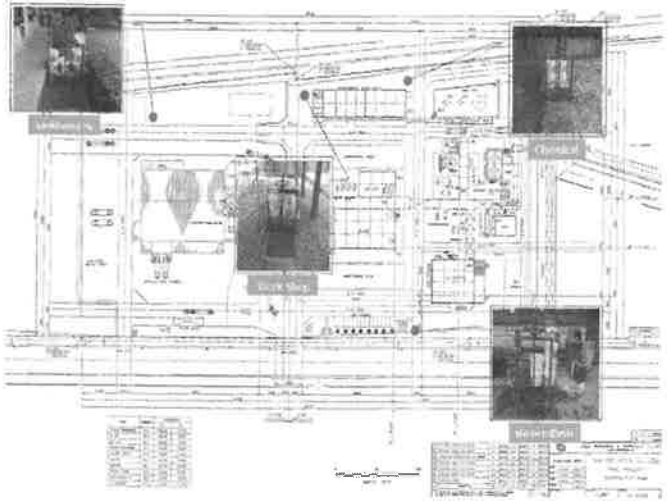
เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

หรือตัวอุปกรณ์ที่ภับอันตรายหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายจากความร้อนของเปลวไฟ
ซึ่งหน่วยงานดับเพลิงจะต้องได้รับคำแนะนำใช้วิธีการปิดและระยะห่างจากลุกไหม้ของการปิดจาก On-Scene Commander
1.3
ในกรณีที่ใช้เครื่องมือวัดปริมาณไฟฟ้าที่ใช้สารที่มีอันตรายหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้จะต้องมีการปิดไฟก่อนเข้าและออกบริเวณนั้น
ห้ามมิให้บุคคลใดเข้าไปในระยะที่จะให้สำนักงานประกาศฉุกเฉินตามที่ได้กำหนดไว้ โดย Emergency Manager
2. ในกรณีที่เกิดจุกเกิด จะต้องปฏิบัติดังนี้
2.1 หากมีเวลาพอก่อนที่บริเวณที่จะต้องนำสารที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ไม่ปลอดภัยจากบริเวณ
และบริเวณที่เกิดบริเวณต้องมีน้ำหรือวัสดุดับเพลิงที่เหมาะสมไว้ด้วย
2.2 หากสารที่เป็นอันตรายหรือสิ่งลุกไหม้ที่ทำมาไปแล้วหรือจะอยู่ในบริเวณต้องใช้เครื่องดับหา และนำไปเก็บในที่ปลอดภัย
3. ในกรณีที่สารที่มีสารที่เป็นอันตรายหรือสิ่งอยู่เกินหรือหลาย จะต้องปฏิบัติดังนี้
3.1 จะต้องใช้เครื่องมือตรวจสอบว่ามีที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ไม่ปลอดภัยในภาชนะว่า Shielding Container
หรือตัวอุปกรณ์ที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่เกิดความเสียหายและที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ไม่ปลอดภัย
ก็จะต้องจัดให้บริเวณเป็นที่ปลอดภัยและควบคุมห้ามมิให้มีการผ่านเข้า-ออกบุคคลใดเข้าไป
และแจ้งสำนักงานประกาศฉุกเฉินสิ่งที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ไม่ปลอดภัยเพื่อดับสิ่งที่ไม่ปลอดภัย
4. ในกรณีที่สารที่เป็นอันตรายหรือสิ่งอยู่ในบริเวณที่ไม่ปลอดภัยจากการเกิดเพลิงไหม้ หรือ
สถานีสารที่ได้ถูกสั่งให้เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ไม่ปลอดภัยจากการเกิดเพลิงไหม้ หรือ
หน่วยงานดับเพลิงจะต้องได้รับคำแนะนำใช้วิธีการปิดและระยะห่างจากลุกไหม้ของเปลวไฟ
ซึ่งหน่วยงานดับเพลิงจะต้องได้รับคำแนะนำใช้วิธีการปิดและระยะห่างจากลุกไหม้ของการปิดจาก On-Scene Commander
1.3
ในกรณีที่ใช้เครื่องมือวัดปริมาณไฟฟ้าที่ใช้สารที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้จะต้องมีการปิดไฟก่อนเข้าและออกบริเวณนั้น
ห้ามมิให้บุคคลใดเข้าไปในระยะที่จะให้สำนักงานประกาศฉุกเฉินตามที่ได้กำหนดไว้ โดย Emergency Manager
2. ในกรณีที่เกิดจุกเกิด จะต้องปฏิบัติดังนี้
2.1 หากมีเวลาพอก่อนที่บริเวณที่จะต้องนำสารที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ไม่ปลอดภัยจากบริเวณ
และบริเวณที่เกิดบริเวณต้องมีน้ำหรือวัสดุดับเพลิงที่เหมาะสมไว้ด้วย
2.2 หากสารที่เป็นอันตรายหรือสิ่งลุกไหม้ที่ทำมาไปแล้วหรือจะอยู่ในบริเวณต้องใช้เครื่องดับหา และนำไปเก็บในที่ปลอดภัย
3. ในกรณีที่สารที่มีสารที่เป็นอันตรายหรือสิ่งอยู่เกินหรือหลาย จะต้องปฏิบัติดังนี้
3.1 จะต้องใช้เครื่องมือตรวจสอบว่ามีที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ไม่ปลอดภัยในภาชนะว่า Shielding Container
หรือตัวอุปกรณ์ที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่เกิดความเสียหายและที่เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ไม่ปลอดภัย
ก็จะต้องจัดให้บริเวณเป็นที่ปลอดภัยและควบคุมห้ามมิให้มีการผ่านเข้า-ออกบุคคลใดเข้าไป
และแจ้งสำนักงานประกาศฉุกเฉินตามที่ได้กำหนดไว้ โดย Emergency Manager
4. ในกรณีที่สารที่เป็นอันตรายหรือสิ่งอยู่ในบริเวณที่ไม่ปลอดภัยจากการเกิดเพลิงไหม้ หรือ
สถานีสารที่ได้ถูกสั่งให้เป็นอันตรายหรือสิ่งที่ไม่ปลอดภัยจากการเกิดเพลิงไหม้ หรือ
หน่วยงานดับเพลิงจะต้องได้รับคำแนะนำใช้วิธีการปิดและระยะห่างจากลุกไหม้ของการปิดจาก On-Scene Commander

การปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในการควบคุมการทั่วไหลของสารเคมี/ก๊าซพิษหั่ว
1. การแจ้งเหตุการณ์
ในเขตกระบวนการผลิตภัณฑ์ในเขตกระบวนการ
1.1 แจ้ง CCR เจ้าของพื้นที่ได้โดย PAGGING หรือ วิทยุ
หมายเหตุ กรณีการพิจารณาจากภายนอกบริษัทให้พนักงานและผู้ที่ยังหมายไปยังจุดรวมพลใน CCR หรืออาคาร ผบ.
โดยมีประสุขหน้าต่างได้ปิดหน้าต่างและปิดแอร์พร้อมที่จำหน่ายการมีช่องว่างระหว่างประตู หน้าต่างหรือ
ช่องที่มีอากาศจากภายนอกเข้ามาสู่ภายในได้ (SIP) และทำการโทรแจ้ง Safety 3610-3613 หรือ CCR 3635-3637 หรือ
ปณ.ประตู 1 3616
นอกเขตกระบวนการผลิตภัณฑ์ในเขตกระบวนการ
1.2 แจ้ง CCR 3635-3637 หรือ Office Safety 3610-3615, ปณก. ประตู 1 เบอร์ 3616
1.3 แจ้งหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ และหรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน
หมายเหตุ กรณีการพิจารณาจากภายนอกบริษัทจะให้พนักงานและผู้ยังหมายไปยังจุดรวมพลใน CCR หรืออาคาร ผบ.
โดยมีประสุขหน้าต่างได้ปิดหน้าต่างและปิดแอร์พร้อมที่จำหน่ายการมีช่องว่างระหว่างประตู หน้าต่างหรือ
ช่องที่มีอากาศจากภายนอกเข้ามาสู่ภายในได้ (SIP) และทำการโทรแจ้ง Safety 3610-3613 หรือ CCR 3635-3637 หรือ
ปณ.ประตู 1 3616
นอกเขตกระบวนการผลิตภัณฑ์ในเขตกระบวนการ
1.2 แจ้ง CCR 3635-3637 หรือ Office Safety 3610-3615, ปณก. ประตู 1 เบอร์ 3616
1.3 แจ้งหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ และหรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน
หมายเหตุ กรณีการพิจารณาจากภายนอกบริษัทจะให้พนักงานและผู้ยังหมายไปยังจุดรวมพลที่ใกล้ที่สุดคือ = อาคาร CCR
อาคารช่องม่าง ด้านหน้าสำนักงานบรรจุภัณฑ์ , ปณก.ประตู 1 ทำการ SIP
ข้อมูลที่ต้องแจ้งให้ทราบ
1.3.1 สถานที่เกิดเหตุ จุดที่เกิดเหตุ
1.3.2 สาเหตุ หรือ ลักษณะของการรั่วไหล
1.3.3 ความรุนแรงของเหตุการณ์
1.3.4 ผลดำเนินการในขณะนั้น
1.3.5 ชื่อผู้แจ้งเหตุ หน่วยงาน และที่อยู่ที่ติดต่อกลับได้
2. การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และแจ้งเตือนภัย
เขตกระบวนการผลิต
F/M เจ้าของพื้นที่ไปยังจุดเกิดเหตุทำการตรวจสอบ
และประเมินสถานการณ์กรณีเป็นก๊าซหรือของเหลวไวไฟรั่วต้องหยุดงาน HOT WORK ทุกชนิดบริเวณใกล้เคียงทันทีและให้
B/M ประกาศเตือนโดยทาง PAGGING ให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงทราบ
นอกเขตกระบวนการผลิต
หน่วยงานเจ้าของพื้นที่และ SAFETY หรือ
ปณก.ไปยังจุดเกิดเหตุตรวจสอบและประเมินสถานการณ์กรณีหยุดก๊าซหรือของเหลวไวไฟให้หยุดงาน HOT WORK
บริเวณใกล้เคียงพื้นที่และห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวและทำการแจ้งเจ้าของพื้นที่
3. การควบคุมพื้นที่
บริเวณที่มีการรั่วไหลของสารเคมีต้องมีการควบคุมพื้นที่ไม่ให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปโดยการกั้นของแลง
หรือแสดงเครื่องหมาย
หรือสัญลักษณ์ว่ามีการรั่วไหลของสารเคมีรวมทั้งต้องทำการปิดกั้นรางระบายน้ำสาธารณะที่สารเคมีอาจจะออกนอกโรงงานทุกทางทันที
กรณีสารเคมีที่รั่วไหลเป็นก๊าซหรือของเหลวไวไฟต้องมีการควบคุมแหล่งกำเนิดประกายไฟ เช่น จากงาน HOT WORK
จากรถยนต์ฯลฯ เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้
และทำการแจ้งให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากจุดเกิดเหตุไปอยู่ในจุดที่ปลอดภัย

จุดปิดกั้นทางระบายน้ำ



4. การควบคุมสถานการณ์
4.1 สารเคมีที่เป็นก๊าซเมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมีที่เป็นก๊าซไวไฟต้องควบคุมแหล่งกำเนิดประกายไฟ

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

และทำการผสมความเข้มข้นของกลุ่มก๊าซ เพื่อป้องกันการติดไฟโดยการ SPRAY
น้ำไปยังกลุ่มก๊าซให้ความเข้มข้นของก๊าซลดลง และบรรยากาศบริเวณใกล้เคียงเป็นตัวลดผลโอกาสในการติดไฟ
และทำการดับเองระบบ
4.2 สารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟที่มีมีการรั่วไหลของสารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟต้องควบคุมแหล่งกำเนิดประกายไฟ
และกักเก็บของเหลวไวไฟไว้ในบริเวณจำกัดไม่ให้กระจายออกไปบ้างสามารถดับหรือดูดไอได้ด้วยไฟฟ้าสถิตหรือดูดไอได้ด้วยไฟฟ้าสถิต
และอุปกรณ์ที่ใช้จะต้องไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Explosion Proof)
กรณีไม่สามารถกักเก็บได้ควรจะต้องทำการระบายของเหลวดังกล่าวลงในถัง เพื่อส่งไปยังปลายปล่องของโรงงาน
4.3 สารเคมีที่สามารถดับไฟได้เอง เมื่อสัมผัสกับน้ำ
หรืออากาศมีการรั่วไหลของสารเคมีที่สามารถดับไฟได้เองเมื่อสัมผัสกับน้ำ
หรืออากาศห้ามใช้น้ำดับเพลิงโดยเด็ดขาดต้องใช้ Dry Chemical
หรือทรายแห้ง ป้องกันไม่ให้ลุกติดไฟ
4.4 สารเคมีที่เป็นควันหรือไอเมื่อรั่วลอยสภาวะแวดล้อมมีการรั่วของสารเคมีที่มีควัน
จะต้องแจ้งผู้ที่อยู่ใกล้เคียงให้ทราบและอพยพออกจากบริเวณเหตุการณ์ไปในทิศทางตั้งฉากกับทิศทางลม (สังเกตจาก Wind
Sock) หลังจากนั้นให้ทำการควบคุมควันที่ลอย
ในสภาวะอากาศปิดหน้าเป็นต่อเมื่อให้ควันผสมเจือจางกับน้ำเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของไอสารเคมี
4.5 สารเคมีอื่นๆ สารเคมีทางของแข็งหรือของเหลวทางขนาด
เมื่อมีการหกหรือรั่วไหลอาจไม่ต้องมีการดำเนินการอย่างเฉียบพลัน เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดต่อเนื่องมา
แต่ก็ยังมีผลต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการปนเปื้อนไปในอากาศ น้ำ ดิน ก็ต้องดำเนินการแก้ไข เช่น ก่อไปให้ลงสู่น้ำ ดิน
หรือฟุ้งกระจายไปในกระอากาศ โดยวิธีที่เหมาะสมของหน่วยงาน
5. การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่และการทำจัดของเสีย
สารเคมีที่เป็นของเหลวหรือของแข็งมีการหกหกหรือรั่วไหลออกมาต้องทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย
และรวบรวมทำวัสดุจากการทำความสะอาด และสารปนเปื้อนไว้ในภาชนะที่มีฉลากติดเพื่อนำไปกำจัดตามวิธีการที่กำหนด
6. การติดตามดูแลภายใน
เมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมีที่เป็นของเหลวดูสถานการณ์ว่าจะได้มีการปิดกั้นอย่างรวดเร็วเท่าสามารถและอย่างไม่
ต้องมีการเก็บตัวอย่างของน้ำไปทำการวิเคราะห์ว่าทำเกินมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่
กรณีพบว่าเกินมาตรฐานที่กำหนดให้ทำการกักเก็บ
และแก้ไขจนว่าคุณภาพน้ำจะต่ำกว่ามาตรฐานจึงสามารถระบายออกนอกโรงงานได้กรณีไม่สามารถแก้ไขได้ต้องทำการขุด
และนำไปกำจัดตามวิธีที่ถูกต้อง

อพยพ (SITE EVACUATION)
การอพยพออกจากโรงงาน มีความสำคัญมาก
ในการมีเหตุฉุกเฉินที่จำเป็นต้องอพยพบุคลากรออกนอกพื้นที่ปฏิบัติงานและผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงออกจากพื้นที่
1. ถ้ามีความจำเป็นที่ต้องอพยพพนักงานออกจากพื้นที่บางส่วนของโรงงาน
จะต้องดำเนินการตามคำแนะนำและการให้การควบคุมของ Emergency Manager
2. ถ้ามีความจำเป็นที่ต้องอพยพพนักงาน ออกจากพื้นที่ของโรงงานจะต้องดำเนินตามคำแนะนำของ Emergency Manager
ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนอพยพของโรงงาน
1. เปิดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
2. ทุกคนปิดวาล์วที่ทำหนดภายในระยะเวลา 5 นาที
3. เข้าสถานที่จำนวนคนตามจำนวนที่ยังคงค้างหน่วยงานที่มีใครขาดหายไปหรือไม่
ผู้ยังคับบัญชาของแต่ละหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบภายในที่ ภายใต้การนำของ Emergency Manager หรือ
MC เพื่อพิจารณาผลสุดท้ายเหลือ
4. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่ของอพยพออกไปโดยการเดินด้วยเท้า ทิศทางการเดินให้พิจารณาเดินสู่ผู้ยับคับทางลม
โดยเคลื่อนที่ให้อยู่ในแนวตั้งฉากกับทิศทางลม
5. การกลับเข้าพื้นที่จะกระทำได้เมื่อได้รับคำสั่งจาก Emergency Manager การกลับเข้าไปใหม่นั้น Emergency Manager
จะต้องอยู่ ณ จุดรวมพลเพื่อสะดวก เพื่อยืนยันการเข้ากลับพื้นที่

จุดรวมพล (Assembly Points)
ก่อนจุดรวมพล สำหรับคนที่อพยพจากบริเวณที่เกิดเหตุ/โรงงานที่เกิดเหตุ หรือหลังจากอพยพจากตัวบ่องตนเอง
การพิจารณาก่อนจุดรวมพลต้องพิจารณาถึงความปลอดภัยโดยต้องมีระยะห่างจากที่เกิดเหตุเพียงพอ
ซึ่งจะต้องพิจารณาด้วยหน้าที่ความรับผิดชอบที่ภายในบริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้ถ้าไม่สามารถใช้จุดรวมพลที่ก่อนก่อนไว้แล้วได้ Emergency
Manager จะต้องกำหนดจุดใหม่ต้องคำนึงถึงทิศทางลมประกอบด้วย ซึ่งจะใช้อพยพในสถานการณ์นั้นด้วยสำหรับผู้ที่ติดต่อ
Emergency Manager ไม่ได้ก่อนการรวมพลจากที่นี้ของคนให้กระทำดังนี้
1. ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้
2. เมื่อมาถึงยังจุดที่รวมพล ให้ AC ติดต่อ Emergency Manager ทันทีและรายงานสถานการณ์โดยรวมให้ EM ทราบ
จุดรวมพลในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินต่างหนดไว้ดังนี้
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินนอกระบบกระบวนการผลิต
สำหรับที่ 1. CCR
สำหรับที่ 2. หรือลานที่ AC เห็นสมควรในการตั้งจุดรวมพลในที่ที่ปลอดภัย
กรณีที่ ผบ. ที่เข้ามาทำงานอยู่ในบริษัทให้รวมพลที่จุดรวมพลที่ใกล้ที่สุด
กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในขอบกระบวนการผลิต
สำหรับที่ 1. CCR
สำหรับที่ 2. ด้านหน้าสำนักงานบรรจุภัณฑ์

กรณีเกิดก๊าซพิษรั่วไหล
1. ทำงานใน CCR ให้รวมพลใน CCR หากปริมาณการรั่วไหลมีมากและดูแล้วมีผลกระทบกับจุดรวมพลให้ทำการ SIP
2. ทำงานในพื้นที่ใกล้เคียงให้รวมพลในอาคารที่อยู่ใกล้เคียงเช่น อาคารช่องม่าง, สำนักงานบรรจุภัณฑ์, ปณก.ประตู 1
โดยต้องทำการอยู่ใน Office ทำงานรวมทั้งมีประตูหน้าต่าง และ
มีพลปิดพร้อมทั้งนำกระดาษกาวมาทำการปิดรูหรือช่องว่างเพื่อไม่ให้อากาศจากภายนอกเข้ามาได้ (SIP)

จุดแจ้งเหตุภายนอกโรงงาน
1. บริเวณหน้าอาคาร CCR , บริเวณลานจอดรถหน้าโรงงาน ,บริเวณข้างอาคารบรรจุภัณฑ์ ผบง, และ ผบ.
ทุกคนต้องนำหน้ากากกันสารเคมีติดตัวไปด้วย
กรณีไม่สามารถอพยพออกนอกโรงงานได้ ให้ Emergency Manager พิจารณากำหนดเส้นทางอพยพให้ปลอดภัยที่สุด

การแถลงข่าว
TPRC จะมอบหมายให้บุคคลต่อไปนี้มีหน้าที่ให้ข่าวหรือข้อมูลกับผู้สื่อข่าว สื่อมวลชน และบุคคลภายนอก
1. กรรมการผู้จัดการ (ED)
2. ผู้ยังการศูนย์บัญชาการสารสนเทศ (EM)
3. ผู้จัดการส่วนการบุคคลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย (PL)
สำหรับพนักงานคนอื่นจะสามารถให้ข้อมูลกับบุคคลภายนอกได้เฉพาะที่ผ่านมติจากโรงงาน
ได้ทำสรุปเหตุการณ์ออกมาแล้ว เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลเดียวกัน
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สื่อข่าวและจำหน้าที่ทางราชการ ในการแถลงใหม่ให้พนักงานที่ทราบว่าจะปลอดภัยติดต่อ PL
หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมาทำการต้อนรับสื่อมวลชนและเจ้าหน้าที่ราชการไปยังที่ต้อนรับ
เพื่อรับฟังการแถลงข่าวเบื้องต้นจากผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น

