

รายการเอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1	กฎระเบียบและแนวปฏิบัติต่างๆ
	1.1 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
	1.2 กฎข้อบังคับและระเบียบการขนถ่ายสินค้า สำหรับเรือที่เข้าเทียบท่า
	1.3 คู่มือความปลอดภัย
	1.4 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการปฏิบัติตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet : SDS)
	1.5 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการของเสีย
	1.6 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องแผนการจัดการก่อนเกิดเหตุ (Pre-Incident Plan)
	1.7 ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่องการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน
	1.8 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและสารเคมี
	1.9 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องข้อกำหนดอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และป้ายเตือนอันตราย (Safety Sign)
	1.10 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการขออนุญาตการทำงาน (Work Permit)
	1.11 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการสูบล้างแอมโมเนียจากเรือเข้าถังบรรจุภัณฑ์
	1.12 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการสูบล้างอะคริไลไนไตรล์ (AN) จากถังเก็บลงเรือ
	1.13 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการสูบล้างเมทิลเมตาครีเลท (MMA) จากถังลงเรือ
	1.14 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและส่งอะคริไลไนไตรล์ (AN) ระหว่าง PTT Tank กับ PTTAC
	1.15 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและส่งเมทิลเมตาครีเลท (MMA) ระหว่าง PTT Tank กับ PTTAC
	1.16 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ PTTAC
	1.17 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการตรวจรถบรรทุกก๊าซแอมโมเนีย (NH ₃) และแอลพีจี (LPG) ครั้งแรกก่อนเข้าคลัง PTT Tank
	1.18 แบบตรวจความปลอดภัยก่อนเข้าคลังพีทีที แทงค์
	1.19 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการบรรจุก๊าซรถบรรทุกก๊าซ LPG
	1.20 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการบรรจุก๊าซรถบรรทุกก๊าซแอมโมเนีย
	1.21 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งกรดกำมะถันให้ PTTAC
	1.22 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งแอมโมเนียเหลวลงรถบรรทุกโดยปั๊ม P-211AS
	1.23 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการขนถ่ายแอมโมเนียเหลวจากรถบรรทุกกลับเข้าถัง Bullet Tank (V-2103)
	1.24 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ GLOW โดย By-pass Line
	1.25 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับแอลพีจีเหลวจากรถบรรทุกเข้าถัง V-2109
	1.26 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและส่งโพรพิลีน (Propylene) ระหว่าง PTT Tank กับ HMC
	1.27 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการเดินระบบท่อเผาไหม้ Enclosed flare system A-9001
	1.28 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการน้ำฝนในพื้นที่ปฏิบัติการ และพื้นที่อำนวยความสะดวก
	1.29 การแสดงเจตจำนงด้านสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
	1.30 ประกาศข้อแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
	1.31 การสร้างการมีส่วนร่วม พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร
	1.32 วัฒนธรรมความปลอดภัยของบริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด (PTT Tank Safety Culture)
เอกสารแนบ 2	สำเนาเอกสารข้อร้องเรียนและแนวทางการแก้ไขข้อร้องเรียนที่ได้รับ
เอกสารแนบ 3	ตัวอย่างสำเนาบ้นที่การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากอุปกรณ์ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมแบบอัตโนมัติ

รายการเอกสารแนบ (ต่อ)

เอกสารแนบ 4	เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน 4.1 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน พ.ศ. 2567 4.2 การตรวจสอบทางท่อ
เอกสารแนบ 5	สำเนาการบันทึกการตรวจสอบคุณภาพและการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ 5.1 การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า 5.2 การตรวจเช็คสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน 5.3 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง 5.4 การสอบเทียบอุปกรณ์
เอกสารแนบ 6	สำเนารายงานผลการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงาน (รว. 3/1)
เอกสารแนบ 7	สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากโรงงาน
เอกสารแนบ 8	เอกสารการจัดการของเสีย 8.1 แบบฟอร์มการแจ้งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับของเสีย 8.2 แบบฟอร์มการแจ้งขนย้ายของเสียอุตสาหกรรมไปยังอาคารเก็บสารเคมี 8.3 แบบฟอร์มการตรวจสอบการจัดเก็บภาชนะบรรจุของเสียในอาคารเก็บสารเคมี 8.4 แบบฟอร์มการตรวจสอบยานพาหนะและภาชนะสำหรับขนส่งของเสียอันตราย 8.5 แบบฟอร์มการตรวจสอบการขนส่งของเสียอันตราย 8.6 สำเนาเอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form) (แบบ กอ.2) 8.7 การติดตามยานพาหนะ (GPS)
เอกสารแนบ 9	สำเนาหนังสือขออนุญาตนำส่งน้ำทิ้งยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (กนอ.)
เอกสารแนบ 10	สำเนาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Septic Tank) และเอกสารการออกแบบบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องสุขา
เอกสารแนบ 11	เอกสารการจัดการขยะมูลฝอย 11.1 แบบฟอร์มการตรวจสอบการแยกประเภทขยะมูลฝอยประจำสัปดาห์ 11.2 บันทึกการเก็บขยะมูลฝอยออกนอกบริษัท 11.3 ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย 11.4 สำเนาการชำระค่าขนเก็บขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด
เอกสารแนบ 12	สำเนาแบบฟอร์มรายงานการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในเขตท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และสำเนาใบอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่มีการควบคุมเข้า-ออกจากเขตท่าเรือมาบตาพุด
เอกสารแนบ 13	เอกสารการออกแบบบ่อบำบัดน้ำฉุกเฉิน
เอกสารแนบ 14	เอกสารการติดตั้งตะแกรงดักส้วมน้ำบริเวณจุดสูบน้ำทะเล
เอกสารแนบ 15	รายละเอียดการดำเนินงานกิจกรรม CSR
เอกสารแนบ 16	เอกสารการขออนุญาตติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ 17	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เรื่องการศึกษาและจัดทำโครงการธนาคารน้ำบาดาล ระหว่าง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ร่วมกับสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านบ้านพลา หาดพลา
เอกสารแนบ 18	รายชื่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)
เอกสารแนบ 19	รายชื่อผู้เข้าอบรมความปลอดภัยในพื้นที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ
เอกสารแนบ 20	รายละเอียดและข้อกำหนดของท่าเทียบเรือ

รายการเอกสารแนบ (ต่อ)

เอกสารแนบ	21	สำเนาแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ สำเนาหนังสือแต่งตั้งคณะทำงานตรวจสอบการปฏิบัติตามประมวลข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยทางเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ
เอกสารแนบ	22	สำเนา SHIP/Shore Safety Checklist
เอกสารแนบ	23	สำเนาหนังสือรับรองการปฏิบัติของท่าเรือเพื่อการรักษาความปลอดภัย (SoCPR)
เอกสารแนบ	24	จำนวนพนักงานในพื้นที่จังหวัดระยอง
เอกสารแนบ	25	บันทึกการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของพนักงานภายในโครงการ 25.1 จำนวนชั่วโมงการทำงาน 25.2 สำเนาการเบิกจ่ายยา
เอกสารแนบ	26	สำเนารายการสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข
เอกสารแนบ	27	รายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
เอกสารแนบ	28	รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567 และการสุ่มตรวจปัสสาวะ
เอกสารแนบ	29	เอกสารประกันสุขภาพสำหรับพนักงานและครอบครัว และเอกสารประชาสัมพันธ์การลงกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ประจำปี พ.ศ. 2567
เอกสารแนบ	30	เอกสารเกี่ยวกับการใช้บริการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center : ECC)
เอกสารแนบ	31	สำเนาการแต่งตั้งคณะทำงานการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน
เอกสารแนบ	32	ตัวอย่างการอบรมให้ความรู้พนักงานในด้านต่างๆ 32.1 การฝึกอบรมการเดินระบบท่อเผาไหม้ 32.2 การฝึกอบรมส่วนงานปฏิบัติการท่าเรือ ประจำปี 2567 32.3 การฝึกอบรม โรคจากการประกอบอาชีพที่พนักงานควรรู้ การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตก่อนนำส่งโรงพยาบาล กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในสถานประกอบการ 32.4 การฝึกอบรมวิธีปฏิบัติงาน ประจำปี 2567 (ทบทวนประจำปี) 32.5 ฝึกอบรมหลักสูตร PTT Tank's Standard Awareness (IMS Awareness) ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, HALAL, ISO 22301, Safety Awareness, ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet : SDS) และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพนักงานทุกคน (สำหรับพนักงาน) เมื่อวันที่ 16, 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 32.6 การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น ในวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
เอกสารแนบ	33	สำเนารายการตรวจสอบป้ายชี้แจงความเป็นอันตรายของสารเคมีตาม NFPA (The International Fire Protection Association)
เอกสารแนบ	34	เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ	35	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) และการเดินตรวจสอบความปลอดภัยประจำเดือน
เอกสารแนบ	36	Lesson Learned และเอกสารให้ความรู้ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ	37	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมสันทนาการ

รายการเอกสารแนบ (ต่อ)

เอกสารแนบ	38	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2567
	38.1	แผนฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินประจำปี 2567
	38.2	การฝึกซ้อมระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 สถานการณ์จำลอง กรณี สารแอมโมเนียรั่วไหลลงทะเลบริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์ T-2101 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2567
	38.3	การฝึกซ้อมระดับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 สถานการณ์จำลอง กรณีการจัดการน้ำมันรั่วไหลลงทะเลบริเวณท่าเทียบเรือที่ 1 และท่าเทียบเรือที่ 2 และ ISPS Code (15.11, 4) และสถานการณ์จำลอง การเข้าไปหรือใช้สิ่งของโดยไม่ได้รับอนุญาต รวมถึงกรณีของผู้ที่แอบขึ้นเพื่อเดินทางไปกับเรือ เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
	38.4	การฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟประจำปี (ระดับ 2 โรงงาน) สถานการณ์จำลอง กรณีการระงับเหตุก๊าซปิโตรเลียมเหลวรั่วไหล และเกิดเพลิงไหม้ เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2567
เอกสารแนบ	39	หนังสือรับรองการตรวจสอบสภาพและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
	39.1	สำเนาแบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพเครน
	39.2	สำเนาแบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ
	39.3	สำเนาแบบตรวจความปลอดภัยก่อนเข้าคลัง สำหรับรถบรรทุกก๊าซและสารเคมี
	39.4	สำเนารายงานการบรรจุก๊าซทางรถยนต์
เอกสารแนบ	40	เอกสารการดูแลพื้นที่สีเขียว
เอกสารแนบ	41	ข้อกำหนดของเรือที่เข้าท่าเทียบเรือที่ 1 และท่าเทียบเรือที่ 2 ของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เอกสารแนบ	42	ตัวอย่างรายละเอียดเรือที่เข้าท่าเทียบเรือของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เอกสารแนบ	43	คู่มือ PTT Group Ship Vetting System สำหรับใช้ตรวจสอบ Particular ของเรือ
เอกสารแนบ	44	สำเนาใบอนุญาตเคลื่อนย้ายเรือและขนถ่ายสินค้าอันตรายจากกรมเจ้าท่า (แบบ ท.24)
เอกสารแนบ	45	สำเนาการบันทึกปริมาณเรือที่เข้าเทียบท่าโครงการ
เอกสารแนบ	46	Daily Vessel Schedule
เอกสารแนบ	47	สำเนาการบันทึกปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยระบุจุดประสงค์ที่มาติดต่อและข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากยานพาหนะในพื้นที่โครงการ
เอกสารแนบ	48	การประชุมที่จัดประชุมโดยสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
เอกสารแนบ	49	เอกสารตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 010/2566 การแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงใหญ่

เอกสารแนบ 1

กฎระเบียบและแนวปฏิบัติต่างๆ

- 1.1 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- 1.2 กฎข้อบังคับและระเบียบการขนถ่ายสินค้า สำหรับเรือที่เข้าเทียบท่า
- 1.3 คู่มือความปลอดภัย
- 1.4 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการปฏิบัติตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet : SDS)
- 1.5 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการของเสีย
- 1.6 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องแผนการจัดการก่อนเกิดเหตุ (Pre-Incident Plan)
- 1.7 ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่องการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน
- 1.8 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและสารเคมี
- 1.9 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องข้อกำหนดอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และป้ายเตือนอันตราย (Safety Sign)
- 1.10 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการขออนุญาตการทำงาน (Work Permit)
- 1.11 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการสูบล้างแอมโมเนียจากเรือเข้าถังบรรจุภัณฑ์
- 1.12 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการสูบล้างอะคริไลไนไตรล์ (AN) จากถังเก็บลงเรือ
- 1.13 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการสูบล้างเมทิลเมตาครีเลท (MMA) จากถังลงเรือ
- 1.14 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและส่งอะคริไลไนไตรล์ (AN) ระหว่าง PTT Tank กับ PTTAC
- 1.15 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและส่งเมทิลเมตาครีเลท (MMA) ระหว่าง PTT Tank กับ PTTAC
- 1.16 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ PTTAC
- 1.17 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการตรวจรถบรรทุกก๊าซแอมโมเนีย (NH₃) และแอลพีจี (LPG) ครั้งแรกก่อนเข้าคลัง PTT Tank
- 1.18 แบบตรวจความปลอดภัยก่อนเข้าคลังพีทีที แทงค์
- 1.19 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการบรรจุก๊าซรถบรรทุกก๊าซ LPG
- 1.20 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการบรรจุก๊าซรถบรรทุกก๊าซแอมโมเนีย
- 1.21 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งกรดกำมะถันให้ PTTAC
- 1.22 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งแอมโมเนียเหลวลงรถบรรทุกโดยปั๊ม P-211AS
- 1.23 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการขนถ่ายแอมโมเนียเหลวจากรถบรรทุกกลับเข้าถัง Bullet Tank (V-2103)
- 1.24 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ GLOW โดย By-pass Line
- 1.25 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับแอลพีจีเหลวจากรถบรรทุกเข้าถัง V-2109
- 1.26 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและส่งโพรพิลีน (Propylene) ระหว่าง PTT Tank กับ HMC
- 1.27 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการเดินระบบท่อเผาไหม้ Enclosed flare system A-9001
- 1.28 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการน้ำฝนในพื้นที่ปฏิบัติการ และพื้นที่อำนวยความสะดวก
- 1.29 การแสดงเจตจำนงด้านสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- 1.30 ประกาศข้อแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- 1.31 การสร้างการมีส่วนร่วม พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร
- 1.32 วัฒนธรรมความปลอดภัยของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT Tank Safety Culture)

1.1 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



ประกาศบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรื่อง นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

“พีทีที แทงค์ มุ่งมั่นพัฒนาการบริการตลอดห่วงโซ่อุปทานสากล”

เพื่อเป็นสิ่งยืนยันว่า บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ให้ความสำคัญด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม (QSH&E) รวมทั้งด้านพลังงาน บทบัญญัติทางนิโคมานที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และการให้บริการเพื่อการรับรอง และความรับผิดชอบต่อสังคม ในการดำเนินงานของพนักงานเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการบริหารและประกอบกิจการอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับ สิ่ง ขนถ่าย และรักษาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเหลว

กลุ่ม ปตท. มีวัฒนธรรมด้าน QSH&E เพื่อให้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักและบริหารความเสี่ยง QSH&E อย่างเคร่งครัด เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการต่อผู้มีส่วนได้เสีย ด้วยทิศทางเดียวกับค่านิยมขององค์กร ดังต่อไปนี้

- ข้อ 1. ปฏิบัติตาม และติดตามการเปลี่ยนแปลงของกฎหมายด้าน QSH&E รวมทั้งข้อกำหนดขององค์กร และมาตรฐานสากล และเพื่อสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง โดยถือเป็นบรรทัดฐานขั้นต่ำ
- ข้อ 2. มุ่งเน้นการบริหารองค์การอย่างบูรณาการ และระบบงานดิจิทัล โดยการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการที่เปิดเผย เพื่อเพิ่มความโปร่งใส กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพ สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณค่า
- ข้อ 3. ป้องกันความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ อุบัติภัย และภาวะวิกฤตต่อชีวิตทรัพย์สิน ความปลอดภัยในการกระบวนการผลิต และโลจิสติกส์ กำหนดแนวทางการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน การระงับเหตุเพื่อให้อุปกรณ์มีความปลอดภัย ส่งเสริมสุขภาพ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน และผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ปกป้องพนักงานและองค์กร จากภัยจากโรคติดต่อ สถานประกอบการที่เชื่อว่าปลอดภัยและปลอดภัย และทุกความมั่นคง ด้วยมาตรฐานและมาตรฐานการรักษาสภาพแวดล้อมที่เข้มงวด เป็นไปตามปรัชญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน
- ข้อ 4. ควบคุม ป้องกัน และลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ตามหลักประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-Efficiency) และหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน ปกป้องผลิตภัณฑ์แห่งอนาคต การจัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า
- ข้อ 5. จัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงสนับสนุนนวัตกรรม ที่มีคุณภาพ ปลอดภัย รับผิดชอบต่อสังคม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต (Green Product) โดยมีหัวใจจากคุณค่าและปรัชญาที่สามารถเข้าใจถึงการใส่ใจผลิตภัณฑ์และบริการ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ข้อ 6. สื่อสารการดำเนินงานและประสิทธิภาพด้าน QSH&E ให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างโปร่งใส รวมถึงการรับฟังความต้องการและความคาดหวัง เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน

- 2 -

นโยบายฯ ฉบับนี้ ประยุกต์ใช้กับทุกหน่วยงานของบริษัทฯ ผู้บริหารทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดี และรับผิดชอบให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกับเจตนารมณ์ขององค์กร พนักงานทุกคนต้องรักษาและปฏิบัติตามนโยบายฯ ฉบับนี้ ในทุก ๆ ขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ช่วงก่อนเข้าเครื่องเดินเทรป การรวบรวม และการเข้าซื้อกิจการ และการเข้าซื้อกิจการต่าง ๆ (Mergers & Acquisitions) รวมถึงการวางแผน ออกแบบ ดำเนินการ จนถึงผลการดำเนินการ

ประกาศ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2564



1.2 กฎข้อบังคับและระเบียบการขนถ่ายสินค้า สำหรับเรือที่เข้าเทียบท่า



ประกาศกรมเจ้าท่า

๒๕๖๕ / ๒๕๖๕

เรื่อง รายละเอียดและข้อกำหนดของท่าเทียบเรือ

ตามที่บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้ขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในประกาศกรมเจ้าท่า ที่ ๒๕๖๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๕ เรื่องอนุญาตให้เข้าเทียบเรือของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด กรมเจ้าท่าพิจารณาแล้ว จึงออกประกาศฉบับดังกล่าว และให้ประกาศฉบับนี้แทน โดยมีรายละเอียด และข้อกำหนดดังนี้

ท่าเทียบเรือ หมายเลข ๑ (PTT TANK 1)

หมายเลขท่า

TANK1

ชื่อท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ชื่อภาษาอังกฤษ

PTT TANK TERMINAL CO., LTD. BERTH NO. 1

UN/LOCODE

TH MAT

คำบลที่

ริมฝั่งทะเลอ่าวไทย เขตท่าเรือบริเวณอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สำหรับท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

ละติจูด ๑๒° ๔๐' ๐๐" เหนือ

ลองจิจูด ๑๐๑° ๐๘' ๒๒" ตะวันออก

เจ้าของ

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ผู้ครอบครอง

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

นายท่า

นายโพธิ์ กลิ่นเกษร

ผู้ช่วยนายท่า

ความยาวหน้าท่าเทียบเรือ

๓๐ เมตร (๙๘ ฟุต)

ความยาวระหว่างทุลฉวยเรือ

๒๓๕ เมตร (๗๗๑ ฟุต)

ข้อกำหนด

- เรือที่จะเข้าเทียบจะต้องมีความยาวตลอดลำไม่เกิน ๑๔๕ เมตร (๖๐๕ ฟุต)
- ท่าเทียบเรือแห่งนี้มีระดับความลึกของน้ำท่าที่กลลวงที่น้ำตื้นที่สุด ๑๑ เมตร (๓๖ ฟุต)
- อัตรากินน้ำลึกสูงสุดของเรือที่สามารถเทียบท่าได้อย่างปลอดภัยตลอดเวลา ไม่เกิน ๑๐ เมตร (๓๓ ฟุต)
- เพื่อความปลอดภัยของเรือขณะเทียบท่า เรือต้องมีความลึกของน้ำใต้ท้องเรือ (Under keel Clearance) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของอัตรากินน้ำลึกสูงสุดของเรือ
- ขั้นตอนการปฏิบัติในการนำเรือเข้าเทียบหรือออกจากเทียบท่า ให้เป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วย ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ การควบคุมและการขอใช้บริการนำร่องรัฐบาลเขตท่าเรือมาบตาพุด พ.ศ. ๒๕๕๓

/ท่าเทียบเรือ ...

ท่าเทียบเรือ หมายเลข ๒ (PTT TANK2)

หมายเลขท่า

TANK2

ชื่อท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ชื่อภาษาอังกฤษ

PTT TANK TERMINAL CO., LTD. BERTH NO. 2

UN/LOCODE

TH MAT

คำบลที่

ริมฝั่งทะเลอ่าวไทย เขตท่าเรือบริเวณอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สำหรับท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

ละติจูด ๑๒° ๔๐' ๐๐" เหนือ

ลองจิจูด ๑๐๑° ๐๘' ๒๒" ตะวันออก

เจ้าของ

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ผู้ครอบครอง

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

นายท่า

นายโพธิ์ กลิ่นเกษร

ผู้ช่วยนายท่า

๑) นายสุเทพ ภิรมย์รัตน์

๒) นายสุเทพ ภิรมย์รัตน์

ความยาวหน้าท่าเทียบเรือ

๓๐ เมตร (๙๘ ฟุต)

ความยาวระหว่างทุลฉวยเรือ

๒๐๘ เมตร (๖๘๕ ฟุต)

ข้อกำหนด

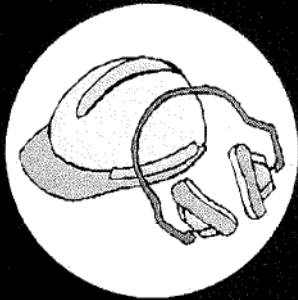
- เรือที่จะเข้าเทียบจะต้องมีความยาวตลอดลำไม่เกิน ๑๒๐ เมตร (๓๙๓ ฟุต)
- ท่าเทียบเรือแห่งนี้มีระดับความลึกของน้ำท่าที่กลลวงที่น้ำตื้นที่สุด ๑๑ เมตร (๓๖ ฟุต)
- อัตรากินน้ำลึกสูงสุดของเรือที่สามารถเทียบท่าได้อย่างปลอดภัยตลอดเวลา ไม่เกิน ๑๐ เมตร (๓๓ ฟุต)
- เพื่อความปลอดภัยของเรือขณะเทียบท่า เรือต้องมีความลึกของน้ำใต้ท้องเรือ (Under keel Clearance) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของอัตรากินน้ำลึกสูงสุดของเรือ
- กรณีการใช้งานท่าเทียบเรือที่ ๒ เทียบเรือขนาดความยาวเกินกว่า ๑๒๐ เมตร (๓๙๓ ฟุต) และไม่เกิน ๑๐๐ เมตร (๓๒๘ ฟุต) ท่านเป็นเรือหมายเลข ๑ ต้องไม่เข้าเทียบท่า
- ขั้นตอนการปฏิบัติในการนำเรือเข้าเทียบหรือออกจากเทียบท่า ให้เป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วย ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ การควบคุมและการขอใช้บริการนำร่องรัฐบาลเขตท่าเรือมาบตาพุด พ.ศ. ๒๕๕๓

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

1.3 คู่มือความปลอดภัย

คู่มือความปลอดภัย



นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมบริษัท QUALITY SECURITY SAFETY HEALTH ENVIRONMENT

เพื่อเป็นสิ่งยืนยันว่า บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ให้ความสำคัญด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงานของพนักงาน ซึ่งเป็นเป้าหมายอันสำคัญควบคู่กับการดำเนินงานของบริษัท ดังนั้นบริษัทจึงได้กำหนดนโยบายขึ้น เพื่อให้ทุกหน่วยงานดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ดังต่อไปนี้

1. การบริการรับ - ส่งผลิตภัณฑ์ ได้มาตรฐานความสะอาดและเป็นไปตามกฎหมายเพื่อตอบสนองความพึงพอใจลูกค้า
2. ควบคุมป้องกันมลภาวะ ความเสี่ยงและความสูญเสียจากการดำเนินงานเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. ใช้ทรัพยากรในการรับ-ส่งผลิตภัณฑ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อแข่งขันในตลาดการค้าเสรี
4. พัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถอย่างมืออาชีพเพื่อนำบริษัทฯ เป็นผู้นำด้านการบริการ
5. ติดตามประเมินผลเป้าหมายและทบทวนการดำเนินงานให้สอดคล้องนโยบายและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
6. ปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลขององค์กร โดยตระหนักถึงภัยคุกคามและระดับความเสี่ยงกำหนดมาตรการเชิงรุกตามปฏิกูลาสาส์นด้วยสิทธิมนุษยชน
7. ประยุกต์ใช้ระบบการจัดการที่สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการด้าน QHSE ของกลุ่ม ปตท. เสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการใช้เครื่องมือต่างๆ
8. สนับสนุนให้ชุมชนเข้มแข็งโดยให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมและเผยแพร่นโยบายนี้ให้พนักงานและสาธารณชนทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2554

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

QUALITY, SECURITY, SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT

To confirm that PTT Tank Terminal Ltd. Emphasizes on quality, security, safety, health and environment, the significant aim, is parallel with the company business, therefore, the Company has issued this policy for all operation units to implement as follows:

1. Transportation services shall be standardized as agreed and in accordance with related legislations to meet the customers' satisfactory.
2. Prevention of any pollution, risk and loss from the Company businesses to prevent impaction to all parties.
3. Use sources of transportation by most effectively for effective competition in the free market.
4. Encourage and develop personnel to be professional in order to lead the organization to be the front row of service business.
5. Review and evaluate the operation target to ensure complying with the Company policy with continuous improvement.
6. Protection of lives, properties and the information of the organization by realizing of hazard and level of risk, issuance of strict measures in accordance with human right pledge.
7. Utilization of management system in accordance with QHSE Management system of PTT Group and support personnel' participation.
8. Supporting strengthen of communities, personnel shall participate the activities. Distribution of this policy to all staff and public shall be made.

Issued on 1st of July 2011

Managing Director
PTT Tank Terminal Ltd.



กฎความมั่นคง ปดอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หัวไ้

1. พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนต้องผ่านการอบรมหรือร้งความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และติดบัตรแสดงตนให้คนอื่นเห็น
All personnel must be HSE inducted before start working; the badge must be displayed to be visible clearly.
2. พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนต้องแต่งกายและสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยตามกฎความมั่นคงของหัวไ้ให้เต็มที่ และถูกต้องตามลักษณะของงาน เช่น งานเชื่อม งานตัด งานเชื่อมอากาศ เป็นต้น โดยขึ้นตำแหน่งงานให้สมควรกับกับ รองหัวหน้ากับ เจ้าหน้าที่
All personnel must wear site attire and proper PPE in accordance with PTT Tank HSE regulation; safety helmet, low-cap safety shoes and standard safety glasses are mandatory. Specific PPE to the job being carried out such as welding, working at height, working at night, working in confined spaces etc. must be used.
3. ห้ามนำวัสดุอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น บุหรี่ ไฟแช็ก โทรศัพท์มือถือ ไฟฉาย กล้อง เป็นต้น เข้าเขตคลังสินค้าและท่าเทียบเรือ
Smoking is absolutely prohibited in the terminal and jetty. Cigarettes, lighter, mobile phone, flash light and camera are not allowed taking into the tank areas and jetty unless official permission from PTT Tank is offered.
4. ต้องห้ามการนำไฟฟ้เข้าใกล้ถังเก็บแก๊สหรือถังเก็บแก๊สเหลวก่อนเข้าเขตคลังสินค้าและท่าเทียบเรือ
Spark arrestor shall be installed at all vehicles exhausts before entering to the terminal and jetty.
5. ห้ามยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิงเบนซิน แก๊ส LPG แก๊ส NGV ทุกชนิดเข้าเขตคลังสินค้าและท่าเทียบเรือ
Gasoline, LPG, and NGV vehicles are not allowed entering to the terminal.
6. วิทยุสื่อสารจะถือเป็นประเภทป้องกันการระเบิด
Walky-talkies shall be only explosive type.
7. ต้องขออนุญาตการทำงานตามประเภทที่กำหนดก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
Permit To Work shall be applied, approved and being in place before start working.
8. ห้ามถ่ายภาพในเขตคลังสินค้าและท่าเทียบเรือ ยกเว้นได้รับอนุญาตตามระเบียบ และกล้องถ่ายรูปต้องได้รับการตรวจสอบและติดฉลาก
Taking photo in the terminal is prohibited unless official permission is received; unless official permission is approved.
9. ห้ามยกวัสดุอุปกรณ์ใดๆขึ้นต่อ สิ่งกีดขวางหรือถังเก็บแก๊สโดยไม่ได้รับอนุญาต
Lifting over live pipes, tanks and/or equipments is strictly prohibited; except official permission is approved.
10. งานยกวัสดุ/อุปกรณ์ ที่มีน้ำหนักสูงหรือเสี่ยงต่อการล้มคว่ำ Lifting Plan และได้รับการอนุมัติจากผู้รับผิดชอบงาน
Lifting plan shall be developed for heavy lift and/or high risk lifting; approval from responsible person is required before lifting operation.

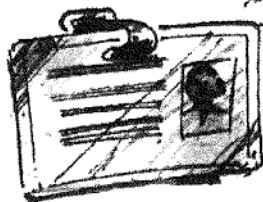
11. ห้ามกองวัสดุใดๆบนท่อ โครงสร้าง ทางเดิน ยกเว้นได้รับอนุญาตจาก ผลิตี เพ่ง เท่านั้น
Stocking of any materials on pipes, structures and walkways is prohibited; except official permission is received.
12. ห้ามกีดขวางทางหนีไฟหรือกล่องหัวไ้หรือกล่องหัวไ้ (Hydrant) และเส้นทางฉุกเฉินโดยสิ่กษา
Parking or stocking of materials to obstruct fire hose boxes, hydrant and emergency routes is strictly prohibited.
13. ห้ามขับยานพาหนะเกินความเร็วที่กำหนด 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
Don't make over speed of 20 km/h.
14. ห้ามยืนบนหรือเดินบนท่อ วาล์ว หรืออุปกรณ์ชนิด
Standing, standing or walking on pipes, valves or any equipment is prohibited.
15. ห้ามใช้สิ่กษณ์สิ่กษา ของสิ่กษณ์ เพ่ง เช่น ไฟฉาย ไฟฟ้า โดยไม่ได้รับอนุญาต
Do not use PTT Tank's facilities such as Nitrogen, rater, electricity etc. without official permission.
16. ห้ามโยนสิ่กษณ์ที่สิ่กษณ์ไม่ไ้ และทิ้งตามประเภทย่อยที่สิ่กษณ์
Wastes shall be dropped into the designated waste drums; waste segregation shall be performed.
17. ทุกคนต้องปฏิบัติตามให้ม้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยต้องแยกของเสียตามลักษณะของสิ่กษณ์เป็นประเภทและกำจัดตามระเบียบที่กำหนด
All personnel must be aware of environmental impact; separation of general wastes and hazardous wastes shall be implemented in accordance with waste management system.
18. ผู้ฝ่าฝืนกฎความมั่นคงของ หัวไ้ จะได้รับโทษตามที่กำหนดไว้
Punishment shall be offered to violators; those who intentionally violate PTT Tank's HSE regulations might be banned entering to the terminal.
19. สั่กษาสำหรับงานเชื่อมทุกประเภทต้องได้ผู้นำน้กั้นไฟอย่างม้กั้น ตามมาตรฐานเมื่อไม่ใช้งาน จัดเก็บการใช้งานและการเคลื่อนย้ายต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย
Flash back arrestor shall be installed to all oxygen and gas cylinders, capped when not in used. Oxygen and gas cylinder storage, transportation and usage shall be in accordance with related safety standard.
20. สั่กษาสำหรับงานเชื่อมทุกประเภทต้องได้ผู้นำน้กั้นไฟอย่างม้กั้น ตามมาตรฐานเมื่อไม่ใช้งาน จัดเก็บการใช้งานและการเคลื่อนย้ายต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย
ELCB must be installed at all contractors' distribution boards, the DB must be grounded and locked to prevent unauthorized personnel to open and operate.
21. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องตรวจสอบและตรวจสอบให้ม้กั้นตามมาตรฐาน
Generators shall be grounded and resiliant checked in accordance with electrical safety standard.
22. ให้อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน (Regulator) ให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภทเพื่อป้องกันการระเบิด
Regulators shall be specific to activities to prevent unexpected explosion.
23. ห้ามเล่นการพนัน ห้ามพนันและพนันในสิ่กษณ์การทำงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอย่างกั้น
Gambling, horseplay and take a nap in the terminal is prohibited to prevent any unexpected accident.
24. การทำงานบนสิ่กษณ์ ต้องจัดทำโครงสร้างรองรับบนกฎหมาย (บันได) ให้มั่นคงแข็งแรง และมีการตรวจสอบก่อนขึ้นสิ่กษณ์ก่อนขึ้นงาน
Working at height: scaffold shall be erected in accordance with legal requirement, inspected and tagged before working on.
25. งานขุดที่ความลึกต้องม้กั้นการป้องกันการพังทลายและมีการขึ้นลงอย่างปลอดภัย
Deep excavation shall be shored or sloped to prevent soil collapsing, adequate accesses and egresses shall be provided.

การเข้าออกโรงงาน Entry to Factory

Before Commence, sub-contractor should attend orientation.
ก่อนเริ่มงาน ผู้รับเหมาทุกคนต้องได้รับการอบรมความปลอดภัย

Only enter or leave by main gate.
ต้องเข้า-ออก ทางประตูหน้าเท่านั้น

Get your photography taken
ต้องถ่ายรูปเพื่อทำบัตรผ่าน



Receive your Security Pass
ต้องติดต่อ ขอร้บัตรเข้า-ออก

6

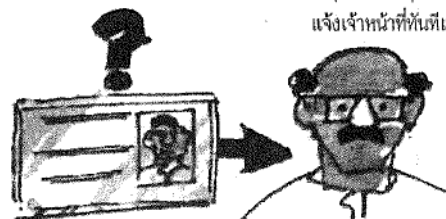
Show pass to security
แสดงบัตรทุกครั้งต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



Always wear your Security Pass
ต้องติดบัตรตลอดเวลา



Report lost passes
แจ้งเจ้าหน้าที่ที่ม้บัตรสูญหาย



Do not use other peoples passes
ห้ามใช้บัตรผู้อื่น เข้า-ออก ประตู

7

การใช้งานพาหนะในโรงงาน Transportation on Factory

Daily check of vehicles before operation.

ตรวจสอบยานพาหนะก่อนใช้งาน
พร้อมติดสติ๊กเกอร์ให้เห็นเด่นชัด

Seat Bolt
คาดเข็มขัดนิรภัยก่อนขับ



Don't drive over the speed limit - 20 km/hr.

ไม่ขับเร็วกว่าความเร็วที่กำหนด (20 กม./ชม.)



Do not ride any vehicle that is not designed for riding
ห้ามโดยสารยานพาหนะที่ไม่ใช่รถโดยสาร

Give way to pedestrians.

ให้ทางกับผู้เดินถนน

Beware of reverse alarms.

ติดตั้งและใช้สัญญาณไฟถอยหลัง

8

อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ป้องกันอันตราย Personal Protective Equipment



Hard Hat
หมวกนิรภัย



Safety Glasses
แว่นตานิรภัย



ช่วงกลางวัน 18.00 น. ให้ใส่
แว่นใสเท่านั้น



Safety Shoes
รองเท้านิรภัย



รองเท้าที่ซื้อหรือสั่งตัดโดยไม่มีมาตรฐานรองรับ
อาจไม่ได้รับอนุญาตให้ใส่

PPE Specific to jobs

สวมอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง
กับงาน เช่น ถุงมือ หน้ากาก อุปกรณ์ลดเสียง
 ฯลฯ เมื่ออยู่ในเขตที่มีป้ายบังคับ



9

การแต่งกาย Dresscode

ก่อนเข้าพื้นที่เขตหวงห้ามต้องตรวจความพร้อม ดังนี้

สวมหมวกนิรภัยและสวมใส่แว่นตา
นิรภัย ป้องกันการกระเด็น สารเคมีตาม
มาตรฐาน และหลังเวลา
18.00 น. ต้องใส่แว่นใส
เท่านั้น

สวมเสื้อแขนยาวในการ
ปฏิบัติงานตลอดเวลา

ในกระเป๋าสีเสื้อไม่ควรใส่
ของมีคม หรือสิ่งของที่อาจ
เกิดอันตรายได้

สวมถุงมือให้
เหมาะสมกับงาน
ที่จะปฏิบัติ

ปลายแขนเสื้อหรือ
ชายกางเกงต้องติดกระดุม
หรือหมุดให้เรียบร้อย



รัดสายหมวกนิรภัยใต้คาง
ให้เรียบร้อย (ยกเว้นหมวกที่
ปุ่มหมุนปรับล็อกด้านหลัง)

ชุดปฏิบัติงานควรซักให้
สะอาด (ถ้ามีคราบไขมัน
บนเสื้อผ้า อาจอันตราย
ได้เมื่อปฏิบัติงานกับ
เปลวไฟ)

ติดกระดุม
ให้เรียบร้อย

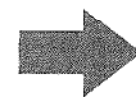
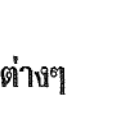
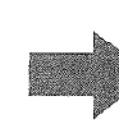
ชั้นในของกระเป๋าส
ควรพับเก็บไว้ใน
กระเป๋ากางเกง
ให้เรียบร้อย

สวมใส่รองเท้า
ให้เหมาะสม
กับการปฏิบัติงาน

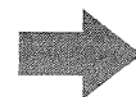
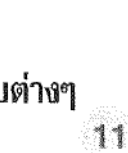
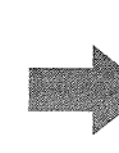
10

ปฏิบัติตามตามป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ

ตัวอย่าง

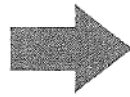


ป้ายห้ามต่างๆ



ป้ายบังคับต่างๆ

11



ป้ายเตือน
ต่างๆ

ป้ายข้อมูล
ความปลอดภัย
ต่างๆ



12

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานต้องมีความปลอดภัย Tool Safety



Unsafe tools can injure and kill

อุปกรณ์ที่ชำรุดเป็นเหตุทำให้เกิดการบาดเจ็บ และอาจถึงขั้นเสียชีวิต

Damaged cables can kill

สายไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายอาจทำอันตรายถึงแก่ชีวิต

All electrical tools and equipment must be tested and tagged
เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ต้องผ่านการตรวจสอบและติดป้ายรับรอง
ก่อนนำไปใช้งาน

Inspect all tools before use

ตรวจสอบเครื่องมือทุกชิ้นก่อนใช้

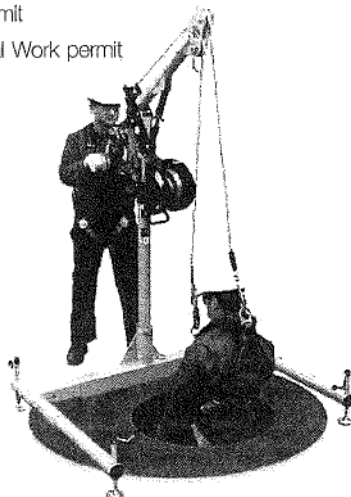
Return broken or damaged tools

ต้องส่งคืนเครื่องมืออุปกรณ์ทุกชิ้นเมื่อเกิดชำรุดหรือเสียหาย

13

ใบอนุญาตทำงานมี 5 ประเภท Permit to Work 5 Types

1. Cold Work permit
2. Hot Work permit
3. Confined Space Work permit
4. Radiography Test permit
5. Excavation & Electrical Work permit



14

งานที่อันตรายไฟและความร้อน Hot Work

PTW must be approved before
starting of hot work.

ต้องขออนุญาตปฏิบัติงาน HOT WORK

Providing fire protective equipments.

จัดเตรียมถังดับเพลิง 1 ถังและผ้ากันไฟให้เพียงพอ

Providing fire watch man.

จัดเตรียมผู้เฝ้าระวัง (Fire Watch) ตลอดการทำงาน



Assign barricaded area.

ปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงาน

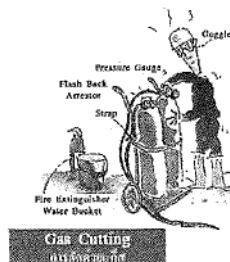
Posting warning sign.

ติดป้ายเตือนอันตราย

Checking the explosive and toxic
gases before work.

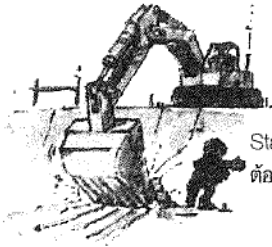
ตรวจเช็คแก๊สติดไฟก่อนและ

ระหว่างปฏิบัติงาน



15

การขุดเจาะ งานไฟฟ้า Excavations



Stay away from machinery
ต้องอยู่ให้ห่างขณะที่เครื่องจักรกำลังทำงาน

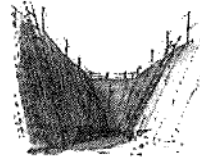


Spoil piled 1 m or more from
edge prevents injury
ต้องกองดินให้ห่างจากปากหลุมอย่าง
น้อย 1 เมตรหรือมากกว่า
เพื่อป้องกันการร่วงหล่น

The excavation permit.
ต้องมีใบอนุญาตทำงาน
ตลอดเวลาทำงาน



16



Guardrails and proper access required.
ต้องติดตั้งราวกันตกและมีบันไดสำหรับขึ้น-ลง

Shoring, Sloping or stepping
prevents collapse.

ต้องค้ำยัน ทำให้ลาดเอียงหรือ
ขุดแบบขั้นบันได เพื่อป้องกันการพังทลาย



- ดัดล๊อคสะพานไฟฟ้าและแขนป้ายเตือน

Disconnected/locked breaker and warning sign posted
(LOCK OUT/ TAG OUT)

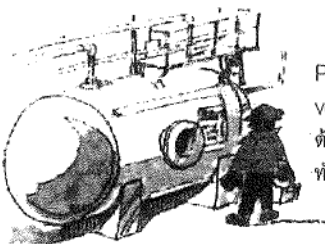
- ต้องติดตั้งสายดินเข้าวงจรที่เกี่ยวข้องกับวงจรทุกวงจร
All circuits must be grounded.

- กรณีไฟฟ้าแรงดันเกิน 200 โวลต์ ต้องซ่อมโดยช่างไฟฟ้าและรับรอง
In case the voltage 200 volts must be repair by an electrician
and certified.

- กันบริเวณพื้นที่ทำงานและจัดเตรียมถังดับเพลิง 1 ถัง
Work area barricade and 1 fire extinguishers
provide

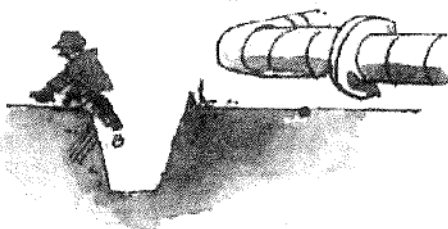
17

การทำงานในที่อับอากาศ Working in Confined Space



Permit required enter a
vessel
ต้องมีใบอนุญาตก่อนเข้าไป
ทำงานในที่อับอากาศ

Permit required to enter an excavation over 1.2 m deep
ต้องมีใบอนุญาต ก่อนเข้าไปทำงานในหลุมที่ลึกเกินกว่า 1.2 เมตร



All worker pass onsite training and training required by
law

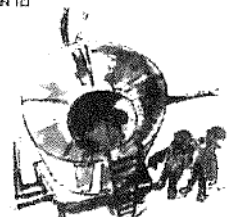
18

พนักงานทุกคนผ่านการอบรมตามกฎหมาย

All worker pass the physical check up required by the law
พนักงานทุกคนผ่านการตรวจสุขภาพตามกฎหมาย

Standby must be present whenever
someone is inside vessel

ต้องมีคนเฝ้าระวังตลอดเวลาขณะเมื่อ
คนทำงานในที่อับอากาศ



Oxygen content must exceed 19.5% and not
more than 23.5%

มีออกซิเจนมากกว่า 19.5% และไม่เกิน 23.5%



Read understand and obey the work permit

อ่านและทำความเข้าใจในกฎข้อบังคับการทำงาน ตลอดจนปฏิบัติตามอย่าง
เคร่งครัด

19

งานฉายรังสี Radiography Work



- Radiography Permit must be in place.
ต้องได้รับใบอนุญาตการทำงานฉายรังสี
- Barricade the working area, radiation signs posted.
ต้องกั้นพื้นที่ทำงานและติดตั้งสัญลักษณ์ของรังสี
- Unauthorized personnel must keep away
From the barricaded area.
ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องต้องหลีกเลี่ยงจากพื้นที่ฉายรังสี

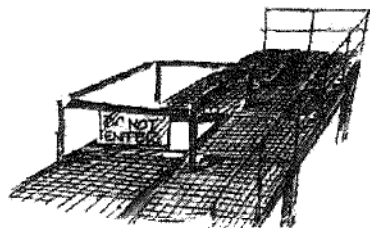
20



- Only approved personnel can use radiography materials.
อุปกรณ์การฉายรังสีสามารถใช้โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- Radioactive source to be kept at secure location.
อุปกรณ์การฉายรังสีจะต้องจัดเก็บในที่ที่ปลอดภัย

21

การทำงานทั่วไป Cold Work Permit

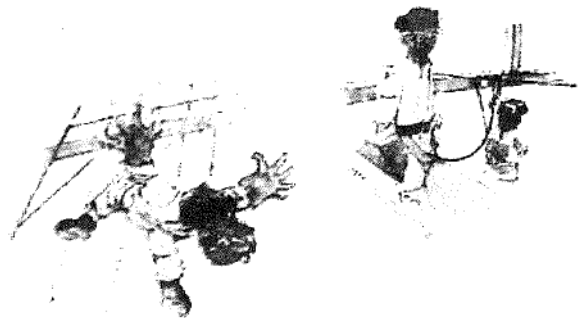


Do not remove or fit handrails or grating without a work permit
ห้ามเคลื่อนย้ายหรือตัดแปรงราวกันตก และพื้นตะแกรงโดยไม่ได้รับอนุญาต

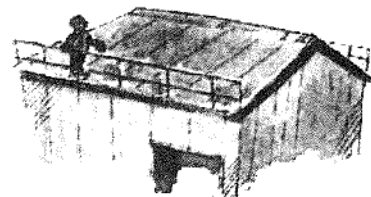
Follow the permit :- ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด

1. Barricades must be put up
2. Safety harness must be worn
3. Work leader must supervise at all times
1. ปิดกั้นบริเวณที่ทำงาน
2. สวมใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดรัดตัว
3. หัวหน้างานต้องควบคุมงานตลอดเวลา

22



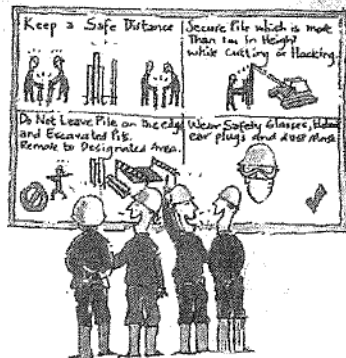
Life-lines and safety harnesses must be worn
ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยและเกี่ยวสายยึดตลอดเวลา



Safety barriers must be fitted when working on roofs
ต้องติดตั้งราวกันตกขณะทำงานบนหลังคา

23

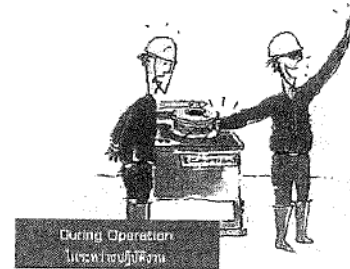
งานเคลื่อนย้ายและตัดเหล็ก Pile Hacking & Cutting



- รักษาระยะห่างที่ปลอดภัย 1) ห้ามวางเข็มไว้ที่ขอบและในหลุมที่ขุด 2) ให้เคลื่อนย้ายไปไว้ในบริเวณที่กำหนดให้ 3) สวมหมวกนิรภัย หมวกแข็ง ที่สวมปิดหูและหน้ากากกันฝุ่น 4) ยึดเข็มให้แน่นเมื่อต้องการตัดหรือเจาะเข็มที่สูงกว่า 1 เมตร

24

งานตัดและดัดเหล็ก Rebar cutting & Bending Work



- 1) The operator & helper must have good communication.
- 2) The helper should be trained to do the task.
- 3) The operator should ensure that the helper's hand is clear from the moving parts.
- 1) ผู้ควบคุมและผู้ช่วยต้องมีการสื่อสารที่ดี
- 2) ผู้ช่วยควรได้รับการฝึกอบรมให้ทำงานต่างๆ
- 3) ผู้ควบคุมควรแน่ใจว่ามือของผู้ช่วยอยู่พ้นจากส่วนที่มีการเคลื่อนที่

25

ใช้บันไดอย่างปลอดภัย Safety with ladders



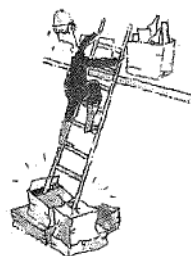
Do not use ladder near doorway.
ห้ามใช้บันไดใกล้ประตู

If a ladder cannot be secured at the lower end, get a co-worker to hold it firmly for you. Ladders should extend at least 1 m (3') above landing.
ถ้าไม่สามารถวางปลายบันไดล่างให้มั่นคงได้ ต้องมีผู้ร่วมงานช่วยยึดจับบันไดไว้ให้ บันไดควรยื่นออกไปอย่างน้อย 1 เมตร (3 ฟุต) เหนือพื้น

26



Do not use defective ladders. Make sure ladders are properly secured and tied before use.
ห้ามใช้บันไดที่ชำรุด ต้องมั่นใจว่าบันไดนั้นวางไว้มั่นคง และถูกยึดไว้แน่นก่อนที่จะใช้งาน



Do not stand a ladder on loose material or lean it against fragile material.

ห้ามวางบันไดบนพื้นที่ไม่แน่น หรือพาดไว้กับวัตถุที่แตกได้ ห้ามทำงานโดยใช้บันไดเพียงคนเดียว ต้องมีผู้ช่วยคอยจับบันไดอย่างน้อย 1 คน

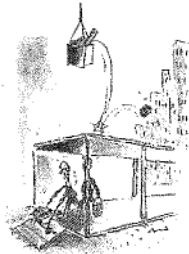
27

การระวังของตก Beware of Falling Objects

Use entrances that are provided with overhead shelters.
ใช้ทางเข้าที่มีหลังคาป้องกันของหล่นใส่ด้านบนที่จัดเตรียมไว้ให้

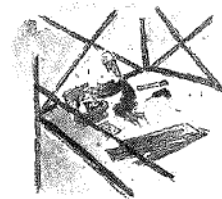
Do not go under suspended load.
ห้ามผ่านด้านล่างที่มีหรือยกวัตถุที่แขวนห้อยอยู่

Wear your safety helmet at all times.
สวมหมวกนิรภัยตลอดเวลา



Do not throw debris or waste materials from the height.
ห้ามทิ้งขยะหรือของเสียจากที่สูง

28



Cover up all openings.

Debris and other materials can fall through opening and hurt someone below.

ปิดช่องบนที่สูงเพื่อป้องกันวัสดุ/เครื่องมือตกหล่นผ่านช่องเปิดและทำอันตรายคนข้างล่างได้

Dispose of debris down the chute provided.
ทิ้งขยะตามปล่องที่จัดไว้ให้ ถ้าไม่มีปล่องต้องหาวิธีนำขยะลงมาทุกครั้งหลังเลิกงาน



Prevent tools from falling by placing them in a suitable tool box and provide suitable toe board.

ป้องกันเครื่องมือไม่ให้ตกโดยการวางไว้ในกล่องเครื่องมือที่เหมาะสม และจัดติดตั้งแผ่นกันของตก

29

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า Electrical Safety

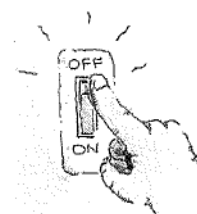


Leave all electrical connection to trained and qualified electrician.
ให้ช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติและผ่านการฝึกอบรมเป็นผู้ต่อวงจรไฟฟ้า

Do not use appliances with defective parts.
ห้ามใช้อุปกรณ์ที่มีส่วนที่ชำรุดเสียหาย

Never tamper with any electrical installation.
ห้ามแตะต้องอุปกรณ์ไฟฟ้าใดๆ ที่ใช้งานแล้ว

30



Always switch off the supply after using electrical equipment.
หลังการใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าแล้ว ให้ปิดสวิชทุกครั้ง

Always switch off the supply after using electrical equipment.
ติดตั้ง (สวิสตัดวงจรไฟฟ้า) ที่สถานที่ทำงานทุกแห่ง ซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายต่อชีวิตคนงาน ในกรณีที่เกิดไฟฟ้าไหม้



Do not carry out any excavation works at existing (under ground) cable.

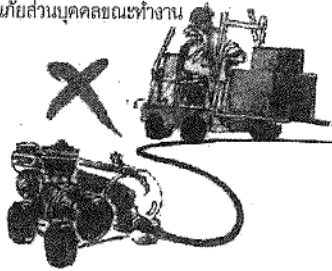
ห้ามทำการขุดเจาะที่บริเวณที่มีเคเบิล (ใต้ดิน) เดิมด้วยเครื่องจักร

31

อุปกรณ์ที่ใช้แรงดันลม Compressed Air

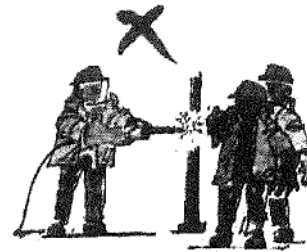


Wear your personal protective equipment.
ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลขณะทำงาน



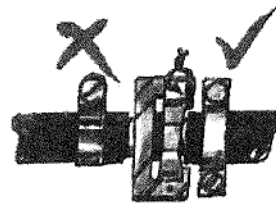
Keep hoses clear of walkways and traffic.
ต้องไม่วางสายลมพาดผ่านบนทางสัญจรไปมา

32



Check hoses are in good condition.
ต้องควบคุมการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธี

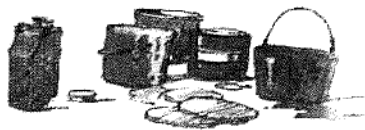
Check hoses are in good condition.
ต้องตรวจสอบสายลมให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน



Wire all hose connectors.
รัดข้อต่อให้แน่น

33

สุขภาพและความปลอดภัยในงานที่เกี่ยวข้องกับสี Health and Painting



Don't eat with dirty hands.
ห้ามรับประทานอาหารด้วยมือที่ไม่สะอาด

Wash your hands before eating.
ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร

Don't leave hazardous substances lying around.
ห้ามวางวัตถุที่เป็นอันตรายไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน

Take care, don't endanger others.
ระมัดระวังไม่ให้เกิดอันตรายกับเพื่อนร่วมงาน

Contain overspray.
ปิดบังพื้นที่ทำงานเกี่ยวกับการพ่นสีไม่ให้ฟุ้งกระจาย



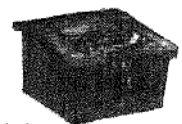
34

Replace lids on all containers, immediately after use.
ปิดฝาวัสดุทุกอย่าง และเก็บเข้าที่ทันทีหลังการใช้

วัตถุติดไฟ Flammable Materials



No smoking or flames around flammable Liquids.
ห้ามสูบบุหรี่หรือจุดไฟบริเวณที่มีวัตถุไวไฟ



Protect area around hot work with fire blankets.
บริเวณที่ทำงานที่มีประกายไฟ ต้องปิดล้อมด้วยผ้ากันไฟ

Store flammable liquids, paints & thinners in proper containers.
ต้องจัดเก็บวัตถุไวไฟ เช่น สี, น้ำมันผสมสี (ทินเนอร์) ไว้ในที่ปลอดภัย

Check :- ต้องตรวจเช็ค

1. Gauges เครื่องวัดความดัน
2. Flashback accessories อุปกรณ์ตัดไฟย้อนกลับ
3. Hose in good condition สายลมแก่อยู่ในสภาพที่ดี



Separate gases and liquids.

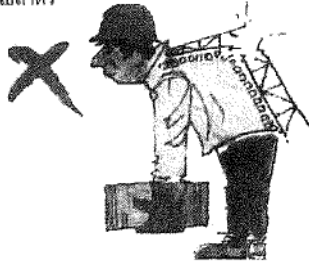
Separate oxygen from LPG and acetylene.

ต้องแยกถังแก๊ส และของเหลวติดไฟให้อยู่ห่างจากกัน
ควรรู้ว่าผลิตภัณฑ์ใดไม่ควรอยู่ใกล้กันหรือผสมกัน

35

การยกโดยใช้แรงคน Manual Lifting

Don't lift with your body
ห้ามยกโดยใช้ลำตัว

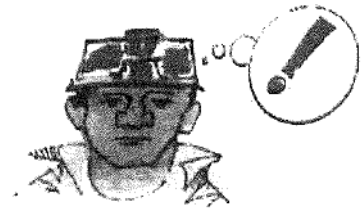


Look where you are going
ต้องสามารถมองเห็นทิศทางที่จะไปได้

Use your legs
ให้ใช้กำลังจากขาทั้งสองข้างยก

36

Plan the work
วางแผนการทำงาน



Know the weight
ทราบน้ำหนักสิ่งของ



Get help with heavy loads
ถ้าสิ่งของนั้นมีน้ำหนักมากเกินไป ต้องมีผู้ช่วยในการยกเคลื่อนย้าย

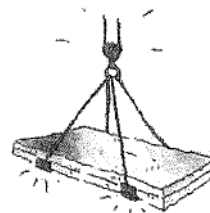
37

ขั้นตอนการยกวัสดุ Lifting Operation



- ▶ All lifting equipment must be inspected, color coded and tagged.
อุปกรณ์การยกทุกชนิดจะต้องได้รับการตรวจสอบภาพตามกฎหมายและติดสติ๊กเกอร์เมื่อผ่านการตรวจ
- ▶ Crane must be set up properly.
ตั้งเครนถูกต้องและปลอดภัย
- ▶ Lifting area must be barricaded to prevent unauthorized personnel entering.
กั้นบริเวณพื้นที่ๆ จะทำการยกเพื่อป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป
- ▶ Under any circumstance lifting overhead is strictly prohibited.
ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามยกขึ้นงานผ่านเหนือศีรษะบุคคลหรือกลุ่มบุคคลโดยเด็ดขาด
- ▶ Do not overload any lifting equipment
ห้ามยกน้ำหนักเกินขีด

38



Use proper packing to protect wire ropes and chain slings. Ensure that only approved and tested lifting equipment are use. ใช้การบรรจุห่อที่เหมาะสม เพื่อป้องกันขาดและใช้ ต้องแน่ใจว่าใช้อุปกรณ์ในการยกที่ได้รับอนุญาตและทดสอบแล้ว

Make sure that materials are stacked on firm and level base in a tidy manner.

ต้องแน่ใจว่าวัสดุกองบนพื้นที่ยึดและอยู่ในสภาพที่เป็นระเบียบ

Check wire ropes, chain slings for defects ตรวจสอบสายและโซ่ว่าชำรุดหรือไม่

Never stack materials on the edges of building or working platform.

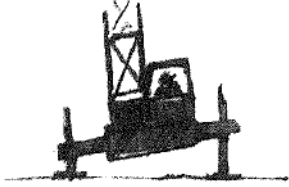
These materials can fall off and injure workers below.

ห้ามกองวัสดุบนขอบของอาคารหรือนั่งร้าน วัสดุเหล่านี้สามารถตกไปทำให้คนงานข้างล่างบาดเจ็บได้

39

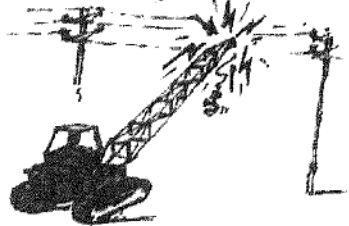
การใช้รถเครน Cranes

Check outriggers fully extended, crane level and footing sound
ขาของรถเครนต้องกางออกเต็มที่
และตั้งอยู่บนระดับเดียวกัน



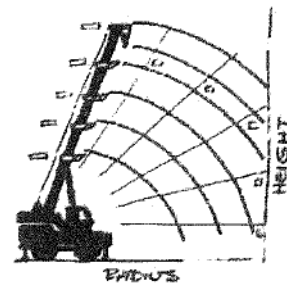
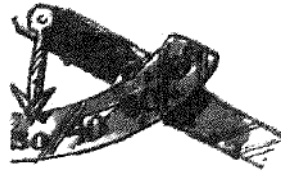
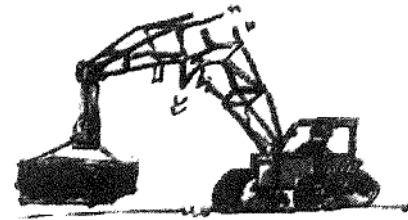
Park cranes and vehicles safely

การหยุด การจอด รถเครนและยานพาหนะ ต้องอยู่ในสภาพพื้นที่ ที่ปลอดภัย



Beware of overhead dangers
ระวังอันตรายจากสายไฟฟ้า

40



41

การทำความสะอาด House Keeping

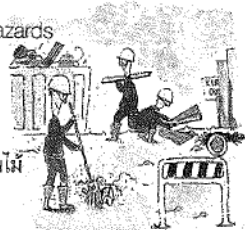
Keep walkways clear of tripping hazards
ไม่วางสิ่งของกีดขวางทางเดิน

Remove all nails from wood

ต้องทำการถอนตะปูทั้งหมดที่ติดมากับเศษไม้

Remove all rubbish from site

จัดการขนย้ายเศษขยะออกจากโครงการและนำไปทิ้งในที่จัดเตรียมไว้



Poor housekeeping causes accidents and injuries

บริเวณโครงการที่ไม่สะอาดเรียบร้อย เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ
และบาดเจ็บได้

Poor housekeeping delays the work

การจัดเก็บทำความสะอาดไม่ดี ทำให้งานล่าช้า

A tidy site is a safe site

บริเวณโครงการที่สะอาด จะปราศจากอุบัติเหตุ

42

การป้องกันไฟ Fire Prevention

Smoking area.
บริเวณสูบบุหรี่



Smoking area.

เก็บรักษาสิ่งจุดติดไฟได้ให้พ้นกับวัสดุที่ติดไฟ / เผาไหม้ได้



43

วิธีการดับไฟอย่างถูกต้อง Fire Extinguishers

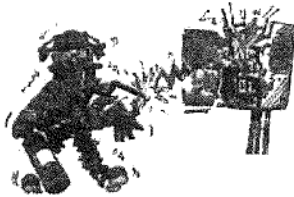
Use foam on Liquid / Oil fires

ให้ใช้โฟมดับไฟ หากเป็นไฟที่เกิดจากน้ำมัน / ของเหลว



Carbon Dioxide keep yourself in fresh air

หากมีคาร์บอนไดออกไซด์ ต้องออกไปที่อากาศบริสุทธิ์



Don't use water or foam on electrical equipment
ห้ามใช้น้ำหรือโฟมดับเพลิงกับอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด

44



Dry powder :- All

ชนิดเคมีแห้ง : การดับเพลิงโดยใช้ผงเคมี
ใช้ดับเพลิงทุกชนิด



Carbon Dioxide :- Electrical

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ : ใช้ดับเพลิงที่เกิดจากไฟฟ้า



Water :- Paper and Wood

น้ำ : ใช้ดับเพลิงที่ไหม้กระดาษและไม้



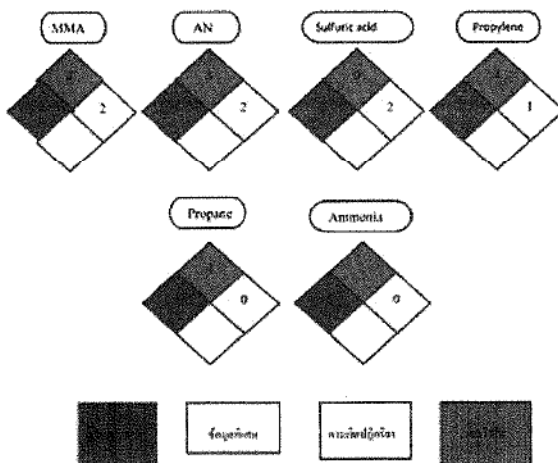
Foam :- Liquid / Oil

ชนิดโฟม : ใช้ดับของเหลวและน้ำมัน

45

สารเคมีอันตรายตามสัญลักษณ์ทางเคมี สารไวไฟและสารพิษก็ได้

เช่น โทลูอีน, หินเนอรั



46

เกิดอาการอย่างไร เมื่อได้รับสารเคมีที่ร่างกาย



47

สามารถมีสภาพที่สุ่มทางใจได้อย่างไร



ทางปาก
โดยการรับประทานเข้าไป
โดยตรงทั้งโดยตั้งใจ
และโดยไม่ตั้งใจ



ทางจมูก
โดยการสูดดมเอาไอ ฟง หรือ
ละอองสารพิษเข้าสู่ร่างกาย

ทางผิวหนัง
โดยการสัมผัสหรือจับต้อง
สารพิษซึ่งสามารถซึมเข้าสู่
ผิวหนังได้



48

ข้อกำหนดปฏิบัติ Behavior Requirements

Do not altercate / horse - play at working area.

ห้ามทะเลาะวิวาทหรือหยอกล้อกันในพื้นที่ทำงาน

Clearly display the personal badge before enter to jobsite.

ต้องแสดงหรือติดบัตรให้เห็นเด่นชัดก่อนเข้าพื้นที่ทำงาน ควรหลีกเลี่ยงการ
ทำให้บัตรชำรุดหรือสูญหาย

Running on site is prohibited.

ห้ามวิ่งเล่นในพื้นที่ทำงาน



49

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น First AID

HOW TO DO ?



1. To compose oneself, do not alarmed.

1. ตั้งสติให้ได้ อย่าตกใจ

2. Call to Emergency Centre.

2. ขอความช่วยเหลือ



50



3. To perform first aid.

3. ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ช่วยหายใจ คลายเสื้อผ้าให้หลวม

- ห้ามเลือด

- ให้นอนนิ่งๆ ห่มผ้า คอยสังเกตอาการ จับชีพจรเป็นระยะๆ

- ถ้ามีกระดูกหัก อย่าเคลื่อนย้าย

- ห้ามรับประทานสิ่งใด

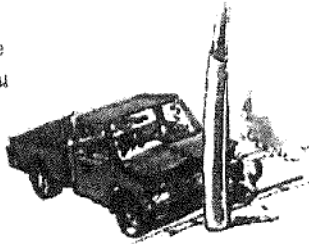
4. Sent to the hospital.

4. นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

51

การรายงานอุบัติการณ์ Incident Report

Report property damage
รายงานความเสียหายที่เกิดขึ้น



Report accidents via supervisors radio or phone
รายงานอุบัติเหตุด้วยวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ต่อหัวหน้างาน



Serious accident don't move victim;
await trained First-Aider
หากเป็นอุบัติเหตุที่ร้ายแรง ห้ามทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
ให้ทำการปฐมพยาบาลขั้นต้นจากเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรม

52



Fire - raise alarm.
Fight fire if safe to do so
กรณีไฟไหม้ต้องแจ้งเตือน หรือกดสัญญาณเตือนภัย พยายามดับไฟ ถ้าทำได้



Minor injuries tell your foreman
First then report to the First Aid room
เมื่อเกิดการบาดเจ็บ แม้เพียงเล็กน้อย ต้องแจ้งให้หัวหน้างานทราบ
และรายงานต่อเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลเพื่อดำเนินการต่อไป

53

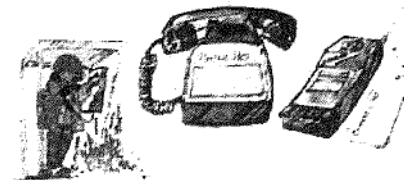
การปฏิบัติตนในภาวะฉุกเฉิน Emergency Response

Stop work on hearing alarm
หยุดทำงานเมื่อได้ยินสัญญาณเตือน



Turn off all equipment
ดับเครื่องยนต์ทุกชนิด

54



Raise alarm
กดสัญญาณแจ้งเหตุ



Await instruction
รอเพื่อฟังคำแนะนำ



Don't panic, walk quickly to master point
อย่าตกใจและให้รีบไปยังจุดที่กำหนดไว้ (จุดรวมพล)

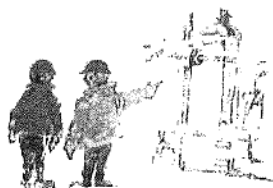
55

การประชาสัมพันธ์เรื่องความปลอดภัย Communications

Listen to supervisors Instructions before starting work
รับฟังคำแนะนำเรื่องความปลอดภัยจากหัวหน้างานก่อนลงมือทำงาน

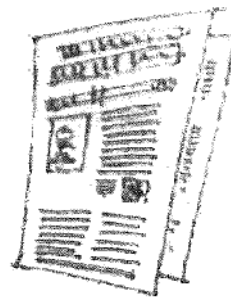


The site safety staff are here to help you
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน ทุกคนพร้อมที่จะให้คำแนะนำ
เรื่องความปลอดภัยตลอดเวลา



If in doubt ASK
ถ้าสงสัยให้ถาม

56



Read the site safety bulletin

อ่านข้อมูลข่าวสารจากป้ายประกาศ เพื่อเสริมความรู้เรื่องความปลอดภัย
อยู่เสมอ



Read your SHE Booklet.

อ่านคำแนะนำ เรื่องความปลอดภัยจากหนังสือที่ได้รับการอบรม

57

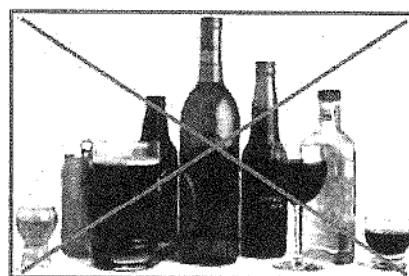
พื้นที่สูบบุหรี่ Smoking Area



- ◆ Only allow to smoke in the smoking area
สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่อนุญาตให้สูบบุหรี่เท่านั้น
- ◆ Smoking sign will be clearly posted at smoking area
ติดป้ายเตือนในพื้นที่สูบบุหรี่ให้เห็นเด่นชัด
- ◆ Drop the cigarette tips on the ground are prohibited
ห้ามทิ้งหรือเขี่ยบุหรี่ลงพื้น
- ◆ Drop the cigarette tips at designated container only
ทิ้งก้นบุหรี่ในที่เขี่ยบุหรี่เท่านั้น

58

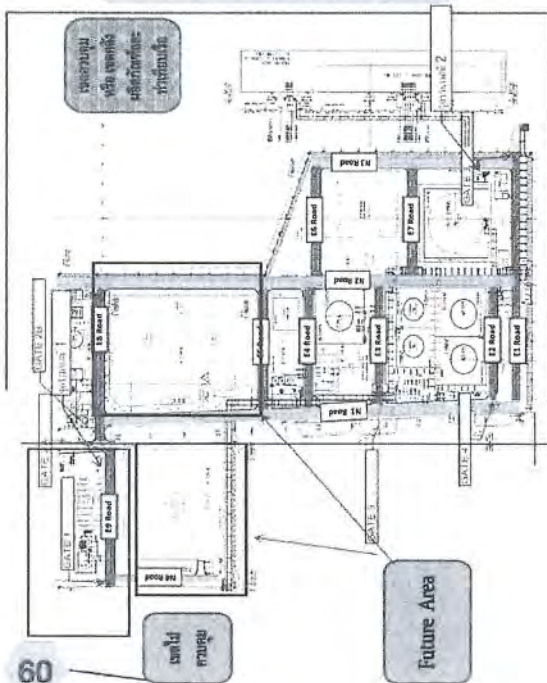
สิ่งของต้องห้าม Forbidden Things



- ☞ Alcohol / Intoxication are prohibited on site
- ☞ ห้ามดื่มของมึนเมาในพื้นที่ทำงาน
- ☞ Weapons are not allowed into jobsite
- ☞ ห้ามพกพาอาวุธเข้ามาในพื้นที่ทำงาน
- ☞ Do not bring drugs into jobsite
- ☞ ห้ามนำยาเสพติดเข้ามาในพื้นที่ทำงาน

59

PTT Tank Area



60

สัญญาณเมื่อเกิดอันตราย

1. เหตุเพลิงไหม้ - ระเบิด = สัญญาณดังยาวอย่างต่อเนื่อง
สัญญาณ _____
2. เมื่อเหตุฉุกเฉินหยุดลง สัญญาณ สั้น ขาว สลับกัน 5 ครั้ง
สัญญาณ — — — — —
3. เหตุสารเคมีรั่วไหล สัญญาณ สั้น สลับกันไป
สัญญาณ - - - - -



61

การบันทึกเหตุการณ์เมื่อเกิดอันตราย (ผู้รับทราบ)

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต้องปฏิบัติ ดังนี้.....
กรณีเป็นผู้พบเห็นเหตุการณ์

พบว่าเกิดไฟไหม้, สารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล การรั่วไหลของรังสี หรือ
เกิดเหตุฉุกเฉินในที่อื่นอากาศ
ให้ดำเนินการ

1. ให้เข้าระงับเหตุทันทีด้วยวิธีการที่ปลอดภัย หากไม่แน่ใจจะปลอดภัย...
ให้หยุด... และ
2. แจ้งไปที่ จป. ประจำพื้นที่ หรือหัวหน้างาน โดยแจ้งข้อมูลดังนี้
(085-4856571)
 1. เกิดเหตุอะไรขึ้น
 2. เกิดขึ้นที่ไหน ?
 3. มีคนได้รับอันตรายหรือไม่ ?



62

PTT Tank Terminal Co., Ltd.

Induction Date (MM/DD/YY)

อบรมความปลอดภัยวันที่

Name of Subcontractor

ชื่อพนักงาน

Number of Employee


เลขประจำตัวพนักงาน

Signature

ลายมือชื่อ

63


1.4 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการปฏิบัติตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet : SDS)

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 1/181
--	---	--

ระเบียบปฏิบัติงาน Standard Operating Procedure (SOP)

เรื่อง การปฏิบัติตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Safety Data Sheet : SDS)

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		
ผู้ทบทวนเอกสาร		
ผู้ทบทวนเอกสาร		
ผู้อนุมัติเอกสาร		
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 2/181
---	---	--

- วัตถุประสงค์ (Purpose)**
เพื่อให้อธิบายข้อมูลเฉพาะของสารเคมีที่ใช้ภายในบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด เท่านั้น โดยอธิบายลักษณะความอันตราย ความเป็นพิษ วิธีการใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง และการจัดการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีเป็นไปอย่างถูกต้อง และก่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
- ขอบเขต (Scope)**
ใช้สำหรับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเฉพาะของสารเคมีที่ใช้ภายในบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด เท่านั้น ไม่รวม การนำสารเคมีไปใช้งานใช้ร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาที่บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง โดยจะอธิบายลักษณะความเป็นอันตราย ความเป็นพิษ วิธีการใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง และการจัดการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีเป็นไปอย่างถูกต้อง และก่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
- อ้างอิง (Reference)**
-
- คำจำกัดความ (Definition)**
-
- รายละเอียดปฏิบัติงาน (Procedure Details)**

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 3/181
---	---	--

สารบัญเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับแก้ไข (SDS)

	หน้า
1. ก๊าซเฉื่อย	4
2. ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)	11
3. ก๊าซหุงต้ม	18
4. คลอรีน	25
5. จนวนกัมมันตรังสี	31
6. โซเดียมคาร์บอเนต (โซดา แอช)	37
7. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (โซดาไฟ)	43
8. โซเดียมไฮโปคลอไรต์	49
9. ฟอสฟอรัส	55
10. น้ำมันดีเซล	62
11. น้ำมันหล่อลื่น	69
12. ไนโตรเจน	76
13. โพรพิลีน	83
14. โพรเพน	90
15. โพรเพน (AR-AFFF)	98
16. มีเทน	102
17. เมทาเนล	109
18. เมทิลคลอไรด์	117
19. สารชีวภาพกำจัดความชื้น	124
20. สีทาภายนอก	129
21. อะซิโตน	137
22. แอมโมเนีย	144
23. แอลกอฮอล์	151
24. เอทานอล	158
25. Activated Carbon	165
26. pH Buffer Solution	171
27. Hydrochloric acid 35%	176

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 4/181
--	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับแก้ไข (SDS)
ก๊าซเฉื่อย (Inergen Gas)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย


ชื่อผลิตภัณฑ์	Inergen Gas
บริษัท	พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางพลู อำเภอมโนรมย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	Nitrogen, Refrigerated Liquid
CAS No.	7727-37-9
EC No.	231-763-9
Annex I เลขดัชนี	ไม่มีข้อมูล
สูตร	N ₂
น้ำหนักโมเลกุล	28.01
ชื่อพ้อง	Liquid Nitrogen, LIN, Cryogenic Liquid Nitrogen, Refrigerated Liquid Nitrogen
ความเข้มข้น	42.5%

ชื่อผลิตภัณฑ์	Argon
CAS No.	7440-37-1
EC No.	231-147-0
Annex I เลขดัชนี	ไม่มีข้อมูล
สูตร	Ar
น้ำหนักโมเลกุล	39.95
ชื่อพ้อง	Inert Gas
ความเข้มข้น	37%

ชื่อผลิตภัณฑ์	Carbon Dioxide
CAS No.	124-38-9
EC No.	204-696-9
Annex I เลขดัชนี	ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 5/181
--	---	--

สูตร	CO ₂
น้ำหนักโมเลกุล	44.01
ชื่อพ้อง	Dry Ice, Carbonic Anhydride
ความเข้มข้น	47%

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
ไอระเหยของ Inergen Gas จะหนักกว่าอากาศ ดังนั้นเมื่อผสมอยู่ในอากาศจะลดปริมาณออกซิเจนในอากาศ 19.5% ซึ่งเป็นสาเหตุให้ขาดออกซิเจนได้

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ
ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุไปยังพื้นที่อากาศบริสุทธิ์ และถ้าผู้ประสบเหตุมีอาการหายใจลำบากหรือหายใจไม่สะดวก ให้รีบนำผู้ประสบเหตุไปพบแพทย์ทันที

สัมผัสทางผิวหนัง
ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้รีบถอดเสื้อผ้าที่สัมผัสแล้วและล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15 นาที หรือจนกว่าผิวหนังจะเย็นลง

สัมผัสทางตา
ถ้าสัมผัสถูกตา ให้รีบถอดคอนแทกเลนส์ออกแล้วล้างตาด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15 นาที โดยวิธีให้ให้น้ำไหลผ่านตา และใช้ผ้าสะอาดปิดตาไว้ชั่วคราว


สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป
ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 5 มาตรการการกักเก็บ

สารเคมีที่ใช้ในการผลิต
แอมโมเนีย คาร์บอนไดออกไซด์ โพรเพน และสารอื่นที่เป็นอันตราย

ความเสี่ยงเฉพาะ
อันตรายเฉพาะ

- Inergen Gas อาจทำให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน เช่น หลอดหัวใจล้มเหลว หัวใจวาย
- ถ้าหายใจเข้าไป อาจทำให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน
- ถ้ารับประทานเข้าไป อาจทำให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 6/181
---	---	--

(4) ให้อพยพผู้ประสบเหตุออกจากพื้นที่อันตราย และรีบนำผู้ประสบเหตุไปพบแพทย์ทันที

อุปกรณ์ป้องกันที่ควรใช้

- สวมหน้ากากที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- สวมหน้ากากที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา

วิธีการดับเพลิง

- อพยพผู้คนที่อยู่ใกล้เคียง
- เมื่อ Inergen Gas ได้รั่วไหลออกมาแล้ว จะทำให้ความดันภายในภาชนะบรรจุเพิ่มขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายได้
- เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากพื้นที่เสี่ยงอันตราย
- ให้ดับเพลิงด้วยผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ และโฟมในระยะเวลาที่สั้นที่สุด หรือใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่ฉีดน้ำแรงดันสูง
- ใช้ถังดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ เพื่อป้องกันการระเบิด
- ห้ามสูดดมไอระเหยของ Inergen Gas ที่รั่วไหลออกมา
- อย่าสูดดมไอระเหยของ Inergen Gas ที่รั่วไหลออกมา

หมวดที่ 6 มาตรการการกักเก็บ


อุปกรณ์ป้องกันที่ควรใช้

- สวมหน้ากากที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- สวมหน้ากากที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- สวมหน้ากากที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- สวมหน้ากากที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา

วิธีการกักเก็บ

- เก็บภาชนะบรรจุที่รั่วไหลของ Inergen Gas โดยรีบนำภาชนะบรรจุที่รั่วไหลของ Inergen Gas ไปเก็บในที่ปลอดภัย
- ห้ามเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่รั่วไหลของ Inergen Gas ที่รั่วไหลออกมา
- ห้ามเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่รั่วไหลของ Inergen Gas ที่รั่วไหลออกมา
- ห้ามเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่รั่วไหลของ Inergen Gas ที่รั่วไหลออกมา
- ห้ามเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่รั่วไหลของ Inergen Gas ที่รั่วไหลออกมา
- ห้ามเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่รั่วไหลของ Inergen Gas ที่รั่วไหลออกมา
- ห้ามเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่รั่วไหลของ Inergen Gas ที่รั่วไหลออกมา

หมายเหตุ: ¹ค่าเฉลี่ยการควบคุมเนื้อปลาลดลงเมื่อระยะเวลาการควบคุมลดลง และ ²ค่าเฉลี่ยการควบคุมเนื้อปลาเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการควบคุมลดลง

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 11/181
---	---	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับแก้ไข (SDS)
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (Natural Gasoline : NGL)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (Natural Gasoline : NGL)
บริษัท	พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางศาลา อำเภอมะขาม จังหวัดระยอง 21150	
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (Natural Gasoline : NGL)
CAS No.	8006-61-9
EC No.	ไม่มีข้อมูล
Annex I เลขดัชนี	ไม่มีข้อมูล
สูตร	$C_2H_6 + C_3H_8 + C_4H_{10} + C_5H_{12}$
น้ำหนักโมเลกุล	372
ชื่อพ้อง	ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (Natural Gasoline : NGL)
ความเข้มข้น	เทนเทน 50-60% เฮกเซน 25-35% เอทาน 7-15% โพรเพน 1-5%

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อควรระวังสำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
ก๊าซโซลีนเป็นแก๊สไวไฟที่เกิดจากการกลั่นได้ ระเหยเป็นไอทางดินอาหาร ปรอท น้ำหนักโมเลกุลต่ำ กระจายตัวในอากาศได้ดี ง่ายต่อการติดไฟ ก๊าซโซลีนธรรมชาติจะเกิดการเผาไหม้ที่รุนแรงในบริเวณที่ปิด ทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน จมูกแสบตา ระคายเคืองผิวหนัง และถ้าสูดดมในปริมาณสูงอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดแผลไหม้ได้ แต่สามารถระเหยเป็นไอในก๊าซโซลีนธรรมชาติปริมาณสูงมาก อาจทำให้ระเหยเป็นผลพลได้ของสารประกอบและปะปนกัน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 12/181
---	---	---

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ
ถ้าหายใจเข้าไป ไม่เคลื่อนไหวย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากผู้ป่วยหมดสติ ผ่าทรวงหรือหายใจไม่ออก ให้รีบนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสทางผิวหนัง
ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้รีบล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่ปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนเป็นออก แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสถูกตา
ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างตาที่สัมผัสด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยรีดให้เข้าในช่อง และใช้ผ้าแห้งที่สะอาดเช็ดตาให้เร็ว แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป
ถ้ากลืนก๊าซโซลีนธรรมชาติในรูปแบบของเหลวเข้าไป ให้ดื่มน้ำตามมากๆ เพื่อเจือจางก๊าซโซลีนธรรมชาติ แล้วนำส่งแพทย์ทันที

หมวดที่ 5 มาตรการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง
ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม และการฉีดน้ำเป็นละออง
ความเสี่ยงเฉพาะ
อันตรายเฉพาะ
(1) ถังเก็บก๊าซโซลีนธรรมชาติและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทุกตัวต้องมีฉลากเตือน เพื่อป้องกันการระเหยของก๊าซโซลีน และติดฉลากเตือนในบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันไฟไหม้
(2) เนื่องจากก๊าซโซลีนธรรมชาติมีน้ำหนักกว่าอากาศ ไอร้อนของก๊าซโซลีนธรรมชาติจึงอยู่ในบริเวณที่ต่ำ ดังนั้นจึงควรระบายอากาศออก และเก็บอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับบุคคล
(1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
(2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดอ็อกซิเจนในตู้ (SCBA) กรณีความเข้มข้นสูงมาก
(3) สวมใส่หน้ากากอนามัยชนิด N95 กรณีความเข้มข้นต่ำๆ TLV
วิธีการดับเพลิง
(1) ดอยหัวถังให้สูงเหนือลม ห่างจากถังอย่างน้อย 800 เมตร โดยรอบถัง
(2) เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุจากถังบริเวณเพลิงไหม้ หรือปิดกั้นถังด้วยทราย หกน้ำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
(3) ให้ดับเพลิงด้วยผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ และโฟมในระยะเวลาที่สั้นที่สุด
(4) ใช้น้ำดับเพลิงและกระจายจากระยะไกล เพื่อป้องกันถังกับและอุปกรณ์ และเพื่อกระจายกลุ่มก๊าซให้เจือจางมากที่สุด
(5) เว้นหากถังเก็บก๊าซที่ดับเพลิงทันที หากอุปกรณ์ระบายความดันหรืออุปกรณ์ระบายบรรจุเพลิงไหม้ หรือภาชนะบรรจุเพลิงไหม้

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 13/181
---	---	---

หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือรั่วไหล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับบุคคล
(1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
(2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดอ็อกซิเจนในตู้ (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อกับถังอากาศ กรณีความเข้มข้นสูงมาก
(3) สวมหน้ากากกันแก๊สชนิด N95 กรณีความเข้มข้นต่ำๆ TLV
(4) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยาง
(5) สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี
วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือรั่วไหล
(1) กั้นแยกบริเวณที่รั่วไหลโดยรอบทันที ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปจากบริเวณ โดยเฉพาะบุคคลที่อยู่ในรัศมีให้ห่างออกไปประมาณ 800 เมตร หรือถ้าเป็นไปไม่ได้ให้อพยพไปยังที่ที่มีความปลอดภัย
(2) ห้ามและต้องพยายามระบุจุดที่ได้รับผลกระทบหรือหวั่นไหวโดยไม่ให้สัมผัสกับถัง
(3) แจ้งกับทางการติดต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
(4) จัดให้มีการระบายอากาศและหยุดการรั่วไหลของก๊าซโซลีนธรรมชาติถ้าทำได้ โดยปราศจากความเสี่ยงต่อความ
(5) ดึงตัวก๊าซโซลีนธรรมชาติที่รั่วไหลด้วยทราย ดิน หรือวัสดุดูดซับอื่นๆ เพื่อลดปริมาณและหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม
(6) กรณีที่หวั่นไหวในปริมาณมาก ให้รีบปิดถังรวม หรือถ้าให้พัฒนาหรือก๊าซในถังจนเข้าไม่ได้ให้กระจายออกใน โดยเฉพาะถ้าบริเวณที่หวั่นไหวเป็นพื้นที่อันตราย เช่น ว่างระบายน้ำ เพื่อป้องกันการสะสมตัวและก๊าซโซลีนธรรมชาติ
(7) วัสดุที่ปนเปื้อนที่ใช้งานแล้วให้ถือว่าเป็นของเสียอันตราย ไม่ปนกับกากขยะทั่วไป และให้แยกออกสู่ถังขยะ เพื่อส่งกำจัดอย่างถูกวิธี

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี
(1) ถ้าไม่แน่ใจอุปกรณ์ป้องกันภัย ห้ามสัมผัสหรือถือถังที่ไม่มีความปลอดภัย
(2) ห้ามหายใจเข้าไปโดยตรง
(3) ห้ามถอดหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันภัยอย่างอื่นโดยพลการ
(4) อุปกรณ์ป้องกันภัยที่ใช้ในการลำเลียงหรือบรรจุก๊าซโซลีนธรรมชาติ ต้องทำจากวัสดุที่ทนทานและมีความแข็งแรงและเชื่อถือได้
การเก็บรักษา
(1) เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
(2) เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
(3) หลีกเลี่ยงการเก็บบริเวณที่สัมผัสกับความร้อนหรืออุณหภูมิสูง
(4) เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในบริเวณที่ปลอดภัยและเหมาะสม

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 14/181
---	---	---

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม
ต้องมีการปิดกั้นด้านข้างตัวถังและถังวาง และบริเวณที่ใช้วางหรือบริเวณที่เกี่ยวข้อง ต้องมีการระบายอากาศที่เพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดการสะสมตัวของก๊าซในบริเวณ ที่จะทำให้ปริมาณออกซิเจนลดลงต่ำกว่า 19.5%
ชุดป้องกันทั่วไป
ถ้าความเข้มข้นของก๊าซที่ปนเปื้อนเกินค่าที่กำหนด และถ้าในภายหลังการสัมผัสกับก๊าซโซลีนธรรมชาติ
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
เครื่องช่วยหายใจที่ต่อกับถังอากาศ
อุปกรณ์ป้องกันมือ
ถุงมือยาง
อุปกรณ์ป้องกันตา
แว่นตาแบบป้องกันสารเคมีหรือแว่นตาแบบป้องกันสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ
เครื่องป้องกันไฟฟ้า (ควรตรวจสอบอย่างน้อย 8 นิ้ว) และหน้ากากการหายใจชนิด

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ	ของเหลว ไม่มีสี มีกลิ่นสารไฮโดรคาร์บอน (กลิ่นน้ำมัน)	ค่า	พ. อุณหภูมิหรือความดัน
สีและกลิ่น	N/A		
จุดเดือด	38 °C		760 mmHg
จุดหลอมเหลว	-129.73 °C		
จุดวาบไฟ	-43 °C		แบบง่ายเปิด
ความไวไฟ	N/A		
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟด้วยตนเอง	257 °C		
สมบัติการระเบิด	N/A		
ขีดจำกัดการระเบิด	LEL 1.4		
	UEL 7.6		
ความดันไอ	13.5 psi		อุณหภูมิ 37.8 °C
ความเข้มข้นในอากาศ	0.67-0.685		อุณหภูมิ 15 °C

	บริษัท พีทีที เทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 15/181
---	---	---

สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	> 1	อุณหภูมิ 15 °C
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A	
อัตราการระเหย	ระเหยรวดเร็ว	
ความหนาแน่นในสภาพอิ่มตัวที่อุณหภูมิ	N/A	
อุณหภูมิที่ลอยตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงดึงดูด	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลปัดเศษ	N/A	
การละลาย	การละลายน้ำ : ไม่ละลายน้ำ	

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร	เสถียรที่สภาวะปกติ
ค่าการที่คลาสิกเคียม	ความไวต่อออกซิเดชันสูง
สารที่คลาสิกเคียม	สารออกซิไดซ์ เช่น คอปริง โบรมีน ฟลูออรีน
สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	คาร์บอนไดออกไซด์และคาร์บอนมอนอกไซด์
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์	จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน		
LD ₅₀ (มก./กก.) :-	LC ₅₀ (ppm/min.) :-	
IDLH (ppm) :-	ADI (ppm) :-	MAC (ppm) :-
PEL-TWA (ppm) :-	PEL-STEL (ppm) :-	PEL-C (ppm) :-
TLV-TWA (ppm) : 600	TLV-STEL (ppm) :-	TLV-C (ppm) ;
พิษเรื้อรัง		
ไม่มี		

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้กับระบบควบคุมความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที เทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 16/181
--	---	---

อันตรายต่อสุขภาพคนงาน
สัมผัสนานายใจ
หากไม่เกิดการระคายเคืองต่อจมูกและทางเดินหายใจ โดยก๊าซโซลินธรรมชาติจะแทนที่ออกซิเจนในปอด ทำให้เกิดอาการวิงเวียนศีรษะ หายใจ เหนื่อยลง จนกระทั่งเป็นลมหมดสติในที่สุด
สัมผัสนานายาหวง
หากไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง โดยก๊าซโซลินธรรมชาติสามารถดูดความชื้นจากผิวหนังที่สัมผัส ทำให้เกิดแผลไหม้เย็น ถ้ามีสารปนเปื้อนอยู่ในก๊าซโซลินธรรมชาติปริมาณสูงมาก อาจทำลายระบบประสาทส่วนกลางของร่างกายและระบบประสาทส่วนต้น
สัมผัสดูดกลืน
หากไม่เกิดการระคายเคืองต่อปากและทางเดินอาหาร โดยจะเกิดอาการคลื่นไส้ ระคายเคืองเยื่อเมือกในลำคอ ปวดจุก และหมดสติได้
สัมผัสดูดกลืน
หากไม่เกิดการระคายเคืองตาและมีผลต่อระบบประสาทตา

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศ

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตรการการกักต

การพิจารณาการกักต
(1) การนำปัดใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมจะ
(2) หากต้องการกำจัดในกรณีฉุกเฉิน ให้ปล่อยก๊าซอย่างช้าๆ ในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ หรือภายนอกอาคาร การกักตจะถูกใช้ที่จำเป็นอื่น ๆ ควรนำขนาดบรรจุภัณฑ์และผู้ผลิต เพื่อเข้าไปกำจัดอย่างปลอดภัย

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No.	1203
ประเภท	ไม่มีข้อมูล
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	ก๊าซโซลินธรรมชาติ (Natural Gasoline - NGL)

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

พหุภัณฑ์ที่ใช้ในการขนส่ง ต้องมีการระบายอากาศที่ดี โดยจะต้องขนส่งด้วยภาชนะที่แข็งแรง และควรจัดวางในลักษณะที่ถูกต้อง

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้กับระบบควบคุมความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที เทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 17/181
--	---	---

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้กับระบบควบคุมความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที เทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 18/181
---	---	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
กรดซัลฟิวริก (Sulfuric Acid)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	Sulfuric Acid, 88% Strong Acid
บริษัท	พีทีที เทงก์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนไผ่หนึ่ง ตำบลบางตาพูด อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21160	
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	Sulfuric Acid
CAS No.	7664-93-9
EC No.	231-639-5
Annex I เลขดัชนี	016-020-00-8
สูตร	H ₂ SO ₄
น้ำหนักโมเลกุล	98.08
ชื่อพ้อง	Oil of Vitriol, BOV, Vitriol Brown Oil, Sulfuric, Acid Mist, Hydrogen Sulfate, Sulfur Acid, Sulfuric Acid spent

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อป้ะษ้ะอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
ทำให้เกิดแผลไหม้ที่รุนแรง

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสนานายใจ
ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหมดสติให้ช่วยหายใจด้วยหน้ากากอนามัย ถ้าหายใจติดขัดให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือให้ออกซิเจน ปรึกษาแพทย์ผู้ปฏิบัติงานโดยด่วนและนอนดูนิ่งๆ แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสนานายาหวง
ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที หรือถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อน ปรึกษาแพทย์ทันที แล้วนำส่งแพทย์ทันที

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567


เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้กับระบบควบคุมความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใดก็ตามที่มอบหมายงานให้ผู้อื่น

เขตรัฐนี้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษที่มีคนไปค้าขายและประกอบธุรกิจใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่มีชีวิตอยู่ เพราะระบบควบคุมเอกสารมีชีวิต

ภาพจริงเป็นเอกสารหลักฐานเมื่อปีสองพันหนึ่ง มาจากศูนย์เอกสารท้องถิ่น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 23/181
--	---	---

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางหายใจ

สารนี้ถูกจัดเป็นสารอันตราย เพราะการหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้มีอาการไอ เจ็บคอ หายใจลำบาก และหายใจถี่เร็ว การหายใจนำสารนี้เข้าไปในความเข้มข้นสูงๆ อาจทำให้เกิดอาการได้

สัมผัสทางผิวหนัง

การสัมผัสถูกผิวหนัง จะทำให้เป็นผื่นไหม้และปวดแสบปวดร้อน

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

การกลืนหรือกินเข้าไป จะทำให้คลื่นไส้ อาเจียน แต่ไม่มีผลต่อเนื้อเยื่อ

สัมผัสถูกตา

การสัมผัสถูกตา จะทำให้ตาแดง ปวดตา และสายตาสั้นร่วม

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตราการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด

(1) จะทำให้ง่ายต่อการกำจัดโดยการนำสารนี้ไปใส่ในถังเก็บของเสียเคมีคาร์บอนไดออกไซด์ (Na₂CO₃) และแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ (Ca(OH)₂) พร้อมกับหมักเป็นเวลา แล้วจึงนำสารนี้ไปทิ้งลงในบ่อบำบัด หรือหมักทิ้งไว้ตามปกติ

(2) ถ้าจะกำจัดโดยการเผา ควรเผานำสารนี้ในเตาเผาที่มีเครื่องนำพาอากาศคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber)

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1830



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง

กรดคลอรีน

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีฉบับในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 24/181
--	---	---

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำสั่งของ EU

เลขดัชนีจาก ANNEX I

016-020-00-5



สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย

กัดกร่อน

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีฉบับในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 25/181
---	---	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
คลอรีน (Chlorine)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ Chlorine

บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด

เลขที่ 15 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางตาตุบ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรศัพท์ 038-978100

เบอร์โทรสาร 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ Chlorine

CAS No. 7782-50-5

EC No. 231-959-5

Annex I เลขดัชนี 017-001-00-7

สูตร Cl₂

น้ำหนักโมเลกุล 70.91

ชื่อพ้อง Molecular Chlorine

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

เป็นพิษเมื่อสูดดม ระคายเคืองตา ระคายเคืองผิวหนัง และผิวหนัง และเป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

หมวดที่ 4 มาตราการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ

ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจหรือหายใจติดขัด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือช่วยหายใจด้วยวิธีอื่น

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที และล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนออก แล้วนำส่งแพทย์ทันที

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีฉบับในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 26/181
---	---	---

สัมผัสถูกตา

ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาให้กว้างและล้างตา แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

ถ้ากินหรือกลืนเข้าไปแล้ว ให้ดื่มน้ำสะอาดมากๆ และถ้าผู้ป่วยมีอาการรุนแรง ให้รีบนำผู้ป่วยไปโรงพยาบาลทันที และล้างปากผู้ป่วยและห้ามให้อาหารหรือดื่มน้ำแล้วนำส่งแพทย์ทันที

หมวดที่ 5 มาตราการการอพยพเคลื่อน

สารเคมีที่ใช้ในการผลิต

ให้ใช้หน้ากากกันแก๊สที่ใช้ระบบกรองอากาศ หรือสวมหน้ากากป้องกันแก๊ส

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ

- (1) เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะปล่อยก๊าซพิษที่มีฤทธิ์ระคายเคืองออกมา
- (2) คลอรีนเป็นสารออกซิไดซ์อย่างแรง และทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับสารอินทรีย์ เมื่อผสมกับสารอินทรีย์
- (3) ไม่สามารถถูกไฟไหม้ แต่ช่วยการลุกไหม้ได้ดี
- (4) ไบรด์จากก๊าซคลอรีนและแก๊สพิษอื่นๆ จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพ

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์

- (1) สวมหน้ากากป้องกันแก๊สที่ใช้ระบบกรองอากาศ หรือสวมหน้ากากป้องกันแก๊ส
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจที่มีถังอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง

- (1) ดับเพลิงด้วยน้ำหรือโฟม 800 เมตร โดยอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าปฏิบัติงานดับเพลิงได้
- (2) ควรมีถังดับเพลิงอยู่ในบริเวณใกล้ๆ หากจำเป็นควรดับไฟ โดยใช้โฟมดับเพลิงหรือหมอกน้ำเย็น อย่าฉีดน้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุโดยตรง
- (3) เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณเพลิงไหม้ หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
- (4) ดับเพลิงจากระยะใกล้ๆ หรือใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ไม่ต้องใส่หน้ากาก หรือใช้หน้ากากชนิดน้ำแทน
- (5) ดับเพลิงจากภาชนะบรรจุที่แตกหรือชำรุดควรระวังระเบิด
- (6) ถอดถังดับเพลิงออกจากถังดับเพลิงทันที หากอุปกรณ์ชำรุดความดันหรือของภาชนะบรรจุชำรุดเสียหาย หรือภาชนะบรรจุชำรุดเสียหาย และอยู่ในบริเวณที่ชำรุด
- (7) ถ้าถังดับเพลิงชำรุดหรือชำรุดให้รีบถอดถังดับเพลิงออกทันที และรีบนำถังดับเพลิงไปทิ้งในถังขยะ


หมวดที่ 6 มาตราการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์

- (1) สวมหน้ากากป้องกันแก๊สที่ใช้ระบบกรองอากาศ หรือสวมหน้ากากป้องกันแก๊ส
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจที่มีถังอากาศในตัว (SCBA)
- (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา
- (4) สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีฉบับในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 27/181
--	---	---

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

- (1) อพยพผู้คนให้ออกห่างจากพื้นที่รั่วไหลประมาณ 100 เมตร โดยรอบพื้นที่ และกั้นแยกบริเวณเหตุการณ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
- (2) ระบายอากาศบริเวณที่อันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน เช่น ระบายน้ำ ทิ้งใส่ดิน หรือฝังเก็บ
- (3) สวมชุดป้องกันอันตรายอย่างเต็มตัว หากต้องเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่ค่อนข้างอันตราย
- (4) ระวังการแพร่กระจาย หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
- (5) แยกวัสดุที่ติดไฟได้ เช่น ไม้ กระดาษ น้ำมัน ออกจากบริเวณที่เกิดเหตุรั่วไหล
- (6) ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดและรองพื้นผิวโลหะเพื่อกดคลอรีน
- (7) ปิดกั้นไม่ให้คลอรีนแพร่กระจายไปยังแหล่งน้ำ ชั้วดิน หรือบริเวณที่อันตราย

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี

- (1) หลีกเลี่ยงการหายใจเอาก๊าซคลอรีนเข้าไป
- (2) หลีกเลี่ยงการสูดดม สัมผัสผิวหนัง และเสื้อผ้า
- (1) หลีกเลี่ยงการได้รับคลอรีนเป็นเวลานานๆ หรือซ้ำหลายๆ ครั้ง

การเก็บรักษา

- (1) เก็บในภาชนะที่มีปิดมิดชิด
- (2) เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง
- (3) เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
- (4) เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในบริเวณที่ห่างไกลจากเด็กที่เหมาะสม
- (5) เก็บให้ห่างจากสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้และแหล่งกำเนิดประกายไฟ

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ต้องมีการใช้ระบบสำหรับล้างและอ่างล้างตา

ชุดฉุกเฉินทั่วไป

ทำความเข้าใจเกี่ยวกับสัญญาณอันตรายที่ปรากฏบนภาชนะบรรจุ และแจ้งให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบถึงอันตราย

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

เครื่องช่วยหายใจที่ใช้สำหรับการระดมและทดสอบในบริเวณที่ไม่มีการระบายอากาศ และหรือการได้รับสารพิษ TLV หรือ PEL

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ถุงมือยางแบบหนา หรือชนิดที่ทนสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันตา

แว่นตาแบบป้องกันสิ่งปนเปื้อนที่อันตราย หรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567	เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมคุณภาพเท่านั้น
---	--

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 28/181
--	---	---

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ

เครื่องป้องกันฝน (ควรสวมอย่างน้อย 8 นิ้ว)

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ ก๊าซที่มีความดันสูงและไวไฟ มีกลิ่นฉุน

สมบัติทางเคมี	ค่า	พ.ร.บ.คุ้มครองความปลอดภัย
พีเอช	N/A	
จุดเดือด	-34 °C	760 mmHg
จุดหลอมเหลว	-101 °C	
จุดวาบไฟ	N/A	แบบตัวอักษร
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟด้วยตนเอง	N/A	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	4800 mmHg	20 °C
ความถ่วงจำเพาะ/ความหนาแน่น	1.4	
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	1.327 mPa.sec	
ความหนาแน่นของไอ	2.48 g/l	
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสถานะเป็นกลุ่มก้อน	N/A	
อุณหภูมิที่สลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	< 0.002%	
แรงจลน์	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลพิษเฉียบพลัน	N/A	
การละลาย	การละลายน้ำ: ละลายได้ 0.7 g/ 100 ml	20 °C

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567	เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมคุณภาพเท่านั้น
---	--

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 29/181
---	---	---

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร เสถียรที่สภาวะปกติ

สภาวะที่ความเสถียรลดลง ความร้อน

สภาวะที่ความเสถียรลดลง

แอลกอฮอล์ สารประกอบอินทรีย์ และสารประกอบอินทรีย์

สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

คลอรีนและแก๊สไฮโดรคลอริก

อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์

จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน

LD ₅₀ (มก./กก.) : -	LC ₅₀ (ppm) : 398 / 4 ชั่วโมง (หนู)	MAC (ppm) : -
LDLH (ppm) : 10	ADI (ppm) : -	PEL-C (ppm) : -
PEL-TWA (ppm) : 1	PEL-STEL (ppm) : -	TLV-C (ppm) : -
TLV-TWA (ppm) : 0.5	TLV-STEL (ppm) : 1	

พิษเรื้อรัง

ไม่มีข้อมูล

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางหายใจ

การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้ทางเดินหายใจเกิดแผลไหม้ เกิดอาการหายใจลำบาก ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน และอาจสัมผัสเป็นเวลานานจะทำให้ฟันผุ และปวดกล้ามเนื้อ

สัมผัสทางผิวหนัง

การสัมผัสผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคือง ทำให้เนื้อเยื่อตาย เนื่องจากได้รับความเย็น เกิดแผลพุพอง

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

การกลืนหรือกินเข้าไป จะทำให้เกิดแผลไหม้ เกิดอาการปวดท้อง น้ำหนักตัวลดลง

สัมผัสถูกตา

การสัมผัสถูกตา จะทำให้เกิดแผลไหม้ น้ำตาไหล และอาจตาบอดได้

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

มีความเป็นพิษสูงต่อแหล่งน้ำ เมื่อผสมกับน้ำจะทำให้เกิดสารพิษที่มีพิษ

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567	เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมคุณภาพเท่านั้น
---	--

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 30/181
---	---	---

หมวดที่ 13 มาตราการกำกับ

การพิจารณาการกำกับ

การนำใบ MSDS ไปใช้ที่เฉพาะเจาะจง

การทิ้งบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ความระมัดระวังในการกำจัดของเสีย เพื่อไม่ให้ก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1017



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง คลอรีน

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำชี้ของ EU

เลขที่ของ ANNEX I

017-001-00-7


สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย

เป็นพิษ

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567	เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมคุณภาพเท่านั้น
---	--

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-1ส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 32/181</p>
---	---	--

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมพันธทางทนายไข

ข้าพเจ้าขอเชิญให้ผู้เกี่ยวข้องในแวดวงที่มีสาขาการปฐพีฯ ถ้าผู้เกี่ยวข้องหาเจออย่าพลาด ให้ใช้เครื่องมือช่วย
 หาเจอหรือใช้วิธีตรวจหัวใจ (CCR) แล้วนำเสนอแพทย์ทันที
 สันติทางผิวน้ำ

ถ้าสัมผัสกับผิวหนัง ให้ถอดเสื้อผ้าทันทีและรีบอาบน้ำด้วยน้ำเย็นอย่างน้อย 15 นาที และรีบไปพบแพทย์ด้วยซ้ำหากมีอาการ
แสบคันและแดงเจ็บที่ผิวหนังอย่างรุนแรง ห้ามถูหรือเกาบริเวณที่เกิดการระคายเคือง เพราะอาจทำให้สเต็มเซลล์ผิวหนังเกิดความเสียหาย
หนักขึ้น

สัมพันธภาพ
ความสัมพันธ์ที่ช่วยนำปฏิกิริยาออกมาอย่างมีนัย 15 นาที โดนเปิดเครื่องฉายไฟกว้างและสว่าง แล้วนำสิ่งแพะที่บันทึก
ตำแหน่งโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

หมายเลข 5 มาตราการกำหนดเพิ่ม

หมวดที่ 5 มาตรการการป้องกันเพลิง

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง

น้ำ ผงเคมีแห้ง สารยับยั้งเชื้อออกไซด์ หรือโพรม

ความเสียหายเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมูลนิธิเพื่อการพัฒนาประเทศไทยและขอสงวนสิทธิ์ในเอกสารเท่านั้น

อันตรายเฉพาะ

- (1) สลายตัวให้ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์เมื่อถูกเพลิงไหม้หรือให้ความร้อนที่อุณหภูมิมากกว่า 300 °C
- (2) ผ่นละอองจากการกระจายตัวของแก๊สจะเป็นอันตรายต่อปอด


- (1) สวมเสื้อผ้าที่สามารรถป้องกันได้ เพื่อบีบอัดกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดรีกียากาฟในตู้ (SCBA)

วิธีการดับเพลิง

- (1) บัตรกำรรับเงินและเก็บเงินทุกใบมี ๑๐๐ เมตร โดยออกโดยผู้ให้คำปรึกษาที่เกี่ยวกับข้อจำกัดปฏิบัติการรับเงินทุกแห่งนั้น
- (2) เจ้าหน้าที่ที่มีวาระการเป็นรองผู้อำนวยการเงินที่มอบหมายให้ไปออกบัตรกำรรับเงินจากเจ้าหน้าที่ธนาคารชาติมีอายุการเป็นรองผู้อำนวยการเงินที่มอบหมายจากธนาคารชาติ (SCBA)
- (3) เครื่องมืออำนวยความสะดวกในการชำระเงินรวมถึงเครื่องใช้ต่างๆที่ได้ออกไปโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ
- (4) การบริการเงินรับเงินเล็กน้อยที่สามารถควบคุมได้ ให้ผู้รับเงินด้วยตนเองในทั้ง โฟน หรือการรับเงินโดยอัตโนมัติ
- (5) การบริการเงินให้ที่ที่สามารถควบคุมได้ ทั้งด้านการเงินและเหตุการณ์ต้องสั่งเสียจากเจ้าหน้าที่ไปผู้รับเงินในเงินในโครงการ
- (6) ให้รายการและแจ้งแก่ผู้สมัครรับเงินด้วยตามคำปรึกษา และเจ้าหน้าที่สามารถควบคุมการปฏิบัติงาน
- (7) สำหรับกรณีเงินให้เงินช่วยเหลือ ให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเงินจากธนาคารจากเจ้าหน้าที่และระบบ โดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ

P-101-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 30.01.2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเกิดกรณีการระงับควบคุมเอกสารเท่านั้น

	<p>บริษัท พีทีที เทงรัล เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปส.-0018</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 4</p> <p>วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า : 34/181</p>
---	---	---

- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

เครื่องช่วยหายใจผ่านการรับรองและทดสอบในบริเวณที่ไม่มีภาวะบรรยากาศ และพริกขาวได้รับสารเหนือ TLV หรือ PEL

- (1) สวมเสื้อกันที่สามารถป้องกันไฟ เพื่อป้องกันสารพิษทั้งสองสารกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)
- (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา
- (4) สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

ចម្បងប្រែប្រួលទាំងអស់

- (1) ทยอยผลักดันให้ญี่ปุ่นลดสมรรถนะขีปนาวุธปล่อยไกล 100 เมตร โดยรอบนอกนี้
- (2) ระบบอากาศยานไร้คนดัดโดยอากาศยานที่นำวิถีที่แม่นยำ เช่น ขีปนาวุธที่นำวิถีโดยดาวเทียม หรือด้วยระบบนำวิถีด้วยเลเซอร์
- (3) ระบบปฏิบัติการอัตโนมัติสูงๆ หากต้องเข้าปฏิบัติการในบริเวณที่อันตรายหรือมีความเสี่ยงสูง
- (4) ระบบการสื่อสารไร้สาย หากทำได้โดยไม่มีคนเกี่ยวข้อง
- (5) ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อตัดสินใจโจมตีหรือหลบหลีกโดยอัตโนมัติ
- (6) บังคับให้ไปศึกษาใช้ประโยชน์เทคโนโลยีของคู่แข่งบ้าง หรือขายบ้าง ขึ้นอยู่กับว่าใครริเริ่มไว้ก่อน
- (7) ศึกษาทั้งรูปแบบและแนวทางการสร้างยานพาหนะที่บินได้ และยกมาศึกษาใช้ประโยชน์

מכרזים

การปกครองในท้องถิ่น

- (1) พลังเสียงการเข้าตา สัมผัสผิวหนัง และเสื้อผ้า
- (2) พลังเสียงการได้รู้หรือการเป็นเวลาราวหนึ่ง หรือห้าทศวรรษ

ส่วนตัวเขา

- (1) เกิดในภษาขณะที่ยึดจิตใจ
- (2) เกิดในบริเวณที่เย็นและแห้ง
- (3) เกิดในบริเวณที่มีการระดมอากาศเพียงพอ
- (4) เกิดภาษาประจำตัวในบริเวณที่สวดมนต์เป็นประจำ

อุปกรณ์ป้องกันพิษ

15/03/2019

ต้องมีไม้กวาดสำหรับล้างตัวและอ่างล้างหน้า

ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เขื่อนก่อนนำมาใช้ใหม่ ที่รวบรวมเข้าที่ไปเก็บ และดำเนินการสะอาดหลังการสัมผัสของหิน

P-101-0018 No. 1 Rev. 4 Effective Date: 30 JUN 2007

เขตสาธิตเป็นเขตการควบคุมพื้นที่ใกล้เคียงบนพระราชบัญญัติควบคุมอาคารเท่านั้น

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ เต้นโยที่เหลืง มีกลิ่นอ่อนๆ ของเมิน พืชกินเนื้ของสารประกอบอินเทรี

สมบัติทางเคมี	ค่า	เกณฑ์คุณภาพตามเกณฑ์
สี/กลิ่น	N/A	
จุดเดือด	N/A	
จุดหลอมละลาย	700 °C	
จุดวาบไฟ	N/A	
ความไวไฟ	N/A	
คุณสมบัติที่อาจก่อให้เกิดความกังวล	N/A	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	N/A	
ความถ่วงจำเพาะที่อุณหภูมิ 20 °C	N/A	
สัมประสิทธิ์การแพร่กระจาย	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นในอะตอมเมื่อเทียบกับ	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน	N/A	
คุณสมบัติที่สลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงตึงผิว	N/A	

B-1111-0018 No. 1 Rev. 3 Effective Date 30.01.2016

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 35/181
---	---	---

การนำเข้า : N/A
 ข้อมูลเบื้องต้น : N/A
 การละลาย : ไม่ละลาย

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร : เสถียรต่อการตกตะกอน
 สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล
 สารที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล
 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :
 คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรเจนคลอไรด์ แอมโมเนีย และน้ำ
 อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ :
 จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน
 LD₅₀ (ppm) : 478/4 ชั่วโมง (หนู) LC₅₀ (ppm) : -
 IDLH (ppm) : - ADI (ppm) : - MAC (ppm) : -
 PEL-TWA (ppm) : - PEL-STEL (ppm) : - PEL-C (ppm) : -
 TLV-TWA (ppm) : 10 TLV-STEL (ppm) : - TLV-C (ppm) : -

พิษเรื้อรัง
 เส้นใยแก้วอาจทำให้เกิดการระคายเคืองในระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง และตา
 อันตรายต่อสุขภาพอนามัย
 สัมผัสทางหายใจ :
 เกิดการระคายเคืองต่อจมูก ลำคอ และปอด
 สัมผัสทางผิวหนัง :
 เกิดการระคายเคืองผิวหนัง คัน และเป็นผื่นแดง
 สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป :
 ไม่มีข้อมูล
 สัมผัสทางตา :
 เกิดการระคายเคืองตา มีอาการตาแดง น้ำตาไหล

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 36/181
--	---	---

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศ

ไม่มีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 37/181
--	---	---

**เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
 โซเดียมคาร์บอเนต (โซดาแอช)**

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Sodium Carbonate (Soda Ash)
 บริษัท : พีทีที เทอร์มินัล จำกัด
 เลขที่ 15 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางกอกใหญ่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 เบอร์โทรศัพท์ : 038-978100
 เบอร์โทรสาร : 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Sodium Carbonate
 CAS No. : 497-19-8
 EC No. : ไม่มีข้อมูล
 Annex I เลขดัชนี : ไม่มีข้อมูล
 สูตร : Na₂CO₃
 น้ำหนักโมเลกุล : 106
 ชื่ออื่นๆ : Crystall carbonate, Sal Soda, Soda Ash (Dense/Light), Diacidum Carbonate, Washing Soda
 ความเข้มข้น : 100%

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อป่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
 เป็นอันตรายในกรณีสูดดม (ระคายเคือง) เมื่อสูดดม (ระคายเคือง) จากการสูดดม ทางการหายใจ (ระคายเคืองต่อปอด)

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ :
 ถอดหน้ากากออกทันที ให้เคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ประสบเหตุหายใจหรือหายใจติดขัด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือใช้วิธีอื่นช่วยหายใจ (CPR) แล้วนำส่งแพทย์ทันที
 สัมผัสทางผิวหนัง :
 ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที หรือถอดเสื้อผ้าและถอดเครื่องประดับออก แล้วนำส่งแพทย์ทันที

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 38/181
---	---	---

สัมผัสถูกตา :
 ถอดคอนแทกตาให้สะอาดทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาให้กว้างขณะล้างตา แล้วนำส่งแพทย์ทันที
 สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป :
 ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ให้ดื่มน้ำปริมาณมาก ทานน้ำให้อาเจียน ห้ามให้อาหารหรือดื่มน้ำจนกว่าแพทย์จะสั่ง แล้วนำส่งแพทย์ทันที

หมวดที่ 5 มาตรการการกักขังเหตุ

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง :
 น้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ หรือโฟม
 ความเสี่ยงเฉพาะ :
 อันตรายเฉพาะ

- (1) โซเดียมคาร์บอเนตสามารถดูดไฟและเผาไหม้ได้อย่างรุนแรงเมื่อสัมผัสกับฟลูออไรด์
- (2) โซเดียมคาร์บอเนตเมื่อสัมผัสกับฟลูออรีนจะสลายตัว
- (3) อุณหภูมิ แสงแดด และความชื้นเมื่อเกิดการสลายตัว
- (4) ห้ามปฏิบัติภารกิจเกี่ยวกับโลหะอะลูมิเนียมรีไซเคิล แอมโมเนีย

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็น :
 (1) สวมเสื้อที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและตา
 (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง :

- (1) ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุทันที 800 เมตร โดยอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าว
- (2) เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดับเพลิงให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีอากาศในตัว (SCBA)
- (3) เคมีอันตรายและบรรจุภัณฑ์บริเวณที่เกิดเหตุใหม่ หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
- (4) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยที่สามารถควบคุมได้ ให้ดับเพลิงด้วยน้ำ ผงเคมีแห้ง โฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์
- (5) กรณีเกิดเพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมได้ พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ต้องส่งสัญญาณเตือนภัยให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานทราบ
- (6) ให้อาธารและแจ้งเหตุต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงงาน
- (7) สำหรับกรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ ให้ติดต่อหน่วยดับเพลิงจากภายนอกมาช่วยระงับการไหม้และดับเพลิงโดยให้หัวหน้าดับเพลิงติดต่อแจ้งให้ผู้ออหรือให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิง และห้ามมิให้เข้าไปในการดับเพลิงเด็ดขาด
- (8) ย่นเวลาแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง หากอุปกรณ์มีความดันในบริเวณของภาชนะบรรจุเกิดเสียงดัง หรือภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี และอยู่ใกล้จากภาชนะที่ลุกไหม้ทุกส่วน
- (9) น้ำที่เกิดจากการดับเพลิงอาจก่อให้เกิดมลพิษได้ ดังนั้นควรจัดการส่งบำบัดด้วยวิธีที่เหมาะสม

หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกขังไหล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษส่วนบุคคล

- (1) สวมเสื้อกันสารเคมีป้องกันได้ เพื่อป้องกันสารเคมีสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีตัวกรองในตู้ (SCBA)
- (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา
- (4) สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกขังไหล

- (1) อพยพผู้คนให้ออกจากพื้นที่อันตรายอย่างน้อย 100 เมตร โดยรอบพื้นที่
- (2) ระบายอากาศบริเวณที่อันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน เช่น ท่อระบายน้ำ ห้องใต้ดิน หรือถังเก็บ
- (3) สวมชุดป้องกันชนิดคลุมทั้งตัว หากต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่บริเวณที่ปนเปื้อนสารเคมีต้องสวมชุดป้องกันทั้งตัว
- (4) ระวังการหกขังไหล หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
- (5) ใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดเพื่อลดการปนเปื้อน
- (6) ป้องกันไม่ให้สารเคมีซึมเข้ารองเท้าหรือถุงมือที่สวมใส่
- (7) หากไม่ทราบว่าเป็นสารเคมีใดจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที
- (8) ตักน้ำที่ปนเปื้อนใส่ถังเก็บและนำส่งกำจัดอย่างถูกต้อง และเก็บเก็บให้เหมาะสม

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี

- (1) หลีกเลี่ยงการสูดดม สัมผัสผิวหนัง และเสื้อผ้า

การเก็บรักษา

- (1) เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
- (2) เก็บในบริเวณที่แห้งและเย็น
- (3) เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
- (3) เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในบริเวณที่ปลอดภัย

หมวดที่ 8 การควบคุมสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ต้องมีการปิดล้อมพื้นที่และแจ้งพนักงาน

สุขลักษณะทั่วไป

ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีให้สะอาดก่อนเปลี่ยน และล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

เครื่องช่วยหายใจใช้สำหรับการรับมือและควบคุมในบริเวณที่ไม่มีการระบายอากาศ และ/หรือการได้รับสารเคมี TLV หรือ PEL

PEL

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ถุงมือยางแบบหนา หรือถุงมือที่ทนสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันตา

แว่นตาแบบกึ่งป้องกันสารเคมี หรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ ของแข็ง สีขาว กลิ่นต่ำเล็กน้อย

สมบัติทางเคมี	ค่า	พ. อุณหภูมิหรือความดัน
พีเอช	11.5	
จุดเดือด	N/A	
จุดหลอมเหลว	851 °C	
จุดวาบไฟ	N/A	
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิที่จุดติดไฟด้วยตนเอง	N/A	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	N/A	
ความถ่วงจำเพาะความหนาแน่น	2.53 g/cm3	
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่อสัมผัส	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน	N/A	
อุณหภูมิที่สลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงดึงดูด	N/A	

การนำไฟฟ้า	N/A
ข้อมูลผลิตภัณฑ์	N/A
การละลาย	การละลายน้ำ : 210 g/l

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร เสถียรที่สภาวะปกติ

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ความร้อน

สารที่ควรหลีกเลี่ยง

อะซิไนด์, โลหะอัลคาไลน์, สารอินทรีย์จำพวกไนโตรเจน, ฟอสฟีน, ออกไซด์ของโลหะ, กรดซัลฟิวริกเข้มข้น

สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการผสมตัว

โซเดียมไฮดรอกไซด์

อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์

จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน

LD ₅₀ (mg/kg) : 4,090 (หนู)	LC ₅₀ (mg/m ³) : 2,300 / 2 ชั่วโมง (หนู)	
IDLH (ppm) : -	ADI (ppm) : -	MAC (ppm) : -
PEL-TWA (ppm) : -	PEL-STEL (ppm) : -	PEL-C (ppm) : -
TLV-TWA (ppm) : -	TLV-STEL (ppm) : -	TLV-C (ppm) : -

พิษเรื้อรัง

ไม่มีข้อมูล

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางหายใจ

เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

สัมผัสทางผิวหนัง

เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อที่ปาก จมูก และหลอดอาหาร

สัมผัสทางตา

เกิดการระคายเคืองตา

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศ

เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ ส่งผลที่เป็นอันตรายเนื่องจากสารเปลี่ยนแปลงพิษ

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดตามตามคำสั่งของ EU
เลขดัชนีจาก ANNEX I 011-005-00-2



ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

กักบริเวณ

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

เมล็ดจริงเป็นเอกลักษณ์ของชนิดเมื่อปลูกลงบนกระดาษ/พลาสติกเคลือบสีเทา

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปต.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 67/181
---	---	---

หมวดที่ 10 ตามเงื่อนไขและพรมวงล้ออุปกรณ์รักษา

ตามเสกียร เสกียรที่สภาวะปกติ
สภาวะที่ความลึกเสกียร ความร้อน เปรี้ยวไฟ และประกายไฟ
หาที่ความลึกเสกียร
สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง เช่น คอโรเซ ในเตา และปรือออกไซด์
สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว
เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะสลายตัวไต่ควัน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์
จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน

LD ₅₀ (มก./กก.) : 5 (หนู)	LC ₅₀ (มก./ลิ.) :-	
LDLH (ppm) :-	ADI (ppm) :-	MAC (ppm) :-
PEL-TWA (ppm) : 100	PEL-STEL (ppm) :-	PEL-C (ppm) :-
TLV-TWA (ppm) : 100	TLV-STEL (ppm) :-	TLV-C (ppm) :-

พิษเรื้อรัง
เป็นสารก่อมะเร็งในหนู
อันตรายต่อสุขภาพอนามัย
สัมผัสทางหายใจ
สารมีพิษเฉียบพลัน ดังนั้นการหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้ความสามารถในการควบคุมระบบประสาทลดลง อาจทำให้หวั่นและสูญเสียความรู้สึก การตัดสินใจรับน้ำหนักสิ่งของปริมาณมาก ในระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดโรคประสาท โรคโลหิตจาง และโรคเนื้องอกเม็ดเลือดได้
สัมผัสทางผิวหนัง
การสัมผัสกับผิวหนัง จะทำให้เกิดการระคายเคืองในบริเวณที่สัมผัส และอาจทำให้เกิดโรคผิวหนัง โรคโลหิตจาง และโรคเนื้องอกเม็ดเลือด
สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป
การกลืนหรือกินเข้าไป จะทำให้เกิดอาการชักและสูญเสียความรู้สึก การตัดสินใจรับน้ำหนักสิ่งของปริมาณมาก ในระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดโรคประสาท โรคโลหิตจาง และโรคเนื้องอกเม็ดเลือด
สัมผัสจากการสูดดม
การสูดดมจะก่อให้เกิดการระคายเคืองในบริเวณที่สัมผัส

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปต.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 68/181
---	---	---

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตราการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด
(3) การบำบัดใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
(4) ถ้าจะกำจัดโดยการเผา ควรเผาในเตาเผาที่ติดตั้งเครื่องกำจัดสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) เพื่อลดมลพิษที่เกิดจากการจุดไฟเป็นพิษ เนื่องจากน้ำมันเชื้อเพลิงมีความไวไฟสูง

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1202



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง น้ำมันดีเซล

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปต.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 69/181
--	---	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
น้ำมันหล่อลื่น (Lubricant Oil)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ Lubricant Oil
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโฆ-หนึ่ง ตำบลนาตาฬุต อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรศัพท์ 038-978100
เบอร์โทรสาร 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ Lubricant Oil
CAS No. 64742-54-7 และ 64742-57-0
EC No. 283-157-1 และ 283-160-8
Annex I เลขดัชนี 649-467-00-8 และ 649-470-00-4
สูตร ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล ไม่มีข้อมูล
ชื่อพ้อง ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
ไม่จัดเป็นสารอันตราย แต่สามารถทำให้เกิดส่วนผสมที่ติดไฟหรือเผาไหม้ได้ เมื่อได้รับความร้อนจนมีอุณหภูมิเท่ากับหรือสูงกว่าจุดวาบไฟ

หมวดที่ 4 มาตราการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ
ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจ ให้ช่วยหายใจด้วยปากช่วยหายใจหรือเครื่องช่วยหายใจเพื่อให้ออกซิเจน แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสทางผิวหนัง
ถ้าสัมผัสกับผิวหนัง ให้ใช้สิ่งของแห้งซับซับและล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาด 15 นาที หรือจนกระทั่งผิวหนังเย็นลง แล้วนำส่งแพทย์ทันที

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปต.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 70/181
--	---	---

สัมผัสกับตา
ถ้าสัมผัสกับตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยยี่ให้น้ำไหลผ่าน แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป
ถ้ากินหรือกลืนน้ำมันหล่อลื่นเข้าไป ห้ามทำให้อุณหภูมิเย็นแต่เฉพาะ เพราะอาจเป็นอันตรายหากกลืนเข้าไปในหลอดแล้วนำส่งแพทย์ทันที

หมวดที่ 5 มาตราการการอนุรักษ์

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง
ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม และการฉีดน้ำเป็นละอองเพื่อลดอุณหภูมิการเผาไหม้

ความเสี่ยงเฉพาะ


อันตรายเฉพาะ
(1) โอโซนของสารมีความหนาแน่นมากกว่าอากาศ เมื่อเกิดการรั่วไหลของสาร โอโซนจะกระจายไปตามพื้น
(2) โอโซนของสารสามารถรวมกับองค์ประกอบของอากาศ และเกิดการระเบิดได้
(3) การเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์อาจก่อให้เกิดก๊าซพิษ เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ สารไฮโดรคาร์บอนชนิดต่างๆ แอลกอฮอล์ และกรด ซึ่งปนเปื้อนในอากาศ
สาร

อุปกรณ์ป้องกันที่ควรใช้กับผู้นับข้อมูล

(1) สวมเสื้อที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
(2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง

(1) เมื่อมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น ให้รีบดับเพลิงหรือเมื่อไฟไหม้ จะสลายตัวให้ก๊าซพิษ ทำให้เกิดการระคายเคือง ดังนั้นในการดับเพลิงจะต้องสวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่มีประสิทธิภาพสูง หรือเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีอากาศในตัว (SCBA)
(2) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย ให้ใช้ถังดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม หรือน้ำฉีดเป็นละอองเพื่อลดอุณหภูมิการเผาไหม้ ห้ามใช้ถังดับเพลิงชนิดที่มีส่วนผสมของน้ำ เพราะจะทำให้เพลิงไหม้ลุกลามมากขึ้น กรณีเกิดเพลิงไหม้รุนแรง ให้ใช้โฟมหรือใช้น้ำฉีดเป็นละอองและหมอกในการดับไฟทั้งนี้ ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำตรงเด็ดขาด ขณะเดียวกันให้ใช้น้ำฉีดเป็นละอองคลุมบริเวณ
(3) กรณีเกิดเพลิงไหม้การเผาไหม้ขนาดใหญ่ ให้อพยพผู้คนที่อยู่รอบๆ ไปอย่างน้อย 800 เมตร โดยรอบพื้นที่ ห้ามอยู่บริเวณหัวหรือท้ายของท่อหรือภาชนะบรรจุที่อาจระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อนสูง ไล่ตัวเพลิงไหม้ในวงกลม หรือใช้สายฉีดน้ำชนิดที่ไม่ต้องใช้น้ำหรือใช้หัวฉีดที่มีระบบควบคุม ถ้าใช้น้ำฉีดจากอุปกรณ์ระบายไฮดรอลิกหรือภาชนะบรรจุที่เปลี่ยนสีให้หยุดการปฏิบัติงานทันที เพราะอาจเกิดระเบิดได้
(4) หลีกเลี่ยงการบรรจุด้วยน้ำมันมากเกินไป จนกว่าเพลิงจะดับ

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปด.-0018</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>วันที่ออกให้ : 4</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า : 72/181</p>
---	--	---

การเก็บรักษา

- (1) เก็บใบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
- (2) เก็บใบใบเสร็จรับเงินและใบกำกับภาษี
- (3) เก็บใบใบเสร็จรับเงินที่มีรายละเอียดของสินค้า
- (4) เก็บใบใบเสร็จรับเงินและใบกำกับภาษีใบละใบ และใบกำกับภาษีใบละใบ และใบกำกับภาษีใบละใบ
- (5) เก็บใบใบเสร็จรับเงินและใบกำกับภาษีใบละใบ

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ต้องมีนักวิจัยสำหรับล้างตัวและล้างอ่างตา และควรใช้งานกับอุปกรณ์ระบายอากาศชนิดป้องกันการระเบิด

ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้ใหม่ และล้างให้สะอาดหลังการสัมผัสน้ำมันหล่อลื่น

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

เครื่องช่วยหายใจผ่านทวารบริเวณและทดสอบในบริเวณที่ไม่มีการระบายอากาศ และ/หรือการได้รับสารเคมี TLV หรือ PEL และตัวกรองประเภทกรองสารอินทรีย์

ອຸປະກອນໄມ້ສວກໄຊ

ถุงมือชนิดที่ทำงานจากยาง นีโอพรีน ไนไตรล์ หรือโพลีเอทิลีน

อุปกรณ์เบื้องต้นกันตา

แม้แต่แบบก็อกเกล็ดสีชนิดป้องกันสารเคมี หรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้

เครื่องป้องกันหน้า (ควรยกอย่างน้อย 8 นิ้ว)

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ กระจกเหลว มีสีน้ำตาล และมึนแบบน้ำมันปิโตรเลียม

สมบัติทางเคมี	ค่า	ข. คุณสมบัติหรือความพึงพอใจ
สีและ	7	
จุดหลอมเหลว	388 °C	
จุดเดือด	304 °C	
ความหนาแน่น	246 °C	
ความไวไฟ	N/A	แบบทั่วไป
คุณสมบัติที่เข้ากันได้กับพลาสติก	260 °C	
สมบัติการนำไฟฟ้า	N/A	

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปส.-0018</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 4</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า : 74/181</p>
---	--	--

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พืชมะเดียมบลัน

LD ₅₀ (mg/kg): 5000 (mg)	LC ₅₀ (mg/L): -	
IDLH (ppm): -	ADI (ppm): -	MAC (ppm): -
PEL-TWA (ppm): -	PEL-STEL (ppm): -	PEL-C (ppm): -
TLV-TWA (ppm): -	TLV-STEL (ppm): -	TLV-C (ppm): -

YH1509J

เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

อินเฑราภยศักดิ์สุรภา

สัมพันธภาพภายใน

การหาประโยชน์ไปก่อให้เกิดการขยายเชิงตั้งระบบทางเงินภายใน อาจทำให้องค์การปรับตัวหรือ หนีชีวิต หมด
และอาจส่งผลต่อระบบประจำตัวสมาชิก

สัมพัทธ์ทางผิวหนัง

การสัมผัสถูกผิวหนังบ่อยครั้งหรือสัมผัสเป็นเวลานาน อาจทำให้ผิวหนังแห้ง และก่อให้เกิดการระคายเคือง

สัมผัสโดยการกั้นหรือกลืนเข้าไป

การกดขี่หรือกีดกันเข้าไป จะทำให้เขาเจียน และอาจก่อให้เกิดอันตรายกันเอง

สัมมนัสถุกถา

การสัมมนาวิชาการ จะทำให้เกิดการระดมสมองในบริเวณที่สัมผัส

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

สารเคมีมีความสามารถในการละลายน้ำได้ต่ำ จึงไม่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ทันที จึงอาจทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำได้

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด

การที่ธนาคารกำลังจัด

จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ขึ้น

- (1) การนำบัตรเข้าหอในหอที่ใดหอจะเจอ
- (2) หากจะบรรจุสารเคมีที่อันตรายแล้ว ไม่ควรนำกลับมาใช้ใหม่ แต่ควรส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานกฎหมายกำจัด

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 75/181
---	---	---

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. ไม่มีข้อมูล



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง น้ำไนโตรเจนเหลว

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 76/181
---	---	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
ไนโตรเจน (Nitrogen)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	Nitrogen, Refrigerated Liquid
บริษัท	พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางคาญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150	
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101


หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	Nitrogen, Refrigerated Liquid
CAS No.	7727-37-9
EC No.	231-783-9
Annex I เลขดัชนี	ไม่มีข้อมูล
สูตร	N ₂
น้ำหนักโมเลกุล	28.01
ชื่อทั้ง	Liquid Nitrogen, LIN, Cryogenic Liquid Nitrogen, Refrigerated Liquid Nitrogen

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อมูลชี้ให้เห็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ไนโตรเจนเหลว เป็นสารที่มีอุณหภูมิเย็นจัดภายใต้แรงดัน ดังนั้นเมื่อผสมอยู่ในอากาศจะลดปริมาณออกซิเจนให้ต่ำกว่า 19.5% จึงเป็นสาเหตุให้ออกซิเจน การสัมผัสของเหลวหรือไอน้ำ จะทำให้เกิดผลโศกจากความเป็นพิษโดยทันทีและทำให้เกิดอันตรายต่อผิวหนังและตา ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของไอน้ำในอากาศ

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 77/181
---	---	---

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ

ถ้าหายใจเข้าไป ไนโตรเจนเหลวจะเข้าไปในปอดและอาจทำให้เกิดอันตรายได้ โดยลดความเสียดสีของปอดที่ปกติ ทำให้ปอดบวมหรืออาจเสียชีวิตได้ หากหายใจเข้าไปในปริมาณเล็กน้อย ให้รีบนำผู้สัมผัสออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน และรีบนำผู้สัมผัสไปพบแพทย์ทันที

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าสัมผัสกับผิวหนัง ไนโตรเจนเหลวจะทำความเย็นแก่ผิวหนังอย่างรวดเร็ว และอาจทำให้เกิดการไหม้ได้ หากสัมผัสกับผิวหนังในปริมาณเล็กน้อย ให้รีบนำผู้สัมผัสออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน และรีบนำผู้สัมผัสไปพบแพทย์ทันที หากสัมผัสกับผิวหนังในปริมาณที่มากกว่า ให้รีบนำผู้สัมผัสออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน และรีบนำผู้สัมผัสไปพบแพทย์ทันที

สัมผัสกับตา

ถ้าสัมผัสกับตา ไนโตรเจนเหลวจะทำความเย็นแก่ตาอย่างรวดเร็ว และอาจทำให้เกิดการไหม้ได้ หากสัมผัสกับตาในปริมาณเล็กน้อย ให้รีบนำผู้สัมผัสออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน และรีบนำผู้สัมผัสไปพบแพทย์ทันที

สัมผัสโดยการกลืนหรือกลืนเข้าไป

ถ้ากลืนหรือกลืนไนโตรเจนเหลวเข้าไป ให้รีบนำผู้สัมผัสออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน และรีบนำผู้สัมผัสไปพบแพทย์ทันที หากกลืนเข้าไปในปริมาณเล็กน้อย ให้รีบนำผู้สัมผัสออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน และรีบนำผู้สัมผัสไปพบแพทย์ทันที

หมวดที่ 5 มาตรการการปฐมพยาบาล

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง

ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ (โฟม) และสารดับเพลิงชนิดอื่น

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ

- (1) ไนโตรเจนเหลวอาจทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น เหนื่อยล้า แสบตา ผิวหนังไหม้
- (2) ไนโตรเจนเหลวอาจทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น เหนื่อยล้า แสบตา ผิวหนังไหม้
- (3) ไนโตรเจนเหลวอาจทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น เหนื่อยล้า แสบตา ผิวหนังไหม้

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

- (1) สวมเสื้อที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA)

วิธีการดับเพลิง

- (1) ออกซิเจนเหลวในถังความดันประมาณ 300 บาร์ โดยรอบที่ 100 เมตร
- (2) เมื่อไนโตรเจนเหลวได้รับความร้อนจะเปลี่ยนสถานะเป็นแก๊สอย่างรวดเร็ว และทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น เหนื่อยล้า แสบตา ผิวหนังไหม้
- (3) เมื่อไนโตรเจนเหลวได้รับความร้อนจะเปลี่ยนสถานะเป็นแก๊สอย่างรวดเร็ว และทำให้เกิดอันตรายได้ เช่น เหนื่อยล้า แสบตา ผิวหนังไหม้
- (4) ให้รีบนำผู้สัมผัสออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน และรีบนำผู้สัมผัสไปพบแพทย์ทันที

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 78/181
---	---	---

- (5) ใช้ผ้าปิดปากและจมูกขณะใกล้
- (6) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ
- (7) ถอดผ้าปิดปากและจมูกทันทีเมื่อพ้นพื้นที่ปนเปื้อน

หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

- (1) สวมเสื้อที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ
- (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางที่ทนต่อสารเคมี
- (4) สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

- (1) กรณีเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของไนโตรเจนเหลวในถังความดันประมาณ 300 บาร์ โดยรอบที่ 100 เมตร โดยรอบที่ 100 เมตร
- (2) กรณีเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของไนโตรเจนเหลวในถังความดันประมาณ 300 บาร์ โดยรอบที่ 100 เมตร
- (3) สวมหน้ากากป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี
- (4) สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี
- (5) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ
- (6) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ
- (7) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ
- (8) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ
- (9) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ
- (10) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ
- (11) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ
- (12) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีตัวกรอง (SCBA) หรือหน้ากากที่ต่อท่อจ่ายอากาศ

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ธ.ค. 2567 หน้า : 83/181
--	--	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ (SDS)
โพรพิลีน (Propylene)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	Propylene
บริษัท	พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่	เลขที่ 15 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางศาลาทุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	Propylene
CAS No.	115-07-1
EC No.	204-082-1
Annex I เลขดัชนี	601-001-00-9
สูตร	C ₃ H ₆
น้ำหนักโมเลกุล	42.08
ชื่อพ้อง	Methylene, Methyl ethylene, 1-Propylene, Propylene

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
ไวไฟอย่างถึง

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ
ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ถ้าผู้ป่วยหมดสติ ให้ช่วยเหลือแบบ CPR แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสทางผิวหนัง
ถ้าสัมผัสกับผิวหนังในบริเวณของเหลว ให้ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที ห้ามใช้ผ้าเช็ด หรือถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนเสื้อผ้าทันที ถ้าให้ผู้ป่วยขึ้นและถอดรองเท้าหรือถุงเท้า แล้วนำส่งแพทย์ทันที

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ธ.ค. 2567 หน้า : 84/181
--	--	---

สัมผัสทางตา
ถ้าสัมผัสกับตาในบริเวณของเหลว ให้ล้างตาที่สัมผัสด้วยน้ำเย็นปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยล้างแบบกระพริบตาถี่ๆ จนกว่าจะไม่มีสารเคมีหลงเหลืออยู่ แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป
ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายใดๆ เนื่องจากสารพิษหรือกลิ่นเข้าไป

หมวดที่ 5 มาตรการการกักเก็บ

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง
ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม และการใช้น้ำแรงดันสูง
ความเสี่ยงเฉพาะ
อันตรายเฉพาะ
(1) ขอลงหลวไฟอย่างถึง
(2) ไขมันของเหลวสามารถแพร่กระจายออกไปถึงแหล่งจุดติดไฟ และอาจเกิดการติดไฟและเกิดการระเบิดได้
(3) สารนี้สามารถระเหยและก่อให้เกิดไอระเหยได้
อันตรายจากการระเบิด
สามารถเกิดการระเบิดได้ถ้าผสมกับอากาศ
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ดูแล
(1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
(2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง
(1) ภาชนะบรรจุสารนี้จะระเบิดเมื่อได้รับความร้อนหรือถูกไฟไหม้
(2) สารนี้สามารถติดไฟได้เนื่องจากความว่องไว ทำให้เกิดก๊าซพิษและควันพิษได้ ดังนั้นในการดับเพลิงจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม (SCBA) หรือหมวกกันน็อกแบบเต็มหน้า และชุดป้องกันสารเคมีชนิดปิดคลุมทั้งตัว
(3) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย ให้ใช้ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม หรือฉีดน้ำแรงดันสูง
(4) กรณีเกิดเพลิงไหม้รุนแรง ให้ดับเพลิงด้วยโฟมหรือฉีดน้ำแรงดันสูง ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง และถ้าไม่เสี่ยงต่ออันตรายให้เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุหรือห่อที่ปลอดภัยออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ และกำจัดอย่างปลอดภัยในถังหรือถังความดันสูง
(5) กรณีเกิดเพลิงไหม้ในภาชนะบรรจุขนาดใหญ่ ให้อพยพผู้คนให้ห่างออกไปอย่างน้อย 1000 เมตรโดยรอบพื้นที่ ห้ามอยู่บริเวณหัวหรือท้ายของท่อหรือภาชนะบรรจุ เพราะภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อนสูง ไฟดับเพลิงในระยะเวลาสั้นๆ หรือใช้สายฉีดน้ำชนิดที่ไม่ต้องใช้ออกซิเจน หรือใช้หัวฉีดที่มีระบบควบคุม ถ้าไม่เสี่ยงต่อความปลอดภัยหรือมีการระบุงระเบิด
(6) หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือการสัมผัสกับผิวหนัง หลังจากการดับเพลิงได้เสร็จ
(7) ถ้าภาชนะที่ปนเปื้อนอยู่เป็นพิษและสกปรกให้เคลื่อนย้ายไปเก็บในที่ปลอดภัยก่อนกำจัดให้ถูกวิธี

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ธ.ค. 2567 หน้า : 85/181
---	--	---


หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือไหล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับบุคคล
(1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
(2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีอากาศในตัว (SCBA)
(3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือป้องกัน

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือไหล
(1) ถ้าภาชนะบรรจุสารนี้แตกหรือรั่วไหลโดยรอบพื้นที่ฉุกเฉินหรือพื้นที่ทางจราจรควรถูกปิดกั้น ห้ามเข้าใกล้หรือเข้าไปใกล้เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมี
(2) ชี้นำการเคลื่อนย้ายไปยังบริเวณที่ปลอดภัย โดยปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินสำหรับสารเคมี หรือใช้ชุดป้องกันหรือใช้ชุดป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมี
(3) ห้ามสูดดมหรือสัมผัสกับสารเคมีหรือใช้ชุดป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมี
(4) จัดให้มีการระบายอากาศและหยุดการรั่วไหลของสารเคมี ถ้าทำได้ โดยปราศจากความเสี่ยงอันตราย
(5) ชูชีพไฟฟอสฟอรัสหรือไฟฟอสฟอรัส ดิน ปูนขาวแห้ง หรือวัสดุดูดซับอื่นๆ เพื่อดูดซับและเก็บไว้ และกำจัดในบริเวณที่ปลอดภัย
(6) ใช้ชุดป้องกันและอุปกรณ์การป้องกันของร่างกาย และใช้ถังปริมาณมากๆ เพื่อล้างบริเวณที่เกิดสารเคมีรั่วไหลหลังจากการทำความสะอาดแล้ว
(7) กรณีที่สารเคมีรั่วไหลปริมาณมาก ให้ฉีดโฟมคลุม รวมทั้งอาจใช้ชุดป้องกันหรือใช้ชุดป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมี โดยเฉพาะด้านบริเวณที่สารเคมีรั่วไหลเป็นพื้นที่อันตราย เช่น รางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการสัมผัสกับสารเคมีหรือใช้ชุดป้องกันหรือใช้ชุดป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมี
(8) ตรวจสอบการรั่วไหลในบริเวณที่เกิดสารเคมีรั่วไหล โดยดูจากค่าการรั่วไหลของสารเคมีรั่วไหล 10% LEL หลังจาก การควบคุมการรั่วไหลได้เสร็จ
(9) ใช้ชุดป้องกันหรือใช้ชุดป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารเคมี โดยดูจากค่าการรั่วไหลของสารเคมีรั่วไหล 10% LEL หลังจาก การควบคุมการรั่วไหลได้เสร็จ

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี
(1) ห้ามหายใจเข้าไปโดยตรง
(2) ระมัดระวังไม่ให้สารเคมีเข้าตา สัมผัสกับผิวหนัง หรือเสื้อผ้า
(3) หลีกเลี่ยงการสูดดมหรือสัมผัสกับสารเคมีในบริเวณที่มีการระบายอากาศไม่ดี
การเก็บรักษา
(1) เก็บในบริเวณที่เย็น แห้ง และมีการระบายอากาศเพียงพอ
(2) เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
(3) เก็บให้ห่างจากแสง ความร้อน ประกายไฟ แหล่งไฟ และสารที่เข้ากันได้
(4) ชี้นำการเก็บรักษาและภาชนะบรรจุจากภาชนะ
(5) เก็บภาชนะที่ว่างเปล่าออกจากภาชนะที่มีสารเคมีไว้
(6) ใช้ภาชนะที่ว่างเปล่าในกรณีฉุกเฉิน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ธ.ค. 2567 หน้า : 86/181
---	--	---

สิ่งที่ต้องเป็นพิเศษ
ไฟฟอสฟอรัสหรือไฟฟอสฟอรัส

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม
ควรใช้เครื่องป้องกันการไหลกลับในท่อ เนื่องจากภาชนะบรรจุสารเคมีในถังอาจทำให้เกิดการรั่วไหลได้
ชุดลักษณะทั่วไป
หากภาชนะบรรจุสารเคมีรั่วไหลหรือมีสารเคมีรั่วไหล และถ้าไม่เสี่ยงต่อความปลอดภัยหรือมีการระเบิด
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
เครื่องช่วยหายใจสำหรับการป้องกันและทดสอบในบริเวณที่ไม่มีการระบายอากาศ และหรือการได้รับสารเคมี TLV หรือ PEL
อุปกรณ์ป้องกันมือ
ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันตา
แว่นตาแบบป้องกันสารเคมี

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ	ค่า	พ.ย. หรือค่าความดัน
สีและกลิ่น	N/A	
จุดเดือด	-47.7 °C	760 mmHg
จุดหลอมเหลว	-185 °C	
จุดวาบไฟ	-108 °C	แบบถ้วยเปิด
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟด้วยตนเอง	460 °C	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	LEL 2%	
	UEL 11.1%	
ความดันไอ	11704 mmHg	37.7 °C
ความดันไอที่ความดันบรรยากาศ	N/A	
ตัวประกอบที่การระเหย	N/A	

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 87/181
---	---	---

ความหนืด	N/A
ความหนาแน่นของไอ	1.48 g/l
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A
อัตราการระเหย	N/A
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน	N/A
อุณหภูมิที่ละลายตัว	N/A
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A
สัดส่วนของน้ำ	N/A
แรงตึงผิว	N/A
การนำไฟฟ้า	N/A
ข้อมูลเบ็ดเตล็ด	N/A
การละลาย	N/A

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร	เคมีภัณฑ์ที่สภาวะปกติ แต่จะสลายตัวเมื่อความดันและอุณหภูมิสูง
สารที่ควรหลีกเลี่ยง	กรดแก่ ไนโตรเจนออกไซด์ และสารออกซิไดซ์รุนแรง
สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการผสมตัว	
เกิดคาร์บอนไดออกไซด์และการร่อนเมทัลไฮไดรด์	
อันตรายจากการก่อกองปฏิกิริยาโพลิเมอร์	จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเรื้อรัง	ไม่เป็นสารก่อมะเร็งไม่เฉียบพลัน
อันตรายต่อสุขภาพอนามัย	
สัมผัสทางหายใจ	การหายใจเข้าไปจะทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน หายใจถี่ หัวใจเต้นถี่ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นลมหมดสติ ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และอาจทำให้เสียการได้ยินได้
สัมผัสทางผิวหนัง	
การสัมผัสถูกผิวหนังไม่ทำให้เกิดการระคายเคือง แต่จะทำให้ผิวหนังไหม้บริเวณผิวหนังที่สัมผัสสารนี้ หรือมีอาการเหมือนน้ำแข็งกัด	

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป
ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายใดๆ เนื่องจากการกินหรือกลืนเข้าไป

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 88/181
--	---	---

สัมผัสสุขภาพ
การสัมผัสถูกตาไม่ทำให้เกิดการระคายเคือง แต่จะทำให้ตาแสบไหม้เหมือนอาการน้ำแข็งกัด

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด ใช้วิธีการเผ้าด้วยระบบ Flame Stock
การทิ้งบรรจุภัณฑ์ที่เป็นอื่น
(1) ไม่ควรนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่
(2) ยังไม่พบข้อมูลว่ามีสารตกค้างที่เป็นอันตราย ดังนั้นควรปฏิบัติตามวิธีการกำจัดที่เหมาะสม

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1077



ประเภท โพรพิลีน

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำสั่งของ EU
เลขดัชนีจาก ANNEX I 801-011-00-0



สิ่งต้องบอกความเป็นอันตราย ไวไฟอย่างยิ่ง

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 89/181
--	---	---

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 90/181
---	---	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
โพแทสเซียม ไอโอไดด์ (Potassium Iodide)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	Potassium Iodide
บริษัท	พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางคาฬฟ้า อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา 91150	
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อย่อผลิตภัณฑ์	Potassium Iodide
CAS No.	7681-11-0
EC No.	231-659-4
Annex I เลขดัชนี	-
สูตร	KI
น้ำหนักโมเลกุล	166
ชื่อพ้อง	Iodide of Potash

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้ด้านอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
เป็นสารอันตรายฟลูออไรด์ เสียด ทางจลโนระกั และทำให้เกิดโรคไตจาก น้ำหนักลดได้

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ
ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ประสบเหตุหายใจหรือหายใจติดขัด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือหายใจสด แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสทางผิวหนัง
ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที หรือจนกระทั่งและของเหลวที่ปนเปื้อนออก แล้วนำส่งแพทย์ทันที

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 93/181
---	---	--


สัมผัสดูดซับ
 ขั้วสัมผัสดูดซับ ใช้สำหรับวัดระดับน้ำมันปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเลือกค่าไว้ด้วยตนเองล่วงหน้า แล้วจึงสัมผัสกับที่สัมผัสโดยการก้มหรือก้มเข้าไป
 ถ้าก้มหรือก้มในแนวดิ่งขึ้น ไอโอไดด์จะเข้าไป และทำให้ตัวสัมผัสและตัวสัมผัส ให้กะระดับน้ำมันโดยเฉลี่ย แต่ตัวสัมผัสจะติดที่น้ำมันซึ่งจะทำให้ตัวสัมผัสติด และนำส่งผลกระทบต่อ

หมวดที่ 6 มาตราการการอนุญาตเพื่อ

สารเคมีที่ใช้ในการเติมเต็ม
 หมงเคมีเหลว โฟม ยารับรองโดยออกไซด์ และการฉีดน้ำฉีดและของ
ความเสียหายเฉพาะ
 อันตรายเฉพาะ
 เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะปล่อยก๊าซไฮโดรเจนไอโอไดด์ที่เป็นอันตรายออกมา
อุปกรณ์ป้องกันเพื่อผู้ปฏิบัติงาน
 (1) สวมเสื้อกันที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
 (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีตัวกรองในตัว (SCBA)
วิธีการดับเพลิง
 (1) ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ที่ 800 เมตร โดยอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าปฏิบัติงานระงับเหตุเท่านั้น
 (2) เจ้าหน้าที่ที่ไม่เกี่ยวข้องควรอยู่ห่างจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้เพื่อป้องกันการช่วยเหลือโดยเจ้าหน้าที่ดับเพลิง (SCBA)
 (3) เคมีอันตรายและบรรจุภัณฑ์จากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
 (4) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยที่สามารถควบคุมได้ ให้ดับเพลิงด้วยผงเคมีแห้ง โฟม หรือคาร์บอนไดออกไซด์
 (5) กรณีเกิดเพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมได้ พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ต้องส่งสัญญาณเตือนภัยให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ
 (6) ให้รายงานและแจ้งเหตุผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงงาน
 (7) สำหรับกรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ ให้มีแผนหนีภัยฉุกเฉินจากภายนอกอาคารและบรรจุภัณฑ์เพลิงไหม้ โดยใช้วิธีหนีภัยชนิดที่ไม่ต้องใช้ยี่ห้อหรือไอโซเทอมน้ำ และห้ามเดินเข้าไปในอาคารและบรรจุภัณฑ์
 (8) ถอดตัวถังน้ำมันที่ไหม้ หากอุปกรณ์ระบายความดันมีความเสี่ยงสูงของภาชนะบรรจุเพลิงไหม้ หรือภาชนะบรรจุเพลิงไหม้ และอยู่ใกล้จากภาชนะที่ถูกไฟลุกไหม้
 (9) นำตัวถังจากภาชนะเพลิงไหม้มาทิ้งในที่ปลอดภัยให้ ตั้งในแนวจัดการส่งมอบตัวถังวิธีที่เหมาะสม

หมวดที่ 6 มาตราการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

อุปกรณ์ป้องกันเพื่อผู้ปฏิบัติงาน
 (1) สวมเสื้อกันที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
 (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีตัวกรองในตัว (SCBA)
 (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา
 (4) สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี
 P-ปส.-0018 No.1 Rev.3 Effective Date 30 ส.ค. 2567 เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีอุบัติเหตุบนระบบท่อของอุตสาหกรรม

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 92/181
--	---	--

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกเข้าไ้
 (1) กั้นแยกบริเวณที่มีการหกเข้าไ้โดยอย่างน้อย 50 เมตร โดยรอบทันที
 (2) เก็บเศษเคมีที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่เกิดเหตุขึ้น ไอโอไดด์ที่หกเข้าไ้ และอยู่บริเวณที่เกิดเหตุ
 (3) ห้ามสัมผัสสารเคมีที่หกเข้าไ้โดยเด็ดขาดหรือสัมผัสกับผิวหนัง หากไม่สวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสม
 (4) ระงับการรั่วไหล หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
 (5) ป้องกันไม่ให้ไฟไหม้เกิดขึ้น ไอโอไดด์ที่หกเข้าไ้โดยเด็ดขาดหรือสัมผัสกับผิวหนัง อาจระคายเคือง ขึ้นได้สัณ หรือสัมผัสกับผิวหนัง
 (6) จัดเก็บเศษเคมีที่หกเข้าไ้โดยเด็ดขาด หรือวิธีอื่นที่ไม่ดีไฟ และแยกเก็บใส่ภาชนะบรรจุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการหกซ้ำต่อไป

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี
 (1) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า
 (2) หลีกเลี่ยงการสูดดมไอโอไดด์ที่เป็นอันตราย หรือก๊าซพิษอื่นๆ
การเก็บรักษา
 (1) เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด
 (2) เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง
 (3) เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
 (4) เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในบริเวณที่ปลอดภัยที่เหมาะสม
 (5) เก็บให้ห่างจากสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้และแสงแดด
 (6) การเก็บรักษาที่นานเกินไป จะทำให้ไอโอไดด์เสื่อมสภาพกลายเป็นสิ่งอื่น

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม
 ต้องมีอุปกรณ์สำหรับล้างและล้างล้าง
ข้อสังเกตทั่วไป
 ห้ามการสัมผัสผิวหนังที่เปื้อนน้ำมันเข้าไ้ใหม่ และล้างให้สะอาดหลังจากสัมผัสกับไอโอไดด์
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
 เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านมาตรฐานและทดสอบในบริเวณที่ไม่มีการระบายอากาศ และหรือการให้ปริมาณหนึ่ง TVL หรือ PEL
อุปกรณ์ป้องกันมือ
 ถุงมือยางแบบหนา หรือชนิดที่ทนสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันตา
 แว่นตาแบบกั้นกันสิ่งปนเปื้อนที่สารเคมี หรือหน้ากากป้องกันสารเคมี
 P-ปส.-0018 No.1 Rev.3 Effective Date 30 ส.ค. 2567 เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีอุบัติเหตุบนระบบท่อของอุตสาหกรรม

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 93/181
--	---	--

อุปกรณ์ป้องกันเพื่อ
 เครื่องป้องกันหน้า (ควรสวมอย่างน้อย 8 นิ้ว)

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ ผลึกของแข็ง สีขาวถึงไม่มีสี และไม่มีกลิ่น

สมบัติทางเคมี	ค่า	พ. คุณสมบัติหรือความดัน
พีเอช	7-8	20 °C
จุดเดือด	1330 °C	760 mmHg
จุดหลอมเหลว	680 °C	
จุดวาบไฟ	N/A	แบบถ้วยเปิด
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิที่ติดไฟด้วยตนเอง	V	
สมบัติออกซิไดส์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	1 mmHg	
ความตึงผิวเฉพาะความหนาแน่น	0 i	
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน	N/A	
อุณหภูมิที่ละลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงดึงดูด	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลพิษวิทยา	N/A	
การละลาย	การละลายน้ำ : ละลายน้ำ 140 g/ 100 ml	

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อการปฏิบัติ

ความเสถียร เสถียรที่สภาวะปกติ
สารที่ควรหลีกเลี่ยง อากาศ ความชื้น และแสงสว่าง
 P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567 เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีอุบัติเหตุบนระบบท่อของอุตสาหกรรม

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 94/181
---	---	--

สารที่ควรหลีกเลี่ยง
 เกล็ดไอโซไซโนม ไตโอโซพรีล เปอร็อกไซด์คาร์บอนเนต สารออกซิไดส์ ไบรนีน คมยวไน้หรือฟลูออไรด์ ฟลูออรีนเปอร์ออกไซด์
 คาโบลิต โพลีเอทิลีนไกลคอล เกล็ดของโลหะ กรดซัลฟิวริก และกรดอื่นๆ
สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว
 ออกไซด์ของสารประกอบโลหะ ทาไลเจน และไอโซไซโนมไอเจน
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์
 จะเกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อผูกพันทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน
 LD₅₀ (มก./กก.) : - LC₅₀ (ppm) : -
 IDLH (ppm) : - ADI (ppm) : - MAC (ppm) : -
 PEL-TWA (ppm) : 2.21 PEL-STEL (ppm) : - PEL-C (ppm) : -
 TLV-TWA (ppm) : 1.47 TLV-STEL (ppm) : - TLV-C (ppm) : -
ฉะฉาน
 โพลีเอทิลีน ไอโอไดด์ เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจและเลือด
อันตรายต่อสุขภาพอนามัย
สัมผัสดูดซับ
 การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดอาการไอ และหายใจลำบาก น้ำมูกไหล และปวดศีรษะ
สัมผัสดูดซับ
 การสัมผัสกับผิวหนัง จะทำให้เกิดการระคายเคือง เป็นผื่นแดง และปวดแสบปวดคัน ถ้ารุนแรง อาจจะเป็นแผลไหม้และ
ข้อมูล
สัมผัสโดยการก้มหรือก้มเข้าไป
 การสัมผัสหรือก้มเข้าไป จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจและผิวหนัง
สัมผัสดูดซับ
 การสัมผัสดูดซับ จะทำให้เกิดการระคายเคือง เป็นผื่นแดง และเจ็บปวด

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 95/181
--	---	---

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด การบำบัดใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
การทิ้งบรรจุภัณฑ์ที่เป็นเบื้อน ควรรว้ภาชนะบรรจุเปล่าส่งคืนผู้ผลิต เพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 96/181
--	---	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
โฟมดับเพลิง (AR-AFFF)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ โฟมดับเพลิง (AR-AFFF), Surfactant Mixture, Fire Fighting Foam Concentrate
Aqueous Film Forming Foam
บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโอเอที ถนนสายสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
เบอร์โทรศัพท์ 038-978100
เบอร์โทรสาร 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม


ชื่อผลิตภัณฑ์ Diethylene Glycol Monobutyl Ether
CAS No. 112-34-5
EC No. ไม่มีข้อมูล
Annex I เลขดัชนี ไม่มีข้อมูล
สูตร ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล ไม่มีข้อมูล
สี กลิ่น ไม่มีข้อมูล
ความเข้มข้น 2-5%

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อป้งที่สำหรัับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
อาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังและดวงตา

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ
ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป้วยออกจากบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป้วยหยุดหายใจหรือหายใจติดขัด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือหายใจรดปาก
สัมผัสทางผิวหนัง
ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนเปลี่ยนเสื้อผ้าแล้วนำส่งแพทย์ทันที
Y-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567
เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารที่ขึ้น

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 97/181
---	---	---

สัมผัสถูกตา
ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาให้กว้างและล้างตา แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า
ถ้าสัมผัสหรือเสื้อผ้าเปื้อนให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที และล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำส่งแพทย์ทันที

หมวดที่ 5 มาตรการการออกฉุกเฉิน

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง
น้ำ ผงเคมีดับเพลิง และคาร์บอนไดออกไซด์

ความเสี่ยงเฉพาะ
อันตรายเฉพาะ

เมื่อเกิดเพลิงไหม้ อาจจะมีประกายไฟที่เป็นอันตรายออกมา
อุปกรณ์ป้องกันที่แนะนำให้ใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้

(1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันไฟ หรือป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
(2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง

(1) ดึงถังดับเพลิงที่มีน้ำหนักไม่เกิน 800 กรัม โดยยกถังดับเพลิงให้สูงเหนือศีรษะ และฉีดสารดับเพลิงไปยังจุดที่เกิดเพลิงไหม้
(2) เจ้าหน้าที่ดับเพลิงต้องสวมชุดป้องกันความร้อนสูง และฉีดสารดับเพลิงไปยังจุดที่เกิดเพลิงไหม้ (SCBA)
(3) เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
(4) กรณีเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บก๊าซหรือถังเก็บของเหลว ให้ใช้ถังดับเพลิงชนิดน้ำ ผงเคมีดับเพลิง หรือคาร์บอนไดออกไซด์
(5) กรณีเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บของเหลวที่ปิดสนิท ให้ดับเพลิงด้วยน้ำ ผงเคมีดับเพลิง หรือคาร์บอนไดออกไซด์
(6) ห้ามใช้น้ำดับเพลิงในถังเก็บของเหลวที่ปิดสนิท เพราะจะทำให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงขึ้น
(7) ส่วนประกอบของถังดับเพลิงที่มีน้ำหนักไม่เกิน 800 กรัม ให้ใช้ถังดับเพลิงชนิดน้ำ ผงเคมีดับเพลิง หรือคาร์บอนไดออกไซด์
(8) ถอยห่างจากถังดับเพลิงที่ดับเพลิงแล้ว และห้ามเข้าใกล้ถังดับเพลิงที่ดับเพลิงแล้ว หรือถังเก็บของเหลวที่ดับเพลิงแล้ว และอยู่ให้ไกลจากภาชนะที่ถูกไฟลุกไหม้
(9) ถ้าเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บของเหลวที่ปิดสนิท ต้องใช้ถังดับเพลิงชนิดน้ำ ผงเคมีดับเพลิง หรือคาร์บอนไดออกไซด์

หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือรั่ว

อุปกรณ์ป้องกันที่แนะนำให้ใช้เมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือรั่ว
(1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันไฟ หรือป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
(2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีอากาศในตัว (SCBA)
(3) สวมรองเท้าบูทและถุงมืออย่างเหมาะสม
(4) สวมหน้ากากป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 98/181
---	---	---


วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือรั่ว
(1) ถังเก็บของเหลวที่มีน้ำหนักไม่เกิน 800 กรัม โดยยกถังดับเพลิงให้สูงเหนือศีรษะ และฉีดสารดับเพลิงไปยังจุดที่เกิดเพลิงไหม้
(2) เจ้าหน้าที่ดับเพลิงต้องสวมชุดป้องกันความร้อนสูง และฉีดสารดับเพลิงไปยังจุดที่เกิดเพลิงไหม้ (SCBA)
(3) เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
(4) กรณีเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บก๊าซหรือถังเก็บของเหลว ให้ใช้ถังดับเพลิงชนิดน้ำ ผงเคมีดับเพลิง หรือคาร์บอนไดออกไซด์
(5) กรณีเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บของเหลวที่ปิดสนิท ให้ดับเพลิงด้วยน้ำ ผงเคมีดับเพลิง หรือคาร์บอนไดออกไซด์
(6) ห้ามใช้น้ำดับเพลิงในถังเก็บของเหลวที่ปิดสนิท เพราะจะทำให้เกิดปฏิกิริยาที่รุนแรงขึ้น

หมวดที่ 7 วิธีปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี
(1) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า
การเก็บรักษา
(1) เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
(2) เก็บในที่แห้งและเย็น
(3) เก็บในที่ที่ป้องกันการเข้าถึงของสัตว์
(4) เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในบริเวณที่ปลอดภัย

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม
ต้องมีการใช้ถังดับเพลิงและถังเก็บก๊าซ
สัญลักษณ์ที่
ห้ามสูดดมหรือสัมผัสกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองและทดสอบในบริเวณที่ไม่มีภาวะมลพิษทางอากาศ และหรือการได้รับสารเคมี TLV หรือ PEL
อุปกรณ์ป้องกันมือ
ถุงมือยางแบบหนา หรือชนิดที่ทนสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันตา
แว่นตาแบบป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ
เครื่องป้องกันหน้า (ควรรว้อย่างน้อย 8 นิ้ว)

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 99/181
---	---	---

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี


สมบัติทางกายภาพ ของเหลว สีขาวขุ่น และมีกลิ่นที่ฉุนจะระเหยเล็กน้อย

สมบัติทางเคมี	ค่า	พ. อุณหภูมิหรือความดัน
พิกัด	7-9.5	
จุดเดือด	100 °C	
จุดหลอมเหลว	-1 °C	
จุดวาบไฟ	N/A	
ความไวไฟ	N/A	
คุณสมบัติที่ลุกติดไฟด้วยตนเอง	N/A	
สมมูลออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	N/A	
ความแรงจางเฉพาะความหนาแน่น	1.018	
ประสิทธิภาพการแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพอากาศก่อน	N/A	
คุณสมบัติที่ละลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงตึงผิว	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลพิษเคมี	N/A	
การละลาย	การละลายน้ำ : ละลายน้ำ	

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อการปฏิกิริยา

ความเสถียร เสถียรที่สภาวะปกติ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูล
สารที่ควรหลีกเลี่ยง สารออกซิไดซ์ที่รุนแรง
สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว
ออกไซด์ของสารประกอบไฮโดรเจน, ซัลไฟด์ และสารอื่น
P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 100/181
--	---	--

อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์
จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน	LD ₅₀ (กก/กก) : -	LC ₅₀ (ppm) : -	ADI (ppm) : -	MAC (ppm) : -
	IDLH (ppm) : -			PEL-C (ppm) : -
	PEL-TWA (ppm) : -	PEL-STEL (ppm) : -		TLV-C (ppm) : -
	TLV-TWA (ppm) : -	TLV-STEL (ppm) : -		

พิษเรื้อรัง

ไม่มีข้อมูล

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางหายใจ

การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ

สัมผัสทางผิวหนัง

การสัมผัสผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคือง เป็นผื่นแดง

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

การกลืนหรือกินเข้าไป จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินระบบย่อยอาหาร

สัมผัสถูกตา

การสัมผัสถูกตา จะทำให้เกิดการระคายเคือง เป็นผื่นแดง และเจ็บปวด

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด


การพิจารณาการกำจัด การบำบัดใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมจะจริง
การทิ้งบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ควรนำภาชนะบรรจุเปล่าส่งคืนผู้ผลิต เพื่อนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 101/181
--	---	--

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 102/181
---	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
มีเทน (Methane)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ Methane
บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโศภณิย ตำบลบางคาญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรศัพท์ 038-978100
เบอร์โทรสาร 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ Methane
CAS No. 74-82-8
EC No. 200-812-7
Annex I เลขดัชนี 601-001-00-4
สูตร CH₄
น้ำหนักโมเลกุล 16.04
ชื่อพ้อง Methyl Hydride, Biogas, Natural Gas

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
ไวไฟสูง

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ

ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากบริเวณที่มีอากาศพิษสูง ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจหรือหายใจลำบาก ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือช่วยหายใจด้วยปากต่อปาก แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ถอดสิ่งสวมใส่เสื้อผ้าและรีบนำบริเวณที่สัมผัสมาล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที พยายามถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนออก แล้วนำส่งแพทย์ทันที

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 103/181
--	---	--

สัมปทาน

ถ้าสัมปทานฯ ให้สิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากกว่า 15 เท่า โดยคิดเป็นค่าให้ไว้ของสิ่งต่าง ๆ แล้วนำส่วนหนึ่งมาหัก
สัมปทานโดยการหักหรือหักเงินเข้าไป
ถ้าหักหรือหักเงินเกินไป และถ้าผู้รับสัมปทานมีรายได้สุทธิ ให้ผู้รับสัมปทานหักด้วยน้ำกำไรมากกว่า แล้วนำส่วนหนึ่งมาหัก

หมวดที่ 5 มาตรการการอนุรักษ์พลังงาน

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง

และเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม แอลกอฮอล์ และการฉีดน้ำเป็นต้น

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ

- (1) มีเทนเป็นก๊าซไวไฟ
- (2) โกรทเพอร์มีเทนสามารถแพร่กระจายออกไปยังแหล่งประกายไฟ และอาจเกิดการติดไฟย้อนกลับมาได้
- (3) เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะปล่อยก๊าซพิษออกมา
- (4) เมื่อเกิดเพลิงไหม้ อาจเกิดของเหลวที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- (5) เมื่อเกิดเพลิงไหม้ การระเหยของเหลวอาจเกิดได้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ดูแล

- (1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันไฟได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง

- (1) โกรทเพอร์มีเทนเป็นไวไฟและทำให้อายุการใช้งานสั้นลงได้โดยลดความแข็งแรงของโครงสร้างเหล็กและทำให้โครงสร้างเหล็กอ่อนแอลง
- (2) การระเหยของเหลวจะระเหยเป็นไอได้เร็วและอาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- (3) การระเหยของเหลวจะระเหยเป็นไอได้เร็วและอาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- (4) การเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บก๊าซ จะเกิดเพลิงไหม้และอาจเกิดอันตรายได้
- (5) การเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บก๊าซ จะเกิดเพลิงไหม้และอาจเกิดอันตรายได้
- (6) การเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บก๊าซ จะเกิดเพลิงไหม้และอาจเกิดอันตรายได้
- (7) การเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บก๊าซ จะเกิดเพลิงไหม้และอาจเกิดอันตรายได้
- (8) การเกิดเพลิงไหม้ในถังเก็บก๊าซ จะเกิดเพลิงไหม้และอาจเกิดอันตรายได้

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 104/181
--	---	--

หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ดูแล

- (1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันไฟได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)
- (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา
- (4) สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

วิธีการปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

- (1) ถ้าเกิดอุบัติเหตุที่หกรั่วไหลของมีเทนโดยรอบพื้นที่ ให้หยุดการทำงานที่บริเวณที่เกิดเหตุโดยเร็วที่สุดและรีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย
- (2) ระบายอากาศในบริเวณที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด
- (3) ปิดกั้นการเกิดประกายไฟบริเวณที่เกิดเหตุ
- (4) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (5) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (6) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (7) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (8) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (9) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี

- (1) ถ้าไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ห้ามสัมผัสหรือถือถังที่ไม่มีฉลากเตือน
- (2) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (3) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (4) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (5) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (6) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (7) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (8) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ
- (9) ห้ามสูบบุหรี่หรือการเกิดประกายไฟในบริเวณที่เกิดเหตุ

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 105/181
---	---	--

การเก็บรักษา

- (1) เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
- (2) เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง โดยอุณหภูมิของอากาศไม่ควรเกิน 52 องศาเซลเซียส
- (3) เก็บในภาชนะที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
- (4) เก็บในภาชนะที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
- (5) เก็บในภาชนะที่มีการระบายอากาศเพียงพอ

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมการสัมผัสสารเคมี

ต้องมีการกำหนดระดับความเสี่ยงและค่ามาตรฐาน ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ และใช้เครื่องมือที่ทนทาน

สัญลักษณ์ทั่วไป

ถ้าความสะอาดของสิ่งของที่เก็บก่อนนำมาใช้ใหม่ และล้างให้สะอาดหลังจากสัมผัสกับ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

เครื่องช่วยหายใจที่ใช้สำหรับการป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ถุงมือยางแบบหนา หรือรองเท้ากันสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันตา

แว่นตาแบบกึ่งการป้องกันหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ

เครื่องป้องกันน้ำ (ควรสวมอย่างน้อย 8 นิ้ว)


หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ

สมบัติทางเคมี	ค่า	พ. อุณหภูมิหรือความดัน
พิษ	N/A	
จุดเดือด	-161 °C	760 mmHg
จุดหลอมเหลว	-183 °C	
จุดวาบไฟ	N/A	แบบไวไฟ
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟด้วยตนเอง	537 °C	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 106/181
---	---	--


สมบัติการระเบิด	N/A
ขีดจำกัดการระเบิด	LEL 5%
	UEL 15%
ความดันไอ	N/A
ความดันไอที่ความดันบรรยากาศ	0.466
สมบัติการละลาย	N/A
ความหนืด	N/A
ความหนาแน่นของเหลว	0.55 g/l
ความหนาแน่นของของแข็ง	N/A
อัตราการระเหย	N/A
ความหนาแน่นในสภาพเป็นของแข็ง	N/A
อุณหภูมิที่ละลายตัว	N/A
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A
สัดส่วนของน้ำ	N/A
แรงดึงดูด	N/A
การนำไฟฟ้า	N/A
ข้อมูลเบื้องต้น	N/A
การละลาย	การละลายน้ำ และละลายใน
	การละลายในน้ำที่ความดันบรรยากาศ
	และออกซิไดซ์และอื่น ๆ

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียร	เสถียรที่อุณหภูมิปกติ
การที่ความเสถียร	ความดัน ความดันไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
การที่ความเสถียร	สารออกซิไดซ์อย่างแรง
สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการผสม	
คาร์บอนไดออกไซด์ และการรับของออกซิไดซ์	
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาฟลูออรีน	
จะไม่เกิดปฏิกิริยาฟลูออรีน	

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 107/181
---	---	--

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน

LD ₅₀ (มก./กก.) :-	LC ₅₀ (ppm) :-	MAC (ppm) :-
IDLH (ppm) :-	ADI (ppm) :-	
PEL-TWA (ppm) :-	PEL-STEL (ppm) :-	PEL-C (ppm) :-
TLV-TWA (ppm) :-	TLV-STEL (ppm) :-	TLV-C (ppm) :-

พิษเรื้อรัง

มีพิษเป็นสารอันตรายที่สามารถทำให้เกิดโรคได้ ถ้าสูดดม อาจทำให้เกิดอาการผิวหนัง ไม่แข็งแรง เกิดความเสียน หงุดหงิด และอาจทำให้เกิดอาการอื่นได้

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางหายใจ

การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองตา จมูก ลำคอ และทางเดินหายใจอย่างรุนแรง ทำให้ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ง่วงนอน และอาจหมดสติได้ ถ้าสูดดมปริมาณมาก จะทำให้เกิดอาการโคม่าและเสียชีวิตได้ เนื่องจากระบบหายใจล้มเหลว

สัมผัสทางผิวหนัง

ไอระเหยของมีเทน จะทำให้เกิดการสูญเสียชั้นไขมันของผิวหนัง ทำให้ผิวหนังแห้ง แดง และเกิดผื่นแดง

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

ไม่มีข้อมูล

สัมผัสถูกตา

การสัมผัสถูกตา จะก่อให้เกิดการระคายเคืองตา เยื่อเมือกอักเสบ ตามแดง และสายตาสั้นชั่วคราว

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตราการการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด

- การนำทิ้งให้เทคโนโลยีที่เหมาะสมจะจริง
- ใช้วิธีการเผาด้วยระบบ Flare Stack

การที่บรรจุก๊าซที่เป็นเบื่อน ควรมีการระบายสู่ชั้นบรรยากาศ เพื่อไม่ให้กักตุนอย่างปลอดภัย

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 108/181
--	---	--

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1950



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง มีเทน อัดความดัน

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำสั่งของ EU

เลขดัชนีจาก ANNEX I 601-001-00-4



สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย

ไวไฟอย่างถึง

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 109/181
--	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) เมทานอล (Methanol)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	Methanol
บริษัท	พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโล-หนึ่ง ตำบลมหาพฤฒ อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150	
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	Methanol
CAS No.	67-56-1
EC No.	200-559-0
Annex I เลขดัชนี	603-001-00-X
สูตร	CH ₃ O
น้ำหนักโมเลกุล	32.04
ชื่อพ้อง	Methyl Alcohol, Carbinal, Methylol, Methyl Hydroxide, Monohydroxymethane, Pyroxylic Spirit, Wood Naphtha, Wood Spirit

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ไวไฟสูง ถ้าสูดดมสารนี้บ่อยๆ และปริมาณมาก จะทำให้เวียนศีรษะ และอาจมีอาการคลื่นไส้ ปวดท้อง และถ้าสูดดมปริมาณมาก อาจทำให้เกิดอาการโคม่าและเสียชีวิตได้ รวมถึงส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปกติยสารจะรุนแรงขึ้นหลังจากสัมผัสการไม่ระมาณ 12-18 ชั่วโมง

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 110/181
---	---	--

หมวดที่ 4 มาตราการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ

ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบที่มีอาการรุนแรง ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจหรือหายใจติดขัด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ หากใช้วิธีหายใจด้วยวิธีเป่าปากแล้วไม่ดีขึ้น ให้รีบนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที หรือถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนเป็นเนืองๆ แล้วจึงนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสถูกตา

ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาให้กว้างขณะล้างตา แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

ถ้ากินหรือกลืนเข้าปากแล้ว และถ้าผู้ป่วยมีสติและรู้สึกตัว ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ 1/2-1 แก้ว เพื่อเจือจางสารนี้ ถ้าผู้ป่วยอาเจียน ให้รีบนำส่งแพทย์ทันที เพื่อหลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยเข้าไป จากนั้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากแล้วจึงนำส่งแพทย์ทันที

ข้อมูลเพิ่มเติม

เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาแล้ว ควรให้ผู้ป่วยดื่มแอลกอฮอล์ ความเข้มข้น 50% ปริมาณ 1/2-1 มิลลิกรัม ค่อนน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ทุกๆ 2-4 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 วัน

หมวดที่ 5 มาตราการการอนุรักษ์

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง

ผงเคมีแห้ง หาร์บอนไดออกไซด์ โฟม แอลกอฮอล์ และสารดับเพลิงเป็นของ

ความเสียหายเฉพาะ


อันตรายเฉพาะ

- เมทานอลเป็นของเหลวไวไฟ
- ไอระเหยหนักกว่าอากาศ ดังนั้นเมื่อทำปฏิกิริยากับอากาศ อาจก่อให้เกิดของเหลวที่สามารถระเหยได้
- ไอระเหยสามารถแพร่กระจายออกไปยังแหล่งจุดติดไฟ และอาจเกิดการติดไฟได้
- เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะปล่อยก๊าซพิษออกมา
- เมื่อเกิดเพลิงไหม้ การระบายความร้อนออกจะระเหยได้

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

- สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- สวมเครื่องช่วยหายใจที่มีอากาศในตัว (SCBA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมูลนิธิเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 115/181
---	---	--

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

- (1) เมทานอลสามารถย่อยสลายได้ง่ายทางชีวภาพ
- (2) เมทานอลคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ
- (3) เมทานอลเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ เป็นพิษต่อสาหร่ายพืชน้ำ
- (4) เมื่อไหลลงสู่แหล่งน้ำ จะก่อให้เกิดสารพิษที่มีพิษ ไม่สามารถย่อยสลายได้ และอาจเกิดการสะสมกับอากาศเหนือผิวน้ำ เกิดอันตรายต่อสัตว์น้ำได้

หมวดที่ 13 มาจากการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด

- (1) การบำบัดให้ตกไม่เป็นที่เฉพาะเจาะจง
- (2) ใช้วิธีการเผาด้วยระบบ Flare Stack.

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1230



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง Methanol หรือ Methyl Alcohol

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำสั่งของ EU
 เลขดัชนีจาก ANNEX I 603-001-00-X



สิ่งปนเปื้อนอาจเป็นอันตราย

เป็นสารไวไฟสูง



เป็นพิษ

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 116/181
--	---	--

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 117/181
--	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
 เมทิลเมทาคริเลต (Methyl Methacrylate)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ Methyl Methacrylate, STAB.
 บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 เลขที่ 15 ถนนโพนพิสัย ตำบลหนองหญ้าขาว อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 เบอร์โทรศัพท์ 038-978100
 เบอร์โทรสาร 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ Methacrylic Acid Methyl Ester
 CAS No. 80-62-6
 EC No. 201-297-1
 Annex I เลขดัชนี 607-035-00-6
 สูตร $C_5H_8O_2$
 น้ำหนักโมเลกุล 100.12
 ชื่อพ้อง Acrylic acid 2-methyl- methyl ester, Methyl 2-Methyl-2-Propenoate, MME, MMA, Methyl Alpha-methylacrylate, 2-Methylacrylic Acid Methyl Ester, Methyl Methylacrylate, Methyl 2-methylpropenoate

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ไวไฟสูง, ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง และถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง อาจทำให้เกิดอาการแพ้

หมวดที่ 4 มาจากการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าผิวหนังสัมผัสกับของเหลวหรือของแข็งที่ติดไฟได้ ให้รีบถอดเสื้อผ้าที่ติดไฟได้ทันที และรีบนำเสื้อผ้าที่ติดไฟได้ไปล้างน้ำเย็นทันที

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้รีบถอดเสื้อผ้าที่ติดไฟได้ทันที และรีบนำเสื้อผ้าที่ติดไฟได้ไปล้างน้ำเย็นทันที

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 118/181
---	---	--

ห้ามสูดดม

ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยต้องเบมกระพริบตาถี่ๆ จนกว่าจะไม่มีสารเคมีหลงเหลืออยู่ แล้วล้างส่งแพทย์ทันที

ห้ามสูดดมหรือกินหรือดื่มน้ำเข้าไป

ถ้ากินหรือดื่มน้ำเข้าไป ให้ใช้น้ำป้อนปาก ในกรณีที่ผู้ป่วยยังมีสติอยู่ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยอาเจียนทันทีโดยบุคคลกรทางการแพทย์ แต่ถ้าผู้ป่วยหมดสติ ห้ามให้น้ำหรือของเหลวเข้าไป แล้วล้างส่งแพทย์ทันที

หมวดที่ 5 มาจากการการกักเก็บ

สารเคมีที่ใช้ในการผลิต

ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ และโพรเพน ใช้ใช้ในการผลิตพลาสติก แต่ให้ใช้น้ำฉีดเย็นและต้อง เพื่อเย็นก่อนนำมารวมกับน้ำ เพื่อความปลอดภัย

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ

- (1) ขยะเหลวไวไฟ
- (2) โอโซนและสารพิษสามารถแพร่กระจายออกไปยังแหล่งผลิตไฟฟ้า และอาจเกิดการระเบิดได้

อันตรายจากการระเบิด

- (1) ที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดวาบไฟ ส่วนผสมของโพรเพนกับอากาศจะเกิดการระเบิดได้ภายในขีดจำกัดความสามารถของการระเบิด
- (2) ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทจะเกิดการระเบิดขึ้นได้เมื่อสัมผัสกับความร้อนหรือการปฏิบัติที่ผิดพลาด

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

- (1) สวมเสื้อที่ป้องกันการปนเปื้อน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับสารพิษ
- (2) สวมแว่นตาป้องกันตา

วิธีการดับเพลิง

- (1) เมื่อเกิดเพลิงไหม้ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทันที และรีบนำถังดับเพลิงมาดับไฟ
- (2) เมื่อเกิดเพลิงไหม้ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงทันที และรีบนำถังดับเพลิงมาดับไฟ

การเก็บรักษา

- (1) เก็บในที่แห้งและเย็น ห่างจากความร้อนและเปลวไฟ
- (2) เก็บในที่แห้งและเย็น ห่างจากความร้อนและเปลวไฟ

การขนส่ง

- (1) บรรจุในถังที่แข็งแรงและปลอดภัย
- (2) บรรจุในถังที่แข็งแรงและปลอดภัย

การกำจัด

- (1) บรรจุในถังที่แข็งแรงและปลอดภัย
- (2) บรรจุในถังที่แข็งแรงและปลอดภัย

การเก็บรักษา

- (1) บรรจุในถังที่แข็งแรงและปลอดภัย
- (2) บรรจุในถังที่แข็งแรงและปลอดภัย

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 123/181
---	---	--

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด

(1) วิธีการจัดการของเสียเมื่อเกิดอุบัติเหตุตามวิธีที่ U.S.EPA แนะนำ คือ การเผาแบบสมบูรณ์ เตาเผาที่เหมาะสมเป็นชนิด Gas-fired Type ซึ่งมีการเผา 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกเป็นการเผาด้วยอัตราส่วนอากาศเชื้อเพลิงโดยที่ปริมาณสัมพัทธ์ของการเผาไหม้ ขั้นตอนที่สองเป็นการเผาที่เกินขึ้น ซึ่งต้องใช้อากาศที่มากกว่า

(2) ถ้าจะกำจัดโดยการเผา ควรเผาในเตาเผาที่ติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่อง Flare (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดติดไฟเป็นพิเศษ เนื่องจากเมื่อเผาแล้วมีความไวไฟสูง

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1247



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง เมทิลเมทาคริเลต โมโนเมอร์ (ถูกยับยั้งแล้ว)

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำสั่งของ EU
เลขดัชนีจาก ANNEX I 607-035-00-6



สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย

ไวไฟ

สารที่ก่อให้เกิดภัยเฉียบพลัน

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารภายใน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 124/181
--	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
สารชีวภาพกำจัดคราบน้ำมัน (Oil Spill Control)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและภัยอันตราย

ชื่อผลิตภัณฑ์ Oil Spill Control
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลนาตาฬอ อําเภอมือจระเือง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรศัพท์ 038-978100
เบอร์โทรสาร 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ Oil Spill Control
องค์ประกอบ เชื้อจุลินทรีย์ที่ไม่ก่อให้เกิดโรค และเอนไซม์

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
ไม่มี

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ ไม่มี
สัมผัสทางผิวหนัง เชื้อจุลินทรีย์ที่ไม่ก่อให้เกิดโรค และเอนไซม์
ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณอย่างน้อย 15 นาที แล้วล้างผิวหนังให้สะอาด
สัมผัสถูกตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณอย่างน้อย 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาให้กว้างและล้างตา แล้วล้างผิวหนังให้สะอาด
สัมผัสโดยกลืนกิน เชื้อจุลินทรีย์ที่ไม่ก่อให้เกิดโรค และเอนไซม์
ถ้าผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับสาร ให้รีบแจ้งหัวหน้างานหรือแพทย์ทันที และรีบนำส่งแพทย์ทันที
ถ้าผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับสาร ให้รีบแจ้งหัวหน้างานหรือแพทย์ทันที และรีบนำส่งแพทย์ทันที

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารภายใน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 125/181
--	---	--

หมวดที่ 5 มาตรการการหยุดยั้ง

ความเสียหาย
ไม่มี เนื่องจากสารนี้ไม่ติดไฟ

หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือไหล

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือไหล

- กั้นพื้นที่ที่สารเคมีหกหรือไหล และขจัดสารในภาชนะที่ปิดมิดชิด
- ใช้ฟืนแฉะหรือทราย หรือวัสดุดูดซับดูดซับสารเคมี และนำไปภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อส่งกำจัด
- ล้างสารเคมีด้วยน้ำสะอาด และเก็บภาชนะที่ปนเปื้อนแล้วไปภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อส่งกำจัด

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี

- ควรใส่ถุงมือป้องกันสารเคมีและสวมหน้ากาก
- ควรสวมใส่แว่นตาป้องกันสารเคมีและสวมหน้ากาก

การเก็บรักษา

- เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด
- เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ต้องมีฝักบัวสำหรับล้างตัวและล้างตา

ชุดป้องกันทั่วไป

ถ้าความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำมาใช้ใหม่ และล้างให้สะอาดหลังจากสัมผัสสารชีวภาพที่กำจัดควาบน้ำมัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ถุงมือยางแบบหนา

อุปกรณ์ป้องกันตา

แว่นตาหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารภายใน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 126/181
---	---	--

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ ของเหลว ไม่ติดไฟ มีกลิ่นหอมอ่อนๆ

สมบัติทางเคมี	ค่า	พ. คุณสมบัติหรือความดัน
สีและกลิ่น	6.8-8.2	
จุดเดือด	100 °C	780 mmHg
จุดหลอมเหลว	N/A	
ความไวไฟ	N/A	แบบง่ายยติด
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟด้วยตัวเอง	ไม่ติดไฟ	
สมบัติการสลายตัว	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	0.006 mmHg	20 °C
ความดันไอที่ความดันบรรยากาศ	0.00	
สัมประสิทธิ์การขยายตัว	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของของเหลว	> 1 ที่อุณหภูมิห้อง	
ความหนาแน่นของของแข็ง	N/A	
อัตราส่วนการผสม	> 1 With Benzyl Acetate	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน	N/A	
อุณหภูมิที่ละลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงดันไอ	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลพิษวิทยา	N/A	
การละลาย	การละลายน้ำ : ละลายน้ำได้ดี	

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อการปฏิบัติ

ความเสถียร เสถียรที่สภาวะปกติ
สภาวะที่สารเคมีเสื่อม ความร้อน
สารที่ความเสถียร เสถียร

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารภายใน

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารภายใน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 127/181
--	---	--

สารเคมีอันตรายที่เกิดจากภาวสลายตัว
คาร์บอนไดออกไซด์
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาไฟโตเมอร์
จะไม่เกิดปฏิกิริยาไฟโตเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน
LD₅₀ (ก/กก.) : 13 LC₅₀ (ก/กก.) : 5
IDLH (ppm) : - ADI (ppm) : - MAC (ppm) : -
PEL-TWA (ppm) : - PEL-STEL (ppm) : - PEL-C (ppm) : -
TLV-TWA (ppm) : - TLV-STEL (ppm) : - TLV-C (ppm) : -
พิษเรื้อรัง
ไม่มี
อันตรายต่อสุขภาพอนามัย
สัมผัสทางหายใจ
ไม่มีอันตราย
สัมผัสทางผิวหนัง
ไม่มีอันตราย
หากสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสบริเวณเดิมซ้ำๆ อาจเกิดผื่นระคายเคืองเล็กน้อย หรือผิวหนังที่ไวต่อการสัมผัสจะเกิดการไหม้
สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป
ไม่มีอันตราย
สัมผัสถูกตา
หากสัมผัสอาจเกิดการระคายเคืองเล็กน้อย

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด
(1) สามารถจะล้างลงสู่ท่อระบายน้ำได้

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 128/181
--	---	--

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง


ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 129/181
---	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
สีทากานนอก

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย


ชื่อผลิตภัณฑ์ สีทากานนอก
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางหลวง อำเภอบึงฉลวย จังหวัดราชบุรี 21150
เบอร์โทรศัพท์ 038-978100
เบอร์โทรสาร 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ โฟมเพนโทนไดออกไซด์
CAS No. 13463-67-7
EC No. ไม่มีข้อมูล
Annex I เลขดัชนี ไม่มีข้อมูล
สูตร TiO₂
น้ำหนักโมเลกุล 80
ชื่อพ้อง ไม่มีข้อมูล
ความเข้มข้น 15-20%

ชื่อผลิตภัณฑ์ อะลูมิเนียมซิลิเกต
CAS No. 1332-58-7
EC No. ไม่มีข้อมูล
Annex I เลขดัชนี ไม่มีข้อมูล
สูตร ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล ไม่มีข้อมูล
ชื่อพ้อง ไม่มีข้อมูล
ความเข้มข้น 10-15%

ชื่อผลิตภัณฑ์ แคลเซียมคาร์บอเนต
CAS No. 471-34-1
EC No. ไม่มีข้อมูล
Annex I เลขดัชนี ไม่มีข้อมูล
สูตร CaCO₃

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 130/181
---	---	--

น้ำหนักโมเลกุล 100
ชื่อพ้อง ไม่มีข้อมูล
ความเข้มข้น 10-15%

ชื่อผลิตภัณฑ์ อะคริลิก โพลีเมอร์
CAS No. 25852-37-3
EC No. ไม่มีข้อมูล
Annex I เลขดัชนี ไม่มีข้อมูล
สูตร ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล ไม่มีข้อมูล
ชื่อพ้อง ไม่มีข้อมูล
ความเข้มข้น 30-35%

ชื่อผลิตภัณฑ์ โพรพิลีนไกลคอล
CAS No. 57-55-8
EC No. ไม่มีข้อมูล
Annex I เลขดัชนี ไม่มีข้อมูล
สูตร C₃H₈O₂
น้ำหนักโมเลกุล 76
ชื่อพ้อง ไม่มีข้อมูล
ความเข้มข้น 1-2%

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
ระคายเคืองต่อดวงตา ผิวหนังเล็กน้อย และเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
พิษหากสูดดมและระคายเคืองต่อผิวหนัง
ความเป็นอันตรายในแบบต้นตอสิ่งแวดล้อมในน้ำ
ประเภท 2
ประเภท 3



สัญลักษณ์ความปลอดภัยเป็นอันตราย

พลตำรวจตรีเป็นเอกสารถวายทุนเมื่อปี ๒๕๐๖ ในขณะนั้น พลตำรวจตรีดำรงตำแหน่ง

การถ่ายโอนเป็นองค์การควบคุมเหนือปัจจัยการกระจายแบบความสูงแทนการวัดพื้นที่

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 143/181
--	---	--

หมวดที่ 13 มาตราการกักจัด

การพิจารณาการกักจัด

- (1) การกักจัดให้พิจารณาจากหนังสือของ EPA U009 D001
- (2) การบำบัดใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
- (3) ถ้าจะกำจัดโดยการเผา ควรเผาน้ำมันในเตาเผาที่ติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระวังเรื่องการจัดมลพิษเป็นพิษ เนื่องจากชนิดของเชื้อเพลิงมีความไวไฟสูง

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1093



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง อะซิโตนไฮดรอส (ถูกยับยั้งแล้ว)

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำสั่งของ EU
 เลขดัชนีจาก ANNEX I 608-003-00-4

สิ่งไม่ปลอดภัยเป็นอันตราย



ไวไฟ



เป็นพิษ



เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 144/181
--	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
 แอมโมเนีย (Ammonia; Anhydrous)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ Ammonia Anhydrous
 บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด
 เลขที่ 15 ถนนโกลนัง ตำบลนาบพูน อำเภอนายูง จังหวัดบึงกาฬ 21150
 เบอร์โทรศัพท์ 038-978100
 เบอร์โทรสาร 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ Ammonia Anhydrous
 CAS No. 7664-41-7
 EC No. 231-635-3
 Annex I เลขดัชนี 007-001-00-5
 สูตร NH₃
 น้ำหนักโมเลกุล 17.03
 ชื่อห้อง Ammonia gas, Split of Hartshorn, Anhydrous ammonia, Ammonia, Anhydrous Ammonia Liquefied, UN 1005

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อควรระวังอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
 ก๊าซพิษ ไวไฟ เป็นพิษเมื่อสูดดม ทำให้เกิดแผลไหม้ และเป็นพิษมากต่อสัตว์ในน้ำ

หมวดที่ 4 มาตราการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ

ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ถ้าหายใจติดขัด ให้ออกซิเจน รักษาทางหายใจผู้ป่วยให้อบอุ่นและนอนอยู่หงาย แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าสัมผัสกับผิวหนัง ให้รีบล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากอย่างน้อย 15 นาที หรือจนกระทั่งผิวหนังและดวงตาที่สัมผัสเป็นสีขาวปกติ ยกเว้นผิวหนังที่สัมผัสแล้วล้างทันที

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 145/181
---	---	--

ห้ามสูดดม

ถ้าสัมผัสถูกตา ให้รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดจากขวดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณอย่างน้อย 15 นาที โดยล้างแบบเปิดเปลือกตาและบนและล่างจะไม่มีสิ่งกีดขวางเหลืออยู่ แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

ถ้ากลืนหรือกลืนเข้าไป ให้ผู้ป่วยใช้น้ำป้อนปาก ในกรณีที่ผู้ป่วยมีสติอยู่ ห้ามกระตุ้นให้อาเจียนเด็ดขาด แล้วนำส่งแพทย์ทันที

หมวดที่ 5 มาตราการการอยู่เพื่อ

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง

ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ และการฉีดน้ำแรงดันสูง แต่ห้ามฉีดน้ำแรงดันสูงเข้าตาโดยตรงได้ ให้ใช้โฟม

ความเสียหายเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ

- (1) ระเบิดหรือลุกไหม้เมื่อสัมผัสกับไฟหรือประกายไฟ
- (2) เกิดก๊าซพิษที่ไวไฟและมีฤทธิ์กัดกร่อน

อันตรายจากการระเบิด

- (1) สามารถระเบิดได้ถ้าผสมกับอากาศและอุณหภูมิสูง
- (2) ไม่ควรเก็บภาชนะบรรจุไว้ในอุณหภูมิ 52 องศาเซลเซียส

อุปกรณ์ป้องกันตัวส่วนบุคคล

- (1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง

- (1) เมื่อแอมโมเนียได้รับความร้อนสูงหรือเมื่อไหม้ให้ระดมกำลังดับเพลิงทันทีโดยให้ทิศทางพัดลมพัดเข้าหาตัวผู้ดับเพลิง
 - ห้ามฉีดน้ำดับเพลิงให้ตามจุดบ่มกั้นอันตรายจากสารเคมีที่เป็นพิษหรือหวั่นไหว พร้อมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว
- (2) ห้ามดับเพลิงที่เกิดจากก๊าซหรือของเหลวที่ติดไฟได้
 - กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยให้ใช้ถังดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์ หรือใช้การฉีดน้ำแรงดันสูง
 - ถ้าไม่เสี่ยงต่ออันตรายให้เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุหรือปิดที่ปิดไม่เพียงพอออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
 - กรณีเกิดเพลิงไหม้รุนแรงให้ใช้โฟมและฉีดน้ำแรงดันสูงหรือใช้ถังดับเพลิงที่มีระบบควบคุม
- (3) กรณีเกิดเพลิงไหม้ใหญ่หรือของเหลวไหลออกไปอย่างน้อย 1500 เมตร โดยรอบทันที
 - ห้ามอยู่ในบริเวณหัวหรือท้ายของท่อหรือภาชนะบรรจุ เพราะภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อนสูง ให้ดับเพลิงในบริเวณหัวหรือท้ายของท่อหรือภาชนะบรรจุที่ไม่ต้องฉีดน้ำดับเพลิง หรือใช้ถังดับเพลิงที่มีระบบควบคุม
 - ถ้าใช้ถังดับเพลิงที่มีถังดับเพลิงหรือถังดับเพลิงที่มีระบบควบคุม ให้ดับเพลิงจากบริเวณด้านข้าง เพราะอาจเกิดระเบิดได้
- (4) หลังจากดับเพลิงได้แล้ว ให้ฉีดน้ำตามจุดบ่มกั้นอันตรายจากสารเคมี
 - ถ้าไม่สามารถดับเพลิงได้ ให้อพยพคนออกจากพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้และปล่อยไว้ให้ดับเอง
- (5) หลังจากการดับเพลิงมีทิศทางพัดลมเข้าหาตัวผู้ดับเพลิง อาจเป็นพิษและก่อให้เกิดอันตรายได้

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 146/181
---	---	--

หมวดที่ 6 มาตราการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือไหล

อุปกรณ์ป้องกันตัวส่วนบุคคล

- (1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)
- (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกหรือไหล

- (1) กรณีเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อยเมื่อมีสารรั่วไหลอย่างน้อย 50-100 เมตร โดยรอบทันที ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปจากบริเวณ
 - กรณีเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลมาก ให้อพยพผู้เกี่ยวข้องอย่างน้อย 800 เมตร
- (2) ห้ามสัมผัสกับภาชนะบรรจุที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียหายโดยเด็ดขาด ห้ามใช้ถังดับเพลิง ห้ามใช้ถังดับเพลิงที่มีถังดับเพลิง
 - ถ้าไม่เสี่ยงต่ออันตรายให้รีบหยุดการรั่วไหล และอย่าให้เข้าในภาชนะบรรจุ
- (3) ห้ามเข้าไปในบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุรั่วไหล หรือภาชนะรั่วไหล หรือบริเวณที่อันตราย
 - ใช้กระสอบทรายปิดกั้นภาชนะรั่วไหลในจุดที่เกิดอุบัติเหตุการรั่วไหลมากที่สุด เพื่อควบคุมการแพร่กระจายและการปนเปื้อนสารเคมี
 - ใช้ถังดับเพลิงดับเพลิงที่ไหม้และปล่อยน้ำแรงดันสูงเพื่อไม่ให้สารเคมีรั่วไหล
 - กรณีที่ไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ ให้ปิดวาล์วของภาชนะรั่วไหลโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยให้คนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปจากบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุรั่วไหลโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี

- (1) ห้ามหายใจเข้าหรือสัมผัสกับแอมโมเนีย
- (2) ระมัดระวังไม่ให้แอมโมเนียเข้าตา สัมผัสกับผิวหนัง หรือเสื้อผ้า
- (3) หลีกเลี่ยงการสูดดมไอน้ำหรือละอองแอมโมเนีย

การเก็บรักษา


- (1) เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- (2) เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง โดยอุณหภูมิของอากาศไม่ควรเกิน 52 องศาเซลเซียส
- (3) เก็บในบริเวณที่มีกระแสลมพัดผ่าน
- (4) ถ้าไม่ห่างจากความร้อน เปลวไฟและประกายไฟ และสารที่เข้ากันได้
- (5) ภาชนะบรรจุแอมโมเนียห้ามใช้สำหรับบรรจุสารอื่น
- (6) ต้องตรวจสอบภาชนะบรรจุแอมโมเนียให้มีความปลอดภัยก่อนใช้งานทุกครั้ง

สิ่งที่ต้องเป็นไปตาม

แอมโมเนียต้องบรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุ

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 147/181
--	---	--

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ต้องมีการกักตัวรับสารพิษและล้างตา

ชุดลักษณะทั่วไป

ต้องสวมแว่นตานิรภัยและถุงมือ และล้างให้สะอาดหลังการสัมผัสกับสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

เครื่องช่วยหายใจผ่านระบบกรองและทดสอบในบริเวณที่ไม่มีภาวะบรรยากาศ และพิจารณาการได้รับสารพิษ TLV หรือ PEL

PEL

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันตา

แว่นตาแบบกึ่งป้องกันอันตรายเคมี

อุปกรณ์ป้องกันเท้า

เครื่องป้องกันเท้า (ควรสวมอย่างน้อย 8 นิ้ว)

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ

ก๊าซ ไม่มีสี มีกลิ่นฉุน

สมบัติทางเคมี	ค่า	พ. อุณหภูมิหรือความดัน
สีและกลิ่น	11.6	
จุดเดือด	-33 °C	760 mmHg
จุดหลอมเหลว	-78 °C	
จุดวาบไฟ	132 °C	แบบถ้วยเปิด
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟด้วยตนเอง	651 °C	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	LEL 15% UEL 25%	
ความดันไอ	4802 mmHg	15.5 °C
ความถ่วงจำเพาะ/ความหนาแน่น	0.579 g/cm ³	
สมบัติการกัดกร่อน	N/A	
ความหนืด	N/A	

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 148/181
--	---	--

ความหนาแน่นของไอ	0.6 g/l
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A
อัตราการระเหย	N/A
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน	N/A
อุณหภูมิที่ละลายตัว	N/A
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A
สัดส่วนของน้ำ	< 0.3%
แรงตึงผิว	N/A
การนำไฟฟ้า	N/A
ข้อมูลพิษวิทยา	N/A
การละลาย	การละลายน้ำ - ละลายน้ำ

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร เสถียรที่สภาวะปกติ

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ความชื้น

สารที่ควรหลีกเลี่ยง

สารออกซิไดซ์, เกลือซัลเฟต, สังกะสี, ทองแดง, เงิน, ทอง, ดีบุก, แคดเมียมและตะกั่ว, แอลกอฮอล์, กรด, ไขมันและสารประกอบไฮโดรคาร์บอน, ปวดยา, อลูมิเนียม, คลอไรด์ และเมทัลลิกไฮไดรด์

สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการผสมตัว

เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่อุณหภูมิสูงกว่า 840 องศาเซลเซียส

อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์

จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน


LD ₅₀ (mg/kg) :-	LC ₅₀ (mg/m ³) : 2000/4 ชั่วโมง (หนู)	
IDLH (ppm) : 500	ADI (ppm) :-	MAC (ppm) :-
PEL-TWA (ppm) : 35	PEL-STEL (ppm) :-	PEL-C (ppm) :-
TLV-TWA (ppm) : 25	TLV-STEL (ppm) : 35	TLV-C (ppm) :-

พิษเรื้อรัง

เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ และอาจทำให้เกิดโรคตับ ปอด และระบบประสาทส่วนกลางในวงกว้างได้

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 149/181
---	---	--

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางหายใจ

การหายใจเข้าไปในความเข้มข้นมากกว่า 25 ppm จะก่อให้เกิดการระคายเคืองและอาจได้รับปริมาณมากจะหายใจติดขัด เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจเหนื่อย และอาจมีอาการเวียนศีรษะและคลื่นไส้

สัมผัสทางผิวหนัง

เป็นอันตราย บวม แดง และอาจทำให้เกิดแผลไหม้ได้ ถ้าทาหรือสัมผัสกับผิวหนัง

สัมผัสโดยการกินหรือสูดเข้าไป

ทำให้หงุดหงิดและอาจมีอาการเวียนศีรษะ

สัมผัสทางตา

ทำให้เจ็บตา แดง บวม น้ำตาไหล และอาจทำลายตาได้

อันตรายเฉียบพลัน

ปอด ระบบประสาทส่วนกลาง ตับ และไต

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศ

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตราการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด

- (1) ก๊าซแอมโมเนียให้ปล่อยออกสู่บรรยากาศ
- (2) สำหรับสารละลายแอมโมเนียให้เจือจางด้วยน้ำ และทำให้เป็นกลางด้วยกรดฟอสฟอริก
- (3) ถ้ามีปริมาณของแอมโมเนียมากเกินไปให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด

การพิจารณาการเก็บกัก


- (1) ไม่ควรนำมารวบรวมเก็บกักซ้ำใหม่
- (2) ถ้าก๊าซเหล่านี้จะมีสารตกค้างที่เป็นอันตราย ดังนั้นควรปฏิบัติตามวิธีการกำจัดที่เหมาะสม

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No.	1005
ประเภท	 
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	แอมโมเนีย, แอมโมเนียเหลว

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 150/181
---	---	--

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำสั่งของ EU
เลขตัวจาก ANNEX I 007-001-00-5

สิ่งบ่งชี้ความเป็นอันตราย		เป็นพิษ		เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
---------------------------	---	---------	---	---------------------------

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No.1 Rev.4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานความปลอดภัย

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 151/181
--	---	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
แอลพีจี (LPG)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	LPG
บริษัท	พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด
	เลขที่ 15 ถนนโอ-โหล่ ตำบลอานาตาบุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	LPG
CAS No.	68746-85-7
สูตร	$C_3H_8 + C_4H_{10}$

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

- สัมผัสทางหายใจ**
- ถ้าหายใจเข้าไป ไม่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยหายใจทันที ถ้าหายใจติดขัด ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจหรือให้ออกซิเจน แล้วนำส่งแพทย์ทันที
- สัมผัสทางผิวหนัง**
- ถ้าสัมผัสถูกผิวหนังในสถานะของเหลว ให้รีบล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก ร้อยละ 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนเป็นภาชนะปิดสนิทเพื่อหลีกเลี่ยงการตกกันที่ แล้วนำส่งแพทย์ทันที
- สัมผัสลูกตา**
- ถ้าสัมผัสถูกตาในสถานะของเหลว ให้ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำส่งแพทย์ทันที
- สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป**
- ถ้าไม่รู้สึกผิดปกติเกี่ยวกับอันตรายใดๆ เนื่องจากการกินหรือกลืนเข้าไป

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 152/181
--	---	---

หมวดที่ 5 มาตรการการกักขังเพลิง

- สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง**
- ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม และการใช้น้ำจัดเป็นละออง เพื่อหลีกเลี่ยงการระเบิดของเพลิงไหม้และเพื่อกระจายกลุ่มก๊าซให้เจือจางได้มากที่สุด
- ความเสียหายเฉพาะ**
- อันตรายเฉพาะ**
- ไอระเหยของสารสามารถแพร่กระจายออกไปยังแหล่งจุดติดไฟ และอาจเกิดการติดไฟและเกิดการระเบิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียง
- อันตรายจากการระเบิด**
- (1) ที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดวาบไฟ ส่วนผสมของไอระเหยกับอากาศจะเกิดการระเบิดได้ภายในขีดจำกัดความสามารถของการระเบิด
- (2) ก๊าซและบรรจุก๊าซที่ติดไฟและเกิดการระเบิดขึ้นได้เมื่อสัมผัสกับความวุ่น
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้อยู่อาศัย**
- (1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรงจากก๊าซพิษหรือของเหลว
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)
- วิธีการดับเพลิง**
- (1) ไอระเหยของแอลกอฮอล์จะไวไฟและทำให้ผิวหนังระคายเคืองได้ถ้าอุณหภูมิสูง โดยจะระเหยและมีความเข้มข้นมากขึ้นในบริเวณที่ต่ำหรือในอากาศ และจะเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับความวุ่นหรือเปลวไฟ
- (2) ก๊าซและบรรจุก๊าซจะระเบิดเมื่อได้รับความวุ่นหรือเปลวไฟในถังอากาศ
- (3) สารในการดับเพลิงอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และพืชพันธุ์ได้ ดังนั้นในการดับเพลิงจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เพียงพอ (SCBA) หรือหน้ากากแบบเต็มหน้า และชุดป้องกันสารเคมีชนิดปิดคลุมทั้งตัว
- (4) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย ให้ใช้ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ หรือดินน้ำมันและของ
- (5) กรณีเกิดเพลิงไหม้รุนแรง ให้ดับเพลิงด้วยโฟมหรือดินน้ำมันและของ และถ้าไม่เสี่ยงต่ออันตรายให้เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุก๊าซหรือถังแก๊สที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้เพื่อหลีกเลี่ยงการระเบิด และถ้าจำเป็นให้รีบอพยพออกจากพื้นที่
- (6) กรณีเกิดเพลิงไหม้ภาชนะบรรจุก๊าซใหญ่ ให้อพยพผู้คนให้ห่างออกไปอย่างน้อย 1000 เมตร โดยรอบพื้นที่ ห้ามอยู่บริเวณหัวหรือท้ายของท่อหรือภาชนะบรรจุก๊าซ เพราะภาชนะบรรจุก๊าซจะระเบิดเมื่อได้รับความวุ่นสูง ให้ดับเพลิงในบริเวณใกล้เคียงกับถังแก๊สที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ หรือใช้หัวฉีดที่มีแรงดันสูงฉีดน้ำเข้าในถังแก๊สเพื่อลดความดันลง ถ้าถังแก๊สแตกหรือภาชนะบรรจุก๊าซระเบิดให้หลีกเลี่ยงการวิ่งวนรอบถังแก๊ส เพราะอาจเกิดระเบิดได้
- (7) หลีกเลี่ยงการบรรจุก๊าซเข้าปริมาณมาก หลังจากถังดับเพลิงใช้แล้ว
- (8) นำซากภาชนะที่แตกหรือถังแก๊สที่แตกไปเก็บรักษาให้ปลอดภัย ดังนั้นควรดำเนินการกำจัดให้ถูกวิธี

หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับบุคคล**
- (1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรงจากก๊าซพิษหรือของเหลว
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)
- (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 153/181
---	---	---

- วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล**
- (1) ถ้าเกิดบริเวณที่รั่วไหลของแอลกอฮอล์โดยรอบพื้นที่ของรถบรรทุกหรือรถบรรทุก ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปจากบริเวณโดยรอบเพื่อความปลอดภัยให้ห่างออกไปประมาณ 800 เมตร หรือถ้าเป็นไปได้ให้อพยพไปยังที่ปลอดภัย
- (2) ป้องกันการเกิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียง โดยปิดกั้นแหล่งจุดติดไฟ เปลวไฟ และการสูบบุหรี่ในพื้นที่อันตราย
- (3) ห้ามแตะต้องภาชนะบรรจุก๊าซที่มีความเสียหายหรือแอลกอฮอล์ที่รั่วไหลโดยไม่ได้ตั้งใจอย่างเด็ดขาด
- (4) ห้ามใช้วิธีการระบายอากาศและดูดอากาศรั่วไหลของแอลกอฮอล์ที่รั่วไหลได้ โดยปราศจากความเชี่ยวชาญ
- (5) สวมชุดป้องกันที่รัดกุมเพื่อความปลอดภัย เช่น ชุดป้องกันสารเคมี หรือชุดป้องกันสารเคมี และปิดกั้นบริเวณแอลกอฮอล์ที่รั่วไหลให้ห่างจากบุคคล
- (6) ใช้ผ้าปิดปากและจมูกเพื่อลดการสูดดมของแอลกอฮอล์ และถ้าจำเป็นควรรีบนำผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไปส่งโรงพยาบาล
- (7) กรณีที่รั่วไหลในปริมาณมาก ให้รีบอพยพผู้คนออกจากพื้นที่และปิดกั้นพื้นที่รั่วไหลโดยรอบให้ห่างออกไปประมาณ 800 เมตร หรือถ้าเป็นไปได้ให้อพยพไปยังที่ปลอดภัย
- (8) ตรวจสอบระดับก๊าซในบริเวณที่รั่วไหล โดยตรวจสอบค่า LEL ไม่ให้มีระดับเกินกว่า 10% LEL หลังจากการควบคุมการรั่วไหลได้แล้ว
- (9) รีบดูดซับก๊าซที่รั่วไหลแล้วให้ถือว่าเป็นของเสียอันตราย และแยกเก็บในภาชนะที่ปิดสนิทหรือถังที่ปิดสนิทเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟและให้ย้ายออกจากพื้นที่ เพื่อลดการเกิดอันตราย

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

- ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี**
- (1) ห้ามหายใจเข้าไปโดยตรง
- (2) ระมัดระวังอย่าให้แอลกอฮอล์เข้าตา สัมผัสกับผิวหนัง หรือเสื้อผ้า
- (3) หลีกเลี่ยงการได้รับแอลกอฮอล์เป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง
- การเก็บรักษา**
- (1) เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง
- (2) เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท
- (3) เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
- (4) เก็บให้ห่างจากสารติดไฟได้ ความวุ่น ประกายไฟ เปลวไฟ แหล่งจุดติดไฟ และสารที่เข้ากันไม่ได้
- (5) ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ ใช้การถ่ายโอนที่ปลอดภัยเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ
- (6) การขนส่งและการจัดเก็บต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการขนส่งที่กำหนดไว้ในกฎหมายและบรรจุก๊าซที่สามารถขนส่งได้สูง ระบบท่อและภาชนะบรรจุก๊าซที่ใช้ในการถ่ายโอนของเหลว ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในกฎหมายและบรรจุก๊าซ


	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 154/181
---	---	---

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม**
- (1) ต้องมีฝักบัวสำหรับล้างตัวและล้างตา
- (2) ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- สัญลักษณ์ทั่วไป**
- ห้ามเข้าและอย่าเข้าใกล้บริเวณที่รั่วไหล และห้ามให้คนเข้าใกล้บริเวณที่รั่วไหล
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**
- อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ**
- เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองและทดสอบในบริเวณที่มีการระบายอากาศ และหรือการได้รับสารพิษ TLV หรือ PEL
- อุปกรณ์ป้องกันมือ**
- ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี
- อุปกรณ์ป้องกันตา**
- แว่นตาแบบกึ่งป้องกันหรือแว่นตาแบบเต็ม

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ	ก๊าซ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น	
สมบัติทางเคมี	ค่า	ค่า
พิกัด	N/A	
จุดเดือด	(-5)-0 °C	
จุดหลอมเหลว	-187 °C	
จุดวาบไฟ	-73 °C	
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิที่ติดไฟด้วยตนเอง	462 °C	
สมบัติการกัดกร่อน	N/A	
สมบัติการระคายเคือง	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	LEL 2.1% UEL 9.5%	
ความดันไอ	4.5-6.5 Kpa	
ความหนาแน่นของเหลวที่อุณหภูมิ 15 °C	0.53-0.56 g/cm³	15 °C
ค่าประจุไฟฟ้าแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 155/181
---	---	--

ความเข้มข้นโลหะหนักในตัว	N/A
อัตราการระเหย	100%
ความหนาแน่นในสภาพเป็นของเหลว	N/A
คุณสมบัติที่สลายตัว	N/A
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A
สัดส่วนของน้ำ	N/A
แรงดันไอ	N/A
การนำไฟฟ้า	N/A
ข้อมูลเบ็ดเสร็จ	N/A
การละลาย	การละลายน้ำ และละลายในอ้อย
	การละลายในตัวทำละลายอื่น : อีเทอร์

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร เติบโตที่สภาวะปกติ

สารที่ควรหลีกเลี่ยง

สารออกซิไดซ์อย่างแรง (เช่น คลอรีน โบรมีน เนื่องจากจะทำปฏิกิริยารุนแรงต่อกัน) เปอร์ออกไซด์ ความร้อน พลาสมา และ คลอรีนไดออกไซด์

สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อเกิดการเผาไหม้จะทำให้ออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์

จะไม่เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ขึ้น

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน

LD ₅₀ (mg/kg) :-	LC ₅₀ (mg/m ³) :-	
IDLH (ppm) :-	ADI (ppm) :-	MAC (ppm) :-
PEL-TWA (ppm) :-	PEL-STEL (ppm) :-	PEL-C (ppm) :-
TLV-TWA (ppm) : 1,000	TLV-STEL (ppm) :-	TLV-C (ppm) :-

พิษเรื้อรัง

ไม่เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 156/181
--	---	--

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางหายใจ

การสูดดมเข้าไป จะทำให้เกิดอาการมีน้ำมูก คัดจมูก ปวดศีรษะ และอาเจียน ถ้าหายใจเข้าไปในปริมาณมาก จะทำให้ขาดออกซิเจน สับสน และอาจเสียชีวิตได้

สัมผัสทางผิวหนัง

การสัมผัสถูกผิวหนังในสถานะของเหลว จะทำให้เกิดแผลไหม้บริเวณที่สัมผัส โดยอาการแผลไหม้คล้ายโดนน้ำร้อนลวก

การกลืนสาร

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

ยังไม่มียข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายใดๆ เนื่องจากสารพิษหรือกลืนเข้าไป

สัมผัสถูกตา

การสัมผัสถูกตาจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อตา ตามอง น้ำตาไหล และปวดแสบปวดร้อน

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด

การจัดการภาควัสดุ ใช้วิธีการเผาล้างระบบ Flame Stack

การที่บรรจุภัณฑ์ที่เป็นเบื้อน

(1) ไม่ควรนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่


(2) ถ้าภาชนะมีสารตกค้างที่เป็นอันตราย จ้งนำบรรจุภัณฑ์ตามวิธีการกำจัดที่เหมาะสม

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1075

ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง แอลพีจี

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 157/181
--	---	--

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 158/181
---	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ (SDS)

เฮกเซน (Hexane)

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ Hexane

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เลขที่ 15 ถนนโอง-พริ้ง ตำบลบางขวาง อำเภอมะนิวงระยอง จังหวัดระยอง 21150

เบอร์โทรศัพท์ 038-978100

เบอร์โทรสาร 038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ Hexane

CAS No. 110-54-3

EC No. 003 777 6

Annex I เลขที่ 601-037-00-0

สูตร C₆H₁₄

น้ำหนักโมเลกุล 86.18

ชื่อที่ Normal Hexane, N-Hexane; Skellysolve B, Dipropyl, Gellysolve-b, Hex

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ไวไฟ, ระคายเคืองผิวหนัง, เป็นอันตรายและก่อให้เกิดผลเสียอย่างร้ายแรงต่อสุขภาพจากการได้รับสารในปริมาณสูงและจากการสูดดม, เป็นพิษต่อสัตว์น้ำ และอาจก่อให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเจริญพันธ์บกพร่อง, อาจทำลายเยื่อเมือกในน้ำ, โอระของของสารอาจทำให้เกิดการระงับและเจริญเติบโต


หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ

ถ้าหายใจเข้าไป ไม่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้ให้เครื่องช่วยหายใจ ถ้าหายใจติดขัด ให้ออกซิเจน แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้รีบล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณอย่างน้อย 15 นาที หรือจนกว่าเนื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารเคมีออก แล้วนำส่งแพทย์ทันที

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันเริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 163/181
--	---	---

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางผิวหนัง

จะเกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจส่วนบน เกิดอาการคันในลำคอ จาม น้ำมูกไหล ระคายเคืองตา และอาจก่อให้เกิดอาการคันตามผิวหนังได้

สัมผัสทางผิวหนัง

จะเกิดการระคายเคือง ผิวหนังอักเสบ และหากสัมผัสกับผิวหนังเป็นเวลานาน อาจทำให้ผิวหนังไหม้แดง และก่อให้เกิดโรคผิวหนังได้

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

จะเกิดการระคายเคืองต่อระบบย่อยอาหาร ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และเวียนศีรษะ

สัมผัสถูกตา

จะเกิดการระคายเคืองตา

อาจระคายเคืองตา ผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทส่วนกลาง และระบบประสาทส่วนปลาย

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงอันตราย

พิษเฉียบพลัน

EC₅₀ (มก./ม³) : 3879/48 ชั่วโมง (Daphnia)

EC₅₀ (มก./ม³) : 12840/3 ชั่วโมง (สาหร่าย)

การเปลี่ยนแปลงของสาร

สลายตัวบนผิวหนัง และดูดซึมลงสู่ผิวหนัง

ความคงอยู่/การสลายตัวในสิ่งแวดล้อม

สามารถย่อยสลายตัวได้ช้า โดยเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันจากการกระทำของแสงในอากาศ

การสะสมของสารในสิ่งมีชีวิต

มีแนวโน้มสะสมในสิ่งมีชีวิต


หมวดที่ 13 มาตรการการกักกัน

การพิจารณาการกักกัน

- (1) ควรนำภาชนะที่ใช้บรรจุไว้อย่างปลอดภัย
- (2) สวมหน้ากากอนามัยที่ปิดมิดชิดขณะทำงานในบริเวณที่มีการปล่อยสาร (Atmosphere) และ Scrubber

การพิจารณาการกักกันที่เป็นพิษ

- (1) ถ่ายสารเคมีออกจากภาชนะบรรจุให้หมด โดยเมื่อถ่ายสารเคมีเรียบร้อยแล้ว ให้รีบยกภาชนะไปทิ้งในถังขยะอันตราย
- (2) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือใช้ยานพาหนะในขณะที่ทำงานในบริเวณที่มีการปล่อยสาร

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันเริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 164/181
--	---	---

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1208



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง : เทนทาน

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำสั่งของ EU

เลขดัชนีจาก ANNEX I

0-03-00-0

สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย



ไวไฟสูง



สารอันตราย



เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันเริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 165/181
---	---	---

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ (SDS)

Activated Carbon

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	Activated Carbon
บริษัท	พีทีที เทอร์มินัล จำกัด
	เลขที่ 15 ถนนโหล่งสี ตำบลเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	Activated Carbon
CAS No.	7440-44-0
EC No.	231-123-3
Annex I (เลขดัชนี)	ไม่มีข้อมูล
สูตร	C
น้ำหนักโมเลกุล	14
ชื่อพ้อง	Activated Carbon (ความชื้น 15%)

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้ส่วนอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

สารเคมีนี้เป็นสารอันตราย แต่เมื่อผสมกับอากาศในรูปของฝุ่นละออง อาจก่อให้เกิดการระคายเคือง ซึ่งความเข้มข้นสามารถออกฤทธิ์ในอากาศสูง และทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และถ้าสูดดมในอากาศที่มีปริมาณ Activated Carbon ในระดับความเข้มข้นสูง จะเกิดความระคายเคืองต่อผิวหนัง จนก่อให้เกิดการอักเสบได้


หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้เกี่ยวข้องไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสทางผิวหนัง

ถ้าสัมผัสกับผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดและนำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที หรือเย็บแผลและล้างแผลที่ปนเปื้อนสารเคมีออก แล้วนำส่งแพทย์ทันที

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันเริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 166/181
---	---	---

สัมผัสถูกตา

ถ้าสัมผัสกับตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดจากตรงด้านที่สัมผัสกับปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยล้างแบบเปิดเปลือกตาข้างและเบ่งตาเพื่อให้น้ำไหลผ่านตาทั้งสองข้าง แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป

ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ให้รีบยกภาชนะไปทิ้งในถังขยะอันตราย และรีบนำส่งแพทย์ทันที

หมวดที่ 5 มาตรการการกักกัน

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง

การฉีดน้ำเป็นระยะ

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ

- (1) อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้ถ้าสัมผัสกับอากาศในรูปของฝุ่นละออง
- (2) ความเข้มข้นสูงในอากาศอาจก่อให้เกิดการอักเสบต่อผิวหนังและตา

อันตรายจากการระเบิด

ไม่มีข้อมูล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับชุดกักกัน

- (1) สวมเสื้อกั๊กที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันสารสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง

- (1) ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุทันที 100 เมตร โดยผูกสายให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าปฏิบัติงานระงับเหตุทันที
- (2) เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตให้รีบอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัยทันที (SCBA)
- (3) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยที่สามารถควบคุมได้ ให้ดับเพลิงด้วยวิธีการฉีดน้ำดับและรอง
- (4) กรณีเกิดเพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมได้ พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ต้องส่งสัญญาณเตือนภัยให้รีบปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงาน
- (5) ให้รีบแจ้งและแจ้งเหตุฉุกเฉินกับบริษัทตามลำดับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงงาน
- (6) สำหรับกรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภายนอกทันที เพื่อลดการเพิ่มความเสี่ยงของอุบัติเหตุในวงกว้าง ไม่ควรใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง เนื่องจากจะทำให้เกิดการกระจายตัวของเพลิงไหม้

หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหก/รั่ว

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับบุคคล

- (1) สวมเสื้อกั๊กที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันสารสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีอากาศในตัว (SCBA)
- (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 167/181
---	---	--

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

- (1) ปิดสวิตช์ที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลทันที โดยมีรัศมีไม่ต่ำกว่า 30 เมตร อยู่ภายใต้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดเท่านั้น
- (2) กำจัดแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพื่อป้องกันการลุกติดไฟของ Activated Carbon
- (3) เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการระงับเหตุการณ์เพลิงไหม้ต้องปฏิบัติตามคู่มืออยู่เหนือลม และต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)
- (4) ปิดกั้นเส้นทางไหลของ Activated Carbon จากพื้นที่ที่หกไว้ไหล ไม่ให้ไหลลงสู่เส้นทางระบายน้ำ และน้ำ
 - ใช้กระสอบทรายปิดกั้นแนวระบายน้ำในจุดที่ใกล้บริเวณการหกไว้ไหลมากที่สุด เพื่อควบคุมการแพร่กระจายและการปนเปื้อนสารเคมี
 - ใช้อุปกรณ์ดูดซับหรือดูดซับที่เก็บขึ้น Activated Carbon ได้การะบวรจุเพื่อเข้าไปกำจัด
 - กรณีที่ไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ ให้ปิดประตูประกอบน้ำเพื่อป้องกันการรั่วไหลเป็นบริเวณนอกพื้นที่ที่โครงการ โดยน้ำที่ปนเปื้อนต้องบำบัดให้ได้ตามคุณภาพน้ำที่กฎหมายกำหนดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
- (5) ในกรณี Activated Carbon บางส่วนรั่วไหลออกจากถังเก็บ ให้เปิดเส้นทางให้ละอองที่ไหลไปทางท่อระบายลงสู่ถังเก็บรวบรวม
- (6) ในกรณี Activated Carbon รั่วไหลลงบนถนน ให้นำถุงดูดซับวัสดุดูดซับสารเคมี เช่น ทราย โซดาแอช หรือปูนขาวแห้ง เป็นต้น วางรอบพื้นที่รอบ Activated Carbon รั่วไหล เพื่อจำกัดบริเวณและป้องกันการขยายตัวของ Activated Carbon แล้วใช้ อุปกรณ์ทำความสะอาด Activated Carbon ที่รั่วไหล ใส่ภาชนะบรรจุเพื่อนำไปกำจัด
- (7) ใช้น้ำทำความสะอาดบริเวณที่หกไว้ไหลให้เรียบร้อยแล้ว
- (8) นำที่ปนเปื้อน Activated Carbon ไปใส่ภาชนะบรรจุเพื่อนำไปกำจัด

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี

- (1) ระมัดระวัง Activated Carbon เข้าหา สัมผัสกับผิวหนัง หรือเสื้อผ้า
- (2) หลีกเลี่ยงการสูดดม Activated Carbon เป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง

การเก็บรักษา

- (1) เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด
- (2) เก็บในที่แห้งและมีความชื้นน้อยกว่า 70%
- (3) เก็บในที่เย็นที่มีอุณหภูมิประมาณ 50 องศาเซลเซียส และมีอากาศถ่ายเทสะดวก
- (4) เก็บให้ห่างจากสารออกซิไดซ์ น้ำมัน เกลือของโลหะ โลหะเหลวที่สามารถดูดซับได้ง่าย แหล่งกำเนิดประกายไฟ เปลวไฟ และความร้อน
- (5) ห้ามเก็บรวมกับสารที่เข้ากันไม่ได้

สิ่งที่ต้องเป็นพิเศษ

ป้องกันการปฏิบัติกิจกรรมระหว่าง Activated Carbon กับความร้อน แสง ประกายไฟ และเปลวไฟ

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 168/181
--	---	--

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ต้องมีการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

สุขลักษณะทั่วไป

ทำความสะอาดเสื้อผ้าให้สะอาดก่อนนำเข้าสู่ใหม่ และล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส Activated Carbon

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

เครื่องช่วยหายใจสำหรับการป้องกันและลดมลพิษในบริเวณที่ไม่มีอากาศระบายอากาศ และพิจารณาให้สวมหน้ากาก TLV หรือ

PEL

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันตา

แว่นตาแบบกึ่งกันการกระเด็นป้องกันสารเคมี

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ ของแข็งแบบเม็ด สีดำ

สมบัติทางเคมี	ค่า	พ. อุณหภูมิหรือความดัน
ฟอส	ต่าง	
จุดเดือด	N/A	
จุดหลอมเหลว	N/A	
จุดวาบไฟ	N/A	
ความไวไฟ		
อุณหภูมิที่จุดติดไฟด้วยตนเอง	350 °C	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	N/A	
ความระเหยเฉพาะความหนาแน่น	200-600 kg/cm ³	
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่อสัมผัสตัว	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน	N/A	

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 169/181
--	---	--

อุณหภูมิที่ละลายตัว	N/A
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A
สัดส่วนของน้ำ	N/A
แรงดึงดูด	N/A
การนำไฟฟ้า	N/A
ข้อมูลเชิงเคมี	N/A
การละลาย	การละลายน้ำ : ไม่ละลายน้ำ

หมวดที่ 10 ตามเสถียรและความไวต่อการปฏิบัติ

ความเสถียร เสถียรที่อุณหภูมิปกติ

สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง

สารออกซิไดซ์ น้ำมัน เกลือของโลหะ โลหะเหลวที่สามารถดูดซับได้ง่าย แหล่งกำเนิดประกายไฟ เปลวไฟ และความร้อน

สารที่ควรหลีกเลี่ยง

สารออกซิไดซ์ น้ำมัน เกลือของโลหะ และโลหะเหลวที่สามารถดูดซับได้ง่าย

สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการละลายตัว

สารประกอบไฮดรอกไซด์ และคาร์บอนไดออกไซด์

อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาฟิสิกส์เคมี

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 11 ข้อมูลการพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน

LD ₅₀ (g/L) : 100/96 ชั่วโมง (ปลา)	LC ₅₀ (ppm) : -	
IDLH (ppm) : -	ADI (ppm) : -	MAC (ppm) : -
PEL-TWA (ppm) : -	PEL-STEL (ppm) : -	PEL-C (ppm) : -
TLV-TWA (ppm) : -	TLV-STEL (ppm) : -	TLV-C (ppm) : -

พิษเรื้อรัง

ไม่มีข้อมูล

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย

สัมผัสทางผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

สัมผัสทางผิวหนัง

การสัมผัสกับผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และผิวหนังแดง

สัมผัสโดยการสูดดมหรือกลืนเข้าไป

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 170/181
---	---	--

สัมผัสกับตา

การสัมผัสกับตาจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา น้ำตาไหล แดงตา และเจ็บตา

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ความเป็นพิษเชิงนิเวศวิทยา

LD₅₀ (มก./กก.) : 100/96 ชั่วโมง (ปลา)

หมวดที่ 13 มาตรการการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด

- (1) การนำปฏิกิริยาเทคโนโลยีที่เฉพาะเจาะจง
- (2) การกำจัดโดยการเผา ความดันในเตาเผาที่ติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber)

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง


ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 171/181
---	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับแก้ไข (SDS)
pH Buffer Solution

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	pH Buffer Solution
บริษัท	พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่	เลขที่ 15 ถนนโย-หนึ่ง ตำบลบางคาบุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	pH Buffer Solution
ชื่อพ้อง	Aqueous Buffer Solution

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อบ่งชี้สำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
ไม่เป็นอันตราย

หมวดที่ 4 มาตรการการปฐมพยาบาล

สัมผัสทางหายใจ
ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่ที่มีอากาศปนเปื้อน แล้วนำส่งแพทย์ทันที


สัมผัสทางผิวหนัง
ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้รีบล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสชูกาย
ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างสิ่งปนเปื้อนออกจากดวงตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยล้างแบบเปิดเปลือกตาข้างและบนจนกว่าจะไม่มีสารเคมีหลงเหลืออยู่ แล้วนำส่งแพทย์ทันที

สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป
ถ้ากลืนหรือกลืนเข้าไป ให้รีบนำผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาล แล้วนำส่งแพทย์ทันที

P-ปส.-0018 No. 1 Rev. 4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 172/181
--	---	--

หมวดที่ 5 มาตรการการฉุกเฉิน

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง
ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม และการฉีดน้ำเป็นและอง

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ

(1) ถ้าเกิดไฟไหม้จากท่อให้รีบดับทันที

อันตรายจากการระเบิด

ไม่มีข้อมูล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

(1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา

(2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง

(1) วัตถุไวไฟบริเวณที่เกิดเหตุหนัก 1000 เมตร โดยอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าปฏิบัติการระงับเหตุเท่านั้น

(2) เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการระงับเหตุเพลิงไหม้ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)

(3) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยที่สามารถควบคุมได้ ให้ดับเพลิงด้วยผงเคมีแห้งและคาร์บอนไดออกไซด์

(4) กรณีเกิดเพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมได้ พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ต้องส่งสัญญาณเตือนภัยให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทราบ

(5) ให้รายงานและแจ้งเหตุต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงงาน

(6) สำหรับกรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ ให้ติดต่อหน่วยดับเพลิงภายนอกมาช่วย เพื่อดูแลการเก็บกู้ของเสียและของเหลือทิ้งที่ไม่สามารถกำจัดด้วยวิธีอื่นได้

หมวดที่ 6 มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกซึมไหล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

(1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา

(2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)

(3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกซึมไหล

ไม่มีข้อมูล

P-ปส.-0018 No. 1 Rev. 4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 173/181
--	---	--

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี

จะวิจัยใช้ pH Buffer Solution ระวังอย่าสัมผัสกับผิวหนัง หรือเสื้อผ้า

การเก็บรักษา

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- เก็บในที่แห้งและมีอากาศถ่ายเทสะดวก
- เก็บในที่บริเวณที่มีอุณหภูมิประมาณ 15-25 องศาเซลเซียส

สิ่งที่ต้องเป็นพิเศษ

ต้องมีการทำปฏิกิริยาระหว่าง pH Buffer Solution กับความชื้น และแสง

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ต้องมีการใช้ผ้าพันผ้าพันตัวและถุงมือ

ชุดป้องกันทั่วไป

ใช้ความระมัดระวังอย่าให้ของไหลเข้าตา และล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส pH Buffer Solution

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ

เครื่องช่วยหายใจที่ใช้สำหรับการบรรเทาและทดสอบในบริเวณที่ไม่มีการระบายอากาศ และหรือการได้รับสารเคมี TLV หรือ PEL

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี

อุปกรณ์ป้องกันตา

แว่นตาแบบป้องกันตาทั้งสองด้าน

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ ของเหลว ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น

สมบัติทางเคมี	ค่า	ค่า อุณหภูมิหรือความดัน
พิกัด	4-10	
จุดเดือด	100 °C	
จุดหลอมเหลว	N/A	
จุดวาบไฟ	N/A	
ความไวไฟ	N/A	

P-ปส.-0018 No. 1 Rev. 4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 174/181
---	---	--

อุณหภูมิที่จุดเดือดที่ความดันบรรยากาศ	N/A	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	N/A	
ความดันไอที่ความดันบรรยากาศ	1 g/cm ³	25 °C
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นในอะตอมเมื่อสัมผัส	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นแก๊สที่อุณหภูมิ	N/A	
อุณหภูมิที่ละลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงจลน์	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลปฏิกิริยาเคมี	N/A	
การละลาย	การละลายน้ำ : ละลายง่าย	

หมวดที่ 10 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร เสถียรที่สภาวะปกติ

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ความร้อน

สารที่ควรหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูล

การเกิดอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูล

อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์

ไม่เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์

P-ปส.-0018 No. 1 Rev. 4 Effective Date 30 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 175/181
--	---	--

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน	LD ₅₀ (g/l) :- IDLH (ppm) :- PEL-TWA (ppm) :- TLV-TWA (ppm) :-	LC ₅₀ (ppm) :- ADI (ppm) :- PEL-STEL (ppm) :- TLV-STEL (ppm) :-	MAC (ppm) :- PEL-C (ppm) :- TLV-C (ppm) :-
พิษเรื้อรัง	ไม่มีข้อมูล		
อันตรายต่อสุขภาพอนามัย	ไม่มีข้อมูล		
สัมพัทธ์ทางหายใจ	ไม่มีข้อมูล		
สัมพัทธ์ทางผิวหนัง	ไม่มีข้อมูล		
การสัมผัสถูกผิวหนัง	การสัมผัสถูกผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และเกิดผื่นแดง		
สัมพัทธ์โดยการกินหรือกลืนเข้าไป	ไม่มีข้อมูล		
สัมพัทธ์ถูกตา	ไม่มีข้อมูล		
	การสัมผัสถูกตาจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา น้ำตาไหล ตามแดง และเจ็บตา		

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตราการการกำจัด

การพิจารณาการกำจัด
ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 176/181
--	---	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)
Hydrochloric acid 35%

หมวดที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	Hydrochloric acid 35% : กรดไฮโดรคลอริก 35%
บริษัท	พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่	เลขที่ 15 ถนนโม-หนึ่ง ตำบลบางคาญ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรศัพท์	038-978100
เบอร์โทรสาร	038-978101

หมวดที่ 2 องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	Hydrochloric acid 35% : กรดไฮโดรคลอริก 35%
ชื่อห้อง	กรรณกิจ
Case No.	7647-01-0

หมวดที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อป้มีี่สำรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
อาจก่อกร่อนโลหะ หากสัมผัสทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และดวงตา ระคายเคืองทางเดินหายใจหากสูดดม

หมวดที่ 4 มาตราการการปฐมพยาบาล

สัมพัทธ์ทางหายใจ
ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้เกี่ยวข้องไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมพัทธ์ทางผิวหนัง
ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมพัทธ์ถูกตา
ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างสัมผัสกับน้ำเย็นออกจากดวงตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที โดยล้างแบบเปิดเปลือกตาข้างและบนจนกว่าจะไม่มีสารเคมีหลงเหลืออยู่ แล้วนำส่งแพทย์ทันที
สัมพัทธ์โดยการกินหรือกลืนเข้าไป
ถ้ากลืนหรือกลืนเข้าไป ให้ใช้น้ำปริมาณมาก แล้วนำส่งแพทย์ทันที

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 177/181
---	---	--

หมวดที่ 5 มาตราการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิง
ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม และการฉีดน้ำเป็นละออง

ความเสียหายเฉพาะ
อันตรายเฉพาะ
ไม่ติดไฟ
อันตรายจากการระเบิด
ไม่มีข้อมูล

อุปกรณ์ป้องกันที่เสนอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
สวมเสื้อกั๊กที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของเหลวกับผิวหนังและดวงตา
สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)

วิธีการดับเพลิง
1. ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุทันที 1000 เมตร โดยอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าปฏิบัติการดับเพลิงเฉพาะด้าน
2. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงทุกกรณีให้สวมใส่ชุดป้องกันและใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)
3. กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยที่สามารถควบคุมได้ ให้ดับเพลิงด้วยผงเคมีแห้งและเครื่องดับเพลิงชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)
4. กรณีเกิดเพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมได้ พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ต้องส่งสัญญาณเตือนภัยให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทราบ
5. ให้รีบแจ้งและแจ้งเหตุส่งผู้บังคับบัญชาตามลำดับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงงาน
6. สำหรับกรณีเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ ให้ติดต่อหน่วยดับเพลิงจากภายนอกทันที เพื่อลดการปนเปื้อนและดูแลความปลอดภัยแก่พนักงาน
ไม่ควรรีบใช้น้ำดับเพลิงด้วยตัวเอง เนื่องจากจะทำให้เกิดการกระจายตัวของสารเคมี และทำให้เพลิงไหม้ลุกลาม