แนวทางในการให้ข่าว
1. ต้องกระทำหลังจากที่ได้ข้อเท็จจริงแล้วเท่านั้น
2. การให้ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดเพลิงใหม่ การลดโอกาสการที่ทำลังดำเนินการอยู่ประสิทธิภาพ
ในการแก้ไขเหตุการณ์ระยะเวลาที่ใช้ ในการควบคุมเหตุเพลิงไหม้เป็นหน้าที่ของผู้ยังคับบัญชา
3. การตอบคำถามใดๆ ของนักข่าวต้องไม่มีการคาดเดาไม่มีการระบุตัวบุคคล
ต้องไม่มีการแสดงความคิดเห็นแสดงต่างไม่จากข้างการแถลงข่าวที่เตรียมไว้
4. ในกรณีที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือเสียชีวิตเกิดขึ้นจะไม่มีการให้ข่าวออกเผยแพร่ผู้ได้รับบาดเจ็บ
หรือเสียชีวิตแต่สื่อมวลชนจะทราบจากใจหรือของผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือผู้เสียชีวิตได้รับทราบก่อน
5. เวลาในการแถลงข่าวครั้งแรกของสำคัญมากจะกระทำหลังจากที่ได้ข้อเท็จจริงเบื้องต้น
ระหว่างนี้ควรประเมินเวลาไว้ประมาณ 45-60 นาที หลังจากที่ผู้สื่อข่าวมาถึง สำหรับการแถลงข่าวครั้งที่ 2
ควรจะเป็นการแถลงข่าวหลังจากที่ควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว (หน้างานทุกคนจะต้องไม่ให้ข่าวสารวัตถุ แก่สื่อมวลชน)
6. พนักงานที่ทราบความปลอดภัยมีหน้าที่ที่ต้องให้สื่อมวลชนอยู่ในความสงบ และมิให้เกิดความทางการจราจร

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

และยี่แจงให้เห็นถึงความปลอดภัยของสื่อมวลชน

การปฏิบัติเมื่อมีบุคคลภายนอกผู้ไม่ประสงค์ดี (พบวัตถุต้องสงสัย,โทรศัพท์ขู่วางระเบิด)
ประเทศไทยอาจพบวินัยข่าวลวงระเบิด การขู่วางระเบิดอุปสมอๆ
ซึ่งก็ถึงการวางระเบิดจริงและการขู่ขึ้นเช่นนี้ก็ด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น การยัดเยียดประโยชน์, การจ้างงาน,
ความโกรธแค้นของคนงานที่ถูกเลิกจ้าง ยังต่อรองต้องการค่าตุ้มครอง, ผู้ก่อการร้าย, รวมทั้งพวกยัดไส้สมประกอบ บริษัท
ไทย เพ็ท เรซิน เป็นบริษัทหนึ่งอยู่ใน PTTGC
ดังนั้นทางบริษัทจึงได้เน้นมาตรการรักษาความปลอดภัยโดยมีมาตรการป้องกันระบบการเดินเข้า Security code
มาใช้เข้าไปในกิจกรรมการจราจร
และมาตรการปฏิบัติเมื่อมีการจราจรเกิดขึ้นจริงแต่ทุกอย่างจะทำให้สำเร็จก็ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจ
และของทางพนักงานเบริษัทาทุกท่าน

แนวทางป้องกันการวางระเบิด

- พนักงานรักษาความปลอดภัย ตรวจค้นสิ่งของบริเวณทางเข้าออกต่างๆ ของผู้มาติดต่อทั้งรถ และบุคคลที่ต้องสงสัย ตัวบริเวณที่จอดรถ, ห้องน้ำ, กระเป๋าถือ, ถุง, กระเป๋าเดิน, และสิ่งของที่นำติดตัวมาเข้าสู่ภายในอาคารสำนักงาน
- ยามพนักงานทุกคนที่ผ่านเข้าออกต้องแสดงบัตรพนักงานให้ยามตรวจสอบทุกครั้ง
- ขอต้องทำการตรวจอย่างละเอียดก่อนที่จะนำเข้าไปในโรงงาน เช่น กล่อง หีบห่อ ต่าง ๆ ก่อนที่จะนำเข้าไปในโรงงาน
- พนักงานรักษาความปลอดภัยทุกนายจะต้องเป็นคนช่างสังเกต และจดจำสิ่งของผู้มาติดต่อ หรือบุคคลต่างๆ และคนที่เข้าไปในบริเวณโรงงาน เช่น กล่อง หีบห่อ ต่าง ๆ ก่อนที่จะนำเข้าไปในโรงงาน
- "อย่าและต้อง" ให้รับรายงานผู้ปฏิบัติบัญชาทันที
- ห้ามผู้ที่อยู่ในเข้าเข้าโรงงานอย่างเด็ดขาด(Black List)
- จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ออกตรวจให้สม่ำเสมอ และมากที่สุด
- ใช้ความสังเกตุและตรวจอย่างรอบคอบโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชานบ้า การขัดจุงรของบุคคล
- ยานพาหนะรถโรงงาน อาคาร
- พนักงานที่ปฏิบัติงานเบื้องทำแผนเป็นหรือแสดงสัญญาณแปลกหน้าให้สอบถามว่า ต้องการติดต่อหรือขอพบใคร หรือโทรศัพท์ต่อสอบถาม ที่เบริษัท 1 (โทร 3616)
- เมื่อพนักงานหรือบุคคลแปลกหน้าบิหิรุธ ก็ยกินส์ กระเป๋า กล่อง มาต่อมๆ ของๆ ที่มีต้องสงสัยให้แจ้งหัวหน้างานหรือหน่วยงานความปลอดภัยทันที

ข้อแนะนำเมื่อได้รับโทรศัพท์ขู่วางระเบิดเบื้องต้น
เมื่อพนักงานได้รับโทรศัพท์ขู่วางระเบิด
ให้พยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับการวางระเบิดจากผู้ที่โทรศัพท์มาขู่ว่างระเบิดให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
เพื่อเป็นข้อมูลการสอบสวนผิดตามสำหรับเจ้าหน้าที่สำรวจหรือหน่วยประเมินรับระเบิดต่อไป

- พยายามควบคุมสติอย่าตกใจ
- พยายามถ่วงเวลาโดยการชวนบุคคลให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อโอนสายให้ หน่วยงานความปลอดภัยฯ
- พยายามรวบรวมข้อมูลและบันทึกรายละเอียดให้มากที่สุด ควรจะเป็นคำพูดของผู้ที่โทรมาขู่ว่างระเบิด
- ช่วงเวลาที่ทำถ่วงเวลาและให้พยายามจดจำเสียง สำเนียง ภาษา การพูด ท่วงทำ ลักษณะการพูด
- พยายามหาวิธีการให้ผู้พูดบอกสถานที่วางระเบิด ชนิดของระเบิด เวลาจุดระเบิด เหตุผลการวางระเบิด เป้าหมายการวางเพื่อทำร้ายคนหรือทำลายทรัพย์สิน ข่มขู่ ชนชาติ
- ในระหว่างสนทนาให้ตั้งใจฟังเสียงประกอบเบื้องหลังผู้พูดโทรศัพท์ เช่น เสียงรถ เสียงเครื่องบนต์หรือเสียงที่พอจำคนแน่ใจได้ยินเป็นประเภทใดบ้างโทนมาจากที่ใด ใกลหรือไกล์

การปฏิบัติหลังพบสิ่งสงสัยจากวางบูโทรศัพท์
แจ้งหัวหน้างาน/หน่วยงานความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ
ไม่ควรบอกให้บุคคลอื่นทราบเว้นแต่ได้รับอนุญาต

ขั้นปฏิบัติเมื่อได้รับจดหมายน่าสงสัยขู่ว่างระเบิด
ถ้าท่านได้รับจดหมายขู่ว่างระเบิดวัตถุที่อยู่ในพิมพ์ของต่องระมัดระวังที่สุด อย่าให้กระทบกระเทือน
แจ้งหน่วยงานความปลอดภัยฯเพื่อประธานงานกับเจ้าหน้าที่รัฐบาล
(เจ้าหน้าที่จะพิสูจน์อาจมีวิธีมือหรือหลักฐานอื่นๆของจดหมาย)

แนวทางการค้นหาระเบิด

- จุดมุ่งหมายของการค้นหาระเบิด คือ
  การแยกระเบิดหรือวัตถุที่น่าสงสัยหรือสถานที่ระเบิดได้หรือออกไปจากที่ไม่ถูกต้อง
- ทำการค้นหาอย่างเงียบๆเพื่อป้องกันการตื่นตระหนกตกใจ
- ผู้ที่ทำการค้นการจะต้องมีความคุ้นเคยพื้นที่ และรู้จักสิ่งของต่างๆในพื้นที่ที่ค้นหา จะช่วยให้การวิเคราะห์สิ่งของต่างๆได้เร็วหรือตกเป็นสภาพติดปิดสิ่งใดได้
- ทั้งใจ และสมองของท่านทุกอย่างต้องความพิถีพิถันพิจารณาทุกอย่างด้วยเหตุ และผลอย่าให้การค้นหาระเบิดประสบความล้มเหลวและต้องหรือเคลื่อนย้ายหรือทำให้วัตถุที่น่าสงสัยกระเทือน และต้องไม่ถอนให้ผู้ใดทำเช่นนั้นด้วย
- ถ้าสงสัย "อย่าเลา" ควรแจ้งเจ้าหน้าที่

การจัดการกับวัตถุต้องสงสัย

- ก้นเข้าเล่นเป็น "เขตอันตราย"
- เคลื่อนย้ายผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องไปพื้นที่ที่ปลอดภัย
- ให้เจ้าหน้าที่เฉพาะวิ่งเพื่อรอผู้เชี่ยวชาญวัตถุระเบิดมาตรวจสอบต่อไป

Security Code : ให้ปฏิบัติตามเอกสารแนบเรื่อง Security Level

2.5.6.แผนบรรเทาทุกข์
แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ยกน่วยและกำหนดจุดปัดพบของบุคคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยเหลือและรักษาผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหายและการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เหตุใหม่
7. การช่วยเหลือฟื้นคืนสภาพให้ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

กำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์
หน้าที่รับผิดชอบ
1.การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
หัวหน้าทีม : ผจก. การบุคคล
พนักงานงาน : จนท. การบุคคล
2.การสำรวจความเสียหาย
หัวหน้าทีม : ผู้จัดการแผนกหน่วยงานของพื้นที่
พนักงานร่วมทีม : พนักงานของแต่ละหน่วยงาน
3.การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดปัดพบของบุคลากร
หัวหน้าทีม : ผจก. คลังสินค้า
พนักงานร่วมทีม : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ
4.การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย
หัวหน้าทีม : ผจก. ซ่อมบำรุง
พนักงานร่วมทีม : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ และทีมดับสนุน
5.การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย
หัวหน้าทีม : ผจก. ควบคุมคุณภาพ

Printed by : Patchara Maprangwarn on 08/07/2566 15:49
เอกสารไม่ควบคุมสำเนา

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

พนักงานร่วมทีม : พนง.ห้องควบคุม
6.การประเมินความเสียหายและผลการปฏิบัติงานและการรายงานสถานการณ์เหตุใหม่
หัวหน้าทีม : ผจส. ปฏิบัติการผลิต
พนักงานร่วมทีม : ผจผ. วิศวกรรม
7.การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
หัวหน้าทีม : ผจก. การบุคคล
พนักงานร่วมทีม : จนท. การบุคคล
8.การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด
หัวหน้าทีม : กจก.หรือ รอง กจก.
พนักงานร่วมทีม : ผจส. ปฏิบัติการผลิต,ผจผ.วิศวกรรม
หมายเหตุ ตำแหน่งต่างๆ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมและการมอบหมายจาก กจก.หรือ รอง กจก.

2.5.7 แผนปฏิบัติพื้นที่
แผนปฏิรูป ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกฝ่ายจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข
โดยแผนแผนการป้องกันอัคคีภัย (ส่วนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนประเทศทรัพย์ (ทันทีที่เหลือลอบ)
รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขด้วยุคลากรต่างๆ ที่บทเครื่องแผนจากนี้มีปัโครงการเพื่อร่วมรับแผนปฏิรูปได้แก่
1. โครงการประหยัดพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ
2. โครงการลงตราสงผู้ประ
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ

การเริ่มผลิตสิ่งจากแผนผลิตใหม่
การจะเริ่มผลิตสินค้าเครื่องใหม่เพื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นอยู่กับความเสียหายของโรงงาน สภาพความสะอาดโรงงาน
การซ่อมแซมหรือเปลี่ยนเครื่องจักรอุปกรณ์ หรือความต้องการที่จะลอบสวยสู่สายผลิตภัณฑ์ต่างๆ
การผลิตสินค้าในเครื่องใหม่นั้นต้องการจากของการแจกหมู่จัดการหรือผู้นำหน้าที่แทน

มีการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินและแผนฉุกเฉินย่อย

1. หน่วยงานผลิตหน่วยงานความปลอดภัยหน่วยงานอื่นๆ
ร่วมจัดซ้อมแผนต่อส่งสัยขึ้นจะให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนต่างๆ ของแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
2. ทุกหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการให้มีการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน โดยรวมถึงการจดซ้อมทางหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
และเก็บหลักฐานการมีการซ้อมและการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
3. ผู้รับผิดชอบ (SUPER INTENDANCE) รับผิดชอบร่วมแผนกำหนดสิ่งบุคคล
และมีการซ้อมเพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามที่ระบุในแผนระงับเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
รวมทั้งการจัดทำแผนฉุกเฉินย่อยหากจำเป็น

แผนลอบโต้การฉุกเฉินรถขนส่งสารเคมี (ภายนอกโรงงาน)

1. PURPOSE
เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ – ผลิต หรือจากสาหนดดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม, ชุมชนและโรงงานข้างเคียง
ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ของผู้ขนส่งนั้น เกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ หาก TPRC จึงได้จัดระบบรองรับสำหนดวิธีการปฏิบัติ
ในการระงับเหตุฉุกเฉินไว้เป็นมาตรฐานการปฏิบัติโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้
1.1 เพื่อป้องกันอันตรายต่อชุมชน สภาพแวดล้อม ทรัพย์สิน และโรงงานข้างเคียง
1.2เพื่อควบคุมและลดความรุนแรงของเหตุการณ์
1.3 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่มีมาตรฐานในการระงับเหตุ
1.4 เพื่อเป็นการช่วยลดผลกระทบทางการเงินได้
1.5 เพื่อเตรียมความพร้อมในการอบรม
1.6 เพื่อเป็นแนวปฏิบัติ

2. REQUIREMENTS
2.1 หัวหน้าหน่วยรักษาความปลอดภัยที่ประจำที่โรงงาน ในเวลาที่เกิดเหตุ แจ้งเหตุให้ พนง.
ขนส่งและคลังสินค้าทราบโดยทันทีและแจ้ง Office Safety
2.2 จนท.ขนส่งและคลังสินค้าที่ประจำอยู่ในเวลาที่เกิดเหตุต้องเป็นผู้สั่งการ ประสานงานกับ USER และผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ทันที
2.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ที่อยู่เวร On call EM , MC , PL เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากหน่วยรักษาความปลอดภัยให้ทำการแจ้งให้
พนท.ขน ต้องแสดงตัวยืนยันตัวบนป้ายผู้ที่อยู่เวรต้องที่ (หากผู้ที่อยู่เวร On call ตำแหน่ง MC อยู่ไกลให้ทำการประสานงานกับ จนท.
ขนส่งและคลังสินค้าตลอดเวลา เพื่อรายงานสถานการณ์ EM , ED ต่อไป) ไปที่จุดที่เกิดเหตุภายในเวลา 5-30 นาที
เพื่อตรวจสอบและปฏิบัติตามเหตุฉุกเฉินที่ได้กำหนดไว้

3. EMERGENCY RESCUE TEAM
หน้าที่
1. เมื่อได้รับแจ้งจากผู้ขนส่งให้เข้าสู่พื้นที่โดยทันที
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันตัวตราที่จำเป็น
3. จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ตรวจสอบหรือตรวจคุมเหตุการณ์
4. จัดเตรียมเอกสารข้อมูล SDS , DRAWING ต่างๆ
5. จัดเตรียมเครื่องตรวจวัดแก๊สสำหรับตรวจเช็คจุดเกิดเหตุ
6. จัดเตรียมป้ายเตือนและขีดกันพื้นที่
7. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่จำเป็น
8. ไปที่จุดที่เกิดเหตุปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน

แผนปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน
4. การควบคุมพื้นที่อันตราย
4.1 การแบ่งพื้นที่เพื่อปิดกั้นบริเวณไว้ดำเนินการปิดกั้นตาม HAZARDOUS (Classified) LOCATIONS ดังนี้

หลักการปิดกั้น		
DISTANCES		ISOLATION AND PROTECTION ACTION
ระยะปิดกั้นตามชนิดของก๊าซ, สาร	แต่ละชนิด HAZARDOUS LOCATION, ปิดกั้นบริเวณด้วยแนวกรวยและติดป้ายเตือน (SAFETY SIGN) "อันตรายก๊าซ, สารเคมีไวไฟอย่าเข้า" กรณีเกินกว่าพื้นที่ตั้งรัศมีรูปฐานไฟฉุกเฉิน 2. จัดเจ้าหน้าที่ STAND BY จุดสามารถปิดกั้น HOT ZONE	

5. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
5.1 การปฏิบัติเมื่อได้รับแจ้งเหตุ
ผู้ได้รับแจ้งเหตุจากเจ้าหน้าที่ ที่เกิดเหตุจะต้องลงบันทึกดังนี้
- ชื่อ – สกุล หน่วยงานผู้แจ้ง
- ลักษณะของเหตุฉุกเฉิน เช่น ปริมาณการรั่วไหลของ PET อุบัติเหตุรถชน
- ความรุนแรง เช่น มีผู้บาดเจ็บ, ปริมาณการรั่วไหลของ PET
จำนวนมาก.....ปานกลาง.....เล็กน้อย.....ติดไฟหรือไม่
- จุดหรือบริเวณที่เกิดเหตุ ตำแหน่ง กม/.....สถานที่ใกล้เคียง.....
5.2 จนท.ขนส่งและคลังสินค้า รายงานบุคคลที่มีหน้าที่ ON CALL ตาม NAME LIST ในแผนฉุกเฉินดังนี้
- แจ้งเจ้าของสารเคมีระดับเกิดเหตุ ตามรายละเอียดข้อ 5.1
- แจ้งหน่วยงานและสั่งให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
- ประสานงานขอความช่วยเหลือหน่วยงานภายนอก หรือหน่วยงานราชการ
5.3 จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน
5.4 ประเมินการป้องกันที่ยอมรับได้หากความปลอดภัยร่วมกับสิ่งฉุกเฉิน
- การป้องกันมิให้มีคนได้รับอันตรายจากเหตุฉุกเฉิน

- ค้นหาช่วยชีวิตและช่วยบรรเทาเบื้องต้น

5.5 การควบคุมการรักษาความปลอดภัยพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- ปิดกั้นบริเวณตาม HAZARDOUS (classified) LOCATIONS
- กำหนดจุดผ่านเข้า – ออก พื้นที่ควรพิจารณาให้มีทางเข้า – ออก น้อยที่สุดในแต่ละของ SECURITY ควรมีทางเข้า – ออก
ทางเดียว เพื่อการควบคุมผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นในการเข้าพื้นที่เกิดเหตุ
- จัดเจ้าหน้าที่ STAND BY ที่จุดผ่านเข้า - ออก

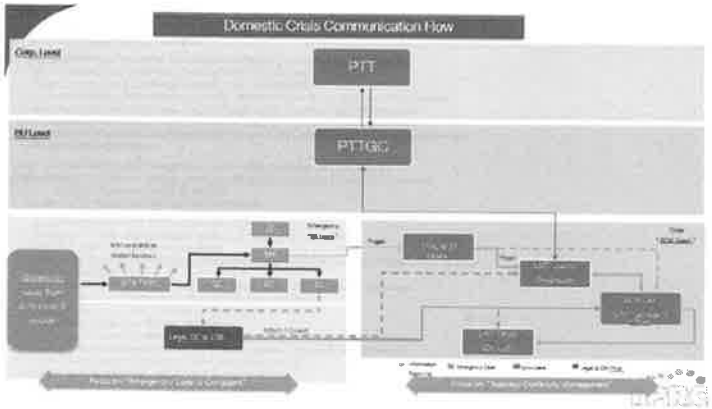
5.6 การประเมินป้องกันภัย
- พิจารณาความหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุ
- จุดเกิดเหตุที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อม เช่น ท่อสารเคมี, แก๊ส โรงงานข้างเคียง หรืออุตสาหกรรมประเภท
อุตสาหกรรมต่างๆ
- ทิศทางลมในขณะเกิดเหตุ

5.7 การควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- รายงานผลการประเมินเหตุการณ์ให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินทราบเป็นระยะ
- กำหนดลักษณะพื้นที่อันตรายร้ายแรง
- กำหนดจุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน สำรวจโอบล้อมจุดเกิดเหตุ
- จัดหาและอุปกรณ์ที่ต้องและระบบหรือควบคุมเหตุการณ์ตามสถานการณ์ เพื่อจำกัดและกำจัดอันตราย
- เตรียมการอพยพและทางออก
- กำหนดจุดรวมพลและอุปกรณ์ช่วยงานตัวในภาวะฉุกเฉิน
- การนับจำนวนและพรวจเช็คคน
- บันทึกรายละเอียดผู้ได้รับบาดเจ็บ