หมวดที่ 6 มาตราการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล

อุปกรณ์ป้องกันที่เสนอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
1. สวมเสื้อกั๊กที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของเหลวกับผิวหนังและดวงตา
2. สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)
3. สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา

วิธีการปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีรั่วไหล
1. ปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันที โดยมีรัศมีไม่ต่ำกว่า 300 เมตร อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่เท่านั้น
2. รีบแจ้งเตือนให้ทราบจากพื้นที่ที่เกิดเหตุไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
-ติดต่อศูนย์ควบคุมภัยพิบัติทางเคมี ราชการ วารสารท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
-ใช้โทรศัพท์มือถือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
-ใช้ระบบสายโทรศัพท์แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
-ใช้ระบบการแจ้งเตือนภัยทางเคมี

หมวดที่ 7 มาตราการการกำจัด

ไม่มีข้อมูล


หมวดที่ 8 มาตราการการปฐมพยาบาล

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 9 มาตราการการปฐมพยาบาล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 178/181
---	---	--

น้ำที่ปนเปื้อน Activated Carbon ให้ใช้ตามระบบบำบัดน้ำเสีย

หมวดที่ 7 ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมีและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติในการใช้สารเคมี
จะเกี่ยวข้องโดยตรงกับกรดไฮโดรคลอริก 35% เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรักษา
1. เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
2. เก็บในที่แห้งและเย็นห่างจากแสงแดดและลม
3. เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีไว้ในบริเวณที่ปลอดภัยและเหมาะสม

หมวดที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสารเคมีและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมการสัมผัสสารเคมี
ต้องมีการควบคุมการสัมผัสสารเคมีและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ชุดป้องกันที่จำเป็น
ห้ามสวมชุดป้องกันที่เปียกหรือสกปรก และล้างให้สะอาดก่อนใช้ซ้ำ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านการรับรองและทดสอบในบริเวณที่ไม่มีภาวะทางอากาศ และผ่านการได้รับสารเคมี TLV หรือ PEL

อุปกรณ์ป้องกันมือ
ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันเท้า
รองเท้าบูทที่ทนสารเคมี

หมวดที่ 9 สมบัติทางกายภาพและเคมี

สมบัติทางกายภาพ
แรงดันไอ ไม่มีสี มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย กลิ่นฉุน

สมบัติทางเคมี
ค่า pH 1-2
จุดเดือด -
จุดหลอมเหลว -76 °C
จุดวาบไฟ N/A
ความไวไฟ N/A

ข้อมูลภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
ข้อมูลภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
20 องศาเซลเซียส

ข้อมูลภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
ข้อมูลภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
แบบตัวอักษร

ข้อมูลภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
ข้อมูลภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
แบบตัวอักษร

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 179/181
---	---	--

คุณสมบัติที่ออกติดไฟด้วยตนเอง	N/A	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	190 hPa	at 20 °C
ความแรงจําเพาะความหนาแน่น	1.18 g /cm ³	at 20 °C
สัมประสิทธิ์การนำความร้อน	N/A	
ความหนืด	21 Pas	25 °C
ความหนาแน่นของไอ	N/A	25 °C
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน	N/A	
อุณหภูมิที่ติดไฟได้	N/A	
ขีดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
ขีดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงดึงดูด	N/A	24 °C
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลปฏิกิริยา	N/A	
การละลาย	การละลายน้ำ : ละลายน้ำ	

หมวดที่ 16 ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร อาจเกิดจากโลหะ วัสดุที่มีความคงตัวรวมทั้งได้การระบุคุณสมบัติและความเสถียรในบรรณาคาสมบัติ
 ลักษณะที่สารหลักเสี่ยง ความร้อน
 สารที่ควรหลีกเลี่ยง
 สารออกซิไดเซอร์ที่มีควมแรง, แอลดีไฮด์, อะลูมิเนียม, เอมีน, คาร์ไบด์, ฟลูออรีน, โลหะ, เปอร์ออกไซด์, ฟอสเฟตที่มีควมแรง
 อันตรายจากการระเบิด โดพอลคาร์โบ, กรดซัลฟิวริกเข้มข้น
 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการผสมตัว
 เมื่อทำปฏิกิริยากับโลหะเกิดไฮโดรเจน
 อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 180/181
--	---	--

หมวดที่ 11 ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน
 LD₅₀ (กก/กก) : 2140 (หนู)
 LC₅₀ (กก./ม.) : 510/2 ชั่วโมง (หนู)
 IDLH (ppm) : 0.25
 ADI (ppm) : -
 PEL-TWA (ppm) : -
 PEL-STEL (ppm) : -
 TLV-TWA (ppm) : -
 TLV-STEL (ppm) : -
 MAC (ppm) : -
 PEL-C (ppm) : -
 TLV-C (ppm) : 2 ppm
พิษเรื้อรัง
 A4 (Not Classifiable as a Human Carcinogen)

อันตรายต่อสุขภาพอนามัย
สัมผัสทางหายใจ
 การระคายเคือง, ระคายเคืองตาและจมูก, แผลที่จมูก, เลือดกำเดาไหล, ระคายเคืองคอ และแผลที่ เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของปอด, การที่ติดรื้อและบวมของระบบทางเดินหายใจ, หลอดลมอักเสบเรื้อรัง และโรคปอดน้ำที่ไม่เกี่ยวข้องกัน หัวใจ
สัมผัสทางผิวหนัง
 อาจเกิดแผลไหม้, แผลเปื่อย, แผลเป็น, ชีงจาง และระคายเคือง
สัมผัสโดยการกินหรือกลืนเข้าไป
 อาจเกิดระเพระอักเสบ, แผลไหม้, เลือดออกในกระเพาะอาหาร, การขยายตัว, บวม, เนื้อเยื่อตาย, และการพินาศของกระเพาะ
สัมผัสดูดกลืน
 เนื้อเยื่อกระดูกตาย, เนื้อเยื่ออักเสบ

หมวดที่ 12 ข้อมูลเชิงนิเวศ

ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 13 มาตรการการกักจัด

การพิจารณาการกักจัด
 นำส่งเพื่อการจัดอย่างถูกวิธีตามที่กฎหมายกำหนด

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0018 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 181/181
--	---	--

หมวดที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง

UN No. 1789



ประเภท

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง กรดซัลฟูริก

หมวดที่ 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภทและการติดฉลากตามคำติงของ EU
 เหนือขึ้นจาก ANNEX I

ส่งมอบออกมาเป็นอันตราย

หมวดที่ 16 ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

1.5 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการของเสีย

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0014 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่แก้ไข : 6 ส.ค. 2567 หน้า : 1/18
--	---	---

ระเบียบปฏิบัติงาน
Standard Operating Procedure (SOP)

เรื่อง
การจัดการของเสีย

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร	จิตรลดา แก้วภักดี (พนักงานบริหาร สิ่งแวดล้อม)	
ผู้ทบทวนเอกสาร	สุพิศรา พุ่มนวล (พนักงานบริหารความ ปลอดภัย)	
ผู้approveเอกสาร	นราธิป สุพทาเนติ (รักษาการ ผู้จัดการ ส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กร)	
ผู้อนุมัติเอกสาร	ณัฐระวี ศรีอัมระพันธ์ (กรรมการผู้จัดการ ใหญ่)	
ผู้ประกาศใช้เอกสาร	สุพิศรา พุ่มนวล (พนักงานบริหารความ ปลอดภัย)	

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0014 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่แก้ไข : 6 ส.ค. 2567 หน้า : 2/18
---	---	---

1. **วัตถุประสงค์ (Purpose)**
เพื่อยธิบายกระบวนการในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ การบริการ ของบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด การจัดการของเสียอันเกิดจากเรือที่เทียบท่าตามอนุญาตนำของเสียขึ้นท่าเทียบเรือ เพื่อนำส่งกำจัดกำจัด หรือให้ปะระสานงานนำส่งกำจัดนำน้ำให้ การจัดเก็บ การขนถ่าย และการขนส่งของเสียออกนอกบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด รวมถึงการรายงานผล การจัดการของเสียต่อหน่วยงานราชการ เพื่อให้สามารถควบคุมการดำเนินการจัดการได้อย่างถูกวิธีและถูกต้องตามกฎหมาย
2. **ขอบเขต (Scope)**
2.1 ขันตอนการดำเนินงานนี้ใช้ควบคุมการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด โดยใช้กับ พนักงาน ผู้รับเหมา และผู้เยี่ยมชมบริษัท ทุกท่าน
2.2 ขันตอนการดำเนินงานนี้ใช้ควบคุมการจัดเก็บ การขนถ่าย และการขนส่งของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด โดยใช้กับพนักงานและผู้รับเหมา
2.3 ขันตอนการดำเนินงานนี้ใช้ควบคุมการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากเรือที่เทียบท่า บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด ที่มีความประสงค์จะนำของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เก็บเกี่ยวหรือให้บริษัท
2.4 ขันตอนการดำเนินงานนี้ใช้ควบคุมการรายงานผลการจัดการของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานเรืออุตสาหกรรมกเขต ๒
2.5 สำหรับใช้ปะระสานงานระหว่างส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กรกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ จัดเก็บ และขนถ่ายของเสียและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด
3. **อ้างอิง (Reference)**
3.1 P-ปส.-0003 การควบคุมเอกสารจากภายนอก
3.2 P-ปส.-0018 การปฏิบัติตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ (Safety Data Sheet: SDS)
3.3 P-ปส.-0042 การจัดการจับปนในที่ปฏิบัติงาน และพื้นที่ด้านความปลอดภัย
3.4 F-ปส.-0034 แบบฟอร์มการแจ้งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับภัยพิบัติ
3.5 F-ปส.-0036 แบบฟอร์มการแจ้งข้อมูลของเสียอุตสาหกรรมไปยังเจ้าหน้าที่
3.6 F-ปส.-0037 แบบฟอร์มการตรวจติดตามการปะระสานงานระหว่างบริษัทปิโตรไทยกับเจ้าหน้าที่
3.7 F-ปส.-0038 แบบฟอร์มการตรวจติดตามการจับปนของสารอันตรายในอากาศกับเจ้าหน้าที่
3.8 F-ปส.-0040 ทะเบียนของเสียอันตราย
3.9 F-ปส.-0071 บันทึกการเก็บของเสียออกนอกบริษัท
3.10 F-ปส.-0068 Log Sheet การตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม จากอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบอัตโนมัติ
3.11 P-ปส.-0091 การนำผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมคุณภาพ น้ำที่ปนเปื้อนผลิตภัณฑ์ และของเสียอันตราย ส่งน้ำป้อนเรือกำจัด
ยังปะระสานงานการที่ให้บริการอุตสาหกรรม
3.12 11-0058 ขั้นตอนการเปลี่ยน Mixture ของระบบ Activated Carbon
3.13 ในก้ากับการขนส่งของเสีย (สท.ส บพ 25.1)
3.14 แบบคำร้องอนุญาตนำส่งปฏิกหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่มีการตรวจและนำออกจาเขตท่าเรืออุตสาหกรรม (สท.ส บพ 25.2)

คณะกรรมการพิจารณาและตัดสินคดีอาญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารรวมกลุ่มเมื่อเกิดข้อบกพร่องของระบบเอกสารแม่ข่าย

1000

เอกภพนี้เป็นเอกภพทางกายภาพที่มีขอบเขตแน่นอนและคงที่ตลอดกาลทั้งนั้น

นอกจากนี้ยังเป็นโอกาสแห่งความผูกพันใกล้ชิดอันเหมาะสมกับครอบครัวอีกด้วย

แสดงว่า $\frac{1}{2}$ ก็เป็นผลบวกของจำนวนเต็มบวก ดังนั้น $\frac{1}{2}$ เป็นจำนวนตรรกยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมชั้นเมื่อเปิดใช้ ระบบจะลบค่าควบคุมเอกสารทิ้ง

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0014 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 6 ส.ค. 2567 หน้า : 15/18
--	---	---

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0014 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 6 ส.ค. 2567 หน้า : 16/18
--	---	---

- 5.4.3 การขนส่งของเสียอันตราย
- ผู้รับผิดชอบ**
พนักงานสิ่งแวดล้อม
หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**
- 5.4.3.1 ตรวจสอบประเภทของของเสียอันตรายที่สามารถนำออกไปกำจัดหรือกำจัดสถานที่ประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาต ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และแจ้งกรมจัดวางและจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 (P-ปส.-0016) ตามทะเบียนของเสียอันตราย (P-ปส.-0040) ซึ่งใช้ให้เป็น และขออนุญาตนำของเสียออกจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นรายปี
 - 5.4.3.2 กรณีที่ของเสียอันตรายไม่ใช่สารเคมีเพียงชนิดเดียว ให้พิจารณาจัดตั้งกองประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องของเสียอันตราย กำจัด ไปที่โรงบำบัดของเสียหรือศูนย์บำบัดของเสียอันตราย เพื่อพิจารณาวิธีการบำบัดหรือกำจัดที่เหมาะสม และเพื่อกำหนดรหัสของเสียอันตราย
 - 5.4.3.3 ขันออนุญาตนำของเสียออกจากบริษัท (แบบ กอ.1) ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยยื่นในระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th/wasteauthan/opp-data.html> และตรวจสอบผลการพิจารณาของขออนุญาตนำของเสียออกจากระบบดังกล่าว
 - 5.4.3.4 จัดทำหนังสือยินยอมระหว่างผู้ซื้อและผู้ให้บริการบำบัดหรือกำจัด ลงในหนังสือยินยอมระหว่างผู้ซื้อและผู้ให้บริการบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อประกันความรับผิดชอบตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางก่อนนำของเสียออกนอกบริษัท เพื่อไม่ไปกำจัดหรือกำจัด
 - 5.4.3.5 เมื่อผลการพิจารณาผ่านเรียบร้อยแล้ว ให้จัดทำแบบคำขอขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่มีการควบคุมเก็บ-ออกจากระบบค่าเสียค่ากำจัด (สท.ร.บ. 25.2) เพื่อยื่นขออนุญาตนำของเสียออกนอกบริษัทส่งดำเนินการเรื่องอุตสาหกรรมตามปกติ โดยยื่นเอกสารที่สำคัญจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - 5.4.3.6 เมื่อผลการพิจารณาผ่านเรียบร้อยแล้ว ให้จัดส่งเอกสารประกอบกรที่ได้รับความอนุญาต ให้ดำเนินการขนส่งของเสียออกไปกำจัดหรือกำจัด

- 5.5 การรายงานของเสียอันตรายจากภายใน
- ผู้รับผิดชอบ**
พนักงานสิ่งแวดล้อม
หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**
- 5.5.1 กรณีที่ผู้รับดำเนินการเป็นโรงงานดำเนินการตามข้อ 5.5.1-5.5.8 จัดทำใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (แบบ กอ.2) ทุกครั้งที่ขนส่งของเสียอันตรายออกนอกบริษัท ในระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และติดตามผู้รับดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จ และแจ้งให้ผู้รับดำเนินการแจ้งการดำเนินการตามแบบ กอ.2
 - 5.5.2 ติดตามการดำเนินการตามข้อ 5.5.1-5.5.8 แล้ว ให้พิจารณาแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และกรณแบบ กอ.2 ฉบับที่รายงานของเสียอันตรายเข้าถูกต้องแล้ว
 - 5.5.3 ในการแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และให้ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องที่เกี่ยวข้องแล้ว
 - 5.5.4 ในการแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เกินเหตุควรรี้อยู่ติดต่อก่อนจะแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และกรณแบบ กอ.2 ฉบับที่รายงานของเสียอันตรายเข้าถูกต้องแล้ว
 - 5.5.5 ในการแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และกรณแบบ กอ.2 ฉบับที่รายงานของเสียอันตรายเข้าถูกต้องแล้ว


	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0014 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 6 ส.ค. 2567 หน้า : 17/18
---	---	---

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0014 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 6 ส.ค. 2567 หน้า : 18/18
---	---	---

- 5.5.6 ในการแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และกรณแบบ กอ.2 ฉบับที่รายงานของเสียอันตรายเข้าถูกต้องแล้ว
- 5.5.7 ในการแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และกรณแบบ กอ.2 ฉบับที่รายงานของเสียอันตรายเข้าถูกต้องแล้ว

- 5.5.8 ในการแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และกรณแบบ กอ.2 ฉบับที่รายงานของเสียอันตรายเข้าถูกต้องแล้ว
- 5.5.9 ในการแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และกรณแบบ กอ.2 ฉบับที่รายงานของเสียอันตรายเข้าถูกต้องแล้ว
- 5.5.10 ในการแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และกรณแบบ กอ.2 ฉบับที่รายงานของเสียอันตรายเข้าถูกต้องแล้ว
- 5.5.11 ในการแจ้งขึ้นในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วแล้วเสร็จผ่านระบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <https://e-waste2.dew.go.th> และกรณแบบ กอ.2 ฉบับที่รายงานของเสียอันตรายเข้าถูกต้องแล้ว

1.6 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องแผนการจัดการก่อนเกิดเหตุ (Pre-Incident Plan)

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0118 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 27 ธ.ค. 2567 หน้า : 1/185
---	---	--

วิธีการปฏิบัติงาน
Work Instruction (WI)

เรื่อง

แผนการจัดการก่อนเกิดเหตุ (Pre-Incident Plan)

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0118 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 27 ธ.ค. 2567 หน้า : 2/185
---	---	--

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

- 1.1 เพื่อให้พนักงานดับเพลิง ใช้เป็นแนวทางในการ จัดทำ Pre-Incident Plan
- 1.2 เพื่อให้พนักงานควบคุมดูแลให้ Pre-Incident Plan ที่จัดทำ ขึ้นมีข้อมูลทันสมัยเสมอ

2. ขอบเขต (Scope)

- 2.1 วิธีการปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับจัดทำ Pre-Incident plan ของ ภาวในพื้นที่ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด รวมถึง แนวท่อผลิตภัณฑ์ วีมูวรีนิจาถึง จุด Delivery point ของแต่ละผลิตภัณฑ์

3. อ้างอิง (Reference)

- 3.1 P-ปค.-0018 การปฏิบัติการเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Material Safety Sheet : MSDS)
- 3.2 P-ปค.-0010 การควบคุมสนองเหตุฉุกเฉิน
- 3.3 P-ปค.-0029 แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางน้ำ เนื่องจากน้ำมันและสารเคมี บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
- 3.4 I-ปค.-0122 การใช้งาน Foam System FT-5501
- 3.5 E-ปค.-0174 การใช้งาน Foam System FT-5503 สำหรับ Remote Impoundment Pond (T-9403)
- 3.6 I-ปค.-0046 การใช้งานระบบไฟไม่ต่ำเทียมรีซีที (Foam Monitor)


4. คำจำกัดความ (Definition)

- 4.1 Pre-Incident Plan หมายถึง แผนการระงับเหตุซึ่งเป็นแนวทางในการ ปฏิบัติ เพื่อขี้งารงันเหตุต่าง ๆ โดยมีภาระประเมิณถึง ลักษณะอันตรายของอุปกรณ์ หรือสถานที่ระงับเหตุ สารต้นเพลิงนี้ใช้ เครื่องมือ อุปกรณ์ การคัดแยกอุปกรณ์ กำถึงผล รวมถึงการเตือนอันตราย


5. รายละเอียดปฏิบัติงาน (Procedure Detailing)

5.1 หน้าที่หัวหน้าผลิตดับเพลิง

- 5.1.1 ดูแลการจัดการให้มีการจัดทำ Pre-Incident Plan
- 5.1.2 ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลที่ใช้ใน Pre-Incident Plan
- 5.1.3 ทวบทุนให้มีการฝึกซ้อม ทั่วความเข้าใจในการปฏิบัติงาน Pre-Incident Plan
- 5.1.4 ประสานงานกับผู้รับผิดชอบเพื่อกำหนดสถานที่ หรืออุปกรณ์ที่สำคัญ เพื่อจัดทำ Pre-Incident Plan โดยให้ครอบคลุมถึงสถานที่ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้
 - 5.1.4.1 ถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Storage Tank)
 - 5.1.4.2 อุปกรณ์ที่มี High Inventory เช่น, high Pressure, High Temperature และมีโอกาสเกิดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟหรือสารเคมีออกสู่ภายนอก เช่น Process Pump, Vessel, Compressor เป็นต้น
 - 5.1.4.3 จุดที่มีการ Load หรือ Unload สารเคมีที่เป็นดับเพลิงหรือสารไวไฟ
 - 5.1.4.4 Pipeline วีมูวรีน บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ถึงจุด Delivery point

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปค.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 27 ต.ค. 2567</p> <p>หน้า : 4/185</p>
---	--	---

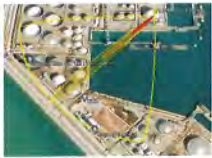
[illegible]

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : I-ปต.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 มี.ค. 2567</p> <p>หน้า : 6/185</p>
---	--	---

<p>2. closed control valve 21-FV-002 line circulate pump ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>3. shut off valve 21-UZV-012 line outlet pump ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>4. shut off valve 21-UZV-013 line outlet pump ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>เปิดแผนภูมิเดินสายไฟฟ้าบริเวณนี้ และตรวจสอบการเดินสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย</p>	<p>1.Off Breaker แล้วทำการ Isolate MCC Module 300V ของระบบไฟฟ้าภายในห้อง Ammonia tank package ที่ Ammonia Substation โดย MCC I/Module ที่มีดังนี้</p> <p>Isolate (ใช้สายนำสัญญาณ 5 นาที)</p> <p>112E1-SA12RA01 400V /M.FEEDER BUS-E TO P2102A</p> <p>112E1-SA02RA01</p> <p>400V /M.FEEDER BUS-A TO P2102B P2102A</p> <p>112E1-SA12MA01 400V /M.FEEDER BUS-E TO P2103A</p> <p>112E1-SA13RA01 400V /M.FEEDER BUS-E TO P2103B</p> <p>112E1-SA03MA01 400V /M.FEEDER BUS-A TO P2103S</p> <p>112E1-SA03 400V /M.FEEDER BUS-A TO E2103A</p> <p>112E1-SA04 400V /M.FEEDER BUS-A TO E2103B</p> <p>112E1-SA03R 400V /M.FEEDER BUS-A TO E2103C</p> <p>112E1-SA04R 400V /M.FEEDER BUS-A TO E2104A</p> <p>112E1-SA10 400V /M.FEEDER BUS-E TO E2104B</p> <p>112E1-SA11 400V /M.FEEDER BUS-E TO E2104C</p> <p>112E1-SA13FC01 400V /M.FEEDER BUS-A TO P2110A</p> <p>112E1-SA02FC01 400V /M.FEEDER BUS-A TO P2110B</p> <p>112E1-SA02FC03 400V /M.FEEDER BUS-E TO P2110S</p> <p>2.Off Breaker แล้วทำการ Isolate 6.9 kV Breaker ของระบบไฟฟ้าที่ห้องย่อย EOG Compressor ที่ Main Substation โดย Breaker ที่ Isolate มีดังนี้</p> <p>STP-K2104A 6.9KV STAR CONNECTION A1 TO K2104A</p> <p>110D1-L05 6.9KV M.STARTER BUS-B TO K2104A</p> <p>110D1-L07 6.9KV /M.FEEDER BUS-B TO K2104A</p> <p>STP-K2104B 6.9KV STAR CONNECTION A2 TO K2104B</p> <p>110D1-L04 6.9KV M.STARTER BUS-B TO K2104B</p> <p>110D1-L05 6.9KV /M.FEEDER BUS-B TO K2104B STP-K2104S</p> <p>6.9 KV STAR CONNECTION A3 TO K2104S</p> <p>110D1-L02 6.9KV M.STARTER BUS-B TO K2104S</p> <p>110D1-L03 6.9KV /M.FEEDER BUS-B TO K2104S</p> <p>หมายเหตุ (จะตรวจทานการเดินสายระบบไฟฟ้าข้างห้องบริหาร)</p> <p>พนักงาน ผู้รับผิดชอบอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p>
---	---

6. ขั้นตอนปฏิบัติ

เมื่อเกิดเหตุที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของชุมชน ไปที่ละเว้นการแจ้งเตือน
(เหตุการณ์-กรณีศึกษา)



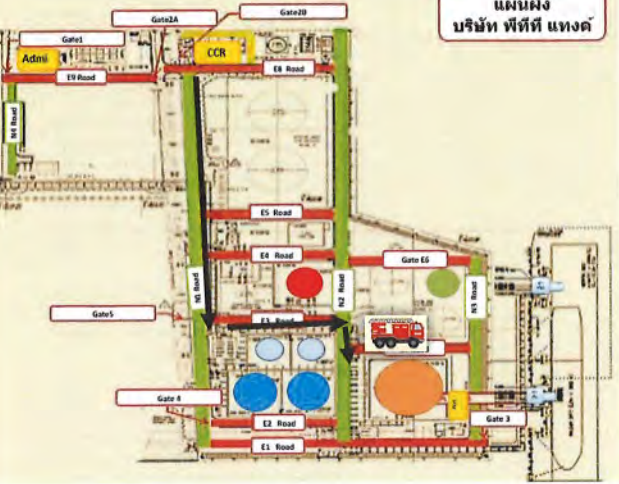
Red Threat Zone 1100 ppm = AEGL-3 (60 min)

Time: December 8, 2021 10:17 hours DST
Chemical Name: AMMONIA
Wind: 2.2 meters/second from NE at 10 meters

THREAT ZONE:

Red : 111 meters --- (1100 ppm = AEGL-3 (60 min))
Orange : 257 meters --- (160 ppm = AEGL-2 (60 min))
Yellow : 493 meters --- (30 ppm = AEGL-1 (60 min))

**แผนผัง
บริษัท พีทีที แทงค์**



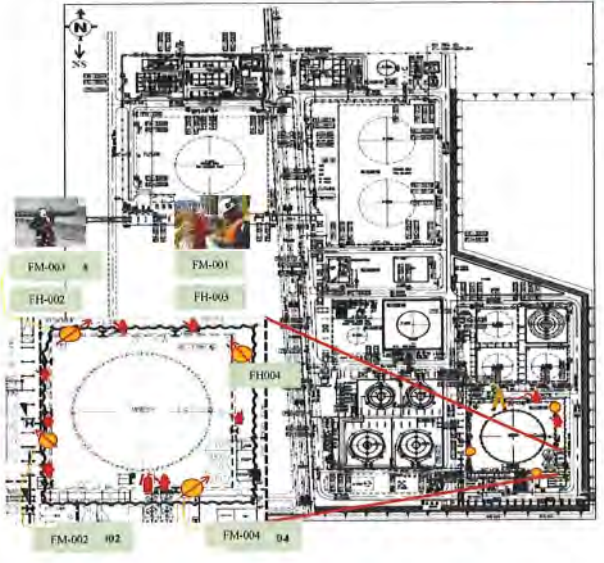
I-ปต.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของชุมชน ไปที่ละเว้นการแจ้งเตือน
(เหตุการณ์-กรณีศึกษา)
ภาพแสดงจุดเกิดเหตุ



ความรุนแรง



I-ปต.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉิน

ขั้นตอนปฏิบัติ PTT TANK

- 1) สามารถตรวจสอบว่าเกิดเหตุฉุกเฉินหรือไม่โดยดูจากสัญญาณเตือนภัย (เสียงไซเรน) และดูจากสัญญาณเตือนภัย (ไฟกระพริบ)
- 2) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP)
- 3) แจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 4) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 5) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 6) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)

ขั้นตอนการแจ้งเตือน (กรณีฉุกเฉิน)

- 1) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 2) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 3) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 4) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 5) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 6) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 7) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 8) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 9) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 10) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)
- 11) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)

ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในคู่มือ (SOP) และแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เกี่ยวข้อง (SOP)

I-ปต.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของชุมชน ไปที่ละเว้นการแจ้งเตือน
(กรณีศึกษา-กรณีศึกษา)



Red Threat Zone 1100 ppm = AEGL-3 (60 min)

Time: December 8, 2021 10:17 hours DST
Chemical Name: AMMONIA
Wind: 2.2 meters/second from NE at 10 meters

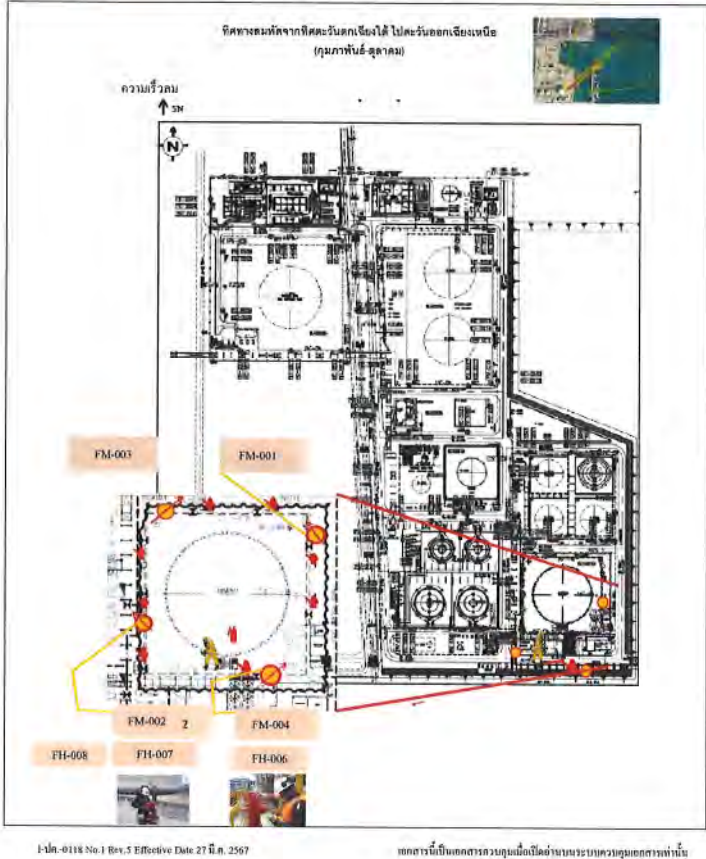
THREAT ZONE:
Red : 111 meters --- (1100 ppm = AEGL-3 (60 min))
Orange : 257 meters --- (160 ppm = AEGL-2 (60 min))
Yellow : 493 meters --- (30 ppm = AEGL-1 (60 min))

**แผนผัง
บริษัท พีทีที แทงค์**



I-ปต.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉิน



พื้นที่ระบุ PTT TANK	พื้นที่ระบุภายนอก (จุดดับเพลิง)
1) สามารถตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานหรือไม่ 2) ผู้ประมวลผลข้อมูลความปลอดภัยที่ถูกต้องที่สุด(3 นาที) 3) SHM Sup เจ้า Operator หรือ Board man ทำการปิดสวิตช์ระบบและระบบไฟฟ้า ตามที่ระบุตามข้อ (ใช้ค่า 7 นาที) 4) หลังจากดำเนินการปิดสวิตช์ระบบแล้วให้ระบุพื้นที่ PTT Tank ที่น้ำที่ระบุโดยให้ Water Spray (DV001,002,003)และ Fire Hydrant 006,007,008 และ เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดเพลิงไหม้ อุปกรณ์โดยมีชื่อ Water Monitor No.FM-001,002,004 (ใช้ค่า 3 นาที) ตามที่ระบุโดยให้ SCBA 5) กรณีมีสถานการณ์ไม่คาดหมายตามข้อ 4 ให้ OC ดำเนินการตามขั้นตอนการควบคุมเพลิงไหม้ตามแผนการดับเพลิง (HPC) หากพบ (ใช้ค่า 3 นาที) 6) เมื่อดับเพลิงแล้วให้ดำเนินการตามการดับเพลิง	1) เมื่อเกิดเพลิงไหม้ที่โรงงาน ให้มีระบบแจ้งเตือนไปยังอาคารประมาณ 100 เมตร เพื่อแจ้งเตือนไปยังอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 2 นาที) 2) ทีมจากภายนอกที่แจ้ง NRC ให้ทราบถึงจุดดับเพลิง H1-E2-E3-E4 และขอความช่วยเหลือจาก E1 (ใช้ค่า 3 นาที) 3) ทีมจากภายนอกที่แจ้ง NRC ให้ทราบถึงจุดดับเพลิง H1-E2-E3-E4 และขอความช่วยเหลือจาก E1 (ใช้ค่า 3 นาที) 4) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 5) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 6) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 7) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 8) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 9) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 10) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 11) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 12) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 13) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 14) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 15) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 16) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 17) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 18) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 19) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที) 20) OC พิจารณาประเมินความเสี่ยงจากอาคารใกล้เคียง (ใช้ค่า 3 นาที)

I-ปด.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

7.1 ปริมาณการใช้ดับเพลิง

ทิศทางของทิศทางลมที่คาดหมายได้ ไม่คาดหมายเนื่องเหนือ

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง
1. Water monitor	2 / 4	1,900	3,800 (7,600)	การ Cooling
2. Water Spray (DV)	3 / 3	945	2,835	Ammonia Tank
3. Fire Hydrant	3 / 6	750	2,250 (4,500)	

Jockey Pump = 1000 LPM, P5502 = 18,917 LPM, P5503a A,B,C = 18,917, Portable tank = 2,011,000 ลิตร

รวมปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ LPM	Min.	8,885
	Max.	14,935
ปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ 1 ชม (m³)	Min.	533.1
	Max.	895.1

ทิศทางของทิศทางลมที่คาดหมายได้ ไม่คาดหมายเนื่องเหนือ

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง
1. Water monitor	2 / 4	1,900	3,800 (7,600)	การ Cooling
2. Water Spray (DV)	3 / 3	945	2,835	Ammonia Tank
3. Fire Hydrant	3 / 6	750	2,250 (4,500)	

Jockey Pump = 1000 LPM, P5502 = 18,917 LPM, P5503a A,B,C = 18,917, Portable tank = 2,011,000 ลิตร

รวมปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ LPM	Min.	8,885
	Max.	14,935
ปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ 1 ชม (m³)	Min.	533.1
	Max.	895.1

8. การใช้ดับเพลิง

8.1 ชนิดของเพลิงไหม้ : ไม่ทราบ

8.2 ชนิดของเพลิงไหม้ : ไม่ทราบ

8.3 ปริมาณการใช้เพลิงไหม้

ขนาดของถังดับเพลิง	จำนวน	Discharge Time	Foam Solution (L)	Foam Concentrate (L)
ถังดับเพลิง 10 ลิตร	1	10	10	10
ถังดับเพลิง 20 ลิตร	1	20	20	20
ถังดับเพลิง 30 ลิตร	1	30	30	30
ถังดับเพลิง 40 ลิตร	1	40	40	40
ถังดับเพลิง 50 ลิตร	1	50	50	50
ถังดับเพลิง 60 ลิตร	1	60	60	60
ถังดับเพลิง 70 ลิตร	1	70	70	70
ถังดับเพลิง 80 ลิตร	1	80	80	80
ถังดับเพลิง 90 ลิตร	1	90	90	90
ถังดับเพลิง 100 ลิตร	1	100	100	100

9.1 ชนิดของเพลิงไหม้ : ไม่ทราบ

9.2 ชนิดของเพลิงไหม้ : ไม่ทราบ

9.3 ปริมาณการใช้เพลิงไหม้ : ไม่ทราบ

I-ปด.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

9.4 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.5 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.6 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.7 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.8 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.9 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.10 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.11 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.12 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.13 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.14 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.15 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.16 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.17 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.18 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.19 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.20 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.21 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.22 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.23 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.24 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.25 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.26 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.27 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.28 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.29 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.30 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.31 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.32 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.33 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.34 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.35 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.36 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.37 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.38 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.39 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.40 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.41 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.42 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.43 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.44 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.45 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.46 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.47 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.48 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.49 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.50 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.51 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.52 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.53 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.54 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.55 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.56 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.57 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.58 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.59 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.60 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.61 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.62 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.63 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.64 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.65 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.66 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.67 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.68 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.69 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.70 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.71 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.72 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.73 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.74 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.75 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.76 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.77 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.78 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.79 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.80 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.81 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.82 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.83 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.84 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.85 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.86 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.87 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.88 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.89 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.90 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.91 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.92 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.93 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.94 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.95 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.96 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.97 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.98 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.99 การตรวจสอบเพลิงไหม้

9.100 การตรวจสอบเพลิงไหม้

I-ปด.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปค.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 16/185</p>
---	--	---

[illegible]

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : 1-ปด.-0118 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่แก้ไข : 27 มิ.ย. 2567 หน้า : 18/185
---	---	---

<p>5.1 การดำเนินการระบบ</p> <p>1. Stop pump P-2111 ใน ใช้เวลา 1 นาที</p> <p>2. เปิด 21-UZV-232, 21-UZV-203 Suction pump ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>3. เปิด 21-PV-203,204 flow pump ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>หมายเหตุ: เมื่อพิจารณาว่า Unit Shutdown (3-4-5-200) จะสามารถเปิดด้วยตนเองได้ทันที</p>	<p>5.2 ระบบไฟฟ้า กรณี ลัดไฟ / ไฟไหม้</p> <p>- กรณี ลัดไฟ / ไฟไหม้</p> <p>ก่อนทำการตัดแยกระบบไฟฟ้า</p> <p>ต้องสื่อสารกับศูนย์ควบคุมว่าหยุดระบบการผลิตเรียบร้อยแล้ว</p> <p>1. ปิดแยกระบบไฟฟ้าของ MCC Module ที่อาคาร Auxiliary Substation ใช้เวลา 5 นาที</p> <ul style="list-style-type: none"> - MCC Module feeder : P-2111A - MCC Module feeder : P-2111B - MCC Module feeder : P-2112A - MCC Module feeder : P-2112B - Lighting ELP-01 - Lighting LP-01 <p>- กรณีการลัดวงจรโหมและโมดูลลัดไฟ</p> <p>ไม่มี</p>
--	--

6. ขั้นตอนปฏิบัติ

เมื่อเกิดเหตุพิชิตทางเคมีจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ไปทิศตะวันออกเฉียงใต้
(ทุกทิศทาง-มกราคม)



Red Threat Zone 1100 ppm = AEGL-3 (60 min)
 Time: December 8, 2021 10:17 hours DST
 Chemical Name: AMMONIA
 Wind: 2.2 meters/second from NW at 10 meters

THREAT ZONE:
 Red: 68 meters — (1100 ppm = AEGL-3 (60 min))
 Orange: 175 meters — (160 ppm = AEGL-2 (60 min))
 Yellow: 243 meters — (30 ppm = AEGL-1 (60 min))



**แผนผัง
บริษัท พีทีที แทงค์**

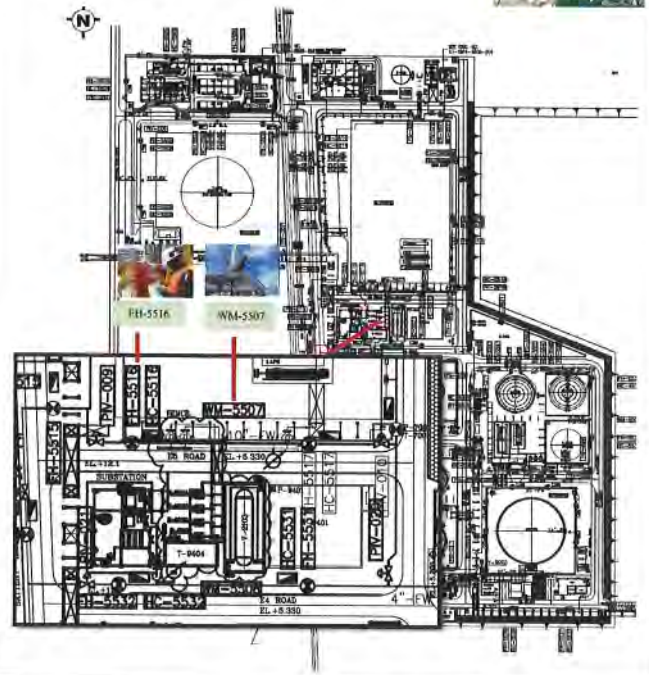
I-ปค.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเชิงป้องกันแบบระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

เมื่อเกิดเหตุพิชิตทางเคมีจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ไปทิศตะวันออกเฉียงใต้
(ทุกทิศทาง-มกราคม)
ภาพแสดงจุดเกิดเหตุ



การรวม



I-ปค.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเชิงป้องกันแบบระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

พื้นที่รับผิดชอบ PTT TANK

1. สามารถตรวจจับการเกิดเหตุจาก Ammonia ได้ทันทีเมื่อได้รับระบบโดยระบบแจ้งเตือนและไม่สามารถแจ้งเตือนด้วยมือได้ (เฉพาะ)
2. ผู้ประกอบการสามารถแจ้งเตือนภัยที่จุดใดก็ได้ (เฉพาะ)
3. ทำการปล่อยระบบและหยุดการ Load ที่พื้นที่รับผิดชอบตามขั้นตอน 3.5 (ใช้เวลา 5 นาที)
4. แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระบบสารให้ใช้ระบบ PTT Tank ด้านน้ำที่รับผิดชอบโดยใช้ Water Spray (DV-555S, DV-555S) (ใช้เวลา 1 นาที)
5. ใช้เครื่อง Fire hydrant FH-5516 และใช้ Fire monitor WM-5507 ตรวจจับ Ammonia (ใช้เวลา 5 นาที) โดยทีมดับเพลิงต้องใส่ชุดดับเพลิง
6. กรณีเหตุการณ์ไม่สามารถควบคุมได้ ให้ OC ดำเนินการ Evacuation โดยประสานช่วยเหลือทีมดับเพลิงจากภายนอก (NFC) เข้าช่วยเหลือ (ใช้เวลา 2 นาที)
7. เมื่อทีมดับเพลิงมาถึงให้ดำเนินการตามขั้นตอนข้างต้น

พื้นที่รับผิดชอบภายนอก (ระดับพื้นที่)

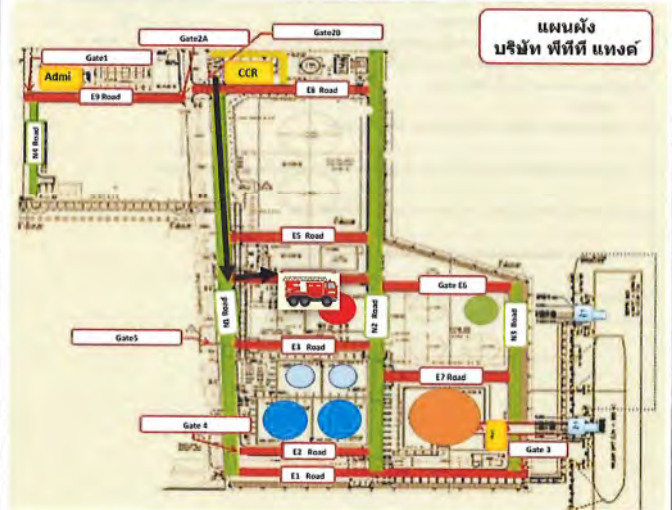
1. เมื่อรถบรรทุก (NFC) (ใช้เวลา 12 นาที) มาถึงโรงงาน ให้ประสานงานภายในโรงงาน ประสานกับ OC เพื่อทำการแจ้งเตือนเข้าไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ (ใช้เวลา 3 นาที)
2. ทีมงานภายนอกต้องแจ้ง NFC (รถบรรทุก) ให้ทราบถึงจุดเกิดเหตุ ES และแจ้งจุดเกิดเหตุ N1 (ใช้เวลา 3 นาที)
3. ทีมงานภายนอกเข้าพื้นที่รับผิดชอบโดยไม่ประมาทเพื่อระงับเหตุ (ใช้เวลา 3 นาที)
4. OC ทีมดับเพลิง ประสานงาน OC/NFC แจ้งให้ทีม Hot Zone (เหนือ) ทีม Warm Zone 50 เมตร, Warm Zone 100 เมตร และ Cold Zone 150 เมตร และดำเนินการดับเพลิงเพื่อ Decontamination รั่วไหล ไม่เพิ่ม Warm Zone
5. EC ดำเนินการอพยพคนออกจากพื้นที่รับผิดชอบโดยทีมดับเพลิงออกห่างระหว่าง 1500 เมตร หรือออกให้คนหนีภัยด้วยรถบรรทุก 1 คัน 1 คัน ระยะทาง 800 เมตร หรือหนีภัยด้วยรถบรรทุก 1 คัน 1 คัน
6. ทีมดับเพลิงภายนอกประสานกับทีมดับเพลิงของทีมดับเพลิง FH-5516 (ใช้เวลา 5 นาที)
7. ทีมดับเพลิงภายนอกประสานกับทีมดับเพลิง PTT Tank ทำการนำระบบควบคุมความปลอดภัยภายนอก (ใช้เวลา 9 นาที)
8. หากทีมดับเพลิงมาถึงให้ใช้ OC ดำเนินการ Evacuation โดยประสานช่วยเหลือทีมดับเพลิงจากภายนอก (ใช้เวลา 2 นาที)
9. ทีมงานภายนอกต้องแจ้ง NFC (รถบรรทุก) ให้ทราบถึงจุดเกิดเหตุ ES และแจ้งจุดเกิดเหตุ N1 (ใช้เวลา 3 นาที)
10. ทีมงานภายนอกต้องแจ้งทีมดับเพลิงจากภายนอก NFC, ทีมดับเพลิงภายนอกไม่ประมาทกับ OC เพื่อระงับเหตุ (ใช้เวลา 3 นาที)
11. ทีมดับเพลิงภายนอกต้องแจ้งทีมดับเพลิง PTT Tank ทำการเข้าดับเพลิง (ใช้เวลา 15 นาที)

พิชิตทางเคมีจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ไปทิศตะวันออกเฉียงใต้
(ทุกทิศทาง-มกราคม)

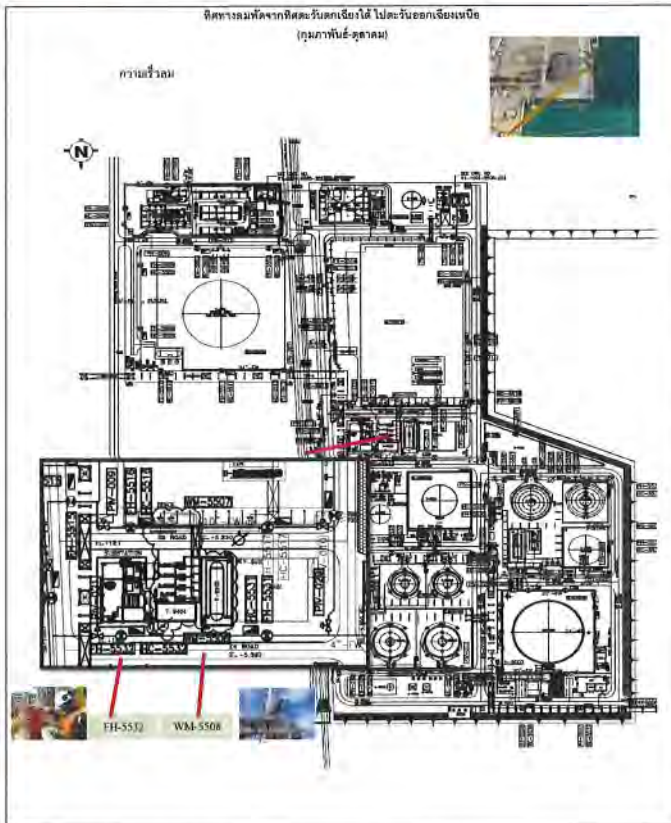


Red Threat Zone 1100 ppm = AEGL-3 (60 min)
 Time: December 8, 2021 10:17 hours DST
 Chemical Name: AMMONIA
 Wind: 2.2 meters/second from NW at 10 meters

THREAT ZONE:
 Red: 68 meters — (1100 ppm = AEGL-3 (60 min))
 Orange: 175 meters — (160 ppm = AEGL-2 (60 min))
 Yellow: 243 meters — (30 ppm = AEGL-1 (60 min))



**แผนผัง
บริษัท พีทีที แทงค์**



เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 2. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 3. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 4. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 5. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 6. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 7. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 2. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 3. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 4. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 5. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 6. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน 7. ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย (Safety System) ให้ครบถ้วน

I-ปค.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ

7.ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิงทั่วไป				
จิตคารณเชิงเคมี ไปสู่ระบบเครื่องเคมี				
อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ติดตั้งท่าทาง Cooling
1. Fire Hydrant	1/2	750	750 (1500)	Ammonia Bullet tank
2. Water Spray	2	945	1890	
3. Water monitor	1/2	1900	1900(3,800)	
Jokey Pump = 1000 LPM, P5502-18,917 LPM, P5503A,B,C = 18,917, Portable tank = 2,011,000 ลิตร				
รวมปริมาณน้ำที่ต้องใช้ LPM	Min.		4,545	
	Max.		7,190	
ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ใน 1 ชม (m³)	Min.		272.7	
	Max.		431.4	

จิตคารณเชิงเคมี ไปสู่ระบบเครื่องเคมี				
อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ติดตั้งท่าทาง Cooling
1. Fire Hydrant	1/2	750	750 (1500)	Ammonia Bullet tank
2. Water Spray	2	945	1890	
3. Water monitor	1/2	1900	1900(3,800)	
Jokey Pump = 1000 LPM, P5502-18,917 LPM, P5503A,B,C = 18,917, Portable tank = 2,011,000 ลิตร				
รวมปริมาณน้ำที่ต้องใช้ LPM	Min.		4,545	
	Max.		7,190	
ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ใน 1 ชม (m³)	Min.		272.7	
	Max.		431.4	

8.การใช้น้ำดับเพลิง				
8.1 อุปกรณ์ที่ใช้.....ไม่ใช่.....				
8.2 อุปกรณ์ที่ใช้.....				
8.3 ปริมาณการใช้น้ำ				
ชนิดของสารเคมีที่ตกมาในถังเก็บ	อัตราการไหลที่ประมวลค่าไว้	Discharge Time	Foam Solution (L)	Foam Concentrate (L)
+	+	-	-	-
-	-	+	+	+
-	-	-	-	-
-	-	+	+	+

9.ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการป้องกัน				
9.1 การระบาย (กรณีเกิด)				
ปริมาณน้ำ ที่ช่วยลดการปนเปื้อนจากขยะเคมี				

I-ปค.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ

9.2 การระบาย	
9.3 การระบาย (กรณีเกิด)	
9.4 การระบาย	
9.5 การระบาย	
10. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.6 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.7 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.8 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.9 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
10.10 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
11. การประเมินความเสี่ยง	
11.1 การประเมินความเสี่ยง	
11.2 การประเมินความเสี่ยง	
11.3 การประเมินความเสี่ยง	
11.4 การประเมินความเสี่ยง	
11.5 การประเมินความเสี่ยง	
11.6 การประเมินความเสี่ยง	
11.7 การประเมินความเสี่ยง	
11.8 การประเมินความเสี่ยง	
11.9 การประเมินความเสี่ยง	
11.10 การประเมินความเสี่ยง	

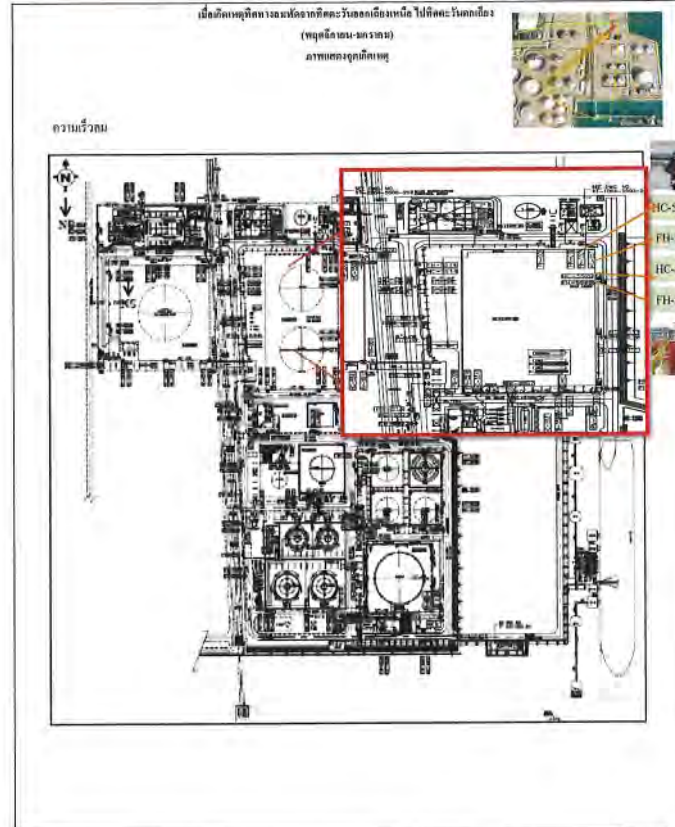
I-ปค.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ



I-ปด.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมผลิตภัณฑ์ของระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



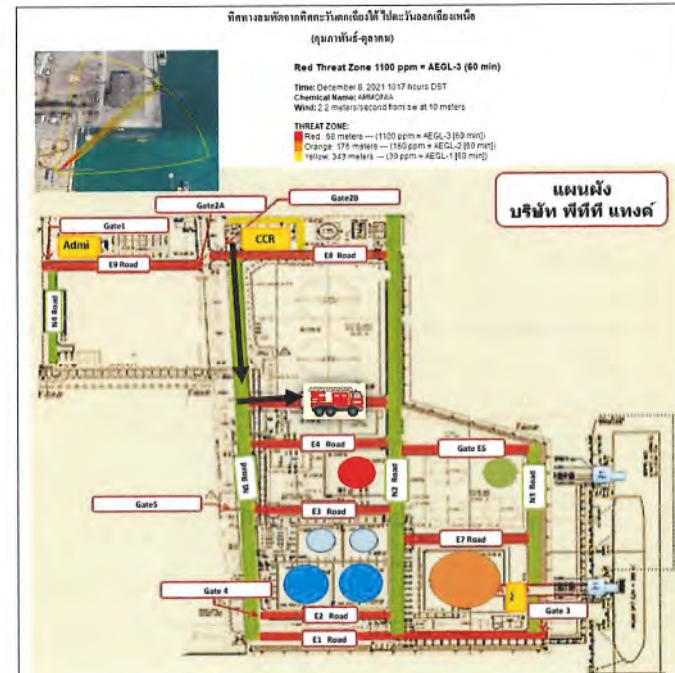
I-ปด.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมผลิตภัณฑ์ของระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ขั้นตอนปฏิบัติ PTT TANK	พื้นที่นอกเขต (นอกเขต)
8. สามารถตรวจสอบว่าเกิดเหตุจาก Ammonia หรือไม่และเกิดเหตุในช่วงเวลาใดบ้าง (3 นาที)	12. เมื่อเกิดเหตุ (HPC) (ใช้เวลา 12 นาที) เมื่อโรงงานเคมี ปรากฏว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
9. ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบว่าเกิดเหตุจาก Ammonia หรือไม่ (3 นาที)	13. เมื่อตรวจพบว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที) หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
10. จัดทำบันทึกเหตุการณ์และเหตุการณ์ Load หรือUnload ตามที่ระบุตามข้อ 8 (ใช้เวลา 3 นาที)	14. เมื่อตรวจพบว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที) หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
11. บันทึกเหตุการณ์และเหตุการณ์ Load หรือUnload ตามที่ระบุตามข้อ 8 (ใช้เวลา 3 นาที)	15. OC ที่ติดตั้งที่ประตูทางเข้า OC HPC (ใช้เวลา 3 นาที) หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
12. จัดทำบันทึกเหตุการณ์และเหตุการณ์ Load หรือUnload ตามที่ระบุตามข้อ 8 (ใช้เวลา 3 นาที)	16. EC สิ่งของที่ติดอยู่ที่ประตูทางเข้า OC HPC (ใช้เวลา 3 นาที) หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
13. กรณีเกิดเหตุจาก Ammonia ให้ OC ที่ติดตั้งที่ประตูทางเข้า OC HPC (ใช้เวลา 3 นาที) หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)	17. เมื่อเกิดเหตุ (HPC) (ใช้เวลา 12 นาที) เมื่อโรงงานเคมี ปรากฏว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
14. เมื่อเกิดเหตุ (HPC) (ใช้เวลา 12 นาที) เมื่อโรงงานเคมี ปรากฏว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)	18. เมื่อเกิดเหตุ (HPC) (ใช้เวลา 12 นาที) เมื่อโรงงานเคมี ปรากฏว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
	19. เมื่อเกิดเหตุ (HPC) (ใช้เวลา 12 นาที) เมื่อโรงงานเคมี ปรากฏว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
	20. เมื่อเกิดเหตุ (HPC) (ใช้เวลา 12 นาที) เมื่อโรงงานเคมี ปรากฏว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
	21. เมื่อเกิดเหตุ (HPC) (ใช้เวลา 12 นาที) เมื่อโรงงานเคมี ปรากฏว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)
	22. เมื่อเกิดเหตุ (HPC) (ใช้เวลา 12 นาที) เมื่อโรงงานเคมี ปรากฏว่ามีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี หรือมีควันหรือมีกลิ่นจากโรงงานเคมี (ใช้เวลา 3 นาที)

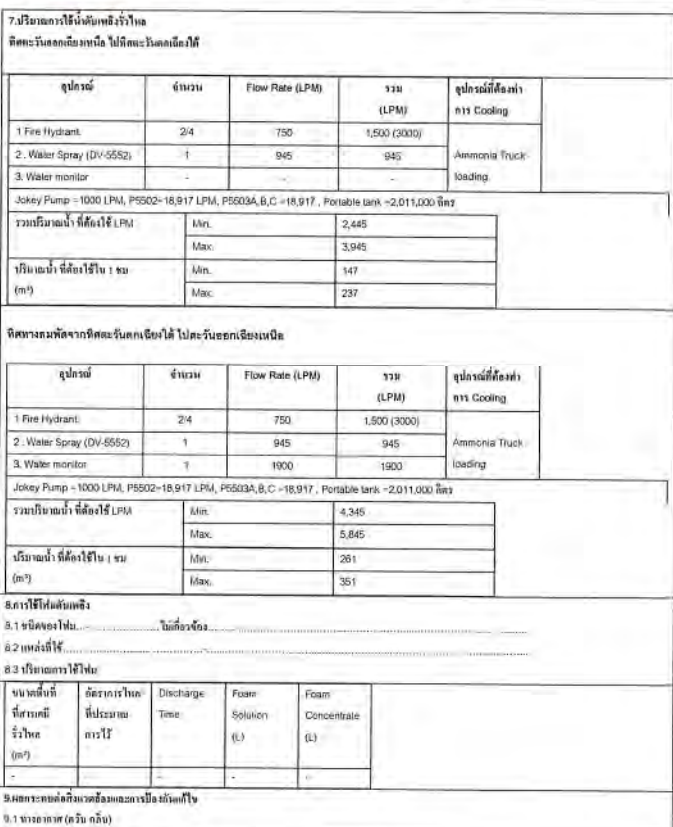
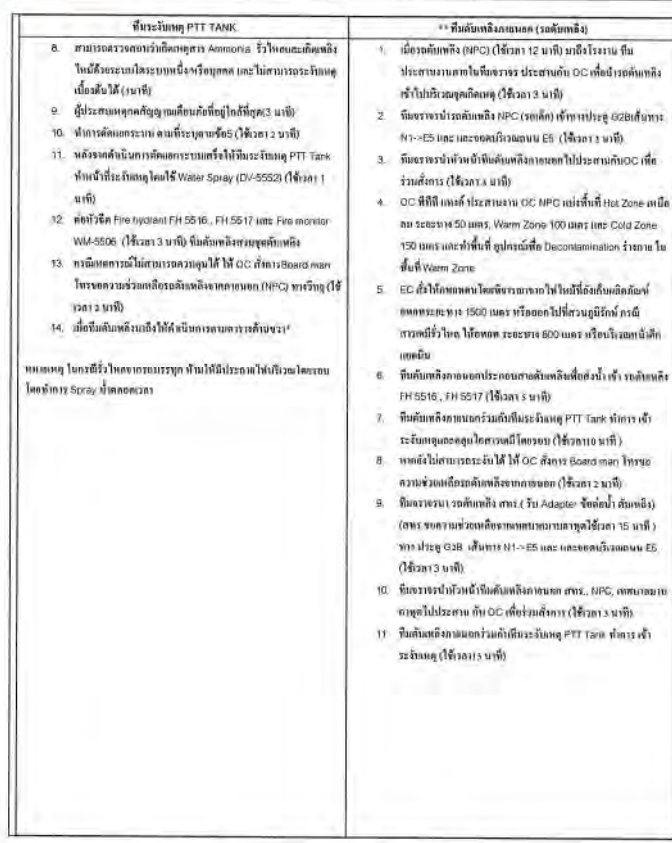
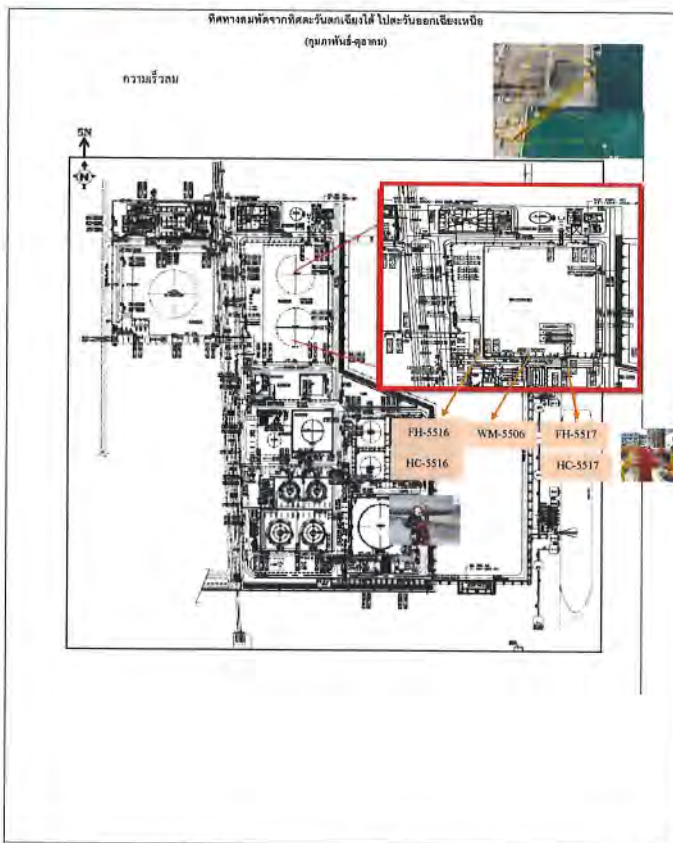
I-ปด.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมผลิตภัณฑ์ของระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



I-ปด.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมผลิตภัณฑ์ของระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมและเก็บเป็นถาวรในบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

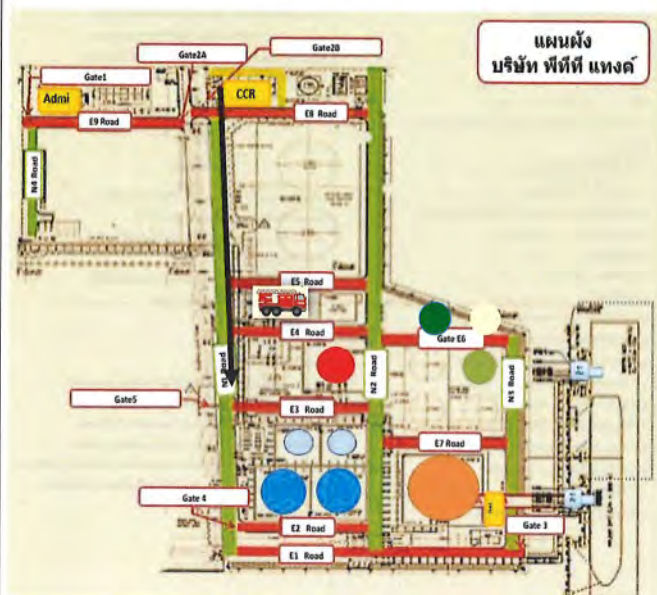
เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่เก็บไว้ที่งานบริหารเอกสารและสารบรรณ

เขตสงวนนี้ตั้งโดยพระราชกฤษฎีกาเมื่อปีค.ศ. ๑๙๐๘ และนับเป็นระบบสงวนที่เก่าแก่ที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

6. จ้างคนแปก๊วปักติ

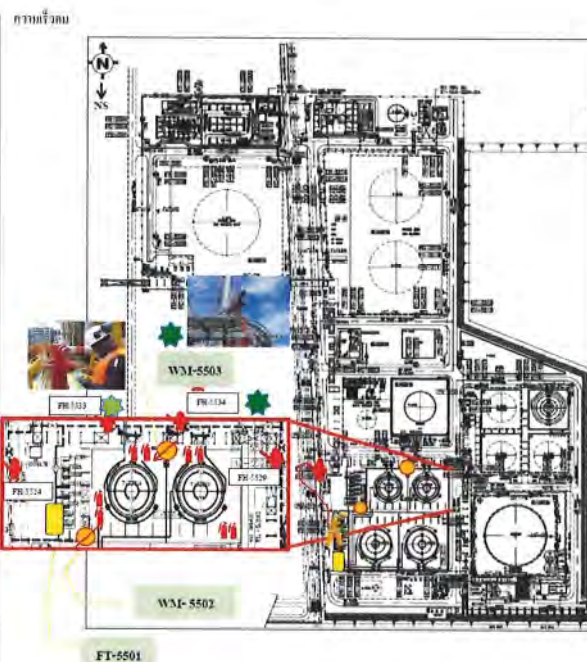
เมื่อเกิดเหตุพิชิตทางอนพัคจากพิชิตะวันออกเฉียงเหนือ ไปพิชิตะวันตกเฉียงใต้
(พยุหะเข็ญน-นกรากน)



I-10n-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 日. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

เพื่อให้เกิดเหตุการณ์ที่สวนหลังบ้านของคุณในวันออกเสียงเพื่อไปเลือกตั้งวันอาทิตย์
(พูดจิกขมขื่น-มารวมกัน)
ภาพแสดงจุดเกิดเหตุ



L-118-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 Jun. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดใช้งานบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ที่มอบให้โดย PTT TANK

1. ตรวจสอบว่าเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติจะทำงานโดยระบบเมื่อมีขีปนาวุธตกและไม่สามารถระบุข้อมูลขีปนาวุธมาได้ (3 นาที)
2. ผู้โดยสารจะตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับขีปนาวุธที่ใกล้จะตก (3 นาที)
3. Shift Sup หรือ Operator หรือ Board man จะทำการตัดระบบและระบบไฟฟ้าจะดับลงตามข้อ 5 (ใช้เวลา 3 นาที)
4. หลังจากทำการตัดระบบแล้วจะมีผู้รับผิดชอบด้าน PIT Tank จะมาให้ข้อมูลเกี่ยวกับ SCBA ทำหน้าที่จะรับข้อมูลเกี่ยวกับ Water Spray Tank A (55-DV-5507,5508) tank B (55-DV-5505,5506) (Sprinkler Deluge System) ที่ใช้เพื่อ Cooling water ที่เชื่อมกับท่อเพื่อเป็นขีปนาวุธระบบ (Water Vapor cloud)
5. หลังจากผู้โดยสารได้รับ Fire Hydrant FH-8533,5534,FM-5503 จะทำการปิดกั้นบริเวณใต้และน้ำใต้ Water Spray (54-DV-5831) ที่เชื่อมกับ FM-2301A เพื่อลดอุณหภูมิ (ใช้เวลา 3 นาที)
6. สมาชิกเหตุการณ์ไม่สามารถระบุได้ว่ามีใคร OC ที่ทำการ Boardman โดยจะตรวจสอบว่าเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกซ้อมจากภายนอก และจะนำ (NCP) มาดู (ใช้เวลา 3 นาที)
7. วิศวกร A&M ทำหน้าที่จะนำทีมไปตรวจสอบขีปนาวุธอัตโนมัติบน FT-5201 ที่เชื่อมกับท่อเพื่อเป็นขีปนาวุธระบบผ่านขีปนาวุธ
8. เมื่อเสร็จสิ้นการฝึก NCP จะนำทีมไปตรวจสอบขีปนาวุธและนำทีม

ប្រជាជន

1. ทำปฏิกิริยาในสารตัวหนึ่ง (แต่ให้ใช้น้ำเป็นของเหลว เพื่อลดอุณหภูมิขณะปฏิกิริยา)
2. P-ปัส-0010 การออกแบบและทดสอบ

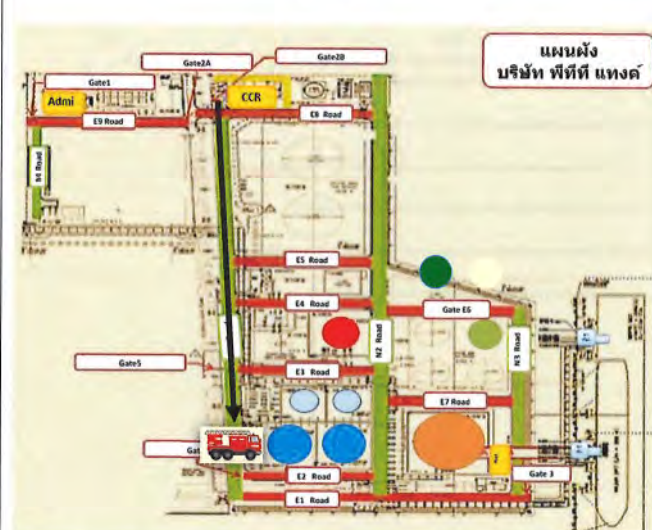
*ทีมดับเพลิงภายนอก (ระดับเพลิง)

1. เมื่อตรวจค้นพบเชื้อโรคในน้ำใน NPC ภายในโรงงาน ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำภาชนะที่บรรจุน้ำประปาจากถัง OC ที่เก็บน้ำร้อนดื่มได้ NPC ทำได้โดยไม่ต้องปิดถังออก (ใช้เวลา 3 นาที)
2. เมื่อตรวจสอบพบเชื้อแบคทีเรียในน้ำใน NPC น้ำที่เก็บประจุ GSB (เก็บน้ำร้อน) และอุณหภูมิของน้ำใน N1 (ใช้เวลา 3 นาที)
3. เมื่อตรวจสอบพบว่าไม่มีเชื้อแบคทีเรียจากภาชนะน้ำที่เก็บจากถัง OC ที่เก็บน้ำร้อนจาก (ใช้เวลา 3 นาที)
4. OC ที่ติดตั้งแบบประตูแบบเปิด OC NPC แบ่งพื้นที่ Hot Zone ภายใน Hot Zone ประมาณ 50 เมตร² Warm Zone 100 เมตร² และ Cold Zone 150 เมตร² และพื้นที่นี้ใช้ อุปกรณ์เพื่อ Decontamination 3 ขั้นตอน ในพื้นที่ Warm Zone
5. EC ทำได้โดยลดความชื้นของพื้นที่ Hot Zone ที่เก็บน้ำร้อนที่ติดตั้งเครื่องทำความเย็น 1000 บาท หรือจากถังน้ำที่สวมอุปกรณ์ 3 ขั้นตอน (การเดินไฟฟ้า) โดยลด ระยะทาง 300 เมตร หรือใช้บริเวณน้ำดื่มที่เก็บในถัง
6. เมื่อมีเชื้อโรคจาก NPC ประเด็นความปลอดภัยเมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายได้ โดยนำตัวอย่างเชื้อ Hydrant FH-5503, 5534, 5541, 5503 และชนิดอื่นจากผลิตภัณฑ์ (ใช้เวลา 5 นาที)
7. ต้นทุนการออกแบบ NPC ใช้เงินในขั้นตอนการออกแบบ (ใช้เวลา 3 นาที)
8. ต้นทุนการติดตั้งระบบควบคุมร่วมกับถังเก็บน้ำใน PTT Tank ทำการตรวจสอบคุณภาพและ Cool down อุปกรณ์ โดยใช้น้ำ Water Spray อย่างสม่ำเสมอ (ใช้เวลา 3 นาที)
9. หากเชื้อโรคสามารถแพร่เชื้อได้ใช้ OC ที่เก็บ 500 ลิตรในถัง โดยจะพิจารณาจำนวนเชื้อโรคตามลักษณะการกระจาย (เวลา) (ใช้เวลา 3 นาที)
10. การตรวจสอบเชื้อโรคตามลักษณะการกระจาย (เวลา) (ใช้เวลา 3 นาที)
11. ต้นทุนการติดตั้งระบบควบคุมร่วมกับถังเก็บน้ำใน PTT Tank ทำการตรวจสอบคุณภาพและ Cool down อุปกรณ์ โดยใช้น้ำ Water Spray อย่างสม่ำเสมอ (ใช้เวลา 3 นาที)
12. ต้นทุนการติดตั้งระบบ NPC ตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ร่วมกับพื้นที่ติดตั้ง PTT Tank ทำการตรวจสอบคุณภาพและ Cool down อุปกรณ์ โดยใช้น้ำ Water Spray อย่างสม่ำเสมอ (ใช้เวลา 3 นาที)

หมายเหตุ : ในการเชื่อมต่อ ให้จับกับระบบตู้รับลมมา เข้าไปใกล้กับที่ Admin
ในห้องชุดตาม โดเมนระบบ Damper HVAC PLC จะติดกับในมิติ (ถ้ามีการตาม
เข้ามา) เพื่อลดให้เกิดภาระส่วน ในกรณีที่ไปสามารถใช้ระบบ Damper

HVAC PLC Program ได้เรียนรู้ฝึกเป็นกลุ่ม ให้หัวหน้าทีมสอน สังเกตให้
ใช้วิทยา SJP (Shelter in Place) จัดเตรียมไว้

ทิศทางลมพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปตะวันออกเฉียงเหนือ
(ฤดูกาลรับ-ฤดูลม)

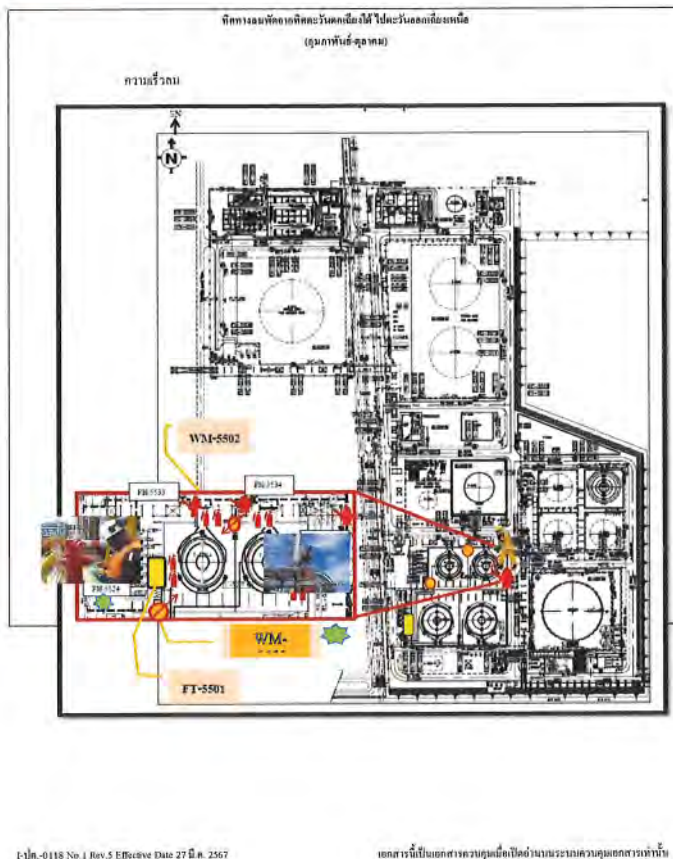


0-100-0118 No.1 Rev 5 Effective Date 27 JUN 2067

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมมิดีลิตัวแบบมาตรฐานควบคุมเอกสารเท่านั้น

1-11A-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 N.A. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมและใช้โดยหน่วยงานควบคุมเอกสารเท่านั้น

[illegible]

Damper HVAC PLC Program ใช้ ภาววิฤทธิกับบริเวณ ใช้ทำน้ำดื่มแบบพกพา ที่สถานที่ไม่ใช่ที่ถาวร SIP (Shelter in Place) ที่จังหวัดนครราชสีมา				
7.ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด : จำนวนน้ำทั้งหมด : 2,011,000 ลิตร				
7.1 ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด : จำนวนน้ำทั้งหมด : 2,011,000 ลิตร				
อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ใช้งาน : การ Cooling :
1 Fire Hydrant	2/3	750	1500 (2,250)	MMA storage
2. Water Spray	5	945	4,725	
3. Water monitor	1	1900	1900	
Jokey Pump = 1000 LPM, P5502-18.917 LPM, P5503 A,B,C-18.917 , Portable tank >2,011,000 ลิตร				
รวมปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ LPM	Min		8,875	
	Max		8,125	
ปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ : ชม (m³)	Min		532.5	
	Max		487.2	
7.2 ปริมาณการใช้น้ำ : จำนวนน้ำทั้งหมด : 2,011,000 ลิตร				
อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ใช้งาน : การ Cooling :
1 Fire Hydrant	1/3	750	750 (2,250)	MMA storage
2. Water Spray	5	945	4,725	
3. Water monitor	1	1900	1900	
Jokey Pump = 1000 LPM, P5502-18.917 LPM, P5503 A,B,C-18.917 , Portable tank >2,011,000 ลิตร				
รวมปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ LPM	Min		8,875	
	Max		7,375	
ปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ : ชม (m³)	Min		442.5	
	Max		487.2	
8.การใช้น้ำทั้งหมด :				
8.1 ชนิดของน้ำ : 3FFF ไม่ใช่ของจริง				
8.2 แหล่งที่มา : FT-5501				
8.3 ปริมาณการใช้น้ำ :				
ขนาดพื้นที่ ที่ติดตั้ง ถังน้ำ (m²)	ถังน้ำ ที่ติดตั้ง การไหล (LPM)	Flow Concentrate (L)	ถังน้ำอุปกรณ์	Capacity (LIT)
74,732	927-2,649	3%	FT-5501	3,785
8.4 การคำนวณ :				

[illegible]

เพลงคาราวีเป็นเพลงคาราวาญชนิดที่ได้อำนาจมาจากเพลงคาราวาญเพลงนำ

หมายเหตุ: 1. เป็นเอกสารควบคุมการปฏิบัติงานตามระเบียบและคำสั่งของส่วนงาน

เขตการมีเป็นเอกสารถาวร⁴มีค่าใช้จ่ายบริหารภาคความสนใจเขตการมี⁵

លេខផែនទីប្រភពសាធារណៈដែលបានកែតម្រូវដោយអង្គការយូណេស្កូ

6. ขั้นตอนปฏิบัติ

เมื่อเกิดเหตุพิสดารจนหลุดจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ไปทิศตะวันตกเฉียง
(หลุดนิลาชนมกราคม)



Red Throat Zone 10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec

Time: December 1, 2021 15:14 hours ET
 Chemical Name: ACRYLONITRILE
 Wind: 2.2 meters/second blowing at 12 meters

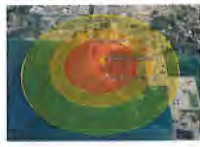
1000001 ZONE:
 ■ Red: 13 males (11.55%) (2.5% quantile) (50% within 60 days)
 ■ Green: 20 males (17.00%) (2.2% quantile) (50% within 60 days)
 ■ Yellow: 32 males (27.11%) (2.5% quantile) (50% within 60 days)

Chlorophyll *a* 100 CATED Chlorophyll
 (Moles/L) (Moles/L) (Moles/L) (Moles/L)

Orange Throat Zone 1.7 ppm = AEGL-2 (60 min)
 Date: December 5, 2021 10:14 Hours: 51
 Chemical Name: ACRYLONITRILE
 Wind: 2.2 meters/second from the NE at 10 meters

THREE AT ZONE:
 Red: 1.9 kilometers -- (28 ppm = AEGL-3 [60 min])
 Orange: 5.9 kilometers -- (1.7 ppm = AEGL-2 [50 min])
 Yellow: no recommended LOC value -- (0.44 = AEGL-1 [50 min])

Carbogenic gas - see CAMEO Chemicals
Model: R2 OH4 Heavy Gas



Red Threat Zone 10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec

Product Name: C-1000
Chemical Name: C-1000
Waste 2.2 materials are listed as follows:
Hazard Code:
Red 1.5 (corrosive) - 100% HCl acid solution (pH 0)
Orange 2.3 (irritant) - 50% HCl acid solution (pH 1)
Yellow 3.2 (oxidizer) - 12% HCl acid solution (pH 1)

ภาพประกอบการแพ้สัมผัสความไว้นรบบจุดเกิดเหตุ เกล็งใหม่ Acrylonitrile

**แผนผัง
บริษัท พีทีที แทงค์**

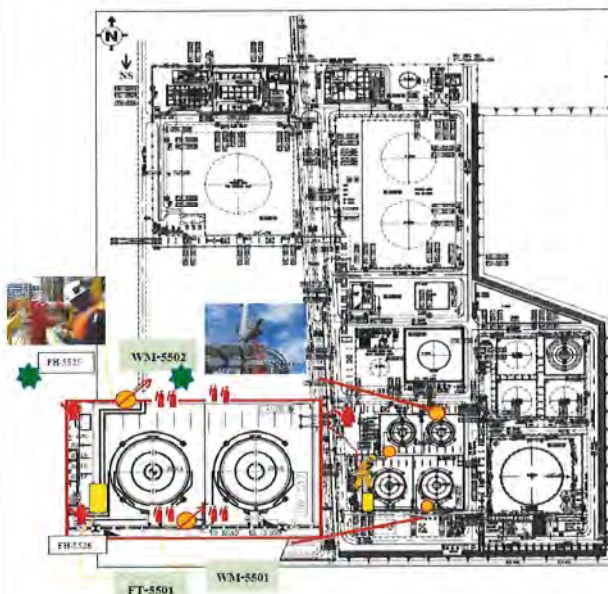


เมื่อเกิดเหตุพิษจากงูพิษจากกิ้งกือจะนำออกเคี้ยวเนื้อไปพิษจะไหลลงเคี้ยว
(พดุงอีกอน-นคธาณ)



מחבר: **מנחם פור**

ကလေးများ

**บริการรถบรรทุก PTT TANK**

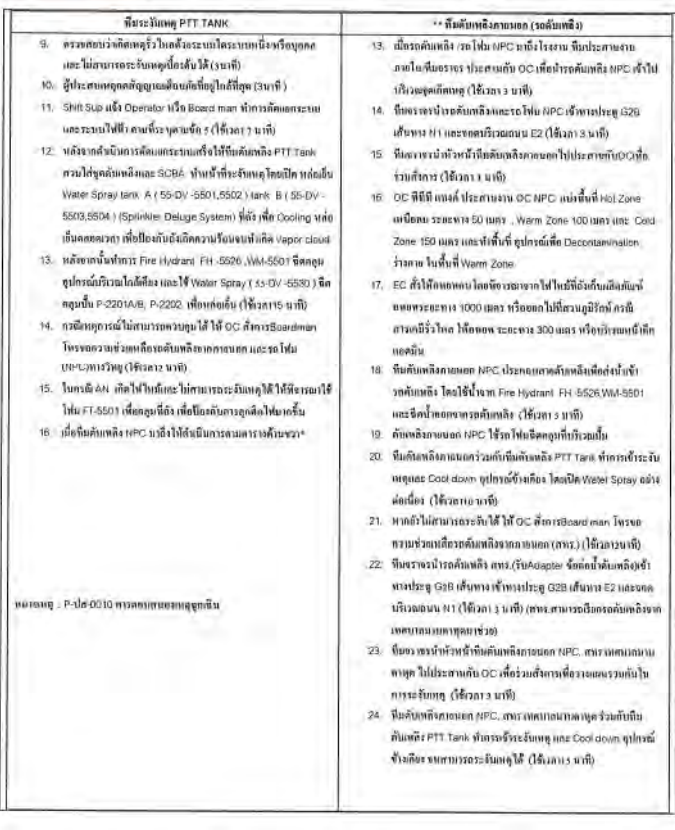
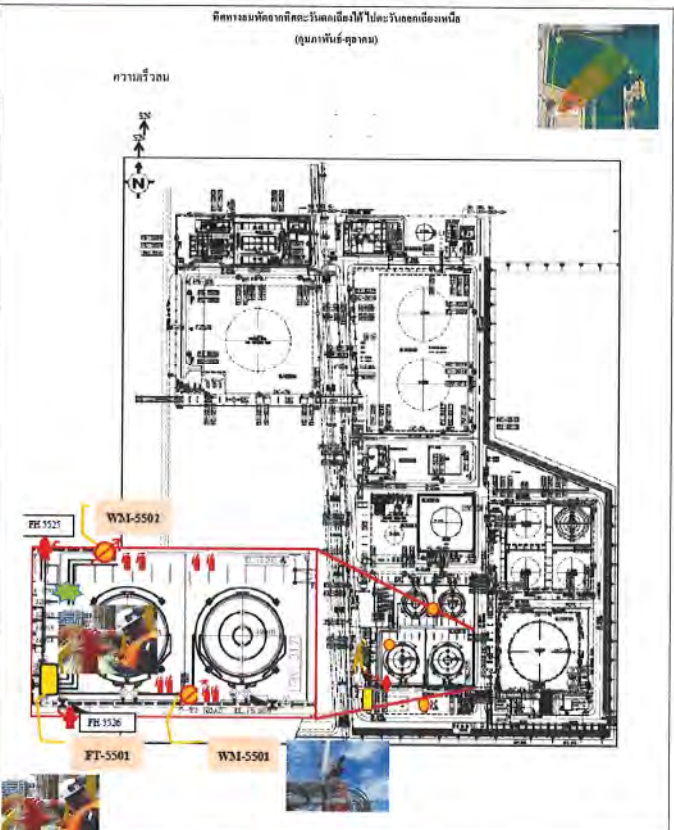
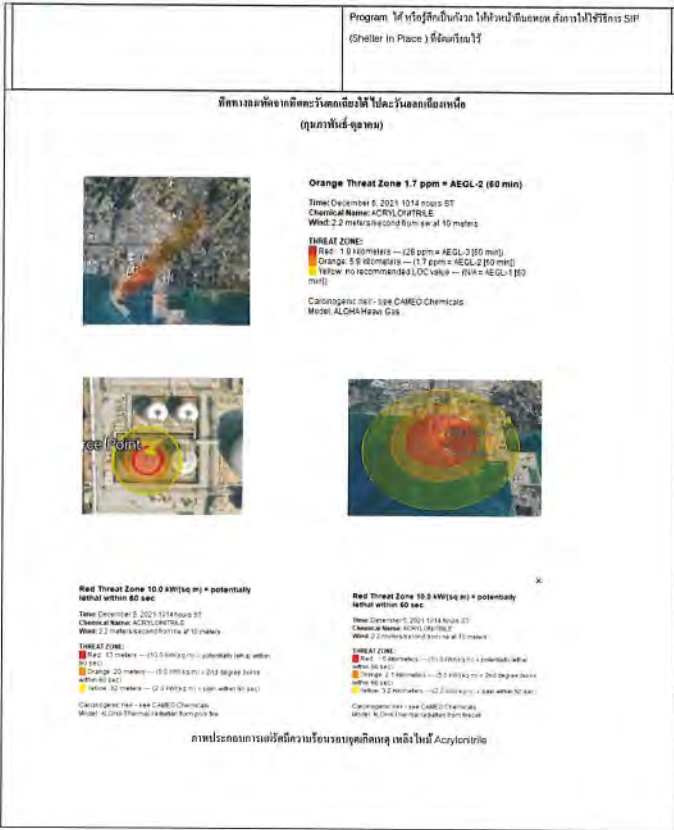
1. ตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้คือสารละลายอะซิโตนบริสุทธิ์ซึ่งไม่ประกอบด้วยสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายอื่นใด (VOCs)
2. ผู้ประกอบจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในใบข้อมูล (SDS) (34)
3. Shift Supervisor หรือ Operator หรือ Board man ที่รับผิดชอบและคนละหน้าที่กัน ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด (34) และ (35)
4. หน่วยควบคุมต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในข้อกำหนด P17 ตามระบบใบข้อมูลผลิตภัณฑ์ของ SCBA ที่หมายถึงระบบดูดซับกลิ่นใน Water Spray tank A (155-DV-5501,5502) tank B (35-DV-5503,5504) (Sprinkler Detection System) ที่ใช้เพื่อ Cooling เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากกลิ่นตัวแปรของสารที่นำพา Vapor ของผลิตภัณฑ์จาก Fire Hydrant, Fire-5525 JMA-5502 สังกะสีที่ประกอบกับตัวนำพาที่ติดและนำพา Water Spray (155-DV-5530) อุปกรณ์ P-2201A/B, P-2302 ที่ติดตั้ง (34) และ (35)
5. กรณีที่เกิดเหตุภายในอาคารอพยพหนีไฟให้ I/O OC ดำเนินการอพยพตามขั้นตอนตามระเบียบการอพยพตามอาคารตามแผน หนีไฟ (อพยพตามระเบียบ (34) และ (35))
6. ในกรณีที่เกิดเหตุภายในอาคารอพยพหนีไฟให้ I/O OC ดำเนินการอพยพตามขั้นตอนตามระเบียบการอพยพตามอาคารตามแผน หนีไฟ (อพยพตามระเบียบ (34) และ (35))
7. ในกรณีที่เกิดเหตุภายในอาคารอพยพหนีไฟให้ I/O OC ดำเนินการอพยพตามขั้นตอนตามระเบียบการอพยพตามอาคารตามแผน หนีไฟ (อพยพตามระเบียบ (34) และ (35))
8. เมื่อเกิดเหตุภายใน NFPC พนักงานที่รับผิดชอบการตรวจสอบความเสี่ยง

หมายเลข P-ปัส-0010 การสนับสนุนกรมสุขภาพจิต

๑. ทัศนคติเชิงบวก (วัดด้วย ๕ ข้อ)

1. เมื่อเครื่องผลิตน้ำจืด จาก APC ย้ายโรงงานจากพื้นที่
เดิมมาอยู่ โรงงานใหม่ GC จะต้องปรับเครื่องผลิต APC ส่วนหัวบริเวณ
นี้ (ใช้ตัว 3 มาใช้)
2. เมื่อเครื่องบำบัดน้ำผลิตเสร็จจากโรงน้ำใหม่ APC ก็ต้องปรับถัง G2B
เก็บน้ำ H₂ และลดปริมาณไขมันลง H₂ (ใช้ตัว 3 มาใช้)
3. เมื่อโรงงานย้ายมาที่พื้นที่เดิมก็ลดไขมันจาก H₂ ไปเก็บที่ถัง GC ต่อด้วย
ถังแรก (ใช้ตัว 3 มาใช้)
4. GC ต้องใช้ถังเก็บน้ำประปาจาก GC NPG ไปเก็บที่ถัง Hot Zone หนึ่ง
ถัง และถัง 50 ลิตร Warm Zone 100 ลิตร และ Cold Zone
150 ลิตร และทำให้พื้นที่ ปลูกหญ้าที่ชื่อ Decontamination วางลง
ที่ชื่อ Warm Zone
5. GC ใช้หัวฉีดไขมันจากถังขยะจากฟ้าใหม่ที่มีถังเก็บไขมันด้วย
ขนาดประมาณ 1000 ลิตร หรืออาจใช้ถังขนาดใหญ่กว่า
จากโรงงาน หรือขนาด 3000 ลิตร ทำหน้าที่เก็บไขมันที่ไหล
ลงถังเก็บไขมันจาก APC ไปตรงตามท่อที่เดินมาถึงถังเก็บ
ไขมันที่เดิม โกลด์ไลน์จาก Pipe Hydrant FH-5505 UNL-5502
ซึ่งมีขนาด 1 นิ้ว และลดไขมันลงถังเก็บ (ใช้ตัว 3 มาใช้)
6. ถ้าถังเก็บไขมันจาก APC ใช้หัวฉีดน้ำฉีดจากถังเก็บไขมัน
ถังเดิม (ใช้ตัว 3 มาใช้)
7. ที่ถังเก็บไขมันจากถังขยะกับถังเก็บไขมันที่ PTT Tank ทำหน้าที่เก็บไขมัน
จาก GC Cold down ขยายเป็นถังเก็บ โกลด์ไลน์ Water Spray
ถัง 50 ลิตร (ใช้ตัว 3 มาใช้)
8. หากถังไม่พอเพราะถังเก็บ H₂ GC สักถัง Bottom man ไม่พอ
ต้องเพิ่มถังเก็บไขมันลงจากถังเก็บ (ตาม 3) (ใช้ตัว 3 มาใช้)
9. ขยายถังเก็บไขมันที่เดิมอีก 2 ถัง (Rainwater ขยายถังเก็บไขมันที่เดิม
ถัง G2B เก็บน้ำ ทำการปรับถัง G2B เก็บน้ำ H₂ และลดไขมัน
ลง H₂ (ใช้ตัว 3 มาใช้) (เก็บไขมันจากถังเก็บไขมันที่เดิม
จากทางเดินน้ำจากฟ้า)
10. เมื่อขยายถังเก็บไขมันที่เดิมก็ลดไขมันจาก NPG, GC ลงตามท่อจาก
ถัง ไปตรงตามท่อ GC ต่อด้วยถังเก็บน้ำจากถังเก็บไขมันที่เดิม
รับไขมัน (ใช้ตัว 3 มาใช้)
11. ที่เดิมผลิตไขมันจาก HPC, ทราย, ขยะจากถนนจากฟ้า ร่วมกับเพิ่ม
ถังเก็บไขมันที่ PTT Tank ทำหน้าที่เก็บไขมัน และ Cold down ปลูก
หญ้าที่ชื่อ ขยะจากถนนจากฟ้า H₂ (ใช้ตัว 3 มาใช้)

หมายเหตุ: โปรแกรมที่เลือก ให้พนักงานและผู้บริหารเห็นแจ้งไปทางอีเมล Admin ใน
ทุกวัน โดยระบบ Damper HVAC PLC จะอัปเดตค่าใหม่ (ถ้ามีการแก้ไขค่า)
จากโปรแกรมระบบ ในกรณีที่มีการแก้ไขระบบ Damper HVAC PLC

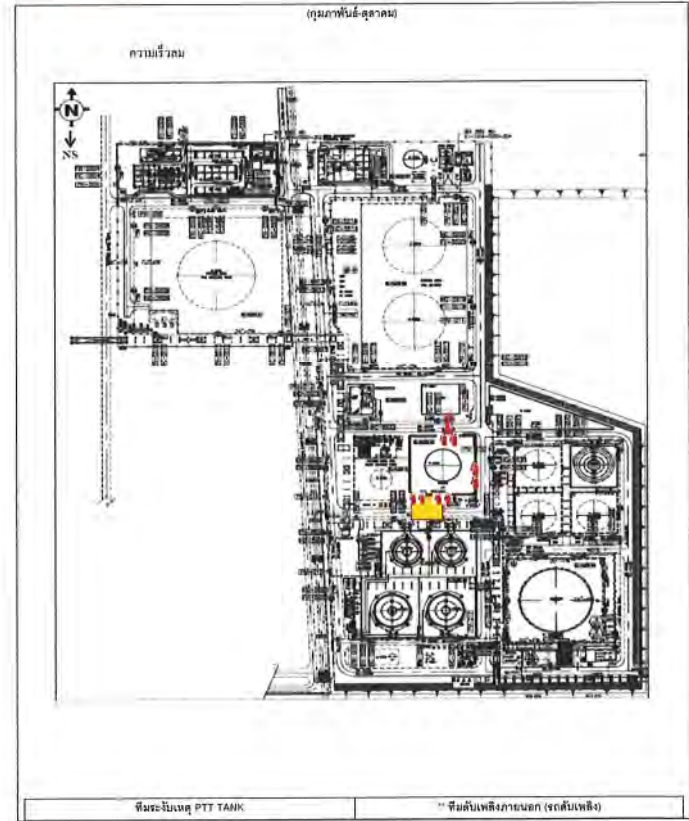
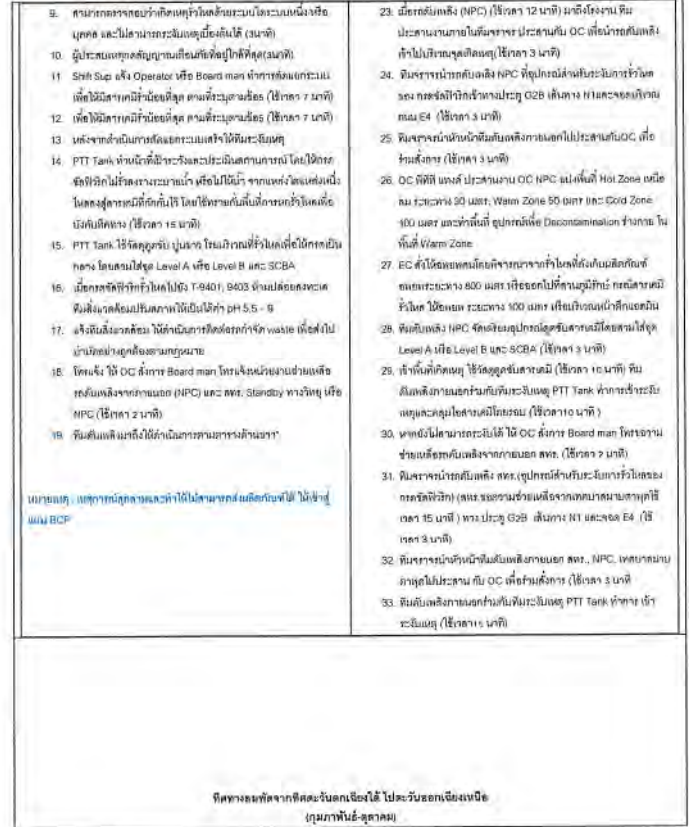
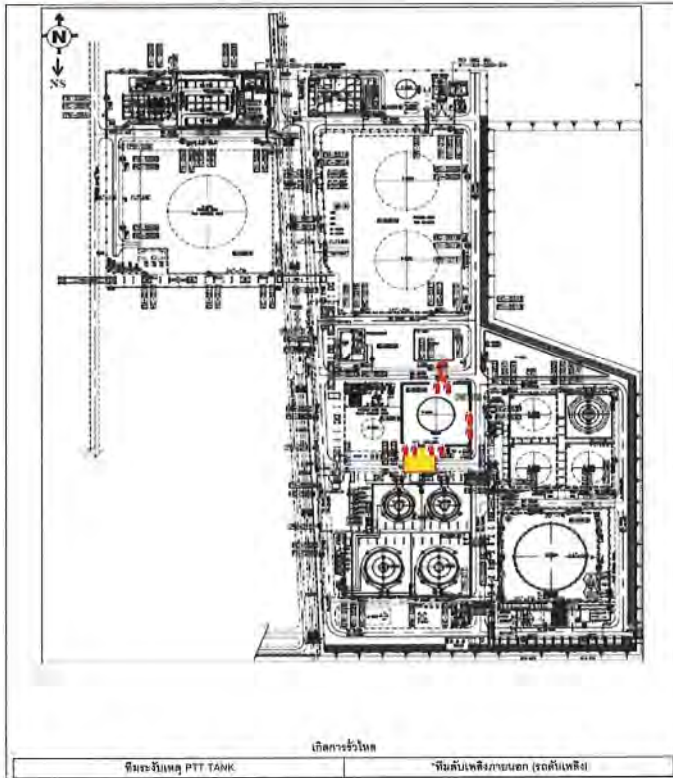


เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารทางน้ำ

เทศบาลนี้เป็นเทศบาลเมืองเมื่อเปิดย่านถนนพหลโยธินตอนใต้

1-10.

เทศบาลเป็นองค์กรควบคุมเมืองปกครองตนเองภายใต้ระบบเทศบาลพาณิชย์



	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่: 1-ปต.-0118</p> <p>ฉบับที่: 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่: 5</p> <p>วันที่แก้ไข: 27 มี.ค. 2567</p> <p>หน้า: 75/185</p>
---	--	---

[illegible]

7.ปริมาณการใช้ผ้าตัวเหลือง ชั่วโมงและให้ไขมี ช่วง พฤษจิกายน-มกราคม

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปต.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 76/185</p>
---	--	--

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ติดตั้งที่ การ Cooling
1. Fire Hydrant.	-	-	-	Sulfuric storage
2. Water Spray	-	-	-	
3. Water monitor	-	-	-	
Jokey Pump =1000 LPM, P5502=18,917 LPM, P5503 A.B.C=18,917 , Portable tank =2,011,000 ลิตร				
รวมปริมาณน้ำที่มีอยู่ (LPM)	Min.	-		
	Max.	-		
ปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ 1 ชม (m³)	Min.	-		
	Max.	-		

6. การใส่โฟมในถังไฟ

6.1 ชนิดของโฟม..... ไม่ใส่ยี่ห้อ.....

6.2 ขนาดถังไฟ.....

6.3 ปริมาณการใช้โฟม

ขนาดถังที่มี ถังทวนวัด โฟม (ลิตร)	อัตราการใช้ ที่ประมาณ การใช้ (LPM)	Foam Concentrate (L)	ถังผสมโฟม (L)	Capacity (LIT)
.....
.....

8. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อการป้อนในบันทึก

9. 1 หมายเหตุ (ท่าน กรุณ)

เมื่อทำปฏิกิริยาที่ปลอดภัยเกิดออกซิไดซ์ที่อุณหภูมิห้อง

2. ความเป็น

น้ำเชื้อเพลิงจากถังเก็บจะไม่ถูกดัดไว้ในโรงงาน เพื่อเตรียมการฉุกเฉิน หลังจากป้อนที่บันทึกข้างบนแล้วจะเกิดการเผาไหม้

9.3 ความเสี่ยงอันตราย

การขนส่งที่ปลอดภัยไว้ในโรงงาน เพื่อเตรียมการฉุกเฉินที่ปลอดภัยตามกฎหมาย

9.4 สุขภาพ

ขามันเมื่อการป้อนจะควบคุมความปลอดภัย และขามันได้ทั้งหมดทุก

10. สมบัติของถังป้อนอื่นๆ

10.1 หน่วยความดันถัง PTT Tank 6 คน

10.2 หน่วยความดันถัง HPC..... 4..... คน หน่วยความดัน NPC 3..... คน

10.3 หน่วยความดันถัง Stt..... 3..... คน

10.4 สิ่งปนเปื้อน Wheel type dry..... 1..... ตัว

10.5 สิ่งปนเปื้อน Dry..... 3..... ตัว

10.6 SCBA..... 1..... ตัว

10.7 อุปกรณ์ความปลอดภัย Level A..... 6..... ชุด อุปกรณ์ความปลอดภัย Level B..... 6..... ชุด

F-104, 0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่: T-ปต.-0118</p> <p>ฉบับที่: 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่: 5</p> <p>วันที่แก้ไข: 27 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า: 77/185</p>
---	--	--

[illegible]

I-DR-0118 No 1 Rev 5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่: 1-ปต.-0118</p> <p>ฉบับที่: 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่: 5</p> <p>วันที่เริ่มใช้: 27 มี.ค. 2567</p> <p>หน้า: 78/185</p>
---	--	--

[illegible]

LPG. Bullet tank

1-10-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี ค 2567 เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่ควรเผยแพร่

[illegible]

3.2 Temperature Ambient..... 3.3 Flow / 40 m ³ /hr 4. สภาพขณะสัณฐานที่ไม่ระคายเคือง 4.1 ถ้าหากมีจุดที่รั่วไหลหรือไฟไหม้ ... Flange discharge pump P-3101A/S Leak 4.2 สภาพจุดที่เป็นไปได้ในการลัดวงจร... Gas leak เตือนสภาวะไฟไหม้เกิดจากรั่วไหลของ LPG 4.3 ปริมาณอัตราการรั่วไหลของสาร (ค่าหน่วยมวล) 40 m ³ /hr 4.4 ปริมาณอัตราการรั่วไหลของสารที่คิดของจุดที่พบ (คำนวณในระยะเวลา 1 ชั่วโมง) 40 m ³ /hr 4.5 ระยะเวลาการพ่นของสารในทิศทางใดก็ได้ที่วัดได้ ความเข้มข้นระดับ DLH (ค่าความเข้มข้นของเคมีสูงสุดเมื่อมีความหนาแน่นของอากาศใกล้เคียงกับอากาศที่หายใจได้) ตามรอยพ่นของออกซิเจนบริเวณภายใน 30 นาที) 21000 PPM..... 4.6 ระยะทางไกลหรือระยะทางที่คำนวณขึ้นใน 10 % LEL (กรณีเป็นสารไวไฟ) 218 เมตร..... 4.7 ระยะทางขึ้นที่ความเร็วระดับความเร็วระดับ 10 Kw (Sq m) (กรณีคือพลังงาน Potentially 1 เมตร within 60 seconds) 26 เมตร..... 4.8 ระยะทางไกลเมื่อขึ้นด้วยความเร็วระดับ 5 Kw (Sq m) or Seconds (กรณีคือพลังงาน) 38 เมตร..... 4.9 ระยะการกระจายทางระยะเมื่อระดับ 80 psi (ความดันของ Gas 60 psi) (กรณีคือการระเบิดของจุดที่รั่ว) 4.10 ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีคือการระเบิดของจุดที่รั่ว) 	3.5 Phase : ... Liquid LPG 3.6 Operator ประจำพื้นที่ 1...คน
--	--

<p>5.การตั้งคณะกรรมการ</p>	<p>1. ที่ Bay#1/2 จัดการชุด Inlock (Operator/ทหร.) ใช้เวลา 1 นาที - Boardman จัดการเปิด On off valve ที่ Bay#1/2 ใช้เวลา 1 นาที - Bay#1 : 70UZY-001A - Bay#2 : 70UZY-002A</p> <p>2. คณะกรรมการนำชุด Isolator Slip pump load P-3101 A/S ใช้เวลา 1 นาที</p> <p>3. Boardman สั่งปิดวาล์ว On off valve 31UZY-003 (Suction pump P-3101A/S) ใช้เวลา 1 นาที</p> <p>4. ทำรีเซ็ตคณะกรรมการ Unit Isolatorตาม ESD ที่ Control Panel เพื่อ Unit Shutdown (31HS-101) ใช้เวลา 1 นาที</p>	<p>5.2 ระบบไฟฟ้า กรณี ลัดไฟ / ไฟไหม้</p>	<p>- กรณี ลัดไฟ / ไฟไหม้ ก่อนการตั้งคณะกรรมการไฟฟ้า ผู้ดูแลระบบกับนายช่างผู้ดูแลระบบการเดินเรือขอเสียง 3. ตั้งคณะกรรมการไฟฟ้าของ MCC Module ที่จัดการ Auxiliary Substation ใช้เวลา 15 นาที</p> <p>- Lighting ELP-06 - Lighting LP-06 - MCC Module feeder : P-3101A - MCC Module feeder : P-3101S - MCC Module feeder : RM-3101</p> <p>-กรณีการที่มีไฟฟ้าและไม่ได้ถูกคิดไฟ</p> <p>ไม่มี</p>
-----------------------------------	---	---	---

เมื่อเกิดเหตุการณ์ความไม่คาดคิดจะปล่อยก๊าซพิษอะไรไปทิศทางไหนบ้าง
(พฤติกรรมตามหลักวิชา)

กรณี รั่วไหล

Red Threat Zone 21000 ppm = LEL

Time: December 8, 2021 10:17 hours DST
Chemical Name: PROPANE
Wind: 2.2 meters per second from NW at 10 meters

THREAT ZONE:

- Red: 60 meters — (21000 ppm = LEL)
- Orange: 92 meters — (12000 ppm = 30% LEL = Flame Possible)
- Yellow: 216 meters — (2100 ppm = 10% LEL)

กรณี รั่วไหลไปบนน้ำ

Red Threat Zone 10.2 kW/eq m) = potentially lethal within 60 sec

Time: December 8, 2021 10:17 hours DST
Chemical Name: H2O2/ANIC
Wind: 2.2 meters per second from NW at 10 meters

THREAT ZONE:

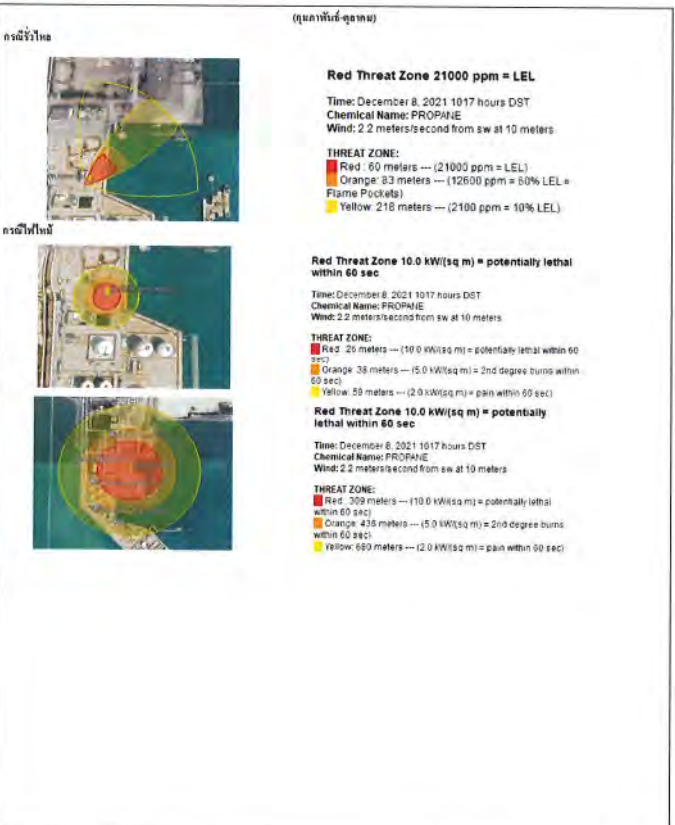
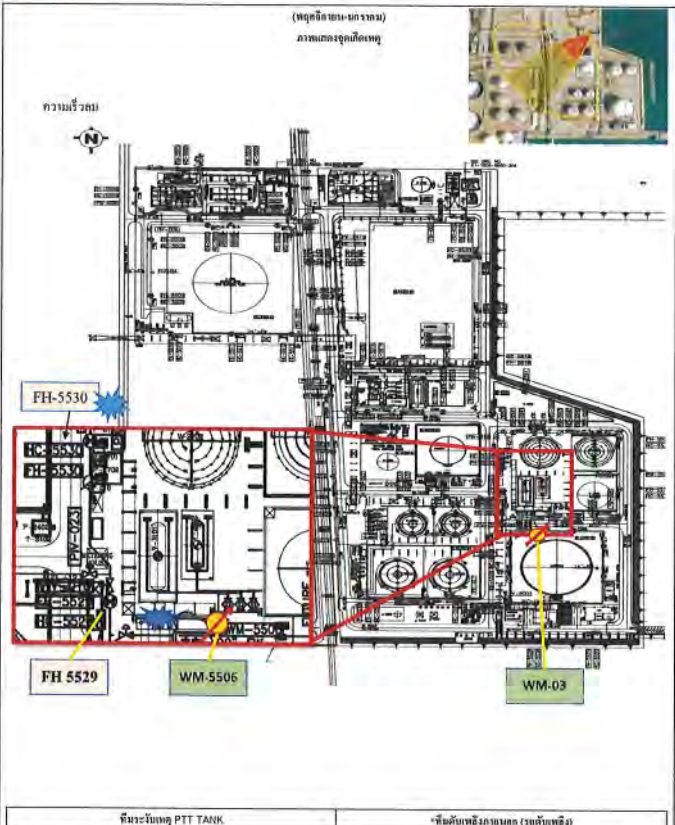
- Red: 20 meters — (10.2 kW/eq m) = potentially lethal within 60 sec
- Orange: 36 meters — (3.0 kW/eq m) = 2nd degree burns within 60 sec
- Yellow: 60 meters — (2.0 kW/eq m) = 1st degree burns within 60 sec

Red Threat Zone 10.6 kW/eq m) = potentially lethal within 60 sec

Time: December 8, 2021 10:17 hours DST
Chemical Name: H2O2/ANIC
Wind: 2.2 meters per second from NW at 10 meters

THREAT ZONE:

- Red: 20.8 meters — (10.6 kW/eq m) = potentially lethal within 60 sec
- Orange: 35.6 meters — (3.0 kW/eq m) = 2nd degree burns within 60 sec
- Yellow: 60.2 meters — (2.0 kW/eq m) = 1st degree burns within 60 sec

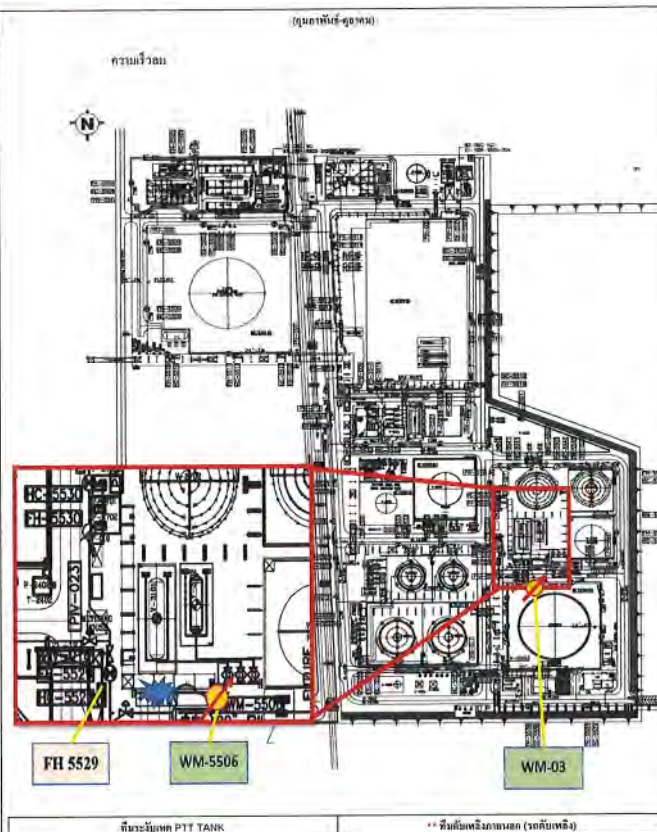




ทิศทางลมพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปตะวันออกเฉียงเหนือ

1-118-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อ



ที่นาระดับเขต PTT TANK

** พื้นผิวเชิงกายภาพนอก (ระดับพื้นผิว)

1-11m-0118 No.1 Rev.3 Effective Date 27 Jul. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่มีค่าใช้สอยในกระบวนการควบคุมเอกสารเท่านั้น

1. สามารถตรวจพบภัยพิบัติทางธรรมชาติ LPG รั่วไหลและเกิดอัคคีภัยที่ไหม้
ถึงระดับปฏิบัติการพบปะแจ้งภัยฉุกเฉินและให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น
2. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและเคหสถานที่อยู่ใกล้ชุมชน (3 กิโลเมตร)
3. จำหน่ายเครื่องตรวจจับแก๊สที่เชื่อถือได้ (มีอายุ 17 ปี)
4. จัดอบรมให้ความรู้แก่คนตรวจพบเหตุแจ้งภัยให้ระบบของ PTT Tank
จำหน่ายที่ระบบฉีดน้ำดับไฟ Water Spray (WS552) (ใช้เวลา 1
นาฬิกา)
5. ได้ติดตั้ง FH 552B, WM-5506 (ใช้เวลา 3 นาที) ที่หน่วยเคหสถาน
อุตสาหกรรม
6. ครัวเรือนสามารถแจ้งสามารถตรวจพบได้ โดย DC ติดตั้งโดยช่าง
มืออาชีพเข้าร่วมทีมเพื่อช่วยเหลือทางเทคนิค (NGO) (ใช้เวลา 15
นาที 2 นาที)
7. เมื่อเกิดภัยพิบัติแล้วได้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงาน

หมายเหตุ ในกรณีทั่วไปหากขาดบรรทัด ที่ชนให้มีประกายไฟที่บริเวณโคจรของ
โหนดมีการ Display ที่แตกต่างกัน

- [illegible]

7. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อหัว ชั่วโมงและไฟฟ้าม

ผลการนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินที่ตกทอดมาจากราชบัณฑิตยสถานเอกสารที่บันทึก

อุปกรณ์	จำนวน	Fixed Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์เพื่อการทำให้เย็น Cooling
1. Fine Hydrant.	1/2	750	750 (1500)	LPG Bullet
2. Water Spray	2	945	1,890	
3. Water monitor	-	-	-	
Jockey Pump ~1000 LPM, P5502 ~18,917 LPM, P5503, A.B.C ~18,917, Portable tank ~2,011,000 ลิตร				
รวมปริมาณน้ำ ที่ติดไว้ LPM		Min.	2,640	
		Max.	3,390	
ปริมาณน้ำ ที่ติดไว้ใช้ : ๑๐๐ (ม³)		Min.	158.4	
		Max.	203.4	

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่รองรับ
1. Fire Hydrant...	1/2	750	750 (1500)	LPG Cooling
2. Water Spray	2	645	1,290	
3. Water monitor	1	1500	1,800	

Jokey Pump = 1000 LPM, P5502 = 18,917 LPM, P5503 A,B,C = 16,917 , Portable tank = 2,011,000 ลิตร

รวมปริมาณน้ำที่ควรใช้ LPM	Min.	4,540
	Max.	5,290

ปริมาณน้ำ ที่ต้องใช้น้ำ 1 ชม (m³)	Min.	271.4
	Max.	317.4

8. การใช้โปรแกรมหลัง

8.1 ชนิดซอฟต์แวร์ ไม่เกี่ยวข้องกับ

8.2 แหล่งที่ใช้

8.3 ปริมาณการใช้โปรแกรม

จำนวนพื้นที่ ที่สำรวจ ไร่/โหล (m ²)	อัตราการไหล ที่ประมาณ กย/ไร่	Discharge Time	Foam Solution (L)	Foam Concentrate (L)
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-



9. ผลการะทบต่อสังคมและต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

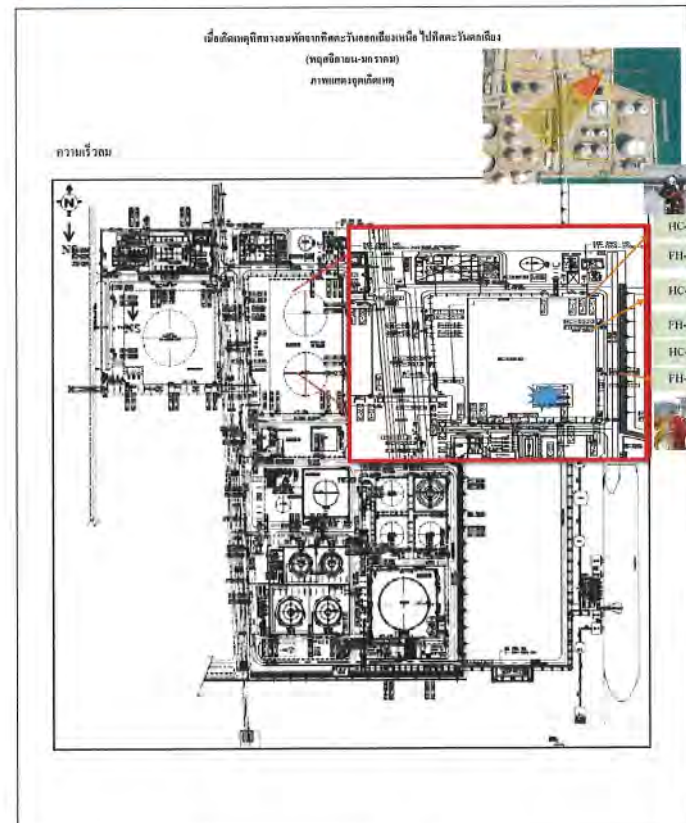
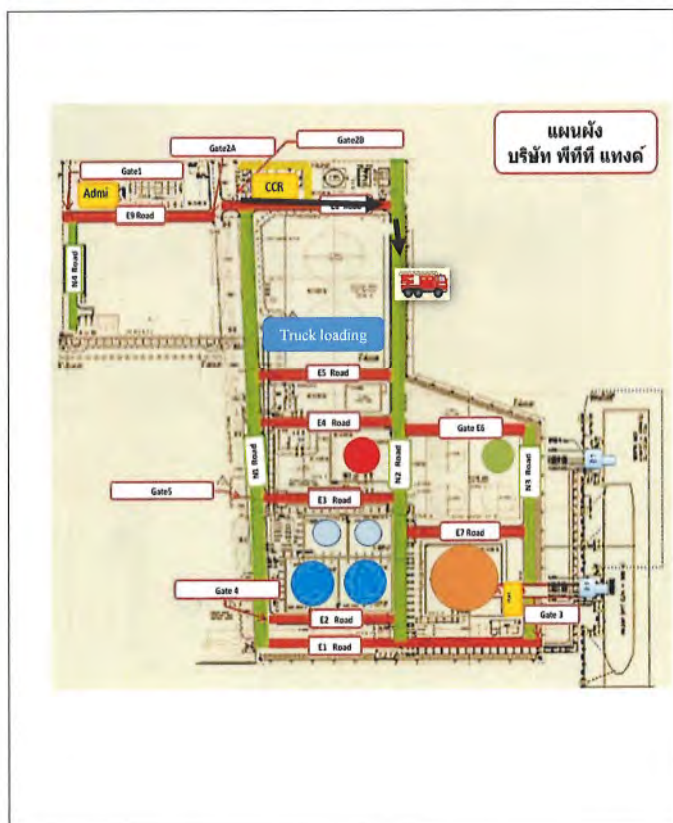
9.1 ทางออกทาง (ตัวนี้ ถัดกัน)
 ตัวแรกที่มีทิศทางจากทางขวาหัว ทางแรกๆ ที่ออกใช้แล้วจะตัวแรกนั้นจะออกใช้
 9.2 ทางนี้

1.100 .0118 No. 1 Rev. 5 Effective Date 27 Dec. 2567

เอกภพ เราได้เป็นเอกภพ เราควรถูกนับถือเหมือนคนแบบพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

5. การแก้ไขระบบ	
5.1 การแก้ไขระบบ	5.2 ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร / ไฟฟ้า
1. ติดตั้งโมดูลการปฏิบัติงาน ESD ที่ Control Panel หน้า Bay 1/2 (Operator / ช่าง) หรือ CCR close On off valve Bay#1 : 70J2V-001A Bay#2 : 70J2V-002A	- การสื่อสาร / ไฟฟ้า การออกแบบและติดตั้งไฟฟ้า ที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมและระบบความปลอดภัย
2. ติดตั้งปั๊ม โหลดปั๊ม Stop pump load P-3101 A/S	1. ติดตั้งระบบไฟฟ้า MCC (Module ที่อาคาร Auxiliary Substation ใช้เวลา 5 นาที
3. Drain มลพิษจาก ที่ถังเก็บใน Flexible hose ไประบบ Recovery	- MCC Module feeder : P-2111A - MCC Module feeder : P-2111B - MCC Module feeder : P-2112A - MCC Module feeder : P-2112B - MCC Module feeder : P-3101A - MCC Module feeder : P-3101S - MCC Module feeder : KM-3101 - MCC Module feeder : PDP-09 - MCC Module feeder : ELP-09 - MCC Module feeder : LP-09 - P-WD / JB-01A
4. ปิด Gate valve ตัวถังถังเก็บน้ำมัน Truck (ที่ Bay)	- การจัดการไฟฟ้าและระบบสื่อสาร
5. ปิด Block valve ด้าน Truck	
6. Disconnect Flexible hose (at Loading arm)	

6. ระบบความปลอดภัย	
เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุขึ้นแล้ว ไปที่ระบบความปลอดภัย (ทุกสถานี-อาคาร)	
กรณี รั่วไหล	 <p>Red Threat Zone 21000 ppm = LEL Time: 0.000000 s, 2021/12/17 10:00:00 Chemical Name: PROPANE Wind: 2.2 m/s (direction: 135 deg) Threat Zone: Red: 10 meters - (21000 ppm = LEL) Orange: 33 meters - (12500 ppm = 50% LEL = Flame Emission) Yellow: 218 meters - (1250 ppm = 10% LEL)</p>
กรณี รั่วไหลใหญ่	 <p>Red Threat Zone 10.9 kW (kg m) = potentially fatal within 60 sec Time: 0.000000 s, 2021/12/17 10:00:00 Chemical Name: PROPANE Wind: 2.2 m/s (direction: 135 deg) Threat Zone: Red: 10 meters - (10.9 kW (kg m) = potentially fatal within 60 sec) Orange: 33 meters - (12500 ppm = 50% LEL = Flame Emission) Yellow: 218 meters - (1250 ppm = 10% LEL)</p>

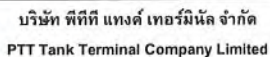


1-ปี: 031855e.4 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

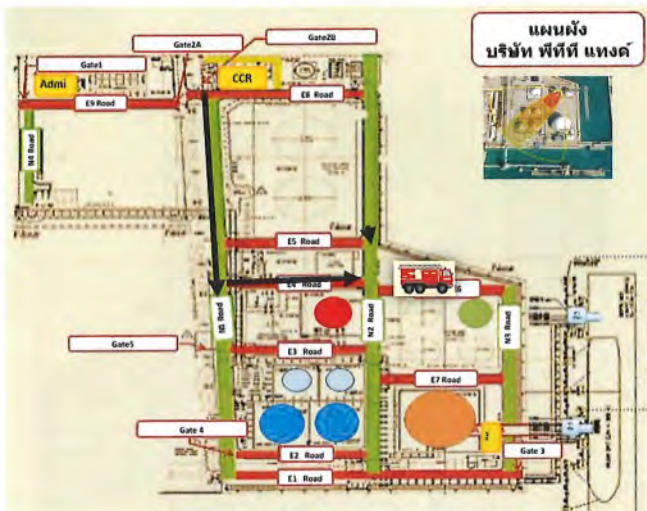
L-116-0118 No.4 Rev 5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

1-11n.-0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

1-800-0118 No. 1 Rev. 5 Effective Date 11/1/00 p. 3567

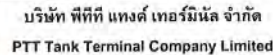


เลขที่ : I-ปค.-0118
ฉบับที่ : 1
แก้ไขครั้งที่ : 5
วันที่เริ่มใช้ : 27 มี.ค. 2567
หน้า : 111/185



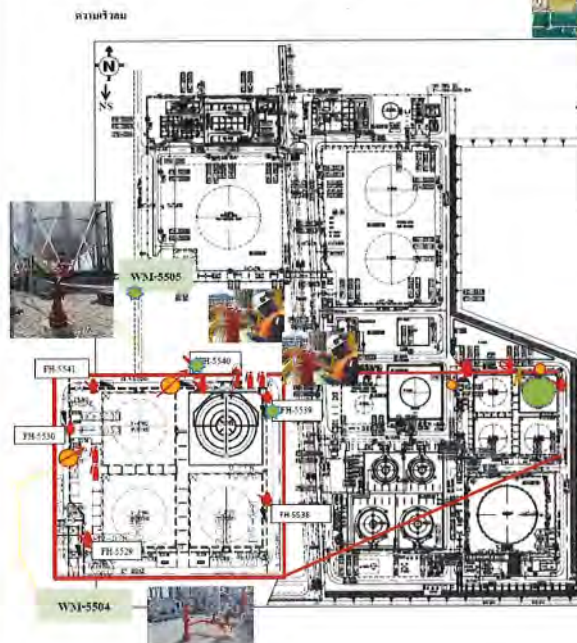
1-1111-0118 No. 1 Rev. 5 Effective Date 27 д.н. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



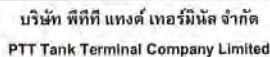
เลขที่ : 1-ปค.-0118
ฉบับที่ : 1
แก้ไขครั้งที่ : 5
วันที่เริ่มใช้ : 27 มี.ค. 2567
หน้า : 112/185

ติดตามงานจัดตลาดนัดวันศุกร์เย็นได้ ไปตระเวนล่อลวงเขียนหนังสือ
(พูดอีกอย่าง-ฉกรรจ์)

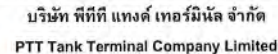


I-100-0118 No. 1 Rev. 5 Effective Date 27 Jan. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



เลขที่ : I-ปค.-0118
ฉบับที่ : 1
แก้ไขครั้งที่ : 5
วันที่เริ่มใช้ : 27 ธ.ค. 2567
หน้า : 113/185



เลขที่ :	I-ปค.-0118
ฉบับที่ :	1
แก้ไขครั้งที่ :	5
วันที่เริ่มใช้ :	27 ธ.ค. 2567
หน้า :	114/185

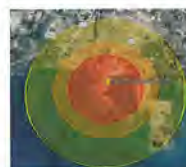
พิธีทางธรรมจัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปตะวันออกเฉียงเหนือ
(อนุสาวรีย์-สุสาน)



ในรูปแบบของ V 2702 เมื่อ V 2701 ไม่มีการจัดทำ ALOHA. จักรการและลักษณะเช่นเดียวกันจะใช้รูป V 2702



ในรูปเป็นของ V 2702 เนื่อง V 2701 ไม่มีการจัดทำ ALOHA แต่มีความร้อน เกิดเช่นเดียวกัน จึงขอใช้รูปของ V 2702 ในกรณี Propylene รีไซเคิลดีไฟนรูป
ของ Vapor cloud แสดงความร้อน



Propylene วัฏจักรกลไฟในภาชนะ Vapor cloud กรณีเกิด BLEVE

Red Threat Zone 17000 ppm = PAC-3

Time: December 8, 2021 10:17 hours DST
Chemical Name: PROPYLENE
Wind: 2.2 meters/second from sw at 10 meters

THREAT ZONE:

Red: 52 meters --- (17000 ppm = PAC-3)
 Orange: 147 meters --- (2800 ppm = PAC-2)
 Yellow: 211 meters --- (1500 ppm = PAC-1)

Threat Zone 10.0 kW/(sq m) = potentially fatal within 60 sec

Chemical Name: PROPYLENE
ID: 2.2 meters/second from saw at 10 meters

EAT ZONE:
10:00-11:00 AM

yellow: 19 meters --- (20 kN/sq m) = pass within 60 sec)

Red Threat Zone 10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec

Time: December 7, 2021 0629 hours DST
Chemical Name: PROPYLENE
Wind: 2.2 meters/second from sw at 10 meters

THREAT ZONE:

- Red: 1.8 kilometers — (10.0 km/sec) = potentially lethal within 60 sec
- Orange: 2.5 kilometers — (5.0 km/sec) = 2nd degree burns within 60 sec
- Yellow: 3.8 kilometers — (2.0 km/sec) = pain within 60 sec

ที่บริเวณเขต PTT TANK

1. ตรวจสอบว่าพัดลมทอร์นาโดในตู้หม้อต้มไฮโดรเจนทำงานอย่างถูกต้องและ ไม่มีการอุดตันของชุดท่อไอเสีย (V-201)
2. ปรับระดับของเหลวในถังหม้อต้มให้เข้าสู่ที่ขีดสูงสุด (V-201a)
3. Shift Sup เพื่อ Operator หรือ Board ตาม ที่กำหนดโดยแผนระบบ และรายงานให้ฝ่ายที่รับผิดชอบทราบ (3 ชั่วโมง 3 นาที)
4. หลังจากการปิดการทำงานของระบบแล้ว ให้ฝ่ายที่รับผิดชอบ PTT Tank-ระบบได้ถูกแจ้งเตือนถึง จำนวนที่กระโดดของไฮโดรเจน ที่ลดเกิน Water Spray 55-D-5521, 55-D-5522 (Sponkley Deluge System) ที่ตัว V-2701 ซึ่ง Cooling water ที่ไหลเข้าถังหม้อต้มไฮโดรเจนที่เชื่อมกับพัดลม Vapor cloud ขยายถึง BLEVE ได้
5. และทำการฉีด Water Spray ที่ V-2702 (55-D-5553, 55-D-5554) ให้มีแรงดันที่ต่ำกว่าของระบบที่ V-2701 มาได้เพื่อป้องกันการเกิดระเบิดขึ้นของระบบประมาณ 10 เมตร
6. หลังจากขั้นตอนการ Fire Hydrant Fire-354D, Fire-5539 ซึ่งถูกส่งสัญญาณไปยังถังหม้อต้ม และใช้ Water Spray 33-D-3342, 33-D-3343 ที่ตัว V-2701, P-2702A-25 เพื่อเพิ่มแรงดัน และใช้ Water Monitor No. WHA-5595 ซึ่งถูกส่งไปโดยระบบ (V-2701 5 นาที)
7. กรณีเกิดการเกิดเพลิงไหม้ที่ถังไฮโดรเจนที่ถัง CO ถังเก็บไฮโดรเจนตาม ที่โรงงานฆ่าเชื้อตามขั้นตอนที่แจ้งจากกลุ่มงาน (NPC) ทั่วบริเวณ (V-2702 1 นาที)
8. ในกรณีที่ Propylene เกิดการรั่วไหลตามถังไฮโดรเจนที่ถัง P- 2403 จนกว่าจะหยุดการรั่วไหล ทำการฉีดน้ำที่ FT-5553 เพื่อหยุดการรั่ว P- 2403 เพื่อเป็นการหยุดการลุกลาม
9. เมื่อมีการเกิดเพลิงไหม้ NPC แจ้งให้ฝ่ายปฏิบัติการตามการแจ้งเตือน

หมายเลข : P-115-0010 การยอมรับและทดสอบคุณภาพ

* * * ทัณฑ์บารมีถึงภพแสน (วัดคัมภีร์)

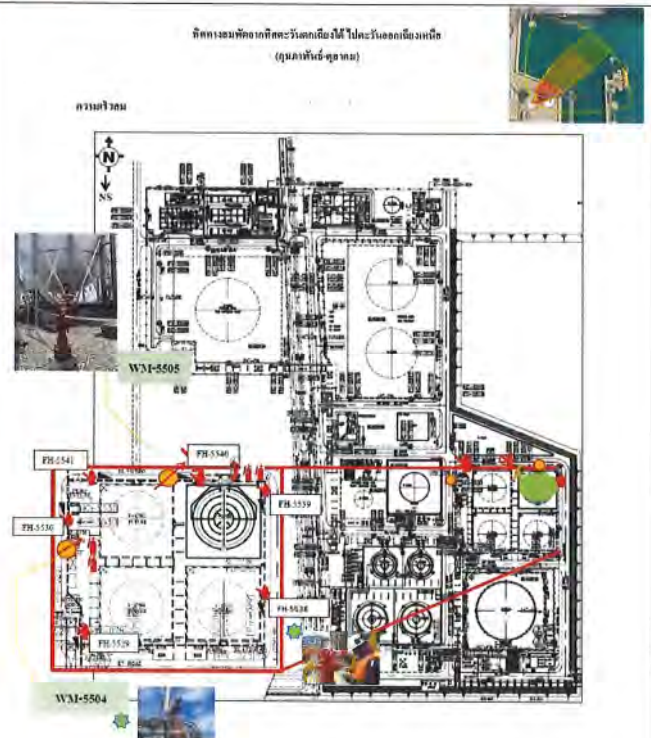
1. เมื่อเครื่องผลิตน้ำ HPC มาใช้โรงงาน จะมีกระบวนการแยกน้ำขึ้น
จากกระบวนการผลิต OC เพื่อที่จะลดต้นทุนผลิต HPC สำหรับใช้ภายใน
โรงงาน (ใช้กว่า 3 นาที)
2. เมื่อกระบวนการผลิตน้ำ HPC ได้ถึงถังประจุ G28 แล้วจะนำ H₂O₂
+E₂+E₃ และออกซิเจนมาผสม (ใช้ 1 ชั่วโมง 3 นาที)
3. เมื่อกระบวนการขึ้นถังเรียบร้อยแล้วก็จะนำถังไปประจุตาม OC เพื่อ
ไว้ใช้ต่อการใช้งาน (ใช้กว่า 3 นาที)
4. OC ที่ใช้เพื่อที่จะประจุตาม OC HPC และพื้นที่ Hot Zone
ผลิตตาม 2 ชั่วโมง 50 เมตร , Warm Zone 100 เมตร และ Cold
Zone 150 เมตร และพื้นที่ถัง ตู้เก็บน้ำเพื่อ Decontamination
รักษา ในพื้นที่ Warm Zone
5. EC คือ น้ำที่ผลิตจากโรงไฟฟ้าของทางไฟฟ้านิวเคลียร์ที่มีผลผลิต
ต่อชั่วโมงประมาณ 1000 เมลลาร์หรือคิดเป็น 10 กิโลวัตต์ ชั่วโมง
สามารถที่จะใช้เพื่อที่จะลด ระยะเวลา 800 ชั่วโมง หรือที่เรียกว่าผลิต
ตามปกติ
6. เมื่อมีผลิตภัณฑ์จากกระบวนการกลั่นน้ำที่ผลิตเสร็จแล้วก็จะนำ
น้ำไปใช้ภายใน Fire Hydrant FH-5540 FH-5539 และใช้เพื่อที่จะ
จ่ายตามรถดับเพลิง (ใช้กว่า 3 นาที)
7. เมื่อมีผลิตภัณฑ์จาก HPC ร่วมกับผลิตภัณฑ์ PTT Tank ที่มีการขึ้น
ถังแล้วและ Cool down ตู้เก็บน้ำเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำ Water Spray
มาใช้เพื่อที่จะ (ใช้กว่า 3 นาที)
8. หากแต่ไม่มีการประจุน้ำเข้า ไฟ OC สำหรับการ Sterilization (ใช้กว่า 3
ชั่วโมง)เมื่อมีผลิตภัณฑ์ผลิตจากโรงงาน (ภายใน 1 ชั่วโมง 3 นาที)
9. เมื่อมีการประจุแล้วเสร็จ ก็จะ (Warmup) จนถึงที่ที่น้ำมาถึงถัง
ถังประจุ G28 แล้วจะนำ H₂O₂+E₂+E₃ →E₂ และออกซิเจนมาผสม
E₂ (ใช้กว่า 3 นาที) (สำหรับกระบวนการผลิตตามเครื่องจักรตาม
กระบวนการของโรงงาน)
10. เมื่อกระบวนการขึ้นถังเรียบร้อยแล้วก็จะนำถังไปประจุตาม OC เพื่อ
ที่จะลดต้นทุนผลิต HPC เพื่อที่จะลดต้นทุนการผลิต HPC สำหรับใช้
ภายในโรงงาน (ใช้กว่า 3 นาที)
11. เมื่อมีผลิตภัณฑ์จาก HPC, H₂O₂, E₂, E₃ และน้ำจากตู้เก็บน้ำร่วมกับ
น้ำจาก PTT Tank ที่มีการขึ้นถังแล้วและ Cool down ตู้เก็บน้ำ
เรียบร้อยแล้ว ก็จะนำ (Warmup) จนถึงที่ที่น้ำมาถึงถัง (ใช้กว่า 3 นาที)

1-16-2018 No. 1 Rev. 5 Effective Date 27th n. 2567

ผลสำรวจชี้ให้เห็นผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อมจากการขยายตัวของภาคบริการ

I-11a, -0118 No.1 Rev.5 Effective Date 27 U.S. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



พิธีรับมอบ PTT TANK	** ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ตามขั้นตอน)
<ol style="list-style-type: none"> 1) ตัวควบคุมตัวควบคุมอุณหภูมิของระบบโดยระบบแจ้งเตือนภัยฉุกเฉิน และไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ (3 นาที) 2) ผู้ปฏิบัติงานถอดชุดป้องกันตัวที่อยู่ที่ปลอดภัย (3 นาที) 3) Shift Sup หรือ Operator หรือ Board man ทำการเปิดเครื่องจ่าย และระบบไฟฟ้า ตามที่ระบุจุดข้อ 3 (ใช้เวลา 7 นาที) 4) ทำระบบแจ้งเตือนการเปิดระบบเสร็จสิ้นให้พนักงานที่ PTT Tank ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าเข้าพื้นที่ระบบทูลโดยที่ปลอดภัย Water Spray SS-DV-5621, SS-DV-5622 (Sprinkler Deluge System) เมื่อ V-2701 เริ่ม Cooling หมดสิ้นโดยลดอุณหภูมิที่ลดระดับแจ้งเตือนการป้องกันตัวที่อุปกรณ์ (Vapor disk) จนถึง BLEVE ได้ 5) เมื่อทำการเปิด Water Spray SS-V-2702 SS-DV-5653, SS-DV-5654) ได้แล้วแต่ยังไม่เห็นการเตือนของ V-2701 แล้วให้ปิดตัวของตัวที่ลดอุณหภูมิที่ลดระดับโดย 10 นาที 6) ทำการปิดตัวการ Fire Hydrant FH-5538 ปิดโดยผู้ปฏิบัติงานบริเวณที่ติดตั้ง และใช้ Water Spray (SS-DV-5543) 3 ลังตามพื้นที่ P-2701, P-2702AS เพื่อลดอุณหภูมิ และใช้ Water Monitor No.WM-5504 ปิดโดยผู้ปฏิบัติงาน (ใช้เวลา 15 นาที) 7) กรณีเกิดเหตุที่ไม่สามารถควบคุมตัวได้ ให้ OC ดำเนินการ Boardman ตรวจสอบตัวควบคุมตัวที่ลดอุณหภูมิของระบบ (NPC) ว่าถูกต้อง (ใช้เวลา 3 นาที) 8) ในกรณี Propane เกิดการรั่วไหลโดยไม่ได้ปิดระบบ 1- 9403 ของระบบชุดการป้องกัน ซึ่งเข้าการเตือนได้ FT-5503 เกิดอุณหภูมิที่ 1- 9403 เพื่อป้องกันเหตุการณ์ได้ 9) เมื่อเป็นเหตุเกิด NPC บนพื้นที่ที่กำกับการควบคุมการดำเนินงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อการแจ้งเตือน NPC มาถึงโรงงาน พนักงานโรงงานมาพบเข้าพบ หรือระบบแจ้งเตือนได้โดยที่พนักงานที่ PTT Tank เข้าไปบริเวณจุดที่ติดตั้ง (ใช้เวลา 3 นาที) 2. เมื่อระบบแจ้งเตือนที่แจ้งเตือน NPC เข้ามาแจ้งเตือน G28 (เวลา 11-03-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884

7 ปริมาณการใช้น้ำในแต่ละวัน จิตตะ วัลลภกรเขียนหน้าถัดไปเพื่อระบุปริมาณการใช้

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ สำหรับ Cooling
1 Fire Hydrant	2/3	750	1,500 (2,250)	Propylene storage
2. Water Spray	5	945	4,725	
3. Water monitor	1	1900		

Jokey Pump = 1000 LPM, P5502=18,917 LPM, P5503 A,B,C=18,917, Portable tank >2011,000 ลิตร

รวมปริมาณน้ำ ที่ต้องการใช้ LPM	Min.	8,125
	Max.	8,875

ปริมาณน้ำ ที่ต้องการใช้ ใน 1 ชม (m³)	Min.	487.5
	Max.	532.5

จิตตะ วัลลภกรเขียนหน้าถัดไปเพื่อระบุปริมาณการใช้ของเหลว

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ใช้น้ำ สำหรับ Cooling
1 Fire Hydrant	1/3	750	750 (2,250)	Propylene storage
2. Water Spray	5	945	4,725	
3. Water monitor	1	1900	1900	

Jokey Pump = 1000 LPM, P5502= 18,917 LPM, P5503 A,B,C=18,917, Portable tank >2011,000 ลิตร

รวมปริมาณน้ำ ที่ต้องการใช้ LPM	Min.	7,375
	Max.	8,875

ปริมาณน้ำ ที่ต้องการใช้ ใน 1 ชม (m³)	Min.	442.5
	Max.	532.5

8. การใช้น้ำดับเพลิง

8.1 ชนิดของน้ำ..... High Expansion..... น้ำที่สร้างขึ้น..... ใช้ปริมาณที่คิดตามปริมาณถัง 750 ลิตร ชนิด 1 ใน 2

8.2 ขนาดที่ใช้..... FT-5503.....

8.3 ปริมาณการใช้น้ำ

ขนาดพื้นที่ ที่ควบคุม รั่วไหล (m²)	อัตราการไหล ที่ประมาณ ค่าไว้ (LPM)	Foam Concentrate (L)	ถังผสมอุปกรณ์	Capacity (m³)
1,381 m2	884 LPM	200 L	FT-5503	200 Gal/760 L

8. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการป้องกันแก้ไข

9.1 สาเหตุหลัก (กรณี กรณี)

สาเหตุหลักของการปนเปื้อน: การรั่วไหล/โดยไม่ได้ตั้งใจของสารเคมี/ของเหลว

โดยที่เราได้เป็นเอกการควบคุมที่มีคุณค่าในระบบควบคุมของสหกรณ์

เขตสงวนนี้เป็นเขตสงวนเฉพาะจุดเมื่อมีคำสั่งแบบระบบควบคุมของเขตสงวนเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมซึ่งมีไว้ใช้โดยหน่วยงานเฉพาะตามเอกสารเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบงานชุดเอกสารเท่านั้น

[illegible]

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปด.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 128/185</p>
---	--	--

สถานการณ์ที่จากอุบัติเหตุรั่วซึมเกิดขึ้นได้ ไม่เกินร้อยละเจ็ดหมื่น
(ประมาณ 6-7 เปอร์เซ็นต์)

Red Threat Zone 17000 ppm = PAC-3

Time: December 8, 2021 10:17 hours CST
 Chemical Name: PROPYLENE
 Wind: 2.2 meters/second from sw at 10 meters

THREAT ZONE:

- Red: 52 meters — (17000 ppm = PAC-3)
- Orange: 147 meters — (2800 ppm = PAC-2)
- Yellow: 211 meters — (1500 ppm = PAC-1)

Red Threat Zone 10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec

Time: December 8, 2021 10:17 hours CST
 Chemical Name: PROPYLENE
 Wind: 2.2 meters/second from sw at 10 meters

THREAT ZONE:

- Red: 10 meters — (10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec)
- Orange: 12 meters — (5.0 kW/(sq m) = 2nd degree burns within 60 sec)
- Yellow: 18 meters — (2.0 kW/(sq m) = pain within 60 sec)

Propylene ที่ไม่เกิดขึ้นในรูปของ Vapor cloud แสดงถึงปริมาณที่รุนแรง

Red Threat Zone 10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec

Time: December 7, 2021 05:28 hours CST
 Chemical Name: PROPYLENE
 Wind: 2.2 meters/second from sw at 10 meters

THREAT ZONE:

- Red: 1.8 kilometers — (10.0 kW/(sq m) = potentially lethal within 60 sec)
- Orange: 2.5 kilometers — (5.0 kW/(sq m) = 2nd degree burns within 60 sec)
- Yellow: 3.3 kilometers — (2.0 kW/(sq m) = pain within 60 sec)

Propylene ที่ไม่เกิดขึ้นในรูปของ Vapor cloud แสดงถึง BLEVE

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : I-ปด.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 129/185</p>
---	--	---

แผนที่ บริษัท พีทีที แทงค์

Admi

Gate 1

Gate 2A

Gate 2B

CCR

E9 Road

E8 Road

E7 Road

E6 Road

E5 Road

E4 Road

E1 Road

Gate 5

Gate 6

Gate 3

N1 Road

N2 Road

N3 Road

Water


Land

Port

City

Legend

- Red line: Road
- Blue line: Canal
- Green line: Water
- Yellow line: Land

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-1ด.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันแก้ไข : 27 มี.ค. 2567</p> <p>หน้า : 130/185</p>
---	--	--

<p>ทีมประเมินเหตุ PTT TANK</p>	<p>ทีมประเมินผลกระทบคน (ขอคืนพื้นที่)</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. การควบคุมการเกิดอุบัติเหตุที่ต้นตอระบบไม่มีระบบคัด และไม่สามารถประเมินเหตุเพิ่มเติมได้ (บนพื้นที่) 2. ผู้ปฏิบัติงานควบคุมระบบเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้อง (บนพื้นที่) 3. Shift Supervisor หรือ Board man ทำการควบคุมดูแลและประเมินให้เท่าๆ ตามที่ควบคุมงานเดิม 3 (ใช้ตาราง 7 นาที) 4. หัวหน้างานด้านวิศวกรรมระบบแจ้งไปยังทีมประเมิน PTT tank ตามขั้นตอนเดิม : ห้ามมีการเดินท่อโดยไม่มีระบบ Water Spray (55-DV-5553, 55-DV-5554) (Sprinkler Deluge System) ที่ถัง V-202 หรือ Cooling หลังสิ้นสุดการเผา เพื่อป้องกันเกิดระบบป้องกันน้ำที่ถัง Vapor cloud จนเกิด BLEVE ได้ 5. ทำการเปิด Water Spray ที่ V-201 (55-DV-5521, 55-DV-5522) ไปตรงที่ปล่อยสารจากถัง V-202 ไม่ไปฝั่งเมื่อแจ้งจากทีมการแจ้งเตือนที่ถัง V-202 40 เมตร 6. แจ้งจากทีมว่าถัง Fire Hydrant FH-5530 ติดถูกอุปกรณ์เก็บกักน้ำที่ถัง PH-6530 และใช้ Water Spray (55-DV-5543) ติดถูกอุปกรณ์ P-201, P-202A/S เพื่อป้องกัน และใช้ Water Monitor No. PH-5504 ติดถูกปืนไฮดรอน (ใช้ตาราง 5 นาที) 7. การประเมินการมีสารจากชุดควบคุม ใช้ OC ที่ทำการขอข้อมูลให้วิศวกรจากห้องปฏิบัติการเคมีศึกษาจากแบบ (NFC) จากทีมผู้ (ใช้ตาราง 5 นาที) 8. ในกรณี Proxying ติดจากถังไฮดรอนตามใบปัดใบถัง T-9403 จนกว่าจะระบุการปิดที่ถัง ทำการปิดถังที่ FT-5503 เพื่อลดการเกิด T-9403 เพื่อป้องกันเกิดอุบัติเหตุ 9. เพื่อป้องกันเกิด HPC มาถึงในลักษณะการชนทางเข้าและทาง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อทีมประเมิน NFC มาถึงโรงงาน ทีมปฏิบัติงานตามภายในทีมจากประจำตำแหน่ง OC ที่ดำเนินการประเมิน HPC เข้าไปบริเวณจุดที่ควบคุม (ใช้ตาราง 3 นาที) 2. พิจารณานำทีมประเมิน NFC เข้ามาประมวล G28 สิ้นสุดงาน N1->G3-N12 และลดจนมีอุปกรณ์ N2 (ใช้ตาราง 3 นาที) 3. พิจารณาการนำทีมประเมินผลกระทบจากแบบ N2 ไปที่ถัง V-202 เพื่อหาแนวทาง (ใช้ตาราง 3 นาที) 4. OC ที่ถัง V-202 แจ้งไปยังระบบงาน OC NCP บนพื้นที่ Hot Zone เวียดนาม ระหว่าง 50 เมตร , Warm Zone 100 เมตร และ Cold Zone 150 เมตร และดำเนินการที่ถัง Decomantation ระบาย น้ำที่ถัง Warm Zone 5. OC แจ้งไปยังทีมประเมินศึกษาจากใบปัดที่ถังประเมินผลกระทบระหว่างระหว่าง 1000 เมตร เมื่อขอใบปัดจากทีมผู้ ก่อให้เกิดการที่ถัง Hot Zone ระหว่าง 800 เมตร เข้ากับระบบน้ำที่ถัง Cold Zone 6. ทีมประเมินจากแบบประมวลแบบที่เกิดที่ถัง V-202 แจ้งการประเมิน ไปยังทีม Fire Hydrant FH-5530 และเริ่มนำรถจากทีมประเมิน (ใช้ตาราง 5 นาที) 7. ทีมประเมินผลกระทบ HPC ระหว่างทีมประเมิน PTT Tank ทำการเดินไปบริเวณ Cold down อุปกรณ์เข้าที่ถัง โดยไม่มี Water Spray อย่างน้อยต้อง (ใช้ตาราง 5 นาที) 8. แจ้งทีมประเมินระบบใช้ OC ที่ทำการขอข้อมูลจากวิศวกรจากห้องปฏิบัติการเคมีศึกษาจากแบบ (NFC) (ใช้ตาราง 5 นาที) 9. พิจารณาการนำทีมประเมิน HPC ติดรถเข้าทีมประเมินเข้าประมวล G28 สิ้นสุดงาน N1->G3-N12 และลดจนมีอุปกรณ์ N2 (ใช้ตาราง 3 นาที) (ลดจนสามารถศึกษาแบบที่แจ้งจาก แผนควบคุมความปลอดภัย) 10. พิจารณาการนำทีมประเมินผลกระทบจากแบบ HPC, HPC, ระบบควบคุมตามตำแหน่งที่สถานะกับ OC ที่เกี่ยวข้องการสื่อสารแบบประเมินในทางระบบเหตุ (ใช้ตาราง 3 นาที) 11. ทีมประเมินผลกระทบ HPC, HPC, แผนควบคุมความปลอดภัยกับทีมประเมิน PTT Tank ทำการเข้าประเมิน HPC และ Cold down อุปกรณ์ที่ถังเกิด จนสามารถประเมินเหตุ (ใช้ตาราง 3 นาที)
<p>หมายเหตุ : P-ปัด 5515 การลดการปล่อยชุดฉุกเฉิน</p>	

7.ประเมินการป้องกันเพิ่มเติมว่าเพียงพอหรือไม่ ทีมประเมินขอข้อมูลเพิ่มเติมให้วิศวกรประเมินให้

1-100-0118 No. 1 Rev. 5 Effective Date 27 Dec 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง การ Cooling
1 Fire Hydrant	2/3	750	1,500 (2,250)	Propylene storage
2. Water Spray	5	945	4,725	
3. Water monitor	1	1900	1900	
Jockey Pump - 1000 LPM, P5502 - 18,917 LPM, P5503 A,B,C - 18,917, Portable tank - 2,011,000 ลิตร				
รวมปริมาณน้ำที่ต้องใช้ LPM	Min.	8,125		
	Max.	8,875		
ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ (ลิตร) : ชม (m³)	Min.	487.5		
	Max.	532.5		

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง การ Cooling
1 Fire Hydrant	1/3	750	750 (2,250)	Propylene storage
2. Water Spray	5	945	4,725	
3. Water monitor	1	1900	1900	
Jockey Pump - 1000 LPM, P5502 - 18,917 LPM, P5503 A,B,C - 18,917, Portable tank - 2,011,000 ลิตร				
รวมปริมาณน้ำที่ต้องใช้ LPM	Min.	7,375		
	Max.	8,875		
ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ (ลิตร) : ชม (m³)	Min.	442.5		
	Max.	532.5		

8 การวัดโฟมและถัง
 8.1 ชนิดของโฟม.....โฟมที่ชื่อ.....ใช้กับถังและอุปกรณ์ประเภท 19403 กทวี่ 1 ลิตร
 8.2 ขนาดถัง..... FT-5503.....
 8.3 ปริมาณการโฟม

ขนาดพื้นที่ ที่สถานี ดับเพลิง (m²)	อัตราการไหล ที่ประมาณ จากถัง (LPM)	Foam Concentration (L)	ถังอุปกรณ์ Capacity (LIT)
1,381 m2	884 LPM	200 L	FT-5503 200 Gal/760 L

9 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการป้องกัน
 9.1 การขุดลอก (กรณี ถัง)

E-11A-0318 No. 1 Rev. 5 Effective Date 27 Mar. 2567

แต่การได้เป็นเอกสารถาวรนั้นก็เปิดโอกาสให้บรรดาคนนอกสภาเหล่านั้น

[illegible]


F-100-0112 No.1 Rev.5 Effective Date 27 Nov 2007

เจกส เป็นเอกสวทวญญเอ็ดน็ดน นนระนทวญญเอ็ดน็ดน

[illegible]

i-da-0118 No. 1 Rev. 5 Effective Date 27 Jul 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทเมื่อเปิดให้บริการตามอัตราค่าบริการเอกสารเรขาคณิต

Jety 1 (Berth 1)	
1.ชื่ออุปกรณ์ 1.1 Methyl Methacrylate loading Arm 1.2 Sulfuric Flexible Hose 1.3 Ammonia loading Arm 1.4 Acrylonitrile loading Arm 1.5 LPG / Propylene loading Arm 1.6 Hexane Flexible Hose รหัสอุปกรณ์ สถานที่ Jety 1	
2.ข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรอุปกรณ์และสารเคมี รหัสอุปกรณ์ สินค้า	
2.1 Methyl Methacrylate loading Arm -เส้นผ่าศูนย์กลาง: 6 Inc -ความยาว : 15.2 cm. -น้ำหนัก : 13 m. -สูง : 20.5 m. รายละเอียดข้อมูลสารเคมี ตามหน้าที่ของสาร Methyl Methacrylate หน้า 39	2.2 Sulfuric Flexible Hose -เส้นผ่าศูนย์กลาง: 6 Inc -ความยาว : cm. -น้ำหนัก : 10 m. -สูง : m. รายละเอียดข้อมูลอันตรายเคมี ตามหน้าที่ของสาร Sulfuric หน้า 66
2.3 Ammonia loading Arm -เส้นผ่าศูนย์กลาง: 12 Inc -ความยาว : 35 cm. -น้ำหนัก : 1.8 m. -สูง : 15.5 m. รายละเอียดข้อมูลสารเคมี ตามหน้าที่ของสาร Ammonia หน้า 4	2.4 Acrylonitrile loading Arm -เส้นผ่าศูนย์กลาง: 6 Inc -ความยาว : 15.2 cm. -น้ำหนัก : 13 m. -สูง : 20.5 m. รายละเอียดข้อมูลสารเคมี ตามหน้าที่ของสาร Acrylonitrile หน้า 52
2.5 LPG loading Arm -เส้นผ่าศูนย์กลาง: 6 Inc -ความยาว : 15.2 cm. -น้ำหนัก : 13 m. -สูง : 20.5 m. รายละเอียดข้อมูลสารเคมี ตามหน้าที่ของสาร LPG หน้า 77	
2.6 Hexane Flexible Hose -เส้นผ่าศูนย์กลาง: 6 Inc -ความยาว : cm. -น้ำหนัก : 10 m. -สูง : m. สินค้าที่มีลักษณะดังนี้ ม - มีป้ายการแจ้งเตือนจากสีบนท่อ : ท. ชนิดพิเศษ สารเคมีในอุปกรณ์ : สถานที่ใช้งาน :	- สารที่ใช้งานมีไว้ใช้ : สารออกซิไดซ์เปอร์ออกไซด์, คลอรีน, ฟูออรีน และ เมทิลเอทิลเอทิลเอทิลเอทิล - ใช้กฎหมายป้องกันสาร NFPA 

<p>- มาดโมโนทูล : - จุกยึดติด : 18-70 oC..... - จุกยึดติดที่ : 95 oC..... - ความดันในถัง : 130-192 mmHg..... - ความหนาแน่นในการกลั่นน้ำ : ไม่ควรต่ำสุด - ความหนาแน่นจากเบ (n=1) : 0.53-0.56 g/cm3 - ความหนาแน่นในถัง (จากค่า n-1) : 3 g/L..... - ค่า T(LV-TWA) : ...50..... - ค่าความเข้มข้นในระบบ DLT : ...1100..... - ค่าความเข้มข้นในระบบ ERPG หรือ AEGL : - ค่า Flash Point : (-23/-27) oC (แบบเชื้อเพลิง) - ค่า LEL : 1.2% ..UEL : 7.7%..... - คุณสมบัติตามการติดไฟได้เป็น : 234 oC.....</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ขึ้นอยู่กับสูตรภาพ - 1: ขึ้นตามผลิตภัณฑ์ อาจพบได้กับการควบแน่น - ความไวไฟ : > 2: จะมีความเสี่ยงสูงซึ่งมีทั้งกับผู้ใช้และภาคที่มีคุณสมบัติติดไฟ - ความไวไฟปฏิกริยา = 0: ไม่มีทั้งปฏิกิริยา - รั่วไหลโดย : - ข้อควรระวัง : - อาการที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับสาร - หากมีอาการต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เช่น เกิดอาการแพ้ทันที - หากเพิ่มปริมาณตัวละลายจนหมด ปริมาณของเหลวที่เหลืออาจเพิ่มขึ้นได้ - ถ้าไม่มีข้อมูลจะวัดผลการควบแน่นด้วยเครื่องมือแยกส่วนอื่น - หากพบสารที่ใช้ขึ้นกรณีการปนเปื้อนแล้วใช้เทคนิคเฉพาะที่มี - จะต้องมีการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนที่สะสม ที่นั่นคือ - หากพบ และเกิดความเสี่ยงจากการควบแน่นด้วย สารเคมี - รวมความทั้งหมดเข้า รวมประสิทธิภาพการควบแน่น และรวมประสิทธิภาพ - สิ่งแวดล้อม
<p>3.Processing Condition</p>	
<p>3.1 Methyl Methacrylate loading Arm</p> <p>Pressure : 1 bar</p> <p>Temperature : 10 °C</p> <p>Flow : 290 m³/hr</p>	<p>Inventory : 4145 Ton / 4340 m³</p> <p>Phase : ของเหลว</p> <p>Operator ประจำพื้นที่ : 3 คน</p>
<p>3.2 Sulfonic Flexible Hose</p> <p>Pressure : 9 bar</p> <p>Temperature : 35 °C</p> <p>Flow : 212 m³/hr</p>	<p>Inventory : 8,614 m³ / 4,403 tons</p> <p>Phase : Liquid sulfuric acid</p> <p>Operator ประจำพื้นที่ : 3 คน</p>
<p>3.3 Ammonia loading Arm</p> <p>Pressure : 5 bar</p> <p>Temperature : 31.9-33 °C</p> <p>Flow : 1,500 m³/hr</p>	<p>Inventory : 3400(Ton) 50000 m³</p> <p>3.5 Phase : Liquid Ammonia</p> <p>3.6 Operator ประจำพื้นที่ : 3 คน</p>
<p>3.4 Acrylonitrile loading Arm</p> <p>Pressure : 1 bar</p> <p>Temperature : 15 °C</p> <p>Flow : 270 m³/hr</p>	<p>Inventory : 656 Ton 8141 m³</p> <p>Phase : ของเหลว</p> <p>Operator ประจำพื้นที่ : 3 คน</p>
<p>3.5 LPG loading Arm</p> <p>Pressure : 16 bar</p> <p>Temperature : 25-40 °C</p> <p>Flow : 30S m³/hr</p>	<p>Inventory : -</p> <p>Phase : ของเหลว</p> <p>Operator ประจำพื้นที่ : 3 คน</p>


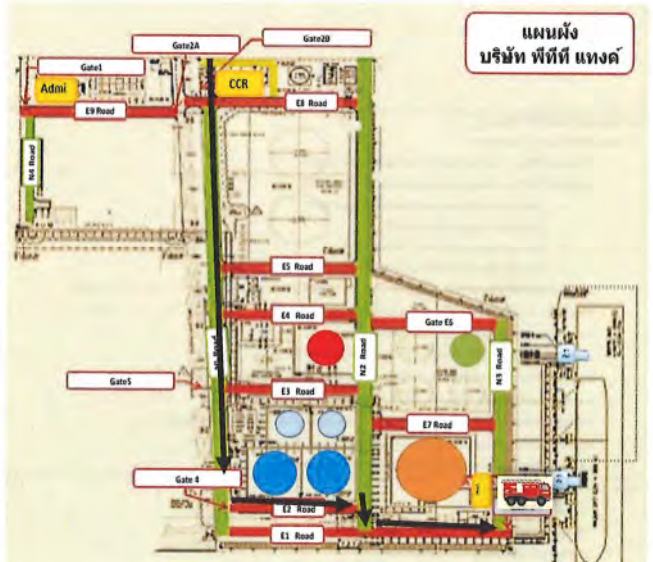
<p>3.6. Hexane Flexible Hose Pressure : 0.2 - 0.4 bar 3.2 Temperature : Ambient 3.3 Flow : 320 - 350 m³/hr</p>	<p>3.4 Inventory : - 3.5 Phase : Liquid 3.6 Operator ประจำพื้นที่ : 2 คน</p>
<p>4.สาเหตุและลักษณะที่นำ้จะเกิดเหตุ</p> <p>4.1. Methyl Methacrylate loading Arm</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนประกอบที่รั่วไหล Coupling Manifold Loading Arm / Swivel joints - ส่วนที่เป็นไปไม่ได้ในการเกิดอุบัติเหตุจากเหตุการณ์เดิมคือการรั่วที่ส่วนใด <ol style="list-style-type: none"> 1 O-Ring Manifold เส้นเชื่อมจาก Product Seal Swivel joints 2 เส้นเชื่อมจาก Coupling สีสถาพรตลวสย 3 MMA Loading armเชื่อมต่อกจาก Manifold ของเรือ 4 MMA ที่รับผลจากถังของเรือ เนื่องจากถูกปล่อยทิ้งอยู่ท่าเรือ - ประมาณอัตราการรั่วไหลของเหลว (ต่อหน่วยเวลา) 1,500 m³/hr - ประมาณอัตราการรั่วไหลของเหลวที่คิดโดยพื้นที่ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย GDH 1,500 m³/hr - ประมาณการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 10 % LEL (กรณีเป็นสารที่ติดไฟ) - ประมาณพื้นที่การแพร่กระจายที่ความเข้มข้น 10 KW (Sq m) (กรณีเกิดเพลิงไหม้) Potentially lethal within 60 seconds) - ประมาณการแพร่กระจายที่ความเข้มข้น 5 KW (Sq m) or Seconds (กรณีเกิดเพลิงไหม้) - ประมาณการกระจายของเรือที่ความเข้มข้น 8.0 psi (destruction of buildings) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) - ผลกระทบความรุนแรง 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) - ผลกระทบความรุนแรง 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) <p>4.2. Sulfonic Flexible Hose</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนประกอบที่รั่วไหล Hose - ส่วนที่เป็นไปไม่ได้ในการเกิดเหตุ (เพราะตรงจุดที่นำ้ได้รั่วไหลที่รั่วที่รั่ว) 1 การรั่ว เกิดจาก Hose ที่มีอายุการใช้งานมานานกว่า 10 ปี 2 สาย Hose ขาดที่บริเวณสายรัดสาย Belt หรือ Slip cradle <ul style="list-style-type: none"> - ประมาณอัตราการรั่วไหลของเหลว (ต่อหน่วยเวลา) 212 m³/hr - ประมาณอัตราการรั่วไหลของเหลวที่คิดโดยพื้นที่ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 212 m³/hr - ประมาณการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 10 % LEL (กรณีเป็นสารที่ติดไฟ) - ประมาณพื้นที่การแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 10 KW (Sq m) (กรณีเกิดเพลิงไหม้) Potentially lethal within 60 seconds) - ประมาณการแพร่กระจายที่ความเข้มข้น 5 KW (Sq m) or Seconds (กรณีเกิดเพลิงไหม้) 	

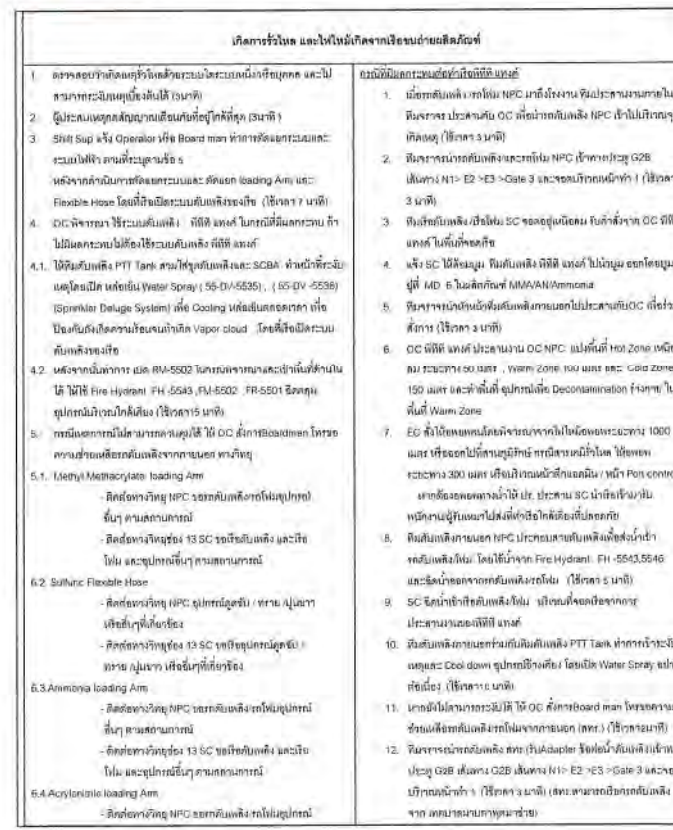
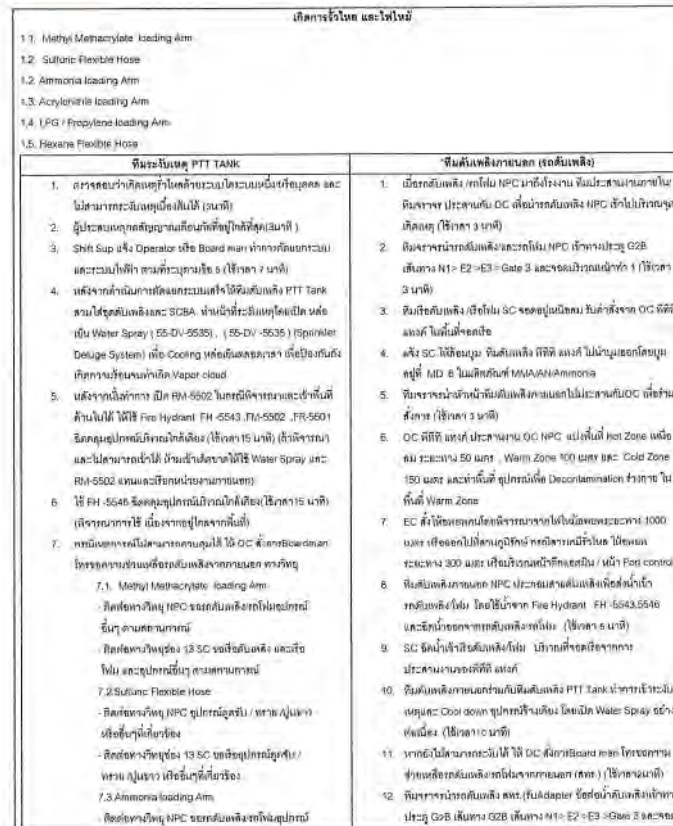
<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบจากแรงลมระดับ 8.0 psi (distribution of buidings) (กรณีมีการประเมินผลกระทบ) - ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการประเมินผลกระทบ) - ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการประเมินผลกระทบ) 	
4.3 Ammonia loading Arm <ul style="list-style-type: none"> - ตำแหน่งจุดต่อหัวฉีด Coupling Manifold Loading Arm (swivel joints) - รายละเอียดเป็นไปได้นอกห้องควบคุมสถานะ (ดูจากเครื่องมือหัวฉีด) <ul style="list-style-type: none"> 1. O-Ring Manifold เชื่อมสภาพ Product Seal Swivel joints 2. เชื่อมสภาพ Coupling เกิดความเสียหาย 3. Vessel moves off station due to high sea state/wind conditions during filling 4. Poor marine loading arm connection to vessel (liquid/vapor) 5. Low temperature discharge of ammonia from ship results in line freezing 6. Loss of nitrogen distribution system to UZV-001, UZV-002, UZV-010 results in hammering of the pipeline - ประมาณอัตราการรั่วไหลของสาร (ต่อหน่วยเวลา) 1,500 m³/hr - ประมาณอัตราการรั่วไหลของสารที่เกินขีดอันตราย (คำนวณในระยะเวลา 1 ชั่วโมง) 1,000 m³/hr - ความถี่การแพร่กระจายใกล้กับตัวอาคารระดับเฉลี่ย OUL - ความถี่การแพร่กระจายที่ต่ำกว่าระดับเฉลี่ย 10 % LEL (กรณีมีผลกระทบ) - ผลกระทบเนื่องจากการรั่วไหลของสาร 10 KPa (50 m/s) (กรณีมีผลกระทบ) Potentially lethal within 10 seconds - ความถี่การแพร่กระจายที่เกินระดับ 5 KPa(50 m/s) Seconds (กรณีมีผลกระทบ) - ประเมินผลกระทบจากแรงลมระดับ 8.0 psi (distribution of buildings) (กรณีมีการประเมินผลกระทบ) - ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการประเมินผลกระทบ) 	
4.4 Acrylonitrile loading Arm <ul style="list-style-type: none"> - ตำแหน่งจุดต่อหัวฉีด Coupling Manifold Loading Arm (swivel joints) - รายละเอียดเป็นไปได้นอกห้องควบคุม (ดูจากเครื่องมือหัวฉีดของระบบ) 1. O-Ring Manifold เชื่อมสภาพ Product Seal Swivel joints 2. เชื่อมสภาพ Coupling เกิดความเสียหาย 3. ลายบนหัวฉีด และผิวแหล่งเชื่อมเหล็ก 4. Vessel moves off station due to high sea state/wind conditions during filling 5. Poor marine loading arm connection to vessel (liquid/vapor) 6. Ship manifold not fully closed as per instruction resulting in high back pressure - ประมาณอัตราการรั่วไหลของสาร (ต่อหน่วยเวลา) 270 m³/hr - ประมาณอัตราการรั่วไหลของสารที่เกินขีดอันตราย (คำนวณในระยะเวลา 1 ชั่วโมง) 270 m³/hr - ความถี่การแพร่กระจาย 1.8 กิโลเมตร ความเร็วระดับ 20 psi จังหวะการแพร่กระจายจากท่อจ่ายการแพร่กระจายทั่วไปรวมถึงผู้ปฏิบัติงาน - ผลกระทบจากเชื่อมท่อหัวฉีดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เกิดจากได้สัมผัสหัวฉีด - ความถี่การแพร่กระจาย 5.9 กิโลเมตร ความเร็วระดับ 1.7 ppm จังหวะการแพร่กระจาย 2 ตัวควบคุมเป็นของเหลวในอากาศ (potentially lethal) (คำนวณการแพร่กระจายทั่วไปรวมถึงผู้ปฏิบัติงานและบุคคลที่อยู่นอกที่ไม่สามารถกั้นเป็นปกติได้) ผลกระทบและเกิดเป็นอันตราย เกิดจากได้สัมผัสการแพร่กระจายที่เกินขีดอันตราย - ความถี่การแพร่กระจายที่ต่ำกว่าระดับเฉลี่ย 10 % LEL (กรณีมีผลกระทบ) - ผลกระทบเนื่องจากการรั่วไหลของสาร 10 KPa (50 m/s) (กรณีมีผลกระทบ) Potentially lethal within 10 seconds 13 mseg 	

<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 5 Kw (Sq m) or Seconds (กรณีเกิดเพลิงไหม้) 200 เมตร - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 8.0 psi (destruction of buildings) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) - ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 10 Kw (Sq m) (กรณีเกิดเพลิงไหม้) Potentially lethal within 60 seconds) - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 5 Kw (Sq m) or Seconds (กรณีเกิดเพลิงไหม้) - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 8.0 psi (destruction of buildings) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) - ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) 	
4.5. LPG / Propylene loading Arm <ul style="list-style-type: none"> - ตำแหน่งจุดที่รั่วไหล Coupling Manifold Loading Arm, Swivel joints - สาเหตุที่เป็นไปได้ในการเกิดอุบัติเหตุที่รั่วไหลได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. 80-MOV-101 เปิดมากเกินไป 2. O-Ring Manifold เสื่อมสภาพ 3. Product Seal Swivel joints เสื่อมสภาพ 4. Coupling เชื่อมการหลอมรั่ว 5. Hose line vapor เสื่อมสภาพ 6. Vessel moves off station due to high sea state/wind conditions during filling 7. Poor marine loading arm connection to vessel (liquid/vapour) - ประมาณอัตราการรั่วไหลของเหลว (ลิตรต่อวินาที) 305 m³/hr - ประมาณอัตราการรั่วไหลของเหลวที่คิดจากปริมาณ (คำนวณในระยะเวลา 1 ชั่วโมง) 305 m³/hr 	
4.6 Hexane Flexible Hose <ul style="list-style-type: none"> - ตำแหน่งจุดที่รั่วไหล จุดต่อระหว่างเส้นท่อ - สาเหตุที่เป็นไปได้ในการเกิดอุบัติเหตุที่รั่วไหลได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดการรั่วไหล Flow Control Valve, 80-FV-003 ทั้งจากนิคมปิโตรเคมีฯ 2. On-Off Valve, 80-FV-036 มีลักษณะการปิดไม่สนิท 3. Damage of pipeline due to 80-FV-004 malfunctioning open allowing a high flow rate of Hexane 4. Vessel moves off station due to high sea state/wind conditions during filling 5. Poor flexible hose connection to vessel (liquid) - ประมาณอัตราการรั่วไหลของเหลว (ลิตรต่อวินาที) 320 - 350 m³/hr - ประมาณอัตราการรั่วไหลของเหลวที่คิดจากปริมาณ (คำนวณในระยะเวลา 1 ชั่วโมง) 320 - 350 m³/hr 	

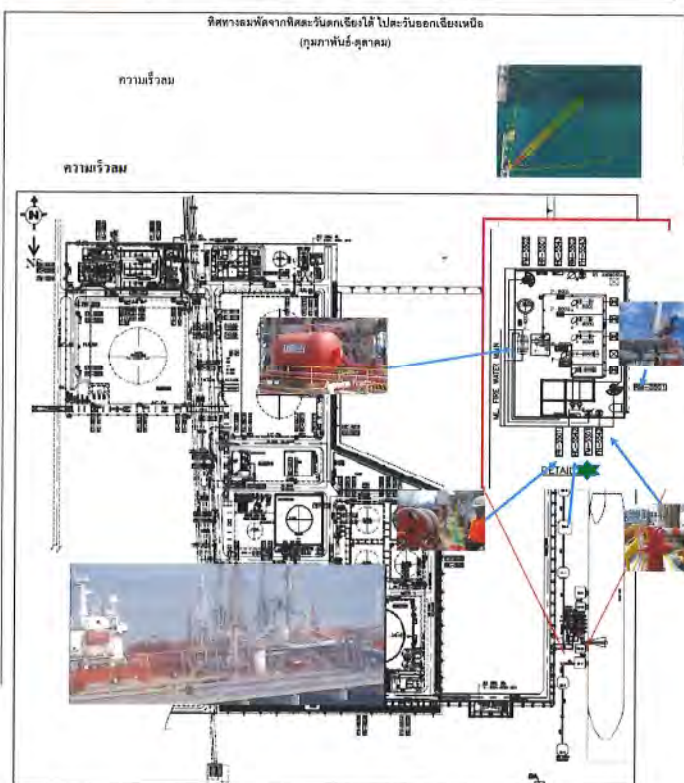
<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 5 Kw (Sq m) or Seconds (กรณีเกิดเพลิงไหม้) 200 เมตร - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 8.0 psi (destruction of buildings) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) - ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 10 Kw (Sq m) (กรณีเกิดเพลิงไหม้) Potentially lethal within 60 seconds) - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 5 Kw (Sq m) or Seconds (กรณีเกิดเพลิงไหม้) - ระยะเวลาการแพร่กระจายรั่วไหล 8.0 psi (destruction of buildings) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) - ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) 	
5. การวัดผลกระทบ	
5.1. Methyl Methacrylate loading Arm	
1. ติดแก๊สโดยการกดปุ่ม ESD ที่ Control Panel หน้าท่าเรือขนถ่าย 2. ติดแก๊ส Ship Side ESD 3. ติดแก๊ส Ship Side Valve หน้า Manifold 4. Drain ผลิตภัณฑ์ ที่ค้างอยู่ใน Loading Arm ออกโดย ไปที่ Ship Tank หรือปล่อยออกทาง Flare 5. ติดแก๊ส Shore Side ด้วย ERC ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุม การรั่วไหลได้	ไม่ได้แยกแยะความเสี่ยงจากปริมาณการรั่วไหลในสถานการณ์การปฏิบัติงาน Loading Arm
5.2. Sulfolene Flexible Hose	
1. ติดแก๊สโดยการกดปุ่ม Manual Valve หน้าท่าเรือ 2. ติดแก๊ส Ship Side Valve หน้า Manifold 3. Empty ผลิตภัณฑ์ที่ค้างอยู่ใน Hose 6" ออกโดยใช้ N2 ไถ่ ผลิตภัณฑ์ Sulfolene กลับไปถังเก็บ	ไม่ได้แยกแยะความเสี่ยงจากปริมาณการรั่วไหลในสถานการณ์การปฏิบัติงาน
5.3. Ammonia loading Arm	
1. ติดแก๊สโดยการกดปุ่ม ESD ที่ Control Panel หน้าท่าเรือขนถ่าย 2. ติดแก๊ส Ship Side ESD 3. ติดแก๊ส Ship Side Valve หน้า Manifold 4. Drain ผลิตภัณฑ์ ที่ค้างอยู่ใน Loading Arm ออกโดย ไปที่ Ship Tank หรือปล่อยออกทาง Flare 5. ติดแก๊ส Shore Side ด้วย ERC ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุม การรั่วไหลได้	ไม่ได้แยกแยะความเสี่ยงจากปริมาณการรั่วไหลในสถานการณ์การปฏิบัติงาน Loading Arm
5.4. Acrylonitrile loading Arm	
1. ติดแก๊สโดยการกดปุ่ม ESD ที่ Control Panel หน้าท่าเรือขนถ่าย 2. ติดแก๊ส Ship Side ESD โดยทางเรือและระบบ 3. ติดแก๊ส Ship Side Valve หน้า Manifold 4. Drain ผลิตภัณฑ์ ที่ค้างอยู่ใน Loading Arm ออกโดย ไปที่ Ship Tank หรือปล่อยออกทาง Flare 5. ติดแก๊ส Shore Side ด้วย ERC ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุม การรั่วไหลได้	ไม่ได้แยกแยะความเสี่ยงจากปริมาณการรั่วไหลในสถานการณ์การปฏิบัติงาน Loading Arm

5.5. LPG loading Arm	
1. ติดแก๊สโดยการกดปุ่ม ESD ที่ Control Panel หน้าท่าเรือขนถ่าย 2. ติดแก๊ส Ship Side ESD โดยทางเรือและระบบ 3. ติดแก๊ส Ship Side Valve หน้า Manifold 4. Drain ผลิตภัณฑ์ ที่ค้างอยู่ใน Loading Arm ออกโดย ไปที่ Ship Tank หรือปล่อยออกทาง Flare 5. ติดแก๊ส Shore Side ด้วย ERC ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุม การรั่วไหลได้	ไม่ได้แยกแยะความเสี่ยงจากปริมาณการรั่วไหลในสถานการณ์การปฏิบัติงาน Loading Arm
5.6. Hexane Flexible Hose	
1. ติดแก๊สโดยการกดปุ่ม Manual Valve หน้าท่าเรือ 2. ติดแก๊ส Ship Side Valve หน้า Manifold 3. Empty ผลิตภัณฑ์ที่ค้างอยู่ใน Hose 6" ออกโดยใช้ N2 ไถ่ผลิตภัณฑ์ Solvent กลับไปถังเก็บ	ไม่ได้แยกแยะความเสี่ยงจากปริมาณการรั่วไหลในสถานการณ์การปฏิบัติงาน

6. ขั้นตอนปฏิบัติงาน	เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางเทคนิคหรือการรั่วไหลของปิโตรเลียม (โปรดดูตาม ม.ร.ว.ร.ม.)	
แผนผังบริษัท พีทีที แทงค์		



<p>ขึ้นๆ ตามสถานการณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อกับวิศวกรช่าง 13 SC หรือทีมติดตั้ง และทีมโม่ - โม่ และขุดอุปกรณ์ขึ้นๆ ตามสถานการณ์ <p>B.5. LPG (propylene loading Arm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อกับวิศวกร NRC ของบริษัทผู้รับจ้าง - ขึ้นๆ ตามสถานการณ์ - ติดต่อกับวิศวกรช่าง 13 SC หรือทีมติดตั้ง - แล่ขุดอุปกรณ์ขึ้นๆ ตามสถานการณ์ <p>B.6. Havane Flexible Hose</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อกับวิศวกร NRC ของบริษัทผู้รับจ้าง - ขึ้นๆ ตามสถานการณ์ - ติดต่อกับวิศวกรช่าง 13 SC หรือทีมติดตั้ง - แล่ขุดอุปกรณ์ขึ้นๆ ตามสถานการณ์ <p>(ใช้กระดาษ นก)</p> <p>7. ในกรณี M(A)M(A)Ammonia ติดกับโม่และไม่สามารถจะขึ้นขุดได้ ใช้ จักรยานน้ำ โม่ FF-5502 โม่เหล็กใช้ FM-6501 / FM-6502 ที่แยกตัวขึ้น เพื่อประโยชน์การเคลื่อนที่ในกรณี (ข้างขึ้น) 1-3-1-0045 อาจใช้ระบบเบรคเบรค ด้านบนนี้ด้วย (1 Coast Monitor)</p> <p>8. เมื่อทีมติดตั้ง NRC/SC มาถึงใช้ถังเติมอากาศตามหน้างาน</p>	<p>13. ทีมช่างนำหัวโม่ทีมติดตั้งและทีมงาน NRC, สห.สหภาพแรงงาน ตามที่ ไปประจำกับ OC เพื่อร่วมจัดการเรื่องการขนถ่ายในทาง รวมศูนย์ (ใช้กระดาษ นก)</p> <p>14. ทีมติดตั้งสถานการณ์ NRC, สห.สหภาพแรงงานตาม ที่ร่วมทีม ติดตั้ง PTT Tank ทำการเข้าระบบและ Cool down อุปกรณ์ ขึ้นขุดโม่ และขนถ่ายระบบโม่ (ใช้กระดาษ นก)</p> <p>กรณีที่ต้องติดตั้งโม่และใช้ใช้ระบบการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทีมติดตั้งโม่เหล็ก (ใช้โม่ SC ของผู้รับติดตั้ง) รับคำสั่งจาก OC ติดตั้ง โม่เหล็ก ในที่นี้ทางโม่เหล็ก 2. แจ้ง SC โม่เหล็กและ ทีมติดตั้ง โม่เหล็ก ไปผ่านงาน ของโม่เหล็ก ผู้ใช้ MD 8 โม่เหล็กขึ้น 3. เมื่อช่างเชื่อมและช่างไฟฟ้า ได้ขึ้นติดตั้งโม่เหล็ก และ ทีมติดตั้งโม่เหล็ก เข้างาน ทีมติดตั้ง โม่เหล็กสามารถเคลื่อนที่และ ระบบ SCBA ส่วนนี้ เข้าทำงานและ โม่เหล็ก ในกรณีที่ต้องใช้โม่เหล็กใช้ใช้ Fire Hydrant FR-5543, FR-5501 ช่วงทางเชื่อมทาง <p>หมายเหตุ :-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปี 1-1-0101 การขนถ่ายของโม่เหล็กขึ้น ส่วนการขนถ่ายของโม่ การขนถ่ายโม่เหล็กขึ้นตาม ปี 1.1.12 2. ANIMA(Ammonia ในกรณีที่ต้องใช้ โม่เหล็กและใช้โม่เหล็ก ขึ้น ไปทางโม่เหล็ก Admina ในกรณีของสถาน โม่เหล็ก Damper HVAC PLC จะใช้โม่เหล็ก (ถ้ามีการเดินเข้างาน) ที่สถานีโม่เหล็ก ตาม ในกรณีที่โม่เหล็กโม่เหล็ก Damper HVAC PLC Program ได้ หรือใช้โม่เหล็ก โม่เหล็กด้านหน้าของ โม่เหล็กใช้ใช้โม่เหล็ก (Shelter in Place) ที่ด้านหน้าโม่เหล็ก 3. หากทีมติดตั้งโม่เหล็กใช้ โม่. ปะสาน SC นำทีมช่างขึ้นขุดโม่เหล็ก ขึ้นตามโม่เหล็กที่โม่เหล็กใช้โม่เหล็ก
---	---



[illegible][illegible][illegible]

ความเสียหาย
สถานการณ์


- (1) รอยแตกในโถง
- (2) กระจกแตกและไฟไหม้ในบริเวณทางเดินใกล้โถงรถบันไดจากชั้นล่างถึงชั้นบน
- (3) เกิดควันพิษเมื่อไฟไหม้โถงบันได

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

- (1) ความเสียหายของบันได
- (2) การซ่อมแซมบันไดที่ไม่ถูกต้อง
- (3) การขาดการตรวจสอบ

การแก้ไข

- (1) ปิดกั้นบริเวณที่ชำรุด
- (2) ซ่อมแซมบันได
- (3) ตรวจสอบ



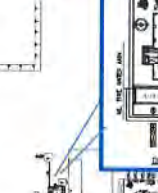
แผนผังอาคาร

รายละเอียด

- (1) บันได
- (2) ประตู
- (3) กระจก
- (4) ไฟไหม้
- (5) ควันพิษ

การเกิดอุบัติเหตุ


- (1) บันไดชำรุด
- (2) ประตูชำรุด
- (3) กระจกแตก
- (4) ไฟไหม้
- (5) ควันพิษ



แผนผังอาคาร

รายละเอียด

- (1) บันได
- (2) ประตู
- (3) กระจก
- (4) ไฟไหม้
- (5) ควันพิษ

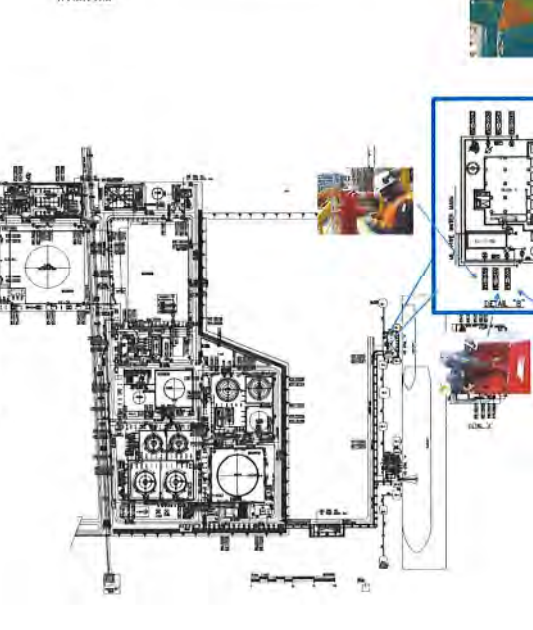
	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปค.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 มิ.ย. 2567</p> <p>หน้า : 160/185</p>
---	--	---

<p>(4) จัดให้มีการรวบรวมเอกสารและเอกสารทั่วไปจากแหล่งที่มิใช่-จ้างได้ โดยมีการพิจารณาเพิ่มอัตราเงินสมทบของ FICA, Social Security และ Medicare รวมทั้งเพิ่ม</p> <p>(5) ผู้ประเมินผลปฏิบัติงานในตำแหน่งหลาย คน ในหน่วยงาน หรือโครงการอื่นๆ จะต้องปฏิบัติตามวิธี และขั้นตอนเดียวกันขององค์กร หากวิธีเช่นนี้ ไม่เหมาะสม ควรจะจัดให้มีการจัด</p> <p>(6) ใช้วิธีจัดเก็บและจัดส่งผลของการปฏิบัติงานของโปรแกรม และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรม (เช่น การใช้)</p> <p>(7) การดำเนินการทั้งหมดในกระบวนการ ใช้วิธีในโปรแกรม รวมทั้งการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้โปรแกรมได้ใช้กระบวนการโดย โดยพิจารณาว่ามีการกำหนดไว้ในโปรแกรมหรือไม่</p>	<p>เอกสาร เช่น รายงานประจำปี เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงของผลปฏิบัติงานของโปรแกรม</p> <p>(8) ควรจัดว่าระบบที่ใช้ทั่วไปในองค์กรที่เข้าร่วม โดยระบบใช้วิธีประเมินผลงาน 10% LEC หรือถ้า การควบคุมการกระทำไม่ได้แล้ว</p> <p>(9) วัตถุประสงค์ที่ใช้ได้งานทั่วไปใช้วิธีประเมินผลเชิงปริมาณ และระบบอื่นในการประเมินผลเชิงปริมาณใช้วิธีประเมินผลเชิงปริมาณได้หรือไม่ และใช้วิธีประเมินผลเชิงปริมาณหรือไม่</p>
<p>Human Flexible Hose</p>	
<p>รายงานการประเมินผล</p>	
<p>รายงานการประเมินผล</p>	
<p>โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(1) รายงานประจำปี</p>	
<p>(2) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(3) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(4) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(5) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(6) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(7) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(8) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(9) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(10) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(11) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(12) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(13) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(14) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(15) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(16) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(17) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(18) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(19) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(20) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(21) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(22) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(23) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(24) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(25) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(26) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(27) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(28) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(29) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(30) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(31) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	
<p>(32) โปรแกรมที่มีอยู่ในระบบ</p>	

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปด.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>วันออกต่อ : 5</p> <p>วันรับใช้ : 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 162/185</p>
---	--	--


ทิศทางลมพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปตะวันออกเฉียงเหนือ
(กรุงเทพมหานคร)

ความถี่ลม



	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่: 1-ปต.-0118</p> <p>ฉบับที่: 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่: 5</p> <p>วันเดือนปี: 27 มี.ค. 2567</p> <p>หน้า: 163/185</p>
---	--	---

พิธีการขึ้นทวน PTT TANK	** ขั้นตอนการขึ้นทวน (ตามขั้นตอนพิธีการ)
<ol style="list-style-type: none"> 1. ทีมงานตรวจสอบความพร้อมก่อนขึ้นทวน LPG ทั้งใบและเครื่องมือที่ใช้ ด้วยระบบไฮดรอลิกบนเรือหรือบูต และใบสารตรวจสอบใบทวน เรียบร้อยแล้ว (3 นาที) 2. ผู้ประสานงานตรวจสอบสัญญาณเตือนภัยในตู้ควบคุม (3 นาที) 3. ทำการเชื่อมต่อระบบ ตามที่ระบุบนชุด E (ใช้เวลา 7 นาที) 4. เมื่อตรวจสอบใบสารก่อนขึ้นทวนเสร็จให้เริ่มระบบทวน PTT Tank ท่าเทียบเรือระบบทวนโดยใช้ Water Spray (DV-5552) (ใช้เวลา 1 นาที) 5. ต่อด้วยชุด FH 5544, HC- 5544, FM-5503 (ใช้เวลา 3 นาที) ขึ้น ด้วยเครื่องควบคุมอัตโนมัติ 6. กรณีเกิดสถานการณ์ไม่ปลอดภัยทวนได้ ให้ GC สับกระสับ Board man โดยตรวจสอบความพร้อมก่อนขึ้นทวนด้วยสัญญาณเตือน (HPC ท่าเทียบเรือ / SC ช่อง 13 นาทีทวน (ใช้เวลา 2 นาที) 7. เมื่อขึ้นทวนเรียบร้อยแล้วให้ปิดการขึ้นทวนด้วยระบบ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อตรวจสอบเสร็จ (HPC) (ใช้เวลา 12 นาที) เมื่อเริ่มทวน ทีม ประสานงานบนเรือเริ่มตรวจสอบระบบกัน GC เพื่อป้องกันการขึ้น ตัวใบหรือควบคุมตัวถัง (ใช้เวลา 3 นาที) 2. ทีมตรวจสอบพร้อมกันด้วย HPC (ตามหลัก) ท่าเทียบเรือ G2B เริ่มทวน H1> E2>E3>Gate 3 และช่องเปิดบนตัวถัง 2 (ใช้เวลา 3 นาที) 3. ทีมติดตั้งใบถัง SC จะถูกตั้งเมื่อเริ่ม เริ่มที่เรือจาก GC ซีพีที เรือ ใบที่ขึ้นทวนเสร็จ 4. กรณี SC ไม่สามารถ ขึ้นทวนได้ ทีมติดตั้ง ซีพีที เรือบนใบไปทวน ออกใบ ตามชุด MD E ในผลิตภัณฑ์ MIA/AA/Ammonia 5. ทีมตรวจสอบท่าเทียบเรือขึ้นทวนโดยตรวจสอบใบไปประสานกับ GC เพื่อ ร่วมตรวจสอบ (ใช้เวลา 1 นาที) 6. GC ซีพีที เรือและ ประสานงาน GC NPC ตามพื้นที่ Hot zone เมื่อขึ้นทวน ระยะทาง 50 เมตร Warm Zone 100 เมตร และ Cold Zone 150 เมตร และพื้นที่ที่ ถูกเตรียมคือ Ocean terminal ระยะทาง ใบที่ขึ้น Warm Zone 7. EC ซีพีทีเรือทวนโดยขึ้นทวนจากใบไปในเขตระยะทาง 100 เมตร เมื่อขึ้นทวนใบที่ขึ้นทวนพร้อมกัน การขึ้นทวนที่เรือทวน โดย ระยะทาง 300 เมตร ทวนพร้อมกันที่เทียบเรือ / ท่าเรือ Port control 8. ทีมติดตั้งเครื่องทวน NPC ประกอบสายกับสายที่ขึ้นทวนด้วย ตามหลัก ทวนใบที่ขึ้นทวน Fire Hydrant FH 5544, HC- 5544, FM-5503 ทีมติดตั้งทวนพร้อมกันด้วยใบไป (ใช้เวลา 3 นาที) 9. SC ซีพีที เรือขึ้นทวน ทวนพร้อมกันโดยตรวจสอบท่าเทียบเรือ จนเสร็จซีพีที เรือแล้ว 10. ทีมติดตั้งเครื่องทวนพร้อมกันที่ทีมติดตั้ง PTT Tank ทำการตรวจสอบ ตามชุด Cool down ท่าเทียบเรือที่ติดตั้ง โดยเปิด Water Spray ด้วย พร้อมกัน (ใช้เวลา 3 นาที) 11. หากกรณีไม่พร้อมทวนให้ใช้ GC สับกระสับ Board man โดย ตรวจสอบความพร้อมก่อนขึ้นทวนด้วยสัญญาณเตือน (ตาม) (ใช้เวลา 3 นาที) 12. ทีมตรวจสอบพร้อมกันด้วย HPC (ตามหลัก) ท่าเทียบเรือ G2B เริ่มทวน H1> E2>E3>Gate 3 และช่องเปิดบนตัวถัง 2 (ใช้เวลา 3 นาที) ทีมตรวจสอบพร้อมกันด้วย ชุด (ตามหลัก) ท่าเทียบเรือ 13. ทีมตรวจสอบท่าเทียบเรือขึ้นทวนโดยตรวจสอบใบไปประสานกับ GC เพื่อร่วม ตรวจสอบท่าเทียบเรือขึ้นทวนโดยตรวจสอบใบไปประสานกับ GC เพื่อร่วม ตรวจสอบ (ใช้เวลา 3 นาที)

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-1ด.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 164/185</p>
---	--	--

	14. พื้นที่ขุดขุดดินขนาด 400x600 เมตร, การระบายน้ำจากขุดขุดดิน ร่วมกับพื้นที่ ขุดขุดดิน PTT Tank จัดเก็บเข้าระบบ และ Cold-down อุปกรณ์ ขุดขุดดิน จะสามารถระดมขุดขุดดิน (ใช้รถขุดดิน 4 คัน) ขุดขุดดินจะทำการเข้าใช้ ปีละ 1 ครั้ง ส่วน SC นี้ก็จะเป็นพื้นที่ ขุดขุดดินอยู่บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ขุดขุดดิน
--	--

7. ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดของโรงงาน ปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดของโรงงาน				
---	--	--	--	--

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง การ Cooling
1 Fire Hydrant.	1/2	750	750 (1500)	Berth 2
2 Water Spray (DV-5552)	1	945	945	
3 Water monitor	1	1900	1900	

Jockey Pump ~1000 LPM, P5502~18,917 LPM, P5503 A,B,C~18,917, Portable tank ~2,011,000 ลิตร

รวมปริมาณน้ำทั้งหมดที่ใช้ LPM	Min	1695	
	Max	2445	
ปริมาณน้ำที่เหลือใช้ (ลบ.ม)	Min	101.7	
	Max	146.7	

ปริมาณน้ำที่เหลือใช้ ไม่สามารถใช้งานได้

อุปกรณ์	จำนวน	Flow Rate (LPM)	รวม (LPM)	อุปกรณ์ที่ติดตั้ง การ Cooling
1 Fire Hydrant.	1/2	750	750 (1500)	Berth 2
2 Water Spray (DV-5552)	1	945	945	
3 Water monitor (RM)	0	0	0	

Jockey Pump ~1000 LPM, P5502~18,917 LPM, P5503 A,B,C~18,917, Portable tank ~2,011,000 ลิตร

รวมปริมาณน้ำทั้งหมดที่ใช้ LPM	Min	3585	
	Max	4345	
ปริมาณน้ำที่เหลือใช้ (ลบ.ม)	Min	125.7	
	Max	260.7	

ผลการคำนวณทั้งหมด

8.1 ชนิดของน้ำมัน : , ชนิดของน้ำมัน :

8.2 แหล่งที่มา :

8.3 ปริมาณการใช้น้ำมัน :

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่: I-ปด.-0118</p> <p>ฉบับที่: 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่: 5</p> <p>วันที่แก้ไข: 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า: 165/185</p>
---	--	---

[illegible]

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปค.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า : 166/185</p>
---	--	--

[illegible]

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปด.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 168/185</p>
---	--	--

Operator: 2 คน

4. สายท่อและถังรับที่น้ำจะเกิดเหตุ

4.1. Methyl Methacrylate pipeline

- ตำแหน่งจุดที่ไว้ท่อ จำนวน Vent/Drain Points เท่า OSBL
- สายท่อที่เดินไปไว้บนทางเดินท่อ : จุด Vent/Drain Points ติดการรั่วไหล และ Sources จากทางเดินท่อ
- ปริมาณอัตราการรั่วไหลของสาร (ต่อหน่วยเวลา) 20 m³/hr
- ปริมาณอัตราการรั่วไหลของสารที่คิดอยู่ทั้งหมด (คำนวณในระยะเวลา 1 ชั่วโมง) 20 m³/hr
- ระยะเวลาการแพร่กระจายในทิศทางอื่นที่มีค่าความเข้มข้นระดับ IDLH 30 m
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 10 % LEL (กรณีมีสารติดไฟ) 60 seconds
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 10 Kw (Sq m) (กรณีมีพิษถึงในมือ) Potentially lethal within 60 seconds) 60 seconds
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 5 Kw (Sq m) or Seconds (กรณีมีพิษถึงในมือ) 60 seconds
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ความดัน 8.0 psi (destruction of buildings) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) 60 seconds
- ผลกระทบความดัน 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) 60 seconds

4.2. Sulphic pipeline

- ตำแหน่งจุดที่ไว้ท่อ จำนวน Vent/Drain Points เท่า OSBL
- สายท่อที่เดินไปไว้บนทางเดินท่อ : จุด Vent/Drain Points ติดการรั่วไหล และ Sources จากทางเดินท่อ
- ปริมาณอัตราการรั่วไหลของสาร (ต่อหน่วยเวลา) 0-40 m³/hr
- ปริมาณอัตราการรั่วไหลของสารที่คิดอยู่ทั้งหมด (คำนวณในระยะเวลา 1 ชั่วโมง) 0-40 m³/hr
- ระยะเวลาการแพร่กระจายในทิศทางอื่นที่มีค่าความเข้มข้นระดับ IDLH 30 m
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 10 % LEL (กรณีมีสารติดไฟ) 60 seconds
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 10 Kw (Sq m) (กรณีมีพิษถึงในมือ) Potentially lethal within 60 seconds) 60 seconds
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 5 Kw (Sq m) or Seconds (กรณีมีพิษถึงในมือ) 60 seconds
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ความดัน 8.0 psi (destruction of buildings) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) 60 seconds
- ผลกระทบความดัน 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) 60 seconds

4.3. Ammonia pipeline

- ตำแหน่งจุดที่ไว้ท่อ จำนวน Vent/Drain Points เท่า OSBL
- สายท่อที่เดินไปไว้บนทางเดินท่อ : จุด Vent/Drain Points ติดการรั่วไหล และ Sources จากทางเดินท่อ
- ปริมาณอัตราการรั่วไหลของสาร (ต่อหน่วยเวลา) 0-60 m³/hr
- ปริมาณอัตราการรั่วไหลของสารที่คิดอยู่ทั้งหมด (คำนวณในระยะเวลา 1 ชั่วโมง) 0-60 m³/hr
- ระยะเวลาการแพร่กระจายในทิศทางอื่นที่มีค่าความเข้มข้นระดับ IDLH 30 m
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 10 % LEL (กรณีมีสารติดไฟ) 60 seconds
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 10 Kw (Sq m) (กรณีมีพิษถึงในมือ) Potentially lethal within 60 seconds) 60 seconds
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ค่าความเข้มข้น 5 Kw (Sq m) or Seconds (กรณีมีพิษถึงในมือ) 60 seconds
- ระยะเวลาการแพร่กระจายที่ความดัน 8.0 psi (destruction of buildings) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) 60 seconds
- ผลกระทบความดัน 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์) 60 seconds

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปด.-0118 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่ใช้เข้า : 27 มี.ค. 2567 หน้า : 170/185</p>
---	---	---


<p>ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์).....</p>	
<p>D.Hexane pipeline</p>	
<p>- ส่วนใหญ่จุดที่รั่วไหล ส่วนใหญ่ Vent/Drain Pans Via OSBL</p>	
<p>- ส่วนจุดที่ไม่ได้ไปในการติดตั้ง : จุด Vent/Drain Pans บริเวณที่จุด และ Surgebox จากภายนอก</p>	
<p>- ประมาณอัตราการรั่วไหลของสาร (ส่วนใหญ่ของเหลว)..... 0-350 m³/hr</p>	
<p>- ประมาณอัตราการรั่วไหลของสารที่ติดตั้งอยู่ที่นอก (ส่วนใหญ่ในกระบวนการ) 1 (ส่วนใหญ่)..... 0-350 m³/hr</p>	
<p>- ระบอบการแพร่กระจายในทิศทางที่ด้านบนชั้นบรรยากาศ IDLH.....</p>	
<p>- ระบอบการแพร่กระจายที่ด้านล่างชั้นบรรยากาศ 10 % LEL (กรณีเป็นสารติดไฟ).....</p>	
<p>- ระบอบการรั่วไหลของสารที่ติดตั้งอยู่ที่นอก (ส่วนใหญ่ติดตั้งในท่อ Potentially lethal within 60 seconds).....</p>	
<p>- ระบอบการแพร่กระจายที่ติดตั้งอยู่ที่นอก 5 Kw/(sq m) or Seconds (กรณีเกิดเพลิงไหม้).....</p>	
<p>- ระบอบการแพร่กระจายจากกรณีระดับ 8.0 psi (destruction of buildings) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์).....</p>	
<p>- ผลกระทบระดับ 3.5 psi (Serious injury likely) (กรณีมีการระเบิดของอุปกรณ์).....</p>	
<p>5. การติดตั้งระบบ</p>	
<p>การติดตั้งกระบวนการ</p>	<p>ระบบไฟฟ้า</p>
<p>5.1 Methyl Methacrylate pipeline</p>	
<p>1.Stop Pump P-2909 ใช้เวลา 3 นาที</p> <p>2.Stop OS-U-002 ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>หมายเหตุ: เมื่อเกิดจากหน่วย Unit Shutdown จะสามารถปิดทั้งหมดได้พร้อมกัน (23-HS-101)</p>	<p>-สามารถควบคุมได้โดย MCC Module ซึ่งสามารถ Auxiliary Substation ใช้เวลา 5 นาที</p> <p>-MCC Module feeder: PM-2303</p> <p>-MCC Module feeder: PM-2301A</p> <p>-MCC Module feeder: PM-2301B</p>
<p>5.2 Sulfonic pipeline</p>	
<p>1.Stop Pump P-2401A/B ใช้เวลา 3 นาที</p> <p>2.ปิดวาล์ว Discharge pump P-2401A/B ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>3.ปิดวาล์ว 24-FV-001 (DCS) ใช้เวลา 1 นาที</p> <p>4.ปิดวาล์ว 24-U-002 (DCS) ใช้เวลา 1 นาที</p> <p>5.เมื่อวาล์ว Off-Pass check valve ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>หมายเหตุ: เมื่อเกิดจากหน่วย Unit Shutdown จะสามารถปิดทั้งหมดได้พร้อมกัน</p>	<p>-สามารถควบคุมได้โดย MCC Module ซึ่งสามารถ Auxiliary Substation ใช้เวลา 5 นาที</p> <p>- MCC Module feeder: PM-2401A</p> <p>- MCC Module feeder: PM-2401B</p>
<p>5.3 Ammonia pipeline</p>	
<p>1.Stop send out pump P-2102A/B transfer pump ใช้เวลา 1 นาที</p> <p>2.closed control valve 21-FV-002 line circulate pump ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>3. shut off valve 21-UZV-012 line outlet pump ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>4. shut off valve 21-UZV-013 line outlet pump ใช้เวลา 2 นาที</p> <p>หมายเหตุ: เมื่อเกิดจากหน่วย Unit Shutdown จะสามารถปิดทั้งหมดได้พร้อมกัน</p>	<p>-สามารถควบคุมได้โดย MCC Module ซึ่งสามารถ Ammonia Substation ใช้เวลา 3 นาที</p> <p>-112E1-SA12AR1 400V MFEEDER BUS-B to P-2102A</p> <p>-112E1-SA12AR1 400V MFEEDER BUS-A to P-2102B</p>

<div>- กิจกรรมการฝึกซ้อม NPS ของสถานีผลิตปิโตรเลียม</div> <div>ซึ่งๆ ตามแผนการฝึก</div> <div>(ใช้เวลา 12 นาที)</div>	
<div>1) เมื่อเริ่มต้นฝึกซ้อม NPS สมาชิกผู้เข้ารับการฝึกควรตรวจสอบว่า:</div> <div>หมายเหตุ: จุดส่งมอบผลิตภัณฑ์จากจุด Delivery point เป็นความรับผิดชอบของ</div> <div>ลูกค้า เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน EFT จะแจ้งไปยังลูกค้า รับผิดชอบ หากพบ</div> <div>เหตุการณ์ก่อน จะแจ้งไปยังลูกค้าเพื่อทราบ</div>	
<div>7. ผลการประเมินหลังการฝึก</div> <div>7.1 ตามจาก การ ฝึก</div> <div>สมาชิกที่ฝึกสามารถบอกได้ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่</div> <div>7.2 ความสำเร็จ</div> <div>ความสำเร็จในการฝึกซ้อมครั้งนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่</div> <div>7.3 การประเมินผล</div> <div>การประเมินผลครั้งนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่</div>	

<div>7.4 สรุปภาพ</div> <div>ภาพรวมของการฝึกซ้อม NPS ของสถานีผลิตปิโตรเลียม</div>	
<div>8. แผนการปฏิบัติงาน</div> <div>8.1 แผนการปฏิบัติงาน PTT Tank 6 คน</div> <div>8.2 แผนการปฏิบัติงาน NPS 4 คน</div> <div>8.3 แผนการปฏิบัติงาน EFT 3 คน</div> <div>8.4 ตัวชี้วัดความสำเร็จ</div> <div>8.5 ตัวชี้วัดความสำเร็จ Dry 1 คน</div> <div>8.6 SCBA 1 คน</div> <div>8.7 อุปกรณ์การฝึก Level A 1 คน</div> <div>8.8 อุปกรณ์การฝึก Level B 1 คน</div> <div>8.9 อุปกรณ์การฝึก Level C 1 คน</div> <div>8.10 อุปกรณ์การฝึก Level D 1 คน</div> <div>8.11 อุปกรณ์การฝึก Level E 1 คน</div> <div>8.12 อุปกรณ์การฝึก Level F 1 คน</div> <div>8.13 ตัวชี้วัดความสำเร็จ</div>	
<div>Methyl Methacrylate Pipeline</div> <div>9. ผลการประเมินหลัง</div> <div>สมาชิกที่ฝึกสามารถบอกได้ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่</div> <div>สมาชิกที่ฝึกสามารถบอกได้ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่</div> <div>7.2 ความสำเร็จ</div> <div>ความสำเร็จในการฝึกซ้อมครั้งนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่</div> <div>7.3 การประเมินผล</div> <div>การประเมินผลครั้งนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่</div>	

<div>14) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินการซ้อม NPS ของสถานีผลิตปิโตรเลียม 1000 เมตรโดยสมาชิกผู้เข้ารับการฝึกควรตรวจสอบว่า:</div> <div>หมายเหตุ: จุดส่งมอบผลิตภัณฑ์จากจุด Delivery point เป็นความรับผิดชอบของ</div> <div>ลูกค้า เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน EFT จะแจ้งไปยังลูกค้า รับผิดชอบ หากพบ</div> <div>เหตุการณ์ก่อน จะแจ้งไปยังลูกค้าเพื่อทราบ</div>	
<div>Methyl Methacrylate Pipeline</div> <div>10. ผลการประเมินหลัง</div> <div>สมาชิกที่ฝึกสามารถบอกได้ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่</div> <div>สมาชิกที่ฝึกสามารถบอกได้ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่</div> <div>7.2 ความสำเร็จ</div> <div>ความสำเร็จในการฝึกซ้อมครั้งนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่</div> <div>7.3 การประเมินผล</div> <div>การประเมินผลครั้งนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่</div>	

<div>15) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินการซ้อม NPS ของสถานีผลิตปิโตรเลียม 1000 เมตรโดยสมาชิกผู้เข้ารับการฝึกควรตรวจสอบว่า:</div> <div>หมายเหตุ: จุดส่งมอบผลิตภัณฑ์จากจุด Delivery point เป็นความรับผิดชอบของ</div> <div>ลูกค้า เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน EFT จะแจ้งไปยังลูกค้า รับผิดชอบ หากพบ</div> <div>เหตุการณ์ก่อน จะแจ้งไปยังลูกค้าเพื่อทราบ</div>	
<div>Methyl Methacrylate Pipeline</div> <div>11. ผลการประเมินหลัง</div> <div>สมาชิกที่ฝึกสามารถบอกได้ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่</div> <div>สมาชิกที่ฝึกสามารถบอกได้ว่ามีความปลอดภัยหรือไม่</div> <div>7.2 ความสำเร็จ</div> <div>ความสำเร็จในการฝึกซ้อมครั้งนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่</div> <div>7.3 การประเมินผล</div> <div>การประเมินผลครั้งนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่</div>	

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปด.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 มี.ค. 2567</p> <p>หน้า : 180/185</p>
---	--	---

[illegible]

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : J-ปต.-0118</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 182/185</p>
---	--	--

[illegible]

- [illegible]

LPG Pipeline

คำถามที่ ๑ มีนักเรียนกี่คน?

ข้อมูลจากกรมการแพทย์

(1) ที่ต้องอยู่ถึงกว่าห้าหมื่นปี ส่วนผลของอะไรจะเห็นกับตาการที่จะเกิดภาวะนี้ได้ก็มาจากสิ่งแวดล้อมและการดูแลรักษาการเกิดโรค

(2) ภาวะนี้เรียกว่าโรคที่เกิดจากภาวะการเกิดโรคได้เมื่อมีผลกับสุขภาพจิต

1/1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

(2) สวมชุดเครื่องช่วยหายใจ (อุปกรณ์ที่มีถังอากาศในตัว (SCBA))

(1) ไซเทอเรกของเกษตรกรจะนำไปและทำให้สัตว์และคนละเมิดให้ที่ศูนย์อนุรักษ์ โดยจะละเมิดและมีความเป็นระเบียบระเบียบในระเบียบที่ล่าเหยื่ออย่างขาด และจะมีความเป็นระเบียบระเบียบในระเบียบที่ล่าเหยื่ออย่างขาด

(2) ภายใต้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ได้ดำเนินการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยกับต่างประเทศ โดยดำเนินการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศ ดังนี้

(3) ฐานความรู้ทางกลศาสตร์ของแข็งจากทฤษฎีความเค้น-การเปลี่ยนรูปเชิงพลาสติกของวัสดุเชิงเส้น (SGSA) เพื่อประเมินการแตกหักเริ่มต้นภายใต้จุดศูนย์กลางความเค้นบีบอัดสูงในวัสดุ

(5) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุนแบบ โฉนดแบบหลังคาโดมหรือหลังคาเป็นระแนง และถ้าจำเป็นต้องขอรับการช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ

(6) กรณีเกิดคลาดเคลื่อนในการมอบหมายงานจากภายนอกให้หน่วยงานอื่นไปดำเนินงานปี 1990 และ/หรือรอบหลังปี นั้นรวมอยู่ในวงเงิน 1000 ล้านบาท

[illegible]

(8) นำรายการกับเบ็ดเตล็ดมาเป็นหลักฐานเพื่อโต้แย้งปฏิกิริยาของข้อโต้แย้งนั้นจนกว่าได้มีการกำจัดข้อพิพาท

[illegible]

T 110, 0118 No 1 Rev.5 Effective Date 27 มี.ค. 2567

นอกจากนี้ยังเป็นเอกสารควบคุมเมื่อเกิดคำถามหาทราบความถูกต้องของผลตรวจนั้น

LPG Pipeline

- [illegible]

การควบคุมแก้ไข


วันที่	หน้า	รายละเอียด	ผู้แก้ไข
18-03-2024	1-154	Review เอกสารใหม่ทั้งหมด	

FD-0113 No. 1 Rev. 5 Effective Date 27 Nov. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารของหน่วยงานนี้และเปิดอ่านบนระบบเอกสารของกระทรวงมหาดไทยเท่านั้น

[illegible]


1.7 ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่องการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปต.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 1/97
--	---	--

ระเบียบปฏิบัติงาน Standard Operating Procedure (SOP)

เรื่อง การตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		
ผู้ทบทวนเอกสาร		
ผู้ทบทวนเอกสาร		
ผู้อนุมัติเอกสาร		
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปต.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 2/97
---	---	--

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)


- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติงานสำหรับใช้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤตโดยกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานของบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด และแต่ละผู้รับมอบหมายช่วงที่ส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือทางอ้อม ในการระงับเหตุ และการประสานในระหว่างเกิดเหตุ
- 1.2 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับลดหรือระงับเหตุ อันตราย ความรุนแรง และความเสียหายต่อบุคคล ทรัพย์สินของบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด
- 1.3 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการฝึกซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤต ของบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด โดยให้เจ้าหน้าที่และผู้รับผิดชอบตามแผนเกิดความชำนาญ และสามารถนำข้อบกพร่องที่เกิดจากการฝึกซ้อมมาปรับปรุงและพัฒนาให้เกิดความเหมาะสมกับสถานการณ์จริงได้ในปัจจุบัน
- 1.4 เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันทำการก่อการร้าย และเหตุการณ์ความไม่สงบทุกด้านในบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด
- 1.5 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับจัดทำแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูชีวิตาและชุมชนใกล้เคียงภายหลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน

2. ขอบเขต (Scope)

- 2.1 แผนฉุกเฉินครอบคลุมเหตุการณ์หรือภัยคุกคาม และภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นภายในบริเวณ พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด ในท่าเทียบเรือในอุตสาหกรรมผ่านสายท่อ รวมถึงปล่อยมลพิษจากท่อของบริษัท ซึ่งเหตุการณ์ฉุกเฉินดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อ บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด พนักงานภายนอก และชุมชนใกล้เคียง
- 2.2 การเขียนแผนฉุกเฉินภายในบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง โดยให้ครอบคลุมพื้นที่คลังสินค้าในท่าเทียบเรือ และแนวท่อผลิตปิโตรเลียมใต้ดินผลิตปิโตรเลียมกับกฎหมายที่กำหนดไว้

3. เอกสารอ้างอิง (Reference)

- 3.1 แผนฉุกเฉินทั่วทั้งระบบ
- 3.2 แผนฉุกเฉินสำหรับท่าเทียบเรือเรือมาบตาพุด
- 3.3 แผนฉุกเฉินสำหรับท่าเทียบเรืออุตสาหกรรม มาบตาพุด
- 3.4 P-ปตท 1111 เรื่อง แผนบริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน และภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท. (PTT Group Emergency & Crisis Management Plan)
- 3.5 ส.ค.ปตท.-04-0001_R07 เรื่อง คู่มือการสื่อสารสำหรับศูนย์บริหารชื่อเสียงองค์กรและกิจการเพื่อสังคมในกรณีเหตุฉุกเฉินและภาวะวิกฤต
- 3.6 ส.ค.ปตท.-09-0105 เรื่อง แนวทางการจัดการปฏิบัติการ กลุ่ม ปตท.
- 3.7 ส-ปตท.-04-0002 เรื่องแนวทางการตอบสนองกรณีน้ำมันรั่วไหล ของกลุ่ม ปตท. (PTT Group Oil Spill Response Guideline)
- 3.8 ISPS code

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 3/97
---	---	--

- 3.9 F-ปส.-0044 แบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ไม่ปลอดภัย
- 3.10 F-ปส.-0030 แบบฟอร์มการรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ
- 3.11 แบบฟอร์มแบบรายงานแจ้งเหตุผิดปกติในสถานการณ์ฉุกเฉินและภาวะวิกฤตตามกรมความปลอดภัย
- 3.12 แบบฟอร์ม Emergency & Crisis Incident Report ของกลุ่ม ปตท.
- 3.13 ปส.-0119 แผนการจัดการก่อนเกิดเหตุ
- 3.14 F-ปส.-0018 การปฏิบัติตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยกับผลิตภัณฑ์ SDS
- 3.15 P-ปส.-0024 แผนวิเคราะห์ความเสี่ยง
- 3.16 P-ปส.-0012 การวางแผนการสอบสวนอุบัติเหตุ
- 3.17 P-ปส.-0028 แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและสารเคมี บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
- 3.18 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน การตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

4. คำจำกัดความ (Definition)

บริษัทฯ	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เหตุการณ์ผิดปกติ	อุบัติเหตุที่อาจก่อให้เกิดภัยพิบัติในโรงงาน และส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของโรงงาน ซึ่งไม่คาดหมาย และสามารถแก้ไข หรือควบคุมได้ในเวลาจำกัด เช่น เหตุการณ์เพลิงไหม้ เกิดเสียงดัง ครุ่นตัว หรืออุบัติเหตุอื่นๆ
เหตุฉุกเฉินภาวะฉุกเฉินการก่อการร้าย และความไม่สงบ	เหตุการณ์ ภาวะที่ก่อให้เกิดภัยพิบัติอันเป็นอันตราย อันอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อบุคคล และ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม เช่น เหตุเพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล ก๊าซไหล ภัยคุกคาม เหตุฉุกเฉินจากกระบวนการต่อส่งผลิตภัณฑ์ เหตุการณ์ต่างๆ ที่เป็นอันตรายที่กล่าวมาข้างต้นแล้วมีผลกระทบต่อบริษัท , หน่วยราชการภายนอก และชุมชนใกล้เคียง
ภาวะวิกฤต	ประณตเหตุการณ์ด้านธุรกิจ ภาพพจน์ชื่อเสียงทางกฎหมาย และอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อดำเนินงานหรือทางปฏิบัติการและทางพาณิชย์ หรือส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของชีวิตอย่างรุนแรงและอาจขยายผลอย่างรวดเร็ว มักเป็นจุดสนใจของสื่อมวลชนตามกระแสข่าวที่ปรากฏต่อสื่อจริง ต้องได้รับการแก้ไขทันทีด้วยกลไกการจัดการฉุกเฉิน
อุบัติเหตุ	เหตุการณ์ที่ไม่ได้จงใจให้เกิด ซึ่งมีภัยพิบัติอันเป็นอันตราย หรือภัยพิบัติจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม หรือการบาดเจ็บทางกายหรือจิตใจ หรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชนหรือสิ่งมีชีวิตทางทะเล
การซ้อมแผนฉุกเฉิน	การฝึกปฏิบัติเพื่อเกิดเหตุการณ์ตามการจำลองสถานการณ์ฉุกเฉินของบริษัทย่อย
สินทรัพย์	บุคลากร ทรัพย์สิน ข้อมูล การดำเนินงาน และภาพลักษณ์ชื่อเสียงขององค์กร
การทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน	การทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินภายในบริษัท
สำนักงานทั่วไป (สทว.)	สำนักงานทั่วไปหรือศูนย์บัญชาการรวมภาค

P-ปส.-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9 ส.ค. 2567


เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ในกระบวนการควบคุมคุณภาพเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 4/97
--	---	--

กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ (กป.ป.ช.)	ศูนย์อำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ เพื่อระดมทรัพยากรและทรัพยากรในการจัดการกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้น และประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและหน่วยงาน และฝ่ายทหาร ตลอดจนองค์การสาธารณกุศล ในการช่วยเหลือสถานการณ์ในที่เกิดเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และทั่วถึง
การนิเทศอุตสาหกรรมภาคใต้ (ทอ.อ.)	สำนักงานการนิเทศอุตสาหกรรมภาคใต้
EMCC	ศูนย์อำนวยการควบคุมดูแลความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน
CCC (Crisis Command Center)	ศูนย์บัญชาการภาวะวิกฤต และความปลอดภัย
EOC (Emergency Command Center)	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
CD (Crisis Director)	ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะวิกฤต และความปลอดภัย
ED (Emergency Director)	ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน
EC (Emergency Control)	หัวหน้าฝ่ายดับเพลิง และผู้ปฏิบัติงานที่แทน ED
OC (On Scene Commander)	ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ
FC (Fire chief)	หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำจุดเกิดเหตุ
ET (Emergency Team)	ทีมดับเพลิงและดับเพลิงป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ทีมดับเพลิงสนับสนุน	ทีมสนับสนุนการช่วยเหลือทีมดับเพลิงหลัก และบำรุงรักษา
ST (Support Team)	หัวหน้าทีมฝ่ายสนับสนุน
CC (Center Team)	หัวหน้าทีมฝ่ายควบคุมการ
FT (First Aid Team)	ทีมปฐมพยาบาล
PT (Public relations Team)	ทีมประชาสัมพันธ์และสื่อมวลชน
TT (Traffic Team)	ทีมจราจร รักษาความปลอดภัย และกฎหมาย
CT (Consultant Team)	ทีมที่ปรึกษาทางเทคนิคและผู้เชี่ยวชาญ
CDR	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เป็นสถานที่พร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับการสื่อสารข้อมูลสนับสนุน เพื่อระดมทรัพยากรและดำเนินการปฏิบัติการ
C4I	ศูนย์ประสานงานให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินภาคใต้หรืออุตสาหกรรมภาคใต้
NPC S&E	หน่วยงานให้ความช่วยเหลือในการประเมินและควบคุมความเสี่ยง
SC	หน่วยงานให้ความช่วยเหลือในการประเมินและควบคุมความเสี่ยง
การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management :BCM)	องค์ประกอบของกระบวนการบริหารซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน และผลกระทบของภัยคุกคามที่มีต่อการดำเนินงานธุรกิจ และใช้แนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านธุรกิจ มีความ

P-ปส.-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ในกระบวนการควบคุมคุณภาพเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 5/97
--	---	--

	ยึดหยุ่น เพื่อการตอบสนองและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าของผู้มีส่วนได้เสีย ชื่อเสียง ภาพลักษณ์ และกิจกรรมหลักที่ได้รับจากภายนอกที่มีประสิทธิภาพ
Emergency Command Center Business area - EMC BA	ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉินของสายงานภายในปฏิบัติการ
Emergency Command Center Business Group - EMC	ศูนย์บริหารจัดการเหตุฉุกเฉิน กลุ่ม ปตท.
Crisis Management Center -CMC	ศูนย์บริหารจัดการภาวะวิกฤต กลุ่ม ปตท.
Pre-Incident Plan	แผนการรับมือเหตุฉุกเฉินแนวทางการปฏิบัติ เพื่อการรับมือเหตุต่าง ๆ โดยมีการประเมินถึงลักษณะอันตรายของอุปกรณ์ หรือสถานที่หรือเหตุ สาเหตุเพลิงไหม้ เครื่องมือ อุปกรณ์ การติดต่อกับอุปกรณ์ กำลังพลรวมถึงการเตือนภัยด้วย

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 6/97
---	---	--

5. รายละเอียดปฏิบัติงาน (Procedure Details) การจัดการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Level)

การประเมินเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเป็นเหตุฉุกเฉินระดับใดบ้าง และแนวทางการปฏิบัติ มีดังนี้

- เหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormal) อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากกรณีฉุกเฉินของระบบหรืออุปกรณ์ที่ไม่ต้องมีการสนับสนุนกำลังคน และอุปกรณ์จากบริษัท NPC S&E ตามสัญญาไม่ต้องขอการสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกเป็นระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชน ราชการ หรือเสียภาพลักษณ์ชื่อเสียง เช่น เหตุการณ์เพลิงไหม้ เสียงดัง ครุ่นตัว และสาร ความร้อน น้ำแข็ง หรือเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏชัดเจนส่งผลกระทบต่อระบบกับตัว หรือสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- เหตุฉุกเฉินระดับ 1 ระดับที่โรงงานเป็นภัยที่คุกคามความปลอดภัยไม่มากที่บริษัทสามารถควบคุม และระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเองโดยใช้กำลังคนและอุปกรณ์ควบคุมฉุกเฉินที่มีอยู่ร่วมกับกำลังคนและอุปกรณ์จากบริษัท NPC S&E ตามสัญญา เช่น ก๊าซรั่ว ไฟไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหลปริมาณมาก น้ำรั่ว และแนวทางการปฏิบัติ โดยไม่จำเป็นต้องใช้กำลังสนับสนุน หรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก
- เหตุฉุกเฉินระดับ 2 ระดับที่โรงงานไม่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง หมายความว่าเหตุฉุกเฉินเป็นเหตุที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ระดับ 1 ที่ขยายตัวหรือลุกลาม ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ เหตุการณ์มีการลุกลามและส่งผลกระทบต่อหน่วยงานนอก หรือชุมชนข้างเคียงจึงต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอก จากสำนักงานหน่วยงานภายนอกหรือหน่วยงานราชการ สทว.ทอ. หรือจากหน่วยงานอื่นๆ กรณีเหตุการณ์นี้ สาเหตุรั่วไหลทางทะเล และ PTT Group
- เหตุฉุกเฉินระดับ 3 ระดับที่โรงงานไม่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง หมายความว่า เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 ที่ขยายตัวหรือลุกลามไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในบริเวณได้ เหตุการณ์มีการลุกลามและมีผลกระทบต่อหน่วยงานภายนอกและชุมชนในวงกว้าง จนต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในและภายนอกจังหวัด
- เหตุฉุกเฉินระดับ 4 ระดับที่โรงงานไม่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง หมายความว่า เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 หรือ 3 หรือ 4 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในพื้นที่ได้ หากเหตุการณ์มีการลุกลามและมีผลกระทบต่อหน่วยงานภายนอกและชุมชนในวงกว้าง จนต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในและภายนอกจังหวัด
- เหตุฉุกเฉินระดับ 5 ระดับที่โรงงานไม่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง หมายความว่า เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หรือ 2 หรือ 3 หรือ 4 ที่ขยายตัว หรือเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในระดับรุนแรงมากส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ให้จำกัดอยู่ในพื้นที่ได้ หากเหตุการณ์มีการลุกลาม และมีผลกระทบต่อหน่วยงานภายนอกและชุมชนในวงกว้าง จนต้องการกำลังสนับสนุนหรืออำนาจการตัดสินใจจากภายนอกในและภายนอกจังหวัด

P-ปส.-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ในกระบวนการควบคุมคุณภาพเท่านั้น

P-ปส.-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ในกระบวนการควบคุมคุณภาพเท่านั้น

ระดับความรุนแรงของสถานการณ์ภัยเทียบกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558

และแผนบริหารจัดการเหตุการณ์ ปตท.

PTT Tank	กลุ่ม ปตท.	แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558
ระดับ 5- ระดับประเทศในะดับสาธารณะ ภัยขนาดใหญ่	ระดับ 4- ระดับประเทศ ใน ระดับสาธารณะภัยภัยอย่าง ถึง	ระดับ 4 - ประเทศ
ระดับ 4-ระดับภูมิภาคในระดับสาธารณะ ภัยขนาดใหญ่	ระดับ 3-ระดับภูมิภาค ในระดับ สาธารณะภัยภัยขนาดใหญ่	ระดับ 3 -ภูมิภาค
ระดับ 3- ระดับจังหวัด /ท้องถิ่นในระดับ สาธารณะภัยภัยกลาง	ระดับ 2- ระดับจังหวัด - ในระดับ สาธารณะภัยภัยกลาง	ระดับ 2 - ระดับจังหวัด
ระดับ 2- กทม./สทท/ PTT Group ใน ระดับสาธารณะภัยภัยเล็ก	ระดับ 1-ระดับท้องถิ่น ในระดับ สาธารณะภัยภัยเล็ก	ระดับ 1 - ระดับท้องถิ่น
ระดับ 1- ระดับพื้นที่โรงงาน	ระดับพื้นที่โรงงาน	-
เหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormal)	เหตุการณ์ผิดปกติ (Abnormal)	-

ลำดับขั้นตอนการบริหารจัดการเหตุการณ์ / ภาวะวิกฤต และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

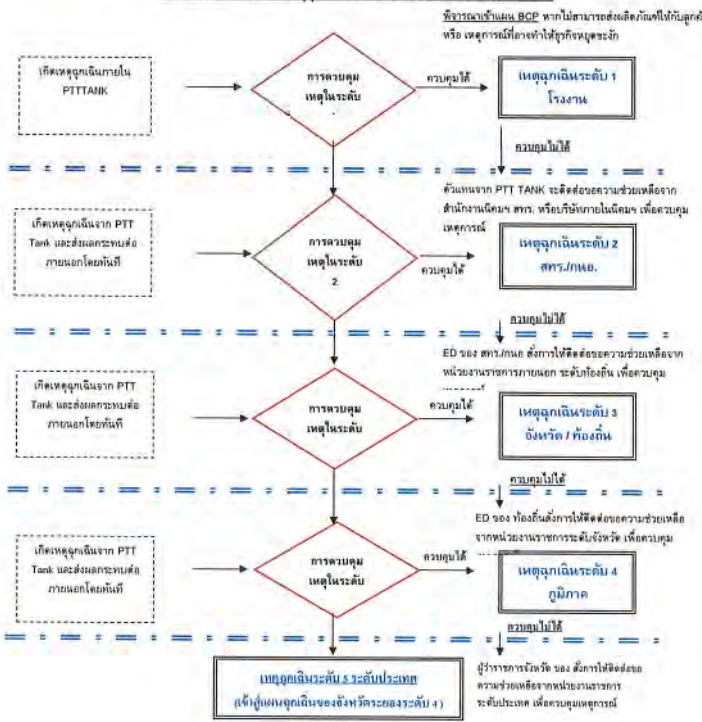
เหตุการณ์ผิดปกติ Abnormal	ระดับพื้นที่โรงงาน Level 1	ระดับสาธารณะ ขนาดเล็ก Level 2	ระดับจังหวัด Level 3	ระดับภูมิภาค Level 4	ระดับประเทศ Level 5
<ul style="list-style-type: none"> เหตุการณ์ผิดปกติ เกิดและจัดการ ตามแผนการ ระดับสูงสุด ไม่ส่งผลกระทบต่อ ความต่อเนื่องของ การดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับพื้นที่โรงงาน ได้ดำเนินการจัดการ และ ไม่ส่งผลกระทบต่อ ความต่อเนื่องของ การดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ส่งผลกระทบต่อ ความต่อเนื่องของ การดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ส่งผลกระทบต่อ ความต่อเนื่องของ การดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ส่งผลกระทบต่อ ความต่อเนื่องของ การดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ส่งผลกระทบต่อ ความต่อเนื่องของ การดำเนินงาน

BOM-PTT Tank

แผนป้องกันและบรรเทา
สาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558

เหตุการณ์ระดับ 1 เหตุการณ์ระดับ 2 เหตุการณ์ระดับ 3 เหตุการณ์ระดับ 4

แผนผังการจัดการระดับเหตุการณ์ของ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



โครงสร้างการจัดการที่ศูนย์อำนวยการเหตุการณ์ การแจ้งเหตุให้ปตท.

แผนสายคำสั่งตามวิธีปฏิบัติ P-ปสทท.-1111 ข้อ 6.1 การเตรียมความพร้อมและการแจ้งเหตุ

**** ระดับ 3-5 จัดตั้งศูนย์ประสานระหว่าง ปตท.และ PTT Tank (ED ตามระดับเกิดเหตุ)

ระดับ PTT Tank	ศูนย์บริหารเหตุการณ์ฉุกเฉิน PTT Tank	ศูนย์บริหารเหตุการณ์ฉุกเฉิน ระดับ 1 PTT Group -L1	ศูนย์บริหารเหตุการณ์ฉุกเฉิน ระดับ 2 PTT Group -L2	ศูนย์บริหารเหตุการณ์ฉุกเฉิน ระดับ 3 PTT Group -L3	ศูนย์บริหารเหตุการณ์ฉุกเฉิน ระดับ 4 PTT Group -L4
เหตุการณ์ผิดปกติ	ไม่ส่งผลกระทบต่อ				
ระดับ 1 PTT Group - ระดับโรงงาน	ศูนย์ ECC ผู้บริหารงานระดับสูงสุด หรือผู้ได้รับมอบหมาย				
ระดับ 2 PTT Group -L1	ศูนย์ ECC, CCG ผู้บริหารสูงสุด หรือผู้ได้รับมอบหมาย	ECC, ผู้บริหารสูงสุด หรือผู้ได้รับมอบหมาย			
ระดับ 3 PTT Group -L2	ศูนย์ ECC, CCG ผู้บริหารสูงสุด หรือผู้ได้รับมอบหมาย		EMC BA ระดับผู้ประสานการปฏิบัติการให้ข้อมูลสถานะหรือผู้ได้รับมอบหมาย		
ระดับ 4 PTT Group -L3	ศูนย์ ECC, CCG ผู้บริหารสูงสุด หรือผู้ได้รับมอบหมาย			EMC ระดับประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจ หรือกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือผู้ได้รับมอบหมาย	
ระดับ 5 PTT Group -L4	ศูนย์ ECC, CCG ผู้บริหารสูงสุด หรือผู้ได้รับมอบหมาย				CMC ระดับประธานเจ้าหน้าที่บริหารและประธานกรรมการใหญ่หรือผู้ได้รับมอบหมาย

- Emergency Command Center Business area - EMC BA
- Emergency Command Center Business Group - EMC
- Crisis Management Center -CMC

กรอบแนวคิดการบริหารจัดการเหตุการณ์และภาวะวิกฤต "กลุ่ม ปตท."