6. การยกเลิกและฟื้นฟูสภาพภาวะฉุกเฉิน

6.1 การปฏิบัติก่อนการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยใช้ผู้มีอำนาจสูงสุดหรือเทียบระดับ
- ตรวจสอบว่าเหตุฉุกเฉินระงับลงแล้วโดยปลอดภัย
- ตรวจสอบพื้นที่ข้างเคียงอันตราย
- ได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจให้ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- ต้องมีการวางการฟื้นฟูปลอดภัยเรียบร้อย
- ประสานงานต่างๆ การจัดแยกวัตถุและสำรัดของเสียในกรณีจำเป็น
- จัดทำบัญชีรายการวัสดุและทรัพย์สินที่เสียหาย
- ประสานงานเตรียมการซื้อถอนทำลายและเคลื่อยสภาพ
- วางแผนปรับปรุงซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างระบบกับเจ้าของพื้นที่
- จัดพื้นที่สถานที่ให้ปลอดภัย

ในกรณีที่เหตุการณ์ยังไม่สิ้นสุดนั้นมีความรุนแรงไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงทีทันใด
ซึ่งเราเรียกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมานี้ว่า ภาวะวิกฤต (Crisis) ซึ่ง PTTGC ได้ให้คำนิยามไว้ดังนี้
ภาวะวิกฤต (Crisis)
หมายถึงภาวะที่มีสาเหตุมาจากภายใน
หรือภายนอกที่บทฟื้นฟูสิ่งงานซึ่งองค์กรมีความจำเป็นต้องเข้าแก้ไขความเสี่ยงหายที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงส่วนที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อการดำเนินธุรกิจ
การปฏิบัติงานของพนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สุขภาพ ชีวิตและทรัพย์สิน
รวมถึงภาพลักษณ์ชื่อเสียง และชื่อเสียงทางกฎหมาย ซึ่งไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ทันทีทันใด
และยังรวมถึงการที่ได้รับแจ้งข่าวร้องเรียนด้านคุณภาพสินค้าที่เป็น PL Law ประเภทต่างๆ
ที่มีความจำเป็นต้องร้องหน่วยงานภายนอก เช่น สคบ, เป็นต้น โดยให้ให้ปฏิบัติตามแผน Business Crisis Management (BCM)



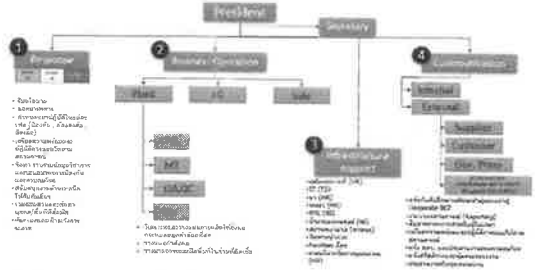
โรคระบาด
โรคระบาดหรือโรคติดต่อ หมายถึง โรคที่สามารถถ่าย ทอด หรือติดต่อจากสิ่งมีชีวิตหนึ่งไปยังอีกสิ่งมีชีวิตหนึ่งได้
โดยไม่จำกัดว่าสิ่งมีชีวิตนั้นจะเป็นมนุษย์หรือไม่ก็สัตว์ โรคติดต่ออาจ สามารถแพร่ไปสู่สิ่งมีชีวิตอื่นได้โดยการสัมผัสโดยตรง
การสูดดมอากาศเอาเชื้อโรคที่แพร่กระจายอยู่ปาก การรับประทานอาหารหรือน้ำดื่มที่มีเชื้อปนอยู่
หรือแม้แต่ผ่านตัวกลางที่เรียกว่าพาหะ หากโรคติดต่อนั้นมีการแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็ว สู่ประชากรที่มีประชากรจำนวนมาก
โรคดังกล่าวก็กลายเป็นโรคระบาด

Printed by : Patchara Maprangwarn on 08/07/2566 15:49
เอกสารไม่ควบคุมสำเนา

เอกสารบังคับใช้ / Release Document

มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

TPRC BCP Structure



เบอร์โทรโรงพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงาน	เบอร์โทร	Hot Line
โรงพยาบาล		
รพ. ระยอง	038-611104	1669
รพ. เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา	038-684696 , 038-684444	
รพ. กรุงเทพ-ระยอง	038-612999	
รพ. สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	038-245735-69	
หน่วยงานราชการ		
สภ. หัวโป่ง	038-683111	
สภ. มาบตาพุด	038-607111	191
สภ. เมืองระยอง	038-611227	
ศว. สัมพันธ	038-615171	
ฝ่ายควบคุมทั่วคง จ.ระยอง	038-694018-9	
หลักเมือง	038-694089	
ป้องกันภัยจังหวัด (ศูนย์เกาะแก้ว)	038-684134 , 038-694129	
กอ. รมน. จ.ระยอง	038-694000	
ฐานทัพเรือสัตหีบ (แจ้งส่วนแผนกยุทธการ รปภ. กรณีโซล EOD)	038-438457-63	
หน่วยงานภายใน PTTGC		
ศูนย์สื่อสาร NPC S&E	7799 , 7615	
ศูนย์สื่อสาร RO	4003	
ศูนย์สื่อสาร GC 2 (ศูนย์บูรพา)	5455 , 5191	
ศูนย์สื่อสาร GC 3 (ศูนย์พลาพัฒน์)	7799	
ศูนย์สื่อสาร GC 4	2222	
ศูนย์สื่อสาร GC 5	3333	
ศูนย์สื่อสาร GC 6	1190	
ศูนย์สื่อสาร GC 11	6292	
ศูนย์สื่อสารโกลคอล	7004	
ศูนย์สื่อสารพีทอล	3804	

เอกสารบังคับใช้ / Release Document			
มาตรฐาน		สถานะ	ISSUED FOR USE
หน่วยงาน	Safety & Environment	วันที่บังคับใช้	21/07/2565
เลขที่เอกสาร	SE-D-0002 : 18	ประเภทเอกสาร	SUPPORTINGDOCUMENT
เรื่อง	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน		

ภาคผนวก ข.2-41

แผนและผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566

(Emergency Plan Drill)

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

วันที่ซ้อม : 26 April 2565

หน่วยงาน : ผลิต

สถานการณ์ : เกิดเพลิงไหม้ที่ Filter insert preheater D-1333B

บริเวณ / สถานที่ : อุปกรณ์ Filter insert preheater D-1333B / 2FL of CP-Unit.

ผู้เข้าร่วมการซ้อม :

1. นาย. คำนวณ ราชคฤห์
2. นาย. ธนะวิทย์ เรืองสกุล
3. นาย. ทวี มีภูงา
4. นาย. นาย. ไมตรี ศรีมาชัย
5. นาย. ภคุดล ภู่เป้าคล
6. นาย. พงศกร คงอยู่

เหตุการณ์จำลอง : (อย่างย่อ) ขณะ Plant normal operation F/O กำลัง Partrol ตรวจสอบเครื่องจักรที่ชั้น 2 CP unit ได้กลิ่น และพบควัน จากนั้นได้ตรวจสอบ จึงพบว่าที่ D-1333B ได้เกิดเพลิงไหม้ขึ้น ทางแผนกผลิตได้ดำเนินการควบคุมเหตุเบื้องต้น แต่ไม่สามารถระงับเหตุได้ จึงประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 และเวลาต่อมาก็สามารถควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้ได้

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รวมถึงการป้องกัน ถ้ามีให้ระบุ) :

1. มลพิษทางอากาศ ==> ควันไฟและกลิ่นที่เกิดจากการลุกไหม้บริเวณที่เกิดเหตุ, ป้องกันโดยการส่งทีมออกไปสำรวจภายนอก
2. มลพิษทางน้ำ ==> น้ำและสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงไหลลงรางระบายน้ำออกสู่ภายนอกบริษัท, ป้องกันโดยปิด valve ราง ระบายน้ำที่ปล่อยน้ำออกภายนอกโรงงานสู่รางระบายสาธารณะ.

ผลกระทบด้านสุขภาพ (รวมถึงการป้องกัน ถ้ามีให้ระบุ) :

มีพนักงานได้รับบาดเจ็บ 1 คน สำลักควันไฟขณะเข้าควบคุมเพลิง

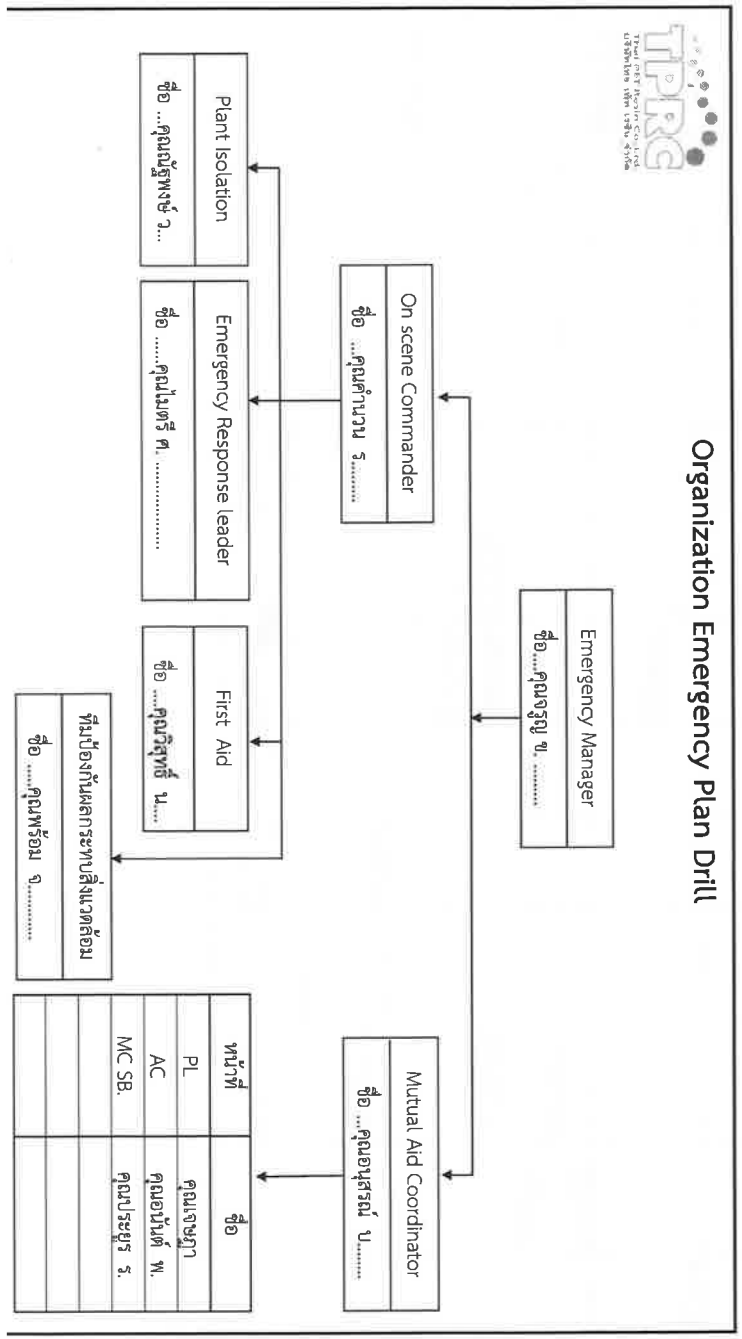
ผลกระทบด้านความปลอดภัย (รวมถึงการป้องกัน ถ้ามีให้ระบุ) :

โครงสร้างพื้นปูนและ Plate form อุปกรณ์ D-1333B เสียหายจากความร้อน

รายละเอียดและสถานะการณ์จำลอง : **(จัดทำลงใน SE-F-0022 Scenario)**

F/O กำลัง Partrol ตรวจสอบเครื่องจักรที่ชั้น 2 CP unit ได้กลิ่นและพบควันจากนั้นได้ไปตรวจสอบ จึงพบว่าที่ D-1333B ได้เกิดเพลิงไหม้ขึ้น จากนั้นทาง FO จึงนำ Dry chemical ระงับเหตุที่จุดเกิดเหตุ แต่พบว่าที่ Filter insert preheater D-1333B มีควันและเปลวไฟเป็นจำนวนมาก ซึ่งไม่สามารถเข้าไประงับเหตุเบื้องต้นได้ จึงแจ้งให้ทางหัวหน้างานผลิตได้ไปประเมินสถานการณ์แล้วจึงแจ้งให้ BM ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ1 แล้วได้แจ้งให้พนักงานผลิต จัด team เข้าระงับเหตุ แล้วได้แจ้งให้พนักงานผลิต จัด team เข้าระงับเหตุ จึงสามารถควบคุมระงับเหตุไว้ได้ จากนั้นจึงแจ้ง EM เพื่อประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และแจ้งให้ทีม safety ออกสำรวจพื้นที่ตรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมรอบโรงงาน

Organization Emergency Plan Drill



								- MC รับทราบและดำเนินการแจ้งให้พื้นที่ รับทราบพื้นที่ปฏิบัติงานดูแลแจ้งให้ MC ทราบสถานการณ์จาก GCM-PTA	- AC รับทราบและแจ้ง GCM-PTA ในการสอบ				
14:40	ได้รับแจ้งข่าว WHA ว่าดูแลงานบริเวณที่ทำการเผาจึงรับผิดชอบในการ						- EM รับทราบและจัดให้มี Env. ขึ้นไปสำรวจที่พื้นที่ดูแลงานดูดอากาศ	- MC ทำการแจ้ง EM ให้รับทราบข้อมูล					- พื้น Env. รับทราบและออกไปสำรวจพื้นที่พื้นที่ดูแลงานดูดอากาศ
14:45	- ตามการสรุปดูสถานการณ์ได้แล้ว	- Fire tender แจ้ง OC ว่าระบบนี้สามารถสรุปดูแลหยิ่งไม่ได้											
		- OC แจ้งให้ F/O เปิด H2 เข้าที่ Filter insert protrester (D-13338)											
		- F/O เปิด H2 เข้าที่ Filter insert protrester (D-13338)	- OC รับทราบและแจ้งสถานการณ์ให้ EM รับทราบและออกเดินระบบดูแลเย็น - OC สั่งให้ B/M CP ส่ง BMS ขนเสิกษาดูแลหยิ่งในมีการทำในโรงงาน TPRC	- B/M SSP ปรับการทำงานเดินการดูแลเย็น - B/M CP ส่ง BMS ขนเสิกษาหยิ่งไปยังในโรงงาน TPRC	- PL รับทราบและทำการทำงานของทำงานได้ ตย พิจารณา	- EM รับทราบและจัดขนเย็นการดูแลเย็นแล้วจัดรับขนออกทำงานที่ปลายโรงงาน - ยังได้ PL ทำงานทำงานของทำงานเย็น 1 แก้ไขให้พิจารณาจะที่ขนเตรียมของทำงาน	- MC ทำการแจ้งให้ทำงานการ, การสาร, ชุดรบ , โรงงานขึ้นเสียงให้รับรับทราบก่อนดูการณ์ได้เข้าสู่มาตรฐานปลอดภัย				- พื้น Env. รับทราบและออกไปสำรวจพื้นที่พื้นที่ดูแลขนรอบโรงงาน

222



สถานการณ์จำลองสำหรับ การซ้อมแผนฉุกเฉิน ครั้งที่ 1/2565

Time	Event	F/O CP1/SP (ปั๊มดับเพลิง) ⊕	FM 7 OC	B/M CP / SSP / IC	PL	ENV/PR	EM	MC/AC/SB	Assembly point / Commander (AC)	Fire Alt	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ขั้นตอนหลัก	ขั้นตอนการสื่อสารและขั้นตอนพิเศษ
14:00	ได้ดูแลที่ทำงาน Filter insert protrester (D-13338) Turbine plant run normal operation F/M ประเมินสถานการณ์ดูแลหยิ่งดูแล	F/O CP1 กำหนด Hand ควรจะสอบเครื่องจักรที่พื้น 2 CP ได้เหยิ่งแยกงานหรือ ซึ่งมีโดยกดแยก,เหยิ่ง Filter insert protrester ID (13338) เป็นปิดวันให้และเปิดวาล์วหยิ่งใหม่ - F/O CP1 ทำการเจ้งแจ้งดูแลการมีให้ F/M รับทราบตามวิธีดู - F/O CP1 ทำ Dry Chemical ขึ้นไปยังที่งานดูที่ดูแลโดยดู	- F/M ให้ F/O CP1 ได้มีจัดเตรียมจัดทำทำงานที่งานหยิ่ง และไปที่ดูแลที่งานดูแลเพื่อเป็นเป็นสถานการณ์ - F/M รับทราบที่จัดการแผนดูแจ้งทาง PE Eng, B/M, SSP รับทราบ	- B/M ,, F/O ,,PE Eng. รับทราบขั้นตามแ									
14:03	- ได้ดำเนินการเย็นดูดูแลที่ได้ ขึ้นปฏิบัติการดูดูแจ้งเย็น 1	- F/O CP1 เข้าระดับเหยิ่งที่ได้ที่ขั้นที่ได้ดำเนินการดูดูแจ้งเย็น 1	- F/M มีการดำเนินการแก้ไข และแจ้งให้ F/O ทราบแผนงานที่ดูแลการ ทางดูดูแจ้งเย็น 1 - F/M ดูให้ B/M ปฏิบัติการดูดูแจ้งเย็น 1	- B/M SSP ปฏิบัติการดูดูแจ้งเย็น 1 ทางดูดูแจ้ง และปิดดูดูแจ้งเย็นหยิ่งดูแจ้									
					SWITCH POWER TO CHANNEL TPRC Safety								
14:04	- ดำเนินการตามแผนการดูดูแจ้งของเย็นให้ทางดำเนินการที่ได้ดีขึ้นต่อ	- F/O SSP ดูปฏิบัติการดำเนิน F/M - F/O CP2 ทางดูดูแจ้งเย็นดูดูแจ้งที่ดูแจ้งดูดูแจ้งดูดูแจ้งดู

PRE FIRE PLAN

1. ชื่ออุปกรณ์.....Filter insert preheater D-1333B..... Unit .....CP.....

2. ข้อมูลจำเพาะของอุปกรณ์และสารเคมี

21 ขนาดอุปกรณ์

- เส้นผ่าศูนย์กลาง : .....0.91..... M
- สูง : .....1.54..... M

2.2 พื้นที่ผิว : ..... M^2

2.3 ปริมาณ : .....1..... Cu. M

2.4 ขนาดบรรทุก (เรือ) : .....0..... Tons

2.5 ผลิตภัณฑ์ / สารเคมีในอุปกรณ์ไอ EG/Polymer

2.6 จุดวาบไฟ : .....>111 degC..... ค่า LEL .....NA.....
(>410 oC ดิดไฟ)

2.7 ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1)0.06 mmHg (ที่ 20 °C)

2.8 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ .....Not determined.....

2.9 ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) .....Not determined

2.10 ข้อมูลเพื่อความปลอดภัยตาม NFPA

อันตรายต่อสุขภาพ = ...2 : อันตรายปานกลาง

ความไวไฟ = ...1 : อันตรายเล็กน้อย.....

ความไวในปฏิกิริยา = ...0 : ไม่มีอันตราย

ข้อมูลพิเศษ = ...NA.....