แนวทางการบริหารจัดการเหตุการณ์และภาวะวิกฤต "กลุ่ม ปตท." โดยแต่ละบริษัทในกลุ่ม ปตท.ต้องดำเนินการจัดทำแผนบริหารจัดการเหตุการณ์ และภาวะวิกฤต ของพื้นที่ตนเอง เพื่อให้มีความเชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับการจัดการอย่างเป็นระบบการบริหารจัดการเหตุการณ์และภาวะวิกฤต ของกลุ่ม ปตท. และต้องเชื่อมโยงกับแผนแม่บท

เมื่อเกิดเหตุการณ์ในพื้นที่เกิดเหตุใน ปตท. ตั้งแต่เหตุการณ์ระดับพื้นที่หรือโรงงานขึ้นไป จะต้องแจ้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผ่านสายสื่อสาร และปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการดำเนินงาน (Procedure/Workflow/Process) รับทราบ โดยมีวิธีปฏิบัติทางหัวข้อข้อที่ 6.1 "การเตรียมความพร้อมและการแจ้งเหตุ" ภายใน 10 นาที

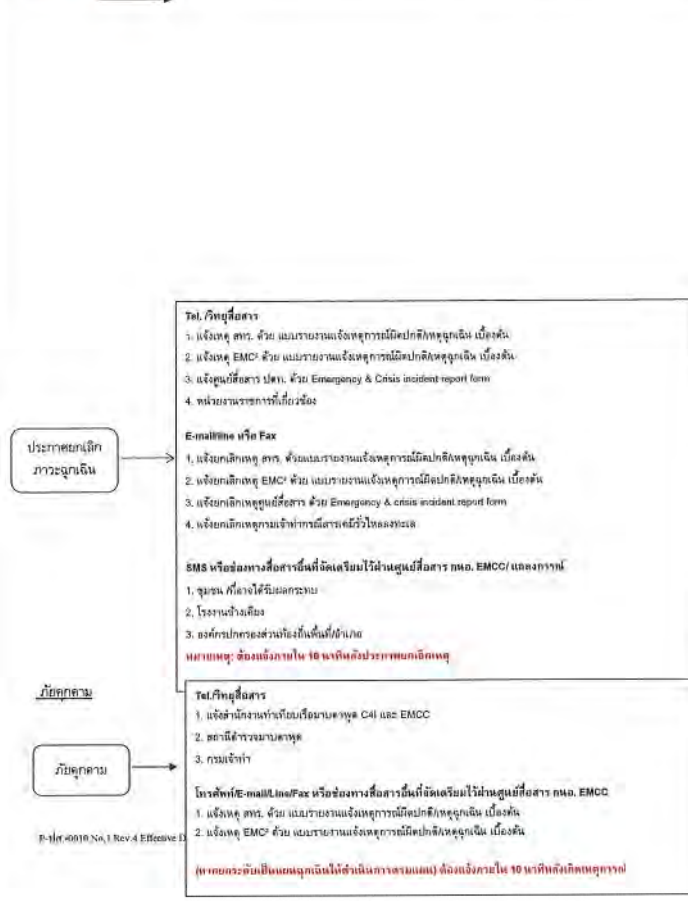
หมายเหตุ 1 : กรณีเกิดเหตุการณ์ระดับพื้นที่หรือโรงงานระดับ 2 ศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ของพื้นที่ที่เกิดเหตุ จะต้องควบคุมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมเหตุการณ์ของพื้นที่ที่เกิดเหตุจะต้องส่งข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างครบถ้วน เพื่อให้ผู้บริหารของ ปตท., ศักตามสถานการณ์ และสามารถให้การสนับสนุนหรือการได้อย่างเหมาะสมในกรณีที่พื้นที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม


หมายเหตุ 2 : เมื่อเกิดเหตุการณ์ในโรงงานตัวกลางเป็นเหตุการณ์ระดับ 3 - 4 การประสานงาน หรือสั่งการ จะกระทำผ่านศูนย์บริหารจัดการเหตุการณ์ กลุ่ม ปตท. (GEMC) ซึ่งมีประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการของกลุ่มธุรกิจของ ปตท. หรือ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือผู้บังคับบัญชาของ ปตท. เป็นผู้ดำเนินการศูนย์ฯ ทำหน้าที่เชื่อมโยงกับศูนย์บริหารจัดการเหตุการณ์ ของพื้นที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเพื่อรายงานต่อคณะกรรมการ ปตท.ทราบ เมื่อเหตุการณ์คลี่คลายขึ้นเป็นเหตุการณ์ระดับ 5 การประสานงานของ กลุ่ม ปตท. จะสั่งการ และประสานงาน ศูนย์บริหารเหตุการณ์ภาวะวิกฤต "กลุ่ม ปตท." (PTT Group Crisis Management Center GCMC) ซึ่งมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. เป็นผู้อำนวยการศูนย์จัดการเหตุการณ์ ปตท. ทำหน้าที่เชื่อมโยงกับศูนย์จัดการเหตุการณ์ "กลุ่ม ปตท." ของพื้นที่เกิดเหตุ

รายละเอียดการแจ้งเหตุการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน

กรณีเกิดเหตุระดับโรงงาน

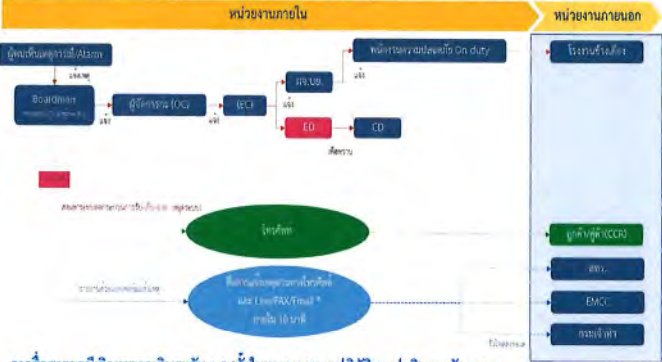
	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : ฉบับที่ : และออกที่ : วันที่รับใช้ : หน้า :</p>	<p>P-1ส.-0010 1 4 9 ส.อ. 2567 12/97</p>
---	--	---	---



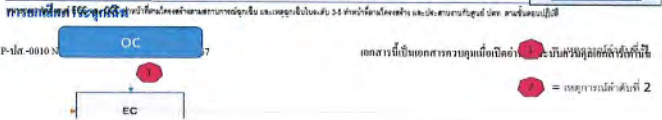
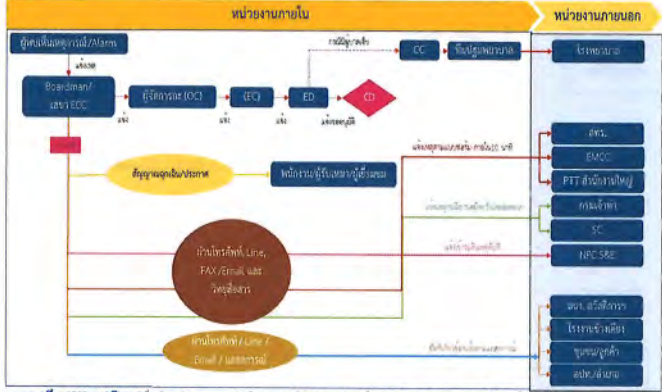
	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปจ.-0010</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 4</p> <p>วันเริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า : 14/97</p>
---	--	---

ผังการสื่อสาร

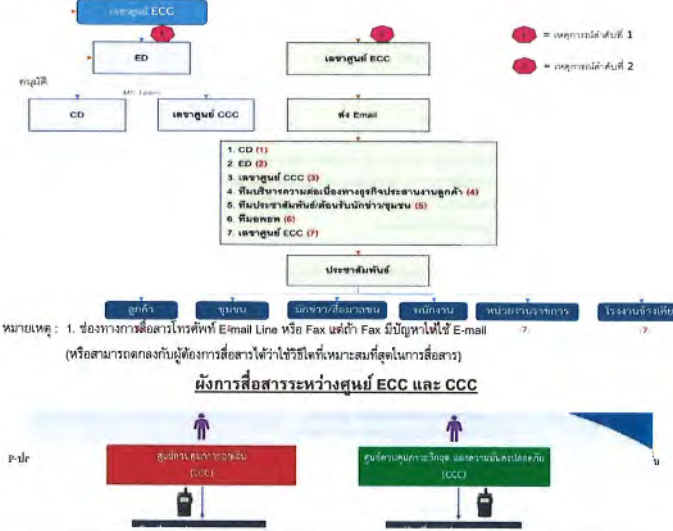
การสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน ทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงานปกติ และสัตถุภณ



การสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1-5 ทั้งในและนอกเวลาปฏิบัติงานปกติ และสัตถุภณ



การส่งอนุมัติเอกสาร



ช่องทางการเรียกทีมรับมือเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ (นอกเวลาทำการ วันหยุด)

การเรียกทีมรับมือเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ (นอกเวลาทำการ วันหยุด)

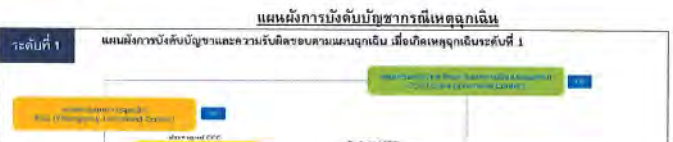


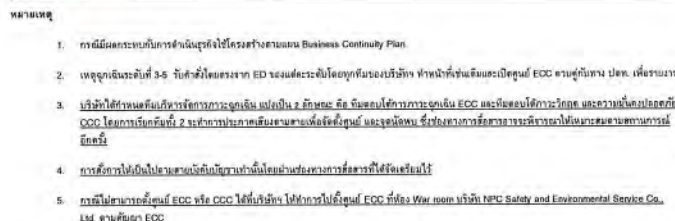
การประกาศแจ้งเหตุ (ระดับ) การเรียกทีมรับมือเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ ทั้งศูนย์ EEC และ CCC / วิทยุ



ช่องทางการสื่อสารตามประเภทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของสถานการณ์)

ผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ	ช่องทางการสื่อสาร			
	โทรศัพท์	วาจา	E-mail/Fax	Social media
พนักงาน	●	●	●	●
หน่วยงานภายนอกราชการ	●	●	●	●
ลูกค้า/ผู้ค้า	●	●	●	●
ชุมชน	●	●	●	●
สื่อมวลชน	●	●	●	●
PTT group	●	●	●	●






ตารางระบุบทบาทหน้าที่การจ้างปฏิบัติงานตามการดำเนินงาน							
ลำดับ	บทบาทหน้าที่	สถานการณ์ฉุกเฉิน					หมายเหตุ
		เหตุ ฉุกเฉิน ภายใน โรงงาน	เหตุ ฉุกเฉิน ระดับ 1	เหตุการณ์ ระดับ 2	เหตุการณ์ ระดับ 3-5	นอกขอบเขตกิจวัตร	
1	ผู้ดำเนินการควบคุมการวัดค่า และคำนวณค่า ปล่อย (CO)	*	*	✓	✓	✓	
2	ผู้ดำเนินการควบคุมการจุดเย็น (ED)	*	✓	✓	✓	✓	
3	เจ้าหน้าที่ดับเพลิง (DC)	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ผู้รักษา ๓ ชุดดับเพลิง (DC)	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ทีมควบคุม CO	*	*	✓	✓	*	
6	ทีมควบคุม EDC	*	*	✓	✓	✓	
7	ทีมเทคนิคและปฏิบัติงาน	*	*	*	*	*	
8	ทีม ICT และประสานภายนอก	*	*	✓	✓	✓	
9	ทีมบริหารงานสิ่งแวดล้อม สุทธิ และประสานงานลูกค้า	*	*	✓	✓	✓	
10	เจ้าหน้าที่ควบคุมการปล่อยมลพิษที่ ๓ ชุดดับเพลิง (DC)	✓	✓	✓	✓	✓	
11	ทีมควบคุมและดับเพลิงที่ ๒ ทีม A.D	✓	✓	✓	*	✓	
12	ทีมดับเพลิงที่ ๑ EDC และ	✓	✓	✓	✓	✓	มี PTTM ใน SE
13	ทีมดับเพลิงที่ ๒ EDC	✓	✓	✓	✓	✓	มี PTTM ใน SE
14	ทีมดับเพลิงที่ ๓	-	-	✓	✓	*	✓
15	ทีมดับเพลิงที่ ๑ 1: ฝ่ายช่างบำรุง	*	✓	✓	✓	✓	✓
16	ทีมดับเพลิงที่ ๑ 2: ทีมวิศว	*	*	✓	✓	*	✓
17	เจ้าหน้าที่ดำเนินการ	*	✓	✓	✓	*	✓
18	ทีมรักษา	*	*	✓	✓	✓	✓
19	ทีมรักษา	-	*	✓	✓	*	✓
20	ทีมควบคุมและดับเพลิงที่ ๑	*	*	✓	✓	✓	✓
21	ทีมปฏิบัติงาน	*	*	✓	✓	*	✓
22	เจ้าหน้าที่ดับเพลิง	*	*	✓	✓	*	✓
23	ทีมประสานกับองค์กร องค์กรภายนอก	*	*	✓	✓	*	✓
24	ทีมบริหาร	*	*	✓	✓	*	✓

หมายเหตุ 1. สัญลักษณ์ ✓ หมายถึง เข้าปฏิบัติงานตามที่ตามล่าท่ง


2. สัญลักษณ์* หมายถึง เข้าปฏิบัติงานเมื่อได้รับการร้องขอ หรือพิจารณาตามสถานการณ์ฉุกเฉิน

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-14-0010 วันที่ : 1 ฉบับแก้ไข : 09 มี.ค. 2567 ฉบับแก้ไข : 21/97</p>
<p>5. คำแนะนำฉบับนี้ และตารางปฏิบัติงานฉบับนี้ เป็นเอกสารของบริษัท</p>		
<p>ตำแหน่ง</p>	<p>ผู้มีสิทธิชอบ</p>	<p>หน้าที่</p>
<p>1. ผู้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ และความมั่นคงปลอดภัย-CD</p>	<p>1.1 กรรมการผู้ถือหุ้นใหญ่</p>	<p>ข้อมูลเอกสาร (เอกสารภายใน)</p>
<p></p>	<p>1.2 รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ฝ่ายบริหารธุรกิจ</p>	<p>1. ประเมินภาพรวมของแผนการตอบสนองของเชิงของบริษัท และส่งมอบให้ ทุกหน่วยงานปฏิบัติตามอย่างมีประสิทธิภาพ</p>
<p></p>	<p>1.3 รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ โครงการบริหารธุรกิจร่วมทุน GMTP</p>	<p>2. กำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยของบริษัท และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ ความคุ้มครองทรัพย์สินทาง และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย การขนส่งสินค้าทางเรือ การขนส่งสินค้า การขนส่ง การ ขนส่งสินค้าและโครงการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ความมั่นคงเป็นสำคัญและมีการดูแล ปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน และภาพลักษณ์ ชื่อเสียงของบริษัท</p>
<p></p>	<p></p>	<p>การลงนาม</p>
<p></p>	<p></p>	<p>1. สนับสนุนให้ดำเนินการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน ECC และ OCC</p>
<p></p>	<p></p>	<p>2. บริหารจัดการความเสี่ยงให้สามารถลดผลกระทบได้ และเพื่อให้องค์กร ดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง</p>
<p></p>	<p></p>	<p>3. บริหารจัดการความเสี่ยงให้สอดคล้องตามเป้าหมายและชื่อเสียงขององค์กร</p>
<p></p>	<p></p>	<p>4. กำหนดวิธีการประเมินความเสี่ยงเชิงระบบและเชิงความเสี่ยงเฉพาะ</p>

บทความนี้เป็นเอกสารของมูลนิธิสถาบันส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพเด็ก


[illegible]

1. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปม-0010 เลขที่ใบ : 1 หมายเลข : 4 วันออกราย : 09 ธ.ค. 2567 หน้า : 25/97</p>
ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
		<p>1. วางแผนจัด CD ย่อยกิจกรรมตาม CCG ตามสิ่งที่กระทรวง (MS Teams) (หน้า) และประจำศูนย์ CCG</p>
		<p>2. แจ้งสถานการณ์และวงในภายในกระทรวงต่อเมื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง</p>
		<p>3. ประสานงานและดำเนินการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อใช้ในการบริหารงาน</p>
		<p>4. ประสานงานและดำเนินการจัด CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p>
		<p>5. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p>
		<p>6. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p>
		<p>7. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p>
		<p>8. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p>
		<p>9. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p>
		<p>10. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p>
4. หัวหน้าฝ่ายบริหาร	4.1 ผู้จัดการส่วนบริหารงานเชิงธุรกิจ	<p>หน้าที่</p> <p>1. เข้าร่วมในคณะกรรมการในการดำเนินการตามแผนงาน</p> <p>2. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p> <p>3. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p> <p>4. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p> <p>5. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p> <p>6. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p> <p>7. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p> <p>8. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p> <p>9. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p> <p>10. จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง CD เช่น การจัดหาสื่อหรืออุปกรณ์ในการประชุม</p>

P-1/α-0010 No. 1 Rev. 4 Effective Date 9 m n. 2567

แบบสำรวจความคิดเห็น


	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอริมินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปจ.-0010 ฉบับที่ : 1 นำออกเมื่อ : 09 ส.ค. 2567 วันที่แก้ไข : 28/97</p>
<p>ตำแหน่ง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>	<p>หน้า 1</p> <p>3. สนับสนุนในการจัดทำข้อมูลโครงการในการปฏิบัติงานและประเมินผลปฏิบัติงาน</p> <p>3. สนับสนุนและแนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับงานด้านคลังสินค้าที่รับผิดชอบดูแล</p> <p>การออกเงิน</p> <p>1. รายงานสรุปปิด CD ตามช่วงทางให้มาตาม (MS format วันๆสุดท้าย) และ ประจำตัว ณ OCC</p> <p>2. ความรู้เชิงราคา ทักษะ ทักษะ ความสามารถด้านคลังสินค้า รวมถึงการนำ ไปปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าในทางระบอบข้อมูล</p> <p>3. ใช้คำแนะนำ และข้อมูลด้านคลังสินค้า CD หรือคลังสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้องกับ คลัง</p> <p>4. มีการให้ทั้งราคาและข้อมูลด้านราคาตามความต้องการในการดำเนินงาน และประยุกต์ใช้กับลูกค้า รวมถึงการที่จะเป็นผู้นำทางราคา</p> <p>5. มีการนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มผลผลิต บริษัท</p> <p>6. ประสานงานและให้ข้อมูลที่ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ</p> <p>ผลประโยชน์ของเงิน</p> <p>1. เข้าร่วมโครงการด้านการศึกษาในการอบรมและงานด้านคลังสินค้า สำหรับและงานด้านคลัง</p>

P-1111-0010 No. 1 Rev. A Effective Date 9 11 11 2567

ההצעה נכונה, אך יש להוסיף את המילה "אשר" לפני המילה "אשר" השנייה.

[illegible]Page 1 of 10
Rev. 1 Effective Date 9 May 2016

การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานราชการ

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-15-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่ออก : 09 ต.ค. 2567 วันที่รับ : 24/97	หน้าที่
ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ		หน้าที่
			3. ประสานการทำงานของพนักงานสนับสนุนและปฏิบัติงานการให้บริการจัดการ การจราจร ในท่าเรือ ในท่าเรือ
			4. ให้ข้อมูลและ ข้อมูลเกี่ยวกับแผนยุทธศาสตร์ของ บริษัทฯ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้อง บริษัท สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง
			5. พาร์ทที่ 1 ตามที่ CO มอบหมาย
			หน้าที่ของพนักงาน
			1. เข้าร่วมและทำงานในการสนับสนุนการขอเสนอพนักงาน
			2. ปฏิบัติตามคำสั่งของ CO ในการติดตามเรื่องการขึ้นบัญชีพนักงาน
3. ทีมบริหารงานต่อเนื่องในทางธุรกิจ ประสานงานลูกค้า	3.1 ผู้จัดการส่วนพัฒนาธุรกิจและธุรกิจ	ก่อนยื่นขอพนักงาน (การขอใบ)	
	3.2 ผู้จัดการส่วนบริการบัญชีรับ ส่งและเงินที่		1. จัดเตรียมแผนและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการยื่นขอพนักงานให้ถูกต้องและสามารถยื่นได้ ตามที่ผู้ที่เกี่ยวข้องได้
	3.3 พนักงานตามคำสั่งของ คณ. ช่างาน การขอเสนอ พนักงาน		2. ปรับปรุงข้อมูลสำหรับทำเอกสารขอพนักงานของบริษัท และลูกค้า หรือผู้มีส่วนได้ส่วน เป็นเป็นผู้รับผิดชอบ เพื่อให้กระบวนการการขอพนักงานสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และสร้างภาพลักษณ์ที่ดี
			3. ศึกษา Pre-incident plan และแผนฉุกเฉินของบริษัท เป็นประจำ
			4. เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัทเป็นประจำ
			การขอพนักงาน

p-nbr-0010 No. 1 Rev. 4 Effective Date 9/1/00 2567


เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่จัดทำขึ้นในระบบควบคุมเอกสารภายใน

ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
8. ทีมปฏิบัติงาน	8.1 พนักงานด้านคลังสินค้า คมนาคม การขนส่ง และลูกค้า	6. วางแผนและการบริหารจัดการสินค้าและวัสดุภัณฑ์ในแผนงานประจำปี
		7. ให้ความปรึกษาและข้อคิดเห็นแก่ผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการสินค้าและสิ่งของเพื่อสนับสนุนโครงการจนถึงขั้นการจัดจ้างภายนอกโดยไม่ได้รับคำสั่งจาก GC
		หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
		1. เข้าร่วมในคณะกรรมการในการดำเนินการตอบสนองเหตุฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนผลการประเมินความเสี่ยง
		2. ประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภูมิภาคน้ำ และภายนอกบริษัท
8. ทีมปฏิบัติงาน (ต่อ)	8.1 พนักงานด้านคลังสินค้า คมนาคม การขนส่ง และลูกค้า	ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน (สถานการณ์)
		1. ศึกษาวิธีการประเมินผลกระทบ และการดำเนินการด้านสุขภาพและตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
		2. ศึกษากระบวนการอพยพย้ายตัวชี้วัดทางสุขภาพ วิธีการแจ้งเตือนภัยฉุกเฉินและภัยอันตรายจากสารเคมี
		3. ร่วมฝึกซ้อมเหตุการณ์อย่างสม่ำเสมอ
		4. ศึกษา Pre-hazard plan และแจ้งผู้นำทีมของ บริษัทฯ เป็นประจำ
5. เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของ บริษัทฯ เป็นประจำ		
การฉุกเฉิน		


ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
		1. รายงานข้อบกพร่องของเครื่องจักร (ปั๊มไฮดรอลิก) และประตูล็อค CO2
		2. รับผิดชอบความเสียหายของอุปกรณ์โรงพยาบาลของหน่วยงานผู้ประกัน เครื่องมือหรือวัสดุทางการแพทย์ / ผู้ซื้อหรือรับจากจีน
		3. เสนอแผนบริหารความเสี่ยงให้ผู้ได้รับภาพเห็น ณ จุดเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือผู้ถือ ใบอนุญาตที่ได้รับมอบหมาย
		4. ดำเนินการโรงพยาบาล Decontaminate และทำการ Triage การคัดแยกผู้ป่วย ตามลำดับความสำคัญ
		5. รายงานและแจ้งหน่วยงานอื่นตามเขต) โดยการ ยิงผู้ได้รับบาดเจ็บข้อ CC
		6. ติดตามและแจ้งข้อมูลรายละเอียดของผู้ได้รับบาดเจ็บไปโรงพยาบาลตาม
		7. บันทึกการเข้ารับรักษาพยาบาลและจัดการส่งผู้ได้รับบาดเจ็บต่อโรงพยาบาล
		8. รวบรวมข้อมูลโรงพยาบาลตามกฎหมาย เช่น NPICASE โรงพยาบาลผู้แจ้ง ข้อมูลและการมีผู้แจ้งโรงพยาบาลและหน่วยงาน
		หนังสือติดต่อฉุกเฉิน
8. ทีมโรงพยาบาล (ต่อ)		1. สรุปและรายงานผู้แจ้ง) จัดและจัดการฉุกเฉิน สถานที่ยังมีโรงพยาบาลที่มี การดูแลผู้บาดเจ็บไปรักษา รวมมีรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือข้อบกพร่อง CO
		2. เข้าร่วมและเฝ้าระวังในการดำเนินการสอบสวนเหตุฉุกเฉิน (ตามการร้องขอ)
		3. สรุปผลการตรวจและรายงานผู้แจ้ง กรณีฉุกเฉิน รายงานผู้แจ้ง


ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
		4. ศึกษา Risk-accident plot และแผนฉุกเฉินของบริเวณจัดท่า เป็นประจำ
		5. เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงจัดท่าเป็นประจำ
		ภาวะฉุกเฉิน
		1. รายงานเมื่อเกิด CC (ทั้งขนาดเล็ก/ปานกลาง) ตามขั้นตอนที่กำหนด (รายงาน) และ ประจำจุดสัญญาณ (ถ้า Alarm)
		2. แจ้งให้ทีมงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงภัยอันตรายของตน
		3. ตรวจสอบและตรวจสอบว่าจำนวนผู้ประสบ ภัยสูญหาย ผู้บาดเจ็บ ผู้ที่สูญหาย (รวม ผู้สูญหายที่เข้าทำงาน) และระบบงานที่เกี่ยวข้อง CC
		4. ระบุรายละเอียดผู้สูญหายที่สูญหาย พร้อมจำนวนผู้เสียชีวิต CC
		5. กรณีการเกิด SR ในห้องเครื่องบนชั้นปฏิบัติการของรถขุด CC ยึดตัว Headset สำหรับการเปิดหรือปิดเสียง และ Signal ประสานพ้องทั้งงานที่ใกล้ CC
		6. รายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและประเมินถึงภัยอันตรายที่สูญหาย ผู้ประสบ
		7. จัดส่งและให้ข้อมูลกับหน่วยงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)
		หลังเกิดเหตุการณ์
		1. เข้าร่วมและเข้าร่วมงานในการดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ (ตามการร้องขอ)
		2. เข้าร่วมผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และทั้ง 3 ฝ่าย ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อมผู้ใช้งาน


ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
7. ทีมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	7.1 พนักงานด้านคลังสินค้า และ ค้าขาย การขนส่งคนและของขึ้น	ทีมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (สวทวบอช)
7. ทีมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)		1. จัดทำแผนซ้อมและปฎิบัติใช้ในกรณีฉุกเฉินและภัยพิบัติของวิสาหกิจ
		2. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา และตั้งชื่ออุปกรณ์ (PPE) ให้ชัดเจนและพร้อมใช้งาน
		3. ศึกษาแผนฉุกเฉินและ Pre-Incident plan ให้ทราบและปฎิบัติ
		การซ้อมหนีภัย
		1. ราบผ่านคำทดสอบ ทีมของทางทีมและ (วิสาหกิจ) และปฎิบัติ
		CGC
		2. ได้ทำการศึกษาและนำปฎิบัติศึกษาในการระงับเหตุฉุกเฉิน และปฎิบัติเมื่อการเกิดอุบัติเหตุ สิ่งแวดล้อมและชุมชน เช่น ทีมด้าน Technical Pre-Emergency Plan, SDS
		3. สนับสนุนข้อมูลการปฎิบัติ PPE ให้กับทีมระงับเหตุฉุกเฉินด้านคลังสินค้า OC
		4. ทำการตรวจวัดปริมาณสารเคมีที่มีอยู่ภายในบริเวณคลังสินค้าและนอกบริเวณ ที่มีปฎิบัติในการควบคุมและจัดการกับสารเคมี
		5. ตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ และประเมินผลกระทบจากกระบวนการผลิต สารเคมีหรือสารเคมีอันตรายเข้าสู่ระบบบำบัดเพื่อป้องกันผลกระทบจากพิษภัยด้านสุขภาพ
		โรงงาน


	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
เลขที่ : P-14-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่ออก : 09 ส.ค. 2567 หน้า : 41/97			6. กรณีไม่สามารถจัดส่งว่าที่บริษัท ให้ใช้ในศูนย์ปฏิบัติการ NPD S&E ในภาคอื่นได้ทางอีเมลแล้ว และหากพบในภาคอื่นแล้ว 7. ทำการประสานงานกับลูกค้าและไปประจำอยู่ที่ศูนย์ปฏิบัติการ NPD S&E ในภาคอื่นแล้ว 8. กรณีเกิดข้อสงสัย 9. เข้าร่วมโครงการในภาคอื่นในการดำเนินการตามแผนงาน 10. สรุปข้อมูลงาน พร้อมแผนงานจากศูนย์ปฏิบัติการ NPD S&E ในภาคอื่น และดำเนินการตามแผนงาน 11. ทำหน้าที่สื่อสารข้อมูล แผนการดำเนินงาน และหาแนวทางแก้ไขข้อสงสัยและดำเนินการตามแผนงาน 12. เข้าร่วมโครงการในภาคอื่นในการดำเนินการตามแผนงาน
			หน้าที่ 1. เข้าร่วมโครงการในภาคอื่นในการดำเนินการตามแผนงาน 2. สรุปข้อมูลงาน พร้อมแผนงานจากศูนย์ปฏิบัติการ NPD S&E ในภาคอื่น และดำเนินการตามแผนงาน 3. ทำหน้าที่สื่อสารข้อมูล แผนการดำเนินงาน และหาแนวทางแก้ไขข้อสงสัยและดำเนินการตามแผนงาน 4. เข้าร่วมโครงการในภาคอื่นในการดำเนินการตามแผนงาน
11. ทีมบริการ	11.1 พนักงานด้านคลังสินค้า และ ท่าเรือ การขนส่ง เหตุผล		หน้าที่ 1. จัดเตรียมงบประมาณสำหรับบริการลูกค้า 2. จัดเตรียมทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน 3. ดำเนินการและจัดทำแผนปฏิบัติงานและรายงานผลการปฏิบัติงาน 4. ตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน 5. ศึกษา Pre-incident plan และแผนฉุกเฉินของธุรกิจ เป็นประจำ
			หน้าที่ 1. จัดเตรียมงบประมาณสำหรับบริการลูกค้า 2. จัดเตรียมทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน 3. ดำเนินการและจัดทำแผนปฏิบัติงานและรายงานผลการปฏิบัติงาน 4. ตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน 5. ศึกษา Pre-incident plan และแผนฉุกเฉินของธุรกิจ เป็นประจำ
11. ทีมบริการ	11.1 พนักงานด้านคลังสินค้า และ ท่าเรือ การขนส่ง เหตุผล		หน้าที่ 1. จัดเตรียมงบประมาณสำหรับบริการลูกค้า 2. จัดเตรียมทรัพยากรบุคคลที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน 3. ดำเนินการและจัดทำแผนปฏิบัติงานและรายงานผลการปฏิบัติงาน 4. ตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน 5. ศึกษา Pre-incident plan และแผนฉุกเฉินของธุรกิจ เป็นประจำ


[illegible]

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอมีนัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-Pla-0010 ฉบับที่ : 1 นวกรังสรรค์ : 4 วันที่รับใช้ : 09 ส.ค. 2567 พท : 42/57
ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้า
		8. เข้าร่วมพิธีมอบแผนปฏิบัติงานประจำปีเป็นประจำปี
		การปฏิบัติงาน
		1. รายงานตัวต่อ ST ตามตารางงาน (MS Teamwork) (วันพุธ)
		2. สนับสนุนและปฏิบัติงานในส่วนงานและหัวหน้างานตามการร้องขอของ ST
		3. จัดทำรายงานและสรุปรายงานที่ได้รับมอบหมายและปฏิบัติงาน
		4. จัดทำบัญชีต้นทุนและคำนวณต้นทุนการปฏิบัติงานและต้นทุน
		5. จัดเตรียมพร้อมอุปกรณ์การปฏิบัติงานและการฝึกอบรม
		หน้าที่พิเศษของแผนก
		1. เข้าร่วมโครงการงานด้านงานด้านความปลอดภัยและสุขภาพ
		2. เข้าร่วมโครงการสุขภาพและโครงการด้านสุขภาพและสุขภาพ
		3. สนับสนุนงบประมาณด้านค่าจ้างและค่าจ้างในบริษัทที่จัด
		ผลกระทบจากพลังงาน
12. ผู้บริหารงานด้านคุณภาพ	12.1 องค์กรมีการจัดการคุณภาพในการดำเนินงาน	1. ประเมินผลของแผนการดำเนินงานของแผนกพลังงานและสุขภาพ และสุขภาพ
คุณลักษณะ	12.2 องค์กรมีการจัดการคุณภาพในการดำเนินงาน	1. ประเมินผลของแผนการดำเนินงานของแผนกพลังงานและสุขภาพ และสุขภาพ
ECC-ED		

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอมีนัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-Pla-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่รับทำ : 09 ส.ค. 2567 หน้า : 40/57	
สำเนาส่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่	
10. ทีมประชาสัมพันธ์ สื่อนับพันรัว ชุมชน	10.1 พลังงานตามคำสั่งแต่งตั้ง คณะทำงาน การดูแลชุมชน เพศผู้ดูแล	3. ตัวชี้วัดในการฟื้นฟูของคณะผู้บริหารและกรรมการชุมชน ด้านการดูแลชุมชน (เอกสารภายใน)	
		1. จัดทำบัญชีรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ชุมชน ชุมชน ที่เกี่ยวข้อง 2. เตรียมเครื่องมือการสื่อสารให้ชุมชนใช้รายงานปัญหา 3. ศึกษา Pre-incident plan และแผนฉุกเฉินของหน่วยงาน เป็นประจำ 4. เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของหน่วยงานเป็นประจำ	
		การดูแล	
		1. รายงานตัวต่อ OT ตามช่องทางที่เฉพาะรถ (MS Teams/สไลด์วอล์ก) และประจำ ศูนย์COC	
		2. ทำหน้าที่ให้ข้อมูลที่ได้รับการอนุมัติให้กับชุมชนให้สามารถมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ หน่วยงานราชการ ชุมชน ผู้เกี่ยวข้องภายนอก บริษัทคู่ค้าที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานที่ ได้รับผลกระทบ	
10. ทีมประชาสัมพันธ์ สื่อนับพันรัว ชุมชน (ต่อ)		3. เสร็จสิ้นการแถลงข่าวและจัดสื่อแถลงข่าว	
		4. สื่อประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่างๆ และหน่วยงานราชการภายนอก	
		5. สื่อมวลชนสื่อที่เกี่ยวข้องกับประชาชนชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-11-0010 ฉบับที่ : 1 นานาชาติ : 4 วันที่ออก : 09 ส.ค. 2567 วันที่ : 49/97
ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
		1. รายงานตัวต่อ ED ตามช่องทางที่นายสม (MS Teams/โทรศัพท์) และประวัติ EEC 2. จัดเตรียมเครื่องสื่อสาร วิทยุสื่อสาร คอมพิวเตอร์ ของบริษัทอยู่ในปัจจุบัน และหาพบใหม่ในการเข้าถึงข้อมูลทางโทรศัพท์ EEC และ OCC และศูนย์ ONUM 3. เป็นผู้ช่วย EDEEC ที่เกี่ยวข้องในความปลอดภัยทางพลังงาน 4. จัดทำคู่มือและเครื่องใช้ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติงานให้สามารถใช้งานได้ 5. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. เข้าร่วมโครงการทำงานต่าง ๆ ในการขอใบสมัครฉุกเฉิน (เมื่อมีการร้องขอ) 2. เข้าร่วมโครงการสื่อสารความปลอดภัย และพัฒนาประสิทธิภาพให้ดีขึ้นอยู่เสมอ 3. ดูแลรับผิดชอบงานสื่อสารความปลอดภัย
		1. ศึกษา Pre-Incident plan และแผนฉุกเฉินของบริษัท เบื้องต้น 2. สนับสนุนและผลักดันให้พนักงานปฏิบัติงานเข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัท ตามแนวทาง 3. จัดเตรียมบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและทัศนคติในการรับมือ 4. ศึกษาและตรวจสอบการทดสอบระบบการแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินให้พร้อมใช้ 5. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน
		1. รับผิดชอบดูแลงาน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-10-4010 ฉบับที่ : 1 เลขบัญชี : 4 วันที่ออก : 09 ธ.ค. 2567 หน้า : 47/57
ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
		1. รับผิดชอบการดูแลให้พนักงานที่ตรวจสอบ และส่ง CD ลงพื้นที่ และส่งไปให้ส่วนอื่น ๆ เพื่อติดตาม
		1. เก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงานในภาคสนามของส่วนควบคุมดิน
		2. สรุปข้อมูลส่งคืนผู้บริหาร และรายงานให้ต่าง ๆ
		3. พัฒนาฐานและแจ้งภาคีความร่วมมือ
14. ทีมทดสอบวิธีการชาย	14.1 ผู้จัดการส่วนวิศวกรรม 14.2 พนักงานควบคุมสิ่งแวดล้อม สังคม ทรัพยากร การตอบสนองฉุกเฉิน	ทีมปฏิบัติการ (การปฏิบัติ) 1. ศึกษาการตรวจการดำเนินงานโครงการของวิศวกร (การปฏิบัติการแบบเฉพาะกิจร่วมกับ บริษัท การบิน ฐาน การจัดการ และทีมวิศวกร อุปกรณ์ไฟ ฯลฯ เพื่อสำรวจพื้นที่ดินและโครงสร้าง ED และ ทีมประเมินพื้นที่ ECG) การประเมิน
		1. รายงานผลวัด ED ตามข้อกำหนดของ การศึกษา (โทรศัพท์ MS Tested) ต่อผู้บริหาร และประชาชน ECG (เมื่อมีการร้องขอ) 2. ร่วมประเมินสถานการณ์ ความเสี่ยงหรือผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมและภาคี 3. และวางแผนกำหนดแนวทางการรับมือ
14. ทีมทดสอบผู้รับราชการ (ต่อ)		

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปม.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 09 ส.ค. 2567 วันที่ออก : 48/97</p>
ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่
		<p>3. ให้ความปรึกษาและคำแนะนำแก่ผู้บังคับการเกี่ยวกับข้อเท็จจริงอันมีผลต่อการดำเนินการของโครงการ เสร็จเรียบร้อยไปการ และเสนอความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงพัฒนา</p>
		<p>4. ร่วมประชุมงานหรือจัดตั้งหรืออื่น จัดทำเอกสารที่มีหน้าที่ตรวจสอบงานหรือจัดตั้งที่ดำเนินการอยู่ในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน</p>
		<p>5. ปฏิบัติหน้าที่ซึ่งทางที่ EO ของ PMA</p>
		<p>หนังสือเสนอเรื่อง</p>
		<p>1. เข้าร่วมและทำงานในการดำเนินการของกรมพลังงาน</p>
		<p>2. ให้ความคำแนะนำและปรึกษาแก่ผู้บังคับการเกี่ยวกับโครงการเกี่ยวกับพลังงาน</p>
<p>15. ทีม ICT และประสานงานภายใน</p>	<p>15.1 พนักงานตามคำสั่งสั่ง และ ทำงาน การขนส่งงาน</p>	<p><u>ก่อนเกิดเหตุการณ์ (สถานการณ์)</u></p> <p>1. เสร็จเรียบร้อยและเรียบร้อย ระบบต่างของของบริษัท เช่น ระบบสารสนเทศและระบบบริหารงานบุคคลและงานอื่นที่เกี่ยวข้องให้พร้อมใช้ตามความต้องการ</p> <p>2. จัดตั้งระบบให้พร้อมใช้ตามความต้องการและพร้อมใช้ตามความต้องการ</p> <p>3. ศึกษา ศึกษาและศึกษา และมีความรู้เกี่ยวกับระบบงาน</p> <p>4. เข้าร่วมและทำงานในการดำเนินการของกรมพลังงาน</p>
<p>15. ทีม ICT และประสานงานภายใน (ต่อ)</p>		<p><u>การดำเนินการ</u></p>

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 67/97
--	---	---

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 68/97
---	---	---

12.1 กรณีไฟไหม้ภายในโรงงาน (ตาม) Pre incident plan ของแต่ละผลิตภัณฑ์

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ
1	ผู้แทนพื้นที่เหตุการณ์	1.1 แจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น 1.2 เข้าช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้นในกรณีผู้ได้รับบาดเจ็บ ("กรณีเหตุการณ์ไม่รุนแรง") 1.3 แจ้ง CCRUSS ของบริษัทฯ โดยวิทยุสื่อสาร หรือ Paging โดยรายละเอียดดังนี้ - ชื่อ และ ตำแหน่ง หน่วยงาน - บริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉิน / ทิศทางลม ฯลฯ - รายละเอียดพื้นที่ (ในกรณีทราบชนิด) และปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล (ประมาณการ) - สถานการณ์เบื้องต้น - ชื่อผู้บาดเจ็บ (ถ้ามี) 1.4 ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน CCR สั่งการ 1.5 ใช้กล้องหรือกล้องในการเข้าพื้นที่หลังขั้นต้น (กรณีประเมินแล้วเห็นว่าสามารถทำได้)
2	CCRUS	2.1 ตรวจสอบกล้อง CCTV และแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบตามลำดับ โดยโทรศัพท์ หรือวิทยุสื่อสาร
3	ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	3.1 กรณีเหตุการณ์รุนแรงขึ้นให้ EC ของพื้นที่เหตุการณ์จาก EDC/ED และแจ้ง Boss/คณบดี ให้เกิดสัญญาณแจ้งเหตุ และประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน ... พร้อมกันเรียกทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉินบริษัทฯ ศูนย์ ECC เข้ามาวางแถวตัว และขอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเหตุการณ์จาก EDC ที่ CCR จาก CD หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเหตุการณ์ 3.2 ED สั่งการให้ Boss/คณบดี ทำการแจ้ง NPC S&E ของกำลังสนับสนุนเข้ามาช่วยเหลือระงับเหตุตามสัญญา โดยต้องแจ้งสถานการณ์มีความรุนแรง สารเคมีที่รั่ว และจุดติดพบเป็นต้น 3.3 รายงานแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ สท. ศูนย์ C4I และ EMC2 รับทราบตามแผนพร้อม 3.4 กรณีเหตุการณ์ระดับ 1 ขึ้นไปให้แจ้งเหตุไปยัง สท. สำนักงานใหญ่ตามช่องทางการสื่อสารที่กำหนด 3.5 กรณีเหตุการณ์รุนแรง หรือต้องการทีมสนับสนุนให้ ED พิจารณาขออนุมัติให้จาก CD และแจ้ง Boss/คณบดี ประกาศเรียกทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉินบริษัทฯ สังกัดศูนย์ OCC มาวางแถวตัว และตั้งศูนย์ OCC บริเวณห้องประชุมทุกด้าน ทิศทางสำนักงานชั้น 1 (กรณีไม่สามารถตั้งศูนย์ ECC และ OCC ในพื้นที่บริเวณนี้ให้ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ ไปตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ ชื่อ War room บริษัท NPC Safety and Environmental Service Co., Ltd.)

4	ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	3.6 ทีมตอบสนองเหตุ ECC ทำการวางแผนการหนี และส่งให้ ED พิจารณา หรือส่งให้ CD อนุมัติการอพยพการหนี เมื่อแผนการหนีได้รับการอนุมัติให้ทำการส่งไปยังทีม PT ที่อพยพและทีมบริหารความคืบหน้าการอพยพและประสานงานลูกค้า เพื่อแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป 3.7 ทีมตอบสนองเหตุ ECC ทำการบันทึกเหตุการณ์สำคัญ และแจ้งโรงงานข้างเคียง 4.1 วางแผนการหนี EC และแจ้งจุดตั้งเพื่อหนีฉุกเฉิน เพื่อให้ไปยังจุดหนีเหตุ 4.2 CC รายงานสถานการณ์เบื้องต้นให้ EC รับทราบ เพื่อรายงาน ED ในลำดับต่อไป และแผนที่พื้นที่ 1. Hotzone 2. Warmzone และ 3. Coldzone หรือจุด Decontamination ระยะทางตาม PIP ของแต่ละผลิตภัณฑ์ 4.3 EC สั่งการให้พนักงานตั้งเครื่อง NPC&S ตามวางแถวตัว CCR เมื่อมาถึงพื้นที่ (กรณีเกิดเหตุทางบก) และ SC (กรณีเกิดเหตุทางน้ำ) เพื่อขอขยายภาพรวมสถานการณ์ 4.4 ทีมตรวจสอบพื้นที่ภาพหน่วยงานภายนอก เช่น สท. NPC&S (ทีมสนับสนุน) ทีมปฐมพยาบาล) เข้าพื้นที่เพื่อระงับเหตุ 4.5 กรณีมีผู้บาดเจ็บ หรือเสียชีวิตให้ทำการแจ้ง ED เพื่อขอ CC อนุมัติทีมปฐมพยาบาลจากศูนย์ OCC เข้ามาช่วยเหลือ 4.6 ทีมปฐมพยาบาลประเมินผู้บาดเจ็บ และประเมินความสามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้ให้ทีมนำส่งต่อที่โรงพยาบาลโดยนำ BOD ของสารเคมีไปยังโรงพยาบาลด้วยเพื่อให้อัตราผู้ป่วยจากการรักษา 4.7 กรณีมีผู้เสียชีวิตให้ทำการบันทึกบริเวณวาง และห้ามเคลื่อนย้ายร่างผู้เสียชีวิตออกจากบริษัทฯ จนกว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุเพื่อดำเนินการต่อไป 4.8 ทีมปฐมพยาบาลต้องรายงานทีมแพทย์ กรณีมีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต เพื่อให้ทีมแพทย์ประสานงานติดต่อญาติในการแจ้งข้อมูลกับญาติต่อไป 5.1 กรณีต้องรวมผลให้ ED สั่งการ Boss/คณบดี ประกาศแจ้งให้พนักงานผู้รับมอบหมายไปรวมผลกับทีมตรวจสอบพื้นที่บริษัทฯ ทิศทางและสิ่งแวดล้อมและสังเกตภาวะเป็นวงกว้างไม่สามารถควบคุมได้ทั้งพื้นที่ ให้พนักงานทุกคนไปรวมผลที่สวนบึงภิรักษ์ มีผลสุภาพความหมายสำคัญ 5.2 ทีมแพทย์ นำจำนวนพนักงานและผู้รับมอบหมายที่มาจากจุด CC 5.3 CC สั่งการทีมจราจรปิดประตูเข้า-ออกทั้งหมดของโรงงาน และควบคุมความปลอดภัยจากภายนอกด้วยเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าช่วยเหลือระงับเหตุ หรือป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายซ้ำซ้อนโดยไม่ให้มีผู้บุกรุก
5	ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 69/97
--	---	---

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0010 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 70/97
---	---	---

6	ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	5.4 ทีมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรายงานผลกระทบให้ CC รับทราบ 5.5 ST และทีมบริการ เทรนนิ่งอาหารและเครื่องดื่ม พร้อมสนับสนุนทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ ทั้งศูนย์ ECC และ OCC 5.6 ทีมซ่อมบำรุงเข้าประจำตำแหน่งปั๊ม น้ำดับเพลิง และคอยสนับสนุนทีมดับเพลิงขั้นต้นของบริษัทฯ 6.1 กรณีสถานการณ์รุนแรงขึ้นต้องปรับระดับจากระดับ 1 เป็น 2 หรือ 2 เป็น 3-5 ให้ ED ของพื้นที่ประกาศระดับเหตุฉุกเฉิน CD ทุกครั้ง 6.2 เจ้าหน้าที่ ECC ทำหน้าที่รายงานแจ้งเหตุการณ์ไปยัง สท. ศูนย์ C4I และ EMC2 และ สท. สำนักงานใหญ่ 6.3 ทำการออกแผนการหนีเมื่อสถานการณ์รุนแรงขึ้น (การปรับระดับ) หรือมีเหตุการณ์ที่หน่วยงานภายนอก สื่อมวลชนหรือหน่วยงานราชการขอเข้าพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อป้องกันการสื่อสารข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือข้อมูลเท็จ ลดความกดดันจากภายนอกที่จะทำให้เกิดความเสียหายหรือการปฏิบัติผิดพลาดและเสียค่าใช้จ่ายด้านที่ดำเนินการเพื่อระงับเหตุ 6.4 เมื่อสถานการณ์เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ED สั่งการให้ทีมและเจ้าหน้าที่ ECC ของหน่วยงานช่วยเหลือ ไปยัง สท. โดยรายละเอียดการแจ้งดังนี้ - ชื่อผู้แจ้งเหตุและเบอร์โทรศัพท์ (ยกเว้นแจ้งเหตุทางวิทยุ) - สถานที่เกิดเหตุฉุกเฉิน - ชนิดผลิตภัณฑ์ - ลักษณะการเกิดเหตุฉุกเฉิน - สาเหตุ - ผลกระทบต่อโครงการ /ชุมชน เช่นผู้ได้รับบาดเจ็บ เสียชีวิต 6.5 กรณีเหตุการณ์ระดับ 2 ED สท. จะทำหน้าที่บัญชาการเหตุฉุกเฉินร่วมกับ ED ของ PTTTANK 6.6 เมื่อเข้าเป็นระดับ 3 หรือระดับ 2 ST สั่งทีม PT : ทำหน้าที่สนับสนุนเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากต่าง ๆ กับชุมชน 6.7 ST สั่งทีม PT : ทีมเสริมห้องรับรองน้ำท่วม พร้อมทีมเตรียมการแผนการหนี และให้ข้อมูลกับลูกค้าเบื้องต้น 7.1 ตรวจสอบการประเมินเหตุฉุกเฉิน และขอรายงานสถานการณ์ต่างๆให้ EC รับทราบ พร้อมที่จะประเมินทิศทาง และสถานการณ์ติดต่อ 8.1 เมื่อทีม NPC S&E เข้ามาช่วยดับเพลิงให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้ช่วยการระงับเหตุ และทำหน้าที่สนับสนุนผู้ควบคุมคำสั่งของ EC
---	-----------------------	---

9 10	OC / NPC&S (OC) EDIEC	9.1 สืบค้นพจนานุกรม Pre incident plan และประเมินสถานการณ์แจ้ง ED 10.1 ประเมินสถานการณ์เมื่อได้รับรายงานเหตุการณ์และระดับเหตุ พร้อมแผนสถานการณ์ที่เตรียมไว้แจ้ง ED เพื่อขออนุมัติประกาศแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน 10.2 เมื่อเหตุการณ์สงบลงแล้วให้ทีมและเจ้าหน้าที่ ECC แจ้งกลับเหตุการณ์ไปยังหน่วยงานสื่อสารทั้งหมด โดยก่อนส่งข้อมูลให้ ED พิจารณาและอนุมัติจาก CD ให้เรียบร้อยแล้ว 11 PT 12 CD/ED 13 ผู้บริหาร/ชุมชน
	ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน	11.1 จัดเตรียมห้องแถลงข่าว และเตรียมเอกสารสำหรับแถลงข่าว 12.1 ทำหน้าที่แถลงข่าว 13.1 สอบถามความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น 13.2 ทำหน้าที่แจ้งเตือนถึงเหตุการณ์ฉุกเฉิน
	หมายเหตุ	ให้ทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ ปฏิบัติและสื่อสารตามโครงสร้างแผนผังการปฏิบัติงานและตามบังคับบัญชาตามแผนฉุกเฉิน
	12.2 กรณีสารเคมีรั่วไหลในโรงงาน	- พนักงานพื้นที่พบเห็นเหตุการณ์ให้แจ้ง CCR เพื่อทำการหยุดการขน - ย้ายผลิตภัณฑ์ - การจัดการสารเคมีในกรณีอุบัติเหตุรั่วไหล 12.2.1-12.2.8
	12.2.1 การจัดการของแอมโมเนีย (Ammonia)	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
	1.	สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
	2.	สวมหน้ากากป้องกันพิษที่มีประสิทธิภาพ (SCBA)
	3.	สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา โดย PPE ให้อ้างอิง SDS ของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก
	วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีรั่วไหล	
	1.	ทีมความปลอดภัยและทีมดับเพลิงให้หยุดการรั่วไหลอย่างเร็ว 50-100 เมตร โดยรอบรั้ว และอพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่
	2.	กรณีเกิดเหตุการณ์รั่วไหลจากถังเก็บผลิตภัณฑ์ให้หยุดการรั่วไหลอย่างเร็ว 800 เมตร
	3.	ระดมอาสาสมัครดับเพลิงที่อาสาสมัครจากพื้นที่ใกล้เคียงเข้าปฏิบัติงาน
	4.	เจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานต้องอยู่ห่างจากถังเก็บผลิตภัณฑ์และถังเก็บผลิตภัณฑ์และใช้ถังเก็บผลิตภัณฑ์อย่างระมัดระวัง
	5.	ถ้ามีเสียงผู้บาดเจ็บจากภายนอกพื้นที่และปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำส่งแพทย์
	6.	เมื่อสถานการณ์สงบลงแล้วให้ทีมและเจ้าหน้าที่ ECC แจ้งกลับเหตุการณ์ไปยังหน่วยงานสื่อสารทั้งหมด
	7.	ห้ามสัมผัสกับภาชนะบรรจุที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียหายโดยเด็ดขาด ห้ามใช้ภาชนะบรรจุโดยไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำส่งแพทย์

P-313-0910 No. 1 Rev. 3 Effective Date 9 Oct 2567

P-101-0010 No. 1 Rev. 4 Effective Date 9 of 9 2567

12.2.5 การจัดการโทรทัศน์
อุปาทาน้องกันพิเศษสำหรับบุคคล
1. สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันได้เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารที่มีผิวหนังและดวงตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารราชการและเป็นลิขสิทธิ์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : ฉบับที่ : วันที่ออก : วันที่เริ่มใช้ : หน้า : หน้า</p>	<p>P-ปส.-0010 1 4 5 ก.ค. 2567 75/97</p>
---	--	--	---

7. กรณีที่พบว่าโหลมีปริมาณมาก ผลิตได้ไม่ตรงตาม วามที่อาจใช้สัณนิษฐานหรือพิจารณาในโครงการต่อไปได้ให้กระจายออกไปโดยกระจายตามบริเวณพื้นที่หรือเป็นพื้นที่ที่ยากยาก เช่น ข้างรามาธิบดี เพื่อใช้ในการสละตัวและลดหรือจึงเกิดการรวมตัว
8. ตรวจสอบค่าจากกล้องโทรทัศน์ไปบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะด้านใต้จะมีไม่ตรงกับเกินกว่า 10% LEL หลังจากการควบคุมการแพร่หรือได้ผลแล้ว
9. วัตถุประสงค์ที่ชี้แจงแล้วให้มีความเป็นระบบและมีความ และแยกกันในด้านที่จะปิดตัวและเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน และให้ข้อมูลอย่างถี่ถ้วน เพื่อการสังเกตและพิจารณา

12.2.7 ការទំនាក់ទំនង NGL

1. สามารถใช้งานได้ทั้งการป้องกันได้ เพื่อป้องกันสารสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
2. สามารถช่วยหายใจกรณีมีก๊าซพิษ (SCBA)
3. สามารถเก็บและกรองของเหลวปนเปื้อน โดย PPE ให้ด้วย SDS ของผลิตภัณฑ์เป็นปกติ

วิธีปลูกฝังแก่นจริยธรรมให้บุคลากรเคมีภาครัฐไว้อย่างไร

1. เก็บตัวอย่างน้ำดื่มที่ครัวหรือของ NGL โดยรอภาชนะในการเก็บทิ้งข้างสายตัวหม้อ และรอหยดหยดสุดท้ายที่ไม่เป็นขุ่นของน้ำดื่ม โดยจะเฉพาะบุคคลที่อยู่ใต้มันให้วางอกไว้ประมาณ 800 เมลล หรือถ้าเป็นไปได้ให้หยดน้ำไปอยู่ใต้ท่อระบายน้ำ
2. ป้องกันการเกิดปฏิกิริยาอย่างเร็วบริเวณใกล้เต็อง โดยปิดไฟแหล่งจุดเต็องไปเลยไฟ และการสูบลูกสูบให้ขึ้นที่ชั้นเต็อง
3. ห้ามแตะต้องภาชนะบรรจุที่รับสารจากเต็องเพื่อ NGL ที่ครัวไว้โดยโดยไปใต้เต็องอีกที
4. จัดให้มีการระบายอากาศและเหตุการณ์ที่ไหลของ NGL ถ้าทำได้ โดยปราศจากความเสี่ยงอื่นเลย
5. สูดซับ NGL ที่ครัวที่ไหลออกมา ทั้ง ปูนจากหัว หรือหลอดดูดขึ้นจุดดูดซับเอาไว้และกำจัดด้วยบริเวณ NGL ครัวไว้ให้ใช้ภาชนะบรรจุเพื่อนำไปกำจัด
6. ใช้ผ้าซับน้ำและรอให้เหตุการณ์ที่กระจายของไอระเหย และใช้ผ้าปริมาณมากๆ ถัดลงมาบริเวณที่สารแพร่ไว้ให้หลังจากการเก็บภาชนะ
7. กรณีที่ครัวไว้ไหลปริมาณมากๆ ให้สิดีฟมคลุม รวมทั้งอาจใช้สิดีฟมหรือภาชนะใดจางน้ำไว้ให้กระจายออกไปโดยเฉพาะด้านบริเวณที่ครัวไว้ไหลเป็นพื้นที่ที่ต่ำกว่า เช่น รางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการสะสมตัวของ NGL จนเกิดการระเบิด
8. ตรวจสอบระดับที่ครัวไว้ให้บริเวณที่ครัวไว้ โดยเฉพาะด้านใต้มันให้มีระดับเกินกว่า 10% LEL หลังจากการควบคุมการแพร่ให้สิดีแล้ว
9. ระวังระดับที่ครัวไว้แล้วให้มีความเป็นของเสียอื่นเลย และแยกภาชนะในการเก็บที่ปิดตัวอยู่เพื่อไม่ให้มีการกระจายน้ำ และไม่ให้การปล่อยที่ไล่ เพื่อคงระดับที่ต่ำอย่างถาวร

12.2.8 **ကန့်သတ် Solvent (HEXANE)**

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับรถตล

1. ส่วนเสี้ยวที่สามารถป้องกันได้ เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : แผนที่ : รหัสประจำตัว : วันที่เริ่มใช้ : หน้า :	P-ปส.-0010 1 4 9 ส.ค. 2567 76/97
---	---	--	--


2. สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)
3. สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา โดย PPE ให้อ้างอิง SDS ของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก

จิตวิทยาเด็กเมื่อมีอุปนิสัยทะเลาะแฉกกับเพื่อน

1. กั้นแยกบริเวณที่แพร่ไวรัสให้สองคน HEXAENE โดยรอบพื้นที่ที่จะกระจายน้ำ และแยกบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกนอกพื้นที่ โดยเฉพาะบุคคลที่ผู้ใดไม่ให้งานออกไปประมาณ 800 เมตร หรือจำเป็นไปได้โดยง่ายในอุบัติเหตุทางเรือเนื่อง
2. บังคับห้ามการกีดขวางภายในบริเวณใกล้เคียง โดยยึดพื้นที่แห่งจุดจัดไฟ แสงสว่าง และการอุปโภคบริโภคในพื้นที่ใกล้เคียง
3. ระงับอย่างเคร่งครัดการทิ้งที่ หรือระเหยของอากาศ ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที หากเป็นไปได้ให้ถอดเสื้อผ้าโดยเปลี่ยนเสื้อผ้า
4. ห้ามผู้ที่ยังอาศัยอยู่ในบริเวณออกจากบริเวณพื้นที่ ผู้เข้าร่วมทุกบุคคลควรเก็บถุงขยะไปให้ไกลจากบริเวณประกอบไปด้วยและให้พาสี
5. ใช้วัสดุคลุมสิ่งปนเปื้อนที่เปื้อนของเหลวบนพื้นที่และกักเก็บ บังคับให้ในแพร่หรือจำเป็นให้ถอดรองเท้า หลุมฝัง หรือใส่ถุงทราย ดิน และสิ่งอื่นที่ฝังและระมัดระวังการกำจัดอย่างถูกวิธี
6. ในการทำความสะอาดของเหลวที่ไหลออกมา (> 1 ลิตร) ให้ใช้ของเหลวเฉพาะสำหรับการบรรจุที่ปิดผนึกและปิดผนึกอย่างดี ใช้ประโยชน์ในแพร่การจัดเก็บอย่างปลอดภัยภายใต้ของเหลวที่กักเก็บไว้ใช้หรือทิ้งไปเอง (ถ้าใช้ Banding-Grounding) ขณะถ่ายเทของเหลวเพื่อใช้วัสดุคลุมพื้นที่ในที่สุด
7. ในกรณีที่สามารถควบคุมความหนาแน่น (> 1 ลิตร) ให้ใช้ผ้าใยสังเคราะห์ ใช้ของบรรจุคลุมของเหลวจากพื้นที่ที่ปนเปื้อนมาใช้ประโยชน์ในแพร่ กำจัดของอย่างปลอดภัย (ถ้า Banding-Grounding) ขณะถ่ายเทของเหลว) ห้ามใช้ภาชนะของเหลวที่กักเก็บไว้ให้เก็บไว้ในของแข็งที่ปนเปื้อนหรือใช้วัสดุคลุมพื้นที่ในที่สุด
8. ใช้ผ้าปิดบังบริเวณที่ปล่อยการฟุ้งกระจายของไอระเหย และใช้ผ้าปิดบังรถบรรทุก ติดตั้งบริเวณที่สารแพร่ในหอดูดาวสำหรับการกักเก็บ
9. กรณีที่แพร่ไวรัสในปริมาณมาก ให้ปิดไฟฉุกเฉิน รวมทั้งอาจใช้สิ่งคลุมหรือปิดบังในโครงงานเพื่อให้การถ่ายเทออกไปโดยเฉพาะด้านบริเวณที่แพร่ไวรัสเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย เช่น ธรรมชาติ เพื่อป้องกันภาวะเครียดของ HEXAENE จนเกิดภาวะมืด
10. ควรจำกัดระดับการไหลไปบริเวณที่แพร่ไวรัส โดยเฉพาะด้านใต้ลงไปถึงระดับเกินกว่า 10% LEL หลังจากการควบคุมการแพร่ไวรัสได้แล้ว
11. วัสดุคลุมที่ใช้ไปแล้วให้ถือว่าเป็นของเสียอันตราย และแยกเก็บในภาชนะที่ปิดผนึกเครื่องหมายไปกำจัดที่ปลอดภัยไว้ และให้ผู้ขายกลับคืนให้ เจ้าของพื้นที่ที่นำกลับมาใช้ใหม่

12.3 การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมภายในบริเวณท่าแพลงจนถึง

1. Acrylonitrile/Methyl methacrylate
 - 1.1 ปฏิบัติตาม PIP ปีพลาส์ที่เกี่ยวเนื่อง
 - 1.2 แฉาโพงเพื่อลดเมื่อมีการรั่วไหลมาก
 - 1.3 ใช้รถบรรทุกมาสูบลอกเพื่อส่งคืนให้บริษัทผู้ค้า
2. Ammonia
 - 2.2 ปฏิบัติตาม PIP ปีพลาส์ที่เกี่ยวเนื่อง

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0010 ฉบับที่ : 1 แก่ข้อเท็จจริงที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 77/97
---	---	---


- 2.3 ใช้ปรอทปัดไปขัดเพื่อลดการกระจายของไฮดรอป
- 2.4 ใช้ระบบหมุนหมุนยกเพื่อส่งคืนหินไปยังหัวลูกดำ
3. Sulfonic acid
 - 5.1 ปฏิบัติตาม PMP อธิบายว่านี่เกี่ยวกับอะไร
 - 5.2 ใช้ระบบหมุนหมุนยกเพื่อส่งคืนหินไปยังหัวลูกดำ
4. Propylene
 - 5.1 ปฏิบัติตาม PMP อธิบายว่านี่เกี่ยวกับอะไร
 - 5.2 ใช้ปรอทปัดไปขัดเพื่อลดการกระจายของไฮดรอป
 - 5.3 สาระในโพลีเมอร์ที่ T-9403 หากมีการผิดไปให้แจ้ง
 - 5.4 ใช้ระบบหมุนหมุนยกเพื่อส่งคืนหินไปยังหัวลูกดำ
5. LPG
 - 5.1 ปฏิบัติตาม PMP อธิบายว่านี่เกี่ยวกับอะไร
 - 5.2 ใช้ปรอทปัดไปขัดเพื่อลดการกระจายของไฮดรอป

12.4 ข้อปฏิบัติกรที่ใช้น้ำนั้น และสารเคมีจำใจในดงในพะณ

[illegible]

1. Isolate Valves และระบบต่างๆ เพื่อตัดระบบการรั่วไหล ตาม Pre Incident plan ของบริษัทฯ
2. มีคนทำงานบริเวณนี้ได้รับผลกระทบ และปฏิบัติตาม SDS ของสารเคมี รวมถึงวิธีการระงับเหตุตาม Pre Incident plan ของบริษัทฯ
3. สนับสนุนข้อมูลทางเทคนิค เช่น คุณสมบัติของน้ำมันและสารเคมี กับหน่วยงานภายนอก (กรณีเรียกขอความช่วยเหลือ)
4. ติดตามการสื่อสารที่ขอความช่วยเหลือและสารเคมี รายงานศูนย์ควบคุมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
5. การประเมินการรั่วไหลของน้ำมันลงแหล่งน้ำ (Level of Oil Spill)

- ระดับที่ 1 (Tier 1) รัฐให้ลดเล็กน้อย: การทวงหนี้ของเจ้าหนี้ลดลง ปริมาณไม่เกิน 20,000 บาท หรือการหักหนี้ รัฐให้เพียงแต่บัญชีของเจ้าหนี้ปริมาณที่อาจมีการลดทอนการชำระหนี้ได้ ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในขณะนั้น

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปต.-0010</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 4</p> <p>วันแก้ไข : 9 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า : 78/97</p>
---	--	--

- ระดับที่ 2 (Tier II) ไว้เพื่ออนาคตฯ การทบทวนโดยคณะผู้บริหารเฉลี่ยตั้งแต่ 20,000 - 1,000,000 ดอลลาร์ หรือไม่สามารถระบุแน่ชัด
ระดับ 3 จัดเพื่อรายได้ที่จะช่วยขยายกระบวนการทางปฏิบัติหรือเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์และส่งเสริมในบริเวณที่ไม่สามารถ
เข้าถึงได้เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าที่มีลักษณะเฉพาะ จำเป็นต้องตรวจสอบว่าผู้ผลิตจากหน่วยงานการกำกับดูแลการเงิน เช่น กรม
สรรพากรและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการ (ESG) ได้โดยปราศจากการเข้าแทรกแซง

- ระดับที่ 3 (Tier III) จะได้รับเงินตามค่า: การทำกำไรโดยสุทธิในวงรวม มากกว่า 1,000,000 ดอลลาร์สหรัฐตามภาวะระดับประเทศ
ระดับ 2 ได้จะพิจารณาเฉพาะค่า: สถานการณ์การเงินระดับ 3 หรือการขาดทุน, ทำได้โดยเฉลี่ยถึงปัจจัยและข้อมูลที่เป็นไปตามเป้าหมายการเพิ่มกำไรระยะ
เป็นเชิงบวกกว่า 1 ปีขึ้นไปในระยะเวลาที่ผ่านมา และอาจส่งผลกระทบต่อวงเงินต่อปีเพื่อและรวบรวมเกี่ยวกับวงเงินโดยรอบ จำเป็นต้อง
พิจารณาเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดปัญหา เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว เช่น ศูนย์อำนาจการกำกับดูแลผลประโยชน์
ความเสียหาย Dis Spill Response Limited (OSRL) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว

หมายเหตุ: - บริษัทตามแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและสารเคมี บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล

6. การแปรปรวนการวัดใหญ่ของน้ำมันตามผลกระทบที่เกิดขึ้น (ตามแผนป้องกันและจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ)

ประเภทการขึ้นทะเบียน	ผู้มีสิทธิเข้ายื่นคำ ขอจดทะเบียน	ประเภทของนิติบุคคล ที่จดทะเบียนแล้ว	ประเภทของนิติบุคคลที่ ยื่นขอจดทะเบียน
บุคคลธรรมดา ซึ่งจะมีมูลค่า 30,000 Baht หรือ ต่ำกว่านั้น	คนไทย / 1	คนไทย	คนไทย
บุคคลธรรมดา ซึ่งจะมีมูลค่า 30,000 - 1,000,000 Baht และเข้าเงื่อนไขการ สนับสนุนจากภาครัฐ	คนไทย 2	คนไทย 2	คนไทย 2
บุคคลธรรมดา ซึ่งจะมีมูลค่า 1,000,000 Baht หรือเข้าเงื่อนไขการสนับสนุนจาก ภาครัฐแล้ว	คนไทย 3	คนไทย 3	คนไทย 3

12.5 กรณีสารเคมีรั่วไหลจากท่อขนส่งผลิตภัณฑ์เหลวภายนอกพื้นที่โรงงาน

1. เมื่อหน่วยงานเจ้าของบริษัท PTT TANK หรือ EFT ตรวจพบการรั่วไหล จะแจ้งบริษัท CCR ของ PTT TANK เพื่ทำการหยุดกระบวนการถนอม
2. พนักงานที่เกี่ยวข้องในส่วนของ PTT TANK หยุด Pump ถีวาล์วและระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ใช้ในการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ตาม Pre incident plan ของบริษัท
3. ประสานงานบริษัทผู้ค้าเพื่อให้หยุดการขนส่งผลิตภัณฑ์และปิดวาล์วที่เกี่ยวข้อง
4. แจ้งสำนักงานตำรวจหรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด การเฝ้าระวังอุตสาหกรรมมาบตาพุด การเฝ้าระวังอุตสาหกรรมมาบตาพุดตรวจการจราจรที่ใกล้จุดเกิดเหตุ
5. หน่วยงานคอยสนับสนุนทางการเงินเส้นทางไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมใส่ชุด PPE และอุปกรณ์ระงับการรั่วไหลสารเคมีพร้อมแจ้ง NPC S&E ให้เข้ามาช่วยเหลือ
6. กรณีเกิดอุบัติเหตุที่ให้องค์กรภายนอกส่งก๊าซพิษโดยเผลอเล็ดลอดจากอุตสาหกรรม PTTTANK จะต้องแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่ออธิบดีกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นหรือผู้ซึ่งมีมติเป็นหน่วยงานภายใน 1 ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับการเกิดอุบัติเหตุ และต้องหยุดการขนส่งก๊าซพิษโดยเผลอในส่วนที่เกิดอุบัติเหตุทันที และต้องจัดทำรายงานอุบัติเหตุเบื้องต้นภายใน 3 วัน รายงานการเกิดอุบัติเหตุไปยังกรมภายใน 60 วัน นับตั้งแต่เกิดอุบัติเหตุ

- Tag สีแดง หมายถึง กลุ่มเสี่ยงสูง
 - ผู้บาดเจ็บหรือได้รับบาดเจ็บจากการสาหัสหรือการล้มเหลวของอวัยวะ หรือการไม่ทำงานร่วมกัน
 - มีอาการรุนแรง ควรส่งโรงพยาบาลเพื่อรับการรักษาทันทีที่สุด
 - จำเป็นการส่งโรงพยาบาลเพื่อรักษาอาการ
 - จัดทำทะเบียนข้อมูลเบื้องต้นเพื่อติดตามอาการ
 - จัดทำเอกสารส่งโรงพยาบาลเพื่อส่งต่อผู้ป่วย
 - Tag สีเหลือง หมายถึง กลุ่มเสี่ยงปานกลาง
 - มีอาการ และแสดงอาการปานกลาง
 - ผู้ได้รับบาดเจ็บที่มีสติ แขนขา หัก บาดแผล เบื้องต้น
 - ทีมแพทย์และพยาบาลจะให้การรักษาระยะสั้น ถ้าอาการไม่ดีขึ้นจะรับเป็นกลุ่มสีแดง
 - Tag สีเขียว หมายถึง กลุ่มเสี่ยงเล็กน้อย
 - ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ มีอาการเล็กน้อย หรือมีบาดเจ็บเล็กน้อยจากที่เกิดเหตุ
- ติดตามสัญญาณชีพ (vital signs) ของผู้ป่วยแต่ละระดับอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาพบความเปลี่ยนแปลงให้การช่วยเหลือเร่งด่วน
 - ให้ทีมปฐมพยาบาลทบทวนประเมิน Triage อาการของผู้ป่วยซ้ำเสมอ



P-ปส.-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9 ส.ค. 2567

- ทำการคัดแยกผู้ป่วยไปยังหน่วยงานเพื่อส่งต่อไปยังโรงพยาบาลกรณีที่มีผู้ป่วยมีอาการบาดเจ็บหรืออยู่ในภาวะวิกฤติ การกำหนดพื้นที่ การบริหารจัดการที่เกิดเหตุ Zoning (พิจารณาทิศทางการลมร่วมด้วยและเกิดเหตุ)
 - พื้นที่ 1: HOT ZONE = มีกาปนเปื้อนสูงและเป็นที่อันตรายสูง เป็นบริเวณศูนย์กลางเหตุการณ์หรือสถานที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ควรใช้: ชุดป้องกันสารเคมี Level A ชุดเต็มแพคเกจ)
 - พื้นที่ 2: WARM ZONE = เขตพื้นที่ที่มีการปนเปื้อน เป็นบริเวณสถานการณ์ฉุกเฉินอุปกรณ์ และเครื่องมือ มีชุดสำรองผู้ช่วย (อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ควรใช้: ชุดป้องกันสารเคมี Level B ชุดเต็มแพคเกจ หรือตาม SDS กำหนด ฯลฯ)
 - พื้นที่ 3: COLD ZONE = ไม่มีการปนเปื้อนโดยเด็ดขาดพื้นที่ที่ปลอดภัย ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือป้องกัน (อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ควรใช้: ชุดป้องกันสารเคมี หน้ากากอนามัย ถุงมือ หรือ Basic PPE)



- 12.12 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับใช้ทางธรรมชาติ
 1. ติดตามข้อมูลข่าวสาร หรือการแจ้งเตือนของประกาศจังหวัดหรือกรม กรมอุตุนิยมวิทยา หรือหน่วยงานใกล้เคียงว่า แผ่นดินไหว เป็นต้น เพื่อทราบถึงสถานการณ์ปฏิบัติและแจ้งเตือน
 2. ดำเนินการตามแผนป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติ ตั้งแต่การแจ้งเตือนและแจ้งเตือนภัย

P-ปส.-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารที่ขึ้น

3. ตรวจสอบการจัดวางสิ่งของในอาคารสำนักงาน และอาคารกึ่งอุตสาหกรรม กรณีมีความเสี่ยงสูง วางบนพื้นที่ที่ไม่มั่นคงแข็งแรง ไม่ทำให้การจราจรไหลเวียนสะดวก
4. จัดเก็บอุปกรณ์ที่สำคัญต่างของเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีอายุการใช้งานใกล้หมดอายุ
5. ให้ความรู้และความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการดับเพลิงจากถังแก๊สเป็นประจำทุกปี

กรณีเกิดแผ่นดินไหว

- เมื่ออยู่ในอาคาร
 1. พนักงานต้องตั้งสติ และปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้ฝึกซ้อมไว้ ห้ามวิ่งหนีกันเอง แล้วอยู่นิ่งๆ ถ้าไม่ไหว ให้ยืนชิดผนัง บิดศีรษะ หมอนหรือหมอนอิง อยู่ใต้โต๊ะหรือเก้าอี้ และเมื่อมีเสียงดังหรือสั่นไหว ให้รีบวิ่งหนีไปหาที่ปลอดภัย เช่น โคมไฟ ตู้ เพอร์ติเมนต์ต่างๆ
 2. ใช้ของแข็งหรือสิ่งของมาช่วยพยุงตัวเพื่อป้องกันบาดเจ็บ
 3. ให้อยู่ในอาคารจนกว่าการสั่นสะเทือนจะหยุด ชี้ออกไปภายนอกบริเวณที่ปลอดภัย เพราะอันตรายส่วนใหญ่เกิดจากสิ่งตกหล่น
- หากอยู่ในรถหรือรถบรรทุก
 4. หากอยู่ในรถหรือรถบรรทุกให้หาที่จอดที่ปลอดภัย หรือรีบวิ่งหนีรถบรรทุก หรือรีบวิ่งหนีไปหาที่ปลอดภัย
 5. เมื่อการสั่นไหวหยุดแล้ว ห้ามรีบวิ่งหนีไปหาที่จอดที่ปลอดภัย เพราะการวิ่งหนีอาจทำให้เกิดอันตราย

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

- เมื่ออยู่ในอาคาร
 1. ให้อยู่ด้านนอก ไม่ให้เข้าไปในอาคาร หากอยู่ในอาคารให้รีบวิ่งหนีไปหาที่ปลอดภัย เช่น โคมไฟ ตู้ เพอร์ติเมนต์ต่างๆ
 2. กรณีอยู่ในอาคารให้รีบวิ่งหนีไปหาที่ปลอดภัย เช่น โคมไฟ ตู้ เพอร์ติเมนต์ต่างๆ
- หากอยู่ในรถหรือรถบรรทุก
 1. กรณีอยู่ในรถหรือรถบรรทุกให้หาที่จอดที่ปลอดภัย หรือรีบวิ่งหนีรถบรรทุก หรือรีบวิ่งหนีไปหาที่ปลอดภัย

กรณีเกิดเหตุภัยพิบัติอื่น

1. กรณีเกิดเหตุภัยพิบัติอื่น เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม ภัยพิบัติทางธรรมชาติอื่น ๆ ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันภัยพิบัติ
2. ตรวจสอบความพร้อม และความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
3. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
4. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
5. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ

P-ปส.-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารที่ขึ้น

กรณีเกิดเหตุภัยพิบัติอื่น

1. เมื่อทราบสถานการณ์ภัยพิบัติ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม ภัยพิบัติทางธรรมชาติอื่น ๆ ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันภัยพิบัติ
2. ตรวจสอบความพร้อม และความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
3. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
4. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
5. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
6. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
7. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ

กรณีเกิดเหตุภัยพิบัติอื่น

1. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
2. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
3. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
4. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
5. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
6. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
7. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
8. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
9. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
10. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
11. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
12. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ
13. ตรวจสอบความพร้อมของรถรับส่งและรถบรรทุกที่ให้บริการ

P-ปส.-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบควบคุมเอกสารที่ขึ้น

แผนผังการปฏิบัติหน้าที่ของทีมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

1. **พิจารณาการค้นพบความรุนแรงทางวิกฤต และความมั่นคงปลอดภัย CCC-CD**



P-11a-0010 No.1 Rev.4 Effective

QUESTION

2. **ห้ามเลขาคณบดี CCC**

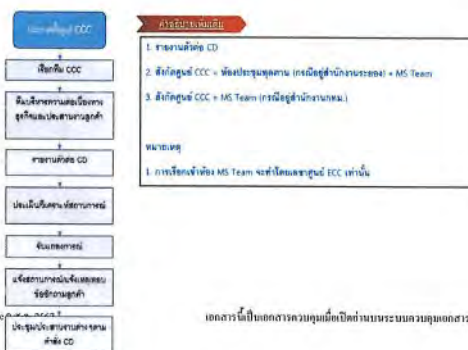


1. การดำเนินงาน E2
2. สหกิจชุมชน CCC = หน่วยงานชุมชน (มหาวิทยาลัยแม่โจ้หนองคาย) + MS Team
3. สหกิจชุมชน CCC = MS Team (มหาวิทยาลัยแม่โจ้หนองคาย)

หมายเหตุ

1. การดำเนินงาน MS Team จะทำโดยนางสาว CCC เท่านั้น

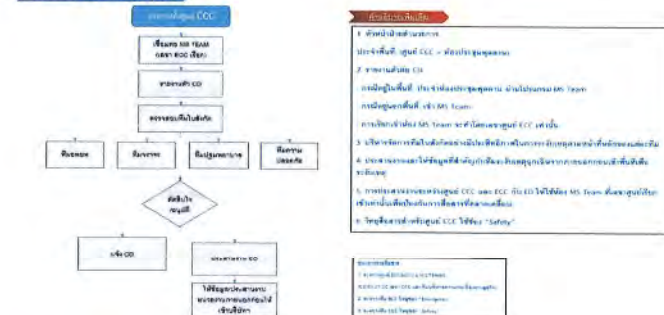
3. **เพิ่มบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ และประสานงานลูกค้า**



1. รายงานตัวต่อ CD
2. ตั้งกลุ่มหรือ CCC = ห้องประชุมชุดงาน (กรณีผู้นำกิจกรรมเอง) + MS Team
3. ตั้งกิจกรรม CCC + MS Team (กรณีสอนนักเรียนแทน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

4. **ลเว้นพำฝ่ายลำนวณการ (CC)**

[illegible]

5. ทักษะการ

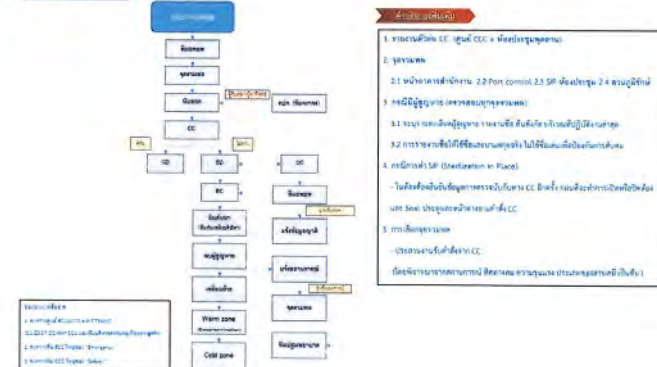


1. จานจานสีและ CC
2. สลักสลัก CCC
พนักถาดหน้าซ้าย G1 = 1 ชิ้น
พนักถาดหน้าขวา G2 = 1 ชิ้น
สลัก ประกอบจุดและสลัก = 5 ชิ้น
3. โครงสร้างของ "safety"
4. การนำชิ้นงานจากภายนอกมาใช้
ในการผลิตชิ้นงาน CC คืออะไร
5. สลักสลักที่ใช้สำหรับประกอบชิ้นงาน
หน้าถาดจากภายนอกมีกี่ชิ้น
G1 = 1 ชิ้น
G2 = 2 ชิ้น

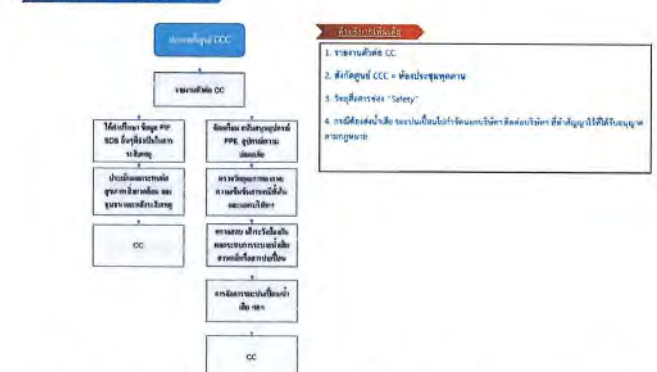
P-1/g-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9月 25日

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้เพื่อคำนวณระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

6. **เพิ่มพูน**

[illegible]

7. **เห็นความปลอดภัย/สิ่งแวดล้อม**

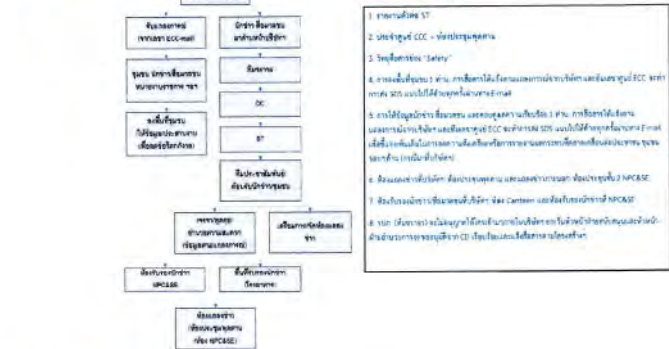


1. ขาดงานตัวต่อ CC
2. ตัวที่ติดบอร์ด CCC = ตัวประกอบของทุกลาย
3. 3วงที่ติดบอร์ด "Safety"
4. การต่อสายกับขั้ว โดยพบเป็นเส้นไว้กับขั้วบนบอร์ดหลักคือขั้วบนที่นำสายสัญญาณไปใช้กับขั้วบนบอร์ดทุกลาย

P-11A-0010 No.1 Rev.4 Effective Date 9 of 9, 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

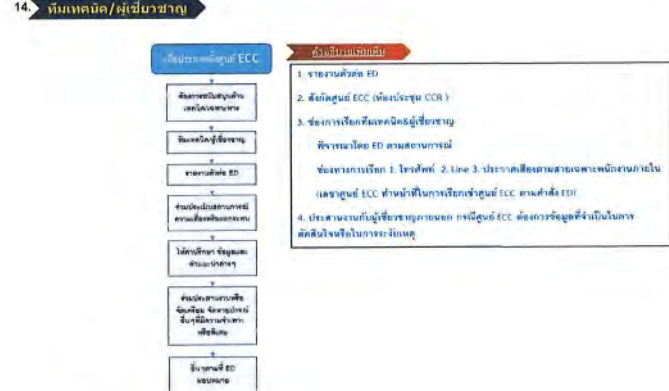
အသံပြုစုခြင်း



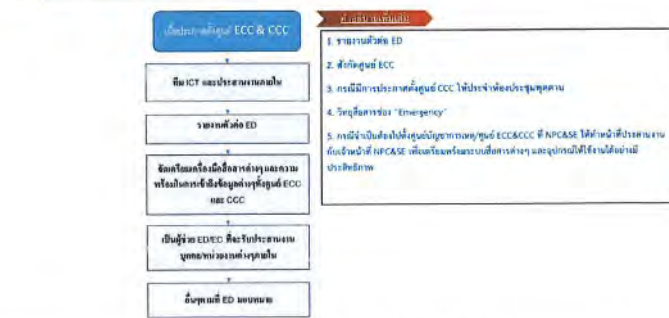
คำอธิบายเพิ่มเติม




100



THE FUTURE OF THE FUTURE



1.8 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและสารเคมี

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปส.-0029</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 2</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 1 ธ.ค. 2566</p> <p>หน้า : 2/90</p>
---	--	---

ระเบียบปฏิบัติงาน
Standard Operating Procedure (SOP)

เรื่อง
แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและสารเคมี บริษัท
พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

[illegible]

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 3/90
---	---	---

แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและจัดมลพิษทางน้ำ
เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ สารที่เป็นอันตราย

คำนำ


เนื่องจากกิจกรรมของท่าเรือขนถ่ายน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย รวมทั้งท่าเรือขนถ่ายสินค้าทั่วไป อาจก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำจากการรั่วไหลของสิ่งเหล่านี้ ทำให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมทางน้ำ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตราย ที่อาจเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง ฝั่ง อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ หรือทะเลในน้ำไทย ซึ่งทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลงและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการเตรียมการ การป้องกัน การกำจัด และความร่วมมือเพื่อจัดการมลพิษทางทะเล (International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation, 1990 หรือ OPRC) รวมถึงพิธีสาร ค.ศ.2000 ว่าด้วยการเตรียมการ การปฏิบัติ และการร่วมมือในอุบัติเหตุทางมลพิษอันเกิดจากสารอันตรายและมลพิษ (Protocol on Preparedness, Response and Co-operation to pollution incidents by Hazardous and Noxious Substances 2000 (OPRC-HNS Protocol 2000) อนุองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization - IMO)

เพื่อให้การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมันและเคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ให้ง่ายต่อการปฏิบัติตามข้อกำหนดในการใช้ เกิดความปลอดภัยกับประชาชน และการเดินเรือ ตามมาตรา 46 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน้ำไทย พ.ศ.2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้วางแนวทางการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย การป้องกันและจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือมิให้แพร่กระจาย และก่อความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date : 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อติดอยู่บนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 4/90
--	---	---

สารบัญ

	หน้า
วันที่กรรมการแก้ไขแผน	2
คำนำ	3
สารบัญ	4
1. บทนำ	5
2. การกำหนดองค์ประกอบหน้าที่และความรับผิดชอบ	17
3. การปฏิบัติการ	43
4. การรายงานและการสื่อสาร	50
5. งานธุรการและการสนับสนุน	69
6. ภาคผนวก	72
แผนที่แสดงขอบเขตของพื้นที่รับผิดชอบของแผนปฏิบัติการ	
แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงและพื้นที่ที่ควรได้รับการปกป้อง	
แผนผังการสื่อสาร	
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สมุทรศาสตร์ อุทกวิทยา สุขอนามัยเรือชายฝั่งพื้นที่	
รายการอุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมีจัดหาน้ำมันและอื่น ๆ	
รายชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง	
รายชื่อหน่วยงานราชการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง	
รายชื่อผู้ให้บริการต่าง ๆ เช่น การกักตุนน้ำมันหรือวัสดุขนถ่ายน้ำมัน การกำจัดมลพิษและวัสดุที่เป็นอันตราย บริษัท	
เชลล์ เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์	

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date : 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อติดอยู่บนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 5/90
--	---	---

1. บทนำ

1.1 ภูมิหลังของสถานประกอบการ

1.1.1 สถานที่ตั้ง

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT TANK) ตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่พัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 1 ส่วนขยาย ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยได้รับสิทธิจากกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ในการก่อสร้างและบริหารจัดการท่าเรือในบริเวณดังกล่าว บริษัทฯ จัดทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 42(2)-2/2552-บูทง. ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 15 ถนนเอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150




แผนที่แสดงที่ตั้ง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

จากแผนที่ข้างต้นจะเห็นว่าท่าเรือที่ตั้งของบริษัทฯ อยู่ภายในเขตท่าเรือลึก ที่เขื่อนลัด มีทางเข้าออกทางเดียว บริเวณโดยรอบเป็นทั้งคลังของโรงไฟฟ้า ท่าเรือและโรงกลั่นน้ำมัน เป็นบริเวณที่แยกห่างจากชุมชน สถานที่ท่องเที่ยว และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นสองส่วนคือ พื้นที่ท่าเรือและพื้นที่ที่ติดกับเขื่อนลัดหรือเขื่อน ซึ่งอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

- ทิศเหนือ จรดท่าเทียบเรือ TCT ติดไปเป็น โรงไฟฟ้า ไอศร ซึ่งเขื่อนลัดโรงไฟฟ้าด้านนี้ มีการใช้น้ำทะเลเพื่อกระบวนการหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า ท่าเรือ NFC และท่าเรือ MIT
- ทิศใต้ จรดท่าเทียบเรือ Glow ท่าเรือ RTC ท่าเรือ TTT และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
- ทิศตะวันออก จรดทะเลซึ่งเขื่อนลัดด้านนี้ติดกับฝั่งตะวันออกและโรงกลั่นน้ำมันของ SPRC ติดลงไป เป็นโรงกลั่นน้ำมันของ PTTGC, ท่าเรือ MTT, ท่าเรือ PTT LNG และโรงกลั่นน้ำมัน BSCP ตามลำดับ
- ทิศตะวันตก จรดพื้นที่ของ บริษัท มาบตาพุด อีโกล-เอ็นเออีพี แพลนท์ จำกัด

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date : 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อติดอยู่บนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 6/90
---	---	---

ท่าเทียบเรือของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT TANK) วางตัวอยู่ริมแนวเหนือใต้ ระหว่างท่าเทียบเรือของวิสาหกิจชุมชนวิสาหกิจวิสาหกิจ (VCT) และท่าเทียบเรือของบริษัท โกลว์ เอสพีจี 3 จำกัด (Glow SPG3) โดยอยู่ห่างจากท่าเทียบเรือของ VCT ลงมาทางทิศใต้ประมาณ 100 เมตร และอยู่ห่างจากท่าเทียบเรือของ Glow SPG3 ขึ้นไปทางข้างทิศเหนือประมาณ 25 เมตร โดยมีลักษณะเป็นท่าเทียบเรือเป็นรูปตัว U (U-shape) ยาวจากพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือประมาณ 90 เมตร ซึ่งเป็นโครงสร้างใช้ประโยชน์สำหรับการขนถ่ายสินค้า (Ship Side) ประกอบด้วยท่าเทียบเรือต่างๆ ดังนี้

ฐานขนถ่ายสินค้าผลิตภัณฑ์ที่ 1 (Loading Platform 1) เป็นท่าเทียบเรือที่มีขนาดรองรับเรือทะเลขนาด 10,000 - 60,000 DWT ขนาดความยาวตลอดลำ 127-223 เมตร โดยรองรับการขนถ่ายสารผลิตภัณฑ์ 7 ชนิด ได้แก่ อะคริลิกไนลีน (Acrylonitrile - AN) เมทิลเมทาคริเลต (Methyl Methacrylate - MMA) แอมโมเนีย (Ammonia) และกรดซัลฟูริก (Sulfuric Acid), แอลพีจี (LPG) โพรพิลีน (Propylene) และสารละลาย (Solvent) ส่วน Concrete Containment ที่กว้างประมาณ 20 เมตร ยาวประมาณ 30 เมตร มีถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล (Slop Drum) เพื่อรวบรวมผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลและชนิดได้ดังนี้

Acrylonitrile Slop Drum (V-8001)	ความจุ 1.7 ลบ.ม.
Methyl Methacrylate Slop Drum (V-8002)	ความจุ 1.7 ลบ.ม.
Sulfuric Acid Slop Drum (V-8003)	ความจุ 7.2 ลบ.ม.
Propylene / LPG Slop Drum (V-8006)	ความจุ 2.6 ลบ.ม.

ฐานขนถ่ายสินค้าผลิตภัณฑ์ที่ 2 (Loading Platform 2) เป็นท่าเทียบเรือที่มีขนาดรองรับเรือทะเลขนาด 2,000 - 5,000 DWT ขนาดความยาวตลอดลำ 76-102 เมตร โดยรองรับการขนถ่ายสารผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด คือ แอลพีจี (LPG) ส่วน Concrete Containment ที่กว้างประมาณ 20 เมตร ยาวประมาณ 30 เมตร มีถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล (Slop Drum) เพื่อรวบรวมผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหลได้ดังนี้

LPG Slop Drum (V-8009)	ความจุ 2.0 ลบ.ม.
------------------------	------------------

1.1.2 ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่าย

1. รั่วซึมผลิตภัณฑ์จากเรือสู่ท่าเทียบเรือ โดยผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายได้แก่ แอมโมเนีย (Ammonia) และกรดซัลฟูริก (Sulfuric Acid)
2. รั่วซึมผลิตภัณฑ์จากถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านล่าง โดยผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายได้แก่ อะคริลิกไนลีน (Acrylonitrile - AN) เมทิลเมทาคริเลต (Methyl Methacrylate - MMA) และโพรพิลีน (Propylene)
3. รั่วซึมผลิตภัณฑ์จากโรงงานอุตสาหกรรม (โรงงานปิโตรเคมีในส่วนของ ปตท.) มาเก็บไว้ในถังเก็บผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายได้แก่ อะคริลิกไนลีน (Acrylonitrile - AN) เมทิลเมทาคริเลต (Methyl Methacrylate - MMA) แอลพีจี (LPG) และโพรพิลีน (Propylene)
4. รั่วซึมผลิตภัณฑ์จากถังเก็บผลิตภัณฑ์ไปยังโรงงานอุตสาหกรรม (โรงงานปิโตรเคมีในส่วนของ ปตท.) โดยผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายได้แก่ แอมโมเนีย (Ammonia) และกรดซัลฟูริก (Sulfuric Acid)
5. รั่วซึมผลิตภัณฑ์จากถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านล่าง โดยผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายได้แก่ สารตัวละลาย (Solvent) และแอลพีจี (LPG) ซึ่งขั้นตอนการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่รั่วซึมนี้ใช้ระบบขนถ่ายแบบ Loading arm หรือ Hose ผ่านทางสายพานลำเลียงผลิตภัณฑ์ที่ 1 และ 2

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date : 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อติดอยู่บนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

การทํานายการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน เคมิภัณฑ์และสารที่เป็นอันตราย

สำหรับการทํานายการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันหรือสารเคมีที่เกิดขึ้น บริเวณท่าเรือของ PTT Tank Terminal เมื่อพิจารณาจากภูมิประเทศ และข้อมูลทั่วไปโดยรอบแล้ว จะพบว่า บริเวณนี้มีหอคอยการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน เคมิภัณฑ์และสารที่เป็นอันตรายขึ้น มีอยู่สองบริเวณหลัก คือ กระแสน้ำและน้ำขึ้น - น้ำลง ส่วนบริเวณโดยรอบก็คือน้ำนิ่งหรือการเคลื่อนในบริเวณหนึ่งปีละครั้ง คือ

● ช่วงเดือน มีนาคม- ตุลาคม เป็นลมตะวันตกเฉียงใต้ความเร็วประมาณ 5-10 นอต หากมีการรั่วไหลของน้ำมัน เคมิภัณฑ์และสารที่เป็นอันตราย กระแสน้ำจะพัดไปทางทิศเหนือ ซึ่งจะส่งผลกระทบท่า ท่าเรือ TGT, โรงไฟฟ้า GLOW, ท่าเรือ NFC, ท่าเรือ MIT และท่าเรือ SPRC อีกด้วยคือ

● ช่วงเดือน พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ เป็นลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีกำลังค่อนข้างแรง หากมีการรั่วไหลของน้ำมัน เคมิภัณฑ์และสารที่เป็นอันตราย กระแสน้ำจะพัดพาคราบน้ำมันไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะส่งผลกระทบท่า ท่าเรือ GLOW และท่าเรือ TTT ตลอดจนยานยนต์ในฝั่งที่ไหลไปออกทางทะเลได้

นอกจากนี้ส่วนของน้ำขึ้น-น้ำลง ก็มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน เคมิภัณฑ์และสารที่เป็นอันตรายไม่ใช่น้อยเช่นกัน ซึ่งจำเป็นต้องนำมาประกอบในการพิจารณา เพื่อคำนวณหาทิศทางการเคลื่อนที่ที่แม่นยำมากขึ้น อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญที่สุดคือจะต้องส่งทีมงานลงสำรวจในพื้นที่เพื่อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและใกล้เคียงกับความเป็นจริง



ช่วงเดือน มีนาคม-ตุลาคม



ช่วงเดือน พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

1.3.3 ทรัพยากรตามสิ่งที่มีความอ่อนไหว

จากการประเมินความเสี่ยง โดยการข้ามองผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมนั้น เคมิภัณฑ์และสารที่เป็นอันตรายรั่วไหล จะเห็นได้ว่ามีความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งพืชและสัตว์ป่าและสิ่งมีชีวิตในน้ำได้ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะถูกจัดเป็นความรุนแรงมากกว่า ระดับ Tier 1 แต่อย่างไรก็ดี เนื่องจากสภาพภูมิประเทศโดยรอบเป็นลุ่มน้ำกรัง กระแสน้ำ กระแสน้ำมีผลน้อย ซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบหรือการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน เคมิภัณฑ์และสารที่เป็นอันตรายไม่ให้เกิดผลกระทบใดต่อความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งพืชและสัตว์ป่าและสิ่งมีชีวิตในน้ำได้ อย่างไรก็ตามในการตัดสินใจเลือกพื้นที่ในการประเมินว่าสามารถดำเนินการ The Net Environmental Benefit Analysis (NEBA) มาช่วยประกอบการตัดสินใจได้ เช่น

- ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เช่น ศึกษากิจการของชาวประมงที่อาศัยบริเวณโดยรอบ การใช้น้ำเพื่อประกอบกิจการการหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า สถานที่ท่องเที่ยว ระบบสาธารณสุขใกล้ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำประมงขนาดเล็ก
- ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าชายเลน พื้นที่อนุรักษ์สัตว์น้ำชายฝั่ง แนวปะการัง เป็นต้น

1.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis)

1.4.1 การประเมินระดับการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีสู่แหล่งน้ำ (Level of Oil & Chemical Spill)

ระดับที่ 1 (Tier I) รั่วไหลเล็กน้อย : การรั่วไหลลงสู่ทะเลหรือในน้ำแหล่งละ ปริมาณไม่เกิน 20 ตัน หรือการหกถัง รั่วไหลของเคมิภัณฑ์ลงสู่ทะเลในปริมาณที่สามารถควบคุมการแพร่กระจายได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในขณะนั้น

ระดับที่ 2 (Tier II) รั่วไหลปานกลาง : การรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมันลงทะเล ปริมาตรระหว่าง 20 - 1,000 ตัน หรือการหกถัง รั่วไหลของเคมิภัณฑ์ลงสู่ทะเลในปริมาณที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในขณะนั้น จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในภาครัฐและเอกชน

ระดับที่ 3 (Tier III) รั่วไหลปริมาณมาก : การรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมันลงทะเล ปริมาตรมากกว่า 1,000 ตัน หรือการหกถัง รั่วไหลของเคมิภัณฑ์ลงสู่ทะเลซึ่งมีปริมาณมากมีการแพร่กระจายเป็นบริเวณกว้าง มีแนวโน้มที่จะควบคุมลำบาก และอาจส่งผลกระทบต่อคนและประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือในระดับนานาชาติ เพื่อปฏิบัติการรับมือกับเหตุการณ์นี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4.2 การแบ่งประเภทคุณสมบัติทางกายภาพของสารเคมีที่อยู่ในน้ำ

(Fate of Chemical in the Marine Environment)

เมื่อเกิดเหตุการณ์การรั่วไหลลงสู่ทะเล สารเคมีแต่ละตัวจะแสดงคุณสมบัติทางกายภาพออกมาแตกต่างกัน ซึ่งสารเคมีที่แสดงออกมาเป็นความเสี่ยงสำคัญต่อการพิจารณาเพื่อหาแนวทางการจัดการกับสารเคมีที่รั่วไหล โดยทั่วไปแล้วสามารถแบ่งได้ดังนี้

- สารเคมีที่ละลายในน้ำ (Dissolve)
- สารเคมีที่เป็นแก๊สและระเหยเป็นไอ (Gas & Evaporate)
- สารเคมีที่ลอยน้ำ (Float)
- สารเคมีที่จมน้ำ (Sink)

Physical Properties	Chemical Properties	Physical Properties	Chemical Properties	Physical Properties	Chemical Properties
Boiling Point	Flash Point	Boiling Point	Flash Point	Boiling Point	Flash Point
Melting Point	Freezing Point	Melting Point	Freezing Point	Melting Point	Freezing Point
Density	Specific Gravity	Density	Specific Gravity	Density	Specific Gravity
Viscosity	Surface Tension	Viscosity	Surface Tension	Viscosity	Surface Tension
Volatility	Partition Coefficient	Volatility	Partition Coefficient	Volatility	Partition Coefficient
Biodegradability	Biodegradability	Biodegradability	Biodegradability	Biodegradability	Biodegradability
Stability	Stability	Stability	Stability	Stability	Stability
Corrosivity	Corrosivity	Corrosivity	Corrosivity	Corrosivity	Corrosivity
Reactivity	Reactivity	Reactivity	Reactivity	Reactivity	Reactivity
Explosive	Explosive	Explosive	Explosive	Explosive	Explosive
Flammable	Flammable	Flammable	Flammable	Flammable	Flammable
Toxicity	Toxicity	Toxicity	Toxicity	Toxicity	Toxicity
Environmental	Environmental	Environmental	Environmental	Environmental	Environmental

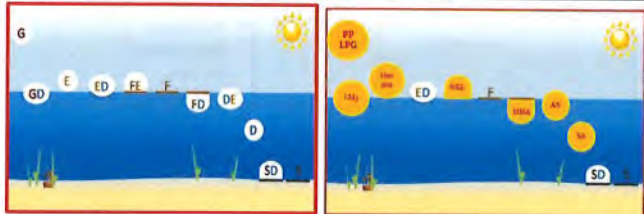
P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น



The European Classification System for chemicals

Property Group	Properties	Product PTT TANK
G	gas	evaporate immediately
GD	gas/dissolver	evaporate immediately
E	evaporator	float, evaporate rapidly
ED	evaporator/dissolver	evaporate rapidly, dissolve
FE	float/evaporator	float, evaporate
FED	float/evaporator/dissolver	float, evaporate, dissolve
F	float	float
FD	float/dissolver	float, dissolve
DE	dissolver/evaporator	dissolve rapidly, evaporate
D	dissolver	dissolve rapidly
SD	sinker/dissolver	sink, dissolve
S	sinker	sink



P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ดังนั้นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการรั่วไหลเกิด บริเวณท่าเรือถ่ายโอนถ่ายน้ำมันจากเรือ 1 ชานชาลาทางด้านซ้ายมือของท่า 2 และผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้บนเรือ ซึ่งสามารถวิเคราะห์หาเหตุที่จะเกิดขึ้นได้ดังนี้

- ข้อต่อระหว่าง Loading arm หรือ Hose กับ Manifold อาจมีหลวม มีข้อบกพร่อง หรือระหว่างถ่ายโอนผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะมีผลิตภัณฑ์จำนวนมากสามารถรั่วไหลออกมาในช่วงระยะเวลาสั้นๆหรืออาจเกิดจากการที่เรือ และท่าเรือถูกปิด ซึ่งตามปกติแล้วสำหรับ Loading arm ทุกตัวจะมีระบบความปลอดภัย ซึ่งจะมีโดยอัตโนมัติหากมีการหลุดของผลิตภัณฑ์ขึ้นไม่ช้าก็เร็วได้
- เกิดจากอุบัติเหตุจากเรือและท่าเรือ การที่ท่าเรือมีการรั่วไหลในปริมาณที่น้อยหรือมากขึ้นอยู่กับสภาพของเรือ และท่าเรือที่ติดต่อกับเรือ หรืออาจเกิดจากความไม่ระมัดระวังของท่าเรือ ซึ่งหากมีปริมาณน้อยและเกิดในพื้นที่ที่มีการจัดการที่ดีด้วยตัวของท่าเรือแล้วแต่มีปริมาณมาก และแก้ไขไม่ทันการก็อาจเป็นเหตุให้มีสินค้าหรือน้ำมันรั่วไหลลงทะเลได้
- ถังสินค้า หรือถังเก็บที่น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้บนเรือ ได้แก่ น้ำมันเตา (IFO) และดีเซล (MGO/MDO) การที่เรือรั่ว หรือถังปล่องบริเวณหน้าท่อกับเรือและท่าเรือ หรือระหว่างถ่ายโอนผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจเกิดจากความไม่ระมัดระวังของท่าเรือ หรืออาจเกิดจากอุบัติเหตุอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งโอกาสที่จะเกิดขึ้นอาจมีน้อยแต่ หากเกิดขึ้นแล้วอาจสร้างความเสียหายที่รุนแรงได้
- เกิดจากความผิดพลาดจากการ Clear line ทั้งก่อนและหลังทำการดูดน้ำมันสินค้า ทั้งจากฝ่ายเรือ และฝ่ายท่าเรือ ทำให้มีสินค้าบางส่วนรั่วไหลลงทะเลได้
- การใช้ Ship Tank ในการรับสินค้า Overboard Valve และ Pipeline ไม่ถูกติดตั้ง (non-install isolate blind) ทำให้เกิดการ Passing สาร Overboard Valve รั่วไหลลงทะเลได้

1.4.3 ประเภทและปริมาณของน้ำมันและสารเคมีที่มีผลกระทบกับบริษัท (Identification of Hazards and Quantification)

1.4.3.1 จำนวนผลิตภัณฑ์จากการขนส่งของเรือที่ มีความเสี่ยงที่มีผลกระทบกับกระบวนการขนถ่ายของท่าเรือ

1. ผลิตภัณฑ์จากการขนส่งของเรือที่ มีความเสี่ยงที่มีผลกระทบกับกระบวนการขนถ่ายของท่าเรือ (Acrylonitrile: AN) เมทิลเมทาคริเลต (Methyl Methacrylate: MMA) แอมโมเนีย (Ammonia) และกรดซัลฟิวริก (Sulfuric Acid), แอลพีจี (LPG) โพรพิลีน (Propylene) และสารละลาย (Solvent)

2. น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้บนเรือ ได้แก่ น้ำมันเตา (IFO) และดีเซล (MGO/MDO)

1.4.3.2 ประเมินการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี

- ผลิตภัณฑ์แอมโมเนีย ขณะขนถ่ายจากเรือสู่ท่าเรือจาก Ship's Manifold ซึ่งจะมีผลิตภัณฑ์จำนวนหนึ่งสามารถรั่วไหลออกมาในช่วงระยะเวลาสั้นๆหรืออาจเกิดจากการที่เรือ และท่าเรือถูกปิด ซึ่งตามปกติแล้วสำหรับ Loading arm 3,413 ตัน (ผลการคิดจาก Loading arm 2) 1 เส้น เกิดการรั่วโดยมีอัตราการไหลสูงสุด 1,500 ลิตร ต่อชั่วโมง และการตั้งงานเพื่อปิดวาล์วใช้เวลาประมาณ 45 วินาที : 1,500 ลิตร x 45 วินาที
- ผลิตภัณฑ์โพรพิลีนโกล์ ขณะขนถ่ายจากเรือสู่ท่าเรือจาก Ship's Manifold ซึ่งจะมีผลิตภัณฑ์จำนวนหนึ่งสามารถรั่วไหลออกมาในช่วงระยะเวลาสั้นๆหรืออาจเกิดจากการที่เรือ และท่าเรือถูกปิด ซึ่งตามปกติแล้วสำหรับ Loading arm 3,413 ตัน (ผลการคิดจาก Loading arm 3) 1 เส้น เกิดการรั่วโดยมีอัตราการไหลสูงสุด 230 ลิตร ต่อชั่วโมง และการตั้งงานเพื่อปิดวาล์วใช้เวลาประมาณ 45 วินาที
- ผลิตภัณฑ์เมทิลเมทาคริเลต ขณะขนถ่ายจากเรือสู่ท่าเรือจาก Ship's Manifold ซึ่งจะมีผลิตภัณฑ์จำนวนหนึ่งสามารถรั่วไหลออกมาในช่วงระยะเวลาสั้นๆหรืออาจเกิดจากการที่เรือ และท่าเรือถูกปิด ซึ่งตามปกติแล้วสำหรับ Loading arm 3,413 ตัน (ผลการคิดจาก Loading arm 3) 1 เส้น เกิดการรั่วโดยมีอัตราการไหลสูงสุด 230 ลิตร ต่อชั่วโมง และการตั้งงานเพื่อปิดวาล์วใช้เวลาประมาณ 45 วินาที

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

4. ผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติเหลว (NGL) ขณะขนถ่ายอาจมีจุดรั่วไหลจาก Ship's Manifold ซึ่งจะมีผลิตภัณฑ์จำนวนหนึ่งสามารถรั่วไหลออกมาในช่วงระยะเวลาที่กว่าชั่ว (ERD) ของทางเรือและทางท่าเรือจะปิดสมบูรณ์มีปริมาณน้อยกว่า 5,260 ลิตร (ผลิตภัณฑ์จาก Flexible hose 6" 1 เส้น เกิดการรั่วโดยมีอัตราการไหลสูงสุด 420 ลบ.ม.ต่อชั่วโมง และการสั่งงานเพื่อปิดวาล์วใช้เวลาประมาณ 45 วินาที)
5. ผลิตภัณฑ์แก๊สโพรเพน (LPG) โพรพิลีน (Propylene) ขณะขนถ่ายอาจมีจุดรั่วไหลจาก Ship's Manifold ซึ่งจะมีผลิตภัณฑ์จำนวนหนึ่งสามารถรั่วไหลออกมาในช่วงระยะเวลาที่กว่าชั่ว (ERD) ของทางเรือและทางท่าเรือจะปิดสมบูรณ์มีปริมาณน้อยกว่า 3,850 ลิตร (ผลิตภัณฑ์จาก Flexible hose 6" 1 เส้น เกิดการรั่วโดยมีอัตราการไหลสูงสุด 350 ลบ.ม.ต่อชั่วโมง และการสั่งงานเพื่อปิดวาล์วใช้เวลาประมาณ 45 วินาที)
7. ผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้บนเรือ กรณีเรือขับไปบางบริเวณห่างจากเทียบเรือ (ผลิตภัณฑ์จาก Ship's Particular ของเรือที่มีประสิทธิภาพเทียบเทียบเรือ และคำนวณที่ 50% ของมวลของเรือบรรทุกสูงสุด
- IFO 380cst ประมาณ 2,620,000 ลิตร
 - MGO/MDO ประมาณ 338,000 ลิตร

1.4.4 ข้อมูลและแนวทางในการจัดการกับสารเคมีรั่วไหลในท่าเรือตามคุณสมบัติทางกายภาพ (Chemical Response Strategies)

บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด (PTT TANK) ได้มีการตั้งไว้ในประเภทและต่างประเภท โดยในแต่ละจะมีวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับท่าเรือที่ 2 Loading Platform ประมาณ 650 – 700 เทียต่ชั่วโมง ดังนั้นเมื่อพิจารณาคุณสมบัติทางกายภาพของสารเคมีแต่ละชนิดแล้ว จะสามารถกำหนดแนวทางในการจัดการกับสารเคมีที่รั่วไหลลงน้ำได้เป็นอย่างดี ตลอดจนยัง ครอบคลุมถึง ขั้นตอนการแจ้งเตือน การปฏิบัติงาน และการดูแลรักษาและหรือการโดยแปลประโยชน์ ต่อไปนี้เป็นแนวทางในการจัดการกับสารเคมีเมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหลของเรือ โดยแยกตามคุณสมบัติทางกายภาพที่แสดงออกเมื่ออยู่ในน้ำทะเล

Gas & Evaporator (สารเคมีที่มีคุณสมบัติเป็นแก๊สและระเหยได้ง่าย)

เมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหลของสารเคมีที่ท่าเรือโดยมีอัตราการรั่วไหลสูงและอาจเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ได้ สารที่รั่วไหลลงน้ำจะก่อตัวเป็นกลุ่มควันพิษ หรือระเหยกลายเป็นไอที่ลอยขึ้น ซึ่งจะเป็นอันตรายร้ายแรงต่อ สุขภาพ ชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง การจัดการกับสารเคมีประเภทนี้ต้องใช้เวลาประมาณครึ่งวันถึงหนึ่งวัน ซึ่งอันตรายที่เกิดจากไฟไหม้และความดันพิษของไอระเหย จะต้องกำหนดเขตทางทะเลเพื่อป้องกันอันตรายต่อเรือและท่าเรือโดยรอบพื้นที่น้ำไม่ปนเปื้อน ปีกที่พื้นที่ อยุ่บนพื้นน้ำไปถึงพื้นที่ปลอดภัย โดยการกำหนดเขต Hot zone และ Cold zone ขึ้น ป้องกันการเกิดประกายไฟบริเวณใกล้เคียง โดยปิดกั้นแหล่งจุดติดไฟ เปลวไฟ และการสูบบุหรี่หรือสิ่งที่ย่อยสลาย การจัดการกับสารที่รั่วไหลจะต้องมีการสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสม เช่น ชุดชุดเพลิง (Fire Man Outfit) พร้อมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) ตามองศา ของท่าเรือกับสารเคมี จัดให้มีการระบายอากาศและหยุดการรั่วไหลของแหล่งต้นกำเนิด ถ้าทำได้โดยปราศจากพวงล้อมเรืออันตราย ใช้ผ้าคลุมปิดและอพยพออกจากพื้นที่จากเขตอันตราย กรณีที่การรั่วไหลในบริเวณท่าเรือ ให้ติดต่อหน่วยยามฝั่งเพื่อแจ้งเตือนหรือแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป

Chemical that Dissolve (สารเคมีที่มีคุณสมบัติละลายน้ำ)

สารเคมีประเภทนี้เมื่อรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล จะรวมตัวเป็นเนื้อเดียวกัน ซึ่งจะมีผลทำให้ความเข้มข้นของสารเคมีลดลง หากปริมาณของสารเคมีนั้นจะถูกเจือจางไปในที่สุด แต่หากการรั่วไหลในปริมาณมากความเข้มข้นของสารเคมีนั้นๆ ก็จะมีปริมาณสูงเกินกว่าที่ปลอดภัยและถูกเจือจางไปในที่สุด แต่หากการรั่วไหลในปริมาณมากความเข้มข้นของสารเคมีนั้นๆ ก็จะมีปริมาณสูงเกินกว่าที่ปลอดภัยและถูกเจือจางไปในที่สุด

ผลกระทบและสร้างความเสี่ยงภัยให้กับชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณนั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเป็นพิษ และอันตรายของสารเคมีแต่ละชนิด การจัดการกับสารเคมีประเภทนี้ต้องใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ไม่จำเป็นต้องใช้การคำนวณโดยมีปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม เพื่อคำนวณหาทิศทางและการเคลื่อนที่ของสารเคมีที่รั่วไหลออกมาได้โดยง่าย จำเป็นต้องใช้การคำนวณโดยมีปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม เพื่อคำนวณหาทิศทางและการเคลื่อนที่ของสารเคมีที่รั่วไหลออกมาได้โดยง่าย จำเป็นต้องใช้การคำนวณโดยมีปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม เพื่อคำนวณหาทิศทางและการเคลื่อนที่ของสารเคมีที่รั่วไหลออกมาได้โดยง่าย จำเป็นต้องใช้การคำนวณโดยมีปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม เพื่อคำนวณหาทิศทางและการเคลื่อนที่ของสารเคมีที่รั่วไหลออกมาได้โดยง่าย

Chemical that Float (สารเคมีที่มีคุณสมบัติลอยน้ำได้)

สารเคมีประเภทนี้เมื่อรั่วไหลลงน้ำหรือทะเล จะลอยตัวและกระจายอยู่ตามผิวน้ำคล้ายน้ำมัน แต่จะแตกต่างกับน้ำมันที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ง่าย ส่วนของสารเคมีประเภทนี้ซึ่งจะเห็นด้วยตาเปล่าได้ยาก การกำจัดและการเคลื่อนที่ของสารเคมีประเภทนี้ในบางครั้งอาจใช้เทคนิคพิเศษ โดยการให้วัตถุหรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการพวยพุ่งขึ้นหรือมีลักษณะการเคลื่อนที่ของสารเคมีที่ลอยน้ำขึ้น สารเคมีประเภทนี้ที่เห็นด้วยตาเปล่าจะเห็นด้วยตาเปล่าและสูง หรือมีลักษณะที่เป็นของแข็ง หากค่าความดันของสารเคมีตัวนั้นสูงก็อาจจะระเหยได้บ้างแล้วแต่ปริมาณและประเภทเป็นกลุ่มกับคุณสมบัติในการเคลื่อนที่ขึ้นๆ เกิดความเสียหายแก่บริเวณ หรือในบางกรณีอาจเกิดอันตรายจากพิษของไอระเหยขึ้น การจัดการกับสารเคมีประเภทนี้อาจใช้ boom เพื่อทำการกักเก็บและควบคุมการเคลื่อนที่ของสารเคมีให้อยู่ภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้แล้ว ใช้ Skimmer หรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการเก็บกวาดเพื่อทำการกำจัดของเสียตามลำน้ำ อย่างไรก็ตามสำหรับอุปกรณ์ที่นำมาใช้จะต้องมีน้ำหนักเบา วัสดุที่ใช้ผลิตเป็นพลาสติกหรือโฟมเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายแก่ตัวเรือ และหากในกรณีที่เข้าไปถึงการจะต่อท่อหรือใช้เครื่องมือจากเรือเพื่อแยกของสารเคมีที่ลอยอยู่บนผิวน้ำนั้น จะมีความเป็นไปได้ การเก็บกู้หรือใช้เครื่องมืออื่น ๆ ควรระวังอุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตรายและเครื่องมืออุปกรณ์ที่จะจัดการกับเหตุการณ์เกิดเหตุไฟไหม้ด้วย

Chemical that Sink (สารเคมีที่มีคุณสมบัติจมลงน้ำได้)

สารเคมีประเภทนี้ปกติแล้วมีความหนาแน่นมากกว่าน้ำ เมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหลลงน้ำหรือทะเล จะจมลงสู่ก้นน้ำหรือบริเวณใต้ท้องฟ้าโดยนัย แนวทางการจัดการกับสารเคมีประเภทนี้ซึ่งจะจัดการกับ พื้นดินในน้ำหรือโคลนที่ปนเปื้อนสารเคมี ในกรณีที่สถานการณ์การรั่วไหลที่ปนเปื้อนเหล่านี้สามารถทำได้โดยการใช้อุปกรณ์ดูดซับ หรือมีแบบสูญญากาศ ร่วมกับถังดักน้ำใต้ท้องฟ้าเพื่อลดความเสี่ยงที่ปนเปื้อน ทำการดูดซับหรือดูดซับโคลนที่ปนเปื้อนลงน้ำไปกำจัดตามวิธีที่เหมาะสมต่อไป

นอกจากนี้แล้ว สารเคมีบางประเภทจะมีคุณสมบัติทางกายภาพที่แสดงออกหลายอย่างร่วมกัน เช่น Evaporator/dissolver (ระเหยและละลายน้ำ), Boaster/evaporator/dissolver (ระเหยระเหยและละลายน้ำ) เป็นต้น ฉะนั้นในการพิจารณาแนวทางในการจัดการกับสารเคมีประเภทนั้นๆ อาจจะต้องใช้แนวทางหลายอย่างร่วมกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการของผู้นำการควบคุมและเป็นผู้ตัดสินใจ เลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมต่อไป ดังที่แสดงไว้ในตารางด้านล่าง

ข้อมูลด้านกายภาพ ของผลิตภัณฑ์ที่มีการขนถ่ายเข้าท่าเรือของ PTT Tank Terminal

ชื่อสารเคมี	ความหนาแน่นไ (กิโลกรัมต่อลิตร)	ความดันไอ (mmHg)	ความดันไอ (mmHg)	การรวมตัวกับน้ำ	หมายเหตุ
Propylene	1.5	11,704	0.50	-	ไม่รวมตัวกับน้ำ
LPG	1.6	ไม่พบข้อมูล	0.51	-	ละลายได้เล็กน้อย
Acrylonitrile	1.83	86.0	0.806	7.3g/100g	ละลายน้ำ
MMA	3.5	38.5	0.943	1.25g/100g	ละลายน้ำ
Sulfuric acid	3.4	1.3 kPa	1.644	ไม่พบข้อมูล	ละลายน้ำและให้ความร้อนสูง
Ammonia	0.60	4,802	0.59	90 g/100g	ละลายน้ำ

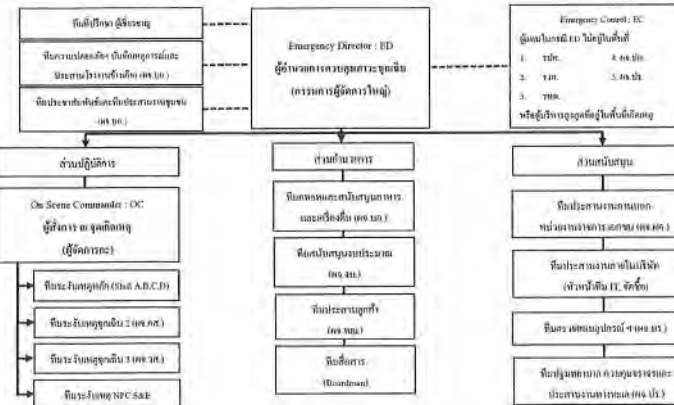
ข้อมูลด้านกายภาพ ของน้ำมันเชื้อเพลิงของเรือ ที่เข้ามาเทียบบริเวณท่าเรือของ PTT Tank Terminal

ชื่อสารเคมี	ความหนาแน่นไ (กิโลกรัมต่อลิตร)	ความดันไอ (กิโลกรัมต่อลิตร)	ความดันไอ (กิโลกรัมต่อลิตร)	หมายเหตุ
Marine Fuel Oil	>1	<0.04	0.93-1.0	ละลายน้ำได้เล็กน้อย
Marine Gas Oil	>1	<0.3	0.82-0.87	ละลายน้ำได้เล็กน้อย

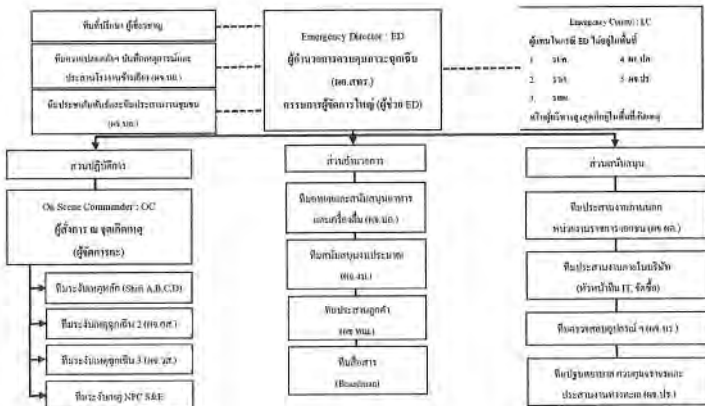
2. การกำหนดองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ (Organization, Role and Responsibility)
- เพื่อให้ได้การสั่งการ และการประสานงานปฏิบัติงานในท่าเรือที่มีกับเหตุการณ์การรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดความสับสน ซ้ำซ้อน และเหมาะสมต่อโครงสร้างของบริษั จึงได้จัดแบ่งองค์กรเพื่อรับผิดชอบเหตุการณ์ โดยกำหนดให้ ศูนย์ควบคุมการฉุกเฉินเป็นหน่วยงานเดียวในการตัดสินใจ และสั่งการปฏิบัติงานต่างๆ โดยทีมงานแต่ละทีมจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ ซึ่งได้วางไว้ดังนี้
- 2.1. การกำหนดบทบาทหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

2.1.1 การจัดตั้งโครงสร้างองค์กร ประกอบด้วยมีฝ่ายๆ ดังนี้


เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 1



เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 2



๒๓๓๓ เป็นเวลาประมาณหนึ่งปีครึ่ง ก่อนที่จะมีสงครามกับฝรั่งเศส

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 23/90
---	---	--

ผู้ควบคุมทีมระบับเหตุฉุกเฉิน : Fire chief (FC)

หน้าที่ : ควบคุมทีมตอบโต้และระบับเหตุฉุกเฉิน

ผู้ทำหน้าที่ : ระดับ 1 คือ FC (Field Operator) หรือ FC / NPC S & E

ระดับ 2 คือ หัวหน้ากะความปลอดภัยของ สท หรือ FC (Field Operator) หรือ FC / NPC S & E

หน้าที่การฉุกเฉิน

- เมื่อได้รับคำสั่งให้จัดทีม ET ไปยังจุดที่เกิดเหตุและทำการระบับเหตุตามคำสั่ง OC
- วางแผนสถานการณ์ให้ OC รับทราบเป็นระยะ เพื่อให้ OC และ ED พิจารณาเลือกปรับเปลี่ยนวิธีการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- ปฏิบัติตามวิธีการของ OC ในการระบับเหตุฉุกเฉิน
- ควบคุมทีม ET ทำการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นไปตามวิธีการที่กำหนดให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยที่สุด
- หากพิจารณาแล้ววิธีการที่คำสั่งดำเนินการอยู่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ หรือคำสั่งบนเครื่องมีอุปกรณ์หรือทรัพยากรอื่นๆ ไม่เพียงพอต่อการระบับเหตุ ให้รับรายงาน OC ในการพิจารณาหาวิธีใหม่หรือจัดเตรียมสิ่งที่ยากโดยทันที
- หากพบผู้บาดเจ็บให้แจ้ง OC ทราบ และเตรียมเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- แจ้งให้ FT มารับผู้บาดเจ็บไปส่งโรงพยาบาล
- เมื่อเข้าสู่ระดับ 2 ให้ปฏิบัติตามเป็นคู่ช่วยของ FC ของ สท
- ทำหน้าที่เป็น OC กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วงวันหยุด กลางคืน หรือกรณีที่ OC ต้องไปทำหน้าที่เป็น EC

ภายหลังการฉุกเฉิน

- สำรวจความเสียหายของพื้นที่ อุปกรณ์
- ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉิน
- ร่วมกำหนดพื้นที่สุขภาพความปลอดภัย

ในสภาวะปกติ

- ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบทดสอบระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้งาน
- ประสานงานการจัดหา และเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- ร่วมฝึกซ้อมปฏิบัติตามการตามแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่ปีละ 4 ครั้ง
- อบรมฝึกสอนเจ้าหน้าที่ให้มีความเข้าใจ ความชำนาญในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงให้พร้อมใช้งานและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการเคลื่อนย้ายวัสดุ

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 24/90
--	---	--

ทีมระบับเหตุฉุกเฉิน : Emergency Team (ET)

หน้าที่ : ตอบโต้และระบับเหตุฉุกเฉิน

ผู้ทำหน้าที่ : ระดับ 1 คือ ET (Field Operator) หรือ ET / NPC S & E

ระดับ 2 คือ หัวหน้ากะความปลอดภัยของ สท หรือ ET (Field Operator) หรือ ET / NPC S & E

หน้าที่การฉุกเฉิน

- เมื่อได้รับคำสั่งจาก FC ไปยังจุดที่เกิดเหตุและทำการระบับเหตุตามคำสั่ง FC
- รายงานสถานการณ์ให้ FC รับทราบเป็นระยะ
- ปฏิบัติตามวิธีการของ FC ในการระบับเหตุฉุกเฉิน
- หากพิจารณาแล้ววิธีการที่คำสั่งดำเนินการอยู่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ หรือคำสั่งบนเครื่องมีอุปกรณ์หรือทรัพยากรอื่นๆ ไม่เพียงพอต่อการระบับเหตุ ให้รับรายงาน FC ในการพิจารณาหาวิธีใหม่หรือจัดเตรียมสิ่งที่ยากโดยทันที
- หากพบผู้บาดเจ็บให้แจ้ง FC ทราบ และเตรียมเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- เมื่อเข้าสู่ระดับ 2 ให้ปฏิบัติตามเป็นคู่ช่วยของ ET ของ สท
- ทำหน้าที่เป็น FC กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ FC ต้องไปปฏิบัติหน้าที่เป็น OC

ภายหลังการฉุกเฉิน

- สำรวจความเสียหายของพื้นที่ อุปกรณ์
- ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉิน
- ร่วมกำหนดพื้นที่สุขภาพความปลอดภัย

ในสภาวะปกติ

- ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบทดสอบระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้งาน
- ประสานงานการจัดหา และเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- ร่วมฝึกซ้อมปฏิบัติตามการตามแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่ปีละ 4 ครั้ง
- อบรมฝึกสอนเจ้าหน้าที่ให้มีความเข้าใจ ความชำนาญในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงให้พร้อมใช้งานและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการเคลื่อนย้ายวัสดุ

ทีมสนับสนุนทีม : Support Team (ST)

หน้าที่ : สนับสนุนทีมและเพิ่มขีดความสามารถเพิ่ม เมื่อคำสั่งบนไปเพียงพัก

ผู้ทำหน้าที่ : ระดับ 1 คือ ส่วนซ่อมบำรุง / ส่วนก่อสร้างส่วนวิศวกรรม NPC S & E

ระดับ 2 คือ เจ้าหน้าที่ของ สท ที่ได้รับการอบรม หรือส่วนซ่อมบำรุง / ส่วนก่อสร้างส่วนวิศวกรรม PTTTANK

หน้าที่การฉุกเฉิน

- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้ทำการตรวจสอบทิศทางลมและใช้อุปกรณ์ในสนามตอบโต้การฉุกเฉิน ภายใต้การควบคุมของ FC เพื่อทำการควบคุมการฉุกเฉิน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 25/90
--	---	--

- ทำการตอบโต้เหตุฉุกเฉินให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากที่สุด หากไม่สามารถตอบโต้ได้หรือเกิดปัญหาจากการใช้อุปกรณ์ให้รับรายงาน FC ทันที
- หากพบผู้บาดเจ็บให้แจ้ง FC / OC ทราบ และเตรียมเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเจ็บไปยังจุดที่ปลอดภัย

เมื่อเข้าสู่ระดับ 2 ให้ปฏิบัติตามเป็นคู่ช่วย ET จาก สท

ภายหลังการฉุกเฉิน

- สำรวจความเสียหายของพื้นที่ อุปกรณ์
- ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉิน
- ร่วมกำหนดพื้นที่สุขภาพความปลอดภัย

ในสภาวะปกติ

- ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบทดสอบระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้งาน
- ประสานงานการจัดหา และเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน
- แจ้งให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามการตามแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่ปีละ 4 ครั้ง
- อบรมฝึกสอนเจ้าหน้าที่ให้มีความเข้าใจ ความชำนาญในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงให้พร้อมใช้งานและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการเคลื่อนย้ายวัสดุ

ฝ่ายดำเนินการและวางแผน ประกอบด้วย หน่วยย่อยต่างๆ เช่น ทีมสนับสนุนข้อมูลทางเทคนิค, ทีมดูแลด้านเอกสารทางรายงานต่างๆ โดยจะนำหน้าที่อยู่ในศูนย์ควบคุมการฉุกเฉินและทำหน้าที่ดังนี้

- สนับสนุนข้อมูลทางเทคนิค เช่น ข้อมูลสถานะน้ำมันและสารเคมี ข้อมูลกระแสไฟฟ้า, ลม, พื้นที่ที่มีความเสี่ยงและที่แสดงพื้นที่อันตราย และอื่นๆ
- ติดตามการเปลี่ยนแปลงของปริมาณและสถานะน้ำมัน รายงานสู่ศูนย์ควบคุมอย่างสม่ำเสมอ
- ให้คำแนะนำทางเทคนิคแก่ หน่วยควบคุม เช่น ทางเลือกในการจัดการน้ำมัน และอุปกรณ์ที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการจัดการน้ำมัน ฯลฯ
- จัดเตรียมห้องเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้สารเคมีจัดการน้ำมันไปยังหน่วยควบคุม
- จัดเตรียมยานพาหนะประจำวัน และรายงานความคืบหน้าในการปฏิบัติไปยังศูนย์ควบคุมเพื่อวางแผนในวันต่อไป

ทีมประสานลูกค้า : Customer Team (CUT)

หน้าที่การฉุกเฉิน

- เฉพาะผู้จัดการส่วนพาณิชย์ ซึ่งรับผิดชอบหน้าที่ในรายงานคำสั่ง EDIEC ทันทีทางวิทยุ หรือตามช่องทางที่เหมาะสม จากนั้นเข้าประจำศูนย์ CCR เพื่อประเมินสถานการณ์และสั่งการร่วมกับ EDIEC
- ติดต่อประสานงานในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการระบับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นกับลูกค้า โดยได้รับคำสั่งจาก EDIEC

ในสภาวะปกติ

- ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของ บริษัท เข้าประจำ
- จัดเตรียมข้อมูลลูกค้าและช่องทางในการติดต่อสื่อสาร

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 26/90
---	---	--

ทีมอพยพและเคลื่อนย้าย : Evacuate Team (EV)

หน้าที่การฉุกเฉิน

- เมื่อได้รับประกาศ การฉุกเฉินให้รายงานด้วย EDIEC ทันทีทางวิทยุ หรือตามช่องทางที่เหมาะสม จากนั้นเข้าประจำศูนย์ CCR เพื่อประเมินสถานการณ์และสั่งการร่วมกับ EDIEC
- แจ้งจำนวนพนักงานหรือคนงานที่ควบคุมเหตุฉุกเฉิน และรายงานต่อให้ผู้จัดการส่วน EDIEC ทราบ
- ประสานงาน กับผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา เพื่อให้มีการสนับสนุน รถยนต์ หรือการยกของ (ในกรณีที่รถยกมีความช่วยเหลือจาก สท)
- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของโรงรับเหมาเพื่อเรียกจำนวนผู้อพยพ และรายงานให้ EDIEC ทราบ

ทีมสื่อสาร : Communicate Team (CMT)

หน้าที่การฉุกเฉิน

- เมื่อมีการประกาศ การฉุกเฉิน รายงานด้วย EDIEC
- ทดสอบแผนแจ้งเหตุฉุกเฉินพร้อมประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินตามคำสั่งของ EDIEC
- โทรศัพท์แจ้ง NPC S & E เข้ามาช่วยเหลือเร่งด่วน กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 1
- โทรศัพท์แจ้ง สท เข้ามาช่วยเหลือเร่งด่วน กรณีเหตุฉุกเฉินระดับ 2
- บันทึกเหตุการณ์ กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินที่ไม่อยู่ในช่วงวันหยุด กลางคืน

ในสภาวะปกติ

- ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินทุกวัน ในช่วงเวลา 11.30-13.00 น

ทีมสนับสนุนอาหาร/เครื่องดื่ม : Beverages Team (BT)

หน้าที่การฉุกเฉิน

- เฉพาะผู้จัดการส่วนบริการลูกค้า ซึ่งเป็นหัวหน้าทีมให้รายงานด้วย EDIEC ทันทีทางวิทยุ หรือตามช่องทางที่เหมาะสม จากนั้นเข้าประจำศูนย์ CCR เพื่อประเมินสถานการณ์และสั่งการร่วมกับ EDIEC
- จัดหาอาหารและเครื่องดื่มไว้ให้ทีมเกิดเหตุฉุกเฉิน

ในสภาวะปกติ

- สำรวจและจัดท่าเทียบเรือสินค้าที่สามารถเสื่ออาหารและเครื่องดื่มได้ในภาวะฉุกเฉิน

ทีมสนับสนุนงบประมาณ : Budget Team (BT)

หน้าที่การฉุกเฉิน


- เฉพาะผู้จัดการ ส่วนการเงินและบัญชี ซึ่งเป็นหัวหน้าทีมให้รายงานด้วย EDIEC ทันทีทางวิทยุ หรือตามช่องทางที่เหมาะสม จากนั้นเข้าประจำศูนย์ CCR เพื่อประเมินสถานการณ์และสั่งการร่วมกับ EDIEC
- รับคำสั่งจาก EDIEC ในการนำเงินมาใช้จ่าย เพื่อใช้ในการระบับเหตุฉุกเฉิน

ภายหลังการฉุกเฉิน

- สรุปค่าใช้จ่ายจากเหตุฉุกเฉิน

ในสภาวะปกติ

- เตรียมเงินเพื่อใช้จ่ายในภาวะฉุกเฉิน

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 27/90
--	---	--

ทีมสนับสนุน (Support Team) มีผู้ดำเนินการสนับสนุนเป็นบุคลากรและบริษัทอื่นๆ มีหน้าที่สนับสนุนงานของทีมปฏิบัติการ

- จัดเตรียมความพร้อมของยานพาหนะต่างๆ ได้แก่ รถที่ซ่อมแซม รถบรรทุก เป็นต้น
- เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตามแผนยุทธศาสตร์
- จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสาร รวมทั้งจัดตั้งห้องสัญญาณฉุกเฉินเพื่อใช้ในการประสานการปฏิบัติงาน
- จัดหาอุปกรณ์พยาบาลเบื้องต้น ติดตั้งโรงพยาบาลและรถพยาบาลเมื่อจำเป็น
- จัดหาช่างซ่อมพื้นดินเมื่อได้รับคำสั่งจากศูนย์ควบคุม
- เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันภัยสำหรับบุคลากรที่ออกไปปฏิบัติงานนอกอาณาเขต
- จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสนับสนุนกำลังพลในการปฏิบัติงาน

ทีมปฐมพยาบาล : First aid team (FT)

หน้าที่ : ควบคุมทีมพยาบาล

ผู้ทำหน้าที่ : ระดับ 1 คือ พยาบาลและรถพยาบาล NPC S&E

ระดับ 2 คือ เจ้าหน้าที่พยาบาล สาร และบริษัทภายในนิคมฯ หรือรถพยาบาลจาก NPC S&E

หน้าที่การฉุกเฉิน

1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน "ภาวะฉุกเฉิน" ให้รายงานด้วย EDIEC ทันทีทางวิทยุหรือตามช่องทางที่เหมาะสม
2. รับผิดชอบความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาลยานพาหนะอุปกรณ์เคลื่อนย้ายหรือช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่ได้รับบาดเจ็บ
3. รับผิดชอบการขอรถพยาบาลจากอุปกรณ์เคลื่อนย้ายหรือช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุฉุกเฉิน
4. รายงานชื่อ ยานพาหนะที่ได้รับบาดเจ็บและโรงพยาบาลที่นำส่งต่อ ED
5. บันทึกการเข้ารักษาพยาบาลและจัดการส่งผู้ได้รับบาดเจ็บถึงห้องฉุกเฉิน

ภายหลังการฉุกเฉิน

1. สรุปจำนวนผู้บาดเจ็บ ลักษณะอาการบาดเจ็บ สถานที่ในการนำส่งรถพยาบาลไปยังโรงพยาบาล รวมถึงรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อรายงานต่อ ED
2. ตรวจสอบรถพยาบาลฉุกเฉิน เครื่องมือ อุปกรณ์การปฐมพยาบาล

ในภาวะปกติ

1. ศึกษาวิธีการปฐมพยาบาล และการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บและตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
2. ฝึกอบรมการปฐมพยาบาล และวิธีการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
3. ร่วมฝึกซ้อมเหตุการณ์อย่างสม่ำเสมอ


ทีมจราจร (Traffic Team) (TT)

หน้าที่การฉุกเฉินในกรณีไฟไหม้ และสารเคมีรั่วไหล

1. เมื่อมีการประกาศ ภาวะฉุกเฉิน รายงานด้วย ST
2. ฝึกซ้อมจากข้อมูลพื้นที่เพื่อป้องกันกีดขวางการจราจรที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ และจัดตั้งป้ายจราจรที่ กีดขวางเส้นทางด้านหน้าอุบัติเหตุ
3. ห้ามบุคคลและรถเข้าออกบริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ยกเว้นกรณีส่งเจ้าหน้าที่ ST / ED

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ มีลักษณะเป็นเอกสารควบคุมเอกสารที่ขึ้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 28/90
--	---	--

4. ดำเนินการตามขั้นตอนการจราจรและเปิดให้ทั้งพื้นที่เข้าช่วยเหลือ (ในกรณีเมื่อมีการร้องขอ) เข้ามาแก้ไขโครงสร้าง หรือประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากคำสั่งของ ST/ED
5. หากพบนักข่าวให้แจ้งทาง ST เพื่อเข้าไปรวมกันที่ห้องแถลงข่าว

ทีมประสานงานภายนอกภายใน

หน้าที่การฉุกเฉิน

1. เมื่อเกิดเหตุไฟไหม้หรือสารเคมีรั่วไหล EDIEC ทันทีทางวิทยุ หรือตามช่องทางที่เหมาะสม จากนั้นเข้าประจำจุด CCR เพื่อประเมินสถานการณ์และสั่งการร่วมกับ EDIEC
2. เป็นผู้ช่วย EDIEC ที่รับประสานงานบุคคลหน่วยงานต่างๆ
3. สั่งการให้ทีมประสานงานภายนอก แจ้งเหตุ ไปยังตำรวจ หรือ EMCC โดยการโทรศัพท์และการ Fax โดยใช้แบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉิน (และรายงานสรุปเอกสาร ปกท. สนย. โดยใช้แบบฟอร์ม Emergency and Crisis Incident Report ภายใน 10 นาที ในกรณีที่เหตุการณ์ปกติ แจ้งแจ้งระดับ และแจ้งทั้งทีมถึงเหตุการณ์ระดับ 2 และ 3
4. ทีมประสานงานภายในบริษัท คอยเป็นผู้ประสานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้าช่วยเหลือกรณีเหตุ
5. ประสานงานให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาช่วยเหลือเหตุการณ์ตามคำสั่งของ EDIEC

ในสภาวะปกติ

1. เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือ รวมถึงการจัดเตรียมข้อมูลที่สำคัญ เช่น เบอร์โทรศัพท์ ให้ความช่วยเหลือและทีมสนับสนุนตลอดเวลา
2. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินให้ทราบและเข้าใจ
3. สักซ้อมเข้าหน้าที่ภายในทีมให้เข้าใจในการทำงานเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน
4. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในยามฉุกเฉิน เช่น รวมโทรศัพท์ FAX ให้พร้อมใช้งาน
5. เข้าพบประชุมหน่วยงาน ตามแผนที่กำหนดไว้

ทีมสืบเหตุการณ์ : Record Team (RT)

1. ประจักษ์อยู่ CCR จัดบันทึกเหตุการณ์ให้ถูกต้อง สั้นกระชับ ชัดเจน
2. แจ้ง EDIEC เมื่อมีเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ
3. ชุมและจดบันทึกข้อมูลของ Incident Board ให้ถูกต้องและสอดคล้องกับเหตุการณ์
4. จัดบันทึกข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับเหตุการณ์ การปฏิบัติงานและการตัดสินใจที่ได้ทำไปแล้วส่งในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับเหตุการณ์ การปฏิบัติงานและการตัดสินใจ
5. เก็บบันทึกข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับเหตุการณ์ การปฏิบัติงานและการตัดสินใจ เพื่อเป็นข้อมูลตามกฎหมาย

ในสภาวะปกติ

1. มีข้อมูลบันทึกเหตุการณ์ในการสืบค้นและแผนฉุกเฉินของบริษัท (เป็นประจำ

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ มีลักษณะเป็นเอกสารควบคุมเอกสารที่ขึ้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 29/90
---	---	--

ทีมความปลอดภัย/ทีมตรวจสอบสิ่งแวดล้อม/ทีมโรงงานข้างเคียง (Safety and Environment team)

หน้าที่การฉุกเฉิน

1. ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมรอบๆ บริษัท โรงงานข้างเคียง หรือชุมชน เพื่อประเมินผลกระทบที่จะได้รับผลกระทบพร้อมแจ้งให้ EDIEC ทราบถึงระยะใกล้ภาวะปกติ
2. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัท เป็นประจำ
3. ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมให้พร้อมใช้งาน
4. สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ PPE ให้กับทีมประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม EDIEC
5. ตรวจสอบความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ PPE ที่ใช้สำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ PPE ให้เพียงพอเพียงพอสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. สั่งการให้ทีมประสานงานโรงงานข้างเคียง แจ้งเหตุหรือประชาสัมพันธ์เหตุการณ์ในโรงงานข้างเคียงหน่วยงานราชการ และชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ

ในสภาวะปกติ

1. เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือ รวมถึงการจัดเตรียมข้อมูลที่สำคัญ เช่น เบอร์โทรศัพท์ ให้ความช่วยเหลือและทีมสนับสนุนตลอดเวลา

ทีมตรวจสอบอุปกรณ์และประจักษ์หน้าดับเพลิง : Fire pump & Equipment Team (FeT)

หน้าที่การฉุกเฉิน

1. เมื่อเกิดเหตุไฟไหม้หรือสารเคมีรั่วไหล ให้รายงานด้วย EDIEC ทันทีทางวิทยุ หรือตามช่องทางที่เหมาะสม จากนั้นเข้าประจำจุด CCR เพื่อประเมินสถานการณ์และสั่งการร่วมกับ EDIEC
2. สั่งการให้ทีมประจักษ์หน้าดับเพลิงให้ดับเพลิงที่ต้นเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และทำการควบคุมดูแลเครื่องสูบลดับเพลิงและดับเพลิงที่ต้นเหตุเพลิงไหม้
3. สั่งการให้ทีมตรวจสอบอุปกรณ์ เข้าทำการตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุเพลิงไหม้หรือสารเคมีรั่วไหลพร้อมตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสาเหตุ EDIEC

ในสภาวะปกติ

1. ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ใช้งานตามรายการตรวจสอบ
2. ฝึกซ้อมการตรวจสอบหน้าดับเพลิงของหน่วยงานที่รับผิดชอบให้เป็นไปตามแผน และพร้อมใช้งาน

ทีมประชาสัมพันธ์ : Public relations (PR) / ประสานงานชุมชน : Coordinate Team (CoT)

หน้าที่ : จัดเก็บนักข่าว จัดเตรียมการแถลงข่าวของผู้บริหาร และ จัดประชุมกับที่ได้รับผลกระทบ

หน้าที่การฉุกเฉิน

1. เมื่อพบพนักงานประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นหัวหน้าทีมให้รายงานด้วย EDIEC ทันทีทางวิทยุ หรือตามช่องทางที่เหมาะสม จากนั้นเข้าประจำจุด CCR เพื่อประเมินสถานการณ์และสั่งการร่วมกับ EDIEC
2. ประสานงาน และนำข้อมูลต่างๆ กับ EDIEC พร้อมทั้งจัดเตรียมคำแถลงข่าวต่อสื่อมวลชนชุมชน

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ มีลักษณะเป็นเอกสารควบคุมเอกสารที่ขึ้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 30/90
---	---	--

3. เตรียมห้องแถลงข่าวของฝ่ายบริหาร ตลอดจนถึงเจ้าหน้าที่ข่าว
4. จัดตั้งฝ่ายประสานชุมชนต่างๆ
5. ประสานงานชุมชน ไปประจำอยู่ที่ชุมชน ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ หรือแจ้งเหตุการณ์ให้ชุมชนทราบเป็นระยะ

ในสภาวะปกติ

1. เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือ รวมถึงการจัดเตรียมข้อมูลที่สำคัญ เช่น เบอร์โทรศัพท์ ให้ความช่วยเหลือและทีมสนับสนุนตลอดเวลา

ทีมปรึกษา : Consultant (CT)

หน้าที่ : ให้คำแนะนำต่อ ED

ผู้ทำหน้าที่ : ระดับ 1 คือ บริษัท NPC S&E หรือ เจ้าหน้าที่บริษัท ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในโรงงาน

หน้าที่การฉุกเฉิน

1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินให้รายงานด้วย EDIEC
2. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหรือผลกระทบต่อชีวิตทรัพย์สิน รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อ ED เช่น
 - ต้นทุนของสารเคมี
 - ต้นทุนโครงสร้างของอาคารสถานที่ที่เกิดเหตุหรือใกล้เกิด
 - วิธีการระงับเหตุที่ไม่เป็นอันตรายหรือมีวิธีการเสี่ยงสูงต่อผู้เข้าร่วมเหตุ
3. ประเมินสถานการณ์ตามสภาพแวดล้อมของเหตุการณ์ เพื่อให้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจของ ED ในการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
4. ให้คำแนะนำต่อ ED ในการประเมินพื้นที่โรงงานหลังภาวะฉุกเฉิน

พนักงาน/คนงานผู้รับเหมา

หน้าที่ : รวมตัวที่จุดรวมพล


ผู้ทำหน้าที่ : พนักงาน และ คนงานผู้รับเหมาที่ไม่ส่วนเกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ


P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ มีลักษณะเป็นเอกสารควบคุมเอกสารที่ขึ้น

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่: P-18-0029</p> <p>ฉบับที่: 1</p> <p>วันที่ออก: 2</p> <p>รุ่น/แก้ไข: 1.0.0.2566</p> <p>หน้า: 31/90</p>
---	--	---

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-1ส.-0029</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 2</p> <p>วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566</p> <p>หน้า : 32/90</p>
---	--	---

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : ฉบับที่ : วันที่ออก : วันที่รับใช้ :	P-ปต.-0029 1 2 1 ธ.ค. 2566 33/90
---	---	--	--

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 รับแก้ไขที่ : 2 วันแก้ไข : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 34/90
---	---	---

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปส.-0029</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 2</p> <p>วันที่แก้ไข : 1 ต.ย. 2566</p> <p>หน้า : 35/90</p>
---	--	---

- (4) ปังกรังไม่ใช้การผสมสิ่วหรือหลอมลงหนึ่งๆ ประกอบกันเข้า ทั้งในดิน หรือบริเวณที่ขี้ยากาก
- ใช้การสอยประกอบเข้าซึ่งวางระบายลงในจุดที่ได้สิ่วบริเวณการทรวัวให้มากที่สุด เพื่อควบคุมการแพร่ขยายและการเปลี่ยนแปลง
 - ใช้อุปกรณ์ตกกาวหรือดักซึ่งมีพื้นยื่นมาลงสิ่วลึกใส่กาวแบบบรรจุเพื่อไม่ให้ไปจับ
 - กรณีที่ไม่สามารถควบคุมการทรวัวให้ได้ให้ปิดประตูระบายน้ำเพื่อป้องกันการทรวัวไหลบนเขื่อนนอกนอกพื้นที่โครงการ โดยกรณีนี้จำเป็นต้องทำปดไว้ให้สามารถระบายน้ำที่ถูกรวมเข้าหาก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
- (5) ใช้วิธีปิดเขื่อนลงเพื่อลดการพุ่งกระจายของโรคระบาด และใช้สิ่งบริเวณที่สารทรวัวไหลหมดจากการเก็บแล้ว

5. Propylene และ LPG เป็นสารเคมีอยู่ในกลุ่ม Gases

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับบุคคล

- (1) สมมติว่าสามารถป้องกันได้เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากภัยพิบัติและดวงตา
- (2) สมมติเครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศในตัว (SCBA)
- (3) สมมติรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสาธตเจนิกร้าโนล

- (ก) ภัยแล้งบริเวณที่ทำการวิจัยของโครงการในพื้นที่รอบนอกพื้นที่เกษตรหลายตัวตาม ไม่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องอยู่มา
จากบริเวณ โดยเฉพาะบุคคลที่อยู่ติดกับท่าเรือออกไปประมาณ 300 เมตร หรือเข้าไปในป่าใต้ห้วยเขาใหญ่อยู่
เหนือลง
- (ข) ป้อมกัน การเก็บรวบรวมในพื้นที่บริเวณใกล้พื้นที่ โดยป้อมกันแห่งจุดจุดใดไป เป้าไป และการอุปการะในพื้นที่ที่ตำรวจ
หรือกำลัง แห่งจุดจุดไปเพื่อไปให้หมด
- (ค) ห้ามและต้องมาขอขานหรือขานที่ได้รับทราบหรือให้พินิจเห็นด้วย ไม่โดยไปให้ไปสุดปลายกัน
- (ง) จัดให้มีการประชุมภาคประชาสังคมหรือการประชุมของโครงการในพื้นที่ ถ้าทำไม่ได้ โดยพิจารณาจากความเสี่ยงภัย
- (จ) ดูแลให้มีการฝึกหัดที่ทำการวิจัยของโครงการ ขึ้น ไปประมาณ 10 หรืออาจจะดูจุดอื่น ๆ เพื่อจุดขึ้นเอาไว้ และจัดให้มีการประชุม
ที่บริเวณใกล้ ท่าเรือหรือจุด เพื่อทำไปทำ
- (ฉ) ให้ใช้วิธีเป็นของของเพื่อการพิจารณาของโครงการ และใช้มีการประชุม การ จัดตั้งหน่วยงานที่ทำการวิจัย
หรือจากการบริหารตามแล้ว
- (ช) กรณีที่ทำการวิจัยในปริมาณมาก ให้ติดต่อกลุ่ม รวมทั้งอาจใช้ทั้งหมดหรือทั้งในโครงการไปให้โครงการอยู่ไป
โดยเฉพาะบริเวณที่ทำการวิจัยในพื้นที่ที่ใกล้จาก เช่น บริเวณภายใน เพื่อเป็นการประชุมด้วยของโครงการขึ้น
เกิดการระเบิด
- (ซ) ควรวัดค่าระดับที่ทำการวิจัยในพื้นที่โดยโครงการตามไปให้มีความเป็นกว่า 10% LEL หลังจากการ
ควบคุมการทำการวิจัยไปให้แล้ว
- (ฌ) วัตถุประสงค์ที่ใช้การแล้วให้มีความเป็นของเสียอันตราย ให้แยกกันในการที่จะติดต่อทั้งหมดหรือทั้งหมดที่ไม่ก่อให้เกิด
ประมาณได้ และ ให้ใช้ของที่ดี (เพื่อส่งไปยังจุดจ่ายของ)

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปส.-0029</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 2</p> <p>วันที่แก้ไข : 1 ธ.ค. 2566</p> <p>หน้า : 36/90</p>
---	--	---

5. Solvent (Hexane) เป็นสารเคมีอยู่ในกลุ่ม Evaporator

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับบุคคล

- (1) สวมเสื้อผ้าที่สามารถเปลี่ยนได้เพื่อป้องกันการสัมผัสของสารกับผิวหนังและดวงตา
- (2) สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)
- (3) สวมรองเท้าบูทและถุงมือยางแบบหนา

วิธีปฏิบัติเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

- [illegible]

2.2.3 การกำจัดกากวัสดุเป็นอันตรายและการติดตามค่าใช้จ่าย


การจัดการของเสียประเภท Liquid Waste

น้ำเสียที่เกิดจากการจัดการสารเคมีที่นครวิไลหรือการเกิดเพลิงไหม้

บทบาทตามรับผิดชอบพนักงานสิ่งแวดล้อม, Operator หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

๖. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน งาน ED/EC พิจารณาแล้วพบว่าสารเคมีที่รั่วไหลหรือเข้าเสียที่เกิดจากเหตุเพลิงไหม้มีปริมาณไม่มากนักเก็บภายในถังเก็บน้ำฝนของพื้นที่หรือบ่อกักน้ำทิ้งเพียงพอ (ไม่เกิด Overflow) ให้น้ำเสียที่เกิดจากการจัดการสารเคมีที่ปนเปื้อนเกิดเพลิงไหม้ เก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุบรรจวน้ำเสียเป็นเบร็ลงบ่อกักเก็บน้ำเสีย ดังนี้

- 1) น้ำเสียที่บำบัดแล้วโดยโรงบำบัดในโครงการและเขตเหมืองแร่หินภูเขาไฟ และเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุประเภท Intermediate Bulk Container (IBC) หรือถังพลาสติกชนิด HDPE หรือฉลาก T-2402
- 2) น้ำเสียที่บำบัดแล้วก่อนนำเข้าสู่โครงการ และเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุประเภท Intermediate Bulk Container (IBC) หรือถังพลาสติกชนิด HDPE หรือฉลาก T-2402
- 3) น้ำเสียที่บำบัดแล้วก่อนปล่อยลงทะเล และเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุประเภทเหล็ก หรือฉลากป้องกันก๊าซสำหรับแอมโมเนียเหลว (Ammonia Tank Area)

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-จล.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 1 ต.ค. 2566 หน้า : 37/90
---	---	--

- ๔) น้ำเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์กับระบบขนถ่ายกากตะกอนผลิตภัณฑ์ จะเก็บรวบรวมส่งไป T-9101 และ T-9102 เพื่อรีไซเคิลหรือจะนำไปเป็นผลิตภัณฑ์ก็ได้ ก่อนเก็บรวบรวมไปใส่ภาชนะบรรจุหรือเพื่อใช้เฉพาะสถานที่ผลิตก็ได้
- ๕) น้ำเสียที่เป็น Chilled Water จะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุประเภทพลาสติกชนิด HDPE หรือต้องเป็น T-5101
- ๖) น้ำเสียที่เป็นน้ำมันหรือของเหลวจาก Ammonia Heat Exchanger และ BOG จะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุประเภทเหล็ก หรือสแตนเลสที่น้ำทิ้งบริเวณ Ammonia Heat Exchanger และ BOG
- ๗) น้ำเสียที่เป็นน้ำมันจากเครื่องจักรบริเวณ Sea Water Pump และ LPG Drum จะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุประเภทเหล็กหรือทองปอลิเอทิลีนที่น้ำทิ้งบริเวณ Sea Water Pump และ LPG Drum
- ๘) น้ำเสียอื่นๆ ให้จัดส่งออกทางสิ่งแวดล้อมก่อน เพื่อพิจารณาจากทางที่จะนำมากับรวบรวมใส่ภาชนะ
- ๒) ติดมาตรการป้องกันระบบการขนส่งสารเคมีและความปลอดภัยของสถานที่ให้ชัดเจน กรณีที่ทิ้งรวมๆใส่ภาชนะ ตามรูปแบบผลการประเมินโดยพิจารณาจากระบบการขนส่งที่นำพาจากภาชนะการผลิต
- ๓) ขนถ่ายกากของแข็งไปกำจัดเสียหรือผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมคุณภาพกับในอาคารเก็บสารเคมี โดยแยกเก็บตามแผนผังแสดงตำแหน่งการจัดเก็บแยกย่อยในอาคารเก็บสารเคมี
- ๔) นำน้ำเสียจาก ที่พบการปนเปื้อนตามชนิดหรือผลิตภัณฑ์ของ บริษัท พิธีสิทธิ์ แลงก์ เทอร์มิเนล จำกัด ไม่ส่งไปกำจัดหรือทำเคมีบำบัดตามกระบวนการที่บริษัทอยู่ภายใต้ (ปี ๒๕๖๒-๒๕๖๓) บริษัทเสียผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมคุณภาพที่เป็นของเหลวในไซโลและบรรจุภัณฑ์พลาสติก ให้ส่งกลับบริษัทลูกค้า (บริษัท พิธีสิทธิ์ ภาษาไทย จำกัด) ทางรถ โดยทางบริษัท พิธีสิทธิ์ แลงก์ เทอร์มิเนล จำกัด และบริษัท พิธีสิทธิ์ ภาษาไทย จำกัด ส่วนที่ก่อให้เกิดอันตรายและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัท พิธีสิทธิ์ แลงก์ เทอร์มิเนล จำกัด กับบริษัท พิธีสิทธิ์ ภาษาไทย จำกัด เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมคุณภาพที่จะส่งกลับไม่เพิ่มปริมาณของกากของแข็งกับในไซโลและภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ของบริษัท พิธีสิทธิ์ ภาษาไทย จำกัด หากบริษัท พิธีสิทธิ์ ภาษาไทย จำกัด ไม่สามารถรับผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมคุณภาพที่เป็นของเหลวในไซโลและบรรจุภัณฑ์พลาสติกได้ให้พิจารณาตามใบปัดน้ำหรือกำจัดตามกระบวนการที่บริษัทอยู่ภายใต้ (ปี ๒๕๖๓-๒๕๖๔) แทน

บทความความรับผิดชอบพนักงานสิ่งแวดล้อม

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หาก ED/EC พิจารณาแล้วพบว่าสาเหตุมีวิธีไหลหรือมีน้ำเสียที่เกินจากเหตุเฉพาะที่ไม่มีปริมาณรุนแรง ไม่สามารถทำงานในหน้าที่กำหนดหรือหวั่นไหวถึงทั้ง (อาจก่อให้เกิด Overflow) ให้มีการแจ้งเตือนและแจ้งขอความช่วยเหลือของเสียอันตรายที่มีการจัดตั้งอยู่แล้ว เช่นมีการนำเสียที่เกิดจากการจัดการสารเคมีที่หวั่นไหวหรือการเกิดเพลิงไหม้จะเสียต่าง ๆ อย่างเร่งด่วน โดยให้จัดส่งไปบำบัดหรือกำจัดอย่างเหมาะสมที่ได้รับอนุญาตจาก (ป.ป.ช.-๐๐๐1)

การจัดการของเสียประเภท Solid Waste

อุปกรณ์ วัสดุชุดขับ และทรายลึกลับเป็นไปอย่างเสนาะและมีน้ำหนัก ซึ่งเกิดจากการดำเนินการปกติ จากการซ่อมบำรุง เครื่องจักรและอุปกรณ์ของหน่วยงานในพื้นที่ยังคงมีระบบเชิงวิทยาศาสตร์และงานวิจัย และจากการศึกษาวิจัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) คัดเลือกอุปกรณ์ วัสดุชุดชั้น และทำข้อมูลชิ้นที่เป็นเอกสารเคมีและน้ำมัน ได้ภาษาและบรรจุประเภทดีแล้วสัก โดยคัดแยกตามประเภทสารเคมีและน้ำมัน
- 2) บิดำภาษาบรรจุให้มีชัดเจนและติดฉลากป่งอิงประเภทของสารเคมีและความเป็นอันตรายของสารเคมีและน้ำมันให้ชัดเจน

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มิ널 จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ : วันที่เริ่มใช้ : หน้า :</p>	<p>P-1ส.-0029 1 2 1 ธ.ค. 2566 38/90</p>
---	---	---	---

- 3) ธนาคารของเสียประเภทกากอุตสาหกรรมที่ได้คัดแยกเรียบร้อยแล้วไว้ในอาคารเก็บสารเคมี โดยเก็บแยกภาชนะบรรจุตามแผนผังแสดงตำแหน่งการจัดเก็บของเสียภายในอาคารเก็บสารเคมี

บทบาทความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของงานสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบปริมาณของอุปกรณ์วัสดุชุดขับและทราซเซอร์ที่ป้อนเอกสารเดิมและนำมาอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อพบว่ามีการปะทะทางกฏหมายเดิมกระทรวงบรรจุประเภทถึงหลายครั้งแล้วให้ส่งมาบันทึกหรือจำกัดถึงสถานประกอบการที่ได้รับ
 ๗ (1-10-001)

ការຈັດ(លើ)ແລະការបង្ហាញរបស់ខ្ញុំ

การวัดได้แก่การพบว่ามีรอยง้ำหรือตะ

บทเพลงความรักรักเกิดหอแบ่งแวงที่รักเกิด

๑) ทำความสะอาดและจัดเก็บพื้นที่การวางแผงหลังยิงได้งานเสร็จหมดแล้ว

- 2) หน้าที่ของเสียดุลค่ากรรมวิธีที่แยกประเภทแล้วไปไว้ที่อาคารเก็บสารเคมี ตามแผนผังแสดงตำแหน่งในการจัดเก็บของเสีย ภายใต้อาคารเก็บสารเคมี โดยกรมการขนส่งและยึดไว้เกี่ยวกับของเสียอุตสาหกรรมที่ดำเนินการจัดเก็บในแบบฟอร์มการแจ้งข้อมูลเมื่อเก็บเกี่ยวกับของเสียอุตสาหกรรม (F 16, 0034) และแบบฟอร์มการแจ้งงานรับแจ้งของเสียอุตสาหกรรมไปไว้ที่อาคารเก็บสารเคมี (F-16-0036) ส่งให้หน่วยงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ทำการเก็บของเสียอุตสาหกรรม

บทบทความนี้มีลิขสิทธิ์ของนักงานสิ่งแวดล้อม

- 1) ตรวจสอบการจัดเก็บภาษีและบรรจูลาเหตุทุกครั้งที่มีการยื่นข้อร้องเรียนหรืออุทธรณ์การเข้าเรียนในอาคารเก็บสารเคมี และบันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์มการตรวจสอบการจัดเก็บภาษีและบรรจูลาเหตุในอาคารเก็บสารเคมี (F-138-0038) ทุกครั้งที่มีการเข้ายื่นข้อร้องเรียนหรืออุทธรณ์การเข้าเรียนในอาคารเก็บสารเคมี

- 2) จัดเก็บข้อมูลเชิงสถิติหากรรมภายในเว็บไซต์ ที่พีทีที แห่งนี้ เพอร์มิชชั่น จำกัด ไม่เกิน 80 วัน ตามประกาศกระทรวงยุติธรรม เรื่องการกำจัดข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2547 (P-13-2016) หากเกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ ต้องระบุเหตุผลต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบเกณฑ์ขยายระยะเวลาในการเก็บรักษาข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วไว้ในโรงงาน (แบบ สท. 1) โดยยื่นเอกสารที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือทางอินเทอร์เน็ต (www.dew.go.th)

การขนส่งผลิตภัณฑ์เพื่อคุณภาพสินค้า &

การขนส่งของเสียอันตราย

- บทบาทความรับผิดชอบของพนักงานสิ่งแวดล้อม
- 1) ตรวจสอบประเภทของของเสียอันตรายที่สามารถนำออกไปกำจัดหรือกำจัด อัดตามแผนประเภทการกำจัดที่ได้รับอนุญาต ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระเบียบและหลักการการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 และเรื่องการกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่ใช่แก้ว พ.ศ. 2548 (P-16-0016) ตามเงื่อนไขของเสียอันตราย (F-16-0040) ซึ่งใช้เก็บประเภทและข้อมูลการขนส่งของเสียอันตรายออกจากรถบรรทุกนำส่งสถานประกอบการกำจัด

3. การปฏิบัติงาน

3.1 การติดตามและประเมินการเคลื่อนตัวของมลพิษ

- การตรวจสอบและติดตามของน้ำมันในทะเล (Surveillance and Tracking of Oil at Sea)
- การตรวจสอบปริมาณบนพื้นทะเล (Quantification of Oil on the Sea Surface)
- สังเกตลักษณะของคราบน้ำมัน (Find the Slick)
 - ตรวจสอบภาคพื้นอากาศหาทิศทางและความยาวของคราบน้ำมัน (Fly along Length & Width, Measuring Distance)
 - การคำนวณหาปริมาณ (Calculation Area)
 - บันทึก (Record)
- การเคลื่อนตัวของน้ำมันบนผิวทะเล (Movement of Oil on the Sea Surface)
- 90% ของน้ำมันรั่วไหลจะรวมตัวกันหนาแน่นเกิดเป็น 10% พื้นผิวไหล
 - ส่วน 10% ที่เหลือจะแตกกระจายเป็น 90% ของพื้นที่ที่เป็นคราบน้ำมัน (Slick area)
 - การเคลื่อนตัวของคราบน้ำมันบนผิวทะเล ความเร็วของการเคลื่อนที่กับทิศทาง ลมพัด 100% และความเร็วของกระแสกับทิศทาง ลมพัด 3% (Oil moves at 100% of Current Speed and 3% of Wind Speed and Direction)



การประเมินปริมาณคราบน้ำมัน (Volume Estimation)
ตารางแสดงห้วงระดับของคราบน้ำมันที่ปรากฏ

Details	Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5
Appearance	Shen (Silvery-Grey)	Rainbow	Metallic	Discontinuous True Color (เป็นหย่อมๆ)	Continuous True Color (เป็นแผ่นหนา)
Thickness (mm.)	(0.01-0.30) / 1000	(0.30-5.00) / 1000	(5.00-50.00) / 1000	(50.00-200.00) / 1000	(> 200.00) / 1000
Litre per Km2	40-300	300-5,000	5,000-50,000	50,000-200,000	> 200,000
Picture					

- สีเงิน (Silvery, on Shen) ปริมาณ 0.0003 มิลลิเมตร และปริมาณคราประมาณ 300 ลิตรต่อตารางกิโลเมตร
- สีรุ้ง (Iridescent, on Shen) ปริมาณ 0.0005 มิลลิเมตร และปริมาณคราประมาณ 5,000 ลิตรต่อตารางกิโลเมตร
- สีน้ำตาลดำ (Dark-Brown) / สีดำ (Black) ปริมาณ 0.2 มิลลิเมตร และปริมาณคราประมาณ 200,000 ลิตรต่อตารางกิโลเมตร

- สีน้ำตาลอ่อน (Light-Brown) / สีส้ม (Orange) ปริมาณมากกว่า 0.2 มิลลิเมตร และปริมาณคราประมาณมากกว่า 200,000 ลิตรต่อตารางกิโลเมตร
- แนวทางการใช้น้ำยา Dispersant (Dispersant Use Guidelines)
- ความลึกของน้ำต้องมากกว่า 10 เมตร (Sufficient Depth of Water)
- มีการขออนุญาตกับหน่วยงานควบคุมอย่างถูกต้อง (Approved for Use by Relevant Authorities)
- ไม่แนะนำให้ใช้น้ำยา Dispersant บนคราบน้ำมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ (Do Not Use on Light Oils Such As Diesel Oil or on Sheen)

Parts Dispersant / Parts Oil	Application Rate (m ³ /km ²) Based on Thickness of 0.1 mm.
1:20	5

- จากตารางข้างต้น
 - ✦ อัตราส่วนผสม : สูงสุดน้ำยา 1 ส่วนกับน้ำทะเล 10 ส่วน (ไม่ใช้น้ำจืดทั่วไป) กล่าวคือน้ำยาหลังผสมหนึ่งส่วนกับน้ำมันได้คือส่วน (A Dispersant Concentration Rate 5-10% is Typical)
 - ✦ ที่ประสิทธิภาพหนึ่งส่วนของน้ำยาสามารถจัดการคราบน้ำมันได้ส่วนหนึ่งได้ด้วยการสิ้นเปลืองของน้ำยาเท่ากับ 5,000 ลิตร ต่อตารางกิโลเมตร
 - ✦ พื้นที่ทั้งหมดที่เห็นเรือ PTT Tank กว้าง 137 เมตร ยาว 320 เมตร
 - ✦ $0.137 \times 0.320 = 0.0438$ ตารางกิโลเมตร
 - ✦ จัดเก็บน้ำยา Dispersant ขึ้นต้น 219 ลิตร $(5,000 \times 0.0438 = 219 \text{ ลิตร})$ เทียบกับพื้นที่ที่สามารถรองรับน้ำมันได้ 4,380 ลิตร $(219 \times 20 = 4,380 \text{ ลิตร})$ โดยครอบคลุมการรั่วไหลของน้ำมันที่ระดับ 1 (Tier 1)
 - ✦ ไม่ควรมีสถานที่ Dispersant เรือมิใช่ใช้งาน น้ำยาที่ผสมแล้วจะมีอายุการใช้งาน 1 - 2 วัน

- ประสิทธิภาพการใช้น้ำยา (Dispersant Oil Ratio)



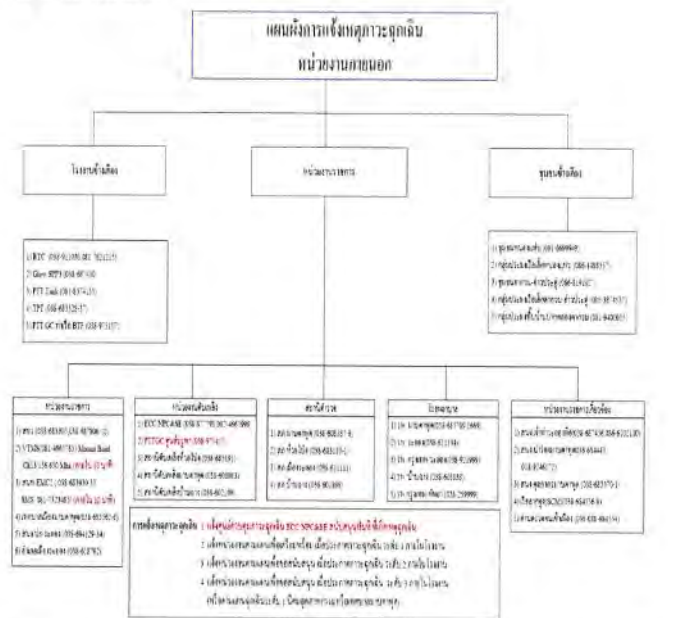
- การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบน้ำยา (อายุการใช้งาน)

เพื่อให้สามารถทราบได้ว่าน้ำยา Dispersant ยังคงมีคุณสมบัติในการใช้งาน ให้ทำการทดสอบปีละ 1 ครั้ง จากจุดที่มีการเปิดใช้งานแล้ว เนื่องจากมีการสัมผัสกับอากาศเมื่อทำการเปิด ซึ่งความชื้นจากอากาศจะเข้าไปในถังน้ำยา ทำให้คุณสมบัติของน้ำยาลดลง

วิธีการทดสอบ : Condition base inspection

- ✦ นำน้ำทะเลใส่ในภาชนะใส ที่สามารถเห็นภายในได้
- ✦ นำน้ำมันเตา หยดลงในภาชนะที่ใสทะเล
- ✦ นำน้ำยา Dispersant หยดลงบนน้ำมันเตา
- ✦ ทำการกวนเบาๆ เพื่อให้มีการผสมกัน
- ✦ ตรวจสอบลักษณะของน้ำมันเตา มีการแตกตัวแล้วลงหรือไม่ ถ้าน้ำมันมีการลงลงไปแล้ว แสดงว่าน้ำยา Dispersant ยังสามารถใช้งานได้ โดยมีการบันทึกผลการตรวจของน้ำมันเตา

3.2 การขอความช่วยเหลือ



หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินและหน่วยงานสนับสนุน (Emergency Telephone List)			
หน่วยงาน	โทรศัพท์	มือถือ	โทรสาร
1. สำนักงานเรืออุตสาหกรรมภาคใต้			
1.1 ศูนย์ควบคุมการจราจรทางอากาศ (VTMS)			
1.2 ผอ.สาร.			
1.3 ผู้อำนวยการศูนย์ฉุกเฉิน			
1.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (PFSO-GUSCO)			
2. สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาระยอง			
3. บริษัทเรือสมุทร SCM			
4. ศูนย์ควบคุมการจราจรทางเรือ (EMC)			
5. สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว			
6. ศูนย์ควบคุมการจราจรทางเรือ และรักษาความปลอดภัยทางน้ำ			
7. งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย			
7.1 ปก. จ.ฉะเชิงเทรา			
7.2 ตำรวจภูธรจังหวัดฉะเชิงเทรา			
7.3 เทศบาลเมืองมาบตาพุด			
8. โรงพยาบาล			
8.1 โรงพยาบาลมาบตาพุด			
8.2 โรงพยาบาลระยอง			
8.3 โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง			
8.4 โรงพยาบาลของกรุงเทพมหานคร			
9. บริษัทผู้ให้บริการเรือ			
9.1 PTTGC			
9.2 NPC			
9.3 SPRC			
9.4 Glow SPP3			
9.5 TTT			

9.6 TCT	
9.7 BLOP	
9.8 PTTNG	
9.9 MTT/RTC	
9.10USCO	
9.11IRPC	
10. ขบวนการอื่นที่เกี่ยวข้อง	
10.1 กลุ่มเรือประมงเรือเล็กปากคลองเตย	
10.2 กลุ่มเรือประมงเรือเล็กตากวน-ข้าวพระคู่	
10.3 กลุ่มเรือประมงเรือเล็กหนองแฟบ	
10.4 ขบวนการขนถ่ายน้ำมัน	
10.5 ขบวนการขนถ่ายน้ำมัน	
11. หน่วยยามฝั่งที่เกี่ยวข้อง	
11.1 ด้านบุคลากรขนถ่ายน้ำมัน	
11.2 ด้านตรวจคนเข้าเมือง	
11.3 สน. ฝ่ายอำนวยการท่าเรือ	
11.4 สถานีเรือสกัดจับ	
11.5 ทหารบก เขต 1	
11.6 สถานีตำรวจนครบาลดุสิต	
11.7 วิษุวัต (105 Mhz)	

3.3 การเลือกใช้วิธีการและอุปกรณ์ในการจัดการน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายตามแนวทางในการตอบสนองเหตุการณ์รั่วไหล ดังนี้

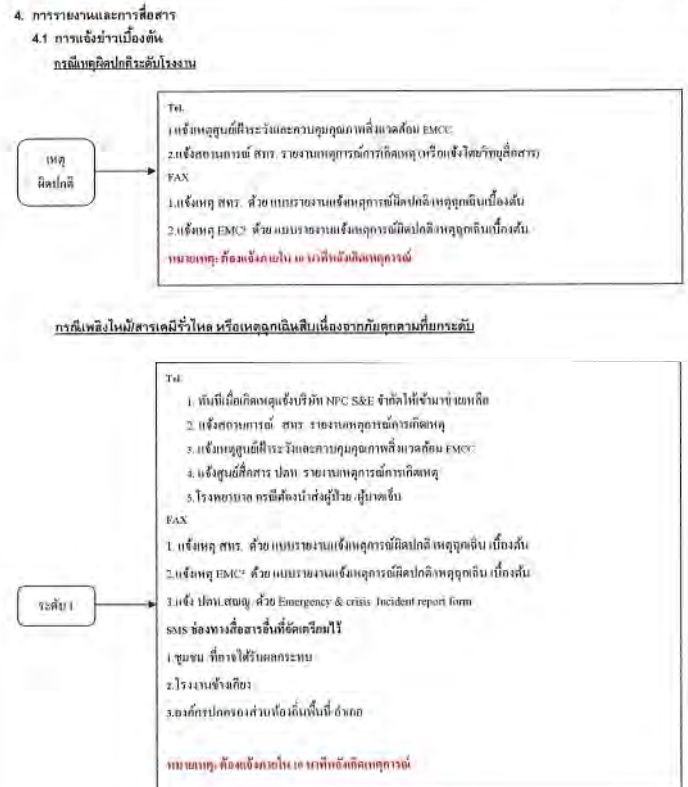
1. **AN** เป็นสารเคมีที่อยู่ในกลุ่ม Dissolve and Evaporator
 - พิจารณาถึงความเสี่ยงเพื่อคัดแยกและป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลเพิ่ม
 - ใช้ระบบเบี่ยงผ่านน้ำบริเวณพื้นที่เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเป็นวงกว้าง
 - กำจัดแหล่งประกายไฟและไฟฟ้าสถิต
 - ประเมินสถานการณ์และแบ่งเขตพื้นที่ในการเข้าจับเหตุ Hot zone , Warm zone, Cold zone และสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ในการตอบโต้สารเคมีให้ครบถ้วน
 - เมื่อระงับการกระจายตัวของสารเคมีที่ละลายน้ำและแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการเข้ามาในเขตปนเปื้อน
 - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกระยะของเขตการปนเปื้อนของน้ำ

- พิจารณาใช้สารเคมีที่สามารถทำให้เกิดการ neutralized , flocculated , oxidized หรือ reduced หากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
2. **MMA** เป็นสารเคมีที่อยู่ในกลุ่ม Floater and Dissolve
 - พิจารณาถึงความเสี่ยงเพื่อคัดแยกและป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลเพิ่ม
 - ใช้ระบบเบี่ยงผ่านน้ำบริเวณพื้นที่เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเป็นวงกว้าง
 - ประเมินสถานการณ์และแบ่งเขตพื้นที่ในการเข้าจับเหตุ Hot zone , Warm zone, Cold zone และสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ในการตอบโต้สารเคมีให้ครบถ้วน
 - กำจัดแหล่งประกายไฟและไฟฟ้าสถิต
 - หากเกิดการรั่วไหลสารเคมีแล้วเกิดไฟไหม้ให้พิจารณาใช้โฟมดับเพลิง
 - ในส่วนที่เกี่ยวข้องให้ใช้ระบบเบี่ยงผ่านน้ำเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีให้อยู่ในวงจำกัดและใช้ไม้สำหรับขูดเอาสารเคมีที่ติดค้างตามร่องและบริเวณรอบๆ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายที่เกินกว่าที่กำหนด (อุปกรณ์ที่ใช้ต้องระวังไม่ให้เกิดความร้อนและประกายไฟจนก่อให้เกิดการลุกติดไฟหรือระเบิดของสาร)
 - เมื่อระงับการกระจายตัวของสารเคมีที่ละลายน้ำและแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการเข้ามาในเขตปนเปื้อน
 - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกระยะของเขตการปนเปื้อนของน้ำ
 - พิจารณาใช้สารเคมีที่สามารถทำให้เกิดการ neutralized , flocculated , oxidized หรือ reduced หากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
 3. **Ammonia** เป็นสารเคมีที่อยู่ในกลุ่ม Gases and Dissolve
 - พิจารณาถึงความเสี่ยงเพื่อคัดแยกและป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลเพิ่ม
 - ใช้ระบบเบี่ยงผ่านน้ำบริเวณพื้นที่เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเป็นวงกว้าง
 - กำจัดแหล่งประกายไฟและไฟฟ้าสถิต
 - ประเมินสถานการณ์และแบ่งเขตพื้นที่ในการเข้าจับเหตุ Hot zone , Warm zone, Cold zone และสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ในการตอบโต้สารเคมีให้ครบถ้วน
 - เมื่อระงับการกระจายตัวของสารเคมีที่ละลายน้ำและแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการเข้ามาในเขตปนเปื้อน
 - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกระยะของเขตการปนเปื้อนของน้ำ
 - พิจารณาใช้สารเคมีที่สามารถทำให้เกิดการ neutralized , flocculated , oxidized หรือ reduced หากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
 4. **Sulfuric acid** เป็นสารเคมีที่อยู่ในกลุ่ม Dissolve
 - พิจารณาถึงความเสี่ยงเพื่อคัดแยกและป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลเพิ่ม
 - ประเมินสถานการณ์และแบ่งเขตพื้นที่ในการเข้าจับเหตุ Hot zone , Warm zone, Cold zone และสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ในการตอบโต้สารเคมีให้ครบถ้วน

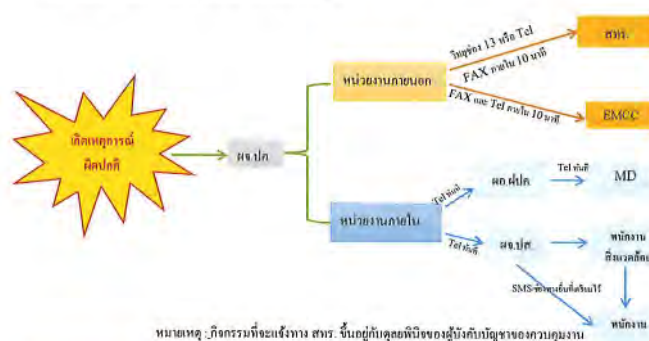
- เมื่อระงับการกระจายตัวของสารเคมีที่ละลายน้ำและแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการเข้ามาในเขตปนเปื้อน
 - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกระยะของเขตการปนเปื้อนของน้ำ
 - พิจารณาใช้สารเคมีที่สามารถทำให้เกิดการ neutralized , flocculated , oxidized หรือ reduced หากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
5. **Propylene and LPG** เป็นสารเคมีที่อยู่ในกลุ่ม Gases
 - พิจารณาถึงความเสี่ยงเพื่อคัดแยกและป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลเพิ่ม
 - ประเมินสถานการณ์และแบ่งเขตพื้นที่ในการเข้าจับเหตุ Hot zone , Warm zone, Cold zone และสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ในการตอบโต้สารเคมีให้ครบถ้วน
 - สบปรณาดับเพลิง ใช้ระบบเบี่ยงผ่านน้ำดับเพลิง
 - กำจัดแหล่งประกายไฟและไฟฟ้าสถิต
 6. **Solvent (Hexane)** เป็นสารเคมีที่อยู่ในกลุ่ม Evaporator
 - พิจารณาถึงความเสี่ยงเพื่อคัดแยกและป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลเพิ่ม
 - ประเมินสถานการณ์และแบ่งเขตพื้นที่ในการเข้าจับเหตุ Hot zone , Warm zone, Cold zone และสวมชุดพร้อมอุปกรณ์ในการตอบโต้สารเคมีให้ครบถ้วน
 - สบปรณาดับเพลิง ใช้ระบบเบี่ยงผ่านน้ำดับเพลิง กำจัดแหล่งประกายไฟและไฟฟ้าสถิต

3.4 การเสนอให้ประกาศยุติการปฏิบัติงานและการถอนกำลังออกจากพื้นที่ (เมื่อเหตุการณ์สงบ)

เมื่อเหตุการณ์สงบลงแล้ว บริษัทต้องแจ้งการยกเลิกเหตุการณ์ไปยัง สทว. EMC และศูนย์สื่อสาร ปตท. สำนักงานใหญ่ ซึ่งมีการแจ้งยกเลิกเหตุการณ์ไปยังศูนย์สื่อสาร ปตท. สำนักงานใหญ่ ทางโทรศัพท์หมายเลข 025373111, 3222, 3333, 3444 หรือ 3555 หรือทาง SMS หมายเลข 0819353134 และรายงานทางโทรศัพท์หมายเลข 02 5373497-8 ตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยทางบริษัท ต้องพิจารณาถึงความเสี่ยงต่อการปล่อยมลพิษในสิ่งแวดล้อมโดยรอบที่เกิดจากเหตุการณ์ จนกว่าจะมั่นใจว่าไม่เกิดอันตรายขึ้นอีก จึงการให้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง พร้อมกำหนดแผนการบรรเทาผลกระทบและฟื้นฟูความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับบริษัท และผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการ และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร



กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อภายนอก



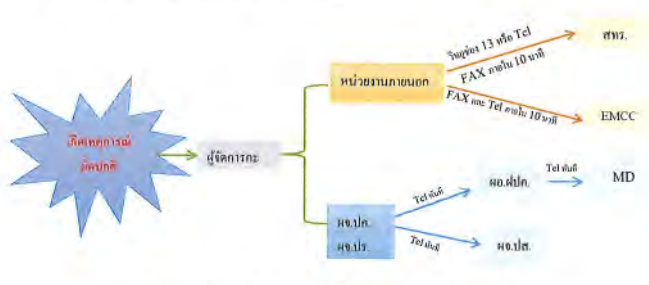
หมายเหตุ : กิจกรรมที่จะแจ้งทาง สพร. ขึ้นอยู่กับผลสรุปของฝ่ายบังคับบัญชาของควบคุมงาน

```

graph TD
    A[เหตุฉุกเฉิน ระดับ 1] --> B[EDEC]
    B --> C[ทีมจัดการ (นอร์คเบม)]
    C --> D[แจ้งผู้ติดตาม หรือ Tel]
    D --> E[NPC]
    B -.-> F[ทีมความมั่นคงและ ศีลธรรมและ SMS-ส่งสารไปยังทีม IF ประสานโรงงานเชิงลึก ภายใน 10 นาที]
    F --> G[ศูนย์งาน]
    F --> H[โรงงานเชิงลึก]
    F --> I[ศูนย์เตือนภัย]
    C -.-> J[ทีมประสานหน่วยงานภายนอก]
    J --> K[FAX และ Tel ภายใน 10 นาที]
    K --> L[ตำรวจ]
    J --> M[FAX and Tel ภายใน 10 นาที]
    M --> N[EMCC]
  
```

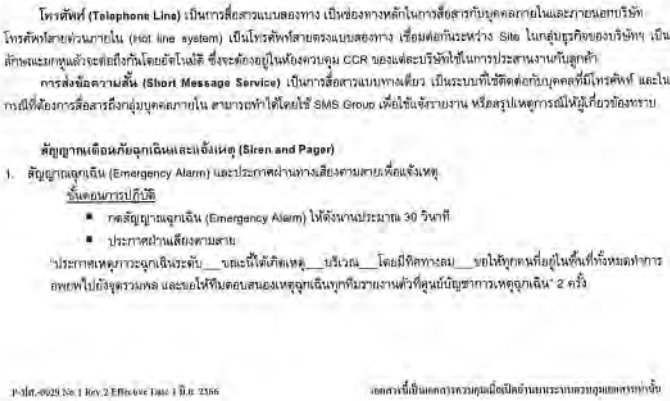
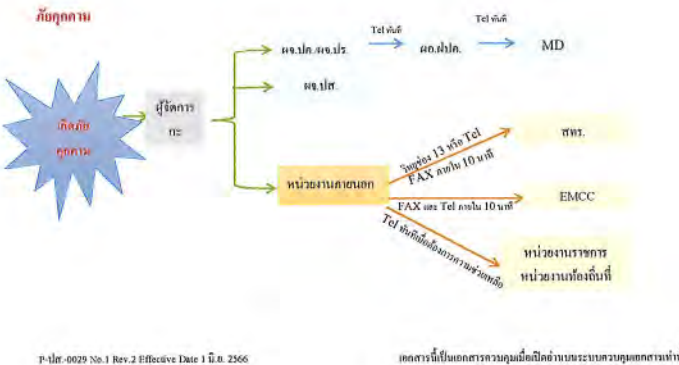
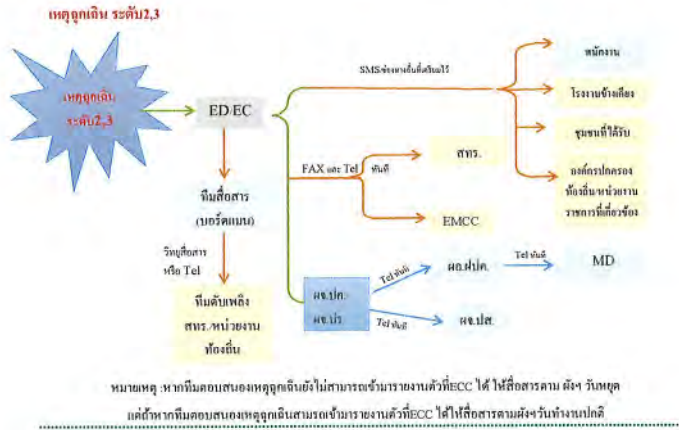
หมายเหตุ : การสื่อสารกรณียกเลิกเหตุการณ์ให้อำนาจการสื่อสารตามผังกรณีเหตุการณ์ระดับ 1

กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อภายนอก



หมายเหตุ : กิจกรรมนี้จะแจ้งทาง สพร. ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของห้างกับบริษัทฯ ของความคุ้มค่า

หมายเหตุ: หากทีมตอบของहरुจินยังไม่สามารถเข้ารายงานตัวที่ECC ได้ ให้ติดต่อทาง ผังฯ วันหยุด แต่หากทีมตอบของहरुจินสามารถเข้ารายงานตัวที่ECC ได้ ให้ติดต่อทางผังฯในวันงานปกติ และกรณียกเลิกहरुจิน ให้แจ้งเชิงการสื่อสารตามผังฯกรณีहरुจินระดับ1



2. สัญญาณเตือนภัยฉุกเฉิน (All Clear Alarm) และประกาศผ่านเสียงตามสายเพื่อแจ้งฉุกเฉิน

ขั้นตอนการปฏิบัติ

- ก. สัญญาณเตือนภัยฉุกเฉิน (Emergency Alarm) ให้ดังนานประมาณ 40 วินาที
- ข. ประกาศผ่านเสียงตามสาย

“ขอแจ้งให้ทราบว่า สัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินสามารถระงับได้แล้ว ซึ่งขอประกาศเลิกการเตือนภัย และขอให้ทุกคนกลับเข้าทำงานตามปกติ” 2 ครั้ง

4.2 ระบบการรายงานเหตุการณ์

4.2.1 แบบการรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ เหตุฉุกเฉินเบื้องต้นซึ่งอยู่ประกอบการพื้นที่ที่มีบุคคลากรมาบตาพุด และให้จัดส่งรายงานภายใน 10 นาที หลังจากเกิดเหตุ

แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น

ขอส่งประกอบการพื้นที่ที่มีบุคคลากรมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อเหตุการณ์: _____ วันที่เกิดเหตุ: _____ เวลาเกิดเหตุ: _____

สถานที่เกิดเหตุ: _____

ผู้แจ้งเหตุ: _____ ตำแหน่ง: _____

ติดต่อ: _____

ส่วนที่ 2: รายละเอียดเหตุการณ์

ลักษณะเหตุการณ์: _____

ผลกระทบ: _____

สาเหตุ: _____

การดำเนินการ: _____

Emergency & Crisis Incident Report

หมายเลขเหตุฉุกเฉิน: _____

ติดต่อ: _____

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเบื้องต้น

ชื่อเหตุการณ์: _____ วันที่เกิดเหตุ: _____ เวลาเกิดเหตุ: _____

สถานที่เกิดเหตุ: _____

ผู้แจ้งเหตุ: _____ ตำแหน่ง: _____

ติดต่อ: _____

ส่วนที่ 2: รายละเอียดเหตุการณ์

ลักษณะเหตุการณ์: _____

ผลกระทบ: _____

สาเหตุ: _____

การดำเนินการ: _____

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่: P-ปส.-0029</p> <p>ฉบับที่: 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่: 2</p> <p>วันที่เริ่มใช้: 1 ธ.ค. 2566</p> <p>หน้า: 59/90</p>
---	--	---


4.2.2 แบบฟอร์มการรับแจ้งรายงานการเกิดอุบัติเหตุของกรมเจ้าท่า

TO :	From :
FAX No :	FAX No :
Attn :	No of Pages :
Subject :	Date / Ref. :

1. ชื่อผู้แจ้งเหตุ (Name of Person Reporting Incident).....
2. หมายเลขโทรศัพท์ (Telephone Number).....
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อกลับได้ (Address that can be reached).....
3. วันที่พบเห็นความผิดปกติ (Date of Observation)..... เวลา (Time).....
วันที่เกิดเหตุ (Date of Incident)..... ระยะเวลาที่พบเหตุ (Period Time Oil Spillage)..... ชั่วโมง
4. สถานที่พบเห็นความผิดปกติ (Location Found Oil Spill).....
ที่อยู่ (Address)..... ซอย..... ถนน.....
ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
แหล่งภาพที่อยู่ใกล้ที่สุด (Location of Oil Spill Observe).....
ละติจูด (Latitude)..... ลองจิจูด (Longitude).....
5. แหล่งพบบางกรวรั่วไหล (Source of Oil Spill)
☐ Collision ☐ เรือรั่ว (Leaking) ☐ เรือจม (Sinking)
☐ ถังน้ำมัน (Tank Farm) ☐ ท่อส่งน้ำมัน (Tap Line) ☐ ไม่ทราบสาเหตุ (Unknown)
☐ อื่นๆ (Other, Please Specify).....
6. รายละเอียดเรือ (Details of Vessel)
• ชื่อเรือ (Name of Vessel)..... ประเภทเรือ (Type of Vessel).....
• ชื่อเจ้าของเรือหรือตัวแทนเรือ (Owner of Vessel).....
• ความเสียหายของเรือ (Vessel's Damaged).....
7. ชนิด ลักษณะและปริมาณของคราบน้ำมัน (Type specification and quantity of oil spill)
☐ น้ำมันดิบชนิด (Crude Type)..... ปริมาณ (Quantity).....
☐ น้ำมันดีเซลชนิด (Fuel Oil Type)..... ปริมาณ (Quantity).....
น้ำมันชนิดอื่นๆ (Other Oil)..... ปริมาณ (Quantity).....
- ลักษณะของคราบน้ำมัน
☐ หนา สีดำ (Thick, Black) ☐ บาง สีดำ หรือ สีน้ำตาล (Thin, Black or Brown)
☐ บาง สีรุ้งเงิน (Thin, Rainbow/Silver) ☐ กระเจิงเป็นหย่อมๆ (Scattered)
8. ครอบคลุมพื้นที่ของคราบน้ำมัน (Area Covered by Oil Spilled) กว้าง..... เมตร ยาว..... เมตร
9. กระแสน้ำ ที่พัดทาง (Current Direction)..... ความเร็ว (Velocity).....
กระแสน้ำ ที่พัดทาง (Current Direction)..... ความเร็ว (Velocity).....
- สภาพอากาศและทัศนวิสัย (Meteorology and visibility).....

P-107-0029 No. 1 Rev. 2 Effective Date 11/01/2006


เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อเปิดทำนบระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	เลขที่ :	P-ปส.-0029
	PTT Tank Terminal Company Limited	ฉบับที่ :	1
		จำนวนข้อ :	2
		วันที่เริ่มใช้ :	1 ต.ค. 2566
			60/90

10. มีการดำเนินการเพื่อแก้ไขสถานการณ์แล้วอย่างไรบ้าง.....
.....
.....
11. มีผู้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บ
[] มี จำนวนผู้เสียชีวิต (Yes, Amount Person to be dead)..... คน
[] จำนวนผู้บาดเจ็บ (Amount Person Injury)..... คน ลักษณะของการบาดเจ็บ.....
[] ไม่มี
12. ต้องการความช่วยเหลือใดเป็นการเร่งด่วน (What is urgently assist do you need).....
.....
.....
13. ผู้รับแจ้งเหตุ (Receiver)..... หน่วยงาน (Department).....
หมายเลขโทรศัพท์ (Telephone Number).....
โทรสาร (Fax)..... เวลา (Time)..... น.

P-1111-0029 No. 1 Rev. 2 Effective Date 1 11.11.2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในระบบควบคุมเอกสารทำงาน

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปส.-0029</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 2</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 1 ธ.ค. 2566</p> <p>หน้า : 61/90</p>
---	--	--

4.2.3 แบบฟอร์มขออนุญาตใช้สารเคมีขจัดคราบไขมัน กรมควบคุมมลพิษ

การควบคุมการปนเปื้อนที่ 4

คำขวัญของชาติให้สาวงามมีจิตศรัทธาแน่วแน่

เขียนที่
วันที่

เวียง อธิปัติกรมควบคุมมลพิษ

หน่วยงาน บริษัท ศักดิ์สิทธิ์ แพร่พาณิชย์ จำกัด ขออนุญาตให้สาธารณชนมีจิตรวมน้ำดื่มเพื่อ
เพื่อบริจาคคนน้ำดื่มฟรีในโอกาส เหตุ
สถานที่เกิดเหตุ.....วันที่.....ที่เกิดเหตุ.....
เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....ที่คนน้ำดื่มฟรีใน.....
บริเวณ.....จังหวัด.....วัน โดยทางหน่วยงานมีความประสงค์ในการให้สาธารณชนมีจิต
รวมน้ำดื่มเพื่อคนน้ำดื่มฟรีเพื่อคนน้ำดื่มฟรีใน.....จำนวน.....สิ่ง
โดย.....

รวม..... (หน้า)

.....


จำนวน.....

สถานที่ติดต่อผู้ขาย บริษัท พีทีที แองค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 15 ต.ไผ่หนึ่ง ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ (+66) 38978191 โทรสาร (+66) 38978199

กรมควบคุมมลพิษ 92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามสมาน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ 02-298 2239, 02-298 2241-2, 02-298 2246 โทรสาร 02-298 2253 อีเมล ngatani.m@ddp.go.th หรือ pramachai.silalai_mai@yahoo.com	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ : 02-521 8682 / 081-898 3584 รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ : 02-235 8336 / 081-938 8019 ผู้อำนวยการกรมควบคุมมลพิษ : 02-458 8838 / 081-442 2616 ผอ.สำนักจัดการมลพิษภายใน : 02-411 1341 / 081-622 4124 ผอ. ส่วนแหล่งน้ำทะเล : 02-973 4088 / 081-816 4280
---	---

E-107-0029 No. 1 Rev. 2 Effective Date 11.0.2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่เก็บเป็นความลับและควรควบคุมเอกสารเหล่านี้

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปท.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่เริ่มใช้ : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 62/90</p>
---	---	--

4.3 การรายงานสรุปเหตุการณ์

ผู้ประสบเหตุ หรือผู้ต้องหาให้เหตุผลเป็น ๑ จำแนกและแยกการเกิดอุบัติเหตุที่มักเกิด หรือเกิดที่จุดที่สามารถทำได้ ด้วยช่องทางการสื่อสารทาง ๑ ตามความเหมาะสม เช่น โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร หรือส่งข้อความ หรือมีวิธีการอื่น ๆ ให้ผู้บังคับบัญชาที่รับผิดชอบผู้ประสบเหตุ และผู้เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นการทันท่วงทีของผู้ประสบเหตุ หรือผู้ต้องหาให้เหตุผลเป็น ๑ ไม่อยู่ในพื้นที่ที่สามารถทำได้ เช่น ได้รับบาดเจ็บสาหัสหมดสติ ไม่รู้ไม่เห็นเหตุการณ์ เป็นผู้รับผิดชอบในการรายงานเป็นอันดับมาของผู้บังคับบัญชาซึ่งมีตำแหน่งผู้ประสบเหตุอยู่เป็นผู้ประสบเหตุ ผู้คน หรือผู้เกี่ยวข้องบัญชาการและการเกิดอุบัติเหตุที่ ซึ่งรวมถึงผู้บาดเจ็บ (Accident) และเหตุการณ์ที่เกิดเป็นอุบัติเหตุ (Near-miss) ตามข้อราชการที่กำหนดไว้ โดยระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ แบ่งออกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้และเหตุการณ์

1. เกณฑ์การแบ่งระดับของความรุนแรงของอุบัติเหตุการขึ้นความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Safety and Environment Incident)

ระดับของความรุนแรง ของเหตุการณ์	Personal Safety & Environment Incident		
	ร้ายแรง (Major Incident)	ปานกลาง (Medium Incident)	เล็กน้อย (Low Incident)
การบาดเจ็บ ของบุคคล	1) การเสียชีวิต 2) การทุพพลภาพ lasting more 3) อุบัติเหตุที่สืบจากการ Operation/อุบัติเหตุรถขนส่ง = เหตุฐานตั้งแต่ 4 วันขึ้นไป 4) อุบัติเหตุในสำนักงาน หรือ ไม่ได้สืบจากการ Operation = เหตุฐานตั้งแต่ 4 วันขึ้นไป *** <u>ต้องรายงานไปยัง</u> <u>Corporate SHHE</u>	1) อุบัติเหตุที่สืบจากการ Operation/อุบัติเหตุรถขนส่ง = การถูกจำกัดศักยภาพการทำงาน ทำงาน, การรับการรักษาทางการแพทย์ 2) อุบัติเหตุในสำนักงาน หรือ ไม่ได้สืบจากการ Operation = เหตุฐานตั้งแต่ 1-3 วัน, การ ถูกจำกัดศักยภาพการทำงาน การรับการรักษาทางการแพทย์	การรับการรักษาทางการแพทย์
มูลค่าความ เสียหาย	ทรัพย์สินเสียหายมากกว่า 500,000 บาท ขึ้นไปและต้อง หยุดการดำเนินงานบางส่วน *** กรณีทรัพย์สินเสียหาย ตั้งแต่ 7,500,000 บาทขึ้นไป *** <u>ต้องรายงานไปยัง</u> <u>Corporate SHHE</u>	ทรัพย์สินเสียหายปานกลาง 100,000-500,000 บาท และ สามารถดำเนินการผลิตต่อไป ได้	ทรัพย์สินเสียหายตั้งแต่ 5,000 - 100,000 บาท
ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	- การท่วมน้ำของท่อส่งสิ่งแวดล้อม ที่มีมูลค่าสูง (การท่วมน้ำของ ท่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณี ที่มี ปริมาณมากกว่า 100 บาร์เรล ขึ้นไป) หรือ การท่วมน้ำของท่อ ส่งสิ่งแวดล้อม ที่มีปริมาณไม่ถึง	- การท่วมน้ำของท่อส่งไฮโดร คาร์บอนและ/หรือ สารเคมีของ ท่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณีน้อยกว่า 1-10 บาร์เรล *** <u>ต้องรายงานไปยัง</u> <u>Corporate SHHE</u>	- การท่วมน้ำของท่อส่งไฮโดร คาร์บอนและ/หรือ สารเคมีของ ท่อสิ่งแวดล้อมทุกกรณีตั้งแต่ 1 แกลลอน - 1 บาร์เรล - การท่วมน้ำที่ไม่ส่ง สิ่งแวดล้อมทุกกรณี

Policy 2029 No. 1 Rev. 2 Effective Date 11/1/2022

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีข้อกำหนดควบคุมเอกสารที่กัก

	ด้านสิ่งแวดล้อม ขาดปริมาณ) ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE		
ชื่อเสียงขององค์กร	ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทอย่างมาก โดยเป็นทัศนใจในระดับประเทศ หรือนานาชาติ ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทปานกลาง โดยเป็นทัศนใจในระดับจังหวัด	ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทเล็กน้อย โดยเป็นทัศนใจในระดับท้องถิ่น
ระดับของความรุนแรงของเหตุการณ์	Process Safety Incident		
	ร้ายแรง (Major Incident)	ปานกลาง (Medium Incident)	เล็กน้อย (Low Incident)
อ้างอิงตาม API RP 754	Process Safety Event Tier 1 ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	Process Safety Event Tier 2 ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	Process Safety Event Tier 3 (เหตุการณ์ที่ถือว่าไม่มีความเสี่ยง)

2. เกณฑ์การแบ่งระดับของความรุนแรงของอุบัติเหตุการรั่วไหลของสารเคมี (Leakage Incident)

ระดับของความรุนแรงของเหตุการณ์	Marine Incident		
	ร้ายแรง (Major Incident)	ปานกลาง (Medium Incident)	เล็กน้อย (Low Incident)
ผลกระทบต่อบุคคล	เสียชีวิต หรือ สูญเสียสภาพการทำงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป หรือ เป็นการบาดเจ็บทางร่างกาย โดยต้องพักฟื้นในสถานพยาบาล หรือ มีแนวโน้มที่จะพักฟื้นตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	การถูกจำกัดกิจกรรมการทำงาน หรือ เป็นการบาดเจ็บทางร่างกาย โดยไม่ต้องพักฟื้นในสถานพยาบาล	ปฐมพยาบาล
ผลกระทบต่อน้ำมัน	เรือขนาด < 5,000 DWT เรือขนาด 5,000 - 10,000 DWT เรือขนาด > 10,000 DWT	1,000,001 - 10,000,000 บาท 100,000,001 - 1,000,000,000 บาท	น้อยกว่า 1,000,000 บาท

กรณีที่ยกเว้น	37,500,000 บาท	22,500,000 บาท	< 22,500,000 บาท
เรือขนส่งน้ำมัน	***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE		
เรือพาณิชย์			
เรือประมง			
หมายเหตุ : เฉพาะค่าเสียหายที่มีผลกระทบต่อบุคคล ปศพ. เช่น ค่าชดเชยค่าเสียหายต่อสินค้า Cargo size โดยไม่รวมค่าเสียหายของตัวเรือ			
ผลกระทบต่อน้ำมัน	- การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำ ที่มีปริมาณมากกว่า 100 บาร์เรลขึ้นไป หรือ การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำที่มีปริมาณน้อยกว่า 100 บาร์เรลขึ้นไป แต่รั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อมทุกประเภท หรือ Tier 3 Spills Response (Require Global Resources) - การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำ ที่มีปริมาณตั้งแต่ 1-100 บาร์เรล หรือ Tier 2 Spills Response (Require National or Regional Resources) ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำ ที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 บาร์เรล	การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 บาร์เรล
หมายเหตุ : การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำ หมายถึง การรั่วไหลจาก Primary Containment (เช่น Spill Tray, Bund Wall) ลงสู่พื้นเรือ			
ผลกระทบต่อน้ำมัน	- ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทอย่างใหญ่หลวง โดยเป็นทัศนใจในระดับนานาชาติ - ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทอย่างใหญ่หลวง โดยเป็นทัศนใจในระดับนานาชาติ ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทปานกลาง โดยเป็นทัศนใจในระดับจังหวัด	ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทเล็กน้อย โดยเป็นทัศนใจในระดับท้องถิ่น

3. เกณฑ์การแบ่งระดับของความรุนแรงของอุบัติเหตุการรั่วไหลของสารเคมี (Car Incident)

ระดับของความรุนแรงของเหตุการณ์	Process Safety Incident		
	ร้ายแรง (Major Incident)	ปานกลาง (Medium Incident)	เล็กน้อย (Low Incident)
ผลกระทบต่อบุคคล	เสียชีวิต และ/หรือ สูญเสียสภาพการทำงาน หรือ สูญเสียทัศนคติ หรือ ทัศนคติที่เสียหาย โดยไม่ต้องพักฟื้นในสถานพยาบาล หรือ มีแนวโน้มที่จะพักฟื้นตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	การถูกจำกัดกิจกรรมการทำงาน หรือ เป็นการบาดเจ็บทางร่างกาย โดยไม่ต้องพักฟื้นในสถานพยาบาล	ปฐมพยาบาล
ผลกระทบต่อน้ำมัน	1. Total Loss (ต้องรายงานไปยัง) 2. ความเสียหายตั้งแต่ 1,000,000 บาทขึ้นไป 3. ค่าเสียหายที่มีมูลค่ามากกว่า 1 ล้านบาท ความเสียหาย > 10% ของทุนประกัน ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	1. ความเสียหายตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป 2. ค่าเสียหายที่มีมูลค่ามากกว่า 1 ล้านบาท ความเสียหาย > 10% ของทุนประกัน	ความเสียหายน้อยกว่า 50,000 บาท

4. เกณฑ์การแบ่งระดับของความรุนแรงของอุบัติเหตุการรั่วไหลของสารเคมี (Security Incident)

ระดับของความรุนแรงของเหตุการณ์	Security Incident		
	ร้ายแรง (Major Incident)	ปานกลาง (Medium Incident)	เล็กน้อย (Low Incident)
ผลกระทบต่อบุคคล	เสียชีวิต และ/หรือ สูญเสียสภาพการทำงาน หรือ สูญเสียทัศนคติ หรือ ทัศนคติที่เสียหาย โดยไม่ต้องพักฟื้นในสถานพยาบาล หรือ มีแนวโน้มที่จะพักฟื้นตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	ได้รับผลกระทบทางร่างกายจากการโจมตีในสถานประกอบการ	ไม่ได้รับผลกระทบทางร่างกาย
ผลกระทบต่อน้ำมัน	1. มูลค่าความเสียหายทั้งหมดของทรัพย์สินมากกว่า 1,000,000 บาท	มูลค่าความเสียหายทั้งหมดของทรัพย์สินมากกว่า 2,500 บาท แต่ไม่เกิน 100,000 บาท	มูลค่าความเสียหายทั้งหมดของทรัพย์สินน้อยกว่า 2,500 บาท

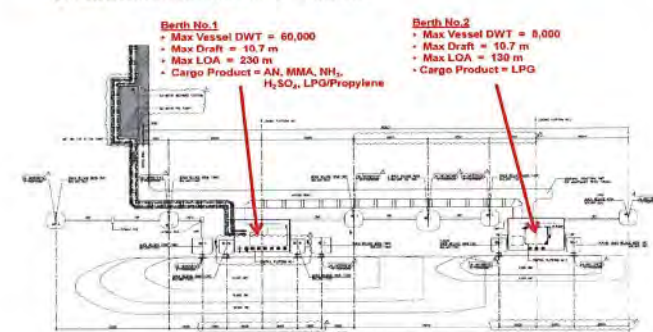
2. ทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูง	ผลกระทบต่อบุคคล	ผลกระทบต่อน้ำมัน	ผลกระทบต่อน้ำมัน
ทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูง	เสียชีวิต และ/หรือ สูญเสียสภาพการทำงาน หรือ สูญเสียทัศนคติ หรือ ทัศนคติที่เสียหาย โดยไม่ต้องพักฟื้นในสถานพยาบาล หรือ มีแนวโน้มที่จะพักฟื้นตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	1. การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำ ที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 บาร์เรล	การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 บาร์เรล
ทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูง	1. ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทอย่างใหญ่หลวง โดยเป็นทัศนใจในระดับนานาชาติ 2. เหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทอย่างใหญ่หลวง โดยเป็นทัศนใจในระดับนานาชาติ 3. ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทอย่างใหญ่หลวง โดยเป็นทัศนใจในระดับนานาชาติ ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	2. การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำ ที่มีปริมาณตั้งแต่ 1-100 บาร์เรล หรือ Tier 2 Spills Response (Require National or Regional Resources) 3. การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำ ที่มีปริมาณมากกว่า 100 บาร์เรล หรือ Tier 3 Spills Response (Require Global Resources) ***ต้องรายงานไปยัง Corporate SSHE	การรั่วไหลของน้ำมันจากทุกลำที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 บาร์เรล

- ## 6. ภาคผนวก (Appendix)

6.1 แผนที่แสดงขอบเขตของพื้นที่รับผิดชอบของแผนปฏิบัติการ



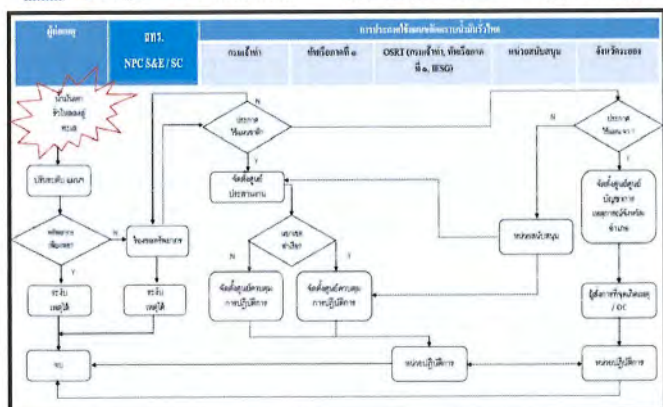
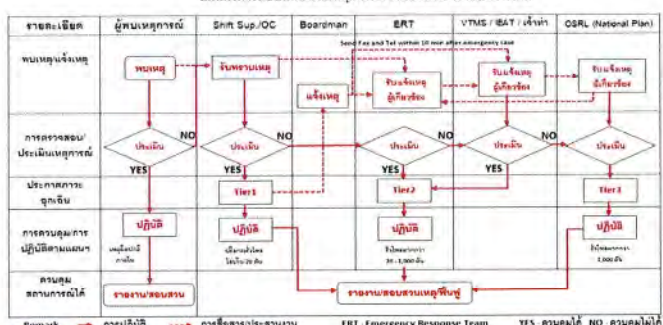
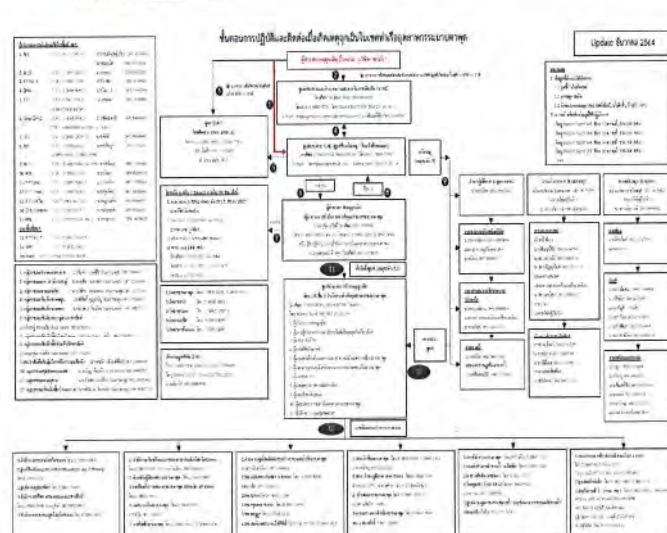
6.2 แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงและพื้นที่ที่ควรได้รับการปกป้อง

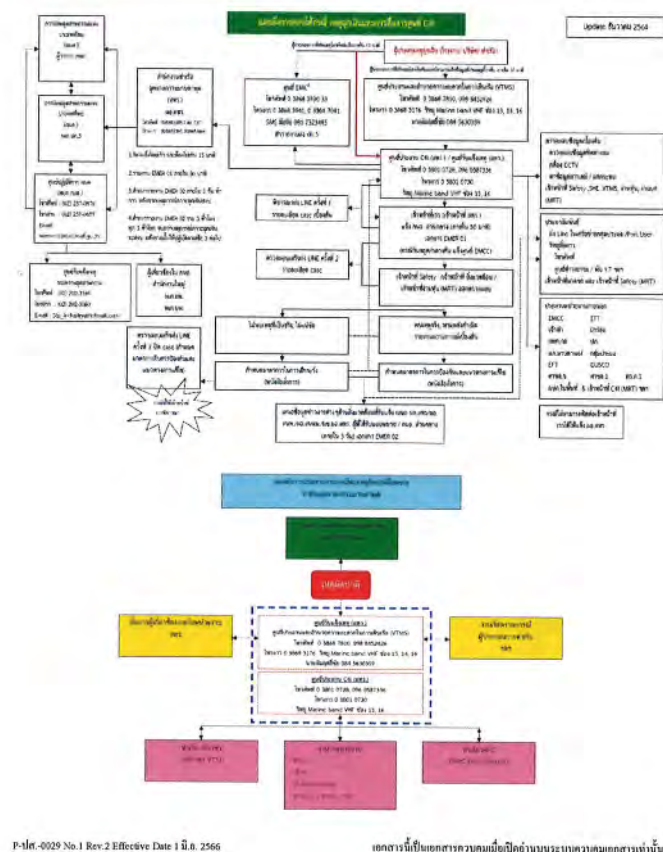


6.3 แผนผังการสื่อสาร

แผนผังการสื่อสารภายใน

แผนผังการตอบสนองต่อเหตุการณ์จรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี

แผนผังการสื่อสารภายนอก

[illegible]

บริเวณชายฝั่งทะเลภาคใต้ที่มีลักษณะเป็นแบบน้ำผสม (mixed tide) คือมีการขึ้น-ลงของน้ำทะเลสองครั้งต่อวัน เพราะฉะนั้นภาคใต้ของประเทศไทยมีน้ำขึ้น-ลงวันละสองครั้ง โดยน้ำขึ้นจะเร็วกว่าน้ำลงประมาณ 1 ชั่วโมง และน้ำขึ้นจะสูงกว่าน้ำลงประมาณ 1 เมตร โดยบริเวณชายฝั่งของภาคใต้ของประเทศไทยที่ประกอบไปด้วย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีบริเวณน้ำขึ้นสูงสุดและต่ำสุดค่าต่ำสุด เท่ากับ 2.93 และ 0.32 เมตร ตามลำดับ ช่วงความแตกต่างของน้ำขึ้นลง (tidal range) เท่ากับ 2.61 เมตร (กรมอุทกศาสตร์, 2556)

คลื่นและสมมาตร

มีพื้นที่เพาะพริกขี้หนู โดยรวมและบริเวณถนนเนื่องจากทำให้อากาศในภาณุภาคใหญ่กว่าปกติในบริเวณเข้าไประยะตัวบริเวณ
ตัวเรือนกระจกตัวแรกเมื่อได้ตั้งเข้าไปก็เกิดเห็นเงาภาณุภาคใหญ่กว่าปกติในบริเวณเข้าไประยะตัวเรือนกระจก สำหรับสายใยทอดบนผนังเรือน
ตัวเรือนกระจกเมื่อได้ให้เดี่ยวจะมีลักษณะเป็นกระจุกสั้นๆ จึงทำให้สั้นในบริเวณนี้เพราะทำให้ถูกอากาศ โดยปกติสั้นในเข้าไประยะมี
ขนาดเล็กลงตามสูงประมาณ 1-2 เมตร ส่วนคนที่เห็นมดอยู่ก็เพราะว่าอยู่ตามกิ่งก้านของพืชจริง เพราะตามกิ่งก้าน (branch point) ตัวนี้ เช่น
ภาพที่ได้มีการขยายจนเห็นได้ว่าเกิดจากการเกาะเกาะตามกิ่งก้านของพืชโดยไม่ได้เกาะตามใบ

ข้อมูลชุมชนมหาวิทยาลัย ลำปาง พ.ศ. 2553 (1980 - 2010)

07404 <https://www.tandfonline>

เดือน	อุณหภูมิสูงสุด (°C)	อุณหภูมิต่ำสุด (°C)	ปริมาณฝน (มม.)	จำนวนวันที่มีลม (วัน)
มกราคม	21.5	31.9	20.7	-
กุมภาพันธ์	24.5	32.5	36.5	-
มีนาคม	26.2	33.2	70.3	-
เมษายน	27.1	34.3	81.6	-
พฤษภาคม	26.9	33.6	198.6	-
มิถุนายน	26.8	32.7	165.1	-
กรกฎาคม	26.5	32.3	171.8	-
สิงหาคม	26.4	32.0	132.3	-
กันยายน	25.4	31.9	255.2	-
ตุลาคม	24.5	32.3	194.4	-
พฤศจิกายน	23.3	32.6	50.8	-
ธันวาคม	21.3	32.0	5.9	-

ข้อมูลจากวิทยุ: จำนวน 20 ปี (1987 - 2007)

ดูวิดีโอ <http://hydro-6.com/>

ปี พ.ศ.	พ.ค.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ก.ค.	พ.ค.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.ค.	มิ.ย.	รวมรายปี รายปี (บาท)
2521	45.8	293.6	125.4	176.1	88.5	335.2	98.1	45.8	0.0	4.5	46.0	0.0	1299.0
2522	143.3	53.4	126.7	154.8	59.6	305.7	71.4	4.8	15.3	0.0	54.4	101.0	1090.4
2523	78.3	77.6	226.9	167.3	213.9	157.6	196.4	52.9	1.0	0.0	55.4	10.9	1238.2
2524	176.6	212.8	62.8	122.9	128.5	249.8	111.1	154.6	0.0	0.0	33.8	21.8	1274.7
2525	197.1	247.1	165.5	115.1	100.4	168.4	176.8	78.2	17.2	0.8	0.0	20.5	1287.1
2526	27.1	256.0	149.2	255.8	355.1	352.2	463.5	131.6	83.0	30.8	3.4	48.6	2156.3
2527	122.0	109.8	200.6	66.9	121.1	238.8	58.0	114.8	17.2	75.5	35.6	8.2	1234.5
2528	52.3	289.6	57.4	103.4	60.3	196.2	231.9	53.7	0.0	0.0	1.1	17.5	1045.4
2529	131.7	257.9	117.7	100.0	160.8	162.6	138.6	8.0	0.0	0.0	41.7	29.9	1237.9
2530	148.7	237.0	114.7	34.6	169.3	238.2	111.1	140.7	0.0	1.6	155.7	19.2	1370.8
2531	76.3	143.1	161.0	336.7	199.3	125.5	295.2	70.3	0.0	96.6	11.6	58.8	1571.6
2532	56.9	125.1	71.5	125.2	64.1	157.6	226.4	0.0	0.0	35.3	0.0	107.2	969.3
2533	73.6	176.2	50.2	105.5	90.5	146.0	337.9	67.3	0.0	22.6	25.2	36.8	1131.8
2534	124.4	155.1	43.3	191.1	124.1	221.1	161.7	0.0	0.0	5.4	18.4	0.0	1041.7
2535	0.1	196.7	209.3	353.7	230.3	137.3	253.1	26.0	8.4	214.4	7.2	108.2	1740.9
2536	50.4	111.8	100.0	62.2	162.1	221.0	190.0	0.0	2.4	26.2	15.6	91.8	1033.5
2537	21.9	294.8	367.3	84.6	201.6	156.0	100.2	10.0	14.4	0.0	0.0	61.1	1311.9
2538	91.3	155.7	100.9	237.9	229.6	510.8	302.6	40.8	0.0	48.1	17.4	14.4	1749.5
2539	156.0	120.2	195.0	232.4	125.5	150.2	230.7	31.8	2.4	0.6	123.4	52.1	1439.3
2540	84.5	70.0	32.2	88.3	35.1	404.3	284.0	56.1	0.0	0.0	68.0	40.7	1163.2
2541	27.3	127.2	96.0	280.0	194.1	330.4	165.0	19.0	20.8	70.5	17.0	60.2	1407.5
2542	129.1	368.1	95.1	0.0	159.1	274.7	301.7	97.1	0.0	0.0	128.5	61.2	1614.6
2543	174.2	190.1	187.8	193.7	152.9	227.2	411.8	0.0	0.0	160.8	5.4	214.8	1918.7
2544	78.0	134.4	94.4	88.8	129.9	202.4	340.8	67.6	34.6	38.6	0.0	14.1	1223.6
2545	120.5	208.1	136.5	107.0	110.0	161.2	258.6	29.3	77.2	0.0	44.6	146.4	1479.4
2546	104.1	76.8	248.7	237.8	153.9	179.6	189.9	29.0	0.0	94.8	25.6	26.0	1366.2
2547	85.2	117.4	133.6	86.9	242.0	263.8	89.6	39.0	0.0	0.0	0.0	49.9	1107.4

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่เริ่มใช้ : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 79/90
--	---	---

8.4 รายการอุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมีจัดการน้ำมันและรายชื่อสารเคมีจัดการน้ำมันที่อนุญาตใช้ในประเทศไทย

ITEM	DESCRIPTION	SPECIFICATION	CAPACITY	LOCATION	Picture
1	Oil Boom (Old)	Length 20m/section (33 sections)	660 m.	WH no.2	
2	Oil Boom (New)	Length 25m/section (20 sections) - High Strength PU Coated Fabric - With The Bright Orange PVC, Having High Resistance	500 m.	WH no.2	
3	Sorbent Boom	1.25 m Chemical /Oil Sorbent Booms	10 x 1.25 m.	Store 1	
4	Sorbent Pad	Chemical/Oil Sorbent Pads	25 x 4 packs	Store 1	
5	Sorbent Pillow	Chemical/Oil Sorbent Pillows	16 คู่.	Store 1	
6	Chemical Cleaning papers	-	100 sheets	Store 1	
7	Skimmer	T-disc Skimmer Volume =20m³/hrs	1	WH no.1	

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566


เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่เริ่มใช้ : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 80/90
--	---	---

8	Power pack	-	1	WH no.1	
9	Supporting Buoys	Transferring Hose supporting buoys	24	WH no.1	
10	Supporting Buoys	Power pack supporting buoys	4	WH no.1	
11	Transferring Hose Size 1"	50m x 3ea	3	WH no.1	
12	Transferring Hose Size 1/2"	50m x 3ea	3	WH no.1	
13	Transferring Hose Size 3/4"	50m x 3ea	3	WH no.1	
14	Oil Spill Dispersant	"DASIC" Stick gone NS Content : Steel Drum	10 x 200 L.	Store 2	

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่เริ่มใช้ : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 81/90
---	---	---

15	KEEEN	สารชีวบำบัดน้ำ	2x20, 4x5 L.	Store 1	
16	Fast Storage Tank	Capacity 11,400 litres	1	Store 1	
17	เครื่องฉีดพ่นแรงดันสูง	สามารถฉีดได้ไกลไม่น้อยกว่า 30 เมตร	1	Set	
18	ชุดอุปกรณ์ป้องกัน	Personal Protective Equipment (PPE)	40	Set	

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0029 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่เริ่มใช้ : 1 ธ.ค. 2566 หน้า : 82/90
---	---	---

รายชื่อสารเคมีจัดการน้ำมันที่อนุญาตใช้ในประเทศไทย
(List of Dispersants approved for use in Thailand)

ลำดับที่ (NO.)	ชื่อสารเคมี (Product Name)	ปริมาณที่ใช้ฉุกเฉินได้ (Approved usage)	วันหมดอายุ (Expiry Date)	วันหมดอายุ วันที่ไม่ปรากฏ (If no date is shown)	หน่วยงานที่อนุญาต (Authorized agency)
1	ACCCEL CLEAN DWD	-	-	18/07/2011	U.S. EPA
2	Agona DR 379	S.B.R.S.	20/06/2021	-	MMO
3	Agona F120	-	-	16/01/2012	AMSA
4	BIO DISPERS	-	-	20/06/2000	U.S. EPA
5	CHEMAX 307 oil spill dispersant	-	-	-	TSI
6	Chrom. Chromagene 8000 (CHROM. CHROMSPER 8000)	S.B.	12/03/2023	6/11/2019	MMO
7	Conest ECP500A	S.	16/01/2024	05/01/2012	MMO
8	Conest ECP500B	S.	13/07/2020	01/08/2013	MMO
9	Conest ECP502A (CONESTAR ECP502A)	-	-	01/01/2012	AMSA
10	Conest ECP502B	-	-	10/03/1979	U.S. EPA
11	Dasil Skilgore NS	-	-	01/02/2013	AMSA
12	Dasil Skilgore EW	-	-	21/03/2013	AMSA
13	Dispense 12	S.	13/07/2021	-	MMO
14	DISPERSENT SFC 1000™	-	-	22/04/1996	U.S. EPA
15	FTT SOLUTIONS	-	-	01/12/2011	U.S. EPA
16	Finest OSR 51	S.B.R.S.	12/02/2023	-	MMO
17	Finest OSR 52	S.B.R.S.	03/06/2025	20/02/2019	AMSA
18	FINASOL™ OSR 52	-	-	30/01/2003	U.S. EPA
19	JD-100™	-	-	20/06/2001	U.S. EPA
20	NEOS ABX100	-	-	23/04/1995	U.S. EPA
21	NOKOMIS 1-AA	-	-	31/07/2000	U.S. EPA
22	NOKOMIS 3-F4	-	-	04/03/2002	U.S. EPA
23	MARE CLEAN 200	-	-	23/02/1998	U.S. EPA
24	MAINE D-BLUE CLEAN™	-	-	23/04/2012	U.S. EPA
25	OD 4000	S.B.R.S.	30/04/2020	-	MMO
26	ODS ECO HD	S.R.S.	29/01/2025	-	MMO
27	OSD-1 Oil Spill Dispersant	S.B.R.S.	20/06/2021	-	MMO
28	Redigreen DSD	S.	03/02/2025	-	MMO
29	SEA BEAT 84	-	-	26/11/2002	U.S. EPA

P-ปส.-0029 No.1 Rev.2 Effective Date 1 ธ.ค. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ลำดับที่ (NO.)	ชื่อสารเคมี (Product Name)	มีการขึ้นทะเบียนแล้ว (Approved use)	ปริมาณการใช้ (Entry Date)	ปริมาณที่เก็บ ไว้ใช้ (Shaved Date)	หน่วยงานที่อนุญาต (Authorised agency)
30	Seamane DEXIS	S B RS	15/11/2023	-	MMO
31	Stalagene EW	S B RS	25/03/2024	-	MMO
32	Stalagene NS	S B RS	31/08/2023	-	MMO
33	Super Dispersant 28	S B RS	27/03/2025	-	MMO
34	SAP FROM GOLD	-	-	30/01/2008	U.S. EPA.
35	Zi-400	-	-	19/06/2005	U.S. EPA.

update 21 April 2020

PARTICULAR (Statement)

[†] บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (Savings Account)
$$\underline{E} = \underline{E}_{\text{max}} (PC)^2$$

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 145–152

PS = Rocky sheet (iron with)

* = Unidentified (ไม่ทราบ)

¹ 参考情報部 (Reference Department)

Motiv Management Organisation, MNO

U.S. Environmental Protection Agency, U.S. EPA

Academy: Maritime Safety Academy (MSA)

Das Intervall Standard misst die TCU


6.5 รายชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ส่วนงาน	รหัสประจำตัว	ชื่อ-สกุล	ชื่อตำแหน่ง
ส่วนบริหารสัญญาโครงการ			
ส่วนบริหารแผนโครงการ			
ส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กร			
ส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กร			
ส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กร			
ส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กร			
ส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กร			
ส่วนบริหารองค์กร			
ส่วนบริหารองค์กร			
ส่วนบริหารองค์กร			
ส่วนบริหารองค์กร			
ส่วนบริหารองค์กร			
ส่วนบริหารองค์กร			
ส่วนบริหารองค์กร			
ส่วนบริหารองค์กร			
ส่วนบริหารองค์กร			

ส่วนพัฒนาธุรกิจและพาณิชย์กิจ	
ส่วนพัฒนาธุรกิจและพาณิชย์กิจ	
ส่วนพัฒนาธุรกิจและพาณิชย์กิจ	
ส่วนพัฒนาธุรกิจและพาณิชย์กิจ	
ส่วนพัฒนาธุรกิจและพาณิชย์กิจ	
ส่วนพัฒนาธุรกิจและพาณิชย์กิจ	
ส่วนการเงินและบัญชี	
ส่วนการเงินและบัญชี	
ส่วนการเงินและบัญชี	
ส่วนการเงินและบัญชี	
ส่วนแผนกยุทธศาสตร์บริหารบริษัทในเครือ	
ส่วนแผนกยุทธศาสตร์บริหารบริษัทในเครือ	
ส่วนแผนกยุทธศาสตร์บริหารบริษัทในเครือ	
ส่วนวิศวกรรม	
ส่วนวิศวกรรม	
ส่วนวิศวกรรม	
ส่วนวิศวกรรม	
ส่วนก่อสร้าง	
ส่วนก่อสร้าง	

[illegible]

1.9 ระเบียบการปฏิบัติงาน เรื่องข้อกำหนดอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และป้ายเตือนอันตราย (Safety Sign)

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ : วันที่เริ่มใช้ : หน้า : 1</p>
<div style="text-align: center;"> <p>วิธีการปฏิบัติงาน</p> <p>Work Instruction (WI)</p> <p>เรื่อง</p> <p>ข้อกำหนดอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องและป้ายเตือนอันตราย(Safety sign)</p> </div>		
<p>การดำเนินการ</p> <p>ฝ่ายจระเข้แบล็ค</p> <p>รหัส WI-ปส-002</p>	<p>โดย</p> <p>Sharepoint Admin</p>	<p>วันที่</p> <p>1 ก.ย. 2558</p>

[illegible]

1.10 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการขออนุญาตการทำงาน (Work Permit)

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 1/36
---	---	--

ระเบียบปฏิบัติงาน
Standard Operating Procedure (SOP)

เรื่อง
การขออนุญาตทำงาน (Work Permit)

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		
ผู้ทบทวนเอกสาร		
ผู้อนุมัติเอกสาร		
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 2/36
---	---	--

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)
- 1.1 เพื่อใช้เป็นระเบียบปฏิบัติงานในการปฏิบัติงานต่างๆในบริษัทฯ งานซ่อมบำรุง หรืองานติดตั้งอุปกรณ์ เป็นต้น ที่มีความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะทำให้เกิดอันตราย หรืออุบัติเหตุได้
- 1.2 เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน ผู้รับเหมา และทรัพย์สินของบริษัทฯ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย
2. ขอบเขต (Scope)
- ระเบียบปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับทุกพื้นที่ในการปฏิบัติงานภายในบริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด รวมถึงการทำงานของผู้รับเหมา สำหรับขออนุญาตการทำงานแบบ Online
- หมายเหตุ : การขออนุญาตแบบกระดาษใช้ใ้ในกรณีที่การขออนุญาต Online ไม่สามารถใช้งานได้เท่านั้น
3. อ้างอิง (Reference)
- 3.1 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานช่างและช่างเทคนิค พ.ศ. 2564 (MOL081)
- 3.2 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 (MOL082)
- 3.3 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากระเบิดสารเคมี และพลังงาน และจากการพังทลายของดินในภาคเกษตรกรรม พ.ศ. 2564 (MOL083)
- 3.4 ข้อบังคับคณะกรรมการคุ้มครองแรงงานแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 (EA7009)
- 3.5 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐาน และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่เกี่ยวกับ อาวุธ พ.ศ. 2562 (MOL058)
- 3.6 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักการคุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวกับ อาวุธ พ.ศ. 2564 (MOL064)
- 3.7 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 (MOL028)
- 3.8 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 (MOI012)
- 3.9 กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับเครื่องจักร ยานยนต์ และพลังงาน พ.ศ. 2564 (MOL085)
- 3.10 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานช่าง พ.ศ. 2564 (MOL082)
- 3.11 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานที่ผู้บังคับบัญชา ผู้ที่ ตัดญาติและผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้บังคับบัญชา ผู้ที่ดูแล หรือผู้ควบคุมการใช้พื้นที่ และการอบรมพนักงานทำงานเกี่ยวกับ พ.ศ. 2554 (MOL033)
- 3.12 กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากระเบิดสารเคมี พ.ศ. 2564 (MOL083)

- 3.13. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับช่างเชื่อมเชื่อมท่อแก๊ส (MOL043)
- 3.14. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 (MOL038)
- 3.15. ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน เรื่องมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างไฟฟ้า ติดตั้งและซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า สาขาช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม (MOL056)
- 3.16. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานประจําหน้า พ.ศ. 2548 (MOL005)
- 3.17. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์การขอใบอนุญาตทำงาน พ.ศ. 2553 (MOL016)
- 3.18. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์การขอใบอนุญาตทำงาน พ.ศ. 2553 (MOL068)
- 3.19. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์สำหรับงานประจําหน้า (MOL070)
- 3.20. กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564
- 3.21. ใบอนุญาตทำงานทั่วไป
- 3.22. ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ
- 3.23. ใบอนุญาตทำงานอับอากาศ
- 3.24. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะและงานไฟฟ้า
- 3.25. ใบอนุญาตทำงานแรงดัน
- 3.26. ใบอนุญาตทำงานประจําหน้า
- 3.27. F-ปส.-0059 แบบฟอร์มบันทึกปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- 3.28. บันทึกการดำน้ำ
- 3.29. บันทึกการตรวจพบใบอนุญาตการทำงานประจําหน้า
- 3.30. F-ปส.-0047 แบบฟอร์มตรวจรถบัส
- 3.31. F-ปส.-0116 แบบรายการคำนวณและแผนยกสิ่งของโดยวิธีขึ้นจ้อยอย่างปลอดภัย (Lifting Plan)
- 3.32. ระบบ Work Permit online
- 3.33. F-ปส.-0061 แบบฟอร์มวิเคราะห์ความปลอดภัย
- 3.34. F-ปส.-0016 แบบฟอร์มการตรวจสอบใบปฏิบัติงาน
- 3.35. M-ปส.-0013 เรื่องการควบคุมเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าและงานพาหนะ

4. คำจำกัดความ (Definition) (เพื่ณิยามคำหรือวลีของประเภทใบอนุญาตการทำงานตามข้างล่าง)

4.1 ใบอนุญาตในการทำงานเย็น (Cold Work Permit) หมายถึง ใบอนุญาตที่ใช้กับงานทุกประเภทในพื้นที่เย็นหรือเย็นจัด รวมทั้งการดำเนินงานที่อุณหภูมิไม่มีความร้อน ละเกิดไฟ ประกายไฟ จากเครื่องมือที่ใช้หรือจากการใช้เครื่องมืออื่น

- 4.2 ใบอนุญาตในการทำงานที่มีความร้อน และประกายไฟ (Hot Work Permit) หมายถึง ใบอนุญาตใช้กับงานที่มีแหล่งความร้อน และเกิดไฟ ประกายไฟ จากเครื่องมือที่ใช้หรือจากการใช้เครื่องมืออื่น เช่น งานเชื่อม งานบัดกรี งานเชื่อม การนำถาวรเข้าหรือถอดออกและทำเทียนเชื่อม เครื่องจักรทุกประเภท การใช้ค้อนตอกตะปู เป็นต้น
- 4.3 ใบอนุญาตในการทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit) หมายถึง ใบอนุญาตใช้สำหรับการทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งหมายถึง พื้นที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานได้ เช่น ท่อถังเก็บ, หอคอย, เตาเผา, บ่อ, หลุมลึก เป็นต้น
- 4.4 ใบอนุญาตในการทำงานใช้รังสี (Radiography test Work Permit) หมายถึง ใบอนุญาตใช้สำหรับการทำงานในการใช้อุปกรณ์กำเนิดรังสี ในการตรวจสอบแนวเชื่อมของท่อ ถัง หรืออุปกรณ์อื่น ๆ
- 4.5 ใบอนุญาตในการทำงานขุดเจาะ (Excavation & Electrical Work Permit) หมายถึง ใบอนุญาตใช้สำหรับการทำงานในสนามที่มีการขุด ที่มีความลึกตั้งแต่ 0.5 เมตรขึ้นไป โดยเฉพาะงานที่มีระดับดินต่ำกว่าระดับผิวจราจร และงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าทั้งหมดของบริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด
- 4.6 ใบอนุญาตทำงานแรงดัน หมายถึง ใบอนุญาตใช้สำหรับงานที่ไม่ได้ใช้โดยการสูบลม มีอุปกรณ์สำหรับดำเนินการเฉพาะ และปฏิบัติงานที่มีการฝึกอบรมสำหรับงานด้านนี้โดยเฉพาะ ในพื้นที่ที่เชื่อมระบบไฟฟ้า พีทีที เทอร์มินัล จำกัด

5. รายละเอียดปฏิบัติงาน (Procedure Details) - ข้อกำหนดทั่วไป

- 5.1. ใบอนุญาตแต่ละประเภทจะมีอายุการทำงาน 07.30 น. – 19.30 น. และหากต้องการต่ออายุ ภายในเวลา 18.00 น. ของทุกวัน
- 5.2. ใบอนุญาตการทำงานจะมีอายุใช้ได้ไม่เกิน 1 วัน โดยปัดและปัดวันด้วยวันนั้น เมื่อต้องการทำงานต่อให้ใหม่ในวันถัดไป
- 5.3. ใบอนุญาตการทำงานทุกประเภทจะหมดอายุทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเมื่อเกิดเหตุการณ์ความปลอดภัย โดยผู้ปฏิบัติงานให้หยุดงานจากผู้อนุญาต หรือ ผู้จัดการส่วนงานที่เกี่ยวข้อง
- 5.4. ต้องนำใบอนุญาตการทำงานมาติด หลังจากใบอนุญาตหมดอายุแล้วในวัน มีดังนี้และใบอนุญาตให้ใช้ใหม่
- 5.5. ใบอนุญาตการทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ ต้องทำการตรวจวัดก๊าซพิษ (ก๊าซ) และ % LEL บริเวณที่ทำงานก่อนและระหว่างการทำงาน ทุก ๆ ชั่วโมง และลงบันทึกค่า
- 5.6. ใบอนุญาตการทำงานในที่อับอากาศ ต้องทำการตรวจวัดก๊าซพิษ, % LEL และ % ออกซิเจน บริเวณที่ทำงาน ก่อนและระหว่างการทำงาน ทุก ๆ ชั่วโมง และลงบันทึกค่า
- 5.7. ใบอนุญาตทำงานแรงดัน ต้องมีการตรวจบันทึกการดำเนินการโดยผู้ควบคุมงาน พีทีที เทอร์มินัล หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทุกครั้ง ที่ทำงาน
- 5.8. Safety supervisor หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก Shift supervisor ตรวจสอบใบอนุญาตการทำงาน แล้วต่อให้ 1 ครั้ง (กรณีกรณีอื่น)
- 5.9. ใบอนุญาตต่าง ๆ ที่มีหัวข้อ ข้อควรระวังพิเศษ (Special Precautions) ผู้อนุญาตหรือผู้ตรวจต้องตรวจสอบรายละเอียดทุกข้อ ห้ามละเว้นไว้โดยเด็ดขาด
- 5.10. กรณีที่ใช้ใบอนุญาตการทำงานเฉพาะ จะต้องเป็นต้นฉบับและสำเนา 1 ไว้ที่บริษัท (OCS) ส่วนสำเนา 2 ผู้อนุญาตหรือผู้รับมอบหมายกับไว้ที่หน้างาน เมื่อต้องการปัดและต่อใบอนุญาตทำงานให้ครบถ้วนเพื่อให้ผู้อนุญาต และต้องเก็บใบอนุญาตอย่างน้อย 2 ปี (เอกสารแนบ PSM)

- 5.11. กรณีใช้ใบอนุญาตการทำงานออนไลน์ (Work permit online) ให้ผู้ควบคุมงานปัดวัน Work permit ให้กับปฏิบัติงานวันถัดไปเพื่อตรวจสอบ (ข้อกำหนด PSM)
- 5.12. การปฏิบัติงานทุกประเภท ก่อนเริ่มงานให้ทดลองฝึกทำก่อน หรือ มีการหยุดการทำงานเป็นเวลานาน (ตั้งแต่ 1 ชม. ขึ้นไป) ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งเข้างานใหม่ทุกครั้ง เพื่อทราบ และเข้าตรวจสอบความปลอดภัย และความปลอดภัย เนื่องจากสภาพพื้นที่งานอาจมีการเปลี่ยนแปลง หรือ ต้องมีการบันทึกงาน / วิธีการทำงาน หรือ อื่น ๆ
- 5.13. ข้อกำหนดสำหรับ JSA การลงนามในแบบฟอร์ม F-ปส.-0061 แบบฟอร์มวิเคราะห์ความปลอดภัย (Job Safety Analysis) ผู้จัดการงานโดยผู้จัดทำ JSA (พนักงาน PTT TANK หรือผู้รับมอบหมาย) ผู้ตรวจสอบงานโดยวิศวกร / พนักงานความปลอดภัย / พ.ส. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายซึ่งเป็นคนและคนที่ผู้จัดทำ ผู้อนุมัติลงนามโดย วิศวกร / พ.ส. หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ในส่วนการปฏิบัติงาน Online ให้ผู้ควบคุมงานลง JSA ฉบับฉบับที่ลงนามแล้ว มาให้สำนักงาน บป. เพื่อเข้าระบบต่อไป
- 5.14. การเก็บใบอนุญาตการทำงาน (Work permit) ต้องเก็บต้นฉบับและสำเนา 1 ไว้ที่บริษัท ส่วนสำเนา 2 จะเก็บกับข้อไม่ให้เกิด ภัยพิบัติตามความเหมาะสม อย่างน้อย 2 ปี
- 5.15. ต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานว่าได้ดำเนินการตามขั้นตอนและบันทึกในรูปการปฏิบัติงานที่นอกจากแบบนั้น ๆ แล้ว และให้พื้นที่ปฏิบัติงานปราศจากสารไวไฟหรือสารเคมีอันตรายเพื่อความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน
- 5.16. ต้องดำเนินการตรวจวัดแก๊สไวไฟหรือสารเคมีอันตรายที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน และมีการตรวจวัดเป็นระยะตามช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานว่ามีความปลอดภัย รวมทั้งใบอนุญาตทำงานต้องถูกแสดงไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานจนกว่างานจะเสร็จสมบูรณ์ และภายหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานต้องมีการตรวจวัดในความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานอีกครั้งหนึ่ง โดยระบบฟอร์ม F-ปส.-0016 แบบฟอร์มการตรวจสอบใบปฏิบัติงาน (ข้อกำหนด PSM)
- 5.17. ข้ออนุญาตการทำงาน สำหรับการปฏิบัติงานที่ไม่ใช่ในงานประจำในบริเวณที่มีการผลิตและสถานที่ใกล้เคียงหรือใกล้เคียงกับกระบวนการผลิต เช่น การพัฒนากระบวนการ เพื่อความปลอดภัยระหว่างการทำงาน หรือระหว่างการผลิตหรือการซ่อมบำรุง หรือมีการนำสารเคมีอันตราย สารไวไฟที่ไม่ได้ใช้กับงานมาใส่ในถังเก็บในถังเก็บที่ปฏิบัติงาน เป็นต้น ทั้งนี้ โดยไม่มีมาตรการป้องกันการสัมผัสสารเคมีในสถานที่ทำงาน หรือป้องกันการเกิดประกายไฟ การเกิดไฟไหม้ โดยระบุรายละเอียดมาตรการป้องกันหรืออื่น ๆ ใน JSA

หมายเหตุ: ต้องกรอกและเลือกหัวข้อในระบบ Work permit online ให้ครบ ตามลักษณะงานที่ทำงาน

6. ประเภของใบอนุญาตทำงาน

6.1 รายละเอียดการอนุมัติใบอนุญาตทำงาน

ความหมาย	เขต/พื้นที่ (Hazardous Area)	ยกเว้นควบคุม
ผู้อนุญาต	พนักงาน PTTTANK หรือ ผู้รับมอบ	พนักงาน PTTTANK หรือ ผู้รับมอบ

ผู้ควบคุมงาน	พนักงาน PTTTANK	พนักงาน PTTTANK
ผู้ตรวจสอบ	พนักงานปฏิบัติงาน PTTTANK	พนักงานส่วนงานที่เกี่ยวข้อง PTTTANK
ผู้อนุญาต	ผู้จัดการ	ผู้จัดการส่วนงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการส่วนงาน

แผนผังพื้นที่อันตราย Hazardous Area



6.2 ประเภของ

1. Cold work permit ใบอนุญาตทำงานทั่วไป และงานที่สูง
2. Confined space permit ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
3. Excavation work permit ใบอนุญาตขุดเจาะ
4. Electrical work permit ใบอนุญาตงานไฟฟ้า
5. Hot work permit ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่แก้ไข : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 7/36
--	---	---

- 6. Radiography work permit ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี
- 7. Diving work permit ใบอนุญาตทำงานประดาน้ำ

8.2.1. Cold work permit ใบอนุญาตทำงานเย็น และงานบนที่สูง

- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานเย็น พ.ศ. 2564 (MOL061)
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 (MOL062)
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลื่นไถล จากวัตถุเคลื่อนที่และเคลื่อน และพังทลาย และจากสารตกใส่ในภาวะเกี่ยวกับหรือของวัตถุ พ.ศ. 2564 (MOL063)
- ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 (EAT009)

ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับใบอนุญาตทำงานเย็น

- งาน Server หรือมีอุณหภูมิเย็นและไม่ใช้ขีปนาวุธ ให้ขอใบอนุญาตการทำงานประดาน้ำทั่วไป หรือใต้น้ำจากผู้จัดการงาน เป็นกรณีไป

ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับงานบนที่สูง งานขึ้นที่สูง

- งานบนที่สูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไปต้องจัดให้ใช้บันได บันได ขาบันได หรือบันไดอื่นใดที่มีความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปต้องสวมใส่ Full Body Harness ตลอดเวลาการทำงาน ผู้จัดการจัดทำงานหรือผู้กำกับ ต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.10 เมตรซึ่งมีความแข็งแรง แข็งแรง และปลอดภัย เพื่อยกยั้งอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงหรือผู้กำกับ ไม่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร
- ไม่ให้งานบนที่สูงจนอาจเกิดอันตรายหรือเกิดอันตรายได้แก่ วัตถุเคลื่อนที่ พังทลาย ฝนตกหรือฟ้าคะนอง เว้นแต่ผู้ปฏิบัติงานจะขอให้งานบนที่สูงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย หรือบรรเทาเหตุ อันตรายที่เกิดขึ้น โดยต้องจัดให้มีการตรวจความปลอดภัยเพิ่มเติม
- บริเวณที่มีวางพื้นบนพื้นแข็งแรง ที่ไม่ใช้บันไดหรือบันไดอื่นใดต้องสวมใส่ Full body Harness
- นั่งร้านที่สูงไม่เกิน 7 เมตร ไม่ต้องให้วิศวกรเซ็นรับรอง แต่ต้องติดตั้งให้ตามมาตรฐานหรือตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด
- นั่งร้านที่สูงเกิน 7 เมตรขึ้นไป ต้องให้วิศวกรเซ็นรับรองตามที่ กว.กำหนด และต้องเป็นผู้ออกแบบ ส่วนและรายละเอียดนั่งร้านตามกฎเกณฑ์
- การตรวจสอบนั่งร้านให้พนักงานผู้ควบคุมงานที่ผ่านการอบรมการตรวจสอบนั่งร้านเป็นวิศวกรสอบ P-ปส-0047 แบบฟอร์มตรวจสอบนั่งร้านพร้อมแบบร่าง Tag ตรวจสอบ (หรือใช้ข้อบัญญัติเฉพาะที่ตั้งอยู่ในบริเวณของการอบรมและแจ้งข้อ) หากตรวจพบการใช้งาน และเนบรายงานการตรวจสอบให้วิศวกร และให้พนักงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย ทำหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงของบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอีกครั้ง
- นั่งร้านที่มีระยะเวลากำหนด 1 ปีขึ้นไป กำหนดให้มีการตรวจสอบทุก 1 ปีขึ้นไป