3. Processing Condition

- Pressure .....ATM..... - Temp ...333....°C - Flow .....kg/hr.. - Inventory .....NA.....ton
- Phase ..... - พนักงานเดินเครื่องประจำพื้นที่ .....ไมตรี/ ภฤดล.....จำนวน 2.....คน

4. สาเหตุและลักษณะที่น่าจะเกิดเหตุ :

มี polymer ติดค้างอยู่ด้านใน เมื่อมีความร้อนทำให้ polymer ละลายโดยเกิดมี AA เมื่อองค์ประกอบการเกิดไฟครบทำให้ติดไฟ

5. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ

ทีมดับเพลิง TPRC	พนง. F/O
ทิศทางลมพัดจากทิศเหนือไปทิศใต้	
FM > ประเมินสถานการณ์การดับเพลิงเบื้องต้น	คำนวณ ราชคฤห์
FO CP1 > ทำการดับเพลิงเบื้องต้นด้วย dry chemical	ไมตรี ศรีมาชัย
FO CP2 > SD CP plant ,support ทีมควบคุมเพลิง	ภฤดล ภู่เป้วดล
FO SSP > ปิดประตูระบายน้ำ, support start Fire Pump	พงศกร คงอยู่
Day Operator > support ทีมควบคุมเพลิง	อภิศักดิ์ ลอพันธ์
ทิศทางลมพัดจากทิศใต้ไปทิศเหนือ	
FM > ประเมินสถานการณ์การดับเพลิงเบื้องต้น	คำนวณ ราชคฤห์
FO CP1 > ทำการดับเพลิงเบื้องต้นด้วย dry chemical	ไมตรี ศรีมาชัย
FO CP2 > SD CP plant ,support ทีมควบคุมเพลิง	ภฤดล ภู่เป้วดล
FO SSP > ปิดประตูระบายน้ำ, support start Fire Pump	พงศกร คงอยู่
Day Operator > support ทีมควบคุมเพลิง	อภิศักดิ์ ลอพันธ์

6. การ Isolate ระบบ

ระบบการผลิต	ระบบไฟฟ้า
: ปิด block valve inlet and outlet D-1333B และปล่อยให้ไอระเหย EG ไหม้ติดไฟไปเองจนหมดภายใน D-1333B (ใช้น้ำฉีด cooling ตัวผนัง D-1333B, Plate form)	-

7.ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิง

อุปกรณ์	จำนวน	Flow rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ต้องทำการ COOLING
Hydrant	0	0	-	-
Nozzle 1.5"	2	475	950	โครงสร้าง D-1333B, Plateform
Nozzle Hose reel	2	260	520	โครงสร้าง D-1333B, Plateform
Fixmonitor	0	0	-	-
Mobile monitor	0	0	-	-
Water Spray	0	0	-	-
Water Curtain	0	0	-	-
รวมปริมาณน้ำที่ต้องใช้ (LPM)			1,470	
ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ใน 1 ชม. (M^3/Hr.)			88	

8. การใช้ FOAM

อุปกรณ์	จำนวน	Foam sol. (L)	Foam Con.	หมายเลขอุปกรณ์
Foam Hydrant	0	0		
Foam Mobile	0	0		

9. คนและอุปกรณ์อื่นๆ

9.1 พนง. ทีมหลัก .....3..... คน	9.2 พนง.ทีมสนับสนุน 2.คน	9.3 กำลังสนับสนุน .....7..... คน
9.4 Dry Chemical .....1..... ถัง	9.5 CO_2 .....0..... ถัง	9.6 SCBA .....2..... Set

9.7 สายดับเพลิง : ⌀4 นิ้ว = ...0... เส้น ⌀2.5 นิ้ว = ...0เส้น ⌀1.5 นิ้ว = ...2 เส้น

10. การระบายน้ำ (Drainage) :

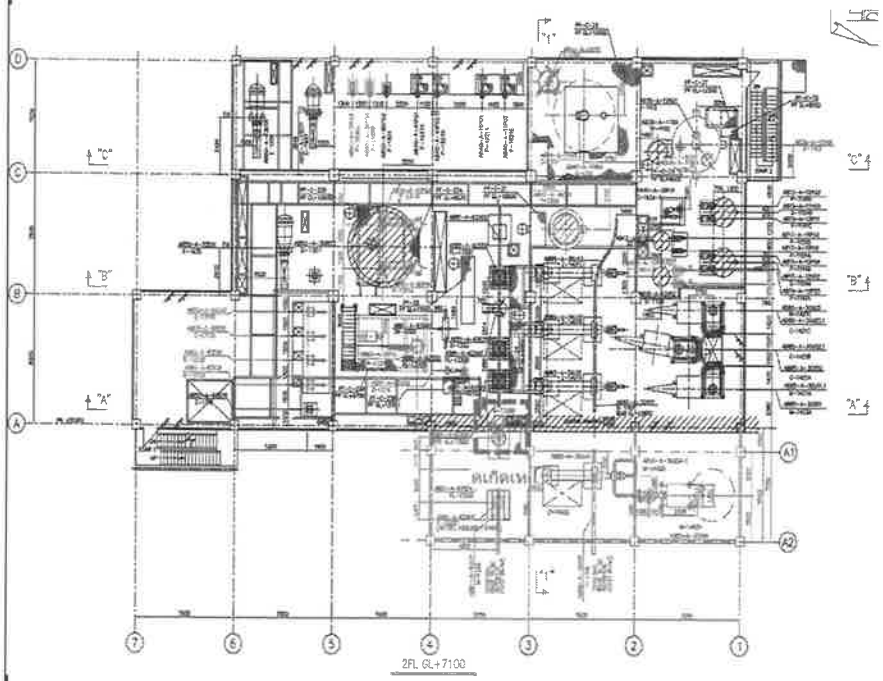
พื้น CP FL#2 แล้วตกสู่ CP FL#1 จากนั้นจะไหลไปยัง ลานหินทางด้านทิศใต้ และบางส่วนจะไป ที่ U-1283 และรางระบายน้ำ

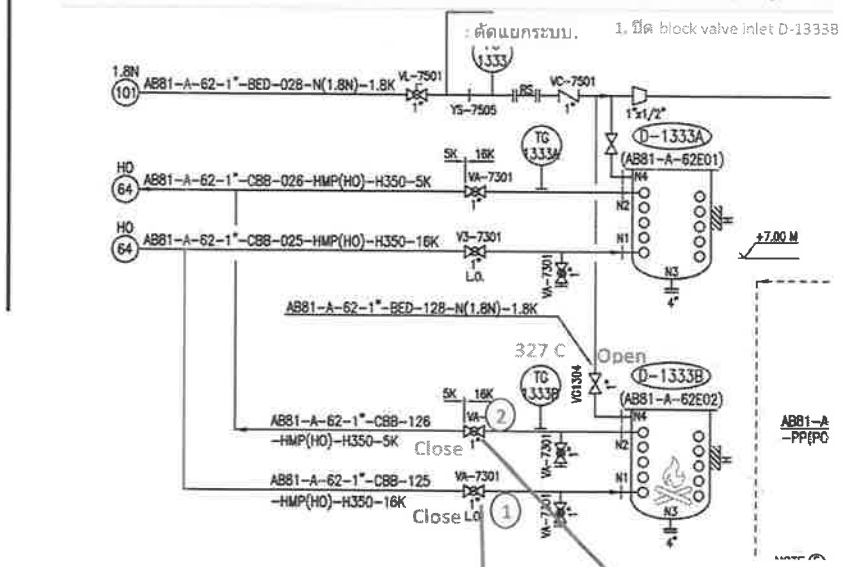
ภาพแสดงจุดเกิดเหตุและการตัดแยกระบบ





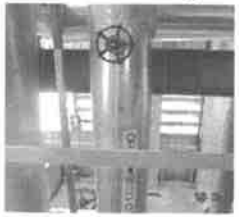
จุดเกิดเหตุ (ฝาด้านบน)
D-1333B











(Emergency Plan Drill)

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

วันที่ซ้อม : 29 มิถุนายน 2566 (20:30-21:00 น.)

หน่วยงาน : ผลิต

สถานการณ์ : Hot oil leak at furnace (Pool Fire) (level1)

บริเวณ / สถานที่ : F-1901-2

ผู้เข้าร่วมการซ้อม :
1. นาย. กฤษฎา สุวรรณรงค์
2. นาย. ภาคภูมิ อักษร
3. นาย. วิชิต แซงแสวง
4. นาย. อนุสรณ์ พันธุฤทน์
5. นาย. ภาณุวัฒน์ ผิวผ่อง
6. นาย. พนม ถนอมวงศ์

เหตุการณ์จำลอง : เวลาประมาณ 20:30 น. ขณะ Plant normal operate F/O CP พบว่ามี Hot oil leak ออกมาจาก TG-1914E line return Hot oil ของ F-1901-2 จึงแจ้งให้ BM ทราบ และแจ้งให้ F/M ไปดูที่หน้างาน โดย hot oil ได้รั่วไหลออกมาเต็มพื้นบริเวณหัว Burner F-1901-2 และเกิดการติดไฟ(ไฟไหม้ HO และ Insulation) จึงเข้าระงับเหตุเบื้องต้น แต่ไม่สามารถระงับเหตุด้วยถังดับเพลิงได้ FM จึงต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 และ FM ได้สั่งให้ Isolate hot oil ที่ เข้า F-1901-2 , FO stop F-1901-2 , FO ตอสาย ดับเพลิงเพื่อทำการดับไฟจนกระทั่งไฟดับ FM จึงสั่งยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ1

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (รวมถึงการป้องกัน ถ้ามีให้ระบุ) :

- มลพิษทางอากาศ ควัน และกลิ่นจาก Hot oil จากที่เกิดเหตุ ได้ส่งเจ้าหน้าที่ออกไปสำรวจภายนอก
- มลพิษทางน้ำ Hot oil และน้ำและสารเคมีจากการดับเพลิง (ถ้ามี) อาจมีน้ำจากการปนเปื้อนสารเคมี ได้ปิด valve ระบายน้ำที่จะปล่อยออกรางสาธารณะและเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสารปนเปื้อน และได้ส่งเจ้าหน้าที่ออกไปสำรวจภายนอก

ผลกระทบด้านสุขภาพ (รวมถึงการป้องกัน ถ้ามีให้ระบุ) :

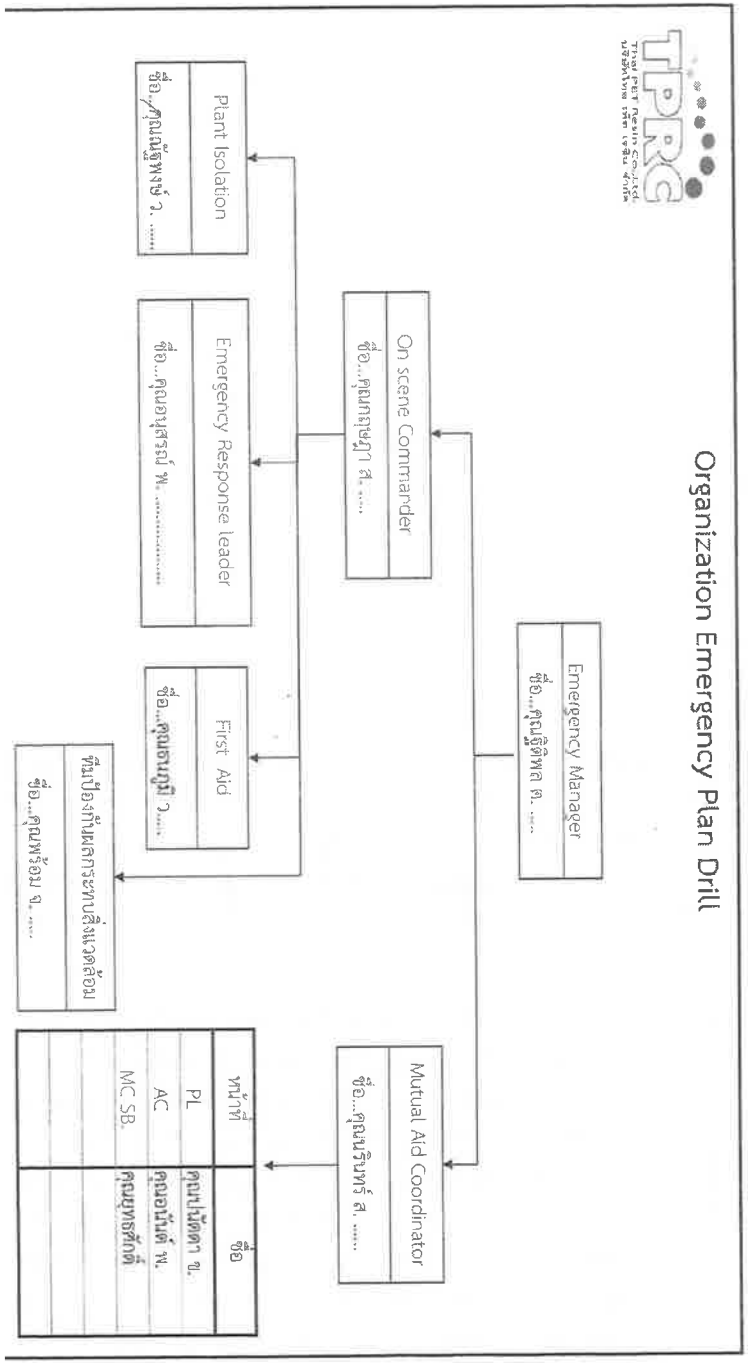
- กลิ่นและควัน Hot oil อาจเป็นพิษกับผู้ปฏิบัติงาน นั้นต้องสวมหน้ากากกรองสารเคมี 3 M หรือ SCBA

ผลกระทบด้านความปลอดภัย (รวมถึงการป้องกัน ถ้ามีให้ระบุ) :

- Hot oil ที่ติดไฟได้นั้นผู้เข้าระงับเหตุต้องสวมชุดดับเพลิงเพื่อป้องกันไฟ

รายละเอียดและสถานะการณ์จำลอง :

เวลาประมาณ 20.30 น. ขณะ Plant normal operate F/O CP พบว่ามี Hot oil ตกลงมาที่พื้นชั้น 1 ของ F-1901-2 เมื่อขึ้นไปดูที่ชั้นบนของ F-1901-2 พบว่ามี Hot oil ไหลออกมาจาก TG-1914E จึงแจ้งให้ทาง BM ทราบ และ ให้แจ้งให้



F/M ไปดูที่หน้างาน เมื่อ F/M ไปที่หน้างานก็พบว่ามี Hot oil leak ออกมาจาก TG-1914E (hot oil ได้รั่วไหลออกมา

เติมพื้นบริเวณ F-1901-2 และเกิดการติดไฟ (ไฟไหม้ HO และ Insulation) เนื่องจากขณะนั้นมีงานเชื่อม ทำให้มี

ประกายไฟจากงานเชื่อมเล็ดนอนตกลงมาโดน Hot oil ที่รั่วไหล ทำให้เกิดการลุกติดไฟ FO CP จึงรีบแจ้งให้ BM ทราบ

และดำเนินการระงับเหตุ นำถังดับเพลิงมาดับไฟ แต่ไม่สามารถดับได้

เมื่อ FM เห็นว่าถังดับเพลิงไม่สามารถดับไฟได้ จึงสั่งให้ FO CP ทำการต่อสายดับเพลิง เพื่อทำการดับไฟ

พร้อมกันสั่งให้ FO CP 2 ทำการ isolate hot oil ที่เข้า F-1901-2 และ stop F-1901-2 เมื่อ FM ประเมินสถานการณ์

แล้วพบว่าเปลวไฟยังลุกขึ้นเรื่อยๆ ไม่มีทีท่าว่าจะหยุด จึงสั่งให้ BM SSP ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1

ทีม FO ได้ทำการดับไฟจนกระทั่งระงับเหตุดับไฟได้ FM จึงสั่งให้ BM ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1

และเข้าตรวจสอบพื้นที่โดยรอบพร้อมทั้งแจ้งให้ทีมออกสำรวจพื้นที่เพื่อตรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมรอบโรงงาน

PRE FIRE PLAN

1. ชื่ออุปกรณ์ F-1901-2 Unit UT

2. ข้อมูลจำเพาะของอุปกรณ์และสารเคมี

2.1 Head	: 14	M
2.2 Capacity	: 583.4	L/min
2.3 Source	: 400	V
2.4 Phase	: Liquid	

2.5 ผลิตภัณฑ์ / สารเคมีในอุปกรณ์ Hot oil T-66

2.6 จุดวาบไฟ : 170 degC ค่า LEL NA

2.7 ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) NA

2.8 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ 1,013 (20 degC)

2.9 ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) 3.8 mm2/S (100 degC)

2.10 ข้อมูลเพื่อความปลอดภัยตาม NFPA

อันตรายต่อสุขภาพ = 1

ความไวไฟ = 1

ความไวในปฏิกิริยา = 0

ข้อมูลพิเศษ =



3. Processing Condition

- Pressure 1.4 bar(g) - Temp 333 °C - Flow 35 m3/h - Inventory NA ton

- Phase liquid - พนักงานเติมเครื่องประจำพื้นที่ 1 คน

4. สาเหตุและลักษณะที่น่าจะเกิดเหตุ :

HO ใน F-1901-2 เกิดการรั่วไหล เนื่องจาก TG-1914E Damage ทำให้ Hot oil ได้รั่วไหลออกมาเติมพื้นบริเวณ F-1901-2 และ

เกิดการติดไฟ (ไฟไหม้ HO และ Insulation) เนื่องจากมีประกายไฟจากงานเชื่อม

5. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ

ทีมดับเพลิง TPRC	พนง. F/O
ทิศทางลมพัดจากทิศเหนือไปทิศใต้	
FO CP1 > ดับเพลิงด้วยถัง dry chemical	K. อนุสรณ์
FO CP2 > ทำการ isolate hot oil F-1901-2	K. ภาณุวัฒน์
F/O SSP > ปิดประตูระบายน้ำ, support start Fire Pump	K. พนม
ทีม FO > เข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ โดยใช้ Hose reel	K. อนุสรณ์, K. ภาณุวัฒน์, K. พนม
ทิศทางลมพัดจากทิศใต้ไปทิศเหนือ	
FO CP1 > ดับเพลิงด้วยถัง dry chemical	K. อนุสรณ์
FO CP2 > ทำการ isolate hot oil F-1901-2	K. ภาณุวัฒน์
F/O SSP > ปิดประตูระบายน้ำ, support start Fire Pump	K. พนม
ทีม FO > เข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ โดยใช้ Hose reel	K. อนุสรณ์, K. ภาณุวัฒน์, K. พนม

6. การ Isolate ระบบ

ระบบการผลิต	ระบบไฟฟ้า
Hot oil (T-66) isolate by drain hot oil F-1901-2 from P-1911D/E/F to D-1917	Stop F-1901-2

7.ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิง

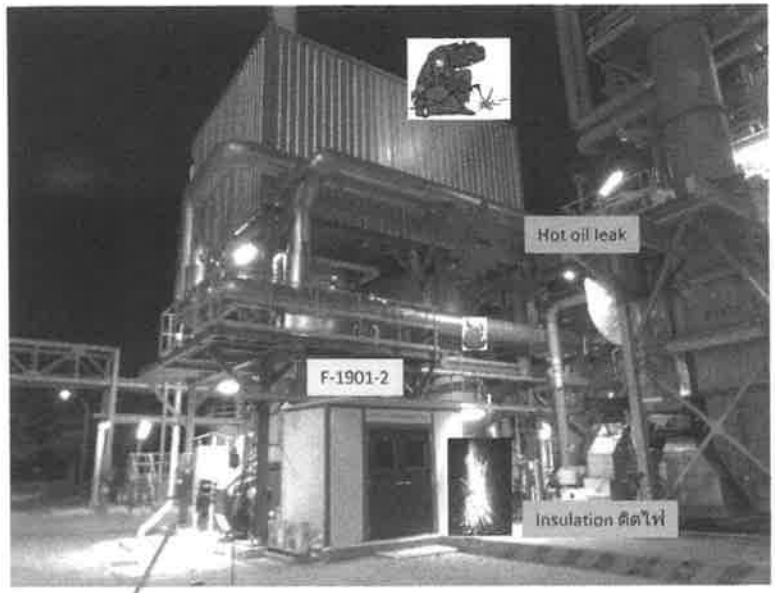
อุปกรณ์	จำนวน	Flow rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ต้องทำการ COOLING
Hydrant	1	916.6	917	F-1901-2
Nozzle 1.5"	2	475	950	Pipe Support all.
Nozzle Hose Reel	0	260	-	
Fixmonitor	2	3000	6,000	
Mobile monitor	0	0	-	
Water Spray	29	10	290	
Water Curtain	0	0	-	
รวมปริมาณน้ำที่ต้องใช้ (LPM)			8,157	
ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ใน 1 ชม. (M^3)			489	

https://www.unitconverters.net/flow-converter.html

8. การใช้ FOAM

อุปกรณ์	จำนวน	Foam sol. (L)	Foam Con.	หมายเลขอุปกรณ์
Foam Hydrant	0	0		
Foam Mobile	0	0		

ภาพแสดงจุดเกิดเหตุและการตัดแยกระบบ



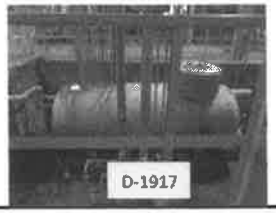
ถังดับเพลิง



Isolate







สถานการณ์จำลองสำหรับ การซ้อมแผนฉุกเฉิน

Time	Event	ปฏิบัติ...	หน่วย - CP	Role Player / ...	PA	Facility	EM	MC/MC-ED	Assistance given (...	Evaluate	ผู้ปฏิบัติ/ผู้ประเมิน	ข้อสังเกตเพิ่มเติม	ข้อเสนอ-ไม่ผ่านการประเมิน/ต้องปรับปรุง
07.25	[ตัวแปร กิจกรรม เหตุการณ์ที่ต้องมีปฏิบัติการ(ไม่มี) Assembly P - 08:1-2												
07.30	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ได้รับแจ้งเหตุ และ ได้รับข้อมูลเบื้องต้นจากผู้แจ้งเหตุ - ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์	- FIO CP ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - FIO CP ได้ประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่การท่าฯ	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์								
07.35	[ตัวแปร กิจกรรม เหตุการณ์ที่ต้องมีปฏิบัติการ :	- FIO APP, OP1 : 2 เจ้าหน้าที่ประจำจุดที่เกิดเหตุ - FIO OP1 ทำการ ...	- หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์								
07.40	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์								
07.45	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์	- FIO CP ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - FIO CP ได้ประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่การท่าฯ	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์								
07.50	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์	- FIO CP ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - FIO CP ได้ประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่การท่าฯ	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์								
07.55	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์	- FIO CP ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - FIO CP ได้ประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่การท่าฯ	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์								
08.00	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์	- FIO CP ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - FIO CP ได้ประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่การท่าฯ	- ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้รับแจ้งเหตุ จาก ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์ - หน่วย ดับเพลิง ได้ประสานงานกับ ผู้ประสานงานฝ่ายความปลอดภัย ของผู้ประกอบการที่เกิดเหตุ เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และ ยืนยันเหตุการณ์								

ภาคผนวก ข.2-42

เอกสารการตรวจสอบสภาพการใช้งานอุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า นายฐิติพล สุขะตุงคะ อายุ 43 ปี
ที่อยู่เลขที่ 7 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย สามัคคี 60/12 ถนน -
แขวง/ตำบล ท่าทราย เขต/อำเภอ เมือง จังหวัด นนทบุรี
โทรศัพท์ 081-927-1397 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ สามัญ
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน สฟก 4266
ตั้งแต่วันที่ 9 มิ.ย.61 ถึงวันที่ 8 มิ.ย.66 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว
พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้วโดย

○ ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือ

○ ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในนามนิติบุคคล _____)

แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ทะเบียนหรือใบอนุญาต
เลขที่ _____ ตั้งแต่วันที่ _____ ถึงวันที่ _____

● ได้รับใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ตามหมายเหตุ ด้านล่าง

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการ
ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด
ประกอบกิจการ ผลิตเม็ดพลาสติก PET
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำแทน นายเสถียร โสพันธ์
ตั้งอยู่เลขที่ 18 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย จี-สอง ถนน ปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์
แขวง/ตำบล ห้วยโป่ง เขต/อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง
โทรศัพท์ 038-685900 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2565

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการแห่งนี้ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ตามรายละเอียดและเงื่อนไขของการตรวจสอบ และเอกสารแนบเพิ่มเติม (ถ้ามี) ทั้งนี้ ต้องมีการใช้งานอย่างถูกวิธี และมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม "วิศวกร" ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นผู้ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าจนกว่าจะได้มีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

๑. ข้อมูลทั่วไป

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบกิจการ 115000 โวลต์ 3 เฟส 3 สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า 100/5 แอมแปร์ 115000/115 โวลต์ 3 เฟส 3 สาย
  หมายเลขเครื่องวัด -
- ปริมาณการใช้พลังไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๑๒ เดือน ที่ผ่านมา 2,619,731 กิโลวัตต์ (กค 64)
- หม้อแปลงกำลัง จำนวน 1 เครื่อง รวม 10,000 เควีเอ
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 เครื่อง รวม 500 เควีเอ
- ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า ๑. นายพิศิษฐ์ อ่ำแสง ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้า
- แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)
  ● มี (เอกสารแนบ 1) ○ ไม่มี เหตุผล _____

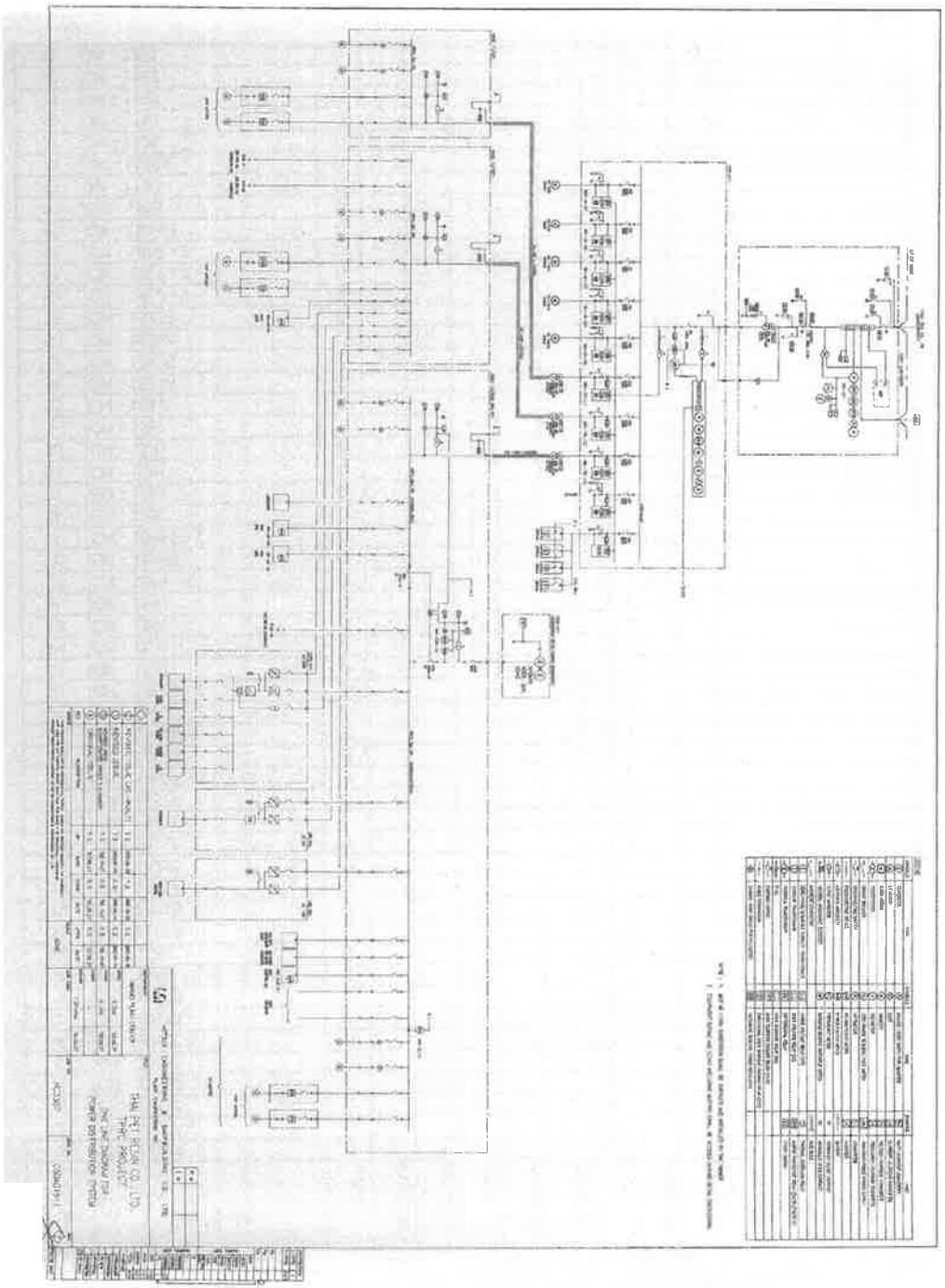
๒. รายการตรวจสอบ

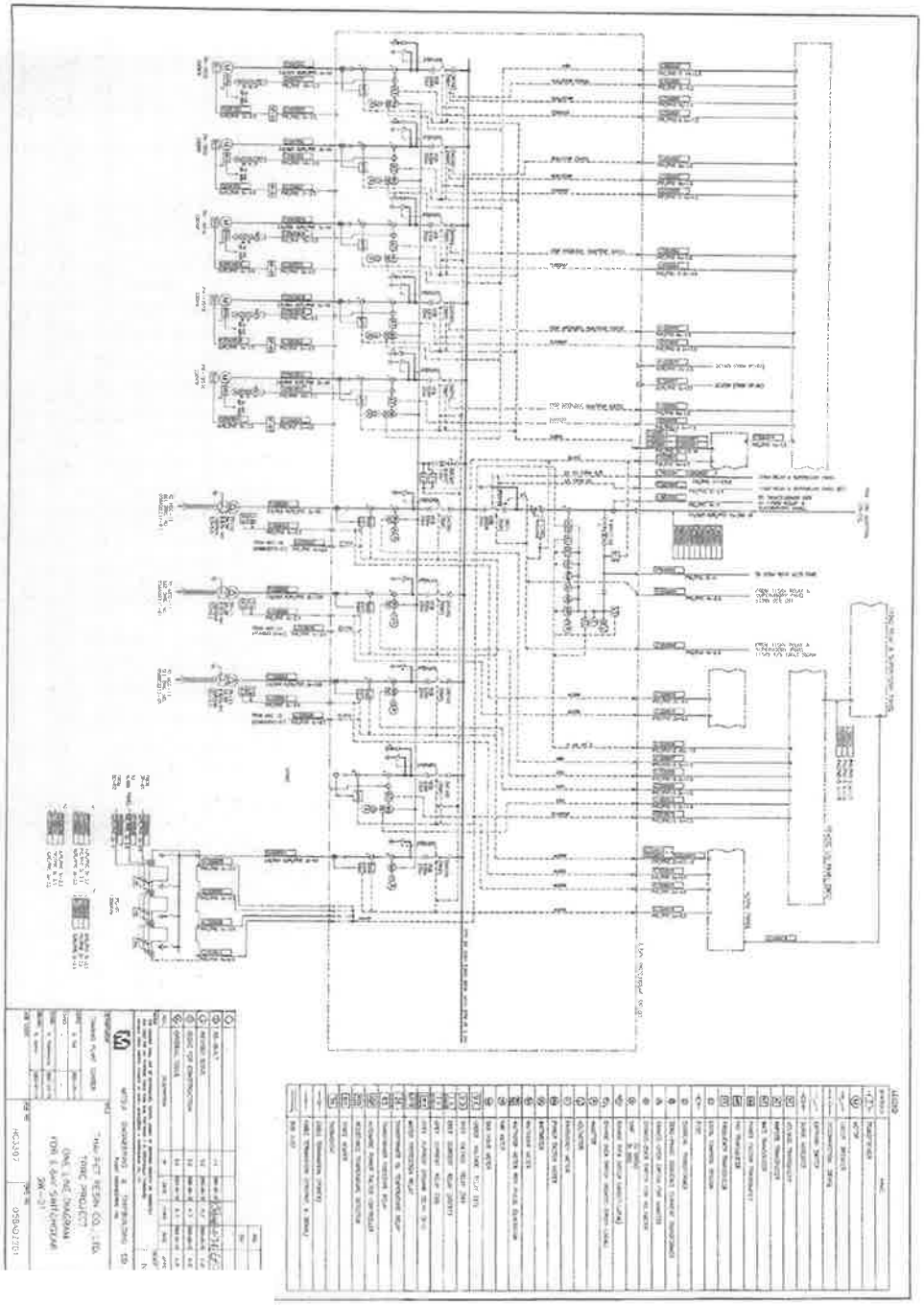
อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑ แรงสูง	๒.๑.๑ สายอากาศ : - สภาพเสา -การประกอบอุปกรณ์หัวเสา - การพาดสาย (สภาพสาย ระยะหย่อนยาน) - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือต้นไม้ - การติดตั้งล่อฟ้าและสภาพ - สภาพของจุดต่อสาย - การต่อลงดินและสภาพ	O			- สายดินพาดสถานีไฟฟ้าดึง - ไม่มีต้นไม้อยู่ใกล้เคียงสถานีไฟฟ้า
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องปลดวงจรตันทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ) : - สวิตช์ตัดตอน 1. Disconnecting Switch (DS-01) 2. Gas Circuit Breaker (GCB-01)	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบเครื่องปลดวงจรทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2564 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๑.๓ อื่น ๆ : _____ _____ _____ _____ _____				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงหลักลูกที่ 1 (TR-01) ขนาด 10,000 kVA แรงดัน 115,000/6,900 V Impedance Voltage 10 % ชนิด ● Oil ○ Dry ○ อื่น ๆ _____	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลงภายนอกทุก 1 เดือน และทดสอบหม้อแปลงทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2564 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง ○ นั่งร้าน ○ แบบแขวน ● ลานหม้อเปลง ○ ในห้องหม้อแปลง ○ อื่น ๆ _____	O			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ Gas Circuit Breaker พิกัดกระแส 2,000 (115,000V) A	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบรีเลย์ป้องกันทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2564 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๖ การติดตั้งครอปฟิวส์คัตเอาท์				ไม่มีครอปฟิวส์คัตเอาท์
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	O			มีรั้วกันพื้นที่
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	O			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm2 - สภาพสายดินและจุดต่อ	O			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบูชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	O			- สีของสารดูดความชื้นปกติ - ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลง
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกั้น/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	O			- ไม่มีหญ้าปกคลุมพื้นที่ - สารดูดความชื้นสีปกติ - รั้วกันแข็งแรงและมีป้ายเตือนครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่น ๆ : _____ _____				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงจำหน่าย ลูกที่ 1 (TR-11) ขนาด 2,000 kVA แรงดัน 6,900/400 V Impedance Voltage 5.70 % ชนิด ● Oil ○ Dry ○ อื่น ๆ _____	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลงภายนอกทุก 1 เดือน และทดสอบหม้อแปลงทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2564 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง ○ นั่งร้าน ○ แบบแขวน ● ลานหม้อเปลง ○ ในห้องหม้อแปลง ○ อื่น ๆ _____	O			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ Vacuum Circuit Breaker พิกัดกระแส 630 (6900V) A	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบรีเลย์ป้องกันทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2564 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง				ไม่มีล่อฟ้า
	๒.๒.๖ การติดตั้งครอปฟิวส์คัตเอาท์				ไม่มีครอปฟิวส์คัตเอาท์
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	O			มีรั้วกันพื้นที่และมีแผ่นโลหะคลุมส่วนที่มีไฟฟ้า
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลง	O			
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm2 - สภาพสายดินและจุดต่อ	O			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบูชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	O			- ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลง
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกั้น/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	O			- ไม่มีหญ้าปกคลุมพื้นที่ - หม้อแปลงชนิดไม่มีสารดูดความชื้น - รั้วกันแข็งแรงและมีป้ายเตือนครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่น ๆ : _____ _____ _____				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงจำหน่าย ลูกที่ 2 (TR-12) ขนาด 1,600 kVA แรงดัน 6,900/400 V Impedance Voltage 5.76 % ชนิด ● Oil ○ Dry ○ อื่น ๆ	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบน้ำมัน ทุก 1 ปี - มีการตรวจสอบหม้อแปลงภายนอกทุก 1 เดือน และทดสอบหม้อแปลงทุก 3 ปี ตามแผนการซ่อมบำรุงใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อ 2564 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๒ การติดตั้ง ○ นั่งร้าน ○ แบบแขวน ● ลานหม้อแปลง ○ ในห้องหม้อแปลง ○ อื่น ๆ	O			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ Vacuum Circuit Breaker พิกัดกระแส 630 (6900V) A	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน - มีการทดสอบรีเลย์ป้องกันทุก 3 ปี ครั้งล่าสุดเมื่อ 2564 ซึ่งพบว่าปกติ
	๒.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	O			- มีการถ่ายภาพความร้อนทุก 6 เดือน ไม่พบจุดร้อนผิดปกติ
	๒.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง	O			ไม่มีล่อฟ้า
	๒.๒.๖ การรติดตั้งดรอปฟิวส์คัตเอาท์				ไม่มีดรอปฟิวส์คัตเอาท์
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	O			มีรั้วกันพื้นที่และมีแผ่นโลหะคลุมส่วนที่มีไฟฟ้า
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลง	O			
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 mm2 - สภาพสายดินและจุดต่อ	O			จุดต่อสายดินปกติ ไม่มีการหลวมคลอน
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	O			- ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันเหม้อแปลง
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกั้น/สนามและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	O			- ไม่มีหญ้าปกคลุมพื้นที่ - หม้อแปลงชนิดไม่มีสารดูดความชื้น - รั้วกันแข็งแรงและมีป้ายเตือนครบถ้วน
	๒.๒.๑๒ อื่น ๆ :				





การตรวจสอบบริภัณฑ์ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า (เอกสารแนบ 2)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	การติดตั้ง			สภาพภายนอก			จุดต่อสายดิน			ค่าแนะนำ/ความคิดเห็น
		ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	
1	CM - 1011A	O			O			O			
2	CM - 1011A-1	O			O			O			
3	CM - 1011B	O			O			O			
4	CM - 1011B-1	O			O			O			
5	CM - 1011C	O			O			O			
6	CM - 1011C-1	O			O			O			
7	CM - 1021A	O			O			O			
8	CM - 1021B	O			O			O			
9	CM - 1144	O			O			O			
10	CM - 1242	O			O			O			
11	CM - 1381A	O			O			O			
12	CM - 1381B	O			O			O			
13	CM - 1421A	O			O			O			
14	CM - 1421B	O			O			O			
15	CM - 1421C	O			O			O			
16	CM - 1421D	O			O			O			
17	CM - 1452A	O			O			O			
18	CM - 1452A - 1	O			O			O			
19	CM - 1452B	O			O			O			
20	CM - 1452B-1	O			O			O			
21	CM - 1452C	O			O			O			
22	CM - 1452C - 1	O			O			O			
23	CM - 1522	O			O			O			
24	CM - 1532	O			O			O			
25	CM - 1542	O			O			O			
26	CM - 1544	O			O			O			
27	CM - 1544 - 1	O			O			O			
28	CM - 1544B	O			O			O			
29	CM - 1544B - 1	O			O			O			
30	CM - 1552	O			O			O			
31	CM - 1562	O			O			O			
32	CM - 1581	O			O			O			
33	CM - 1592	O			O			O			
34	CM - 1597	O			O			O			
35	CM - 1614	O			O			O			
36	CM - 1617A	O			O			O			
37	CM - 1617B	O			O			O			
38	CM - 1627A	O			O			O			
39	CM - 1627B	O			O			O			
40	CM - 1912 - 1	O			O			O			
41	CM - 1912 - 2	O			O			O			
42	CM - 1912 - 3	O			O			O			
43	CM - 1934-1	O			O			O			
44	CM - 1995	O			O			O			
45	JM - 1103	O			O			O			
46	JM - 1104A	O			O			O			
47	JM - 1106	O			O			O			
48	JM - 1143	O			O			O			
49	JM - 1153	O			O			O			
50	JM - 1163	O			O			O			
51	JM - 1201	O			O			O			

การตรวจสอบบริภัณฑ์ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า (เอกสารแนบ 2)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	การติดตั้ง			สภาพภายนอก			จุดต่อสายดิน			ค่าแนะนำ/ความคิดเห็น
		ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	
52	JM - 1202	O			O			O			
53	JM - 1301	O			O			O			
54	JM - 1302	O			O			O			
55	JM - 1312	O			O			O			
56	JM - 1322	O			O			O			
57	MM - 1024 - 1	O			O			O			
58	MM - 1024 - 2	O			O			O			
59	MM - 1402D	O			O			O			
60	MM - 1503	O			O			O			
61	MM - 1506	O			O			O			
62	MM - 1507A - 1	O			O			O			
63	MM - 1507A - 2	O			O			O			
64	MM - 1507B - 1	O			O			O			
65	MM - 1507B - 2	O			O			O			
66	MM01 - 1403A	O			O			O			
67	MM01 - 1403B	O			O			O			
68	MM01 - 1403C	O			O			O			
69	MM01 - 1403D	O			O			O			
70	MM02 - 1403A	O			O			O			
71	MM02 - 1403B	O			O			O			
72	MM02 - 1403C	O			O			O			
73	MM02 - 1403D	O			O			O			
74	PM - 1131A	O			O			O			
75	PM - 1131B	O			O			O			
76	PM - 1141A	O			O			O			
77	PM - 1141B	O			O			O			
78	PM - 1141C	O			O			O			
79	PM - 1141D	O			O			O			
80	PM - 1151A	O			O			O			
81	PM - 1151B	O			O			O			
82	PM - 1161A	O			O			O			
83	PM - 1161B	O			O			O			
84	PM - 1191A	O			O			O			
85	PM - 1191B	O			O			O			
86	PM - 1211A	O			O			O			
87	PM - 1211B	O			O			O			
88	PM - 1231A	O			O			O			
89	PM - 1231B	O			O			O			
90	PM - 1236A	O			O			O			
91	PM - 1236B	O			O			O			
92	PM - 1241A	O			O			O			
93	PM - 1241B	O			O			O			
94	PM - 1284A	O			O			O			
95	PM - 1284B	O			O			O			
96	PM - 1302-2	O			O			O			
97	PM - 1302-2B	O			O			O			
98	PM - 1302-3A	O			O			O			
99	PM - 1302-3B	O			O			O			
100	PM - 1311A	O			O			O			
101	PM - 1311B	O			O			O			
102	PM - 1314A	O			O			O			

การตรวจสอบบริภัณฑ์ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า (เอกสารแนบ 2)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	การติดตั้ง			สภาพภายนอก			จุดต่อสายดิน			ค่าแนะนำ/ความคิดเห็น
		ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	
103	PM - 1314B	O			O			O			
104	PM - 1318A	O			O			O			
105	PM - 1318B	O			O			O			
106	PM - 1321	O			O			O			
107	PM - 1324A	O			O			O			
108	PM - 1324B	O			O			O			
109	PM - 1326A	O			O			O			
110	PM - 1326B	O			O			O			
111	PM - 1371A	O			O			O			
112	PM - 1371B	O			O			O			
113	PM - 1391A	O			O			O			
114	PM - 1391B	O			O			O			
115	PM - 1441A	O			O			O			
116	PM - 1441B	O			O			O			
117	PM - 1529A	O			O			O			
118	PM - 1529B	O			O			O			
119	PM - 1821A	O			O			O			
120	PM - 1821B	O			O			O			
121	PM - 1821C	O			O			O			
122	PM - 1822A	O			O			O			
123	PM - 1822B	O			O			O			
124	PM - 1831A	O			O			O			
125	PM - 1831B	O			O			O			
126	PM - 1832	O			O			O			
127	PM - 1841	O			O			O			
128	PM - 1911A	O			O			O			
129	PM - 1911B	O			O			O			
130	PM - 1911C	O			O			O			
131	PM - 1911D	O			O			O			
132	PM - 1911E	O			O			O			
133	PM - 1911F	O			O			O			
134	PM - 1916	O			O			O			
135	PM - 1918	O			O			O			
136	PM - 1919	O			O			O			
137	PM - 1920	O			O			O			
138	PM - 1921A	O			O			O			
139	PM - 1921B	O			O			O			
140	PM - 1922A	O			O			O			
141	PM - 1922B	O			O			O			
142	PM - 1923	O			O			O			
143	PM - 1924	O			O			O			
144	PM - 1926A	O			O			O			
145	PM - 1926B	O			O			O			
146	PM - 1927A	O			O			O			
147	PM - 1927B	O			O			O			
148	PM - 1928	O			O			O			
149	PM - 1931	O			O			O			
150	PM - 1941A	O			O			O			
151	PM - 1941B	O			O			O			
152	PM - 1951A	O			O			O			
153	PM - 1951B	O			O			O			