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่แก้ไข : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 8/36
---	---	---

- กำหนดเขตอันตรายในบริเวณพื้นที่ที่มีการติดตั้งใช้ การเคลื่อนย้าย และการรื้อถอนนั่งร้านค้ำยัน โดยจัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น เขตอันตราย แสดงให้เห็นได้ชัดเจน และในเวลาทำงานต้องตั้งให้มีสัญญาณไฟเตือนตลอดเวลา และห้ามไม่ให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น
- จัดทำป้ายเตือนให้บุคคลซึ่งมีความเสี่ยงในการทำงานได้แก่ อันตราย ระวังวัตถุตกหล่น และป้ายอุปกรณ์ PPE เป็นต้น
- ต้องไม่ให้พนักงาน หรือผู้รับมอบฯ ทำงานบนนั่งร้าน ในกรณีดังต่อไปนี้
 - (1) นั่งร้านที่ยังไม่เสร็จ
 - (2) นั่งร้านที่มีส่วนหนึ่งส่วนใดชำรุดหรืออยู่ในสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตราย
 - (3) นั่งร้านที่ผู้ปฏิบัติงานหรือส่วนอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะที่มีพายุ ฝนแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง เว้นแต่เป็นการทำงานเพื่อให้ได้ความปลอดภัยหรือเพื่อการซ่อมหรือปรับปรุงระบบ
- โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของบุคคล
- ในการทำงานบนนั่งร้านหลายชั้นหรือบนนั่งร้าน ต้องใช้บันไดหรือบันไดอื่นใดที่มีความมั่นคงแข็งแรง และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การทำงาน เพื่อให้ได้ความปลอดภัยผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตาม
- ในการประกอบ การติดตั้ง การตรวจสอบ และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลื่นไถล จากวัตถุ กระเด็น ตกหล่น หรือพังทลาย และจากสารตกใส่ในภาวะเกี่ยวกับหรือของวัตถุ ไม่ให้ปฏิบัติงานจนจนเหตุสุดวิสัยและอยู่ภายใต้การป้องกันที่ผู้ปฏิบัติงานได้ หากไม่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัย และอยู่ภายใต้การป้องกันดังกล่าว ต้องดำเนินการให้วิศวกรเซ็นรับรองใ้ใบอนุญาตให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยวิศวกรรมความปลอดภัยและวิธีการ และอยู่ภายใต้การป้องกันเป็นหนังสือ และต้องมีสัญญาณการแจ้งเตือนว่าให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้
- ผู้ทำงานบนนั่งร้านหรืองานที่สูงต้องผ่านการอบรมการทำงานบนที่สูงตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด

เอกสารที่ต้องแนบเป็นใบอนุญาตทำงาน

1. JSA ต้องมีการตรวจตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับงานบนที่สูงและระบบใบอนุญาตการทำงานหรือตามกฎเกณฑ์กำหนด เช่น ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงาน การตรวจสอบสภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน อุปกรณ์ให้ใช้ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ต้องผ่านการตรวจสอบ วัสดุ อุปกรณ์ งานจะ ต้องมีการตรวจสอบ Single line Diagram ของสายไฟหรือระบบสายอื่นๆ หรือ P&ID แผนที่ Underground เป็นต้น
2. Plot Plan จุดที่จะทำงาน

เอกสารแนบเป็นใบอนุญาตทำงาน

1. สำเนาใบใบอนุญาตการทำงานที่ขึ้นในระบบออนไลน์ โดยต้องมีการลงนามจากผู้ตรวจสอบ ที่จะต้องเป็นใบอนุญาตทำงาน และเป็นใบอนุญาตทำงาน
2. F-ปส-0018 แบบฟอร์มการตรวจสอบในการเปิดใบอนุญาตการทำงาน

8.3.1. Confined space work permit ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่เกี่ยวกับ พ.ศ. 2562 (MOL058)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักการตรวจการนิยามบริเวณอับอากาศในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (MOL064)

ข้อกำหนดในการอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่แก้ไข : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 9/36
--	---	---

- ผู้ที่จะปฏิบัติงานในที่อับอากาศทุกคน รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง (ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ควบคุมงาน, ผู้ช่วยเหลือ) ต้องผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด (ภายใต้ Certification ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 5 ปี)
- ผู้ที่จะปฏิบัติงานในที่อับอากาศทุกคนต้องผ่านการตรวจสุขภาพก่อน X-Ray ปกติ และมีใบรับรองผลการตรวจสุขภาพจากแพทย์ต้องไม่เกิน 6 เดือน โดยต้องไม่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นที่แพทย์เห็นว่าป็นอันตรายต่อการเข้าทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งในส่วนนี้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานในที่อับอากาศภายในบริษัท ต้องส่งใบรับรองการฝึกอบรมงานในที่อับอากาศและผลการตรวจสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมงานและผู้ช่วยเหลือก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง หากการตรวจสอบ ก่อนเข้าใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศอย่างน้อย 1-3 วัน

สิ่งที่ต้องจัดเตรียม

- ต้องติดป้ายเตือน " ที่อับอากาศ ห้ามเข้า " ให้มีความชัดเจนเห็นได้ชัดเห็น ในบริเวณของเข้า-ออก ของที่อับอากาศ
- ต้องติดประกาศหรือป้ายเตือน ห้ามสูบบุหรี่ หรือห้ามใช้ไฟหรือประกายไฟ หรือใช้ไฟหรือประกายไฟ เข้าไปในที่อับอากาศไว้ที่บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ
- ต้องจัดให้ผู้ช่วยเหลืออย่างน้อยหนึ่งคน พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน โดยผู้ช่วยเหลือและช่วยเหลือที่อับอากาศโดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีและควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- จัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัดและประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศว่ามีความปลอดภัยหรือไม่ก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานและระหว่างปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- กรณีใช้การตรวจอากาศ และใช้ค่าออกซิเจน ไม่เกิน 19.5 % - 23.5% ค่า % LEL และ ก๊าซพิษต้องต่ำกว่า 0 ถ้าผลการตรวจอากาศเป็นอันตราย ให้ผู้ปฏิบัติงานออกจากที่อับอากาศทันที ทำการประเมินและแจ้งหาสาเหตุของบรรยากาศอันตรายนั้นว่ามาจากสาเหตุใด และดำเนินการเพื่อให้ที่อับอากาศนั้นมีความปลอดภัย เช่น การระบายอากาศ
- กรณีจำเป็นต้องให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานในที่อับอากาศเป็นอันตราย ต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจ (SCBA) / Air Line เครื่องช่วยหายใจแบบสายส่งอากาศ และผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เสื้อป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลอย่างอื่นที่จำเป็นและเพียงพอ
- เก็บบันทึกผลการตรวจวัด การประเมินสภาพอากาศและการดำเนินการเพื่อให้อากาศภายในที่อับอากาศมีความปลอดภัยส่งให้หัวหน้า บม.
- ผู้ช่วยเหลือจัดเตรียมแบบฟอร์มใบแจ้งเหตุ เข้า-ออก และให้ผู้ปฏิบัติงานเซ็นชื่อเข้า-ออกทุกครั้ง รวมทั้งเก็บบัตรอนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานเข้า-ออกทุกครั้งไว้ที่หน้าบริษัทงานเข้า-ออก
- ต้องแต่งตั้งพนักงานที่ผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศเป็นผู้ควบคุมงานและตรวจสอบการทำงานผู้ดูแลความปลอดภัย
- ผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศต้องเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมการทำงานในที่อับอากาศ
- ต้องแจ้งและชักชวนให้หัวหน้าบริษัทคอย วิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้ป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ถ้าหัวหน้าถูกจ้างอาจได้ใบรับรองการฝึกและวิธีการฝึกเช่นนี้
- จัดบริเวณงานหรือทางเข้าออกที่อับอากาศให้มีความสะดวกและปลอดภัย

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่แก้ไข : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 10/36
---	---	--

- จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสมในการใช้งานในที่อับอากาศ และตรวจสอบให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสภาพสมบูรณ์และปลอดภัยก่อนใช้งาน ถ้าที่อับอากาศนั้นเป็นบรรยากาศที่ไฟฟ้าหรือระเบิดได้ ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดประกายไฟได้
- ห้ามให้พนักงานทำงานในที่อับอากาศ หรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การตัดเหล็ก การเจาะ หรือการขัด เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากความปลอดภัยที่เหมาะสม โดยต้อง Hot Work Permit และสัญญาณเตือนจากพื้นที่อับอากาศ
- ต้องจัดทำวิธีการปฏิบัติงาน และช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศในกรณีฉุกเฉิน

เอกสารที่ต้องแนบ

1. JSA ต้องมีการตรวจตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับงานบนที่สูงและระบบใบอนุญาตการทำงานหรือตามกฎเกณฑ์กำหนด เช่น ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงาน การตรวจสอบสภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน อุปกรณ์ให้ใช้ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร ต้องผ่านการตรวจสอบ วัสดุ อุปกรณ์ งานจะ ต้องมีการตรวจสอบ Single line Diagram ของสายไฟหรือระบบสายอื่นๆ หรือ P&ID แผนที่ Underground เป็นต้น
2. Plot Plan จุดที่จะทำงาน
3. เอกสารการทำงานและการระบายอากาศ (ก่อนทำงานในสถานที่อับอากาศและมีการตรวจการระบายอากาศและพื้นที่)
4. สำเนาใบ Certificate สำหรับผู้ผ่านการอบรมผู้ปฏิบัติงานที่ต้องทำงาน (มีอายุ 5 ปี) หรือใบประกาศนียบัตร
5. ใบรับรองแพทย์สำหรับเข้าทำงานในที่อับอากาศภายในบริษัท 6 เดือน

เอกสารแนบเป็นใบอนุญาตทำงาน

1. สำเนาใบใบอนุญาตการทำงานที่ขึ้นในระบบออนไลน์ และบันทึกค่า % ออกซิเจน ก๊าซพิษ และ % LEL และต้องมีการลงนามจากผู้ตรวจสอบ ที่จะต้องเป็นใบอนุญาตทำงาน และจะต้องเป็นใบอนุญาตทำงาน
2. F-ปส-0059 แบบฟอร์มบันทึกผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
3. F-ปส-0018 แบบฟอร์มการตรวจสอบในการเปิดใบอนุญาตการทำงาน

8.4.1. Excavation work permit (ขุดดิน/ขุดเจาะ)

- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลื่นไถล จากวัตถุเคลื่อนที่และเคลื่อน และพังทลาย และจากสารตกใส่ในภาวะเกี่ยวกับหรือของวัตถุ พ.ศ. 2564 (MOL063)
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 (MOL062)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับงานขุด งานเจาะ

- การเจาะหรือขุด หลุม บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ต้องจัดให้มีรั้วกั้นเขตตามมาตรฐาน และป้ายเตือนอันตรายที่เห็นได้ชัดจากจุดขุดเจาะหรือขุดเจาะจากข้างบน และในเวลา ขุดเจาะต้องตั้งให้มีสัญญาณและสิ่งอื่นหรือป้ายเตือนและสิ่งอื่นที่เห็นได้ชัดว่าขุดเจาะ และห้ามคนใดก็ตามที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขุดเจาะ
- ต้องมีให้ช่างขุดเจาะไม่ต่ำกว่า 2 คน บ่อ คู หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ขุดเจาะจากข้างบนน้อยกว่า 1.5

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 11/36
---	---	--

เช่าเดินเบร และมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปจนกระทั่งหรือสูง 10 เมตร หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันซึ่งอาจผลิตจากวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติความแข็งแรงเพียงพอที่จะรองรับน้ำหนักบรรทุก และทำการเชื่อมกันด้วยไม้ โทเมอร์ หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน ในกรณีที่ไม่อาจทำการปิดกั้นได้ ให้ทำการล้อมกัน

- การเจาะหรือขุดหลุม 10 ซม. หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันซึ่งลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดทำแผนการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดพื้นที่ความปลอดภัยในการโดยวิศวกรและช่างปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดังต่อไปนี้ด้วย
- ในกรณีที่ใช้ขั้วหรือเครื่องจักรหนักปฏิบัติงาน หรือมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์หนักอยู่ในบริเวณใกล้ขุดหลุม 10 ซม. หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ต้องจัดทำแผนการป้องกันภัยพิบัติ โดยติดตั้งเสาเข็มค้ำ (sheet pile) หรือโดยวิธีอื่นที่มั่นคงแข็งแรง โดยได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากวิศวกร และให้ปิดประกาศทางหน้าหรือด้านหลังขุดหลุมไว้ ณ สถานที่ก่อสร้าง
- ในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบ ทดสอบ ไข ช่อมุมประจุ เคื่องมือขุด และเครื่องมืออื่นของรถยกและเครื่องมือหรืออุปกรณ์จะต้องปฏิบัติตามรายละเอียดของคู่มือและต้องมีการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ หากไม่ปฏิบัติตามการให้วิศวกรเป็นผู้จัดทำ และต้องเป็นภาษาไทย
- งานขุด 2 เมตร ขุด Verify อย่างน้อย 1.5 เมตร หากขุดต่ำกว่า 2 เมตร Verify ให้ตรงระดับ
- ในกรณีที่ไม่ได้ขุดเจาะลงไปทำงานในหลุมจะ ขุดหลุม 10 ซม. หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ซึ่งมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป จะต้องไม่มี

- (1) ขุดขึ้นและตั้งเสาเข็มค้ำ
 - (2) เครื่องสูบลมที่มีประสิทธิภาพ
 - (3) ระบบการถ่ายอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอและเหมาะสม
 - (4) ผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ด้านงานดิน และด้านการอบรมช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำบริเวณขุดเจาะ ขุดหลุม 10 ซม. หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกันเพื่อคอยให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาทำงาน
 - (5) อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารหรือรับส่งสัญญาณซึ่งเป็นที่เข้าใจระหว่างผู้ขุดซึ่งติดตั้งไม่ทำงานในขุดหลุม ขุดหลุม 10 ซม. หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน กับผู้ช่วยเหลือตาม ข้อ (4) ตามเงื่อนไข
 - (6) สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัย หรืออุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
- ต้องตรวจสอบอุปกรณ์จักร ที่ใช้น้ำมัน พ่วงติดติดเคอร์ ผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ ควบคุม ตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่

เอกสารที่ต้องแนบเปิดใบอนุญาต

1. JSA ต้องมีมาตรการตามข้อกำหนดทั่วไปที่สำนักงานต้องประกอบใบอนุญาตการทำงานหรือตามกฎหมายกำหนด เช่น ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงาน การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน อุปกรณ์ไฟฟ้า รถ อุปกรณ์ เครื่องจักร ต้องผ่านการตรวจสอบจาก ฐานฐาน งานจะ ต้องมีการตรวจสอบ Single line Diagram ของสายไฟฟ้าหรือแนวสายอื่นๆ หรือ P&ID แนวท่อ Underground เป็นต้น
2. Plot Plan จุดที่จะทำงาน

หมายเหตุ: ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะที่ใช้เครื่องจักรขุด เช่น รถแบคโฮ ใช้รถไถในใบอนุญาตทำงานขุดเจาะขุด รอยไถ ในกรณีต้องทำงานไฟฟ้าร่วมกับงานขุดเจาะ ในระบบ Work permit online ต้องแนบบัญชีตัว 2 ประเภท

เอกสารที่ต้องแนบบัญชีตัว

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีข้อบกพร่องขอตรวจสอบเอกสารที่แก้ไข

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 12/36
--	---	--

1. ส่วนหน้าหน้าใบอนุญาตการทำงานที่รับในระบบออนไลน์ และต้องมีการลงนามจากผู้ตรวจสอบ ทั้งช่องเปิดใบอนุญาตทำงาน และช่องปิดใบอนุญาตทำงาน
2. F-ปส.-0016 แบบฟอร์มการตรวจสอบใบกรณีเปิดใบอนุญาตการทำงาน

6.5.1 Electrical work permit (งานไฟฟ้า)

- ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน (เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (MOLO43)
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 (MOLO38)
- ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน เรื่องมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างไฟฟ้า ติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องใช้ไฟฟ้า สาขางานไฟฟ้าอุตสาหกรรม (MOLO56)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับงาน Electrical work permit (งานไฟฟ้า)

- ไม่ให้นำป้ายที่ห้ามเข้าหรือสิ่งกีดขวางที่ติดบนบริเวณที่ทำงาน จากไฟฟ้าที่มีแรงดันได้ใช้จนกระทั่งได้ปิดระบบเป็นบริเวณที่ปลอดภัยแล้วจากกระแสไฟฟ้า
- ห้ามใส่อุปกรณ์หรือเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงาน หรือใส่จำนวนไฟฟ้าที่มากกว่าที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงาน
- การจัดการอบรมให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามกฎหมายกำหนด
- ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสิ่งกีดขวาง ผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ ควบคุม ตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่

เอกสารที่ต้องแนบเปิดใบอนุญาต

กรณีงานไฟฟ้า

1. JSA ต้องมีมาตรการตามข้อกำหนดทั่วไปที่สำนักงานต้องประกอบใบอนุญาตการทำงานหรือตามกฎหมายกำหนด เช่น ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงาน การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน อุปกรณ์ไฟฟ้า รถ อุปกรณ์ เครื่องจักร ต้องผ่านการตรวจสอบจาก ฐานฐาน งานจะ ต้องมีการตรวจสอบ Single line Diagram ของสายไฟฟ้าหรือแนวสายอื่นๆ หรือ P&ID แนวท่อ Underground เป็นต้น
2. Plot Plan จุดที่จะทำงาน

หมายเหตุ: ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะที่ใช้เครื่องจักรขุด เช่น รถแบคโฮ ใช้รถไถในใบอนุญาตทำงานขุดเจาะขุด รอยไถ ในกรณีต้องทำงานไฟฟ้าร่วมกับงานขุดเจาะ ในระบบ Work permit online ต้องแนบบัญชีตัว 2 ประเภท

เอกสารที่ต้องแนบบัญชีตัว

1. ส่วนหน้าหน้าใบอนุญาตการทำงานที่รับในระบบออนไลน์ และต้องมีการลงนามจากผู้ตรวจสอบ ทั้งช่องเปิดใบอนุญาตทำงาน และช่องปิดใบอนุญาตทำงาน
2. F-ปส.-0016 แบบฟอร์มการตรวจสอบใบกรณีเปิดใบอนุญาตการทำงาน

6.6.1 Hot work permit งานที่มีความร้อนและประกายไฟ

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีข้อบกพร่องขอตรวจสอบเอกสารที่แก้ไข

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 13/36
--	---	--

- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยและระดับอันตราย พ.ศ. 2558 (MOLO28)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 (MOLO12)
- ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 (IEAT009)
- กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปืนจู่ และเครื่องมืออื่น พ.ศ. 2584 (MOLO65)
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2584 (MOLO62)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ให้สัญญาณแก่ผู้ปฏิบัติงานอื่น ผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ ควบคุม ตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่

ข้อกำหนดเพิ่มเติมสำหรับการปฏิบัติงานที่มีความร้อน และประกายไฟ (Hot Work Permit)

6.6.1.1. งาน Non Open Flame ที่ต้องขอใบอนุญาตการทำงานที่มีความร้อน และประกายไฟ (Hot Work Permit) เช่นติดและงานดังต่อไปนี้

- การถ่ายรูบถ่าย VDO
- การเชื่อมขุดเจาะในถังออก
- งานที่ใช้เครื่องมือที่เป็นแบบดัดไม่เกิน 24 Volt
- หรือ งานอื่น ๆ ตามการพิจารณาของผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ ควบคุม ตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่

หมายเหตุ :

1. งาน Non Open Flame ไม่ต้องการตรวจ % LEL ยกเว้นกรณีการเชื่อมหรือเชื่อม LEL % ทุก ๆ 1 ชั่วโมงโดย ผู้ควบคุมงานหรือผู้รับมอบ
2. ต้องตรวจสอบการตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่ โดย ผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ ควบคุม ตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่ หรือก่อนการประกายไฟ
3. รถขุดชนิดที่ติดเครื่องยนต์ ในการขับเคลื่อนที่ ลมแรงเกิน 10 กม.สามารถตรวจสอบได้
4. การขุดเจาะที่มีความร้อนและประกายไฟ นอกเหนือจากสิ่งกีดขวางและพื้นที่ปลอดภัย การวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอนให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้จัดการ
5. ต้องตรวจสอบความปลอดภัย หรือติดติดเคอร์ ผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ ควบคุม ตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่ หรือต้องตรวจสอบก่อนประกายไฟ

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีข้อบกพร่องขอตรวจสอบเอกสารที่แก้ไข

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 14/36
---	---	--

6.6.1.2. งาน Open Flame ที่ต้องขอใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ

- งานเชื่อมเชื่อมแก๊ส
- การใช้เครื่องมือไฟฟ้า
- งานเชื่อม
- งานพันสาย (Sewer Blasting) เป็นต้น
- หรือ งานอื่น ๆ ตามการพิจารณาของผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ ควบคุม ตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่
- รถที่ใช้ในงานยก งานขุด และเครื่องจักร
- งานใช้เครื่องมืออื่น หรือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เป็นต้น

หมายเหตุ :

1. การทำงานที่มีความร้อน และประกายไฟ (Hot Work Permit) ต้องทำการตรวจ % LEL ทุก ๆ 1 ชั่วโมงโดย ผู้ควบคุมงานหรือผู้รับมอบ
2. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ขุด อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน หรือติดติดเคอร์ ผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ ควบคุม ตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่
3. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า หรือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) หรืออื่น ๆ ต้องตรวจสอบก่อนประกายไฟ และมีการตรวจสอบก่อนประกายไฟ
4. ต้องติดตั้งสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางที่เหมาะสมกับพื้นที่เสี่ยง
5. การตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงาน Non Open Flame และ Open Flame ให้เป็นไปตามกฎหมายหรือ มาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ
6. การอนุญาตทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ นอกเหนือจากสิ่งกีดขวางและพื้นที่ปลอดภัย การวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอนให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้จัดการ
7. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงาน ต้องอบรม ผู้ปฏิบัติงานอื่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้ปฏิบัติงานอื่น ผู้จัดการหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ ควบคุม ตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่

- a. ผู้ดำเนินการอบรมและการดำเนินการเป็นระยะเวลา 2 ปี
- b. เมื่อมีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางที่ปลอดภัยหรือสิ่งกีดขวางที่ปลอดภัยอื่น ๆ
- c. เมื่อมีการนำสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางที่ปลอดภัยจากพื้นที่ปฏิบัติงาน

เอกสารที่ต้องแนบบัญชีตัวสำหรับการปฏิบัติงานที่มีความร้อน และประกายไฟ (Hot Work Permit)

1. JSA ต้องมีมาตรการตามข้อกำหนดทั่วไปที่สำนักงานต้องประกอบใบอนุญาตการทำงานหรือตามกฎหมายกำหนด เช่น ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงาน การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน อุปกรณ์ไฟฟ้า รถ อุปกรณ์ เครื่องจักร ต้องผ่านการตรวจสอบจาก ฐานฐาน งานจะ ต้องมีการตรวจสอบ Single line Diagram ของสายไฟฟ้าหรือแนวสายอื่นๆ หรือ P&ID แนวท่อ Underground เป็นต้น
2. Plot Plan จุดที่จะทำงาน

กรณีงานที่มีการใช้เครื่องมือ

1. JSA ต้องมีมาตรการตามข้อกำหนดทั่วไปที่สำนักงานต้องประกอบใบอนุญาตการทำงานหรือตามกฎหมายกำหนด เช่น ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงาน การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน อุปกรณ์ไฟฟ้า รถ อุปกรณ์ เครื่องจักร ต้องผ่านการตรวจสอบจาก ฐานฐาน งานจะ ต้องมีการตรวจสอบ Single line Diagram ของสายไฟฟ้าหรือแนวสายอื่นๆ หรือ P&ID แนวท่อ Underground เป็นต้น

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีข้อบกพร่องขอตรวจสอบเอกสารที่แก้ไข

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : ฉบับที่ : แก้ไขครั้งที่ : วันที่แก้ไข : หน้า :</p>	<p>P-ปส.-0011 1 6 9 ส.ค. 2567 15/36</p>
---	---	--	---

ไฟฟ้า วม อุปกรณ์ เครื่องจักร ต้องผ่านการตรวจสอบ งานชุด งานเจาะ ต้องมีการตรวจสอบ Single line Diagram ของสายไฟหรือแนวสายอื่นๆ หรือ P&ID แนวท่อ Underground เป็นต้น

2. Plot Plan ชุดที่จะทำงาน
3. 1/2
4. Load chart
5. F-18-0118 แผนรายการคำนวณงานยกวัสดุขึ้นของโถงรถบัสขึ้นอย่างปลอดภัย (Lifting Plan)
6. Certificate สำเนา สำเนาผ่านการตรวจสอบเหล็กตัวซีที่ห้องทำงาน

เอกสารที่ต้องแนบเปิดปิดยื่นภาคการปฏิบัติงาน

1. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (กระทรวงพาณิชย์) และบริษัท ก้าวทัน (จำกัด) และ %LEU และ ต้องมีการลงนามจากผู้ตรวจสอบ ที่ต้องเปิดใบอนุญาตทำงาน และต้องเปิดใบอนุญาตทำงาน
2. E-PM-0016 แบบฟอร์มการตรวจสอบใบกรณีเปิดใบอนุญาตการทำงาน

6.7.1. Radiography work permit ฐานนายรังสี

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานปรมาณการทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ. 2564 (MOL083)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับงานวิจัย

- [illegible]

เอกสารที่ต้องแนบที่แนบเปิด

1. JSA คือมีมาตรการป้องกันอันตรายที่ใช้สำหรับกิจกรรมแต่ละประเภทในโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการ
กำหนด เช่น ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการรวมทีมที่เกี่ยวข้องกับงาน การตรวจสอบความปลอดภัยปฏิบัติงาน, ผู้ปฏิบัติงาน
พาทำ ภาวการณ์ เครื่องจักร สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุ, งาน ฯลฯ ต้องมีการตรวจสอบ Single line
Diagram ของสายไฟฟ้าแรงดันอื่นๆ พัดลม P&ID แนวทาง Underground เป็นต้น
2. Plot Plan หรือที่ชาวบ้าน พึงระวังบริเวณที่งานโดยปกติ

เอกสารที่ต้องแนบเปิดปิดอนุญาตการทำงาน

1. สำเนาหน้าใบอนุญาตการทำงานที่บริษัทในระบบขอ
ใบอนุญาตทำงาน และช่องเปิดใบอนุญาตทำงาน

p-dia-2013 No 1 Rev.6 Effective Date 9 of 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเชิงกึ่งอัตโนมัติบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-1ส.-0011</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 6</p> <p>วันที่รับใช้ : 9 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า : 16/36</p>
---	--	--

2. F-บท-๐๐16 แบบฟอร์มการตรวจสอบใบกรณีเกิดใบอนุญาตการทำงาน

6.8.1. Diving work permit ใบขออนุญาตทำงานประดาน้ำ


- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานประตักน้ำ พ.ศ. 2548 (MOL005)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง วัชพืชที่ห้ามทำางานประตักน้ำ พ.ศ. 2553 (MOL016)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การพอสถูเก้อ่งที่ทำงานประตักน้ำ (MOL069)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์สำหรับงานประตักน้ำ (MOL070)

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง Diving work permit ใบอนุญาตทำงานดำน้ำ

- 6.8.1.1. ผู้ที่จะให้ทำงานประจำหน้าต้อง
- (1) มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์
 - (2) มีสุขภาพสมบูรณ์ ร่างกายแข็งแรง และไม่เป็นโรคตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
 - (3) มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในงานประจำนั้น โดยต้องผ่านการทดสอบตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด
- 6.8.1.2 ผู้ให้ทำงานประจำหน้าต้องปฏิบัติตามข้อต่อไปนี้
- (1) ห้ามให้น้ำประจำหน้า
 - (2) ห้ามอนุญาตให้ทำงานและควบคุมการทำงาน ตลอดจนการวางแผนการติดตั้งเครื่องจักร ระบุแผนผังปฏิบัติงานได้แก่การปฏิบัติงานเกี่ยวกับ
 - (3) วางแผนการป้องกันอันตรายจากอันตรายเกิดขึ้นจากงานประจำหน้า
 - (4) ให้ประเมินและมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบของนักประจำหน้า ผู้จ้างผู้ทำงานแต่ละคนตามแผนการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ตลอดจนวิธีการทำงานประจำหน้า การป้องกันอันตรายจะเกิดขึ้นจากงานประจำหน้า และดูแลให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๕๖ และอุปกรณ์การดำเนินงานที่จะต้องใช้ในการทำงานให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน ประจำหน้า
 - (5) ตรวจสอบการพร้อมของนักประจำหน้า เครื่องมือและอุปกรณ์การดำเนินงานก่อนเริ่มทำงานประจำหน้า และประเมินสภาพความปลอดภัยก่อนและหลังการทำงานประจำหน้า
 - (6) ควบคุมเวลาในการทำงานได้แก่ ตั้งแต่เวลาเริ่มทำงาน เวลาในการทำงานได้แก่ เวลาที่กลับขึ้นสู่ผิวหน้า เวลาที่ลงถึงพื้นในระดับความลึกต่าง ๆ และเวลาที่พนักงานอยู่ใกล้กับงานที่ต้องรวมที่ระยะเวลาก่อนการดำดิ่งต่อไป
 - (๗) อยู่ใกล้งานและควบคุมตลอดเวลาที่มีการทำงานประจำหน้า
- (2) ที่เกี่ยวข้องกับการจ้าง
- (ก) ศึกษาและทำความเข้าใจแผนการทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยตลอด
 - (ข) ศึกษาและทำความเข้าใจในแผนการทำงาน แผนการติดตั้งเครื่องจักร และแผนการวินิจฉัยอันตรายที่เกิดขึ้นกับนักประจำหน้า
 - (ค) ตรวจสอบอุปกรณ์การดำเนินงาน และช่วยเหลือผู้ตกน้ำให้รีบขึ้นสู่ผิวน้ำและนักประจำหน้าพร้อมตัว
 - (ง) ปฏิบัติการตามสภาพที่อยู่ในความภาคภูมิใจก่อนและหลังการดำน้ำ และทำงานเป็นทีมเวลาให้หัวหน้า

P-1111-001 (No. 1 Rev. 6 Effective Date 9 of 11, 2367)

เชกสเปียร์ก็จับเชกสเปียร์ตัวจริงมาเขียนเมื่อเปิดตำราบทละคร บทกวี บทกวีเชกสเปียร์ก็ทำกัน

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปส.-0011</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 6</p> <p>วันที่แก้ไข : 9 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า : 17/36</p>
---	--	---

ประธานีทรบาททุกชั้นตอน

- (3) นักประดาน้ำ

 - (ก) ศึกษาและทำความเข้าใจแผนการทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยตลอด
 - (ข) ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การดำน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ทำงานประดาน้ำ
 - (ค) ปฏิบัติตามแผนการทำงาน กฎเกณฑ์การดำน้ำ และมาตรการความปลอดภัยข้อบังคับการดำน้ำโดยเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนการที่ขึ้นโดยจะต้องทำในระดัความลึกต่าง ๆ ตามเวลาที่กำหนดไว้

(4) นักประดาน้ำหัวเดียว

 - (ก) เตรียมพร้อมดำน้ำเพื่อช่วยเหลือนักประดาน้ำสามคนที่ตั้งอยู่หัวท้ายนักประดาน้ำ
 - (ข) ตรวจสอบอุปกรณ์การดำน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ทำงานประดาน้ำ

(5) ผู้ควบคุมระบบการจ่ายอากาศและติดตั้งฮีลลาร์

 - (ก) ตรวจสอบและควบคุมการจ่ายอากาศให้นักประดาน้ำตามความลึก
 - (ข) ติดตั้งฮีลลาร์ระหว่างนักประดาน้ำกับหัวท้ายนักประดาน้ำ

(6) ทีมปากหรือรองเท้า (Fins or Boots)

 - (ก) ผู้ควบคุมระบบการจ่ายอากาศและติดตั้งฮีลลาร์ (Control console assembly)
 - (ข) อากาศสำรอง (Air bank)
 - (ค) มีดดำน้ำ (Dive knife)
 - (ง) สายอากาศ สายโทรศัพท์ สายวัดความลึก และเส้นช่วยชีวิต (Lifeline)
 - (จ) หัวครอบดำน้ำหรือหน้ากากดำน้ำ (Helmet or Mask)

8.8.1.5 หัวใจสำคัญสำหรับการประดาน้ำในกรณีที่เป็นเรื่องต่อไปนี้

 - (1) โรคหรือปัญหาการไหลเวียนการไหลเวียนในหูชั้นกลาง และข้อไขข้อต่อ
 - (2) การมีสุขภาพแข็งแรง
 - (3) โรคหัวใจและหลอดเลือด

6.8.1.3 หัวหน้านักประดาน้ำต้องสั่งให้ลูกจ้างหยุดหรือเลิกการดำน้ำในกรณีต่อไปนี้

- (1) เมื่อผู้เลี้ยงนักประดาน้ำและนักประดาน้ำไม่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้
- (2) เมื่อนักประดาน้ำต้องให้อาหารสัตว์ทางอากาศหรือทางบก หรือขอความช่วยเหลือทางอากาศ
- (3) เมื่อตัวนักนักประดาน้ำพิจารณาแล้วเห็นว่าควรทำน้ำในพื้นที่บริเวณนั้นไม่ปลอดภัย

6.8.1.4. อุปกรณ์สำหรับการทำงานประจําหน้าดังต่อไปนี้


- (1) เครื่องประดาน้ำประเภทขวดอากาศ (Scuba) ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- (ก) ถังออกซิเจน (Tank)
- (ข) เข็มชั่งน้ำหนัก (Weight belt)
- (ค) เครื่องมือปรับระดับความลึก (Regulator)
- (ง) เครื่องวัดความลึก (Depth gauge)
- (จ) เครื่องวัดความดัน (Pressure gauge)
- (ฉ) ชุดดำน้ำ (Diving suit)
- (ช) อุปกรณ์ (Life preserver or Buoyancy compensator)
- (ฉ) เชือกช่วยชีวิต (Life line)
- (ฮ) ฟัน (Fins)
- (อ) นาฬิกาข้อมือ (Submersible wrist watch)
- (อ) มีดดำน้ำ (Dive knife)
- (อ) สาหร่ายทะเลยักษ์ (Octopus)
- (อ) หน้ากาก (Mask)

- (2) เครื่องมือประเภทนี้แบ่งมาได้จากภาษาจากผิว (Surface supply) ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- (ก) ภาชนะกักเก็บแก๊ส (Emergency gas supply)
 - (ข) เครื่องอัดอากาศ (Compressor)
 - (ค) ชุดดำน้ำ (Diving suit)
 - (ง) ชุดสายชีวิต (Harness)

P-Alt-0014 No. 1 Rev. 63 Effective Date 9/18/01 2567

เขตสาธิตเป็นเขตสำรวจควบคุมเนื้อที่แปลงนาของอำเภอควบคุมเขตสาธิตแห่งนี้

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : P-ปต.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันหมดอายุ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 18/36</p>
---	---	--

- (ข) เครื่องวัดน้ำหนักตัว (Weight)
(ค) ส้นรองเท้าบูท (Fins or Boots)
(ง) ชุดควบคุมบนการถ่ายภาพใต้น้ำ (Control console assembly)
(จ) เครื่องอากาศ (Air bank)
(ฉ) มีดดำน้ำ (Dive knife)
(ช) สายอากาศ สายโทรศัพท์ สายวัดความลึก และเชือกช่วยชีวิต (Lifeline)
(ง) วัตถุอันตรายอื่นที่เรือดำน้ำพกพา (Helmet or Mask)

6.8.1.5 ห้ามให้ลูกจ้างทำงานประตวน้ำ ในกรณีที่เป็นโรคดังต่อไปนี้

- (1) โรคหรือปัญหาทางโภชนาการที่พบบ่อยที่ควรคำนึงถึงในผู้ป่วยสูงอายุ และหรือในผู้สูงอายุที่เรื้อรัง เช่น โรคทางเดินอาหาร ลำไส้แปรปรวน เบื่ออาหาร
- (2) การมีโรคทางอวัยวะอื่นร่วม
- (3) โรคชนิดที่พบภาวะเรื้อรัง
- (4) โรคที่ศึกษาความผิดปกติของภูมิต้านทาน รวมถึงโรคติดเชื้อ เช่น โรคเนอเบียร์ (Meiliere's Disease)
- (5) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเรื้อรัง รวมถึงโรคหอบหืด และโรคถุงลมโป่งพอง
- (6) โรคโพรงเยื่อหุ้มปอดอักเสบ (Pneumothorax)
- (7) โรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหลอดเลือดหัวใจในหลอดเลือด
- (8) ประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจเรื้อรัง ภาวะความผิดปกติของการใช้ยาในเด็ก
- (9) โรคทางระบบประสาทส่วนปลายหรืออาการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของปอด
- (10) โรคจิตเภท หรือโรคทางจิตเวชที่ต่อเนื่องมาจากการใช้ยาที่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงต่อเนื้อ
- (11) โรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหัวใจวาย ภาวะหัวใจล้มเหลว การเต้นผิดปกติของหัวใจ โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดหัวใจที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของปอด
- (12) โรคความดันโลหิตสูงที่ควรระวัง
- (13) โรคเบาหวาน ภาวะโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ไม่ดี
- (14) โรคกระดูกของเนื้อกระดูกบริเวณข้อ (Juxta - articular Osteonecrosis)
- (15) โรคที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของอวัยวะอื่น
- (16) โรคของระบบทางเดินอาหารเรื้อรังเรื้อรังเรื้อรัง และไม่มีภาวะเรื้อรังภายใน 5 ปี
- (17) โรคเลือดอื่น ๆ ที่ได้รับการรักษาด้วยยา
- (18) โรคอื่น ๆ ที่แพทย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรแพทย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรทางการแพทย์ที่ผ่านการอบรม

- ต้องตรวจสอบอุปกรณ์จักร เครื่องมือในการทำงาน หรือวัสดุศึกษา หรือจัดการหรือให้ได้รับมอบหมายให้ รมก. ตรวจสอบ
ก่อนเข้าพื้นที่

เอกสารที่อ้างอิง

1. JSA คือขั้นตอนการทบทวนวิธีการทบทวนเพื่อค้นหาความเสี่ยงและผลกระทบจากกิจกรรมหรือขั้นตอนการทำงาน เช่น ขั้นตอนปฏิบัติงานซึ่งผ่านการประเมินความเสี่ยงไว้ก่อนแล้ว การตรวจสอบคุณภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน อุปกรณ์ที่ใช้ ฯลฯ จดบันทึก เพื่อป้องกัน ซึ่งผ่านการตรวจสภาพ งานดู สถานะงาน จะต้องมีการพิจารณา Single line diagram ของสายไฟหรือแรงดันสายไฟ หรือ P&ID แนวท่อ Underground เป็นต้น

P-51 (Rev. 10-01-11) (No. 1 Rev. 6 Effective Date 9/1/11) 256

เทศบาลนี้เป็นเทศบาลแบบชุมชนเมืองเปิดรับการพัฒนาจากภายนอกชุมชนเทศบาลแห่งนี้

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 19/36
---	---	--

3. สำนักรับตรวจสอบเอกสารและพิจารณาความถูกต้องของเอกสาร ภายใน 1 ปี
4. สำนักรับใบประกาศนียบัตร ยอมรับหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับงานประจำ เช่น หลักฐานการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม (Commercial Diving Skill) หรือหลักฐานการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม (Underwater Metal Arc Cutting and Welding) จากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือจากหลักสูตรการอบรมงานในลักษณะคล้ายคลึงกันจากหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานของภาคเอกชนที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐ
5. สำนักรับใบแจ้งสถานที่ของคู่ค้าซึ่งปฏิบัติตามการทำงานเป็นเวลา 1 ปี (ต้องแจ้งภายใน 7 วัน)

เอกสารที่ต้องแนบใบเปิดใบอนุญาตการทำงาน

1. สำเนาหน้าใบอนุญาตการทำงานที่ขึ้นในระบบออนไลน์ และ ต้องมีการลงนามจากผู้ตรวจสอบ ทั้งช่องเปิดใบอนุญาตทำงาน และช่องปิดใบอนุญาตทำงาน
2. Form-0018 แบบฟอร์มการตรวจสอบใบเปิดใบอนุญาตการทำงาน

ข้อกำหนดเพิ่มเติมตามข้อควรระวัง

1. ต้องดำเนินการให้พื้นที่ทำงานก่อสร้างมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุในงานก่อสร้างได้อย่างปลอดภัย
2. ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อนการปฏิบัติงานและระหว่างปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัย
3. ต้องจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยในบริเวณเขตก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อย และแยกของเหลือใช้หรือขยะทิ้งที่แยกเป็นสัดส่วนและไม่ปนเปื้อน
4. ในกรณีที่จะต้องมีการขยับพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องแจ้งให้สถานที่เก็บของดินที่ขุดมาเพื่อใช้ถมพื้นที่ตามแผนผังที่กำหนดมาการป้องกันอันตรายอันเกิดจากการขุดดินขึ้นดิน รวมทั้งการป้องกันการพังทลายของดินที่ขุดมาถมพื้นที่
5. ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างระดับต่ำกว่าระดับพื้นดินที่มีความสูงตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไปจะต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาดเพื่อขึ้นลงที่ติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานแห่งประทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือมาตรการอื่นใดเพื่อให้มีความปลอดภัย
6. ต้องมีให้ทำงานก่อสร้างในเขตที่เสี่ยงอันตราย หรือมีเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอันตราย หรือมีเหตุอันน่าวิตกที่จะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงานแล้วแต่ให้เกิดความปลอดภัยในกรณีก่อสร้างหรือเพื่อการช่วยเหลือหรือการบรรเทาความเสียหายโดยให้แจ้งให้คู่ค้าทราบถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน ก่อนเข้าทำงาน และกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายของพื้นที่ด้วย
7. ต้องจัดให้มีแสงสว่างฉุกเฉินในเขตก่อสร้างให้เพียงพอเพื่อใช้ในเวลาที่ไม่ปกติ
8. ต้องจัดให้มีสัญญาณเตือนภัย สัญญาณแสงสีส้ม ณ ทางเข้าออกของงานจากหน้าประตู และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในกรณีที่มีการพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง
9. ต้องติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หรือหน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่ใกล้ที่สุดไว้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้อย่างชัดเจน
10. ต้องจัดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายป้ายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มองเห็นง่าย เช่น ห้ามเข้าเขตอันตราย ระวังวัตถุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดแจ้งในการรับส่งลูกจ้างในระหว่างการทำงาน นายจ้างต้องใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เหมาะสมและปลอดภัย

P-ปส.-0011 (No.1) Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้สำหรับระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 20/36
---	---	--

11. ต้องกำหนดเขตความปลอดภัยของพื้นที่ก่อสร้าง โดยทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ที่มั่นคงแข็งแรงไว้เพื่อเขตความปลอดภัย หรือใช้เขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และมีป้าย "เขตก่อสร้าง" แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้างนั้น
12. ต้องกำหนดเขตอันตรายด้านเขตก่อสร้าง โดยจัดทำรั้วหรือใช้เขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และมีป้าย "เขตอันตราย" แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และในเวลาว่างพื้นที่
13. ต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น
14. ต้องจัดและดูแลให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานก่อสร้าง

7. วิธีการอนุญาตทำงานผ่านระบบ ขออนุญาตทำงาน Online (Work Permit Online System)

7.1 General

1. การเลือกเข้าสู่ระบบ
2. เมนูและแถบแสดงสถานะ

7.2 การขอ Work Permit

1. สร้างรายการ Work Permit
2. ตรวจสอบอนุมัติ Work Permit

7.3 การเริ่มทำงาน และปิดงาน

1. การเริ่มงาน
2. การขยายเวลาทำงาน
3. การหยุดงานชั่วคราว
4. การปิดงาน

7.1 General

ระบบ PTTTANK-Work Permit Online เป็นระบบที่ใช้ในใบอนุญาตเพื่อเข้าทำงานและติดตามการทำงานภายในพื้นที่ของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด โดยได้จัดทำเพื่อให้ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้งานผ่าน Internet ได้เพื่อให้บริการใช้งานทั้งจากบริษัท ผู้รับเหมา และพนักงาน PTTTANK ซึ่งผู้ใช้งานต้องการเลือกเข้าระบบ Work Permit Online ผ่านเบราว์เซอร์และทำการ Login เข้าระบบตามรูปดังนี้



P-ปส.-0011 (No.1) Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้สำหรับระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 21/36
---	---	--



รูปที่ 1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ Work Permit และการกรอก Username และ Password เพื่อเข้าใช้งาน

1. การเลือกเข้าสู่ระบบ

ในการเลือกเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานในระบบจะแยกเป็นดังนี้

- 1.1 ผู้ใช้งานเป็นตนเองบริษัท PTT TANK ให้ทำการเลือกประเภทของ User Account เป็น "PTTTANK User" และใช้ Username/Password ของบริษัท
- 1.2 ผู้ใช้งานเป็นตัวแทนบริษัทผู้รับเหมา ให้ทำการเลือกประเภทของ User Account เป็น "Contractor" และใช้ Username เป็น email address และ Password ตามที่ได้กำหนดก่อน Activate User Account



รูปที่ 2 หน้าจอหลังการเลือกเข้าสู่ระบบ

2. เมนูและแถบแสดงสถานะ


หลังจากผู้ใช้งานเลือกเข้าสู่ระบบแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอการทำงาน โดยอธิบายเมนูและแถบสถานะได้ ดังนี้

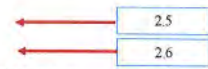
- 2.1 Personal Info
- 2.2 ออกจากระบบ
- 2.3 To-Do
- 2.4 Dashboard
- 2.5 สร้างใบอนุญาต
- 2.6 ค้นหาใบอนุญาต



เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้สำหรับระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

P-ปส.-0011 (No.1) Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

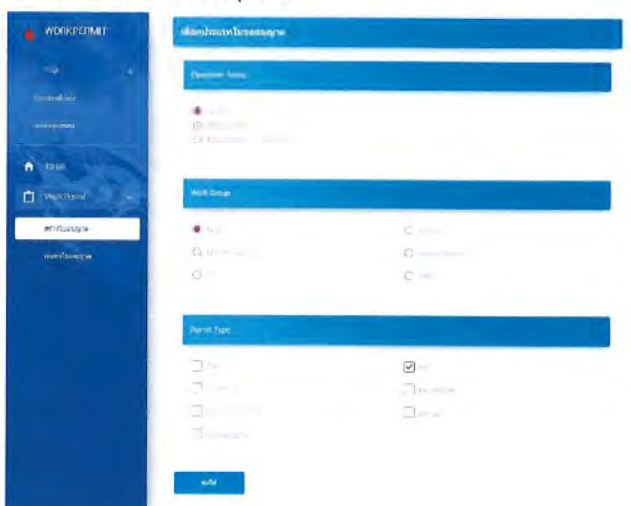
	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 22/36
---	---	--



7.2 การขอ Work Permit

1. สร้างรายการ Work Permit

- 1.1 Login ผู้ใช้งานระบบในคอมพิวเตอร์ที่มอบหมาย เมื่อ login เข้าระบบมาแล้ว แล้วไปที่เมนู "สร้างใบอนุญาต" ระบบจะแสดงหน้าจอเบื้องต้นของ โปรแกรมที่ต้องการสร้างแล้วกดปุ่ม "ต่อไป"



รูปที่ 4 หน้าจอสร้างใบอนุญาต

P-ปส.-0011 (No.1) Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้สำหรับระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

มีรายละเอียดดังนี้

ชื่อ	คำอธิบาย
Operational Period	ระบุรูปแบบของช่วงเวลาทำงาน แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> - Normal - Construction - Major Minor Turn Around
Work Group	ระบุกลุ่มงาน แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> - MOC - Project - Maintenance - Admin/Safety - IT - Other
Permit Type	ประเภทของใบอนุญาตที่ต้องการสร้าง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Cold - Hot - Electrical - Excavation - Confine Space - Diving - Radiography

1.2 ทำการระบุข้อมูลรายละเอียดของใบอนุญาต รวมถึงแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ ให้ครบถ้วน และกดปุ่ม "Submit" โดยหลังจากนี้แบ่งการบันทึกข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

รายละเอียดทั่วไป



รูปที่ 5 หน้าจอส่วนรายละเอียดทั่วไป

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเนื้อหาโดยระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

มีข้อมูลที่ต้องบันทึกดังต่อไปนี้

ชื่อ	คำอธิบาย
หน่วยงานผู้ควบคุม	ระบุหน่วยงานที่ควบคุม ดูแลการทำงานสำหรับใบงานฉบับนั้นๆ
พื้นที่ทำงานหลัก	ระบุพื้นที่ทำงาน (พื้นที่หลัก)
รายละเอียดพื้นที่	เพิ่มหรือรายละเอียดพื้นที่ที่จะทำงาน
รายละเอียดของงาน	อธิบายรายละเอียดงาน
อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้	ให้ข้อมูลอุปกรณ์ เครื่องมือที่จะใช้
วันที่เข้าปฏิบัติงาน	ระบุวันที่จะเข้าปฏิบัติงาน
Day/Night Shift	ระบุกะงาน (Day / Night)
เวลาเข้าปฏิบัติงาน	กำหนดเวลาที่จะเริ่มงาน
เวลาเสร็จการปฏิบัติงาน	กำหนดเวลาที่งานจะเสร็จ
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน	ระบุจำนวนผู้ปฏิบัติงาน

เอกสารแนบ :

- ทำการ upload เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น ๆ เช่นระบบเพื่อเตรียมให้ทางผู้ควบคุม และผู้อนุญาตพิจารณาในด้านถัดไปโดยประเภทเอกสารแนบจะปรับไปตามประเภทของงานที่ระบุในแต่ละใบอนุญาต (เอกสาร JSA และ Overall Plot Plan เป็นเอกสารบังคับแนบสำหรับใบอนุญาตทุกประเภท)
 - เอกสาร JSA สามารถทำการกดปุ่ม "เลือก" เพื่อทำการเลือกการ JSA ที่มีเตรียมไว้ให้ในระบบโดยรายการ JSA ที่สามารถเลือกได้จะแสดงรายการอ้างอิงตามประเภทใบอนุญาตนั้น ๆ
 - ในการกรณีที่ JSA ในระบบไม่ครอบคลุมกับงานที่กำหนดให้ผู้ควบคุมงานจัดทำ JSA ที่ลงนามครบถ้วนใน F-ปส.-0061 แบบฟอร์มวิเคราะห์ความปลอดภัยด้วยตัวเองที่ Admin ระบบ (บน.) เพื่อทำการ Upload ในระบบอย่างน้อยสองหน้า ๆ วันก่อนวันปฏิบัติงานในระบบ
 - เอกสาร Overall Plot Plan สามารถกด link "Download Plot Plan" เพื่อทำการดาวน์โหลดเอกสารต้นฉบับลงมาที่เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการระบุบริเวณพื้นที่ทำงานและ upload กลับเข้าระบบอีกครั้ง หรือแนบ plot plan ที่เตรียมไว้
- หลังจากที่บันทึกรายละเอียดในงานที่ต้องการขอเสร็จเรียบร้อยแล้วสามารถเลือก "Save Draft" หรือ "Submit" เพื่อให้ผู้ควบคุมทำการพิจารณาต่อไป

Save Draft

Submit

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

รูปที่ 6 หน้าจอส่วนท้าย Action ที่สามารถทำได้

Save Draft

Submit

เอกสารแนบ

2. พิจารณาอนุมัติ Work Permit

2.1 Work Flow ระบบการอนุญาตทำงาน

Work Flow การอนุญาต

ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ
P-ป	ผู้ควบคุมงาน	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจสอบ



2.2 พิจารณาอนุมัติโดยผู้ควบคุม

ผู้ควบคุม (Controller) ทำการ Login เข้าสู่ระบบและจะเป็นรายการที่ตนเองต้องพิจารณาอยู่ในเมนู To-Do

ทำการเลือกรายการที่ต้องพิจารณาเพื่อดูรายละเอียดในงาน (ในงานสถานะ "รอผู้ควบคุมพิจารณา")



รูปที่ 7 หน้าจอส่วนเอกสารแนบ

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเนื้อหาโดยระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

รูปที่ 9 เมนู To-Do แสดงรายการที่ต้องดำเนินการ

หลังจากที่พิจารณาและเช็คใบงานบนหน้าจอ และ Preview เอกสารแนบในระบบแล้วผู้ควบคุมสามารถพิจารณา Reject / Edit / Approve ได้โดย

- Reject ทำการส่งใบงานกลับไปให้ผู้เกี่ยวข้องแก้ไขตาม comment
- Edit ผู้ควบคุมสามารถแก้ไขรายละเอียดใบงานได้เอง (ในกรณีที่ไม่ต้องการ Reject)
- Approve ทำการอนุมัติและส่งต่อไปทางผู้บัญชาการพิจารณาต่อไป



รูปที่ 10 หน้าจอส่วนท้าย Action ที่สามารถทำได้สำหรับผู้ควบคุม

2.3 พิจารณาโดยผู้บัญชาการ

ผู้บัญชาการ (Shift Supervisor) ทำการ Login เข้าสู่ระบบ และจะเห็นรายการที่ส่งมาเพื่อพิจารณาอยู่ในเมนู To-Do ทำการเลือกรายการที่ต้องพิจารณาเพื่อดูรายละเอียดใบงาน (ใบงานสถานะ "รอผู้บัญชาการพิจารณา")



เอกสารแนบ

รูปที่ 12 เมนู To-Do แสดงรายการที่ต้องดำเนินการ

หลังจากที่พิจารณาและเช็คใบงานบนหน้าจอ และ Preview เอกสารแนบในระบบแล้ว ทางผู้บัญชาการสามารถพิจารณา Reject / Edit / Approve ได้โดย

- Reject ทำการส่งใบงานกลับไปให้ผู้ควบคุมแก้ไขตาม comment
- Approve ทำการอนุมัติการเข้าทำงานในทันทีได้ ตามรายละเอียดใบงาน



รูปที่ 13 หน้าจอส่วนท้าย Action ที่สามารถทำได้สำหรับผู้ควบคุม และที่สถานะใบงาน "รอผู้บัญชาการพิจารณา"

7.3 การใช้งาน และปฏิบัติงาน

7.3.1. การเริ่มงานผู้ตรวจสอบ (Inspector) ทำการ Login เข้าสู่ระบบและจะเห็นรายการที่ส่งมาเพื่อพิจารณา อยู่ในเมนู To-Do

ทำการเลือกรายการที่ต้องพิจารณาเพื่อดูรายละเอียดใบงาน (ใบงานสถานะ "อนุมัติ")



P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

รูปที่ 14 เมนู To-Do แสดงรายการที่ต้องดำเนินการ

หลังจากที่พิจารณาและเช็คใบงานบนหน้าจอ และ Preview เอกสารแนบในระบบแล้วผู้ตรวจสอบสามารถพิจารณาเริ่มงานได้โดย

- Start ทำการส่งเริ่มใบงานจริงในทันทีที่ระบุ
- ในกรณีที่ต้องการแก้ไขรายละเอียดใบงาน ต้องทำการแจ้งผู้ควบคุมเพื่อแก้ไข

7.3.2. ผู้ควบคุม (Controller) บริหารงานในศูนย์ควบคุมการทำงานไว้ที่หน้างาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ควบคุมเข้าส่วนบริการตรวจเช็ค



รูปที่ 15 หน้าจอส่วนท้าย Action ที่สามารถทำได้สำหรับผู้ตรวจสอบที่สถานะใบงาน "อนุมัติ"

2. การขยายเวลาทำงาน

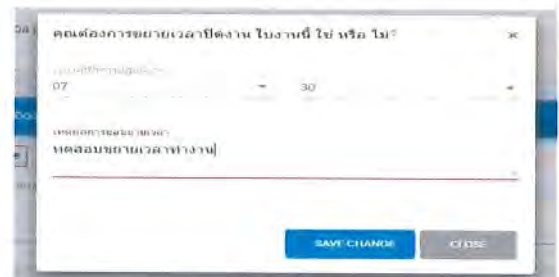
2.1 ผู้ควบคุม (Controller) ทำการ Login เข้าสู่ระบบ และเลือกใบงานที่ต้องการทำเรื่องขยายเวลาทำงาน (ใบงานสถานะ "ระหว่างดำเนินการ") และกดปุ่ม "ขยายเวลาทำงาน" ระบบจะแสดง pop-up window ให้ระบุเวลาที่ต้องการขยาย และเหตุผลในการขยายเวลา



เอกสารแนบ

P-ปส.-0011 N

รูปที่ 16 หน้าจอส่วนท้าย Action ที่สามารถทำได้สำหรับผู้ควบคุม ที่สถานะใบงาน "ระหว่างดำเนินการ"



รูปที่ 17 Pop-up Window เพื่อบันทึกข้อมูลการขยายเวลา

2.2 ผู้บัญชาการ (Shift Supervisor) ทำการ Login เข้าสู่ระบบ และเลือกใบงานที่ต้องการทำเรื่องขยายเวลาทำงาน (ใบงานสถานะ "รอพิจารณาขยายเวลา")



รูปที่ 18 เมนู To-Do แสดงรายการที่ต้องดำเนินการ


ทำการพิจารณาการขยายเวลาทำงาน ตามข้อมูลที่ทางผู้ควบคุมระบุ โดยสามารถดำเนินการได้ตามต่อไปนี้

- กดปุ่ม "Approve Extend Time" เพื่ออนุมัติขยายเวลาทำงาน

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 35/36
---	---	---

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ปส.-0011 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 36/36
---	---	---

	หน้า 4-16	ชื่อไฟล์ Work Permit Update ตามที่กฎหมายกำหนด	
	หน้า 11-25	การอนุญาต ต่อใบอนุญาต ปิดใบอนุญาต ระบบ Work Permit Online	
	หน้า 12-28	ภาคผนวก รายชื่อผู้ที่ยังมีสิทธิในแบบฟอร์มขออนุญาต ผู้อนุญาต และผู้ตรวจสอบ และการกำหนดบทบาทระบบ Work Permit Online	
	หน้า 24-25	ขั้นตอนการปิดใบอนุญาต และเอกสารแนบเพิ่มเติม การปรับใบอนุญาตให้ทำงานเพื่อตรวจสอบ	
	ทุกหน้า	ที่มีการอัปเดต	
9 ส.ค. 2567	ทุกหน้า	เพิ่มรายละเอียดขั้นตอน และรายละเอียดของประวัติ เพิ่มภาพการหัวข้อนี้	

ตารางแก้ไข

วันที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	ผู้แก้ไข
8 กันยายน 2564	หน้า 1 ข้อ 3	อ้างอิงกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่อัยการ พ.ศ. 2562	
		อ้างอิง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงาน และฉบับ พ.ศ. 2564	
		อ้างอิง : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564	
		อ้างอิง : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง ใต้อาคาร ฐาน วัตถุหล่น และพังทลาย และจากการตกของไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564	
	หน้า 17 ข้อ 3	อ้างอิง F-ปส.-0119 แบบรายการคำนวณงานยกวัสดุซึ่งต้องใช้รถขึ้นลงอย่างปลอดภัย (Lifting Plan) ระบุ Work Permit online F-ปส.-0061 แบบฟอร์มวิเคราะห์ความเสี่ยง	

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้กับระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

P-ปส.-0011 No.1 Rev.6 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้กับระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

1.11 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการสับถ่ายแอมโมเนียจากเรือเข้าถังบรรจุก๊าซ


	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0042 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 12 ม.ค. 2565 หน้า : 1/8
---	---	--

วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)

เรื่อง

การสับถ่ายแอมโมเนียจากเรือเข้าถังบรรจุก๊าซ

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		
ผู้ทบทวนเอกสาร		
ผู้ทบทวนเอกสาร		
ผู้อนุมัติเอกสาร		
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0042 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 12 ม.ค. 2565 หน้า : 2/8
---	---	--

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้มั่นใจว่า Operator สามารถปฏิบัติงาน ทำการสับถ่ายแอมโมเนียจากเรือเข้าถังบรรจุก๊าซได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัยโดยยึดถือเจตนาปฏิบัติงาน

2. ขอบเขต (Scope)

พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้า และพนักงานในขอบเขตความรับผิดชอบของ PTT Tank รวมถึงการสื่อสารของตู้รับและตู้ส่งสินค้า

3. อ้างอิง (Reference)

- 3.1 การถอดถอนตู้รับแอมโมเนียภายในถังบรรจุก๊าซ (I-ปค.-0041)
- 3.2 การต่อและถอดแอมโมเนีย Loading Arm (I-ปค.-0004)
- 3.3 การเดินระบบควบคุมแอมโมเนีย (I-ปค.-0045)
- 3.4 การเก็บตัวอย่างแอมโมเนีย (I-ปค.-0046)
- 3.5 การสับถ่ายแอมโมเนียจากเรือเข้าถังบรรจุก๊าซ (I-ปค.-0042)
- 3.6 Log Sheet Ammonia Storage Tank (F-ปค.-0003)
- 3.7 CARGO OPERATION LOG SHEET (F-ปค.-0017)

4. คำจำกัดความ (Definition)

- | | | |
|--------------------|---------|---|
| 4.1 PTTAC | หมายถึง | บริษัท พีทีที อีทซี เคมิคอล จำกัด |
| 4.2 T-2101 | หมายถึง | ถังเก็บผลิตภัณฑ์แอมโมเนีย |
| 4.3 ATG | หมายถึง | อุปกรณ์การวัดปริมาณของผลิตภัณฑ์ในถังเก็บ |
| 4.4 Board Man (BM) | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานห้องควบคุม (CCR) 038-978191, 085-4883007 |
| 4.5 Field Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลัง ปฏิบัติงานภาคสนาม |
| 4.6 PLC | หมายถึง | Programmable Logic Controller |

5. รายละเอียดปฏิบัติงาน (Procedure Details)

5.1 การปฏิบัติงานก่อนการ Unloading

5.1.1 การ Cool Down Unloading Line (Before Ship arrival 2 day)

ก่อนที่จะเริ่มมีการรับ Ammonia จากเรือ จำเป็นที่จะต้องมีการ Cool down Unloading line ล่วงหน้า ซึ่งต้องใช้ เวลา ในการ Cool down นี้ ประมาณ 48 ชั่วโมง 21-T1 - 003 ต้องอ่านให้มากกว่า -20 °C การควบคุมการ Cool down ให้ปฏิบัติตามเอกสาร การถอดถอนตู้รับแอมโมเนียภายในถังบรรจุก๊าซและตู้รับผลิตภัณฑ์ (I-ปค.-0041)

5.1.2 Surveyor เก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากเรือ (เพื่อส่ง Lab PTTAC) ให้วิเคราะห์ก่อนสับถ่ายแอมโมเนียจากเรือสู่ Tank

ตรวจสอบ level ใน T-2101 และทำการ Print out และคำนวณปริมาณที่คาดว่าจะรับผลิตภัณฑ์เข้าสู่ปริมาณโดยต้องไม่เกิน level Alarm High 21LZH003, 21LZH004

5.1.4 ทำการต่อ Loading Arm (Connecting) โดยทางแผนกปฏิบัติงานท่าเรือ ตามเอกสาร การต่อและถอดแอมโมเนีย Loading Arm (I-ปค.-0004)

1.12 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการสุบถ่ายอะครีโลไนไตรล์ (AN) จากถังเก็บลงเรือ

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0088 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 7 วันที่แก้ไข : 1 เม.ย. 2567 หน้า : 1/11
--	---	--

วิธีการปฏิบัติงาน
Work Instruction (WI)

เรื่อง

การสุบถ่ายอะครีโลไนไตรล์จากถังเก็บลงเรือ

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		
ผู้ทบทวนเอกสาร		
ผู้ผ่านทวนเอกสาร		
ผู้อนุมัติเอกสาร		
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0088 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 7 วันที่แก้ไข : 1 เม.ย. 2567 หน้า : 2/11
---	---	--

- 1. วัตถุประสงค์ (Purpose)**
เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสุบถ่ายอะครีโลไนไตรล์ (AN) ลงเรือจะมีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง, ปลอดภัย และให้ปริมาณครบถ้วน ถูกต้องตามพึงพอใจ ในการขนถ่ายสินค้าให้เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 2. ขอบเขต (Scope)**
2.1 เป็นระเบียบการปฏิบัติงานภายใน บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ประกอบไปด้วยลำดับขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการเตรียมการ และการปฏิบัติงาน
2.2 เพื่อให้สามารถควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ของลูกค้านั่นเป็นไปตามที่กำหนดและโดยปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 3. อ้างอิง (Reference)**
3.1 Log Sheet AN and MMA Storage Tank (F-ปด.-0034)
3.2 การเก็บตัวอย่างอะครีโลไนไตรล์ (I-ปด.-0084)
3.3 การหมุนเวียนอะครีโลไนไตรล์ภายในถัง T-2201AB (I-ปด.-0083)
- 4. คำจำกัดความ (Definition)**
4.1 T-2201 AB หมายถึง ถังเก็บผลิตไนโตรอะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile)
4.2 Surveyor หมายถึง คนกลางที่ทำการศึกษาวัดระดับถังของเรือและของคลังก่อนและหลังทำการสุบถ่ายผลิตภัณฑ์
4.3 Marine Coordinator หมายถึง ผู้ประสานงานทางทะเล PTT Tank
4.4 Loading Master หมายถึง ผู้ควบคุมการสุบถ่ายผลิตภัณฑ์
4.5 Berth Operator หมายถึง พนักงานปฏิบัติงานท่าเทียบเรือ
4.6 Tank Operator หมายถึง พนักงานปฏิบัติงานคลัง
4.7 Boardman หมายถึง พนักงานปฏิบัติงานประจักษ์คลังห้องควบคุม
4.8 ATG หมายถึง เครื่องมือวัดปริมาณผลิตภัณฑ์ในถังเก็บ (Automatic Tank Gauging)
- 5. ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)**
พนักงานปฏิบัติงานคลังหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่มีชีวิตอยู่ตามบรรณารักษควบคุมเอกสารเท่านั้น

Index no.	Image	Bag Size	Lot Size				Duration	Fertilizer/pesticide	FOT F value	Crop Use Status	REMARKS
			LS	L	M	MS					
22/09/2018	F-02018 R-02018	90x110	1	13			Low	<p>1-100% 100% 100% 100% 2-100% 100% 100% 100%</p>	3.6	<p>1-100% 100% 100% 100% 2-100% 100% 100% 100%</p>	<p>10-100% 100% 100% 100% 20-100% 100% 100% 100%</p>
							High	<p>1-100% 100% 100% 100% 2-100% 100% 100% 100%</p>	3.6	<p>1-100% 100% 100% 100% 2-100% 100% 100% 100%</p>	
22/09/2018	F-02018 R-02018	90x110	1	140			Low	<p>1-100% 100% 100% 100% 2-100% 100% 100% 100%</p>	3.6	<p>1-100% 100% 100% 100% 2-100% 100% 100% 100%</p>	<p>10-100% 100% 100% 100% 20-100% 100% 100% 100%</p>
							High	<p>1-100% 100% 100% 100% 2-100% 100% 100% 100%</p>	3.6	<p>1-100% 100% 100% 100% 2-100% 100% 100% 100%</p>	

[illegible]

10. ភាពជា (Appendix)

- [illegible]

ตารางแก้ไขเอกสาร

วันที่	หน้า	เนื้อหา	ผู้จัดทำ
17พ.ค. 2561	1,2,3,4,6	ข้อที่ 1,3,5,1.7,5.3,9,5.4,5,5.9 เนื่องจากใช้จนสิ้นใช้	
17 ต.ค. 2561	8	เพิ่มตารางการแก้ไข REVIEW ประจำปี 2561	
ก.ค. 2562	3	เพิ่ม ข้อที่ 5 ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน , ข้อที่ 5.1 อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องใช้สำหรับผลิตภัณฑ์แอลกอฮอล์	
8 เม.ย 2563	8	เพิ่มหัวข้อ Trouble Shooting AN Product	
22 ก.ย. 2566	1 – 12	Review เอกสารประจำปี 2566	
22 ก.ย. 2566	8 – 11	แก้ไข ข้อที่ 8 Trouble Shooting AN Product	
25 มี.ค. 2567	1 – 11	Review เอกสารประจำปี 2567	

1.13 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการสูบน้ำเมทิลเมทาครีเลท (MMA) จากถังลงเรือ


	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปต.-0089 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่แก้ไข : 29 เม.ย. 2566 หน้า : 1/12
--	---	---

วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)

เรื่อง

การสูบน้ำเมทิลเมทาครีเลทจากถังเก็บลงเรือ

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		14/04/2566
ผู้ทบทวนเอกสาร		14/04/2566
ผู้ทบทวนเอกสาร		21/04/2566
ผู้อนุมัติเอกสาร		28/04/2566
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		29/04/2566

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปต.-0089 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่แก้ไข : 29 เม.ย. 2566 หน้า : 2/12
---	---	---

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการถ่ายเทเมทิลเมทาครีเลท (MMA) จะมีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง,ปลอดภัย และได้ปริมาณครบถ้วนลูกค้ามีความพึงพอใจ ในการขนถ่ายสินค้าไปสู่ลูกค้าทางเรือให้เดินไปตามข้อกำหนดของระบบคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต (Scope)

- 2.1 เป็นระเบียบการปฏิบัติงานภายใน บริษัทพีทีทีแทงก์เทอร์มินัล จำกัด ประกอบไปด้วยลำดับขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการเตรียมการ และการปฏิบัติงาน
- 2.2 เพื่อให้ทราบปริมาณคุณภาพผลิตภัณฑ์ของลูกค้าเป็นไปตามที่กำหนดและโดยปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อท่านลูกค้า ชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

3. อ้างอิง (Reference)

- 3.1 การวางแผนและรันเรือเข้าเทียบท่า (P-ปต.-0003)
- 3.2 Log Sheet AN and MMA Storage Tank (F-ปต.-0004)
- 3.3 การต่อและถอดมastedเมทาครีเลท Loading Arm (I-ปต.-0009)
- 3.4 การปฏิบัติงานเอกสารข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ Safety Data sheet : SDS (P-ปต.-0018)
- 3.5 การตรวจดูการทำงานของ GVT Loading arm (I-ปต.-0005)
- 3.6 SHIP'S INFORMATION REQUIRED BEFORE ARRIVAL (F-ปต.-0027)
- 3.7 การหมุนเวียนเมทิลเมทาครีเลท ภายในถัง T-2301A/B (I-ปต.-0033)
- 3.8 การเก็บตัวอย่างเมทิลเมทาครีเลท (I-ปต.-0086)
- 3.9 การให้บริการเรือ (Log รับเช็คเรือ และคืนรับเช็คเรือ (P-ปต.-0018)
- 3.10 ระเบียบปฏิบัติงานของ Loading Master (I-ปต.-0002)
- 3.11 ระเบียบปฏิบัติงานช่วงรวมและสภาพอากาศผิดปกติ (I-ปต.-0021)
- 3.12 ขั้นตอนการตรวจรอบการรั่วไหลของสินค้าและบันทึกค่าต่างๆ 2 ชม. (F-ปต.-0017)

4. คำจำกัดความ (Definition)

- | | | |
|------------------------|---------|--|
| 4.1 MMA | หมายถึง | เมทิลเมทาครีเลท (Methyl Methacrylate) |
| 4.2 T-2301 A/B | หมายถึง | ถังเก็บผลิตภัณฑ์เมทิลเมทาครีเลท |
| 4.3 Surveyor | หมายถึง | คนกลางที่ทำการตรวจวัดระดับถังของเรือและของพลาท่อนและหลังทำการสูบน้ำ |
| 4.4 Marine Coordinator | หมายถึง | ผู้ประสานงานทางทะเล PTT Tank |
| 4.5 Loading Master | หมายถึง | ผู้ควบคุมการสูบน้ำเมทิลเมทาครีเลท |
| 4.6 Berth Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานท่าเทียบเรือ |
| 4.7 Tank Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลัง |
| 4.8 Boardman | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลังประจำท่าเทียบเรือ (CCR) 038-978191, 085-4803797 |
| 4.9 ATG | หมายถึง | เครื่องมือวัดปริมาณผลิตภัณฑ์ในถังเก็บ (Automatic Tank Gauging) |
| 4.10 Field Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลัง ปฏิบัติงานภาคสนาม |
| 4.11 PLC | หมายถึง | Panel Local Control Programmable |

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0089 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 29 เม.ย. 2566 หน้า : 3/12
---	---	---

5. รายละเอียดทั่วไป (Procedure Details)

5.1 การเตรียมการก่อนเรือเข้าเทียบท่า (Before Ship Arrival)

ก่อนเรือมาถึง 3 วัน Marine Coordinator ได้รับแจ้ง Order จากลูกค้าทาง E-mail ถึงรายละเอียดการส่งเอกสารและเรือที่จะเข้ามาเพื่อทำการ Loading รายละเอียดดังนี้

- 5.1.1.1 Ship's Agent, Ship particular
- 5.1.1.2 เวลาคาดการณ์ที่เรือจะเดินทางมาถึง (ETA)
- 5.1.1.3 ปริมาณสินค้าที่จะโหลดลงเรือ
- 5.1.1.4 ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการ Load เพื่อความสอดคล้องและเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า (ดูรายละเอียดใน P-ปด-0018)
- 5.1.2 Loading Master วางแผนการเดินเรือ (ดูรายละเอียดใน P-ปด-0003 และ I-ปด-0002)
- 5.1.1.5 เตรียม Loading Line, loading Arm (ดูรายละเอียดใน I-ปด-0005)
- 5.1.1.6 ทำการติดต่อ Ship's Agent และ Surveyor ในกำหนดการเรือมาถึงและอนุญาตเข้าเทียบท่า
- 5.1.1.7 ได้รับสำเนา ใบกำกับทางขนถ่ายสินค้า ที่ไม่พบข้อผิดพลาด
- 5.1.1.8 เตรียมเอกสารในการรับเรือ (Ship shore safety check list) / หมายเหตุ เอกสาร Declaration of Security จะส่งเฉพาะเรือที่มี Level ความปลอดภัยต่ำกว่าที่กำหนด
- 5.1.3 Berth Operator เตรียมความพร้อมดังต่อไปนี้
 - 5.1.3.1 เตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการรับเรือ รวมไปถึงพิจารณาสภาพอากาศและระดับน้ำ (Tide Table) ที่ก่อนและหลังเรือเทียบ, ระดับน้ำในถัง T-9101 A/B และการปรับตำแหน่ง CCTV ให้สามารถดูการปฏิบัติงานได้ทั่วถึงและชัดเจน ก่อนเรือมาถึง 1 ชม.
 - 5.1.3.2 แจ้งยืนยันกับ SC (บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเรือ) ถึงเรื่องความพร้อมของเรือ และเตรียมเชือก (ดูรายละเอียดใน P-ปด-0016)
 - 5.1.3.3 เมื่อเรือมาถึงท่า Berth Operator พร้อมชุด PPE ทำหน้าที่ในการรับเชือกและยกตำแหน่งเรือที่จะเข้าเทียบให้ตรงกับตำแหน่ง Mooring (ดูรายละเอียดใน P-ปด-0003)
 - 5.1.3.4 Loading Master ให้คำแนะนำถึงขั้นตอนการเข้าเทียบเรือ เช่น ทิศทางความเร็วของกระแสลมและกระแสน้ำให้กับคนเดินเรือและ Berth operator ทราบ (ดูรายละเอียดใน I-ปด-0021)
- 5.1.4 Tank operator ร่วมกับ Surveyor ทำการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์และสิ่งที่จะทำการโหลดลงเรือ โดยปกติลูกค้าจะแจ้งกำหนดการที่จะเก็บตัวอย่างให้ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการทราบล่วงหน้าทาง E-mail (ดูรายละเอียดใน I-ปด-0086)
- 5.1.5 Tank operator ร่วมกับ Surveyor ทำการ Inspection Ship Tank วัดปริมาตร (Initial Measuring Shore Tank)
- 5.1.6 Boardman ทำการคำนวณปริมาณสินค้าในถังเก็บผลิตภัณฑ์ T-2301A/B ว่ามีเพียงพอในการจ่ายสินค้าหรือไม่
- 5.1.7 ตรวจสอบการรั่วไหลจากถังจ่ายไปจนถึงท่าเทียบเรือ หากพบว่ามีกลิ่น,ควัน หรือสิ่งผิดปกติ ที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นในโรงงานให้แจ้ง ผ.จ.ม.ป.ก.ฯ ทราบเพื่อตัดสินใจหยุดการปฏิบัติงานกิจกรรมนั้นชั่วคราว จนกว่าจะแก้ไขให้เสร็จสิ้น

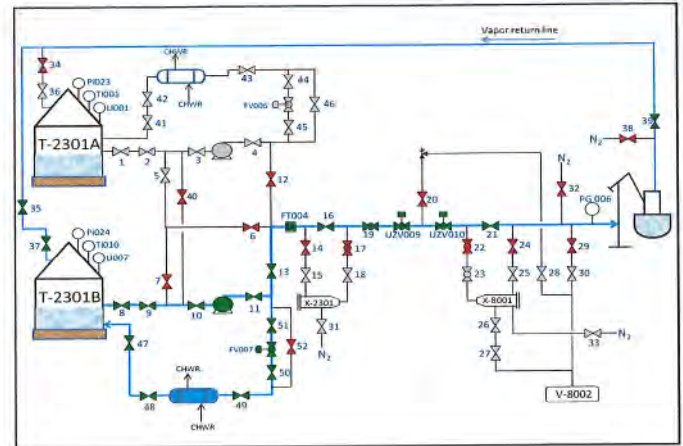
I-ปด.-0089 No.1 Rev.6 Effective Date 29 เม.ย. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบการควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0089 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 29 เม.ย. 2566 หน้า : 4/12
--	---	---


5.2 การเตรียมการหลังเรือเข้าเทียบท่า (After Ship Arrival)

- 5.2.1 เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมเรือ และอนุมัติให้ดำเนินการขนถ่ายผลิตภัณฑ์โดยใช้สายจากเอกสารในกำหนดการขนถ่าย
- 5.2.2 Loading Master ร่วมกับทีมเรือประจําแผนเปลี่ยนข้อมูลในการทำสินค้าและกำหนดการโหลดความปลอดภัย หรือบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม Ship shore safety check list (F-ปด-0027)
- 5.2.3 Loading Master แจ้ง Berth Operator ให้แจ้งทำการปลด Loading arm และ Leak Test โดยใช้น้ำ Snoop ที่ Pressure 5 bar (ดูรายละเอียดใน I-ปด-0009)
- 5.2.4 ทำการ Purge O₂ ออกโดยไม่ตรงจนจนในท่อค้ำเงินไม่เกินเหลือไม่เกิน 10% ใน Volume Ship Tank
- 5.2.5 Berth Operator แจ้ง Boardman ว่าพร้อมโหลดสินค้าลงเรือแล้ว
- 5.2.6 Boardman แจ้ง Tank Operator ให้ทำการ Line up ดังต่อไปนี้



I-ปด.-0089 No.1 Rev.6 Effective Date 29 เม.ย. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบการควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0089 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 29 เม.ย. 2566 หน้า : 5/12
--	---	---

5.2.6.1 เบื้องต้นพร้อมไปนี้ (ตัวอย่างเป็นการเดินเรือสินค้าจาก T-2301 ลงเรือ)

- UZV 009, 010
- Ball valve No.19
- Gate valve No.13,16
- Gate valve vapor line No.39,35,37

5.2.6.2 เบื้องต้นพร้อมไปนี้ (ตัวอย่างเป็นการเดินเรือสินค้าจาก T-2301 ลงเรือ)

- Gate valve No.7,40,6,12,14,,20,,24,28
- Ball valve No.17,22
- Gate valve vapor line No.34
- No valve No.32,38

5.3 ขั้นตอนการเริ่มโหลดสินค้าลงเรือ (Commence Loading)

- 5.3.1 Boardman ทำการ Print out ATG ก่อนเริ่มโหลดสินค้าลงเรือ
- 5.3.2 Surveyor ทำการคำนวณปริมาณสินค้าที่จะโหลดลงเรือและแจ้งให้ Boardman ทราบ และ Boardman ทำการคำนวณหาปริมาณสินค้าที่เรือสามารถรับได้ Surveyor ทำการคำนวณหาปริมาณสินค้าที่เรือสามารถรับได้โดยต้องไม่ต่ำกว่า 5 % ส่วนที่ไม่ถึง Surveyor เพื่อทำการคำนวณหาปริมาณสินค้าที่เรือสามารถรับได้โดยต้องไม่ต่ำกว่า 5 % ส่วนที่ไม่ถึง Surveyor ในการหยุดส่งผลิตภัณฑ์ และ Surveyor จะคำนวณปริมาณสินค้าที่ Boardman และทำการคำนวณที่ CCR เท่านั้น
- 5.3.3 T-2301 A/B ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ต่ำกว่า PL = 1,483 MM PLL = 1,383 MM
- 5.3.4 กรณีต้อง By pass ระบบ ต้อง ขออนุญาต ผ.จ.ม.ป.ก.ฯ และให้แจ้งลูกค้าได้รับ ขออนุญาตแล้ว ให้ ผ.จ.ม.ป.ก.ฯ ลงหยุดในบันทึกการ Bypass
- 5.3.5 Loading Master แจ้งกับคนเดินเรือ, Berth operator และ Boardman ว่าพร้อมโหลดสินค้าลงเรือ
- 5.3.6 Berth operator เปิด Gate Valve No.21 ขึ้นและปรับระดับน้ำ Boardman โดยเริ่มต้นที่ Flow Rate 100 m3/hr.
- 5.3.7 เมื่อสินค้าเริ่มไหลแล้ว ให้เปิดเรือและแจ้งให้ Loading master ทราบและรักษา Flow Rate ที่ 100 m3/hr. ประมาณ 20 นาที
- 5.3.8 เมื่อครบ 20 นาทีแล้ว Loading Master แจ้งเรือ, Berth operator และ Boardman เพื่อทำการเพิ่ม Flow rate เป็น 230 m3/hr
- 5.3.9 ตรวจสอบการรั่วไหลจากถังจ่ายไปจนถึงท่าเทียบเรือ หากพบว่ามีกลิ่น,ควัน หรือสิ่งผิดปกติ ที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นในโรงงานให้แจ้ง ผ.จ.ม.ป.ก.ฯ ทราบเพื่อตัดสินใจหยุดการปฏิบัติงานกิจกรรมนั้นชั่วคราว จนกว่าจะแก้ไขให้เสร็จสิ้น

5.4 ระหว่างการโหลดสินค้าลงเรือ (Ship Loading)

- 5.4.1 Boardman ตั้งระดับถังเก็บ ก่อนเริ่มระดับถังที่คำนวณไว้ 300 ลิตรเป็นหน่วย และจดบันทึกค่าอุณหภูมิถัง (23T1-001/010), ระดับถัง (23L1-001/007) pressure ถัง (23P1-023/024), FT-004 ทุกๆ 4 ชั่วโมง Log Sheet AN and MMA Storage Tank (F-I-ปด-0004)
- 5.4.2 Tank operator และ Berth operator ตรวจสอบการวิ่งตาม Line ของการคำนวณถึงขนาดว่าไม่มีการรั่วไหล
- 5.4.3 Boardman แจ้ง loading master เมื่อโหลดสินค้าใกล้จะถึงระดับหยุดชั่วคราวประมาณ 20 นาที เพื่อทำการทวนซ้ำ No.21

I-ปด.-0089 No.1 Rev.6 Effective Date 29 เม.ย. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบการควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0089 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 29 เม.ย. 2566 หน้า : 6/12
---	---	---

- 5.4.4 เมื่อถึงระดับหยุดแล้ว Boardman แจ้ง Berth operator เพื่อทำการปิดวาล์ว No.21 และแจ้งให้ Loading master ทราบว่าสินค้าได้จบแล้ว
- 5.4.5 ไม่ควรลดระดับถัง ถังจ่าย, ท่อทาง ไปจนถึงหน้าท่าเทียบเรือ พร้อมบันทึกค่าต่างๆ ลงใน แบบฟอร์ม Log Sheet ทุกๆ 2 ชม. (F-ปด-0017)

5.5 หลังการโหลดสินค้าลงเรือเสร็จ (Ship Loading finish)

- 5.5.1 Berth operator ทำการ Purge N₂ เพื่อตัดเมมเบรนจากลิ้นชัก ที่ค้างอยู่ใน Loading Arm ของ Ship tank
- 5.5.2 Surveyor แจ้ง Boardman ให้ทำการ Print out ATG
- 5.5.3 Surveyor ทำการคำนวณปริมาณสินค้าที่โหลดลงเรือและแจ้งกับคนเดินเรือเพื่อทำการคำนวณหาปริมาณสินค้าที่เรือสามารถรับได้โดยต้องไม่ต่ำกว่า 5 % ส่วนที่ไม่ถึง Surveyor ทำการคำนวณหาปริมาณสินค้าที่เรือสามารถรับได้โดยต้องไม่ต่ำกว่า 5 % ส่วนที่ไม่ถึง Surveyor ในการหยุดส่งผลิตภัณฑ์ และ Surveyor จะคำนวณปริมาณสินค้าที่ Boardman และทำการคำนวณที่ CCR เท่านั้น
- 5.5.4 ถ้าปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ DSI เกิน 0.5% Surveyor ต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบเพื่อพิจารณาตัดสินใจในการปล่อยเรือและแจ้ง ผ.จ.ม.ป.ก.ฯ ขออนุญาตให้หยุด ปกติ ทราบ
- 5.5.5 ทำการถอด Loading Arm (ดูรายละเอียดใน I-ปด-0009)
- 5.5.6 เมื่อไม่มี MMA ค้างอยู่ในท่อแล้วดำเนินการถอด Loading Arm ให้เสร็จและปล่อยท่อ
- 5.5.7 Surveyor สังเกตเอกสารคำนวณปริมาณการโหลดให้กับ Boardman และเก็บเข้าแฟ้มเก็บเอกสาร
- 5.5.8 Boardman แจ้ง Tank operator และ Berth operator ทำการ Line up เพื่อ Run Circulation ตามปกติ (ดูรายละเอียดใน I-ปด-0033)
- 5.5.9 ตรวจสอบการรั่วไหลจากถังจ่ายไปจนถึงท่าเทียบเรือ หากพบว่ามีกลิ่น,ควัน หรือสิ่งผิดปกติ ที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นในโรงงานให้แจ้ง ผ.จ.ม.ป.ก.ฯ ทราบเพื่อตัดสินใจหยุดการปฏิบัติงานกิจกรรมนั้นชั่วคราว จนกว่าจะแก้ไขให้เสร็จสิ้น
- 5.5.10 การหยุดปฏิบัติงานระหว่างกรณี - เกย - ถัง ทางเรือ - ท่อเรือ ในวันเวลาปกติ 08:00 - 17:00 น. ให้เป็นอำนาจการตัดสินใจของ ผ.จ.ม.ป.ก.ฯ
- 5.5.11 กรณีเกิดอุบัติเหตุและเกิดเป็นเหตุให้ ผ.จ.ม.ป.ก.ฯ ที่มีปฏิบัติงานและแจ้งเป็นผู้อำนวยการปฏิบัติงานหลังจากนั้นให้แจ้ง ผ.จ.ม.ป.ก.ฯ , แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และวิธีทางคืบคลาน เช่น TTT, RTC, GLOW, อจร, EMCC, ฯลฯ ทุกราย เป็นกรณี EMCC ต้องทำการรายงานเหตุการณ์โดยเร็ว ไม่ควรเกิน 10 นาที ขึ้นอยู่กับปริมาณงานและระดับ

I-ปด.-0089 No.1 Rev.6 Effective Date 29 เม.ย. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้ตามระบบการควบคุมเอกสารเท่านั้น


6. ข้อควรระวังเกี่ยวกับสุขภาพ

ข้อมูลสารเคมีเกี่ยวกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ชื่อสารเคมี : เมทิลเมทาคริเลต (MMA)

สูตรโมเลกุล : $C_5H_8O_2$

UN No. : 1247



NFPA 704 Code

ข้อมูลทั่วไป : ชื่อแบบไทย : ไม่นิติ มีกลิ่นหอมหวาน น้ำหนักโมเลกุล : 100.12

จุดเดือด : 98-100 °C

จุดหลอมเหลว : 9 °C

ความหนาแน่น : 0.943 g/cm³

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

ข้อมูลการระเหย : LEL 2.12% UEL 12.5% TWA 50 ppm STEL 100 ppm

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

การพ่นฝอย : ฝอยละเอียด ฝอยหยาบ ฝอยใหญ่ ฝอยละเอียด ฝอยหยาบ ฝอยใหญ่

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

การสัมผัส : การสัมผัสผิวหนัง การสัมผัสตา การสูดดม การกลืน

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

การปฐมพยาบาล : การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การปฐมพยาบาลขั้นสูง การปฐมพยาบาลขั้นสูง

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

ค่าความดันไอ : 3.5 mmHg

ค่าความหนืด : 0.35 cP

7. Trouble Shooting MMA Product

Item No.	Product	Qty	Unit				Description	Cause	Solution	Remarks
			kg	lb	oz	g				
21-001	MMA	1000	1000	2204.6	77.16	1000	MMA	MMA	MMA	MMA
21-002	MMA	1000	1000	2204.6	77.16	1000	MMA	MMA	MMA	MMA
21-003	MMA	1000	1000	2204.6	77.16	1000	MMA	MMA	MMA	MMA

Item No.	Product	Qty	Unit				Description	Cause	Solution	Remarks
			kg	lb	oz	g				
21-001	MMA	1000	1000	2204.6	77.16	1000	MMA	MMA	MMA	MMA
21-002	MMA	1000	1000	2204.6	77.16	1000	MMA	MMA	MMA	MMA
21-003	MMA	1000	1000	2204.6	77.16	1000	MMA	MMA	MMA	MMA

Item No.	Product	Qty	Unit				Description	Cause	Solution	Remarks
			kg	lb	oz	g				
21-001	MMA	1000	1000	2204.6	77.16	1000	MMA	MMA	MMA	MMA
21-002	MMA	1000	1000	2204.6	77.16	1000	MMA	MMA	MMA	MMA
21-003	MMA	1000	1000	2204.6	77.16	1000	MMA	MMA	MMA	MMA

[illegible]

8. ภาคผนวก (Appendix)

9928 TEJASWEE

- 8.1. จะมีการแก้ไขจุด 1 ที่ระบุหรือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง
- 8.2. ถ้าผู้ซื้อเริ่มการตัดสินใจในด้านมูลค่าของ Loss / Gain นั้น จาก ประสิทธิภาพการเข้าถึง และ ผลประโยชน์ และ ผลประโยชน์ไม่ได้มี
- 8.3. ถ้าผู้ซื้อเริ่มการเข้าถึงด้านวัตถุประสงค์เพื่อตัดสินใจเลือกแบบมีเงื่อนไข
- ส่วนที่ 3 การดำเนินการปฏิบัติการหรือสิ่งที่ได้รับมอบหมาย ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงาน ปด. ดังนี้
- 4) ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงาน (17.00 - 08.00 น.) ให้ผู้บังคับบัญชา ผู้จัดการและผู้จัดการงาน ส่วน ผลประโยชน์
- 5) ให้แจ้งผู้บริหารระดับสูง หรือผู้บริหารระดับสูง และ ผู้จัดการ ผู้จัดการและผู้จัดการงาน ส่วน ผลประโยชน์


อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- 1) หมวกนิรภัย
- 2) รองเท้านิรภัย
- 3) ถุงมือหนัง
- 4) แว่นตานิรภัย
- 5) หน้ากากนิรภัย

ตารางการแก้ไข

วันที่	หน้า	รายละเอียด	ผู้แก้ไข
19 ต.ค. 2561	6	ข้อ 6 เพิ่มเนื้อหา ภาค ทบเอก	
19 ต.ค. 2561	7	เพิ่มตารางการแก้ไข REVIEW ประจำปี 2561	
19 ต.ค. 2561	4	ข้อ 5.2.8.1 แก้ไข หมายเลขตัว	
19 ต.ค. 2561	5	ข้อ 5.2.8.2 แก้ไข หมายเลขตัว	
19 ต.ค. 2561	2	ข้อ 3.1.2 แก้ไขเนื้อหาข้อสำคัญ	
19 ต.ค. 2561	3	ข้อ 5.1.7 แก้ไขเนื้อหาข้อสำคัญ	
19 ต.ค. 2561	5	ข้อ 5.3.9 แก้ไขเนื้อหาข้อสำคัญ	
		ข้อ 5.4.5 แก้ไขเนื้อหาข้อสำคัญ	
18 ต.ค. 2561	6	ข้อ 5.5.9 แก้ไขเนื้อหาข้อสำคัญ	
		ข้อ 5.5.10 แก้ไขเนื้อหาข้อสำคัญ	
		ข้อ 5.5.11 แก้ไขเนื้อหาข้อสำคัญ	
06 ก.ค. 2562	6	เพิ่มบัญชี ข้อควรระวังเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อ 6	
06 ก.ค. 2562	7	เพิ่มเนื้อหาข้อความข้อ 7.3	
06 ก.ค. 2562	2	เพิ่มคำจำกัดความ (Definition) ข้อ 4.10 , 4.11	
8 เม.ย. 2563	7	เพิ่มหัวข้อ Trouble Shooting MMA Product	
20 มี.ค. 2566	1 - 12	Review เอกสารประจำปี 2566	
20 มี.ค. 2566	8 - 11	แก้ไขข้อ 7 Trouble Shooting MMA Product	

1.14 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและส่งอะครีโลไนไตรล์ (AN) ระหว่าง PTT Tank กับ PTTAC


	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0026 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 15 ธ.ค. 2567 หน้า : 1/14
--	---	---

วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)

เรื่อง

การรับและส่งอะครีโลไนไตรล์ระหว่าง PTT Tank กับ PTTAC

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		02/03/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		02/03/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		04/03/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		13/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		15/03/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0026 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 15 ธ.ค. 2567 หน้า : 2/14
---	---	---

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้าสามารถที่จะทำการรับและส่งอะครีโลไนไตรล์ระหว่าง PTTTANK และ PTTAC ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต (Scope)

พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้าสามารถทำการรับและส่งอะครีโลไนไตรล์เหลวภายใต้เงื่อนไขความปลอดภัยของบริษัทพีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด รวมถึงการสื่อสารของพนักงานที่เกี่ยวข้องได้

3. อ้างอิง (Reference)

3.1 Log Sheet AN and MMA Storage Tank (F-1/h.-0004)

3.2 การ Slop pump อะครีโลไนไตรล์ (I-ปค.-0028)

4. คำจำกัดความ (Definition)

4.1 PTT TANK	หมายถึง	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
4.2 PTTAC	หมายถึง	บริษัท พีทีที อากาศซี เอนิโอส จำกัด
4.3 T-2201 A/B	หมายถึง	ถังเก็บผลิตภัณฑ์ อะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile)
4.4 Field Operator	หมายถึง	พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้า บริษัทฯ
4.5 AN	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์อะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile)
4.6 Boardman	หมายถึง	พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้าฝ่ายควบคุม
4.7 ATG	หมายถึง	เครื่องวัดปริมาณผลิตภัณฑ์ในถัง (Automatic Tank Gauging)

5. ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)

พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้าที่ได้รับมอบหมาย

9. Trouble Shooting AN Product

[illegible]

J-11a-0026 No. 3 Rev. 4 Effective Date 15 Jun 2067

เด็กทารกนี้เป็นเอกสารถนอมเมื่อเปิดฉนวนห่อหุ้มตัวคนเอกสารถนอม

[illegible]

1-11a-0026 No.1 Rev.4 Effective Date 15 Dec 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่จัดจำหน่ายบนระบบความมั่นคงทางเทคโนโลยี

[illegible]

1-10a-0026 No. 1 Rev.4 Effective Date 15 JUL 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมแบบปิด⁴ ในบางระนาบควบคุมเอกสารที่⁵

Index	Event	Reg. Title	1st Prize				Entrants	Prize(s) / Prize(s) won	1st Prize	Prize(s) won	Remarks
			1st	2nd	3rd	4th					
1	1st Prize	1st Prize	1st	2nd	3rd	4th	1st	1st	1st	1st	1st
2	2nd Prize	2nd Prize	2nd	3rd	4th	5th	2nd	2nd	2nd	2nd	2nd
3	3rd Prize	3rd Prize	3rd	4th	5th	6th	3rd	3rd	3rd	3rd	3rd
4	4th Prize	4th Prize	4th	5th	6th	7th	4th	4th	4th	4th	4th
5	5th Prize	5th Prize	5th	6th	7th	8th	5th	5th	5th	5th	5th
6	6th Prize	6th Prize	6th	7th	8th	9th	6th	6th	6th	6th	6th
7	7th Prize	7th Prize	7th	8th	9th	10th	7th	7th	7th	7th	7th
8	8th Prize	8th Prize	8th	9th	10th	11th	8th	8th	8th	8th	8th
9	9th Prize	9th Prize	9th	10th	11th	12th	9th	9th	9th	9th	9th
10	10th Prize	10th Prize	10th	11th	12th	13th	10th	10th	10th	10th	10th
11	11th Prize	11th Prize	11th	12th	13th	14th	11th	11th	11th	11th	11th
12	12th Prize	12th Prize	12th	13th	14th	15th	12th	12th	12th	12th	12th
13	13th Prize	13th Prize	13th	14th	15th	16th	13th	13th	13th	13th	13th
14	14th Prize	14th Prize	14th	15th	16th	17th	14th	14th	14th	14th	14th
15	15th Prize	15th Prize	15th	16th	17th	18th	15th	15th	15th	15th	15th
16	16th Prize	16th Prize	16th	17th	18th	19th	16th	16th	16th	16th	16th
17	17th Prize	17th Prize	17th	18th	19th	20th	17th	17th	17th	17th	17th
18	18th Prize	18th Prize	18th	19th	20th	21st	18th	18th	18th	18th	18th
19	19th Prize	19th Prize	19th	20th	21st	22nd	19th	19th	19th	19th	19th
20	20th Prize	20th Prize	20th	21st	22nd	23rd	20th	20th	20th	20th	20th
21	21st Prize	21st Prize	21st	22nd	23rd	24th	21st	21st	21st	21st	21st
22	22nd Prize	22nd Prize	22nd	23rd	24th	25th	22nd	22nd	22nd	22nd	22nd
23	23rd Prize	23rd Prize	23rd	24th	25th	26th	23rd	23rd	23rd	23rd	23rd
24	24th Prize	24th Prize	24th	25th	26th	27th	24th	24th	24th	24th	24th
25	25th Prize	25th Prize	25th	26th	27th	28th	25th	25th	25th	25th	25th
26	26th Prize	26th Prize	26th	27th	28th	29th	26th	26th	26th	26th	26th
27	27th Prize	27th Prize	27th	28th	29th	30th	27th	27th	27th	27th	27th
28	28th Prize	28th Prize	28th	29th	30th	31st	28th	28th	28th	28th	28th
29	29th Prize	29th Prize	29th	30th	31st	32nd	29th	29th	29th	29th	29th
30	30th Prize	30th Prize	30th	31st	32nd	33rd	30th	30th	30th	30th	30th
31	31st Prize	31st Prize	31st	32nd	33rd	34th	31st	31st	31st	31st	31st
32	32nd Prize	32nd Prize	32nd	33rd	34th	35th	32nd	32nd	32nd	32nd	32nd
33	33rd Prize	33rd Prize	33rd	34th	35th	36th	33rd	33rd	33rd	33rd	33rd
34	34th Prize	34th Prize	34th	35th	36th	37th	34th	34th	34th	34th	34th
35	35th Prize	35th Prize	35th	36th	37th	38th	35th	35th			

E-Int.-0026 No.1 Rev.4 Effective Date 15 Jun 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารส่วนกลางที่ขึ้นชื่อว่าเป็นเอกสารส่วนกลางเอกสารเท่านั้น

[illegible]

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น


10. តារាងឯក (Appendix)

1. จะมีการขานแกลสอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากมีการเปลี่ยนแปลง
2. หากทางบริษัทมีผลิตภัณฑ์หรือเหตุผลอื่นใด ในวาระภายใน เวลาประมาณ 08.00 – 17.00 น. ให้ BM แจ้งผู้จัดการแผนกปฏิบัติการที่จะแต่งตั้งขึ้น แต่หากผู้จัดการแผนกปฏิบัติการจะ ไม่สามารถจัดตั้งได้ ให้ โภชนาแจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการร่วมจัดอีกวันเพื่อแต่งตั้ง
3. นอกเวลาทำการ 17.00 – 24.00, 00.00 – 08.00 น. วันหยุดราชการหรือวันนักขัตฤกษ์ ให้ผู้จัดงานแผนกปฏิบัติการ มีหน้าที่พาการจัดตั้งและเก็บกวาดหลังผู้จัดการส่วนปฏิบัติการร่วมจัดอีกวัน หากไม่สามารถจัดตั้งได้ ให้ โภชนาแจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการร่วมจัดอีกวันเพื่อแต่งตั้ง และแจ้งผู้ปฏิบัติงานด้วยทันที

ตารางแก้ไขเอกสาร

วันที่	หน้า	เนื้อหา	ผู้จัดทำ
29 ก.พ. 2562	6	เพิ่มสาระการเรียนรู้ REVIEW ประจำปี 2562	
29 ก.พ. 2562	2: ข้อ 5	พดุงแผนปฏิบัติการคลังชีวิตที่ 1 ได้รับอนุมัติให้ขึ้น ผู้มีอำนาจศึกษาผลงาน ปศ. ดังนี้ วันจันทร์-ศุกร์ เวลาตารางทาง 17.00 - 08.00 น. แห่ง ผู้จัดการฯ ผู้จัดการฯและผู้จัดการส่วนฯ ผลภายใน วันพฤหัสบดี-อาทิตย์ หรือวันอาทิตย์ที่จัดการฯ แห่งผู้จัดการฯ ผู้จัดการฯและผู้จัดการส่วนฯ ผลภายใน	
28 ก.พ. 2562	6	ทศวรรษวิงเวียนกับสุขภาพและความปลอดภัย	
8 เม.ย. 2563	7	เพิ่มหัวข้อ Trouble Shooting AN Product	
21 ก.พ. 2566	1 - 13	Review เอกสารประจำปี 2566	
21 ก.พ. 2566	7 - 12	แก้ไข ข้อที่ 4 Trouble Shooting AN Product	
26 ก.พ. 2567	ทั้งฉบับ	Review เอกสารประจำปี 2567	

1.15 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและส่งเมทิลเมตาครีเลท (MMA) ระหว่าง PTT Tank กับ PTTAC


	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0030 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 31 ธ.ค. 2567 หน้า : 1/14
--	---	---

วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)

เรื่อง

การรับและส่งเมทิลเมตาครีเลทระหว่าง PTT TANK กับ PTTAC

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		14/03/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		14/03/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		14/03/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		19/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		19/03/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0030 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 31 ธ.ค. 2567 หน้า : 2/14
---	---	---

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานคล้อยตามวิธีการที่สามารถที่จะทำการรับและส่ง เมทิลเมตาครีเลทเหลว ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต (Scope)

พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้าจะสามารถทำการรับและส่ง เมทิลเมตาครีเลทเหลวภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด รวมถึงการสื่อสารของผู้ใช้หน้าที่เกี่ยวข้องได้

3. อ้างอิง (Reference)

- 1.1 แบบฟอร์ม Log Sheet AN and MMA Storage Tank (F-ปค.-0004)
- 3.2 การ start pump เมทิลเมตาครีเลท (I-ปค.-0032)

4. คำจำกัดความ (Definition)

- | | | |
|--------------------|---------|---|
| 4.1 PTT TANK | หมายถึง | บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด |
| 4.2 PTTAC | หมายถึง | บริษัท พีทีที อวาทิส เคมีคอล จำกัด |
| 4.3 T-2301 A/B | หมายถึง | ถังเก็บผลิตเมทิลเมตาครีเลทเหลว |
| 4.4 Field Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้า ปฏิบัติงานควบคุม |
| 4.5 MMA | หมายถึง | เมทิลเมตาครีเลท (Methyl Methacrylate) |
| 4.6 Boardman | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้าห้องควบคุม |
| 4.7 ATG | หมายถึง | เครื่องมือวัดปริมาณผสมอัตโนมัติในถังเก็บ (Automatic Tank Gauging) |

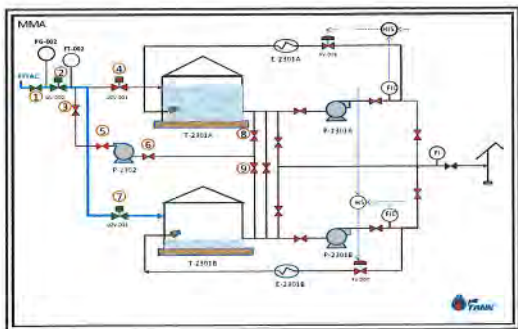
5. ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)

พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้าที่ได้รับมอบหมาย

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0030 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 31 ธ.ค. 2567 หน้า : 3/14
--	---	---

6. รายละเอียดในการปฏิบัติงาน (Procedure Details)

การรับผลิตภัณฑ์จาก PTAC ถึง PTT TANK (ตัวอย่างเป็นการรับเข้าถัง T-2301B)



6.1 การรับผลิตภัณฑ์จาก PTAC

- 6.1.1 Board man ตรวจสอบแผนการรับผลิตภัณฑ์ เพื่อทราบปริมาณที่จะรับ Tank ที่จะรับ และ เวลาที่จะรับ
- 6.1.2 Board man ตรวจสอบระดับผลิตภัณฑ์ภายในถังเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการรับผลิตภัณฑ์จำนวนแล้ว ระดับผลิตภัณฑ์ภายในถังต้องไม่เกิน 15,303 mm. หรือ 3,895 tons.
- 6.1.3 Board man จัดบันทึกปริมาณผลิตภัณฑ์ปัจจุบันภายในถัง โดยทำการจดบันทึกลงใน แบบฟอร์ม Log Sheet MMA Storage Tank (F-ปค.-0004)
- 6.1.4 Board man จัดคุยกับ PTAC แจ้งปริมาณผลิตภัณฑ์ปัจจุบันภายในถังและปริมาณที่จะสามารถรับได้ทันทีที่จะเริ่มรับ 30 นาที เพื่อยืนยันว่า PTT Tank พร้อมที่จะรับ และรับไปตามเวลาที่กำหนด
- 6.1.5 เริ่มการรับผลิตภัณฑ์
 1. เปิด วาล์ว (NO.1)
 2. เปิด วาล์ว UV-002 (NO.2)
 3. เปิด วาล์ว UV-005 (NO.7) (เสียถ่วงให้วิ่งและ 8)
 4. วาล์ว NO.3,4,5,6,8 ของถังที่ไม่ได้รับต้องปิด
 5. แจ้ง PTAC ว่าทาง PTT Tank พร้อมรับผลิตภัณฑ์แล้วให้ PTAC start pump
 6. เมื่อ PTAC รับทราบให้เปิด วาล์ว UV-002 (NO.2)
 7. แจ้ง PTAC ได้เริ่มการรับผลิตภัณฑ์แล้ว
 8. ตรวจสอบปริมาณผลิตภัณฑ์ภายในถังทุก 4 ชม. คุณหมึกและอัตราการไหล โดยบันทึกลงใน แบบฟอร์ม Log Sheet AN and MMA Storage Tank (F-ปค.-0004)

I-ปค.-0030 No.1 Rev.4 Effective Date 31 ธ.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีค่าตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

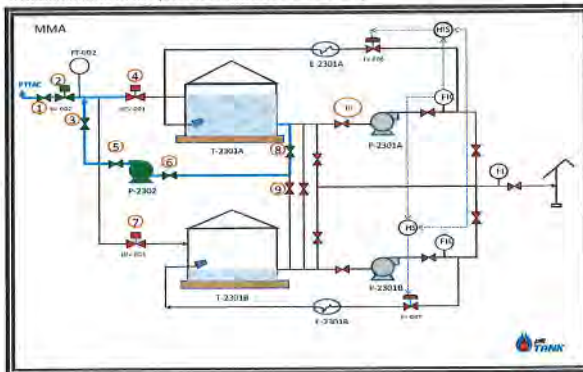
	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0030 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 31 ธ.ค. 2567 หน้า : 4/14
--	---	---

9. PTT Tank ควรแจ้ง PTAC ทราบก่อนที่จะได้รับผลิตภัณฑ์ครบจำนวน ประมาณ 30 นาที
10. เมื่อได้รับผลิตภัณฑ์ครบจำนวนแล้ว PTT Tank แจ้งทาง PTAC ให้ stop pump
11. เมื่อทาง PTAC stop pump แล้วให้ทำการปิดวาล์วตั้งคั้งไว้
12. ปิด วาล์ว UV-002 (NO.2)
13. ปิด วาล์ว UV-005 (NO.7)
14. ปิด วาล์ว NO.1

6.1.6 แจ้ง PTAC เพื่อยืนยันปริมาณที่ได้รับ

6.1.7 ทำการบันทึกปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ได้รับลงใน Inventory report (รายการบันทึกสินค้าคงคลัง)

การส่งผลิตภัณฑ์ไป PTAC (ตัวอย่าง เป็นการส่งไปออกถัง T-2301A)




6.2 การส่งผลิตภัณฑ์ไป PTAC

- 6.2.1 Board man ตรวจสอบแผนการส่งผลิตภัณฑ์ เพื่อทราบปริมาณที่จะส่ง Tank ที่จะส่ง และ เวลาที่จะส่ง
- 6.2.2 Board man ตรวจสอบระดับผลิตภัณฑ์ภายในถังเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการส่งผลิตภัณฑ์จำนวนแล้ว ระดับผลิตภัณฑ์ภายในถังต้องไม่เกิน 15,303 mm. หรือ 3,895 tons.
- 6.2.3 Board man จัดบันทึกปริมาณผลิตภัณฑ์ปัจจุบันภายในถัง โดยทำการจดบันทึกลงในแบบฟอร์ม Log Sheet MMA and MMA Storage Tank (F-ปค.-0004)
- 6.2.4 Board man จัดคุยกับ PTAC ก่อนที่จะเริ่มส่ง 30 นาที เพื่อยืนยันว่า PTT Tank พร้อมที่จะส่ง ให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด

I-ปค.-0030 No.1 Rev.4 Effective Date 31 ธ.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีค่าตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0030 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 31 ธ.ค. 2567 หน้า : 5/14
---	---	---

- 6.2.5 ทำการเตรียมระบบก่อนส่งผลิตภัณฑ์โดยทำการ เปิดและปิดวาล์วตั้งคั้งไว้
 1. เปิด วาล์ว NO.1 ประมาณ 5 รอบก่อน
 2. เปิด วาล์ว UV-002 (NO.2)
 3. เปิดวาล์ว NO.8,6,5,3
- 6.2.6 เปิด วาล์ว UV-001 ของ T-2301A start pump P-2303 เพื่อ circulation กลับถังก่อน โดยควบคุมอัตราการไหลที่วาล์ว NO.4 (ดูรายละเอียดการ start pump I-ปค.-0127 การ start pump MMA P-2303)
- 6.2.7 แจ้ง PTAC ว่าทาง PTT Tank พร้อมส่งผลิตภัณฑ์
- 6.2.8 เริ่ม start pump โดยปฏิบัติตามเอกสาร การ start pump เมื่อก่อนหน้านี้ (I-ปค.-0127 การ start pump MMA P-2303)
- 6.2.9 เมื่อ PTTAC รับทราบให้เปิด วาล์ว NO.1 โดยอัตราการไหลที่ 10 - 18 m3/hr. โดยให้ Board man ตรวจสอบอัตราการไหลที่ 23-FI-501
- 6.2.10 แจ้ง PTAC เมื่อได้มีการส่งผลิตภัณฑ์แล้ว
- 6.2.11 ตรวจสอบปริมาณผลิตภัณฑ์ภายในถังทุก 4 ชม. พร้อมบันทึกข้อมูลหมึกและอัตราการไหล โดยบันทึกลงในแบบฟอร์ม Log Sheet AN and MMA Storage Tank (F-ปค.-0004)
- 6.2.12 PTTAC แจ้ง PTT Tank ทราบก่อนที่จะได้รับผลิตภัณฑ์ครบจำนวนแล้วประมาณ 30 นาที
- 6.2.13 เมื่อได้รับผลิตภัณฑ์ครบจำนวนแล้ว PTTAC แจ้งทาง PTT Tank ให้ stop pump
- 6.2.14 เมื่อ stop pump แล้วให้ทำการปิดวาล์วตั้งคั้งไว้
 1. ปิด วาล์ว UV-002 (NO.2)
 2. ปิด วาล์ว NO.1,3,5,6,8
 3. ทำการบันทึกปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ ลงใน Inventory report (รายการบันทึกสินค้าคงคลัง)

I-ปค.-0030 No.1 Rev.4 Effective Date 31 ธ.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีค่าตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0030 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่แก้ไข : 31 ธ.ค. 2567 หน้า : 6/14
---	---	---

7. อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- 7.1 หมวกนิรภัย
- 7.2 รองเท้าบูท
- 7.3 ถุงมือหนัง
- 7.4 แว่นตาป้องกัน
- 7.5 ชุดป้องกันสารเคมี

8. ข้อควรระวังเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย

ชื่อสารเคมี	ชนิดของสารเคมี	สูตรโมเลกุล	UN No.
เมทิลเมทาคริเลต (MMA)	สารอินทรีย์	$C_5H_8O_2$	1247
ข้อมูลทั่วไป	จุดเดือด	100.12 °C	ความดันไอที่ 25 °C
จุดหลอม	จุดวาบไฟ	95-100 °C	435 °C
จุดติดไฟ	LEL	2.12%	100 ppm
ความหนาแน่น	UEL	12.5% TWA	31 ธ.ค. 2567
ความหนืด	ความหนาแน่น	0.943 g/cm³	3.5 g/l
ความดันไอ	ความดันไอ	35.5 mmHg	3.5 g/l

การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของทางเดินหายใจ การกลืนกินอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของทางเดินอาหาร การสัมผัสกับผิวหนังอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง การสัมผัสกับตาอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือกของตา การสัมผัสกับเสื้อผ้าอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง การสัมผัสกับเสื้อผ้าอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง การสัมผัสกับเสื้อผ้าอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

การปฐมพยาบาล

ทางหายใจ: หากสูดดมไอระเหยจำนวนมากให้ย้ายผู้ประสบเหตุไปยังพื้นที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากผู้ประสบเหตุมีอาการหายใจลำบากให้รีบนำส่งแพทย์
ทางผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออกทันทีและล้างผิวหนังด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที หากมีอาการระคายเคืองรุนแรงให้รีบนำส่งแพทย์
ทางตา: ถอดคอนแทกเลนส์ออกทันทีและล้างตาด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที หากมีอาการระคายเคืองรุนแรงให้รีบนำส่งแพทย์
ทางปาก: หากผู้ประสบเหตุกลืนสารเคมีลงท้องห้ามให้อาหารหรือดื่มน้ำทันที ให้รีบนำส่งแพทย์

I-ปค.-0030 No.1 Rev.4 Effective Date 31 ธ.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อมีค่าตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

9. Trouble Shooting MMA Product

Index	Process	Step No.	In-Feed					Process	Process Description	QCT Parameter	Operation Action	Remarks
			LS	S	R	MS	MS					
21-01-001	T-200A Bottom	High	J	H				Low	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
								High	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
21-01-002	T-200A Bottom	High	J	H				Low	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
								High	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>

Index	Process	Step No.	In-Feed					Process	Process Description	QCT Parameter	Operation Action	Remarks
			LS	S	R	MS	MS					
21-01-001	T-200A Bottom	High	J	H				Low	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
								High	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
21-01-002	T-200A Bottom	High	J	H				Low	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
								High	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>

Index	Process	Step No.	In-Feed					Process	Process Description	QCT Parameter	Operation Action	Remarks
			LS	S	R	MS	MS					
21-01-001	T-200A Bottom	High	J	H				Low	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
								High	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
21-01-002	T-200A Bottom	High	J	H				Low	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
								High	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>

Index	Process	Step No.	In-Feed					Process	Process Description	QCT Parameter	Operation Action	Remarks
			LS	S	R	MS	MS					
21-01-001	T-200A Bottom	High	J	H				Low	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
								High	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
21-01-002	T-200A Bottom	High	J	H				Low	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>
								High	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	LS	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>	<p>ปริมาณ MMA ในถัง T-200A</p> <p>High</p>

Source	Target	Ref. No.	To (Ref.)				Division	To (Ref.) (To/From)	Ref. No.	Description (To/From)	Status
			LA	U	R	DR					
12.12.2014	1.1000	001	1001	1001	1001	1001	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
12.12.2014	1.1000	001	1001	1001	1001	1001	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
12.12.2014	1.1000	001	1001	1001	1001	1001	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
12.12.2014	1.1000	001	1001	1001	1001	1001	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Source	Target	Ref. No.	To (Ref.)				Division	To (Ref.) (To/From)	Ref. No.	Description (To/From)	Remarks
			LA	U	R	DR					
12.12.2014	1.1000	001	1001	1001	1001	1001	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
12.12.2014	1.1000	001	1001	1001	1001	1001	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
12.12.2014	1.1000	001	1001	1001	1001	1001	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Date	Invoice	Ref. No.	To (Ref.)				Division	To (Ref.) (To/From)	Ref. No.	Description (To/From)	Status
			LA	U	R	DR					
12.12.2014	1.1000	001	1001	1001	1001	1001	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
								1.00	1.00	1.00	1.00
12.12.2014	1.1000	001	1001	1001	1001	1001	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
								1.00	1.00	1.00	1.00

10. ภาคผนวก (Appendix)
1. ขงมีการทบทวนเอกสารอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากมีการเปลี่ยนแปลง

2. หากพบว่าสิ่งกีดขวางหรือเหตุฉุกเฉิน ในเวลาว่าง 08.00 - 17.00 น. ให้ BM แจ้งผู้จัดการแผนกปฏิบัติการ เพื่อดำเนินการในกรณีที่ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการไม่สามารถดำเนินการได้ โทรแจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการคลังสินค้าเพื่อ ดำเนินการและแจ้งผู้บังคับบัญชาลำดับต่อไป พร้อมผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. นอกเวลาว่าง 17.00 - 24.00, 00.00 - 08.00 น. / วันหยุดราชการหรือวันนักขัตฤกษ์ ให้ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการ มีอำนาจการตัดสินใจเบื้องต้นว่าผู้จัดการส่วนปฏิบัติการคลังสินค้า หากไม่สามารถดำเนินการได้ โทรแจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการคลังสินค้าเพื่อ ดำเนินการและแจ้งผู้บังคับบัญชาลำดับต่อไป พร้อมผู้ที่เกี่ยวข้อง

ตารางแก้ไขเอกสาร

วันที่	หน้า	เนื้อหา	ผู้จัดทำ
28.ก.ค.2562	6	เพิ่มตารางการแก้ไข REVIEW ประจำปี 2562	
28.ก.ค.2562	2, 3, 4, 5	พนักงานปฏิบัติการคลังสินค้าที่ได้รับมอบหมาย ให้แจ้ง ผู้บังคับบัญชาสายงาน ปด ดังมี รับแจ้ง-สรุป นอกเวลาว่าง 17.00 - 08.00 แจ้ง ผู้จัดการ กะ ผู้จัดการกะแจ้งผู้จัดการส่วน/ หอ มี รับแจ้ง-สรุป-แจ้ง หรือรับแจ้งผู้จัดการคลังสินค้า แจ้ง ผู้จัดการ ผู้จัดการคลังสินค้าแจ้งผู้จัดการส่วน/ หอ มี	
28.ก.ค.2562	6	ข้อความแจ้งเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย	
8 ธ.ค. 2563	6	เพิ่มหัวข้อ Trouble Shooting MMA Product	
21 ก.พ. 2566	1 - 13	Review เอกสารประจำปี 2566	
21 ก.พ. 2566	6 - 12	แก้ไข ข้อที่ 8 Trouble Shooting MMA Product	
12 ธ.ค. 2567	ทั้งฉบับ	Review เอกสารประจำปี 2567	


1.16 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ PTTAC

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0040 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 19 ธ.ค. 2567 หน้า : 1/15
--	---	---

วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)

เรื่อง การส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ PTTAC

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		06/02/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		07/02/2567
ผู้ Approve เอกสาร		06/02/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		19/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		19/03/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0040 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 19 ธ.ค. 2567 หน้า : 2/15
---	---	---

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานคลังเก็บผลิตภัณฑ์ สามารถที่จะทำการส่งแอมโมเนียเหลวทางท่อระหว่าง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด และ บริษัท อายาซี เคมิคอล จำกัด ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต (Scope)

พนักงานส่วนปฏิบัติงานคลังเก็บผลิตภัณฑ์ สามารถทำการส่งแอมโมเนียเหลวได้ภายใต้ขอบเขตความรู้และประสบการณ์ของ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด รวมถึงการสื่อสารของผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องได้

3. อ้างอิง (Reference)

1. การ Start ระบบควบคุมแอมโมเนียเหลว (I-ปค.-0045)
2. การ Start Pump สูบแอมโมเนียเหลว ออกจากถังบรรจุน้ำแข็ง (I-ปค.-0044)
3. การ Start ระบบแลกเปลี่ยนความร้อนแอมโมเนีย Heating (I-ปค.-0046)
4. การ Start Pump สูบน้ำจากระบบแลกเปลี่ยนความร้อน (I-ปค.-0043)
5. Log Sheet Ammonia Storage Tank F-I-ปค.-0003

4. คำจำกัดความ (Definition)

- | | | |
|--------------------|---------|--|
| 4.1 PTT Tank | หมายถึง | บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด |
| 4.2 PTTAC | หมายถึง | บริษัท พีทีที อายาซี เคมิคอล จำกัด |
| 4.3 T-2101 | หมายถึง | ถังเก็บผลิตภัณฑ์แอมโมเนียเหลว |
| 4.4 NH3 | หมายถึง | แอมโมเนีย |
| 4.5 Board Man (BM) | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลัง ปฏิบัติงานห้องควบคุม (CCR) |
| 4.6 Field Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลัง ปฏิบัติงานภาคสนาม |

6 ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

[illegible]

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ

ការងារសាងសង់	សាងសង់ផ្លូវជាតិលេខ១ពីចំណុចក្រុងសៀមរាបទៅក្រុងបាត់ដំបង ប្រវែង ១០០ គីឡូម៉ែត្រ ប្រើប្រាស់ថវិកាសាងសង់ ១០០ លានដុល្លារអាមេរិក
ការងារសាងសង់	សាងសង់ផ្លូវជាតិលេខ១ពីចំណុចក្រុងសៀមរាបទៅក្រុងបាត់ដំបង ប្រវែង ១០០ គីឡូម៉ែត្រ ប្រើប្រាស់ថវិកាសាងសង់ ១០០ លានដុល្លារអាមេរិក
ការងារសាងសង់	សាងសង់ផ្លូវជាតិលេខ១ពីចំណុចក្រុងសៀមរាបទៅក្រុងបាត់ដំបង ប្រវែង ១០០ គីឡូម៉ែត្រ ប្រើប្រាស់ថវិកាសាងសង់ ១០០ លានដុល្លារអាមេរិក
ការងារសាងសង់	សាងសង់ផ្លូវជាតិលេខ១ពីចំណុចក្រុងសៀមរាបទៅក្រុងបាត់ដំបង ប្រវែង ១០០ គីឡូម៉ែត្រ ប្រើប្រាស់ថវិកាសាងសង់ ១០០ លានដុល្លារអាមេរិក

7.Trouble Shooting NH3 Product

[illegible][illegible]


21.12.2021	2.12.1944-1945 1945-1946-1947 1947-1948	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

[illegible]

ตารางการแก้ไข

- [illegible]

1.17 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการตรวจรถบรรทุกก๊าซแอมโมเนีย (NH3) และแอลพีจี (LPG) ครั้งแรกก่อนเข้าคลัง PTT Tank


	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-13-0136</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 0</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567</p> <p>หน้า : 1/8</p>
---	--	---

วิธีการปฏิบัติงาน
Work Instruction (WI)

เรื่อง

การตรวจสอบรถบรรทุกก๊าซ NH3 และ LPG ครั้งแรกก่อนเข้าคลัง PTT Tank

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		09/08/2567
ผู้รับ/ทวนเอกสาร		09/08/2567
ผู้รับ/ทวนเอกสาร		09/08/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		09/08/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		09/08/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : 1-ปด.-0136 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 0 วันที่เริ่มใช้ : 9 ส.ค. 2567 หน้า : 2/8
---	---	---

1. **วัตถุประสงค์ (Purpose)**
เพื่อให้โครงการปฏิบัติการได้ทราบวิธีปฏิบัติงานในการตรวจรอบรถทุกก๊าซ NH3 และ LPG ที่เข้ามารับผลิตภัณฑ์ที่ PTTTANK เป็นครั้งแรกได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัย
2. **ขอบเขต (Scope)**
ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานนี้ใช้สำหรับการตรวจรอบรถทุกความปลอดภัยของรถบรรทุกก๊าซ NH3 และ LPG ก่อนเข้าคลัง PTTTANK.
3. **อ้างอิง (Reference)**
3.1 P-001-0007 การให้บริการทางรถ
3.2 P-001-0026 แผนตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าคลัง พีทีที แทงค์ สำหรับ รอบรถทุกก๊าซ NH3 (หัวรถหัวท้าย)
3.3 P-001-0024 แผนตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าคลัง พีทีที แทงค์ สำหรับ รอบรถทุกก๊าซ LPG (หัวรถหัวท้าย)
4. **คำจำกัดความ (Definition)**
4.1 Field Operator หมายถึง พนักงานปฏิบัติงานประจำคลัง PTTTANK
4.2 Shift Supervisor หมายถึง ผู้จัดการกะ ประจำคลัง PTTTANK
4.3 NH3 หมายถึง ก๊าซแอมโมเนียเหลว
4.4 LPG หมายถึง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
4.5 TMS หมายถึง ระบบควบคุมการจ่ายก๊าซที่สถานีจ่าย
4.6 RFID หมายถึง Radio-Frequency-Identification
5. **ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (SDS) และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน**

[illegible]

6. รายละเอียดปฏิบัติงาน (Procedure Details)
- 6.1 Shift Supervisor ได้รับแจ้งงาน E-Mail จากส่วนบริหารสุขภาพว่าส่งผลิตภัณฑ์ ว่ามี บริษัทฯ ว่าจะแจ้งงาน แจ้งความจำแนกส่งการตรวจทุก
ทั้งขึ้นเป็นการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าบรรจุ พร้อมได้เฝ้าแบบเอกสารทำงานชั่วคราวและเอกสารรายละเอียดบรรจุภัณฑ์
E-MG และ N13 จากนั้นเมื่อผลการตรวจด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อธิษฐานด้วย และสิ่งแวดล้อม กับส่วนงานฯ. มาบันทึก
LPG ตามตัวงานฯ (รายละเอียดใน P-106-0007 การให้บริการทางรถ)

6.2 020101NH(1)

- [illegible]

6.3 បញ្ជីឧបករណ៍

- 6.3.1 การตรวจสอบการพร้อมตัวระบุทุกตัว LPG ที่กรมจัดประเภทและติดฉลากใหม่ด้วยไม้มัดอย่างฉาบ PTTTAM และตรวจวัดค่า (ค่าเฉลี่ย) เติมน้ำที่ถังลิ้นน้ำตามข้อแนะนำด้านวิธีปฏิบัติ (วิธีดีส์ PTTTAM เป็นวิธีแรก)
- 6.3.1.1 Field Operator ต้องมีการตรวจสภาพรถและบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม ร-ปจ 0024
- 6.3.1.2 กรณีตรวจไม่พบตัวระบุ LPG ในถังรถและไม่มี
- 6.3.1.2.1 สติ๊กเกอร์ติด LPG ภายในบริเวณที่แสดงจำนวน (และ มี) Certificate ยืนยันการเป็น Pure LPG กรณีไม่มี Certificate ให้ยึดใบเสร็จค่าการเก็บแทน)
- 6.3.1.2.2 สติ๊กเกอร์ฉลากใบรถ (ไม่ยกตัว) 5 stage
- 6.3.2 กรณีที่พร้อมระบุทุกตัวไม่มีผ่านการตรวจสอบให้ดำเนินการที่จะตรวจสอบและชี้แจงให้หน่วยงานต้นสังกัดหรือศูนย์ฯ รับส่งเพื่อพิจารณา/ชี้แจงให้ บริษัทฯ ทราบ (หากไม่ดำเนินการชี้แจงให้หน่วยงานต้นสังกัดทราบแล้วถือว่าไม่ผ่านตรวจสอบ) ในกรณีที่ส่งจริง
- 6.3.3 กรณีที่มีการตรวจพบการตรวจสอบสภาพแล้วไม่พบการปฏิบัติตาม ข้อบังคับการแจ้งข้อมูลการส่งมอบบริการรถตู้โดยสาร พร้อมแสดงตัวระบุฯ ตามนโยบายปฏิบัติการในเชิงข้อมูลรถตู้โดยสารของบริษัทฯ ข้อมูลรถตู้โดยสารและข้อมูลตัวระบุ HCU ไม่พบในระบบ TAS (ดูรายละเอียดในข้อ 6.4) เพื่อกำหนดรายการในขั้นตอนการเข้ารับรถตู้ LPG ต่อไป
- 6.4 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลรถตู้ตามเงื่อนไขรถตู้ทุกคันและข้อมูลรถตู้ทุกคันในระบบ TAS
- 6.4.1 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลรถตู้โดยสารทุกคันในระบบ TAS



6.4.2 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลรถบรรทุกก๊าซลงในระบบ TAS



6.4.3 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลบัตร RFID ใหม่ลงในระบบ TAS



2. คู่มือรายละเอียดฉบับสุดท้าย



3. Click Add

3.1 ใช้หมายเลขบาร์โค้ดสำหรับชุดถัง (จากขั้นตอนที่ 2 แล้วกดปุ่มของหมายเลขบาร์โค้ด 112 ในข้อ 3.1 แล้วใส่หมายเลขบาร์โค้ดในข้อ 113)

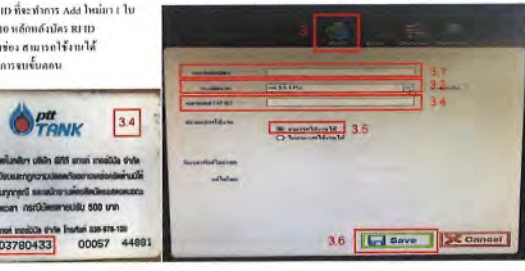
3.2 เมื่อทาบเป็นเสร็จ

3.3 เมื่อคลิก Add จะทำการ Add หมายเลข ใน

3.4 ใช้หมายเลข 10 รหัสบาร์โค้ด 8110

3.5 สามารถตรวจสอบชื่อ สามารถใช้งานได้

3.6 กด Save เป็นการจบขั้นตอน



7. ภาพหน้าจอ

1. จะมีการทบทวนเอกสารอย่างละเอียดครั้งหรือแก้ไขหากมีการเปลี่ยนแปลง

2. หากพบว่ามีการผิดพลาดหรือข้อผิดพลาดในใบรับทำงาน เวลาทำการ 08.00-17.00 ให้แจ้ง แจ้งผู้จัดการแผนกปฏิบัติการเพื่อคัดค้าน

แต่หากผู้จัดการแผนกปฏิบัติการ ไม่สามารถคัดค้านได้ ให้แจ้ง แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการถึงผลผิดพลาดเพื่อคัดค้านให้และแจ้งผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้อง


3. เมื่อเวลาทำการ 17.00 - 24.00, 00.00-08.00 รับเหตุการหรือรับเหตุฉุกเฉินจากผู้จัดการแผนกปฏิบัติการที่มีอำนาจคัดค้าน

หากผู้บังคับบัญชาไม่แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการถึงผลผิดพลาด ไม่สามารถคัดค้านได้ ให้แจ้ง แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการถึงผลผิดพลาดเพื่อคัดค้านให้และแจ้งผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบรายชื่อ

วันที่	หน้า	รายละเอียด	ผู้แก้ไข
- I-ปค.-0136 No.1 Rev.0 Effective Date 9 ส.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

1.18 แบบตรวจความปลอดภัยก่อนเข้าคลังพีทีที แทงค์



แบบตรวจความปลอดภัยก่อนเข้าคลัง พีทีที แทงค์. สำหรับ รถบรรทุกก๊าซ LPG (หัวรถ/หัวลาก)

หมายเลขทะเบียน หัวรถ หรือ หัวลาก..... ชื่อเจ้าของ บริษัท/ห้าง/ร้าน.....