การตรวจสอบบริภัณฑ์ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า (เอกสารแนบ 2)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	การติดตั้ง			สภาพภายนอก			จุดต่อสายดิน			คำแนะนำ/ความคิดเห็น
		ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	
154	PM - 1951C	O			O			O			
155	PM - 1961A	O			O			O			
156	PM - 1961B	O			O			O			
157	RM - 1904A	O			O			O			
158	RM - 1904B	O			O			O			
159	WM - 1232B-1	O			O			O			
160	WM - 1232B-2	O			O			O			
161	WM - 1905A	O			O			O			
162	WM - 1905B	O			O			O			
163	ZM - 1025	O			O			O			
164	ZM - 1303	O			O			O			
165	ZM - 1331A	O			O			O			
166	ZM - 1331B	O			O			O			
167	ZM - 1331C	O			O			O			
168	ZM - 1331D	O			O			O			
169	ZM - 1401A-1	O			O			O			
170	ZM - 1401A-2	O			O			O			
171	ZM - 1401B-1	O			O			O			
172	ZM - 1401B-2	O			O			O			
173	ZM - 1401C-1	O			O			O			
174	ZM - 1401C-2	O			O			O			
175	ZM - 1401D-1	O			O			O			
176	ZM - 1401D-2	O			O			O			
177	ZM - 1451A	O			O			O			
178	ZM - 1451B	O			O			O			
179	ZM - 1461	O			O			O			
180	ZM - 1511	O			O			O			
181	ZM - 1521	O			O			O			
182	ZM - 1525	O			O			O			
183	ZM - 1531	O			O			O			
184	ZM - 1535	O			O			O			
185	ZM - 1541	O			O			O			
186	ZM - 1551	O			O			O			
187	ZM - 1561A	O			O			O			
188	ZM - 1561B	O			O			O			
189	ZM - 1564	O			O			O			
190	ZM - 1571A	O			O			O			
191	ZM - 1571B	O			O			O			
192	ZM - 1591	O			O			O			
193	ZM - 1595	O			O			O			
194	ZM - 1612	O			O			O			
195	ZM - 1616-1	O			O			O			
196	ZM - 1616-1-1	O			O			O			
197	ZM - 1616-2	O			O			O			
198	ZM - 1616-2-1	O			O			O			
199	ZM - 1616-2-2	O			O			O			
200	ZM - 1616-3	O			O			O			
201	ZM - 1616-3-1	O			O			O			
202	ZM - 1616-3-2	O			O			O			
203	ZM - 1616-4	O			O			O			
204	ZM - 1616-4-1	O			O			O			

การตรวจสอบบริภัณฑ์ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า (เอกสารแนบ 2)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	การติดตั้ง			สภาพภายนอก			จุดต่อสายดิน			คำแนะนำ/ความคิดเห็น
		ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	
205	ZM - 1616-4-2	O			O			O			
206	ZM - 1616-5	O			O			O			
207	ZM - 1616-5-1	O			O			O			
208	ZM - 1622	O			O			O			
209	ZM - 1625	O			O			O			
210	ZM01 - 1111	O			O			O			
211	ZM01 - 1121	O			O			O			
212	ZM02 - 1111	O			O			O			
213	ZM02 - 1121	O			O			O			
214	ZM03 - 1111	O			O			O			
215	ZM03 - 1121	O			O			O			

การตรวจสอบบริภัณฑ์ไฟฟ้า ขดลวดความร้อน (เอกสารแนบ 3)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	การติดตั้ง			สภาพภายนอก			จุดต่อสายดิน			คำแนะนำ/ความคิดเห็น
		ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	
1	T1-EE-E-1269	O			O			O			
2	T1-EE-E-1559	O			O			O			

การตรวจสอบบริภัณฑ์ไฟฟ้า ตัวเก็บประจุไฟฟ้า (เอกสารแนบ 4)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	การติดตั้ง			สภาพภายนอก			จุดต่อสายดิน			คำแนะนำ/ความคิดเห็น
		ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	
1	T1-EE-PC-01	O			O			O			

การตรวจสอบบริภัณฑ์ไฟฟ้า เต้ารับ (เอกสารแนบ 5)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	การติดตั้ง			สภาพภายนอก			จุดต่อสายดิน			ค่าแนะนำ/ความคิดเห็น
		ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	
1	เต้ารับในอาคาร CCR	O			O			O			
2	เต้ารับในอาคาร คลังสินค้า	O			O			O			
3	เต้ารับในอาคาร ซ่อมบำรุง	O			O			O			
4	เต้ารับในพื้นที่กระบวนการผลิต CP	O			O			O			
5	เต้ารับในพื้นที่กระบวนการผลิต SSP	O			O			O			
6	เต้ารับในพื้นที่กระบวนการผลิต UT	O			O			O			
7	เต้ารับในอาคาร เพ็ชรจรัส	O			O			O			

การตรวจสอบบริภัณฑ์ไฟฟ้า โคมไฟ (เอกสารแนบ 6)

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร	การติดตั้ง			สภาพภายนอก			จุดต่อสายดิน			ค่าแนะนำ/ความคิดเห็น
		ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	
1	โคมไฟในอาคาร CCR	O			O			O			
2	โคมไฟในอาคาร คลังสินค้า	O			O			O			
3	โคมไฟในอาคาร ซ่อมบำรุง	O			O			O			
4	โคมไฟในพื้นที่กระบวนการผลิต CP	O			O			O			
5	โคมไฟในพื้นที่กระบวนการผลิต SSP	O			O			O			
6	โคมไฟในพื้นที่กระบวนการผลิต UT	O			O			O			
7	โคมไฟในอาคาร เพ็ชรจรัส	O			O			O			



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๑๕

สามัญวิศวกร

เลขประจำตัว 3600800139172

เลขที่ใบอนุญาต ฟก.4286

วันที่ออกใบอนุญาต 9 มี.ค. 2561

วันสิ้นอายุ 8 มี.ค. 2566

ประเภทวิศวกร สามัญ

เขต 131320

ปีที่ต่อทะเบียน 11 พ.ค. 2561

ปีที่ต่อทะเบียนถึง 8 มี.ค. 2566

ภาคผนวก ข.2-43

บันทึกการตรวจสอบ/ทดสอบระบบฝักบัวฉุกเฉินและที่ล้างตา

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2566

สถานที่ CP Unit & IPA วันที่ตรวจ 02/01/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) พงษ์ศักดิ์

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ผักบัวและ จานรอง ไม่ชำรุด		ม่านน้ำจาก ผักบัวกระจาย เป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำ สูงจากถาด รอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออก จากถาดรอง ได้สะดวก		โครงสร้างไม่ เป็นสนิม,ถาด รองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่ว ของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไข พร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
CP #1 Cleaning SW - 06	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #1 D - 1201 SW - 07	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #2 SW - 08	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #3 SW - 10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #4 SW - 11	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
IPA # 2 SW - 15	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2566

สถานที่ SSP Unit วันที่ตรวจ 02/01/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) พงษ์ศักดิ์

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ผักบัวและ จานรอง ไม่ชำรุด		ม่านน้ำจาก ผักบัวกระจาย เป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำ สูงจากถาด รอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออก จากถาดรอง ได้สะดวก		โครงสร้างไม่ เป็นสนิม,ถาด รองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่ว ของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไข พร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
SSP # 1 SW - 05	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
SSP # 2 SW - 09	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
SSP # 5 SW - 12	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Unloading PIA SW - 01	✓		✓		✓				✓		✓		✓		✓			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2566

สถานที่ UT วันที่ตรวจ 07/01/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) พงษ์ ด.

หมายเลขอุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ฝาน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากฉากรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
Chemical Store SW - 01	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tank Yard FL + 1833SW-02	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
F +1901 SW - 03	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
D - 1283 SW - 04	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cooling SW - 13	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Chemical Liquid SW + 16	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2566

สถานที่ Lab Room วันที่ตรวจ 07/01/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) พงษ์ ด.

หมายเลขอุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ฝาน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากฉากรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
Lab Room SW - 14	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สถานที่ Lab Room วันที่ตรวจ 10/02/2566 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) ปรีชา

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ม่านน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
Lab Room SW - 14	/		/		/		/		/		/		/		/			

REMARK

SE-F-0003 Rev.01

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สถานที่ CP Unit & IPA วันที่ตรวจ 05/02/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) ปรีชา

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ม่านน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
CP #1 Cleaning SW - 06	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #1 D = 1201 SW - 07	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #2 SW - 08	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #3 SW - 10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #4 SW - 11	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
IPA # 3 SW - 15	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

REMARK

SE-F-0003 Rev 01

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สถานที่ UT วันที่ตรวจ 6/2/2566 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) [illegible]

หมายเลขอุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle หรือ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ม่านน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
Chemical Silos SW - 01	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tank Yard FL - 1633SW-02	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
P - 1901 SW - 03	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
U - 1250 SW - 04	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cooling SW - 13	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Chemical Liquid SW - 10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สถานที่ SSP Unit วันที่ตรวจ 6/2/2566 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) [illegible]

หมายเลขอุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle หรือ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ม่านน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
SSP # 1 SW - 05	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
SSP # 3 SW - 09	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
SSP # 5 SW - 12	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Unloading PTA EW - 01	✓		✓		✓		ไม่มีฝักบัว		✓		✓		✓		✓			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ CP Unit & IPA วันที่ตรวจ 06/03/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) อุษรี

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ผักบัวและจานรอง ไม่ชำรุด		ม่านน้ำจาก ผักบัวกระจาย เป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำ สูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออก จากถาดรอง ได้สะดวก		โครงสร้างไม่ เป็นสนิม,ถาด รองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่ว ของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไข พร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
CP #1 Cleaning SW - 06	/		/		/		/		/		/		/		/			
CP #1 D -1201 SW - 07	/		/		/		/		/		/		/		/			
CP #2 SW - 08	/		/		/		/		/		/		/		/			
CP #3 SW - 10	/		/		/		/		/		/		/		/			
CP #4 SW - 11	/		/		/		/		/		/		/		/			
IPA # 3 SW - 15	/		/		/		/		/		/		/		/			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ SSP Unit วันที่ตรวจ 6/3/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) อุษรี

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ผักบัวและจานรอง ไม่ชำรุด		ม่านน้ำจาก ผักบัวกระจาย เป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำ สูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออก จากถาดรอง ได้สะดวก		โครงสร้างไม่ เป็นสนิม,ถาด รองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่ว ของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไข พร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
SSP # 1 SW - 05	/		/		/		/		/		/		/		/			
SSP # 3 SW - 09	/		/		/		/		/		/		/		/			
SSP # 5 SW - 12	/		/		/		/		/		/		/		/			
Unloadding PTA EW - 01	/		/		/		/		/		/		/		/			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ UT วันที่ตรวจ 6/3/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) [illegible]

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและ จานรอง ไม่ชำรุด		ฝาน้ำจาก ฝักบัวกระจาย เป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำ สูงจากถาด รอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออก จากถาดรอง ได้สะดวก		โครงสร้างไม่ เป็นสนิม,ถาด รองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่ว ของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไข พร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไข แล้ว	รอการ แก้ไข
Chemical Store SW - 01	/		/		/		/		/		/		/		/			
Tank Yard 1 L=1833SW-02	/		/		/		/		/		/		/		/			
F=1901 SW=03	/		/		/		/		/		/		/		/			
D=1293 SW=04	/		/		/		/		/		/		/		/			
Cooling SW=13	/		/		/		/		/		/		/		/			
Chemical Liquid SW - 16	/		/		/		/		/		/		/		/			

REMARK

SE-F-0003 Rev.01

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ Lab Room วันที่ตรวจ 10/03/2566 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) เสฏฐวุฒิ

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและ จานรอง ไม่ชำรุด		ฝาน้ำจาก ฝักบัวกระจาย เป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำ สูงจากถาด รอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออก จากถาดรอง ได้สะดวก		โครงสร้างไม่ เป็นสนิม,ถาด รองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่ว ของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไข พร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไข แล้ว	รอการ แก้ไข
Lab Room SW - 14	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	-	-

REMARK

SE-F-0003 Rev.01

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานที่ CP Unit & IPA วันที่ตรวจ 06/04/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) [illegible]

หมายเลขอุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ฝาน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้อะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่แตกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
CP #1 Degreasing SW - 06	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #1 B - 1701 SW - 07	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #2 SW - 08	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CP #3 SW - 10	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓		✓			✓
CP #4 SW - 11	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
IPA # 3 SW - 15	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

REMARK

SE-F-0003 Rev.01

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2566

สถานที่ SSP Unit วันที่ตรวจ 6/4/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) [illegible]

หมายเลขอุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ฝาน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้อะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่แตกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
SSP # 1 SW - 05	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
SSP # 3 SW - 09	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
SSP # 5 SW - 12	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Unloadding PTA EW - 01	✓		✓		✓		ไม่มีฝักบัว		✓		✓		✓		✓			

REMARK

SE-F-0003 Rev.01

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2566

สถานที่ UT วันที่ตรวจ 5/4/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) เอ็ม

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ม่านน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่วรองน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
Chemical Store SW - 01	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Tank Yard F.L - 1633SW 02	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
F - 1901 SW - 03	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
U - 1283 SW - 04	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Cooling SW - 13	✓																	
Chemical Liquid SW - 15	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2566

สถานที่ Lab Room วันที่ตรวจ 10/04/2566 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) ปรีชา

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ม่านน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่วรองน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
Lab Room SW - 14	/		/		/		/		/		/		/		/			

REMARK

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ CP Unit & IPA วันที่ตรวจ 05/05/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) [illegible]

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ม่านน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 3 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่สกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
CP #1 Cleaning SW - 06	/		/		/		/		/		/		/		/			
CP #1 (3 - 12) SW - 07	/		/		/		/		/		/		/		/			
CP #2 SW - 08	/		/		/		/		/		/		/		/			
CP #3 SW - 10	/		/		/		/		/		/		/		/			
CP #4 SW - 11	/		/		/		/		/		/		/		/			
IPA # 3 SW - 15	/		/		/		/		/		/		/		/			

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ UT วันที่ตรวจ 6/5/66 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) วิศรุต

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ผ่านน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 2 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่แตกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
Chemical Store SW = 01	/		/		/		/		/		/		/		/			
Tank Yard PL = 1830 SW 02	/		/		/		/		/		/		/		/			
P = 1901 SW = 03	/		/		/		/		/		/		/		/			
U - 1203 SW = 04	/		/		/		/		/		/		/		/			
Cooling SW = 13	/		/		/		/		/		/		/		/			
Chemical Liquid SW = 16	/		/		/		/		/		/		/		/			

REMARK

SE-F-0003 Rev 01

บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

แบบตรวจสอบ Safety Shower & Eye Washer

ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

สถานที่ Lab Room วันที่ตรวจ 10/05/2566 ผู้ตรวจเช็ค(ตัวบรรจง) เสฏฐวุฒิ

หมายเลข อุปกรณ์	บริเวณรอบ ๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง		Valve plate Valve Handle ครบ , ไม่ชำรุด		ฝักบัวและจานรองไม่ชำรุด		ผ่านน้ำจากฝักบัวกระจายเป็นรูปกรวย		น้ำพุ่งเป็นลำสูงจากถาดรอง 2 -5 นิ้ว		น้ำไหลออกจากถาดรองได้สะดวก		โครงสร้างไม่เป็นสนิม,ถาดรองไม่แตกปรก		ไม่มีจุดรั่วของน้ำตามข้อต่อ		การแก้ไขพร้อมใช้งาน	
	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	แก้ไขแล้ว	รอการแก้ไข
Lab Room SW = 14	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	-	-

REMARK

SE-F-0003 Rev.01

บริษัท เฟรนด์ชิพ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

FRIENDSHIP INTERNATIONAL CO., LTD.

2 ซอยจันทน์ 16 แยก 18/3 ถนนเทพรัตน์ แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาทร กทม. 10120

TEL: 0-2213-2090, 0-2286-2470, 0-2286-2472, 0-2287-1847 FAX: 0-2287-1470, 0-2213-1472

DATE : 27/06/2566

HYDROSTATIC TEST FIRE HOSE

CUSTOMER : NPC S&E

TEST DATE : 24/06/2566

NO.	SERIES NO.	BRAND OF FIRE HOSE	SIZE	TESTED DATE	PRESSURE RANGE	TESTED BY	RESULT	REMARK
1	1	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
2	2	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
3	3	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
4	4	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
5	5	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
6	6	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
7	7	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
8	8	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
9	9	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
10	10	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
11	11	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
12	12	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
13	13	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
14	14	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
15	15	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
16	16	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
17	17	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
18	18	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
19	19	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	
20	20	GOMTEX	1½" x 20 M.	24/06/66	300 PSI	WATER	PASS	

ภาคผนวก ข.2-44

บันทึกการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่างๆ

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR FIRE ALARM SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** ปกติมีข้อความ"Unmanned TPRC Plant" 	✓	.....
2	**ตรวจสอบ LED Micmic ที่ตู้ Fire alarm** - มี LED ติดสว่างทุก zone - แผ่นอคริลิคไม่มีรอยร้าว 	✓	.....
3 3.1	**ตรวจสภาพ Manual call point ตามจุดต่าง** Manual call point ภายนอกเขตกระบวนการผลิต  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย	✓	.....
3.2	Manual call point ภายในเขตกระบวนการผลิต  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย ไม่เป็นสนิม	✓	กระจก manual บางตัวมีรอยแตกร้าว ต้องสั่งกระจกใหม่มาเปลี่ยน
4	**ตรวจสอบอายุของ Battry และทำความสะอาด 5ส. ในตู้ Control** 	✓	.....

หมายเหตุ _____

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

EI-F-3909 Rev.0

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR INERGEN SYSTEM

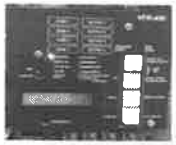
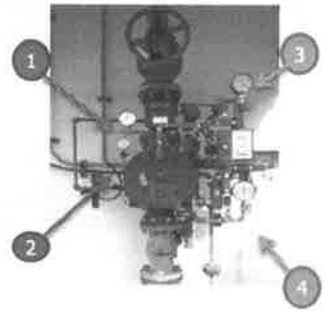
Item	Description	Result	Remark
1 1.1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** Fire alarm 	✓	.... (ปกติแล้วจะข้อความ Unmanned TPRC Plant)
1.2	Inergen 	✓	.... (ปกติแล้วจะมีไฟดิดที่ AC Power ดวงเดียว)
2	**ทำการตรวจสอบ Selector switch ที่หน้าตู้ Control ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Auto** 		1.CONTROL ROOM : Auto ..✓.. By pass ..... 2.CUBICLE ROOM : Auto ..✓.. By pass ..... 3.ELETRICAL ROOM : Auto ..✓.. By pass .....
3	**ทำการตรวจสอบ Key lock switch ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Normal** 		1.CONTROL ROOM : Normal ..✓.. Lock out ..... 2.CUBICLE ROOM : Normal ..✓.. Lock out ..... 3.ELETRICAL ROOM : Normal ..✓.. Lock out .....
4	**ตรวจสอบระดับแรงดันของ ก๊าซดับเพลิง ที่อยู่ในถังทุกถังต้องอยู่ในระดับสีเขียว และตรวจสอบการทำ HPT ของท่อแก๊สต้องไม่เกิน 5 Y** 		 ถังที่ 1 ..✓.. ถังที่ 9 ..✓.. ถังที่ 2 ..✓.. ถังที่ 10 ..✓.. ถังที่ 3 ..✓.. ถังที่ 11 ..✓.. ถังที่ 4 ..✓.. ถังที่ 12 ..✓.. ถังที่ 5 ..✓.. ถังที่ 13 ..✓.. ถังที่ 6 ..✓.. ถังที่ 14 ..✓.. ถังที่ 7 ..✓.. ถังที่ 15 ..✓.. ถังที่ 8 ..✓.. ถังที่ 16 ..✓..
5	**ทำความสะอาดและ 5ส. ในตู้ Control และ ห้อง Inergen room**	✓	

หมายเหตุ _____

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

EI-F-3910 Rev.0

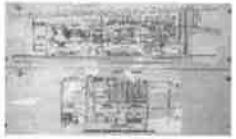
MONTHLY INSPECTION SHEET FOR SPRINKLER SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** 	✓	.... (ตู้สภาวะปกติจะมีไฟ AC Power ติดดวงเดียว)
2	**ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (visual check)**		
2.1	- Deluge Valve	✓	
2.2	- Soleniod valve	✓	
2.3	- Air Pressure Maintenance Device	✓	* Not IA leak
2.4	- High & Low Pressure Switch	✓	
2.5	- Pressure Gauge	✓	
2.6	- Emergency Release valve	✓	* Normal : Close
2.7	- Pressure Operated Relief Valve (PORV)	✓	* Not IA leak
2.8	- line pipe (test leak)	✓	* Not IA leak
3	**ตรวจเช็คแรงดันภายในระบบ**  		Gauge No.1 ..... 0 ..... (Normal 0 bar) Gauge No.2 ..... 3 ..... (Normal 3 bar) Gauge No.3 ..... 12 ..... (Normal 7-15 bar) Gauge No.4 ..... 9 ..... (Normal 7-15 bar) * Normal แรงดันที่ Gauge No.3 จะต้องมากกว่า Gauge No.4 เสมอ
4	**ตรวจสอบ water main valve** - ด้านบน pre-action system - ด้านล่าง pre-action system (ปกติ valve ทั้ง 2 จะอยู่ที่สถานะ OPEN)	✓ ✓	
5	**ทำการเติมสารหล่อลื่นที่ก้าน valve**	✓	

หมายเหตุ เนื่องจากมีการ start fire pump จากทาง GCM-PTA จึงทำให้เห็นว่า pressure gauge no.3 มีค่าสูงและ hole ไว้เพราะว่ามี check valve ดังนั้นเป็นไปตามลักษณะการทำงานของ diaphragm valve คือต้องมี pressure no.3 มากกว่า no.4 เสมอ

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR FIRE ALARM SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** ปกติมีข้อความ"Unmanned TPRC Plant" 	✓	.....
2	**ตรวจสอบ LED Micmic ที่ตู้ Fire alarm** - มี LED ติดสว่างทุก zone - แผ่นอคริลิคไม่มีรอยร้าว 	✓	.....
3	**ตรวจสภาพ Manual call point ตามจุดต่าง**		
3.1	Manual call point ภายนอกเขตกระบวนการผลิต  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย	✓	.....
3.2	Manual call point ภายในเขตกระบวนการผลิต  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย ไม่เป็นสนิม	✓	กระจก manual บางตัวมีรอยแตกร้าว ต้องสั่งกระจกใหม่มาเปลี่ยน
4	**ตรวจสอบอายุของ Battry และทำความสะอาด 5ส. ในตู้ Control** 	✓	.....

หมายเหตุ

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

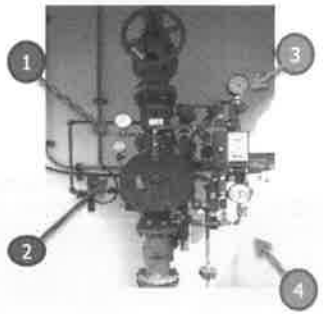
MONTHLY INSPECTION SHEET FOR INERGEN SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control**		
1.1	Fire alarm 	✓	.... (ปกติแล้วจะข้อความ Unmanned TPRC Plant)
1.2	Inergen 	✓	.... (ปกติแล้วจะมีไฟดิดที่ AC Power ดวงเดียว)
2	**ทำการตรวจสอบ Selector switch ที่หน้าตู้ Control ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Auto** 		1.CONTROL ROOM : Auto .....✓..... By pass ..... 2.CUBICLE ROOM : Auto .....✓..... By pass ..... 3.ELETRICAL ROOM : Auto .....✓..... By pass .....
3	**ทำการตรวจสอบ Key lock switch ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Normal** 		1.CONTROL ROOM : Normal .....✓..... Lock out ..... 2.CUBICLE ROOM : Normal .....✓..... Lock out ..... 3.ELETRICAL ROOM : Normal .....✓..... Lock out .....
4	**ตรวจสอบระดับแรงดันของ ก๊าซดับเพลิง ที่อยู่ในถังทุกถังต้องอยู่ในระดับสีเขียว และตรวจสอบการทำ HPT ของท่อแก๊สต้องไม่เกิน 5 Y** 		 ถังที่ 1 .....✓..... ถังที่ 9 .....✓..... ถังที่ 2 .....✓..... ถังที่ 10 .....✓..... ถังที่ 3 .....✓..... ถังที่ 11 .....✓..... ถังที่ 4 .....✓..... ถังที่ 12 .....✓..... ถังที่ 5 .....✓..... ถังที่ 13 .....✓..... ถังที่ 6 .....✓..... ถังที่ 14 .....✓..... ถังที่ 7 .....✓..... ถังที่ 15 .....✓..... ถังที่ 8 .....✓..... ถังที่ 16 .....✓.....
5	**ทำความสะอาดและ 5ส. ในตู้ Control และ ห้อง Inergen room**	✓	

หมายเหตุ _____

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

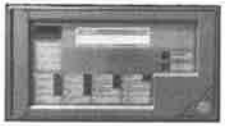
MONTHLY INSPECTION SHEET FOR SPRINKLER SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** 	✓	.... (ตู้สภาวะปกติจะมีไฟ AC Power ติดดวงเดียว)
2	**ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (visual check)**		
2.1	- Deluge Valve	✓	
2.2	- Soleniod valve	✓	
2.3	- Air Pressure Maintenance Device	✓	* Not IA leak
2.4	- High & Low Pressure Switch	✓	
2.5	- Pressure Gauge	✓	
2.6	- Emergency Release valve	✓	* Normal : Close
2.7	- Pressure Operated Relief Valve (PORV)	✓	* Not IA leak
2.8	- line pipe (test leak)	✓	* Not IA leak
3	**ตรวจเช็คแรงดันภายในระบบ** 		Gauge No.1 .....0..... (Normal 0 bar) Gauge No.2 .....3..... (Normal 3 bar) Gauge No.3 .....12..... (Normal 7-15 bar) Gauge No.4 .....9..... (Normal 7-15 bar) * Normal แรงดันที่ Gauge No.3 จะต้องมากกว่า Gauge No.4 เสมอ
4	**ตรวจสอบ water main valve** - ด้านบน pre-action system - ด้านล่าง pre-action system (ปกติ valve ทั้ง 2 จะอยู่ที่สถานะ OPEN)	✓ ✓	
5	**ทำการเติมสารหล่อลื่นที่ก้าน valve**	✓	

หมายเหตุ เนื่องจากมีการ start fire pump จากทาง GCM-PTA จึงทำให้เห็นว่า pressure gauge no.3 มีค่าสูงและ hole ไว้เพราะว่ามี check valve ดังนั้นเป็นไปตามลักษณะการทำงานของ diaphragm valve คือต้องมี pressure no.3 มากกว่า no.4 เสมอ

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR FIRE ALARM SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control ปกติมีข้อความ"Unmanned TPRC Plant" 	✓	.....
2	ตรวจสอบ LED Micmic ที่ตู้ Fire alarm - มี LED ติดสว่างทุก zone - แผ่นอคริลิคไม่มีรอยร้าว 	✓	.....
3 3.1	ตรวจสภาพ Manual call point ตามจุดต่าง Manual call point ภายนอกเขตกระบวนการผลิต  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย	✓	.....
3.2	Manual call point ภายในเขตกระบวนการผลิต  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย ไม่เป็นสนิม	✓	กระจก manual บางตัวมีรอยแตกร้าว ต้องสั่งกระจกใหม่มาเปลี่ยน
4	ตรวจสอบอายุของ Battry และทำความสะอาด 5ส. ในตู้ Control 	✓	.....

หมายเหตุ .....

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

EI-F-3909 Rev.0

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR INERGEN SYSTEM

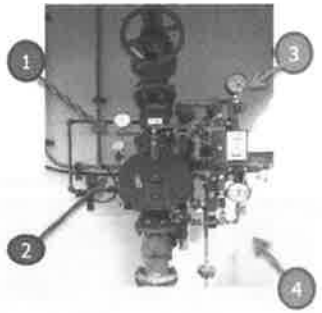
Item	Description	Result	Remark
1 1.1	ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control Fire alarm 	✓	..... (ปกติแล้วจะข้อความ Unmanned TPRC Plant)
1.2	Inergen 	✓	..... (ปกติแล้วจะมีไฟดิดที่ AC Power ดวงเดียว)
2	ทำการตรวจสอบ Selector switch ที่หน้าตู้ Control ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Auto 		1.CONTROL ROOM : Auto ..✓.. By pass ..... 2.CUBICLE ROOM : Auto ..✓.. By pass ..... 3.ELETRICAL ROOM : Auto ..✓.. By pass .....
3	ทำการตรวจสอบ Key lock switch ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Normal 		1.CONTROL ROOM : Normal ..✓.. Lock out ..... 2.CUBICLE ROOM : Normal ..✓.. Lock out ..... 3.ELETRICAL ROOM : Normal ..✓.. Lock out .....
4	ตรวจสอบระดับแรงดันของ ก๊าซดับเพลิง ที่อยู่ในถังทุกถังต้องอยู่ในระดับสีเขียว และตรวจสอบการทำ HPT ของท่อแก๊สต้องไม่เกิน 5 Y 		 ถังที่ 1 ..✓.. ถังที่ 9 ..✓.. ถังที่ 2 ..✓.. ถังที่ 10 ..✓.. ถังที่ 3 ..✓.. ถังที่ 11 ..✓.. ถังที่ 4 ..✓.. ถังที่ 12 ..✓.. ถังที่ 5 ..✓.. ถังที่ 13 ..✓.. ถังที่ 6 ..✓.. ถังที่ 14 ..✓.. ถังที่ 7 ..✓.. ถังที่ 15 ..✓.. ถังที่ 8 ..✓.. ถังที่ 16 ..✓..
5	ทำความสะอาดและ 5ส. ในตู้ Control และ ห้อง Inergen room	✓	

หมายเหตุ .....

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

EI-F-3910 Rev.0

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR SPRINKLER SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** 	✓	.... (ตู้สภาวะปกติจะมีไฟ AC Power ติดดวงเดียว)
2	**ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (visual check)**		
2.1	- Deluge Valve	✓	
2.2	- Soleniod valve	✓	
2.3	- Air Pressure Maintenance Device	✓	* Not IA leak
2.4	- High & Low Pressure Switch	✓	
2.5	- Pressure Gauge	✓	
2.6	- Emergency Release valve	✓	* Normal : Close
2.7	- Pressure Operated Relief Valve (PORV)	✓	* Not IA leak
2.8	- line pipe (test leak)	✓	* Not IA leak
3	**ตรวจเช็คแรงดันภายในระบบ**  		Gauge No.1 ..... 0 ..... (Normal 0 bar) Gauge No.2 ..... 3 ..... (Normal 3 bar) Gauge No.3 ..... 12 ..... (Normal 7-15 bar) Gauge No.4 ..... 9 ..... (Normal 7-15 bar) * Normal แรงดันที่ Gauge No.3 จะต้องมากกว่า Gauge No.4 เสมอ
4	**ตรวจสอบ water main valve** - ด้านบน pre-action system - ด้านล่าง pre-action system (ปกติ valve ทั้ง 2 จะอยู่ที่สถานะ OPEN)	✓ ✓	
5	**ทำการเติมสารหล่อลื่นที่ก้าน valve**	✓	

หมายเหตุ เนื่องจากมีการ start fire pump จากทาง GCM-PTA จึงทำให้เห็นว่า pressure gauge no.3 มีค่าสูงและ hole ไว้เพราะว่ามี check valve ดังนั้นเป็นไปตามลักษณะการทำงานของ diaphragm valve คือต้องมี pressure no.3 มากกว่า no.4 เสมอ

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

EI-F-3911 Rev.0

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR FIRE ALARM SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** ปกติมีข้อความ"Unmanned TPRC Plant" 	✓	.....
2	**ตรวจสอบ LED Micmic ที่ตู้ Fire alarm** - มี LED ติดสว่างทุก zone - แผ่นอคริลิคไม่มีรอยร้าว 	✓	.....
3	**ตรวจสภาพ Manual call point ตามจุดต่าง**		
3.1	Manual call point ภายนอกเขตกระบวนการผลิต  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย	✓	.....
3.2	Manual call point ภายในเขตกระบวนการผลิต  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย ไม่เป็นสนิม	✓	กระจก manual บางตัวมีรอยแตกร้าว ต้องสั่งกระจกใหม่มาเปลี่ยน
4	**ตรวจสอบอายุของ Battry และทำความสะอาด 5ส. ในตู้ Control** 	✓	.....

หมายเหตุ

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

EI-F-3909 Rev.0

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR INERGEN SYSTEM

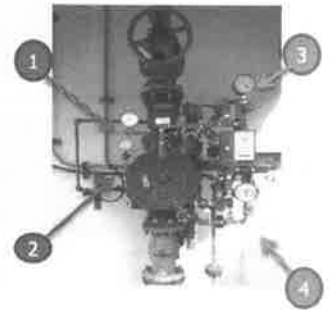
Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control**		
1.1	Fire alarm 	✓	.... (ปกติแล้วจะข้อความ Unmanned TPRC Plant)
1.2	Inergen 	✓	.... (ปกติแล้วจะมีไฟดิดที่ AC Power ดวงเดียว)
2	**ทำการตรวจสอบ Selector switch ที่หน้าตู้ Control ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Auto** 	1.CONTROL ROOM : Auto .....✓..... By pass ..... 2.CUBICLE ROOM : Auto .....✓..... By pass ..... 3.ELETRICAL ROOM : Auto .....✓..... By pass	
3	**ทำการตรวจสอบ Key lock switch ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Normal** 	1.CONTROL ROOM : Normal .....✓..... Lock out ..... 2.CUBICLE ROOM : Normal .....✓..... Lock out ..... 3.ELETRICAL ROOM : Normal .....✓..... Lock out ..... 	
4	**ตรวจสอบระดับแรงดันของ ก๊าซดับเพลิง ที่อยู่ในถังทุกถังต้องอยู่ในระดับสีเขียว และตรวจสอบการทำ HPT ของท่อแก๊สต้องไม่เกิน 5 Y** 	ถังที่ 1 .....✓..... ถังที่ 9 .....✓..... ถังที่ 2 .....✓..... ถังที่ 10 .....✓..... ถังที่ 3 .....✓..... ถังที่ 11 .....✓..... ถังที่ 4 .....✓..... ถังที่ 12 .....✓..... ถังที่ 5 .....✓..... ถังที่ 13 .....✓..... ถังที่ 6 .....✓..... ถังที่ 14 .....✓..... ถังที่ 7 .....✓..... ถังที่ 15 .....✓..... ถังที่ 8 .....✓..... ถังที่ 16 .....✓.....	
5	**ทำความสะอาดและ 5ส. ในตู้ Control และ ห้อง Inergen room**	✓	

หมายเหตุ .....

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

EI-F-3910 Rev.0

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR SPRINKLER SYSTEM

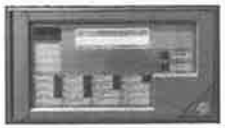
Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** 	✓	.... (ตู้สภาวะปกติจะมีไฟ AC Power ติดดวงเดียว)
2	**ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (visual check)**		
2.1	- Deluge Valve	✓	
2.2	- Soleniod valve	✓	
2.3	- Air Pressure Maintenance Device	✓	* Not IA leak
2.4	- High & Low Pressure Switch	✓	
2.5	- Pressure Gauge	✓	
2.6	- Emergency Release valve	✓	* Normal : Close
2.7	- Pressure Operated Relief Valve (PORV)	✓	* Not IA leak
2.8	- line pipe (test leak)	✓	* Not IA leak
3	**ตรวจเช็คแรงดันภายในระบบ** 		Gauge No.1 .....0..... (Normal 0 bar) Gauge No.2 .....3..... (Normal 3 bar) Gauge No.3 .....12..... (Normal 7-15 bar) Gauge No.4 .....9..... (Normal 7-15 bar) * Normal แรงดันที่ Gauge No.3 จะต้องมากกว่า Gauge No.4 เสมอ
4	**ตรวจสอบ water main valve** - ด้านบน pre-action system - ด้านล่าง pre-action system (ปกติ valve ทั้ง 2 จะอยู่ที่สถานะ OPEN)	✓ ✓	
5	**ทำการเติมสารหล่อลื่นที่ก้าน valve**	✓	

หมายเหตุ เนื่องจากมีการ start fire pump จากทาง GCM-PTA จึงทำให้เห็นว่า pressure gauge no.3 มีค่าสูงและ hole ไว้เพราะว่ามี check valve ดังนั้นเป็นไปตามลักษณะการทำงานของ diaphragm valve คือต้องมี pressure no.3 มากกว่า no.4 เสมอ

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

EI-F-3911 Rev.0

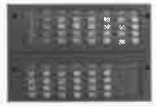
MONTHLY INSPECTION SHEET FOR FIRE ALARM SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** ปกติมีข้อความ"Unmanned TPRC Plant" 	✓	.....
2	**ตรวจสอบ LED Micmic ที่ตู้ Fire alarm** - มี LED ติดสว่างทุก zone - แผ่นอคริลิคไม่มีรอยร้าว 	✓	.....
3	**ตรวจสภาพ Manual call point ตามจุดต่าง**		
3.1	Manual call point **ภายนอกเขตกระบวนการผลิต**  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย	✓	.....
3.2	Manual call point **ภายในเขตกระบวนการผลิต**  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย ไม่เป็นสนิม	✓	..... กระจก manual บางตัวมีรอยแตกร้าว ต้องสั่งกระจกใหม่มาเปลี่ยน .....
4	**ตรวจสอบอายุของ Battry และทำความสะอาด 5ส. ในตู้ Control** 	✓	.....

หมายเหตุ _____

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

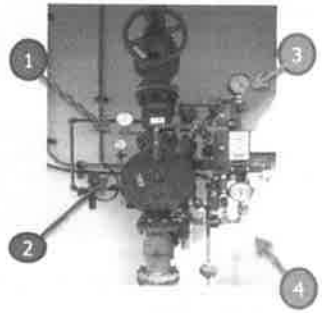
MONTHLY INSPECTION SHEET FOR INERGEN SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control**	✓	.....
1.1	Fire alarm 		..... (ปกติแล้วจะข้อความ Unmanned TPRC Plant)
1.2	Inergen 	✓	..... (ปกติแล้วจะมีไฟดิดที่ AC Power ดวงเดียว)
2	**ทำการตรวจสอบ Selector switch ที่หน้าตู้ Control ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Auto** 		1.CONTROL ROOM : Auto ..✓.. By pass ..... 2.CUBICLE ROOM : Auto ..✓.. By pass ..... 3.ELETRICAL ROOM : Auto ..✓.. By pass .....
3	**ทำการตรวจสอบ Key lock switch ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Normal** 		1.CONTROL ROOM : Normal ..✓.. Lock out ..... 2.CUBICLE ROOM : Normal ..✓.. Lock out ..... 3.ELETRICAL ROOM : Normal ..✓.. Lock out ..... 
4	**ตรวจสอบระดับแรงดันของ ก๊าซดับเพลิง ที่อยู่ในถังทุกถังต้องอยู่ในระดับสีเขียว และตรวจสอบการทำ HPT ของท่อแก๊สต้องไม่เกิน 5 Y** 		ถังที่ 1 ..✓.. ถังที่ 9 ..✓.. ถังที่ 2 ..✓.. ถังที่ 10 ..✓.. ถังที่ 3 ..✓.. ถังที่ 11 ..✓.. ถังที่ 4 ..✓.. ถังที่ 12 ..✓.. ถังที่ 5 ..✓.. ถังที่ 13 ..✓.. ถังที่ 6 ..✓.. ถังที่ 14 ..✓.. ถังที่ 7 ..✓.. ถังที่ 15 ..✓.. ถังที่ 8 ..✓.. ถังที่ 16 ..✓..
5	**ทำความสะอาดและ 5ส. ในตู้ Control และ ห้อง Inergen room**	✓	

หมายเหตุ _____

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

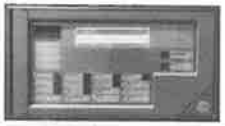
MONTHLY INSPECTION SHEET FOR SPRINKLER SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** 	✓	.... (ตู้สภาวะปกติจะมีไฟ AC Power ติดดวงเดียว)
2	**ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (visual check)**		
2.1	- Deluge Valve	✓	
2.2	- Soleniod valve	✓	
2.3	- Air Pressure Maintenance Device	✓	* Not IA leak
2.4	- High & Low Pressure Switch	✓	
2.5	- Pressure Gauge	✓	
2.6	- Emergency Release valve	✓	* Normal : Close
2.7	- Pressure Operated Relief Valve (PORV)	✓	* Not IA leak
2.8	- line pipe (test leak)	✓	* Not IA leak
3	**ตรวจเช็คแรงดันภายในระบบ** 		Gauge No.1 ..... 0 ..... (Normal 0 bar) Gauge No.2 ..... 3 ..... (Normal 3 bar) Gauge No.3 ..... 13 ..... (Normal 7-15 bar) Gauge No.4 ..... 8 ..... (Normal 7-15 bar) * Normal แรงดันที่ Gauge No.3 จะต้องมากกว่า Gauge No.4 เสมอ
4	**ตรวจสอบ water main valve** - ด้านบน pre-action system - ด้านล่าง pre-action system (ปกติ valve ทั้ง 2 จะอยู่ที่สถานะ OPEN)	✓ ✓	
5	**ทำการเติมสารหล่อลื่นที่ก้าน valve**	✓	

หมายเหตุ เนื่องจากมีการ start fire pump จากทาง GCM-PTA จึงทำให้เห็นว่า pressure gauge no.3 มีค่าสูงและ hole ไว้เพราะว่ามี check valve ดังนั้นเป็นไปตามลักษณะการทำงานของ diaphragm valve คือต้องมี pressure no.3 มากกว่า no.4 เสมอ

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR FIRE ALARM SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** ปกติมีข้อความ"Unmanned TPRC Plant" 	✓	....
2	**ตรวจสอบ LED Micmic ที่ตู้ Fire alarm** - มี LED ติดสว่างทุก zone - แผ่นอคริลิคไม่มีรอยร้าว 	✓	....
3	**ตรวจสภาพ Manual call point ตามจุดต่าง**		
3.1	Manual call point **ภายนอกเขตกระบวนการผลิต**  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย	✓	....
3.2	Manual call point **ภายในเขตกระบวนการผลิต**  - ตรวจสอบสภาพภายนอก - Lamp ไม่แตกร้าว - กระจก manual ไม่แตกร้าว - ขาเตะ Bell ไม่หักเสียหาย ไปเป็นสนิม	✓	..... กระจก manual บางตัวมีรอยแตกร้าว ต้องสั่งกระจกใหม่มาเปลี่ยน ....
4	**ตรวจสอบอายุของ Battry และทำความสะอาด 5ส. ในตู้ Control** 	✓	....

หมายเหตุ

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ

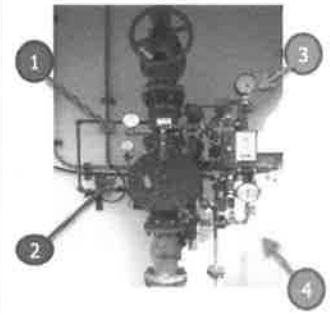
MONTHLY INSPECTION SHEET FOR INERGEN SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control**	✓	.....
1.1	Fire alarm 		.....
			..... (ปกติแล้วจะข้อความ Unmanned TPRC Plant)
1.2	Inergen 	✓	.....
			.....
			..... (ปกติแล้วจะมีไฟดิดที่ AC Power ดวงเดียว)
2	**ทำการตรวจสอบ Selector switch ที่หน้าตู้ Control ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Auto** 		1.CONTROL ROOM : Auto ..✓.. By pass .....
			2.CUBICLE ROOM : Auto ..✓.. By pass .....
			3.ELETRICAL ROOM : Auto ..✓.. By pass .....
3	**ทำการตรวจสอบ Key lock switch ทุกตัวต้องอยู่ในตำแหน่ง Normal** 		1.CONTROL ROOM : Normal ..✓.. Lock out .....
			2.CUBICLE ROOM : Normal ..✓.. Lock out .....
			3.ELETRICAL ROOM : Normal ..✓.. Lock out .....
4	**ตรวจสอบระดับแรงดันของ ก๊าซดับเพลิง ที่อยู่ในถังทุกถังต้องอยู่ในระดับสีเขียว และตรวจสอบการทำ HPT ของท่อแก๊สต้องไม่เกิน 5 Y** 		
			ถังที่ 1 ..✓.. ถังที่ 9 ..✓..
			ถังที่ 2 ..✓.. ถังที่ 10 ..✓..
			ถังที่ 3 ..✓.. ถังที่ 11 ..✓..
			ถังที่ 4 ..✓.. ถังที่ 12 ..✓..
			ถังที่ 5 ..✓.. ถังที่ 13 ..✓..
			ถังที่ 6 ..✓.. ถังที่ 14 ..✓..
			ถังที่ 7 ..✓.. ถังที่ 15 ..✓..
			ถังที่ 8 ..✓.. ถังที่ 16 ..✓..
5	**ทำความสะอาดและ 5ส. ในตู้ Control และ ห้อง Inergen room**	✓	

หมายเหตุ .....

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ EI-F-3910 Rev.0

MONTHLY INSPECTION SHEET FOR SPRINKLER SYSTEM

Item	Description	Result	Remark
1	**ตรวจสอบ Alarm และ Fault ที่ตู้ Control** 	✓	.... (ตู้สภาวะปกติจะมีไฟ AC Power ติดดวงเดียว)
2	**ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ (visual check)**		
2.1	- Deluge Valve	✓	
2.2	- Soleniod valve	✓	
2.3	- Air Pressure Maintenance Device	✓	* Not IA leak
2.4	- High & Low Pressure Switch	✓	
2.5	- Pressure Gauge	✓	
2.6	- Emergency Release valve	✓	* Normal : Close
2.7	- Pressure Operated Relief Valve (PORV)	✓	* Not IA leak
2.8	- line pipe (test leak)	✓	* Not IA leak
3	**ตรวจเช็คแรงดันภายในระบบ** 		Gauge No.1 ..0.. (Normal 0 bar) Gauge No.2 ..3.. (Normal 3 bar) Gauge No.3 ..12.. (Normal 7-15 bar) Gauge No.4 ..9.. (Normal 7-15 bar) * Normal แรงดันที่ Gauge No.3 จะต้องมากกว่า Gauge No.4 เสมอ
4	**ตรวจสอบ water main valve** - ด้านบน pre-action system	✓	
	- ด้านล่าง pre-action system	✓	
	(ปกติ valve ทั้ง 2 จะอยู่ที่สถานะ OPEN)		
5	**ทำการเติมสารหล่อลื่นที่ก้าน valve**	✓	

หมายเหตุ เนื่องจากมีการ start fire pump จากทาง GCM-PTA จึงทำให้เห็นว่า pressure gauge no.3 มีค่าสูงและ hole ไว้เพราะว่ามี check valve ดังนั้นเป็นไปตามลักษณะการทำงานของ diaphragm valve คือต้องมี pressure no.3 มากกว่า no.4 เสมอ

** / หมายถึง ปกติ X หมายถึง พบสิ่งผิดปกติ EI-F-3911 Rev.0

ภาคผนวก ข.2-45

เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง

ร่วมทำแผนฉุกเฉินกับชุมชนและเทศบาลเมืองมาบตาพุด

เมื่อวันที่ 29 มิ.ย. 2565 ณ ณ ศูนย์สาธารณสุขใหม่ (ตึก M) อ.มาบตาพุด จ.ระยอง











ภาคผนวก ข.2-46

สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล
จากการเจ็บป่วยและการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ระเบียบและแนวปฏิบัติการบริหารงานบุคคล

สำหรับ

พนักงานปฏิบัติการ



บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด

ที่อยู่ 1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

คำชี้แจง

บริษัทฯ ได้จัดพิมพ์ "ระเบียบและแนวปฏิบัติการบริหารงานบุคคล" สำหรับพนักงานปฏิบัติการขึ้นใหม่ โดยปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 โดยมิได้เปลี่ยนแปลงสาระสำคัญที่กำหนดไว้เดิมแต่อย่างใด รวมทั้งได้รวบรวม "ระเบียบและแนวปฏิบัติการบริหารงานบุคคล" ที่ได้เคยปรับปรุงก่อนหน้านี้ไว้ด้วยเพื่อความสะดวกในการใช้และอ้างอิงต่างๆ

"ระเบียบและแนวปฏิบัติการบริหารงานบุคคล" สำหรับพนักงานปฏิบัติการที่ปรับปรุงใหม่นี้ให้ใช้แทนฉบับเดิมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 เป็นต้นไป

สารบัญ

บทที่	เรื่อง	หน้า
1	ประเภทพนักงาน	5
2	การบรรจุพนักงาน	6
3	เวลาทำงานปกติ วันหยุด และการบันทึกเวลาทำงาน	7
4	การทำงานล่วงเวลา การทำงานในวันหยุด การคำนวณค่าล่วงเวลา และการคำนวณค่าทำงานในวันหยุด	10
5	เบี้ยเลี้ยงและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	
	ส่วนที่ 1 เบี้ยเลี้ยงและค่าใช้จ่ายในการเดินทางในประเทศ	12
	ส่วนที่ 2 การใช้รถยนต์ในกิจการของบริษัท	15
	ส่วนที่ 3 เบี้ยเลี้ยง เงินช่วยเหลือ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ	18
6	การบริหารค่าจ้าง	21
7	การลางาน	
	ส่วนที่ 1 ลาป่วย	23
	ส่วนที่ 2 ลาป่วยเนื่องจากการทำงานให้บริษัท	25
	ส่วนที่ 3 ลาเพื่อทำหมัน	26
	ส่วนที่ 4 ลากิจ	27
	ส่วนที่ 5 ลาอุปสมบท	28
	ส่วนที่ 6 ลาคลอด	29
	ส่วนที่ 7 ลาเพื่อรับราชการทหารและรับการอบรม	30
	ส่วนที่ 8 ลาเพื่อการฝึกอบรม	31
	ส่วนที่ 9 ลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร	32
8	[redacted]	
	[redacted]	33
	ส่วนที่ 2 เงินช่วยเหลือ	
	(2.1) เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	57
	(2.2) เงินช่วยเหลือเมื่อมาทำงานกะ	59
	(2.3) เงินทดแทน	60
	(2.4) เงินช่วยเหลือค่าทำศพ	61
	(2.5) เงินช่วยเหลือกรณีถึงทุพพลภาพ	62
	(2.6) เงินช่วยเหลือกรณีถึงแก่ความตายหรือทุพพลภาพ ด้วยสาเหตุอื่นที่มิใช่อุบัติเหตุ	63
	[redacted]	65
	[redacted]	67
	(2.9) เงินช่วยเหลือกรณีอุบัติเหตุ	68
9	เครื่องแบบ	71

ส่วนที่ 1 : บริษัทประกัน

ตารางความคุ้มครองตามกรมธรรม์ประกันสุขภาพของพนักงาน คู่สมรส และบุตร

สิทธิการรักษาพยาบาล		ผลประโยชน์
ผู้ป่วยนอก (OPD) ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก สูงสุดไม่เกิน 35 ครั้ง/ปีกรมธรรม์		1,500 บาท/ครั้ง/โรค
ผู้ป่วยใน (IPD) ค่าห้องและค่าอาหาร วันละ (สูงสุด 31 วัน/การเจ็บป่วยแต่ละครั้ง)	-กรุงเทพ/ปริมณฑล (นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร) -จังหวัดอื่น ๆ	2,500 บาท 2,000 บาท
ค่าห้อง ICU สูงสุดวันละ (สูงสุด 15 วัน/การเจ็บป่วยแต่ละครั้ง)	-กรุงเทพ/ปริมณฑล (นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร) -จังหวัดอื่น ๆ	5,000 บาท 4,000 บาท
ค่าใช้จ่ายและบริการทั่วไปของโรงพยาบาล (สูงสุดต่อการเจ็บป่วยแต่ละครั้ง)		30,000 บาท
ค่าธรรมเนียมแพทย์ผ่าตัด		30,000 บาท
ค่าแพทย์ดูแลวันละ (สูงสุด 31 วัน/การเจ็บป่วยแต่ละครั้ง)		2,000 บาท
ค่าปรึกษาแพทย์พิเศษ	-ไม่มีการผ่าตัด - มีการผ่าตัด	2,500 บาท 3,000 บาท
ค่ารถพยาบาล/ครั้ง		1,000 บาท
อุบัติเหตุฉุกเฉิน (แบบผู้ป่วยนอก) (สูงสุดต่อการเจ็บป่วยแต่ละครั้ง)		5,000 บาท

ภาคผนวก ข.2-47

เอกสารการดำเนินการ/แผนงาน
ในการป้องกันและเฝ้าระวังสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยง

แผนการติดตามตรวจสอบสภาวะแวดล้อม

หน้า 1 จาก 4

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ตำแหน่ง	ปี พ.ศ. 2566												ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.		
1.คุณภาพน้ำ															
1.1 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (มาตรการ EIA)															
-pH , Temperature , TDS , TSS , BOD , COD , Oil&Grease	U-1203	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	เดือนละครั้ง	SHE , PE
1.2 น้ำในระบบหมุนเวียน (ตึกระบาย)															
-pH , Temperature , Color , TDS , TSS , BOD , COD , Sulfide , Cyanide , Oil&Grease , Formaldehyde , Phenol , Free Chlorine , TKN , Zinc , Benzalum(Chromium , Trivalent Chromium , Arsenic , Copper , Mercury , Cadmium , Barium , Selenium , Lead , Nickel , Manganese	ข้างหอหมุนเวียนน้ำ ข้างสถานีสูบน้ำดิบ ข้างสถานีสูบน้ำ จุดตรวจอื่นๆ ตามที่								O O O O					ปีละครั้ง	SHE
1.3 น้ำใต้ดิน (ตึกระบาย)															
-pH , Ethylene Glycol (COD for EG)	Tank yard Cooling tower ECR Office								O O O					ปีละครั้ง	SHE , PE
1.4 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ															
COD Online Analyzer (ตามมาตรการ EIA)	U-1203	O												ปีละครั้ง	SHE , PE
2.คุณภาพอากาศ															
2.1 ปล่องระบาย (Stack) ในกระบวนการผลิต															
-ฝุ่นละออง (TSP) ตามมาตรการ EIA	HTM Heater F-1901 HTM Heater F-1901-2 Cyclone MC-1512 Cyclone MC-1503 Cyclone MC-1611 / 1624 Cyclone MC-1452 Cyclone MC-1591					O O O O O O O						O O O O O O O		ทุก 6 เดือน	SHE , PE , LG
-ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx) ตามมาตรการ EIA	HTM Heater F-1901 HTM Heater F-1901-2					O O						O O		ทุก 6 เดือน	SHE , PE
- Acetaldehyde ตามมาตรการ EIA	HTM Heater F-1901					O						O		ทุก 6 เดือน	SHE , PE
-ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ตามกฎหมาย	HTM Heater F-1901 HTM Heater F-1901-2					O O						O O		ทุก 6 เดือน	SHE , PE
2.2 อากาศรอบบริษัท (Ambient) ตามมาตรการ EIA															
- ความเร็วและทิศทางลม 7 วันต่อเนื่อง	TPRC					O						O		ทุก 6 เดือน	SHE
-ฝุ่นละออง (TSP) 7 วันต่อเนื่อง	จัดหมู่องหรับ วัดบางจาก สนง.นิคมฯ WHA วัดหนองแก้ว					O O O O						O O O O			
-ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) 7 วันต่อเนื่อง	วัดบางจาก สนง.นิคมฯ WHA					O O						O O			
2.3 ปล่องระบายจาก Laboratory (ตึกระบาย)															
- Total VOCs	ปล่อง Hood 1 ปล่อง Hood 2 ปล่อง Hood 3						O O O							ปีละครั้ง	SHE , OA
2.4 ตรวจสอบประสิทธิภาพ CEMs (ตามมาตรการ EIA)															
-Relative Accuracy Test Audit (RATA)	HTM Heater F-1901 HTM Heater F-1901-2					O O								ปีละครั้ง	SHE , PE , IE

แผนการติดตามตรวจสอบสภาวะแวดล้อม

หน้า 2 จาก 4

รายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/ตำแหน่ง	ปี พ.ศ. 2566												ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.		
3.คุณภาพเสียง															
3.1 ระดับเสียงภายในบริษัท (มาตรการ EIA)															
- ระดับเสียง 24 ชม. 7 วันต่อเนื่อง (Leq 24)	ใกล้สถานีสูบน้ำดิบ ใกล้สถานีสูบน้ำ				O O						O O			ทุก 6 เดือน	SHE

รายการตรวจวัดและวิเคราะห์	จุดตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง	ปีงบประมาณ												ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1.คุณภาพเสียง															
1.1 เสียงในพื้นที่ผู้ถือครอง (ตามการ EIA)															
• ระดับเสียงสมดุล 1 ชั่วโมง (Leq 1h)	P-1911 A/B/C			O			O			O			O	ทุก 3 เดือน	SHE , PE
	P-1951 A/B/C			O			O			O			O		
	C-1552			O			O			O			O		
	C-1512			O			O			O			O		
	C-1522			O			O			O			O		
	C-1585			O			O			O			O		
• ความถี่ (Frequency)	P-1911 A/B/C			O			O			O			O	ทุก 3 เดือน	SHE , PE
	P-1951 A/B/C			O			O			O			O		
	C-1552			O			O			O			O		
	C-1512			O			O			O			O		
	C-1522			O			O			O			O		
	C-1562			O			O			O			O		
1.2 เสียงรบกวนจากบุคคล (เฝ้าระวัง)															
• Noise Dose	ผู้ที่มีความเสี่ยง		O				O				O			3 คนต่อครั้ง	และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
2.สารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน															
2.1 ความเข้มข้นของสารเคมี (ตามการ EIA)															
• Isopropanol (CAS No. 67-63-0)	Fiber Cleaning Vessels			O			O			O			O	ทุก 3 เดือน	SHE , PE
• Acetaldehyde (CAS No. 75-07-0)	Process Column				O						O			ทุก 6 เดือน	SHE , TE
	Process Water Stripper				O						O				
	RTM Heater				O						O				
2.2 ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (กฎหมาย)															
• Acetaldehyde (CAS No. 75-07-0)	Laboratory Area			O										ปีละครั้ง	SHE เพื่อระดับการสารเคมีตามกฎหมายว่าด้วยสารเคมีอันตราย , OA
• Acetone (CAS No. 67-64-1)				O											
• Chloroform (CAS No. 67-66-3)				O											
• 1,2 Dichloroethane (CAS No. 95-50-1)				O											
• Ethanol (CAS No. 64-17-5)				O											
• Ethanolamine (CAS No. 141-43-5)				O											
• Hydrochloric acid (CAS No. 7647-01-0)				O											
• Hydrogen peroxide (CAS No. 7722-84-1)				O											
• Phenol (CAS No. 108-95-2)				O											
• Potassium hydroxide (CAS No. 1310-58-3)				O											
• Pyridine (CAS No. 110-86-1)				O											
• Sodium hydroxide (CAS No. 1310-73-2)				O											
• Sulfuric acid (CAS No. 7664-93-9)				O											
• Ethylene Glycol (CAS No. 107-21-1)	Boiler's Cleaning CPs			O										ปีละครั้ง	SHE เพื่อระดับการสารเคมีตามกฎหมาย , OA
• Phosphoric acid (CAS No. 7664-38-2)	Preparation Raw CPs			O											
• Sodium hydroxide (CAS No. 1310-73-2)	Cleaning Oven RTI			O											
3.ความร้อน (กฎหมาย)															
- ความร้อนในที่ที่ปฏิบัติงาน	Pultrusion area				O									ปีละครั้ง	SHE เพื่อระดับการตรวจวัดต่อไป
	คลังสินค้า				O										
4.ความเข้มข้นฝุ่น (เฝ้าระวัง)															
• Total dust ฝุ่นทั้งหมด	พื้นที่เสี่ยง	O					O							3 ที่ละที่ต่อครั้ง	SHE และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
• Respirable dust ฝุ่นที่เข้าสู่ปอด	ผู้ที่มีความเสี่ยง	O					O							3 คนต่อครั้ง	ผู้มีความเสี่ยง

รายการตรวจวัดและวิเคราะห์	จุดตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง	ปีงบประมาณ												ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
5.สารเคมีแบบติดที่บุคคล (เฝ้าระวัง)															
5.1 ความเข้มข้นสารเคมีที่ระดับการหายใจ															
• Acetaldehyde (CAS No. 75-07-0)	หน้างานห้อง Lab,								O					1 คนต่อครั้ง	SHE ผลิตใจดีกระจายการตรวจเพื่อยืนยันความเสี่ยง , OA
• Acetone (CAS No. 67-64-1)									O						
• Chloroform (CAS No. 67-66-3)									O						
• o-Cresol (CAS No. 95-48-7)									O						
• 1,2 Dichlorobenzene (CAS No. 95-50-1)									O						
• Ethanol (CAS No. 64-17-5)									O						
• Methanol (CAS No. 67-56-1)									O						
• Phenol (CAS No. 108-95-2)									O						
• Pyridine (CAS No. 110-86-1)									O						
• Acetaldehyde (CAS No. 75-07-0)	หน้างานผลิต											O		1 ตามครั้ง	SHE เพื่อนำ
• Sodium hydroxide (CAS No. 1310-73-2)												O		1 ตามครั้ง	ดีขึ้นกว่า
• Isopropanol (CAS No. 67-63-0)												O		2 ตามครั้ง	ระดับการสะสมดี
• Ethylene glycol (CAS No. 107-21-1)												O		1 ตามครั้ง	และผู้มี
• Phosphoric acid (CAS No. 7664-38-2)												O		1 ตามครั้ง	ความเสี่ยง
• Toluene (CAS No. 108-88-3)	หน้างานซ่อมบำรุง											O		1 ตามครั้ง	PE , MT
6.คุณภาพอากาศในสำนักงาน															
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ICOA						O							1 ครั้งต่อปี	SHE เพื่อใช้
- ดัชนีความร้อนโดยอุณหภูมิ (CO2)							O								
- Total Bacteria							O								
- Total Fungi Mold & Yeast							O								
- ความชื้นสัมพัทธ์ (RH)							O								