รายการตรวจสอบ	แนวทางตรวจ	ผลการตรวจสอบ √ = ปกติ X = ไม่ปกติ	หมายเหตุ	วันที่/..../.....
1. ขั้วต่อ/สายกราวด์/เบตเตอร์	+ เช็กดีดแน่น, มีฉนวนและฝาปิดหุ้มมิดชิด, ต้องอยู่ด้านขวาของรถเท่านั้น			<div style="text-align: center;">ใบอนุญาต รท.ก.2 เลขที่</div> <div style="text-align: center;">ได้รับอนุญาตให้เข้าคลังเมื่อวันที่</div> <div style="text-align: center;">ลงชื่อ พนักงานผู้ตรวจสอบ (.....)</div> <div style="text-align: center;">ตำแหน่ง</div> <div style="text-align: center;">วันที่/..../.....</div> <div style="text-align: center;">ลงชื่อ พxr. ผู้ตรวจสอบ (.....)</div>
2. สวิตช์ตัดกระแสไฟฟ้า (ป้องกัน)	+ สวิตช์ป้องกันไฟฟ้าเข้ากับขั้วบวก, เมื่อปิดสวิตช์ไฟในรถจะใช้งานได้ทั้งหมด			
3. ไฟคอนทัก และไฟท้าย	โคมไฟไม่แตกร้าว และใช้งานได้			
4. ไฟสัญญาณเลี้ยว และถอยหลัง	โคมไฟไม่แตกร้าว และใช้งานได้			
5. สัญญาณเสียง เบรค/ถอยหลัง	มีเสียงดังชัดเจน และมีเสียงเดียวเมื่อใช้งาน			
6. กระบอกน้ำ, หลัง และข้าง	ไม่แตกร้าว, สะอาด และผู้ขับขี่มองเห็นจากภายนอกได้ชัด			
7. สภาพล้อ, ดอกยาง และ ความดันลมล้อหน้า/หลัง/อะไหล่	+ หน้าสัมผัสผิวถนนมีดอกยาง, สภาพภายนอกไม่สึกขาด ดอกยางต้องไม่สึกถึงร่องที่กำหนดและมีสภาพที่ครบทุกล้อ			
8. ระบบห้ามล้อด้วยมือ	เมื่อใช้งาน ขั้วเบรคถอยหลังไม่ได้			
9. ระบบห้ามล้อด้วยเท้า	ใช้งานได้ทุกครั้งได้ทันที			
10. การทำงานของเครื่องยนต์	+ ทำงานปกติไม่มีการรั่วซึมที่เป็นอันตรายต่อการรับ-จ่ายก๊าซ			
11. ท่อไอเสียและอุปกรณ์ดักกลับไฟ	+ ไม่รั่ว, ไม่รั้ว, มีหม้อพักไอเสีย และปลายท่อไอเสียมีอุปกรณ์ดักกลับไฟ			
12. ระบบเชื้อเพลิง	+ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล / รถใช้ก๊าซต้องมีเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานราชการ			
13. พวงมาลัย	ไม่หลวม/โยกคลอน			
14. เข็มขัดนิรภัย	มีสภาพดี, ใช้การได้ และมีครบตามจำนวนที่กำหนด			
15. ถังดับเพลิง	+ 2 ถังพร้อมใช้งาน, เข็มวัดความดันอยู่ในเกณฑ์ใช้งาน, ข้อห้วงสภาพดี			
16. ระบบลากจูง (ถ้ามี)				
16.1 แท่นยึด-จามหาทุน-สปริง -สลักล็อกต่าง ๆ	มีสภาพดี ถูกจุดถูกชิ้นแน่น และ ได้รับการหล่อลื่นตามกำหนด			
16.2 สายลมหักร และสายไฟ (สายลม 2 เส้น และ สายไฟ 1 เส้น)	มีสภาพดี ผิวไม่แตกชำรุด และ ปลายสายจุดต่อเชื่อมมีสภาพดี			
หมายเหตุ <ul style="list-style-type: none"> - รถที่จะเข้ามารับสินค้าครั้งแรกที่ PTT Tank จะต้องได้รับการตรวจสภาพโดยพนักงาน PTT Tank - เลขที่ใบอนุญาต รท.ก.2 (ต้องตรงกับเลขข้างถังรถ) - รายการที่มี * ถ้าผิดปกติไม่อนุญาตให้เข้าคลัง - พนักงาน PTT Tank และ พxr. ตรวจสอบร่วมกันพร้อมลงนาม 				



แบบตรวจความปลอดภัยก่อนเข้าคลังพีทีที แทงค์ สำหรับ รถบรรทุกก๊าซ LPG (ผู้บรรทุกก๊าซและส่วนพ่วง)

หมายเลขทะเบียน ผู้บรรทุกก๊าซ/ส่วนพ่วง.....

ชื่อเจ้าของ บริษัท/ห้าง/ร้าน.....

ใบอนุญาต ธพ.ก.2 เลขที่.....

รายการตรวจสอบ	แนวทางตรวจ	ผลการตรวจสอบ √ = ปกติ X = ไม่ปกติ	หมายเหตุ	วันที่
1. ถังป้องกันหัวจ่ายก๊าซ	มีสภาพดี ฝาปิดล็อกแน่นสนิท			หมายเลข ธพ.ก.2 (เลขข้างถังรถ)
2. วาล์วฉุกเฉิน/วาล์วเปิด-ปิด *	เมื่อดึงจากท้ายรถ และเมื่อปิดฝาถังป้องกันหัวจ่ายก๊าซ วาล์วต้องปิดทันที			
3. ท่อรับก๊าซ	ท่อรับก๊าซ Liquid ต้องอยู่ด้านซ้ายมือ, ท่อไอก๊าซ Vapour ต้องอยู่ด้านขวามือ			
4. หัวต่อมีระบบล็อก	หัวรับน้ำก๊าซมีเช็ควาล์ว, หัวระบายไอก๊าซต้องมีเช็คล็อก			
	* และความยาวไม่ต่ำกว่า 10 มม.			
5. โรตารีเกอ	* ไม่รั่วซึมหรือหลวมคลอน			ได้รับอนุญาตให้เข้าคลังเมื่อวันที่
6. แท่งกราวด์ประจําารอด	เป็นแท่งทองแดง ทรงกระบอก ปลายมน ขนาด Ø12 มม. ยาว 60 มม.			
7. สายดินประจําารอด	มีพร้อมใช้งาน			
8. ถังบรรจุก๊าซ/นํ้ายัดกับตัวถัง	ไม่มีรอยแตกร้าวหรือรั่วซึม/นํ้ายัดไม่หลวมคลอน			ลงชื่อ พนักงานผู้ตรวจสอบ
9. สายยางสูบลมสายก๊าซประจําารอด	มีอย่างน้อย 2 เส้น (ของเหลวและไอก๊าซ) สภาพสวย และหัวต่อสายใช้การได้			(.....)
10. ข้อความและเครื่องหมายประจําาถัง	แสดงเลขที่ และ วันที่อนุญาตตรงกับใบอนุญาต (ธพ.ก.2)			ตำแหน่ง
				วันที่ ____/____/____
				ลงชื่อ ผขร. ผู้ตรวจสอบ
				(.....)

หมายเหตุ

- รถที่จะเข้ามารับสินค้าครั้งแรกที่ PTT Tank จะต้องได้รับการตรวจสภาพโดยพนักงาน PTT Tank
- เลขที่ใบอนุญาต ธพ.ก.2 (ต้องตรงกับเลขข้างถังรถ).
- รายการที่มี * ถ้าผิดปกติไม่อนุญาตให้เข้าคลัง
- พนักงาน PTT Tank และ ผขร. ตรวจสอบร่วมกันพร้อมลงนาม

F-ปด-0024 Rev.02



แบบตรวจความปลอดภัยก่อนเข้าคลัง สำหรับ รถบรรทุกก๊าซ พีทีที แทงค์ (ผู้บรรทุกก๊าซและรถพ่วง)

หมายเลขทะเบียนผู้บรรทุกก๊าซ/รถพ่วง.....

ชื่อเจ้าของ บริษัท/ห้าง/ร้าน.....

ได้รับอนุญาตให้ใช้งาน เมื่อ.....

หมายเลข ธพ.ก.2

รายการตรวจสอบ	แนวทางตรวจ	วันที่ และผลการตรวจ ประจําาเดือน พ.ศ. 25.....																		หมายเหตุ
		ครั้งเดือนแรก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-		
		ครั้งเดือนหลัง	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1. ผ่านการอบรมจาก PTTTANK *	มีบัตรผ่านการอบรมจากพนักงาน PTTTANK																		ตรวจสอบความปลอดภัย	
2. ใบอนุญาตของกรมธุรกิจฯ (ปด.2) *	มีสำเนาแสดง และ ใบอนุญาตยังไม่หมดอายุ																		ช่วงระหว่างวันที่	
3. ใบขึ้นชื่อรถทุกประเภท ชนิดที่ 4 *	ผู้ขับขี่มีใบอนุญาตขับขี่รถทุกประเภทชนิดที่ 4																		-	
4. บัตรพนักงานบรรทุกก๊าซ *	ผู้ขับขี่มีบัตรอนุญาตเป็นพนักงานบรรทุกก๊าซ																		เลขที่หมายเลขถัง (ธพ.)	
5. ถังป้องกันหัวจ่ายก๊าซ	มีสภาพดี ฝาปิดล็อกแน่นสนิท																		ลงชื่อ พนักงานผู้ตรวจสอบ	
6. วาล์วฉุกเฉิน/วาล์วเปิด-ปิด *	เมื่อดึงจากท้ายรถ และเมื่อปิดฝาถังป้องกันหัวจ่ายก๊าซ วาล์วต้องปิดทันที																			
7. ท่อรับก๊าซ	ท่อรับก๊าซ Liquid ต้องอยู่ด้านซ้ายมือ, ท่อไอก๊าซ Vapour ต้องอยู่ด้านขวามือ																		(.....)	
8. หัวต่อมีระบบล็อก	หัวรับน้ำก๊าซมีเช็ควาล์ว, หัวระบายไอก๊าซต้องมีเช็คล็อกและความยาวไม่ต่ำกว่า 10 มม.																		ตำแหน่ง	
9. โรตารีเกอ	* ไม่รั่วซึมหรือหลวมคลอน																		วันที่ ____/____/____	
10. แท่งกราวด์ประจําารอด	เป็นแท่งทองแดง ทรงกระบอก ปลายมน ขนาด Ø12 มม. ยาว 60 มม.																			
11. สายดินประจําารอด	มีพร้อมใช้งาน																			
12. ถังบรรจุก๊าซ/นํ้ายัดกับตัวถัง	ไม่มีรอยแตกร้าวหรือรั่วซึม/นํ้ายัดไม่หลวมคลอน																			
13. สายยางสูบลมสายก๊าซประจําารอด	มีอย่างน้อย 2 เส้น (ของเหลวและไอก๊าซ) สภาพสวย และหัวต่อสายใช้การได้																			
14. ข้อความและเครื่องหมายประจําาถัง	แสดงเลขที่ และ วันที่อนุญาตตรงกับใบอนุญาต (ปด.2)																			
	ลงชื่อตรวจประจําาวัน (โดย ผู้ขับขี่)																			

หมายเหตุ

- รถต้องได้รับการตรวจสภาพครั้งแรกที่มารับสินค้า / ค่อยอายุ 1 ปี ก่อนเข้าคลังโดยผู้ขับขี่ 2. ตรวจอนุญาตให้เข้าคลังทุก 1 ปี โดยพนักงาน ปดท. 3. รายการที่มี * ถ้าผิดปกติไม่อนุญาตให้เข้าคลัง
- การตรวจสภาพความปลอดภัยและอนุญาตให้เข้าคลัง 1 ปี จะต้องมียกเอกสารประกอบด้วย 1. สำเนา ธพ.ก.2 2. สำเนาใบขึ้นชื่อ 3. สำเนาบัตรพนักงานบรรทุกก๊าซของผู้ขับขี่ และเปลี่ยนสติ๊กเกอร์ใหม่ด้วยทุกครั้ง

F-ปด-0025 Rev.00



แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าคลัง พีทีที แทงค์ สำหรับ รถบรรทุกก๊าซ NH3 (หัวรถ/หัวลาก)

หมายเลขทะเบียน หัวรถ หรือ หัวลาก

ชื่อเจ้าของ บริษัท/ห้าง/ร้าน

รายการตรวจสอบ	แนวทางตรวจ	ผลการตรวจสอบ $\sqrt{}$ = ปกติ \times = ไม่ปกติ	หมายเหตุ	วันที่
1. ข้อต่อ/สายกราวด์แบบเตอะรี	* ติดแน่น, มีจำนวนและค่าปิดหุ้มมิดชิด, ต้องอยู่ด้านขวาของรถเท่านั้น			ใบอนุญาต วอ./อก.22 เลขที่
2. เครื่องวัดระดับไฟฟ้า (ป๊อปแม็ก)	* สวิตช์เปิดเปิดต้องทำงานถูกต้อง, เมื่อปิดสวิตช์ไฟในรถ จะใช้การไม่ได้ทั้งหมด			
3. ไฟก่อนหน้า และไฟท้าย	* โคมไฟไม่แตกร้าว และใช้การได้			
4. ไฟสัญญาณเลี้ยว และถอยหลัง	* โคมไฟไม่แตกร้าว และใช้การได้			
5. สัญญาณเสียง เตล/ถอยหลัง	* มีเสียงดังชัดเจน และมีเสียงเดียวเมื่อใช้งาน			
6. กระพอน้ำ, หลัง และข้าง	* ไม่แตกร้าว, สะอาด และผู้ขับขี่มองเห็นภาพสะท้อนได้ดี			
7. สภาพล้อ, ดอกยาง และ ความดันลมล้อหน้า/หลัง/อะไหล่	* น้ำหนักสัมพัทธ์บนล้อดอกยาง, สภาพภายนอกไม่สึกขาด ดอกยางต้องไม่สึกถึงร่องที่กำหนดและมีสภาพดีครบทุกล้อ			
8. ระบบห้ามล้อด้วยมือ	* เมื่อใช้งาน ขับรถถอยหลังไม่ได้			
9. ระบบห้ามล้อด้วยเท้า	* ใช้งาน หยุดรถได้ทันที			
10. การทำงานของเครื่องยนต์	* ทำงานปกติไม่มีการวิ่งขึ้นที่เกินอัตราเครื่องยนต์-จำกัด			
11. ท่อไอเสียและอุปกรณ์ดักดักไฟ	* ไม่รั่ว, ไม่ร้อน, มีหม้อพักไอเสีย และปลายท่อไอเสียมีอุปกรณ์ดักดักไฟ			ได้รับอนุญาตให้เข้าคลังเมื่อวันที่
12. ระบบเชื้อเพลิง	* เป็นเครื่องยนต์ดีเซล / รถใช้ก๊าซต้องมีเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานราชการ			
13. พวงมาลัย	* ไม่หลวม/โยกคลอน			
14. เข็มวัดน้ำมัน	* มีสภาพดี, ใช้การได้ และมีระดับน้ำมันตามที่กำหนด			
15. ถังดับเพลิง	* ถังดับเพลิงขนาด 2/5 ปอนด์หรือใช้งานภายในหัวถัง			
16. อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับดับเพลิงและถังออกซิเจน	* พร้อมใช้งานชนิดเร็กไนน์			
17. ระบบออกก๊าซ (ถ้ามี)				
17.1 แหล่งเกิด-จานหมุน-สปริง-สลักล็อก	* มีสภาพดี ทุกจุดถูกขันแน่น และ ได้รับการหล่อลื่นตามกำหนด			
17.2 สายลมเบรก และสายไฟ	* สายลม 2 เส้น และ สายไฟ 1 เส้น มีสภาพดี คือ ไม่แตกชำรุด และปลายสุดต้องเชื่อมมิด			
หมายเหตุ - รถที่จะเข้ารับสินค้าครั้งแรกที่ PTT Tank จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพโดยพนักงาน PTT Tank - เลขที่ใบอนุญาต วอ./อก.22 (ต้องตรงกับเลขข้างถังรถ) - รายการที่มี * ถ้าผิดปกติไม่อนุญาตให้เข้าคลัง - พนักงาน PTT Tank และ พพร. ตรวจสอบร่วมกันพร้อมลงนาม				

F-ปค-0026-Rev.02



แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าคลังพีทีที แทงค์ สำหรับ รถบรรทุกก๊าซ NH3 (ตู้บรรทุกก๊าซและส่วนพ่วง)

หมายเลขทะเบียน ตู้บรรทุกก๊าซ/ส่วนพ่วง

ชื่อเจ้าของ บริษัท/ห้าง/ร้าน

ใบอนุญาต วอ./อก.22 เลขที่

รายการตรวจสอบ	แนวทางตรวจ	ผลการตรวจสอบ $\sqrt{}$ = ปกติ \times = ไม่ปกติ	หมายเหตุ	วันที่
1. ถังป้องกันหัวจ่ายก๊าซ	* มีสภาพดี ฝาปิดล็อกแน่นสนิท สภาพแข็งแรง			เลขที่ วอ./อก.22 (เลขข้างถัง)
2. ท่อรับก๊าซ	* ท่อรับก๊าซ Liquid ต้องอยู่ด้านซ้ายมือ, ท่อไอเสีย Vapor ต้องอยู่ด้านขวามือ			
3. หัวต่อมีระบบล็อกเป็นแบบเกลียว	* หัวจ่ายมี Back Check Valve			
4. วาล์วฉุกเฉิน/วาล์วเปิด-ปิด	* เมื่อดึงจากหัวรถ และเมื่อปิดฝาป้องกันหัวจ่ายก๊าซ วาล์วต้องปิดทันที			
5. ไคร์เทจ	* ไม่รั่วซึมหรือหลวมหลุด สามารถอ่านค่าได้ตามปกติ			
6. แท่งกราวยด์ประจำรถ	* เป็นแท่งทองแดง ทรงกระบอก ปลายมน ขนาด 12 มม. ยาว 60 มม.			
7. วาล์วนิรภัย (Safety Relieve Valve)	* เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ไม่มีไอก๊าซรั่วซึม			
8. สายลึงประจารถ	* มีพร้อมใช้งาน			
9. ถังบรรจุก๊าซ/เนื้อติดกับตัวถัง	* ไม่มีรอยแตกร้าวหรือรั่วซึม/โค๊ดไม่หลวมหลุด			
10. ถังดับเพลิง	* ขนาด 20 ปอนด์ 10A 40B จำนวน 2 ถังติดอยู่ที่หลังหัวถัง			
11. สายลมเบรก/เนื้อติดกับตัวถัง (สายทดสอบ 3 ขั้ว)	* ไม่มีรอยแตก, ข้อต่อไม่รั่วซึม			ได้รับอนุญาตให้เข้าคลังเมื่อวันที่
12. ส่วนใบอนุญาตแท่ง/วาล์วที่อนุญาต	* แสดงเลขที่ และ วันที่อนุญาตตรงกับใบอนุญาต			
หมายเหตุ - รถที่จะเข้ารับสินค้าครั้งแรกที่ PTT Tank จะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพโดยพนักงาน PTT Tank - เลขที่ใบอนุญาต วอ./อก.22 (ต้องตรงกับเลขข้างถังรถ) - รายการที่มี * ถ้าผิดปกติไม่อนุญาตให้เข้าคลัง - พนักงาน PTT Tank และ พพร. ตรวจสอบร่วมกันพร้อมลงนาม				

F-ปค-0026-Rev.02


1.19 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการบรรจุก๊าซรถบรรทุกก๊าซ LPG

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0056 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 28 มี.ค. 2567 หน้า : 1/15
---	---	--

วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)


เรื่อง การบรรจุก๊าซรถบรรทุกก๊าซ LPG

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		20/03/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		20/03/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		20/03/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		25/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		25/03/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0056 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 6 วันที่เริ่มใช้ : 28 มี.ค. 2567 หน้า : 2/15
---	---	--

1. **วัตถุประสงค์ (Purpose)**
เพื่อให้พนักงานควบคุมการบรรจุก๊าซทางรถยนต์หรือพนักงานบรรจุก๊าซทางรถยนต์ได้ทราบวิธีปฏิบัติงานในการบรรจุก๊าซเข้ารถยนต์บรรทุกก๊าซ
2. **ขอบเขต (Scope)**
ครอบคลุมตั้งแต่ก่อนบรรจุก๊าซ, ขณะบรรจุก๊าซจนถึงหลังการบรรจุก๊าซ ณ จุดจ่ายก๊าซทางรถยนต์
3. **อ้างอิง (Reference)**
 - 3.1 I-ปด.-0022 แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเข้าคลังสำหรับรถบรรทุกก๊าซรถบรรทุก
 - 3.2 I-ปด.-0051 การ Swap Pump LPG Truck Load I-V3101A/S
4. **คำจำกัดความ (Definition)**
 - 4.1 พอร์ ลูกแก้ว หมายถึง หมอนัด
 - 4.2 พอร์ ช่างเทคนิค หมายถึง พนักงานขับรถบรรทุกก๊าซที่ ปดท.จ้างมาขนส่ง
 - 4.3 รถบรรทุกก๊าซ หมายถึง รถยนต์บรรทุกที่ติดตั้งภาชนะบรรจุก๊าซใช้บรรจุขนส่งก๊าซ
 - 4.4 เทคนิคปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานปฏิบัติการประจำคลัง PTTTANK
 - 4.5 DCS หมายถึง ระบบควบคุมคลัง
 - 4.6 Boardman หมายถึง พนักงานประจำระบบควบคุมคลัง
 - 4.7 Hose หมายถึง ท่ออ่อนที่ใช้รับแก๊สจากจ่ายต่อถังและท่อโอ๊ก
 - 4.8 Loading Arm หมายถึง ท่อจ่ายก๊าซและท่อโอ๊ก
5. **ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน**

ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)			
ชื่อสารเคมี	แอลกอฮอล์	สูตรโมเลกุล	C_2H_5OH E.N. No. 1075
คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี	ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น	น้ำหนักโมเลกุล	46.07
จุดหลอมเหลว	-114 °C	จุดวาบไฟ	12 °C
จุดเดือด	78 °C	ความหนาแน่น	0.789 g/cm³
ค่า pH ของสารละลาย	7.0	ความหนืด	1.2 cP
ความไวไฟ	สูง	ความดันไอ	5.3 kPa
การป้องกันและระงับอัคคีภัย	สวมหน้ากากป้องกัน	การกำจัด	ฝังกลบ
การเก็บรักษา	เก็บในที่เย็น	การขนส่ง	ใช้ถังขนส่ง
การปฐมพยาบาล	ล้างตาด้วยน้ำสะอาด	การเก็บรักษา	เก็บในที่เย็น

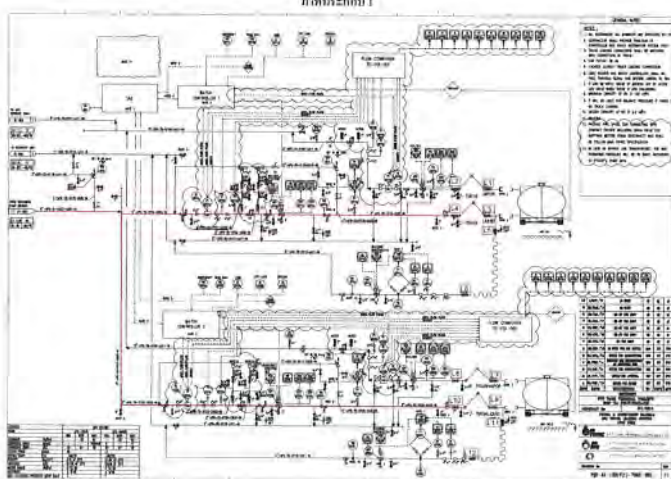
	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปด.-0056</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 6</p> <p>วันที่แก้ไข : 28 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 4/15</p>
---	--	---

6.1.1 ถัดมาการบรรจุถัง LPG

- 6.1.1.1 พนักงานปฏิบัติการตรวจสอบตัว L1, L3, L2, L4 (Bay#1) / L7, L9, L8, L10 (Bay#2) ที่อยู่ในตำแหน่งคือ เต้าหู้ตัว Drain ก๊วย L5, L6 (Bay#1) / L11, L12 (Bay#2) ต้องอยู่ในตำแหน่งนี้ตลอด
- 6.1.1.2 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งตรวจอยู่ในตำแหน่งที่สามารรถขึ้น Loading Arm ได้
- 6.1.1.3 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งบริเวณมือ, ปลายนิ้วชี้และนิ้วชี้และนิ้วชี้หรือตัวตรวจหาไฟฟ้าที่เข้าใช้ระบบไฟฟ้าของระบบตรวจก๊าซเข้ามาบนเบสมือ
- 6.1.1.4 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งปลายของระบบตรวจก๊าซเข้ามาบนเบสมือ
- 6.1.1.5 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งปลายบนเบสมือของระบบตรวจก๊าซเข้ามาบนเบสมือของระบบตรวจก๊าซเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่ส่งซ้ำ
- 6.1.1.6 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่ง ปลายของตัวตรวจที่เก็บเบสของตัวตรวจที่เก็บเบสที่ตัวตรวจของระบบตรวจก๊าซ
- 6.1.1.7 ให้ พอร์ ลูกแก้วหรือ พอร์ ด้านบนแขนส่งส่งปลายของระบบตรวจก๊าซและเบสที่เก็บเบสที่ตัวตรวจที่เก็บเบสของระบบตรวจก๊าซ
- 6.1.1.8 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งการวัด Loading Arm 3 ครั้งด้วยตัวตรวจที่เก็บเบสที่ตัวตรวจของระบบตรวจก๊าซเข้ามาบนเบส
- 6.1.1.9 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งตัวตรวจที่เก็บเบสของตัวตรวจที่เก็บเบสของระบบตรวจก๊าซและเบสตัว L1, L3, L2, L4 (Bay#1) / L7, L9, L8, L10 (Bay#2)
- 6.1.1.10 พนักงานปฏิบัติการตรวจสอบตัว L1, L3, L2, L4 (Bay#1) / L7, L9, L8, L10 (Bay#2) ที่อยู่ในตำแหน่งคือ เต้าหู้ตัว Drain ก๊วย L5, L6 (Bay#1) / L11, L12 (Bay#2) ต้องอยู่ในตำแหน่งนี้ตลอด
- 6.1.1.11 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งตัวตรวจที่เก็บเบสของตัวตรวจที่เก็บเบสที่ตัวตรวจของระบบตรวจก๊าซ
- 6.1.1.12 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งปลายของระบบตรวจก๊าซเข้ามาบนเบสมือของระบบตรวจก๊าซ (Card Reader) เพื่อใช้ระบบรับข้อมูลและประมวลผลและส่งข้อมูลไปยังผู้ควบคุมการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ (Batch Controller)
- 6.1.1.13 ให้พนักงานปฏิบัติการตรวจสอบตัว L1, L3, L2, L4 (Bay#1) / L7, L9, L8, L10 (Bay#2) ที่อยู่ในตำแหน่งคือ เต้าหู้ตัว Drain ก๊วย L5, L6 (Bay#1) / L11, L12 (Bay#2) ต้องอยู่ในตำแหน่งนี้ตลอด
- 6.1.1.14 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งตัวตรวจที่เก็บเบสของตัวตรวจที่เก็บเบสที่ตัวตรวจของระบบตรวจก๊าซ
- 6.1.2 เริ่มขั้นตอนการตรวจก๊าซ LPG
- 6.1.2.1 พนักงานปฏิบัติการเบสที่ L1, L3, L2, L4 (Bay#1) / L7, L9, L8, L10 (Bay#2) ที่อยู่ในตำแหน่งคือ เต้าหู้ตัว Drain ก๊วย L5, L6 (Bay#1) / L11, L12 (Bay#2) ต้องอยู่ในตำแหน่งนี้ตลอด
- 6.1.2.2 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งการวัด Loading Arm 3 ครั้งด้วยตัวตรวจที่เก็บเบสที่ตัวตรวจของระบบตรวจก๊าซ
- 6.1.2.3 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งตัวตรวจที่เก็บเบสของตัวตรวจที่เก็บเบสที่ตัวตรวจของระบบตรวจก๊าซ (Card Reader) เพื่อใช้ระบบรับข้อมูลและประมวลผลและส่งข้อมูลไปยังผู้ควบคุมการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ (Batch Controller)
- 6.1.2.4 ให้พอร์ ลูกแก้วหรือพอร์ ด้านบนแขนส่งส่งตัวตรวจที่เก็บเบสของตัวตรวจที่เก็บเบสที่ตัวตรวจของระบบตรวจก๊าซ
- 6.1.2.5 เมื่อระบบตรวจก๊าซได้รับการตรวจสอบแล้ว L1, L3, L2, L4 (Bay#1) / L7, L9, L8, L10 (Bay#2) จะปิดตัว L1, L3, L2, L4 (Bay#1) / L7, L9, L8, L10 (Bay#2)
- 6.1.3 เริ่มขั้นตอนการตรวจก๊าซ LPG


6-110-0056 No. 1 Rev. 6 Effective Date 28 Feb. 1967

² เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเนื้อที่โดยทั่วไปของพระบรมราชโองการยกย่องสรรเสริญ



1-100-0056 No. 1 Rev. 6 Effective Date 28 Dec 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่จัดทำขึ้นเพื่อควบคุมเอกสารทั้งหมด

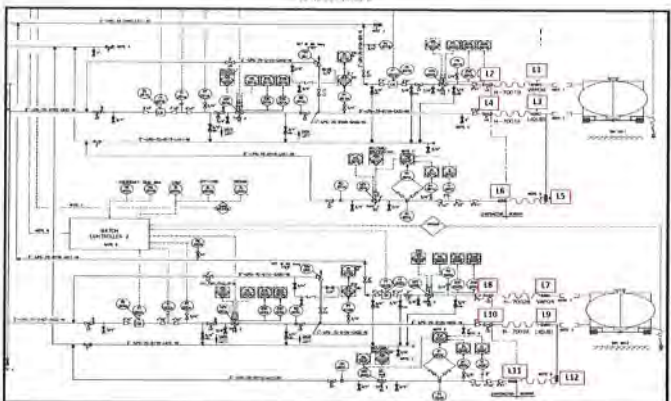
	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่: J-ปท.-0056</p> <p>ฉบับที่: 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่: 6</p> <p>วันที่เริ่มใช้: 28 มี.ค. 2567</p> <p>หน้า: 6/15</p>
---	--	--

6.2.1 ก่อนการบรรจุก๊าซ LPG

- [illegible]

1-800-0056 No.1 Rev. 8 Effective Date 28 Dec 2007

เขตทหารที่เป็นเอกอภยวจนมีได้แก่ทัพบ้านบวระและบวระศมสศสสารน้ำขึ้น



I-1118-0056 No.1 Rev.6 Effective Date 28 Jun 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

7. Trouble Shooting LPG Product

[illegible]

1-210-0056 No. 1 Rev. 6 Effective Date 28 Dec 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมซึ่งใช้โดยหน่วยงานราชการและกองกลางเท่านั้น

Trouble Shooting LPG Product

[illegible]

1-1111-0056 No. 1 Rev. 6 Effective Date 28 Mar. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดโดยหน่วยงานควบคุมเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting LPG Product

[illegible]

T-110 -0056 No. 1 Rev 6 Effective Date 28 E.S. 2567

แสดงว่าเป็นเขตการควบคุมเนื้อเกิดอำนาจนระบอบควบคุมเอกสารทำที่

Trouble Shooting LPG Product

Serial no.	Service	Ref Point					Detection	Potential Consequence	ESD Function	Operation Action	REMARKS
		LL	L	FF	PH	Emp. L&PH					
17-02-001	Shower P-3101A (g)			g			gag	gag	gag	<p>မိသားစု အားလုံးက အသုံးပြုသော ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p> <p>ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p> <p>ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p>	17-02-001 အသုံးပြုမှု
17-02-002	Shower P-3101B (g)			g			gag	gag	gag	<p>မိသားစု အားလုံးက အသုံးပြုသော ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p> <p>ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p> <p>ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p>	17-02-002 အသုံးပြုမှု
17-02-003	1000 Storage Tank A (Water Treatment)			g	ff		gag	gag	gag	<p>မိသားစု အားလုံးက အသုံးပြုသော ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p> <p>ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p> <p>ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p>	17-02-003 အသုံးပြုမှု
17-02-004	1000 Storage Tank B (Water Treatment)			g	ff		gag	gag	gag	<p>မိသားစု အားလုံးက အသုံးပြုသော ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p> <p>ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p> <p>ရေကို ပုံမှန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။</p>	17-02-004 အသုံးပြုမှု

I-11a-0056 No. 1 Rev.6 Effective Date 28 JUL 256

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเนื้อที่ปิดอย่างสมบูรณ์และควบคุมเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting LPG Product										
Serial no.	Sensor	Set Point				Dimension	Potential Consequence	ESD Function	Operation Action	REMARKS
		Li	L	H	LO					
21-11-008	High Pressure Sensor (LLA)	4.5	5			Long	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	
21-11-009	LPG Storage Tank (L)	4.5	5			Long	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	
21-11-010	LPG Storage Tank (L)	4.5	5			Long	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	
21-11-011	LPG Storage Tank (L)	4.5	5			Long	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	
21-11-012	LPG Storage Tank (L)	4.5	5			Long	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	High Pressure Sensor (LLA) malfunctioning, causing ESD function to trip.	

1-11a-0056 No. 1 Rev. 6 Effective Date 28 Jan. 2467

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการบรรณควบคุมเอกสารเท่านั้น

[illegible]

L.A.M. 0056-Na-1 Rev. 6 Effective Date 28 Feb 75/67

เอกสารนี้เป็นเอกสารความลับซึ่งได้จัดระบบระบบควบคุมเอกสารทั้งหมด

Trouble Shooting LPG Product											
Item no.	Service	Set Point				Eng Unit	Deviation	Potential Consequence	ESD Function	Operation Action	REMARKS
		LL	L	H	HH						
TP-0116	LPG Truck Loading Bay No.1 (Johor)			115	17	kgg	High	หากถังเก็บความดันสูงเกินไป จะเกิดอันตรายและอาจมีก๊าซรั่วออกมาเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	なし	ตรวจสอบการทำงานของระบบและแก้ไขถัง CCS และ Air Free separator เพื่อให้ทำงานได้ตามลักษณะ manual valve ที่ JGC (Pump Loading Bay No.1) พิจารณาการแจ้งเตือน LPG Truck Loading Bay No.1 ให้อัตโนมัติ ตรวจสอบการแจ้งเตือน alarm return in set value TP-01V-0018 ตรวจสอบการแจ้งเตือน LPG Truck Loading Bay No.1 alarm condition	
							High-Low	หากความดันต่ำเกินไป จะเกิดอันตรายและอาจมีก๊าซรั่วออกมาเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด หรือ JGC ไม่สามารถจ่ายก๊าซได้เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	TP-01H-0116 ให้อัตโนมัติแจ้งเตือน ESD System alarm return in set value TP-01V-0014	ตรวจสอบการทำงานของระบบและแก้ไขถัง CCS และ Air Free separator เพื่อให้ทำงานได้ตามลักษณะ manual valve ที่ JGC (Pump Loading Bay No.1) พิจารณาการแจ้งเตือน LPG Truck Loading Bay No.1 ให้อัตโนมัติ ตรวจสอบการแจ้งเตือน alarm return in set value TP-01V-0018 และ manual valve ที่ ESD No.1	
TP-0126	LPG Truck Loading Bay No.2 (Johor)			115	17	kgg	High	หากถังเก็บความดันสูงเกินไป จะเกิดอันตรายและอาจมีก๊าซรั่วออกมาเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	なし	ตรวจสอบการทำงานของระบบและแก้ไขถัง CCS และ Air Free separator เพื่อให้ทำงานได้ตามลักษณะ manual valve ที่ JGC (Pump Loading Bay No.2) พิจารณาการแจ้งเตือน LPG Truck Loading Bay No.2 ให้อัตโนมัติ ตรวจสอบการแจ้งเตือน alarm return in set value TP-01V-0018 ตรวจสอบการแจ้งเตือน LPG Truck Loading Bay No.2 alarm condition	
							High-Low	หากความดันต่ำเกินไป จะเกิดอันตรายและอาจมีก๊าซรั่วออกมาเนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด หรือ JGC ไม่สามารถจ่ายก๊าซได้เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	TP-02H-0116 ให้อัตโนมัติแจ้งเตือน ESD System alarm return in set value TP-01V-0014	ตรวจสอบการทำงานของระบบและแก้ไขถัง CCS และ Air Free separator เพื่อให้ทำงานได้ตามลักษณะ manual valve ที่ JGC (Pump Loading Bay No.2) พิจารณาการแจ้งเตือน LPG Truck Loading Bay No.2 ให้อัตโนมัติ ตรวจสอบการแจ้งเตือน alarm return in set value TP-01V-0018 และ manual valve ที่ ESD No.2	

L-100-0056 No. 1 Rev. 6 Effective Date 28 Feb. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ทำงานประเภทงานควบคุมเอกสารเท่านั้น

8. Case Troubleshooting

- 8.1 ใบอนุมัตินี้เป็น พว. โปรม์ฉบับเริ่มต้นซึ่งต้องยื่นกับนางสาวประไพ พิตตะคอง คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) เพื่อยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปอ.)
- 8.2 คณะกรรมการจะต้องเลือกที่ทำการ Batch Controller มีที่อยู่ทางไปรษณีย์ Boardman ให้รับทราบเพื่อจะได้ไปทาง PTTCT (แต่ก็อยู่ภายใต้การพิจารณา)
- ภาคผนวก**
- 9.1 เครื่องมือการประเมิน
- 9.1.1 นโยบายธุรกิจ
- 9.1.2 นโยบายด้าน
- 9.1.3 ที่ดินสายดิน
- 9.1.4 ขอบเขตงาน
- 9.2 การประเมินความเสี่ยงทางเทคโนโลยี
- 9.2.1 ข้อมูลทั่วไป
- 9.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับ
- 9.2.3 แนวทางในการจัดการ
- 9.3 กฎระเบียบ
- 9.3.1 ลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ
- 9.3.2 การจัดการข้อมูล
- 9.3.3 การปฏิบัติตามข้อกำหนด
- 9.3.4 การบริหารจัดการ 85% ของการดำเนินงานของบริษัท
- 9.3.5 การบริหารจัดการ/วิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 9.3.6 การปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัท
- 9.3.7 การดำเนินการที่เกี่ยวข้อง (กรณีการดำเนินงานของบริษัท) จะมีการเปลี่ยนแปลงหรือขยาย
- 9.3.8 กรณีการดำเนินงานที่ไม่ได้เป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัท
- 9.3.9 การดำเนินการที่เกี่ยวข้อง (กรณีการดำเนินงานของบริษัท) จะมีการเปลี่ยนแปลงหรือขยาย

22424444


1. จัดบริการช่วยเหลือสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังที่เข้ารับการบริการเปลี่ยนแปลง
2. หากพบว่าผู้มีสิทธิบัตรสิทธิสุขภาพฉุกเฉิน ในปัจจุบันจะ เวลาทำการ 08.00-17.00 น. ให้ BM แจ้งผู้จัดการแผนการปฏิบัติการระยะเพื่อคัดสรรให้
แต่หากการบริการแผนปฏิบัติการระยะ ไม่สามารถติดต่อได้ไป โทร แจ้ง ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ
ผู้ให้บริการสุขภาพให้สอดคล้องไป พร้อมผู้ให้บริการด้วย
3. หากเวลาทำการ 17.00 – 24.00, 08.00-08.00 น. ในเวลาทำการจะให้บริการแบบฉุกเฉินให้ผู้จัดการแผนการปฏิบัติการระยะในช่วงเวลา
ติดสินใจ เพื่อป้องกันผลกระทบผู้บริการที่มารับบริการกรณีฉุกเฉินที่ไม่สามารถติดต่อได้ไป โทร แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินเพื่อ
เพื่อติดต่อผู้ให้บริการที่มีประสิทธิภาพให้ไป ทำหน้าที่แทน

1-110-0056 3m. 1 Rec. 6 Effective Date: 28 Jun 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่ออกโดยกรมควบคุมมลพิษ

ตารางแก้ไขเอกสาร

หน้าที่	หน้า	รายละเอียด	ผู้แก้ไข
25 มี.ย. 2561	5	ข้อ ๕. เพิ่มเนื้อหา ภาค ผนวก	
25 มี.ย. 2561	6	เพิ่มตารางการแก้ไข REVIEW ประจำปี 2561	
25มี.ย/62	2	วันจันทร์-ศุกร์ 23.59-00.00 แก้ไข ผู้จัดการกะ หากผู้จัดการกะไม่ อยู่ในทีมผู้จัดการส่วนฝ่าย วันเสาร์-อาทิตย์ 23.59-00.00 แก้ไข ผู้จัดการกะหากผู้จัดการกะไม่ อยู่ในทีมผู้จัดการส่วนฝ่าย	
25มี.ย/62	5	ข้อควรระวังเกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัย	
4/ก.พ./64	5	ข้อ 6. Case Troubleshooting	
28มี.ย/65	1-6	ทบทวนเอกสารประจำปี 65	
1/ธ.ค./65	1-8	ปรับปรุงเนื้อหาใหม่ทั้งหมด	
28-02-66	8-14	Update Alarm Management 7. Trouble Shooting LPG Product	
18-03-2567	1-15	Review เนื้อหาใหม่ทั้งหมด	

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปต-0059</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 5</p> <p>วันที่แก้ไข : 27 ธ.ค. 2567</p> <p>หน้า : 4/16</p>
---	--	--

7. Trouble Shooting Ammonia Product

[illegible]

1-in.-0059 No.1 Rev.5 Effective Date 27 Jun. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อปิดดำเนินการและมอบควบคุมเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting Ammonia Product

[illegible]

1-110, -0059 No. 1 Rev. 5 Effective Date 27 J. N. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อเปิดดำเนินการระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting Ammonia Product

Form no.	DATA#	2017 Plan				Division	Forecast Description	ESD Function	Operational Action	REMARKS
		L1	L2	M	104					
31-10-008	337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	1.81 (2007)	9007 (2007)			104	337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	337	337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)
							337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	337	337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	
31-10-017	337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	1.81 (2007)	9007 (2007)			104	337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	337	337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)
							337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	337	337 Ton Armonia Buat 337 Ton Armonia Buat Tons (P-2102) (g)	

PLA-0039 No.1 Rev.3 Effective Date 27 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting Ammonia Product

REF ID	Subject	Ref Point					Division	Potential Consequence	ERD Function	Operation Action	REMARKS
		LC	S	HA	HE	Eng. Unit					
21-1-206	W 21023 (Weld Damaged)			48		7C	High	<p>การเชื่อมรอยร้าว P 21023 ภายหลังการซ่อมแซมตามข้อกำหนดการเชื่อม</p> <p>การเชื่อมรอยร้าว P 21023 ภายหลังการซ่อมแซมตามข้อกำหนดการเชื่อม</p> <p>การเชื่อมรอยร้าว P 21023 ภายหลังการซ่อมแซมตามข้อกำหนดการเชื่อม</p>	WEL	<p>ดำเนินการเชื่อมรอยร้าวตามข้อกำหนดการเชื่อม</p> <p>ดำเนินการเชื่อมรอยร้าวตามข้อกำหนดการเชื่อม</p> <p>ดำเนินการเชื่อมรอยร้าวตามข้อกำหนดการเชื่อม</p>	
21-1-206	W 21023 (Weld Damaged)			48		7C	High	<p>การเชื่อมรอยร้าว P 21023 ภายหลังการซ่อมแซมตามข้อกำหนดการเชื่อม</p> <p>การเชื่อมรอยร้าว P 21023 ภายหลังการซ่อมแซมตามข้อกำหนดการเชื่อม</p> <p>การเชื่อมรอยร้าว P 21023 ภายหลังการซ่อมแซมตามข้อกำหนดการเชื่อม</p>	WEL	<p>ดำเนินการเชื่อมรอยร้าวตามข้อกำหนดการเชื่อม</p> <p>ดำเนินการเชื่อมรอยร้าวตามข้อกำหนดการเชื่อม</p> <p>ดำเนินการเชื่อมรอยร้าวตามข้อกำหนดการเชื่อม</p>	
21-1-202	Aplicacion de pintura P 21114 (MS-B007000000-3.01)		22	159		10-20		<p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p>	WEL	<p>ดำเนินการทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>ดำเนินการทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>ดำเนินการทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p>	<p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p>
								<p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p>	WEL	<p>ดำเนินการทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>ดำเนินการทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>ดำเนินการทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p>	<p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p> <p>การทาสีตามข้อกำหนดการทาสี</p>

F-110-0059 No.1 Rev.5 Effective Date 27 Jun 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดจำหน่ายและควบคุมเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting Ammonia Product										
Item no.	Device	Set Point					Deviation	Potential Consequence	ESD Function	Operation Action
		LL	L	H	HH	Eng. Unit				
21-0-009A	21-0-009A (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009B	21-0-009B (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009C	21-0-009C (H)				High	High	High	High	High	High

Trouble Shooting Ammonia Product										
Item no.	Device	Set Point					Deviation	Potential Consequence	ESD Function	Operation Action
		LL	L	H	HH	Eng. Unit				
21-0-009A	21-0-009A (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009B	21-0-009B (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009C	21-0-009C (H)				High	High	High	High	High	High

Trouble Shooting Ammonia Product										
Item no.	Device	Set Point					Deviation	Potential Consequence	ESD Function	Operation Action
		LL	L	H	HH	Eng. Unit				
21-0-009A	21-0-009A (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009B	21-0-009B (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009C	21-0-009C (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009D	21-0-009D (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009E	21-0-009E (H)				High	High	High	High	High	High

Trouble Shooting Ammonia Product										
Item no.	Device	Set Point					Deviation	Potential Consequence	ESD Function	Operation Action
		LL	L	H	HH	Eng. Unit				
21-0-009A	21-0-009A (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009B	21-0-009B (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009C	21-0-009C (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009D	21-0-009D (H)				High	High	High	High	High	High
21-0-009E	21-0-009E (H)				High	High	High	High	High	High

8. Case Troubleshooting

- 8.1 ในกรณีที่เป็น พท. ให้แจ้งเข้าร่วมผลิตภัณฑ์กับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (PTT TANK) ของหน่วยงานและให้ท่านเจ้าภาพ พท. จะเป็นผู้มีการจ่ายผลิตภัณฑ์จนกว่าจะมีการขอผลิตภัณฑ์เสร็จ
- 8.2 จะขอรับการจ่ายผลิตภัณฑ์ Batch Controller มีปัญหาไปแจ้งทาง Boardman ให้รับทราบเพื่อที่จะได้ทำการ PTT ICT แก้ไขปัญหาต่อไป

9. תוצאות

9.1 កេរ្តិ៍ឈ្មោះ/ចូលក្រព័ន្ធ

- | | |
|-------|---------------|
| 9.1.1 | ท่อประจุก๊าซ |
| 9.1.2 | ปั๊มจ่ายก๊าซ |
| 9.1.3 | ถังเก็บสายดิน |
| 9.1.4 | ขดนาฬิกาลูก |

9.2 ฎาปกครองคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- 9.2.1 อุดมการณ์
- 9.2.2 ภารกิจ
- 9.2.3 แผนกลยุทธ์

5.3 กิเลสพาหะสาม

- 9.3.1 คำนึงถึงอันดับและสิ่งแวดล้อม
9.3.2 เสนาชนแบบนอกรีต
9.3.3 ทิศทางกับวิถีชีวิตของชน
9.3.4 จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น 85% ของปริมาณการขยายของชนเมือง
9.3.5 จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากพื้นที่เมืองสู่ชนบท
9.3.6 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาชนบท
9.3.7 ให้ความสำคัญกับชนเมือง (การเติบโตอย่างรวดเร็วของชนเมือง) และชนเมืองที่ลดลงอย่างรวดเร็ว
9.3.8 การเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพในชนบท
9.3.9 การเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพในชนบท


NOTES

1. เปลี่ยนการพบปะนอกสถานที่ด้วยวิธีทวิตเตอร์จากมีการเปลี่ยนแปลง
2. ทบทวนวิธีใช้สิทธิบัตรสิทธิทางอุตสาหกรรม ในวันจันทร์ เวลาทำการ 08.00-17.00 น. ปี 3564 แจ้งผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกระทรวงเพื่อตัดสินใจ
ผู้รับทราบการมอบสิทธิบัตร ไม่สามารถตัดสินใจได้โดย ทั้ง แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการกระทรวงเพื่อตัดสินใจ (๓๓๓๕) หรือ
ผู้รับทราบผู้ช่วยด้านนิติไป พร้อมหนังสือแนบ
3. นานกว่าการขยาย 17.00 – 24.00, 08.00-๑๓.๐๐ วันหยุดราชการหรือวันหยุดปกติจากผู้จัดการแผนกปฏิบัติการเพื่อพิจารณาจาก
ตัดสินใจโดยให้ยื่นขอยกเลิกการดำเนินการตามมติของมติที่ไม่สามารถตัดสินใจได้ โดย แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการกระทรวงเพื่อพิจารณา
เพื่อตัดสินใจ และจะแจ้งผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องไป พร้อมหนังสือแนบ

ตารางแก้ไขเอกสาร

หน้าที่	หน้า	รายละเอียด	ผู้แก้ไข
25 มี.ย. 2561	5	ข้อ ๑. เพิ่มเนื้อหา ภาค หมวด	
25 มี.ย. 2561	6	เพิ่มตารางการแก้ไข REVIEW ประจำปี 2561	
25 มี.ย. 62	2	วันจันทร์-ศุกร์ 23.59-00.00 แจ้ง ผู้จัดการกะ หากผู้จัดการกะไม่ อยู่ให้แจ้งผู้จัดการส่วนฝ่าย วันเสาร์-อาทิตย์ 23.59-00.00 แจ้ง ผู้จัดการกะหากผู้จัดการกะไม่ อยู่ให้แจ้งผู้จัดการส่วนฝ่าย	
25 มี.ย. 62	5	ข้อความรวมถึงเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย	
4 ก.พ. 64	5	ข้อ 6. Case Troubleshooting	
28 มี.ย. 65	1-6	ทบทวนเอกสารประจำปี 65	
11/ธ.ค. 65	1-8	ปรับปรุงเนื้อหาใหม่ทั้งหมด	
24-02-66	9-16	Update Alarm Management 9, Trouble Shooting Ammonia Product	
18-03-67	1-16	ปรับปรุงเนื้อหาใหม่ทั้งหมด	


1.21 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งกรดกำมะถันให้ PTTAC

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0060 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 15 มี.ค. 2567 หน้า : 1/8
---	---	---

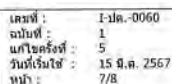
วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)

เรื่อง การส่งกรดกำมะถันให้ PTTAC

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		16/02/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		23/02/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		16/02/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		13/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		15/03/2567

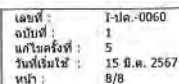
	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0060 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 5 วันที่เริ่มใช้ : 15 มี.ค. 2567 หน้า : 2/8
---	---	---

- วัตถุประสงค์ (Purpose)**
เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานการส่งกรดกำมะถันไปยัง PTTAC โดยทางรถไฟได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน และปลอดภัย
- ขอบเขต (Scope)**
พนักงานปฏิบัติงานการคลังผลิตภัณฑ์ ส่งภายในขอบเขตความรับผิดชอบของ PTT Tank รวมถึงการสื่อสารของตู้รับและตู้ส่งผลิตภัณฑ์
- อ้างอิง (Reference)**
3.1 การ Start pump กรดกำมะถัน F-2401 AB I-ปค.-0070
3.2 Log Sheet Sulfuric Acid Storage Tank F-ปค.-0009
- คำจำกัดความ (Definition)**
4.1 PTT Tank หมายถึง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
4.2 PTTAC หมายถึง บริษัท พีทีที อายาซี เคมีคอล จำกัด
4.3 T-2401 หมายถึง ตู้เก็บผลิตภัณฑ์กรดกำมะถัน
4.4 SA หมายถึง ผลิตภัณฑ์กรดกำมะถัน
- ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)**
พนักงานปฏิบัติงานการคลังผลิตภัณฑ์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย



5472149


๓. จะมีการทบทวนเอกสารอย่างละเอียดและชี้แจงหรือแก้ไขหากมีการเปลี่ยนแปลง
๔. หากพบว่ามีสิ่งผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉิน ในระหว่างวัน เวลาทำการ 08.00 – 17.00 น. ให้ BM แจ้งผู้จัดการแผนปฏิบัติการเพื่อติดต่อแจ้งแจ้งทางผู้จัดการแผนปฏิบัติการทราบ โดยทางผู้ติดต่อแจ้งได้ โทร.แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการหรือติดต่อกลับเพื่อติดต่อแจ้งและแจ้งทางผู้บัญชาการระดับไป หรือติดต่อที่เกี่ยวข้อง
๕. นอกเวลาทำการ 17.00 – 24.00, 00.00 – 08.00 น. วันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้ผู้จัดการแผนปฏิบัติการดำเนินการจัดการตามคำสั่งเป็นต้นทางและแจ้งการส่งปฏิบัติการตามลำดับขั้น หากไม่สามารถติดต่อแจ้งได้ โทร.แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการตามลำดับขั้นหากติดต่อไม่ได้ให้ติดต่อแจ้งทางผู้บัญชาการระดับไป หรือติดต่อที่เกี่ยวข้อง



การรวมกัน

[illegible]


1.22 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งแอมโมเนียเหลวลงรถบรรทุกโดยปั๊ม P-211AS

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : J-ปค.-0065</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 6</p> <p>วันที่แก้ไข : 1 เม.ย. 2567</p> <p>หน้า : 1/15</p>
---	--	---

วิธีการปฏิบัติงาน
Work Instruction (WI)

เรื่อง

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดกิจกรรม		20/03/2567
ผู้มอบเอกสาร		20/03/2567
ผู้รับมอบเอกสาร		20/03/2567
ผู้ประเมินเอกสาร		25/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		25/03/2567

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : 1-ปค.-0065</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 6</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 1 เม.ย. 2567</p> <p>หน้า : 2/15</p>
---	--	--

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้พนักงานปฏิบัติการมีส่วนร่วมเชิงรุกในระบบการกำหนด Punct P-211A/S และทราบความสำคัญของการที่ส่งผลกระทบในระหว่างที่ Punct ทำงานอยู่ตามรณานการปฏิบัติงานจนขึ้นตอนได้แก่การตั้งและปลดล๊อค

2. ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ (Scope)

เพื่อการ Circulation ผลักดันที่ Annuoma ขอบถัง V-2103 โดยใช้ Pump P-2111A/S

3. การอ้างอิง (Reference)

- 3.1 I-16-0064: การส่งแทนโมเนียหลวงรถบรรทุก โคม Pump P-2111A.S

4. คำจำกัดความ (Definition)

- | | | |
|--------------------|---------|---|
| 4.1 Board Man (BM) | นายบ๊อง | พนักงานปฏิบัติงานหลัก ปฏิบัติงานที่อันตราย |
| 4.2 Field Operator | นายบ๊อง | พนักงานปฏิบัติงานหลัก ปฏิบัติงานหนักจนเกินไป |
| 4.3 P-2111A/S | นายบ๊อง | Armonia Truck Loading Transfer Pumps 1164 Truck Loading |
| 4.4 V-2103 | นายบ๊อง | Armonia Isullet Tank |

5. ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)

พนักงานปฏิบัติการคลังผลิตภัณฑ์ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

6. ข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ (SDS) และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ข้อมูลสารเคมี		ชื่อภาษาอังกฤษของสารเคมี (SDS)		รูปถ่ายของสารเคมี	
ชื่อย่อสารเคมี	แอมโมเนีย	ชื่อภาษาอังกฤษ	NH ₃	UN No.	1605
กลุ่มตามชนิดที่วางขายตามสารเคมี					
ข้อมูลทั่วไป	ก๊าซ ไม่มีสี มีกลิ่นฉุน	น้ำหนักโมเลกุล	17.03	ค่าความดันไอที่ 20°C	11.6
อุณหภูมิ	-33 °C	จุดเยือกแข็ง	-122.5 °C	จุดความดันไอที่ 20°C	651 °C
จุดเดือด/จุดหลอมเหลว	LEL 1.8% UEL 28%	TWA	25 ppm	STEL	45 ppm
ความหนาแน่น	0.59 g/cm ³	ค่าความดันไอ	4862 mmHg	ค่าความหนาแน่นของไอ	0.6 g/l
การติดต่อและอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต					
สารเคมีที่ก่อการระคายเคือง	สารเคมีที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองแก่ผิวหนังและระบบทางเดินหายใจ				
สารเคมีที่ก่อให้เกิดอันตราย	สารเคมีที่ก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพและสิ่งแวดล้อม				
วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน					
<p>เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีในปริมาณเล็กน้อย ให้รีบทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลทันที</p> <p>เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีในปริมาณมาก ให้รีบอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันที</p> <p>เมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีในปริมาณมาก ให้รีบอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหล และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันที</p>					

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

[illegible]

1-100-0065 No.1 Rev.6 Effective Date 10/01/01 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting Ammonia Product										
Ref. No.	Service	Ref. Part				Delivered	Potential Cause/Reason	FSD Solution	Operation Note	REMARK
		A1	A	B	104					
21-10-228	150 Ton Ammonia Refill Tank (6-21021) (A)	311 (21021)	310 (21021)			310	refill tank ammonia gas by 150 Ton Ammonia Refill Tank (6-21021) (A)	500	ตรวจสอบระบบท่อและวาล์ว ก่อน ใช้งาน และให้ช่างตรวจสอบและปรับค่า ตรวจสอบระบบท่อและวาล์วด้วย 210A, 210B และ วาล์ว 210A, 210B ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท	None
						104	refill tank ammonia gas by 150 Ton Ammonia Refill Tank (6-21021) (A)	500	ตรวจสอบ ระบบท่อและวาล์ว ก่อน ใช้งาน และให้ช่างตรวจสอบและปรับค่า ตรวจสอบ ระบบท่อและวาล์วด้วย 210A, 210B และ วาล์ว 210A, 210B ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท	
						104	refill tank ammonia gas by 150 Ton Ammonia Refill Tank (6-21021) (A)	500	ตรวจสอบ ระบบท่อและวาล์ว ก่อน ใช้งาน และให้ช่างตรวจสอบและปรับค่า ตรวจสอบ ระบบท่อและวาล์วด้วย 210A, 210B และ วาล์ว 210A, 210B ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท	
						104	refill tank ammonia gas by 150 Ton Ammonia Refill Tank (6-21021) (A)	500	ตรวจสอบ ระบบท่อและวาล์ว ก่อน ใช้งาน และให้ช่างตรวจสอบและปรับค่า ตรวจสอบ ระบบท่อและวาล์วด้วย 210A, 210B และ วาล์ว 210A, 210B ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท	
21-10-201	150 Ton Ammonia Refill Tank (6-21021) (A)			11	10	Eng	refill tank ammonia gas by 150 Ton Ammonia Refill Tank (6-21021) (A)	500	ตรวจสอบ ระบบท่อและวาล์ว ก่อน ใช้งาน และให้ช่างตรวจสอบและปรับค่า ตรวจสอบระบบท่อและวาล์วด้วย 210A, 210B และ วาล์ว 210A, 210B ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท	
							refill tank ammonia gas by 150 Ton Ammonia Refill Tank (6-21021) (A)	500	ตรวจสอบ ระบบท่อและวาล์ว ก่อน ใช้งาน และให้ช่างตรวจสอบและปรับค่า ตรวจสอบระบบท่อและวาล์วด้วย 210A, 210B และ วาล์ว 210A, 210B ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท ตรวจสอบ วาล์วที่ ติดกับ ถังแอมโมเนีย 150 Ton (21021) (A) ให้ ปิดสนิท	

F-111-0065 No.1 Rev.6 Effective Date 11/10/2017

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

[illegible]

I-100-0065 No.1 Rev.6 Effective Date 10/01/2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเกิดข้อผิดพลาดในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

[illegible]

1-110-0065 No.1 Rev.6 Effective Date 1 Jul. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมที่ถือปิดอ่านในระบบความลับเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting Ammonia Product

Entry No.	Sample	Set Point				Eng. Unit	Deviation	Potential Consequence	ESD Function	Operating Action	REMARKS	
		LL	L	H	HH							
21-012111A	P-211111A (P000)			0.5	0.7	mmHg		High	Pressure High Interlock P-211111A High	NO	เมื่อตรวจพบความดันสูงเกินค่าที่ตั้ง แล้วระบบ ESD จะสั่งปิดวาล์วควบคุมระดับน้ำ ถังเก็บน้ำดิบ P-211111A หยุดการจ่ายน้ำดิบ P-211111A และปิดระบบ จ่ายน้ำดิบ	
							High High	เมื่อตรวจพบความดันสูงเกินค่าที่ตั้ง แล้วระบบ ESD จะสั่งปิดวาล์วควบคุมระดับน้ำ ถังเก็บน้ำดิบ P-211111A หยุดการจ่ายน้ำดิบ P-211111A และปิดระบบ จ่ายน้ำดิบ	เมื่อตรวจพบความดันสูงเกินค่าที่ตั้ง แล้วระบบ ESD จะสั่งปิดวาล์วควบคุมระดับน้ำ ถังเก็บน้ำดิบ P-211111A หยุดการจ่ายน้ำดิบ P-211111A และปิดระบบ จ่ายน้ำดิบ	การปฏิบัติงานตามแผนการ ฉุกเฉิน การแจ้งเตือนให้ทราบถึงสถานะ ฉุกเฉิน การแจ้งเตือนการเกิดเหตุฉุกเฉิน การแจ้งเตือนการเกิดเหตุฉุกเฉิน		
21-012111B	P-211111B (P000)			0.5	0.7	mmHg		High	Pressure High Interlock P-211111B High	NO	เมื่อตรวจพบความดันสูงเกินค่าที่ตั้ง แล้วระบบ ESD จะสั่งปิดวาล์วควบคุมระดับน้ำ ถังเก็บน้ำดิบ P-211111B หยุดการจ่ายน้ำดิบ P-211111B และปิดระบบ จ่ายน้ำดิบ	
							High High	เมื่อตรวจพบความดันสูงเกินค่าที่ตั้ง แล้วระบบ ESD จะสั่งปิดวาล์วควบคุมระดับน้ำ ถังเก็บน้ำดิบ P-211111B หยุดการจ่ายน้ำดิบ P-211111B และปิดระบบ จ่ายน้ำดิบ	เมื่อตรวจพบความดันสูงเกินค่าที่ตั้ง แล้วระบบ ESD จะสั่งปิดวาล์วควบคุมระดับน้ำ ถังเก็บน้ำดิบ P-211111B หยุดการจ่ายน้ำดิบ P-211111B และปิดระบบ จ่ายน้ำดิบ	การปฏิบัติงานตามแผนการ ฉุกเฉิน การแจ้งเตือนให้ทราบถึงสถานะ ฉุกเฉิน การแจ้งเตือนการเกิดเหตุฉุกเฉิน การแจ้งเตือนการเกิดเหตุฉุกเฉิน		
21-012111A	P-211111A (P000)			0.5		mmHg		High	Pressure High Interlock P-211111A High	NO	เมื่อตรวจพบความดันสูงเกินค่าที่ตั้ง แล้วระบบ ESD จะสั่งปิดวาล์วควบคุมระดับน้ำ ถังเก็บน้ำดิบ P-211111A หยุดการจ่ายน้ำดิบ P-211111A และปิดระบบ จ่ายน้ำดิบ	
							High High	เมื่อตรวจพบความดันสูงเกินค่าที่ตั้ง แล้วระบบ ESD จะสั่งปิดวาล์วควบคุมระดับน้ำ ถังเก็บน้ำดิบ P-211111A หยุดการจ่ายน้ำดิบ P-211111A และปิดระบบ จ่ายน้ำดิบ	เมื่อตรวจพบความดันสูงเกินค่าที่ตั้ง แล้วระบบ ESD จะสั่งปิดวาล์วควบคุมระดับน้ำ ถังเก็บน้ำดิบ P-211111A หยุดการจ่ายน้ำดิบ P-211111A และปิดระบบ จ่ายน้ำดิบ	การปฏิบัติงานตามแผนการ ฉุกเฉิน การแจ้งเตือนให้ทราบถึงสถานะ ฉุกเฉิน การแจ้งเตือนการเกิดเหตุฉุกเฉิน การแจ้งเตือนการเกิดเหตุฉุกเฉิน		

I-100-0065 No.1 Rev.6 Effective Date 11/10/2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อได้ผ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting Ammonia Product

Item No.	Service	Dry Piles				Densities	Potential Contamination	ESD Function	Operation Action	REMARK
		LL	L	H	HH	Eng. Unit				
21-13-21115	P-21115 (P)	-	-	31	-	10	High	High	<p>ตรวจสอบ ตรวจพบ: ตรวจพบ น้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>หยุดการปฏิบัติงาน P-21115 และทำความสะอาด</p>	<p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p>
21-13-21115	P-21115 (P)	-	-	31	-	10	High	High	<p>ตรวจสอบ ตรวจพบ: ตรวจพบ น้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>หยุดการปฏิบัติงาน P-21115 และทำความสะอาด</p>	<p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p>
21-13-21115	P-21115 (P)	-	-	31	-	10	High	High	<p>ตรวจสอบ ตรวจพบ: ตรวจพบ น้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>หยุดการปฏิบัติงาน P-21115 และทำความสะอาด</p>	<p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p>
22-13-22354	Ammonia Gas Leak Test (Leaking No. 31.1)	-	-	31	-	10	Low	Low	<p>ตรวจสอบ ตรวจพบ: ตรวจพบ น้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>หยุดการปฏิบัติงาน P-21115 และทำความสะอาด</p>	<p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p>
23-13-23238	Ammonia Gas Leak Test (Leaking No. 31.1)	-	-	31	-	10	Low	Low	<p>ตรวจสอบ ตรวจพบ: ตรวจพบ น้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>หยุดการปฏิบัติงาน P-21115 และทำความสะอาด</p>	<p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p> <p>การปนเปื้อนของน้ำปนเปื้อนใน DCS และในถังเก็บของเหลวที่ตรงตาม P-21115</p>

1-1111-0065 No. 1 Rev. 6 Effective Date 11/1/00 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อปิดดำเนินการระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

Trouble Shooting Ammonia Product

[illegible]

1-1114-0065 No. 1 Rev.6 Effective Date 11/1/82 2567

เทศบาลนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเกิดอำนาจบรรทัดฐานเอกสารเท่านั้น

10 STANDARD (Appendix)

1992 12/17/92

1. จะมีกรทบทวนเอกสารอย่างใกล้ชิดอีกครั้งหากพิจารณาการเปลี่ยนแปลง
2. หากพบว่ามีสิ่งส่งผิดใด ๆ กรุณาส่งเอกสารใหม่ ในวันจันทร์ เวลาประมาณ 08.00 - 17.00 น. ให้ ESM แล้วผู้จัดการแผนกปฏิบัติการจะติดต่อกลับถึงเรา หากอยู่ระหว่างการดำเนินการฉุกเฉิน เราสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา เราเป็นผู้จัดการส่วนปฏิบัติการทางเทคนิคหลักของพื้นที่ปฏิบัติงานและจะแจ้งผู้ปฏิบัติงานกลับถ้าไม่พร้อมผู้ที่เกี่ยวข้อง
3. หากต้องการทราบ 17.00 - 24.00, 00.00 - 08.00 น. วันหยุดราชการและหรือวันปกติคุณเป็นผู้จัดการแผนกปฏิบัติการจะมีอำนาจการตัดสินใจเพื่อส่งคืนหรือให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการของผลิตภัณฑ์ หากไม่พร้อมติดต่อได้ตลอดเวลา เราเป็นผู้จัดการส่วนปฏิบัติการทางเทคนิคหลักของพื้นที่ปฏิบัติงานและจะแจ้งผู้ปฏิบัติงานกลับถ้าไม่พร้อมผู้ที่เกี่ยวข้อง

1-11A-0065 No.1 Rev.6 Effective Date 11/11/01 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น




บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
PTT Tank Terminal Company Limited

เลขที่ : 1-ปด.-0065
ฉบับที่ : 1
แก้ไขครั้งที่ : 6
วันที่เริ่มใช้ : 1 เม.ย. 2567
หน้า : 15/15

ตารางแก้ไข

วันที่	หน้า	รายละเอียด	ผู้แก้ไข
25 มี.ย. 2561	5	เพิ่มตารางการแก้ไข REVIEW ประจำปี 2561	
25 มี.ย. 62	5	พนักงานปฏิบัติการคลังสินค้าได้รับมอบหมาย ให้แจ้ง ผู้ร้องเรียนปัญหาด้านสาธารณูปโภค ดังนี้ วันจันทร์-ศุกร์ นอกละการ 17.00 - 05.00 แจ้งผู้จัดการ ผู้จัดการประจำผู้จัดการส่วน/ผอ.ฝ่าย วันหยุดเสาร์-อาทิตย์ หรือวันไม่ปฏิบัติงาน แจ้ง ผู้จัดการผู้จัดการ และแจ้งผู้จัดการส่วน/ ผอ. ฝ่าย	
25 มี.ย. 62	3	จัดสรรระบิตตัวกับชุดภาพและตามปกติ	
10 ต.ค. 65	1-3	แก้ไข Tag V-2102 เป็น V-2103 , 6.1 ชุด 3 แก้ไข ระดับ 250 เป็น 382 mm. เพิ่ม หัวข้อ 6.4	
24-02-66	6-13	Update Alarm Management & Trouble Shooting Ammonia Product	
31-07-66	4-5	แก้ไข ข้อที่ 7	
	14	แก้ไข ข้อที่ 9 ภาคผนวก (Appendix)	
2-02-67	14	แก้ไข ข้อที่ 9 ภาคผนวก (Appendix)	
10 มี.ย. 67	1,3	แก้ไขข้อความ,ขนาดตัวอักษร,เพิ่มข้อมูล	

1.23 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการขนถ่ายแอมโมเนียเหลวจากรถบรรทุกกลับเข้าถัง Bullet Tank (V-2103)


	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0066 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 3 วันที่เริ่มใช้ : 1 เม.ย. 2567 หน้า : 1/15
---	---	---

วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)

เรื่อง

การขนถ่ายแอมโมเนียเหลวจากรถบรรทุกกลับเข้าถัง Bullet Tank (V-2103)

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		25/03/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		25/03/2567
ผู้พิจารณาเอกสาร		28/03/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		29/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		01/04/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปด.-0066 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 3 วันที่เริ่มใช้ : 1 เม.ย. 2567 หน้า : 2/15
---	---	---

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานรถถังเคลื่อนย้ายสามารถที่จะทำการขนถ่ายแอมโมเนียเหลวจากรถบรรทุกกลับเข้า Bullet Tank V-2103 ได้ อย่างถูกต้องตามขั้นตอน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต (Scope)

พนักงานส่วนปฏิบัติการคลังสินค้าสามารถที่จะทำการขนถ่ายแอมโมเนียเหลวจากรถบรรทุกกลับเข้า Bullet Tank V-2103 ได้

3. อ้างอิง (Reference)

- 1-ปด.-0059: การบรรจุถังแอมโมเนียเคลื่อน
- 1-ปด.-0063: การ Start Pump สูบแอมโมเนียเหลวจากรถบรรทุก P-2111A/S

4. คำจำกัดความ (Definition)

- | | | |
|--------------------|---------|--------------------------------------|
| 4.1 PTT Tank | หมายถึง | บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด |
| 4.2 Board Man (BM) | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้า |
| 4.3 Field Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานภาคสนาม |
| 4.4 V-2103 | หมายถึง | Ammonia Bullet Tank |
| 4.5 พพร. ถูกใจ | หมายถึง | พนักงานขับรถบรรทุกของคู่ค้า |

5. ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)

พนักงานปฏิบัติการคลังสินค้าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

6. ข้อมูลความปลอดภัยกับภัยพิบัติ (SPS) และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)

ชื่อสารเคมี

แอมโมเนีย

สูตรโมเลกุล

NH₃

UN No.

1005

คุณสมบัติและเกณฑ์การติดฉลาก

NPPA T04 Code

ข้อมูลทั่วไป ก๊าซ ไม่มีสี มีกลิ่นฉุน

น้ำหนักโมเลกุล 17.03

ค่าความเข้มข้นทางน้ำ 11.6

อุณหภูมิ >33 °C

จุดเยือกแข็ง 132 °C

จุดติดไฟ ไม่มีขีดจำกัด

ข้อมูลความปลอดภัย LEL 15% UEL 25%

TWA 25 ppm

STEL 35 ppm

ความหนาแน่นของเหลว 0.59 g/cm³

ความดันไอ 4802 mmHg

ความหนืด 0.6 cP

การป้องกันภัยส่วนบุคคล

สารเคมีที่ติดฉลากอันตราย

สารออกซิไดซ์ อาจติดไฟ ก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพ

สารเคมีที่ห้ามใช้

กรดอินทรีย์ สารไวไฟ สารไวไฟที่ติดไฟได้สูง สารกัดกร่อน สารกัดกร่อนที่รุนแรงกว่า 10% สารไวไฟ

วิธีปฏิบัติเมื่อสารเคมีหกหรือรั่วไหล

เก็บรั่วไหลโดยเร็ว ใช้ผ้า 50-100 ซม. หรือเศษกระดาษซับไว้โดยรอบ 500 เมตร อย่าเดินเข้าไปในบริเวณรั่ว ห้ามสูดดม ห้ามหายใจเข้าไป ห้ามสูดดม ห้าม

6.1 อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ Ammonia

- 1) หมวกนิรภัย
- 2) รองเท้านิรภัย
- 3) ถุงมือหนัง
- 4) แว่นตานิรภัย
- 5) หน้ากากกันสารเคมี



I-11n.-0066 No.1 Rev.3 Effective Date 11/11/11 2567

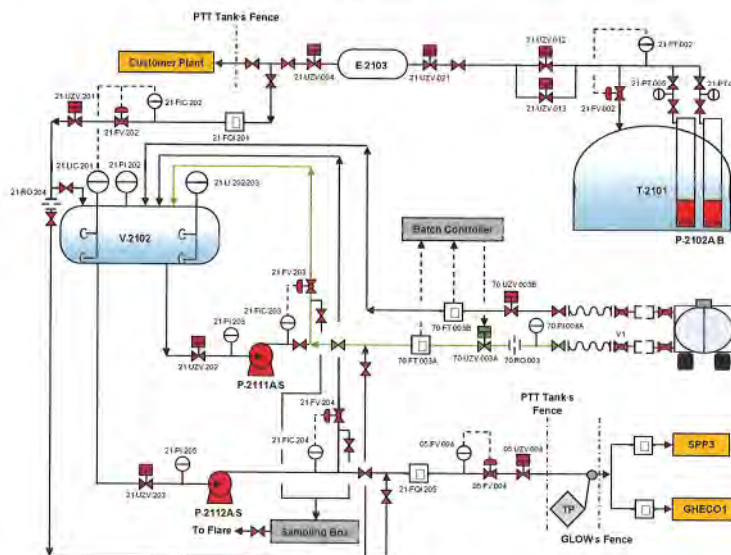
เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดูในบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

7. รายละเอียดการปฏิบัติงาน (Procedure Details)

7.1 การเตรียมความพร้อมก่อนการส่งผลิตภัณฑ์

7.1.1 การเตรียมความพร้อมของพนักงานปฏิบัติการคลังผลิตภัณฑ์ของ PTT Tambak

- 1) ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการลงสังเกตการณ์ฯ ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการตรวจสอบการทำงานของการจัดการและระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ทำงานอย่างปกติ ก่อนเริ่มการสังเกตการณ์ฯ
- 2) Field Operator (HS BM) ทำการ Line-up ระบบดังนี้



1-1111-0066 No.1 Rev.3 Effective Date 1-11-11 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเพื่อใช้ภายในหน่วยงานควบคุมเอกสารเท่านั้น

7.2 การถ่ายโอนลักษณะกลับ

- 7.2.1 พพร. ทำการ Stop Pump ที่รอ.
- 7.2.2 Field Operator ทำการเปิด Manual Valve V1 ที่ปลาย Loading arm.
- 7.2.3 BM ทำการเปิดวาล์ว 21-FV-203 ที่ 50 %
- 7.2.4 BM ตรวจสอบค่าอัตราการไหลที่ 70-FI-003A
- 7.3 เครื่องจักรดำเนินการดังนี้ถึงขั้นถัดไป
- 7.3.1 เมื่อปริมาณของเหลวในถังหมดแล้ว ให้ BM แจ้ง พพร. เพื่อทำการ Stop pump
- 7.3.2 Field Operator ทำการปิด Manual Valve V1 ที่ปลาย Loading arm.
- 7.3.3 ให้พพร. กดปุ่ม ปฏิบัติตามขั้นตอนใน I-101-0059 การบรรจุถังของชนิด ในหัวข้อ "เสร็จสิ้นการบรรจุก๊าซ"
- 7.3.4 BM ทำการเป็นผู้จัดการแผนปฏิบัติงานบนรถถังเคลื่อนที่ไปยังเครื่องรับการถ่ายผลิตภัณฑ์ถังถัดไป
- 7.3.5 เมื่อพนักงานใหม่ หรือคนใหม่เข้ามาทำงานตามบริเวณผลิตภัณฑ์ถังใหม่ ให้พนักงานเดิมกรอกบันทึก Logbook

8. Trouble Shooting Ammonia Product

[illegible]

[16-0066 No.1 Rev.1 Effective Date: 01.01.2003]

เหตุการณ์ที่เป็นเอกสารพหุคูณนี้เกิดขึ้นกับระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

F-11A-0066 No.1 Rev.3 Effective Date 11/18/2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารความลับเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

[illegible][illegible]

Trouble Shooting Ammonia Product									
Item no.	Symptom	Unit Power			Cause	Potential Consequence	EEO Function	Operation Action	Reference
		Set	3	amp					
21-01-25	Water Gas Tank full		45	10	high	ရေချွန်/ရေ 2115, 30 ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန်	15	ရေချွန်/ရေ 2115, 30 ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန်	
21-01-26	Water Gas Tank full		45	10	high	ရေချွန်/ရေ 2115, 30 ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန်	15	ရေချွန်/ရေ 2115, 30 ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန်	
21-01-27	Water Gas Tank full		45	10	high	ရေချွန်/ရေ 2115, 30 ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန်	15	ရေချွန်/ရေ 2115, 30 ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန်	
21-01-28	Water Gas Tank full		45	10	high	ရေချွန်/ရေ 2115, 30 ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန်	15	ရေချွန်/ရေ 2115, 30 ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ရေချွန် 2115 အောက် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန် ပုံစံ/ပုံစံ/ရေချွန်	

[illegible]

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : I-ปด.-0066</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 3</p> <p>วันที่แก้ไข : 1 เม.ย. 2567</p> <p>หน้า : 12/15</p>
---	--	--

[illegible]

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : T-ปค.-0066</p> <p>ฉบับที่ : 1</p> <p>แก้ไขครั้งที่ : 3</p> <p>วันที่เริ่มใช้ : 1 เม.ย. 2567</p> <p>หน้า : 14/15</p>
---	--	---

9. ภาคผนวก(Appendix)

9.1 เครื่องมืออุปกรณ์

- 1) ที่รับสายดิน
- 2) ขอนพูนล้อ
- 3) สะพานตรวจวัดบนท่อไอเสีย

9.2 กฎเฉพาะงาน

- 1) ขับเครื่องยนต์และดับเครื่องยนต์
- 2) เอาขนพูนล้อ
- 3) ดึงสายดินกับตัวถังรถยนต์
- 4) ห้ามบรรจุเกิน 85% ของปริมาณของภาชนะบรรจุก๊าซ
- 5) ห้ามเปิดเครื่องรับวิทยุโทรศัพท์มือถือขณะปฏิบัติงาน
- 6) ให้อุณหภูมิของภาชนะบรรจุแก๊สเหลวไว้ในจุดที่กำหนด
- 7) ห้ามสูบบุหรี่หรือสูบบุหรี่ในที่บริเวณข้างของถังแก๊สขณะปฏิบัติงาน
- 8) กรณีตรวจพบว่าถังแก๊สมีน้ำผิดปกติในช่องเชื่อมก๊าซห้ามใช้ถังแต่ให้รอการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญหรือช่างตั้ง
- 9) ล้วนเสื้อแขนยาวที่ปกคลุมขาและใส่ในระหว่างปฏิบัติงานบรรจุก๊าซ

หมายเหตุ

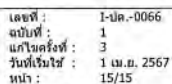
1. จะมีการพบทราบเอกสารก่อนมีมติของบอร์ดหรือที่ปรึกษาการเปลี่ยนแปลง
2. หากพบว่ามีสิ่งผิดปกติหรือเหตุฉุกเฉิน ในบริเวณงาน เวลาประมาณ 08.00 - 17.00 น. ให้ HM แจ้งผู้จัดการแผนปฏิบัติงานระยะสั้น

ตัดสินใจโดยผู้จัดการแผนปฏิบัติงานระยะสั้นสามารถตัดสินใจได้ โทรแจ้งผู้จัดการวางแผนปฏิบัติการส่งผลลัพธ์ที่ผิดปกติไปยังและแจ้งผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้องไป พร้อมผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. นอกเวลาประมาณ 17.00 - 24.00, 00.00 - 08.00 น. , รับทราบเหตุการณ์และรีบไปแก้ไขทันที ให้ผู้จัดการแผนปฏิบัติงานระยะสั้น

ถ้าพบการตัดสินใจอื่นเช่นเมื่อผู้จัดการวางแผนปฏิบัติงานส่งผลลัพธ์ที่ผิดปกติหากไม่ทราบผลตัดสินใจได้ โทรแจ้งผู้จัดการวางแผนปฏิบัติการ

ทั้งนี้ขอเตือนว่าเพื่อตัดสินใจในขณะแจ้งผู้บังคับบัญชาแล้วมติได้ไป พร้อมผู้ที่เกี่ยวข้อง

[illegible]

1.24 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ GLOW โดย By-pass Line

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0113 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 15 ธ.ค. 2567 หน้า : 1/8
--	---	--

วิธีการปฏิบัติงาน
Work Instruction (WI)

เรื่อง

การส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ GLOW โดย By-pass Line

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		26/02/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		29/02/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		27/02/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		13/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		15/03/2567

	บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0113 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 15 ธ.ค. 2567 หน้า : 2/8
---	---	--

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)
- เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ GLOW โดย By-pass Line ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
2. ขอบเขต (Scope)
- พนักงานปฏิบัติงานส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ GLOW โดย By-pass Line ได้ ภายใต้เงื่อนไขความปลอดภัย
3. อ้างอิง (Reference)
- 3.1 I-ปค.-0044 การ Start pump ซักแอมโมเนียเหลวจากถังบรรจุน้ำ
 - 3.2 I-ปค.-0046 ระบบแลกเปลี่ยนความร้อนของแอมโมเนีย
 - 3.3 I-ปค.-0043 การ Start pump ถังน้ำในระบบแลกเปลี่ยนความร้อน
 - 3.4 I-ปค.-0003 Log Sheet Ammonia Storage Tank
 - 3.5 I-ปค.-0066 การขนถ่ายแอมโมเนียเหลวจากถังบรรจุน้ำเข้าสู่ Bullet Tank V-2103
4. คำจำกัดความ (Definition)
- | | | |
|---------------------|---------|--------------------------------------|
| 4.1 PTT Tank | หมายถึง | บริษัท พีทีที แทงก์ เทอร์มินัล จำกัด |
| 4.2 Board Man (BMD) | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานส่งแอมโมเนียเหลว |
| 4.3 Field Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานส่งแอมโมเนียเหลว |
| 4.4 P-2102A/B | หมายถึง | Transfer Pump ของถังเก็บแอมโมเนีย |
| 4.5 T-2101 | หมายถึง | ถังเก็บแอมโมเนียเหลว |
| 4.6 GLOW | หมายถึง | บริษัท โกลว์ จำกัด |
| 4.7 PTT | หมายถึง | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) |
5. ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)
- พนักงานปฏิบัติงานส่งแอมโมเนียเหลวให้กับ GLOW โดย By-pass Line

[illegible]

9. ภาคผนวก (Appendix)

982/7/1181-01

1. จะมีการพาพบนอกสถานที่อย่างน้อยปีละครั้งหรือให้พาเข้ามาพบเปลี่ยนแปลง
2. หากพบว่าไม่มีผู้มาติดต่อหรือหยุดติดต่อกัน ในวันเสาร์ เวลาเช้าจาก 08.00 - 17.00 น. ให้ IMH แจ้งผู้จัดการแผนปฏิบัติการระดับพื้นที่ติดต่อไป (แต่หากผู้จัดการแผนปฏิบัติการจะ ไม่สามารถติดต่อไปได้ ในวัน ให้ผู้จัดการสำนักงานปฏิบัติการระดับพื้นที่มาติดต่อ) แต่แจ้งผู้ปฏิบัติงานเข้าติดต่อไป พร้อมบันทึกไว้ด้วย
3. นอกเวลาทำงาน 17.00 - 24.00, 08.00 - 08.00 น., วันหยุดราชการและวันขึ้นปีใหม่จะจัดกลุ่ม ให้ผู้จัดการแผนปฏิบัติการระดับพื้นที่เข้ามาพบติดต่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ ในวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ได้ ในวัน ให้ผู้จัดการสำนักงานปฏิบัติการระดับพื้นที่มาติดต่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ ในวันอาทิตย์หรือวันจันทร์

	<p>บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited</p>	<p>เลขที่ : I-ปด.-0113 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 15 ธ.ค. 2567 หน้า : 8/8</p>
---	---	---

ការរងការព្រួយ

[illegible]

1.25 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับแอลพีจีเหลวจากรถบรรทุกเข้าถัง V-2109


	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0076 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 19 ธ.ค. 2567 หน้า : 1/9
---	---	---

วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)

เรื่อง

การรับแอลพีจีเหลวจากรถบรรทุกเข้าถัง V-2109

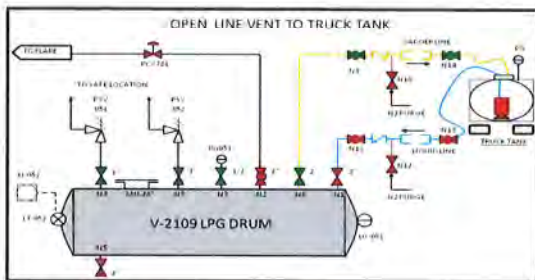
การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		26/02/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		29/02/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		27/02/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		19/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		19/03/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0076 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 2 วันที่แก้ไข : 19 ธ.ค. 2567 หน้า : 2/9
---	---	---

- วัตถุประสงค์ (Purpose)**
เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานรับ LPG จาก Tank truck มาเข้า V-2109 ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนและปลอดภัย
- ขอบเขต (Scope)**
พนักงานปฏิบัติการคลังสินค้าเพื่อปฏิบัติงานรับ LPG ภายในขอบเขตของ PTT Tank รวมถึงการสื่อสารของผู้รับและผู้ส่ง LPG
- อ้างอิง (Reference)**
3.1 แบบฟอร์มการบันทึก Log sheet outside operator F-ปค.-0011
3.2 แบบฟอร์ม ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งาน สำหรับ รถบรรทุกสารเคมี F-ปค.0026
- คำจำกัดความ (Definition)**
4.1 PTT tank หมายถึง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
4.2 Tank Truck หมายถึง รถบรรทุก LPG ลักษณะรถถังเป็นรูปทรงกระบอก
- ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)**
พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้าที่ได้รับมอบหมาย
- รายละเอียดในการปฏิบัติงาน (Procedure Details)**
6.1 ก้อนรถเข้า Unload เข้าถัง
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
6.1.1 ตรวจสอบสภาพรถถังที่ใช้แบบฟอร์ม F-ปค.0026 แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งาน สำหรับ รถบรรทุกสารเคมี
6.1.2 จากพื้นที่ตรวจสอบเอกสาร Invoice - ใบรับ ถูกดิจิต
6.1.3 นำรถเข้าใช้พื้นที่ Weight scale ตรวจสอบน้ำหนัก และถ่ายรูปใบหนัก

6.2 การตรวจสอบและเฝ้าระวังเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
6.2.1 พนักงานขับรถต้องติดเครื่องและเปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ทุกชนิดในรถบรรทุกเมื่อมาถึงจุดจอด
6.2.2 พนักงานขับรถต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ครบถ้วนตามที่ทาง PTT Tank กำหนด
6.2.3 พนักงานขับรถจะนำอุปกรณ์เชื่อมต่อที่จัดเตรียมมาทำการเชื่อมต่อให้ดังจากตัวอย่าง
6.2.4 พนักงานขับรถต้องไม่สูบบุหรี่หรือทำการอื่นใดอันจะก่อให้เกิดประกายไฟ
6.2.5 พนักงานขับรถจะทำการต่อสาย Ground จาก Tank Truck ลงดินตรงจุดที่ PTT Tank เตรียมไว้ให้เท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิต

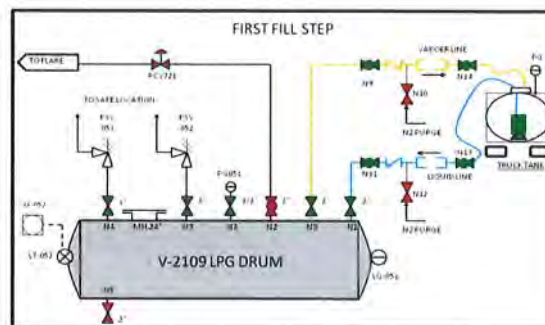
- 6.2.6 ในระหว่างขั้นตอน LPG หากเกิดอันตรายจะต้องหยุดการปฏิบัติงานทันทีหรือพนักงาน PTT Tank เล็งเห็นว่า การสูบล้าง LPG มีความเสี่ยงสูงให้หยุดการสูบล้างทันที
- 6.2.7 ในกรณีฉุกเฉิน เช่น มีเพลิงไหม้หรือสารเคมีรั่วในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง พนักงาน PTT Tank ให้หยุดการสูบล้างทันทีและอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัยต่อไป
- 6.2.8 หลังจากการสูบล้างเสร็จ จะทำการ Disconnect อย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดประกายไฟ
- 6.3 การเตรียมการรับ LPG จาก Truck Tank
- ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบสภาพทั่วไปว่าพร้อม Unload LPG
- 6.3.1 ตรวจสอบ 21-PG-051 V-2109 ค่าแรงดันที่อ่านได้ควรอยู่ประมาณ 3 – 6.5 บาร์
- 6.3.2 ตรวจสอบพนักงานไม่มี Hot work บริเวณใกล้เคียง
- 6.3.3 กรณีมีงาน Hot work บริเวณใกล้เคียง ให้ทำการหยุด Hot workชั่วคราว เพื่อทำการ Unload LPG และเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการ Unload LPG จึงสามารถเริ่มงาน Hot work ต่อไปได้
- 6.4 การ Balance แรงดันระหว่างถัง LPG และ Tank Truck ก่อนที่จะ Unload LPG เข้าถัง



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

- 6.4.1 ทำการต่อ Vapor line และ Liquid line ที่ Unloading station
- 6.4.2 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจุดต่อ Liquid line และ Vapor line ไม่มีจุด Leak โดยใช้ผ้า Check leak
- 6.4.3 ทำการต่อสาย Ground จาก Ground box ต่อกับ Tank truck
- 6.4.4 ทำการเปิด Valve N8, N9 และเปิด N14 เป็นตัวสุดท้ายอย่างช้าๆ จนสุด
- 6.4.4 ตรวจสอบ 21-PG-051 และ Pressure gauge ที่ Tank Truck ว่า Pressure จะเท่ากันคืออยู่ระหว่าง 3-6.5 bar

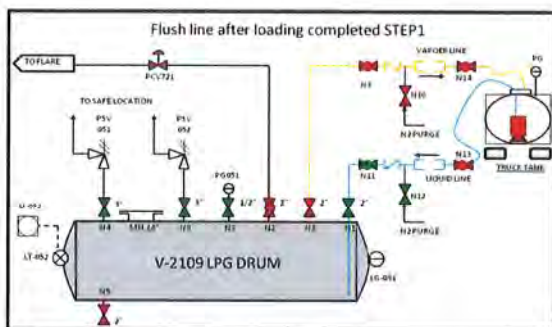
- 6.5 การสูบล้าง LPG liquid จาก Tank Truck มาเข้าถัง V-2109



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

- 6.5.1 ทำการเปิด Valve N1 และ N11 และ Liquid line
- 6.5.2 ทำการ Start pump of Tank Truck
- 6.5.3 ทำการเปิด Valve N13 อย่างช้าๆ
- 6.5.4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจุดต่อ Liquid line และ Vapor line ไม่มีจุด Leak โดยใช้ผ้า Check leak หากพนักงาน PTT Tank เห็นว่าการสูบล้าง LPG ไม่ปลอดภัย สั่งให้หยุดการสูบล้างทันที

- 6.6 การหยุดสูบล้าง LPG liquid จาก Tank Truck มาเข้าถัง V-2109



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

- 6.6.1 เมื่อเริ่มสูบล้าง LPG ให้สูบล้างจนหมดแล้ว ให้เปิด Valve N8, N14 Vapor line และ N11, N13 Liquid line
- 6.6.2 ทำการ Bleed pressure ที่ตัวถังถัง Connect ออกโดยเปิด Valve N10 และ N12
- 6.6.3 เมื่อ Pressure เป็น 0 Barg แล้ว ให้ทำการถอด Connector ออกทั้ง Vapor และ Liquid line
- 6.6.4 ทำการปิดฝา Connector ทั้ง Vapor และ Liquid line
- 6.6.5 รับรองจากพนักงานด้วยความเร็วไม่เกิน 30 km/h ตามเส้นทางที่ PTT Tank กำหนดเท่านั้น

- 6.7 หลังเสร็จ Unload เข้าถัง

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

- 6.7.1 ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถัง Unload ว่าได้เก็บอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว
- 6.7.2 จากนั้นตรวจสอบเอกสาร Invoice + ใบเสร็จถูกต้อง
- 6.7.2 นำเข้าถังน้ำหนัก Weight scale ตรวจสอบน้ำหนัก และนำข้อมูลน้ำหนัก

7. ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ข้อมูล ความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)

ชื่อสารเคมี 000TIG สูตรโมเลกุล $C_2H_2 + C_2H_4$ UN No. 1075

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

NFPA 704 Code

ข้อมูลทั่วไป	ก๊าซ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น	น้ำหนักโมเลกุล	26	ค่ารวมเป็นปกติ	—
จุดเดือด	(-50.0 °C)	จุดวาบไฟ	>73 °C	จุดติดไฟ	362 °C
จุดหลอมเหลว	(-182 °C)	TWA	(1000 ppm)	ความหนาแน่น	1.090 g/cm³
ชนิดและค่าการระเบิด	LEL: 2.1% UEL: 9.3%	ความหนืด	0.5-0.5 cP	ความหนาแน่น	0.53-0.56 g/cm³

การป้องกันและระมัดระวัง

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง	สารออกซิไดซ์ ความร้อน พลัสติก ผลิตภัณฑ์โลหะ
สารเคมีที่ห้ามผสม	ผลิตภัณฑ์ สารเคมีที่ออกซิไดซ์ วัตถุไวไฟ และสารที่ก่อให้เกิดอันตราย

วิธีปฏิบัติเมื่อสัมผัสสารเคมีทันที

เก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิทและเก็บในที่เย็น หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง และอย่าสูดดมไอระเหย
 หากสูดดมให้รีบหนีไปยังที่ปลอดภัยและพักผ่อนในที่เย็น
 หากสัมผัสให้รีบล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที หรือจนกว่าจะหมดอันตราย

การปฐมพยาบาล

การหายใจ	หากสูดดมให้รีบหนีไปยังที่ปลอดภัยและพักผ่อนในที่เย็น
การสัมผัส	ล้างผิวหนังที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที หรือจนกว่าจะหมดอันตราย
การกลืน	ล้างปากด้วยน้ำสะอาดและดื่มน้ำอย่างน้อย 15 นาที หรือจนกว่าจะหมดอันตราย
การสัมผัส	ไม่มีข้อมูล

- 7.1 อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องใช้สำหรับพนักงาน

- 1) หมวกนิรภัย
- 2) รองเท้าบูต
- 3) ถุงมือหนัง
- 4) แว่นตาป้องกัน
- 5) หน้ากากกันสารเคมี

1.26 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรับและส่งโพรพิลีน (Propylene) ระหว่าง PTT Tank กับ HMC

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0160 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 3 วันที่เริ่มใช้ : 28 มี.ค. 2567 หน้า : 1/18
--	---	--

วิธีการปฏิบัติงาน Work Instruction (WI)

เรื่อง

การส่งผลิตภัณฑ์ Propylene Tank V-2701 โดยใช้ Pump P-2702A หรือ P-2702S ไป HMC และการรับผลิตภัณฑ์ Propylene จากเรือเข้า Tank V-2702

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		20/3/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		21/03/2567
ผู้ผ่านทวนเอกสาร		21/03/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		25/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		25/03/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0160 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 3 วันที่เริ่มใช้ : 28 มี.ค. 2567 หน้า : 2/18
---	---	--

1. วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อให้มั่นใจว่าการรับ-ส่งผลิตภัณฑ์ Propylene จาก HMC จะมีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง,ปลอดภัย และถูกต้องตามคำสั่งของพนักงานควบคุมการเดินเรือและพนักงานควบคุมการเดินเรือ

2. ขอบเขต (Scope)

- เป็นระเบียบการปฏิบัติงานภายในบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ครอบคลุมไปยังผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเรือเข้า-ออกท่าเรือ
- เพื่อให้คุณภาพผลิตภัณฑ์, ปริมาณได้ตามที่กำหนดและโดยปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดทางเทคนิคที่เกี่ยวข้อง

3. อ้างอิง (Reference)

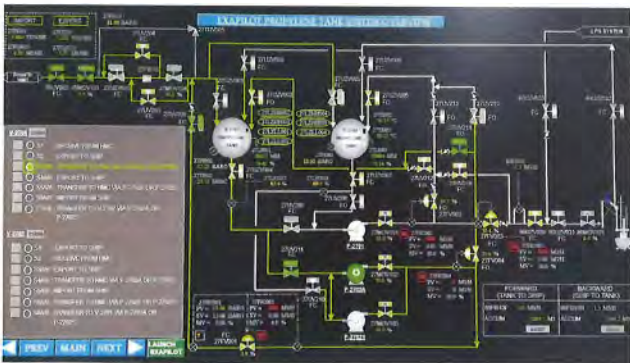
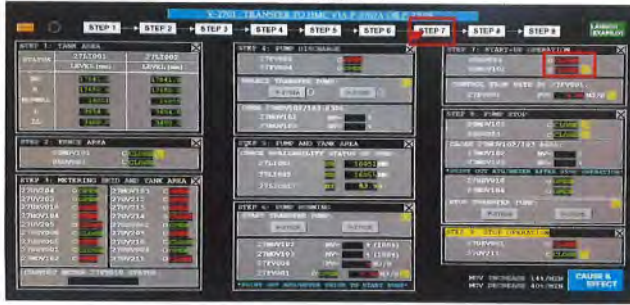
- P-ปค.-0018 การปฏิบัติงานตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ Safety Data sheet SDS
- F-ปค.-0006 Log Sheet Propylene Sphere Tank
- I-ปค.-0131 การ Start Propylene Pump P-2702A, P-2702S และ P-2701

4. คำจำกัดความ (Definition)

- | | | |
|--------------------|---------|---|
| 4.1 Loading Master | หมายถึง | ผู้ควบคุมการถ่ายถ่ายผลิตภัณฑ์จากเรือเข้าท่าเรือ |
| 4.2 Berth Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานท่าเทียบเรือ |
| 4.3 Surveyor | หมายถึง | หน่วยงานภายนอกที่ทำการตรวจวัดระดับของ PTT Tank และเรือ ที่เกี่ยวข้องกับการรับ-ส่ง |
| 4.4 Tank Operator | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานคลัง |
| 4.5 HMC | หมายถึง | ผู้จัดการแผนกปฏิบัติงาน |
| 4.6 Boardman | หมายถึง | ผู้จัดการส่วนปฏิบัติงานคลังผลิตภัณฑ์ |
| 4.7 Boardman | หมายถึง | พนักงานปฏิบัติงานประจำคลังสินค้า |
| 4.8 ATG | หมายถึง | เครื่องมือวัดปริมาณผลิตภัณฑ์ในถังเก็บ (Automatic Tank Gauging) |
| 4.9 V-2701 | หมายถึง | ถังเก็บผลิตภัณฑ์โพรพิลีน (Propylene) C3H6 |
| 4.10 V-2702 | หมายถึง | ถังเก็บผลิตภัณฑ์โพรพิลีน (Propylene) C3H8 |
| 4.11 HMC | หมายถึง | บริษัทเคมีภัณฑ์ โปลิเมอร์ จำกัด (HMC polymers co. Ltd.) |
| 4.12 DCS | หมายถึง | ระบบควบคุมแบบกระจาย (Distribution control system) |

4 ข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ (SDS) และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ภาพประกอบ 7



- 6.1.3.14 แจ้ง HMC เมื่อเริ่มส่งผลิตภัณฑ์
- 6.1.3.15 ตรวจสอบปริมาณผลิตภัณฑ์ภายในถัง V-2701 พร้อมบันทึกค่าความหนาแน่นของผลิตภัณฑ์ (Density), อุณหภูมิและอัตราการไหล ลงในแบบฟอร์ม (F-ปด.-0006)
- 6.1.3.16 V-2701 ห้ามจ่ายผลิตภัณฑ์ต่ำกว่า PL = 3,654 MM

I-ปด.-0160 No.1 Rev.3 Effective Date 28 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมผลิตภัณฑ์ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

ภาพประกอบ 8



- 6.1.3.17 HMC ทราบก่อนที่จะได้รับผลิตภัณฑ์ครบจำนวน
- 6.1.3.18 เมื่อรับผลิตภัณฑ์ครบจำนวนแล้ว HMC แจ้งทาง PTT Tank ให้หยุดส่งผลิตภัณฑ์
- 6.1.3.19 คลิก STEP 8 ค่อยๆ ปิด Valve 05-MOV-101 จน Valve ปิดสุด แล้วทำการปิด Valve 05-UV-003 เพื่อหยุดการส่งผลิตภัณฑ์ไปทาง HMC (ภาพประกอบ 8)
- 6.1.3.20 Boardman ทำการ Print out ATG และ Print Meter 27-FQI-010 หลังหยุดส่งผลิตภัณฑ์
- 6.1.3.21 Boardman ทำการสั่ง Stop Pump P-2702A หรือ P-2702B ที่ DCS หรือแจ้งทาง Tank Operator ให้กด Stop ที่หน้างาน แล้ว กด CONFIRM ช่องสีเขียวตามภาพ (ภาพประกอบ 8)
- 6.1.3.22 คลิก STEP 9 Valve ต้องเปิดตามเงื่อนไข เมื่อ Valve เปิดตามเงื่อนไขแล้ว กด CONFIRM ช่องสีเขียวตามภาพ (ภาพประกอบ 8) * ฎาตัว M สีเหลือง คือ Valve ที่ต้องสั่ง Manual เปิด-ปิด *
- 6.1.3.23 Boardman ตรวจสอบปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ได้ส่งให้ HMC

I-ปด.-0160 No.1 Rev.3 Effective Date 28 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมผลิตภัณฑ์ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

6.2 การรับผลิตภัณฑ์ Propylene จากเรือเข้า Tank V-2702

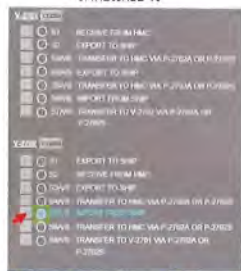
6.2.1 ขั้นตอนการ Line up ก่อนสูบน้ำ Propylene จากเรือเข้าถัง V-2702

- 6.2.1.1 Board man ทำการเปิดปิด Valve ที่ DCS โดยเลือกภาพ Graphic (EXAPLOT PROPYLENE TANK SYSTEM OVERVIEW)
- 6.2.1.2 เลือกที่ V-2702 SCENARIO S5 : IMPORT FROM SHIP โดยคลิกที่ช่องวงกลม (ภาพประกอบ 9) และคลิกเลือกที่ช่องสีเขียว (ภาพประกอบ 10)

ภาพประกอบ 9

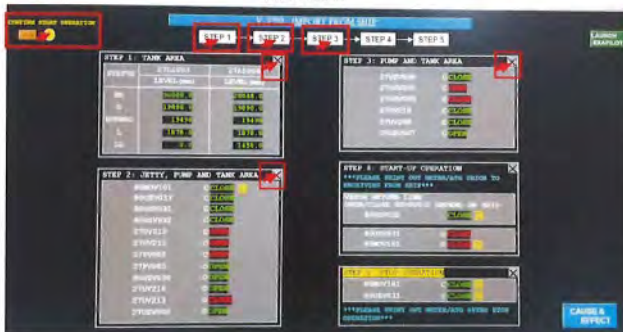


ภาพประกอบ 10



- 6.2.1.3 คลิก CONFIRM START OPERATION วงกลมสีเขียว จะเปลี่ยนเป็นสีเขียว (ภาพประกอบ 11)
- 6.2.1.4 คลิก STEP 1 ตรวจสอบปริมาณของถัง กด CONFIRM ช่องสีเขียวตามภาพ (ภาพประกอบ 11)

ภาพประกอบ 11



I-ปด.-0160 No.1 Rev.3 Effective Date 28 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมผลิตภัณฑ์ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

- 6.2.1.5 คลิก STEP 2 Valve ต้องเปิดตามเงื่อนไข เมื่อ Valve เปิดตามเงื่อนไขแล้วกด CONFIRM ช่องสีเขียวตามภาพ (ภาพประกอบ 11) * ฎาตัว M สีเหลือง คือ Valve ที่ต้องสั่ง Manual เปิด-ปิด *
- 6.2.1.6 คลิก STEP 3 Valve ต้องเปิดตามเงื่อนไข เมื่อ Valve เปิดตามเงื่อนไขแล้วกด CONFIRM ช่องสีเขียวตามภาพ (ภาพประกอบ 11)
- 6.2.1.7 คลิก STEP 4 Valve 80-UZV-031 เปิดตามเงื่อนไข Manual เปิด Valve 80-UZV-032 หากมีการใช้ Line Vapor Return และ เปิด Manual Valve 80-MOV-101 (ภาพประกอบ 12) * ฎาตัว M สีเหลือง คือ Valve ที่ต้องสั่ง Manual เปิด-ปิด *

ภาพประกอบ 12



6.2.2 ขั้นตอนการเริ่มสูบน้ำ Propylene จากเรือเข้าถัง V-2702

- 6.2.2.1 Boardman ทำการ Print out ATG ก่อนเริ่มสูบน้ำ Propylene จากเรือเข้าถัง V-2702
- 6.2.2.2 Boardman ส่งเอกสาร Print out ATG ให้ Surveyor ทาง E-Mail, จากนั้นทาง Surveyor ทำการคำนวณระดับบูตของผลิตภัณฑ์ V-2702 และแจ้งกลับมาให้ Boardman ทราบทาง E-Mail, หรือทาง Line กลุ่ม
- 6.2.2.3 V-2702 ห้ามรับผลิตภัณฑ์สูงกว่า PH = 19,898 MM
- 6.2.2.4 Boardman แจ้งทาง Loading Master, Berth operator ว่าพร้อมรับ Propylene จากเรือเข้าถัง V-2702
- 6.2.2.5 Loading Master, Berth operator, แจ้งให้ทำการเริ่มสูบน้ำ Propylene จากเรือเข้าถัง V-2702
- 6.2.2.6 เริ่มสูบน้ำ Propylene ปริมาณ 200 Ton เพื่อทำ Line Fullness Check Flow rate เริ่มต้นที่ 100 m3/hr. และรอการยืนยันจาก Loading Master, Berth Operator เพื่อเพิ่ม Flow Rate
- 6.2.2.7 Berth Operator แจ้ง CCR PTT Tank ให้เพิ่ม Flow rate ถึง MAX Flow rate ไม่เกิน 375 m3/hr.
- 6.2.2.8 หลังจากครบตามจำนวน 200 Ton เริ่มทำการหยุดสูบน้ำและ Surveyor คำนวณปริมาณ Line Fullness Check แล้วเริ่มการสูบน้ำ Propylene จากเรือเข้าถัง V-2702 ได้ครบตามจำนวนที่กำหนด

I-ปด.-0160 No.1 Rev.3 Effective Date 28 มี.ค. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมผลิตภัณฑ์ตามระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

6.2.2.9 ระหว่งการถ่าย Propane จากเรือมาถึง V-2702 Tank operator และ Berth operator ควรสวมการ
 รัวโหลยการ์ดจากไปจนถึงท้ายเขมือ หากพบว่ามีกลิ่น, ควัน หรือสิ่งผิดปกติ ที่พึงสังเกตไว้ใช้กับกลิ่น
 ในโรงงานให้แจ้ง มช.ฯ ทราบเพื่ตัดสินใจหยุดการปฏิบัติงานกิจกรรมนั้นให้ทรวรจนกว่าจะแก้ไขให้
 เสร็จสิ้น

6.2.3 ขั้นตอนการพดทุบด้วย Propylene จากเรือเข้าถัง V-2702

6.2.3.1 Loading Master หรือ Berth Operator แจ้ง Boardman พยากรณ์ก่อนตรวจตามจำนวน 30 นาที เพื่อเตรียมการหยุดเทียบ

6.2.3.2 Loading Master หรือ Berth Operator แจ้ง Boardman ให้รับทราบว่าสับท่อย Propylene จากเรือเข้าฝั่ง V-2702 ครบตามปริมาณที่ต้องการแล้ว ทางเรือทำการทยอยส่ง Propylene เข้าฝั่ง V-2702

6.2.3.3 Boardmanคลิก กด CONFIRM ช่องสี่เหลี่ยมภายใน STEP 4 (ภาพประกอบ 13) เพื่อที่จะทำ
รายการใน STEP 5 ต่อไป.

6.2.3.4 คลิ๊ก STEP 5 ตั้งค่า Valve 80-MOV-101 และ Valve 80-UZV-031 เพื่อหยุดรับผลิตภัณฑ์ แล้วกด CONFIRM ข้อตั้งเพิ่มเติมจากภาพ (ภาพประกอบ 13)

ภาพประกอบ 13



6.2.3.5 Boardman ทำการ Print out ATG หลักรับ Propylene จากเรือเข้าถัง V-2702

6.2.3.6 Boardman Print out ATG และส่ง E-Mail ให้ Surveyor เพื่อกำหนดจำนวนปริมาณที่โหด จากนั้น Surveyor ต้องนำส่งเอกสาร Final Document ที่ CCR เท่านั้น

6.2.3.7 Berth Operator ทำการถอด Loading Arm

6.2.4 ขั้นตอนการตรวจวัดปริมาณดินด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

6.2.4.1 Boardman (และ Loading Master) วุฒิน (Witness) ตรวจพบการเปื้อนของ Propylene Tank V-302 ระหว่าง Ship Tank & Shore Tank, จะต้องมีค่าแตกต่างกัน (Loss/Gain) ไม่เกิน $\pm 0.5\%$ (ถ้ามีความผิดปกติกับ Diaphragm $\pm 0.5\%$ Surveyor ต้องแจ้งให้ลูกเรือ MHC ทราบเพื่อพิจารณาตัดสินใจในการปล่อยเรือออกจากทะเล ณ จุด: ต้องรายงานให้ ศป.๒๕ ทราบ

7. បន្ថែម (Appendix)

1. จะมีการทบทวนเอกสารอย่างน้อยปีละครั้งหรือถี่กว่าหากมีการเปลี่ยนแปลง

3. หากพบว่าไม่ส่งผลใด ๆ หรือผลล้นเกิน ในการทำงาน เวลาประมาณ 08.00-17.00 น. ให้ BMC แจ้งผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกรณีเกิดข้อผิดพลาดแก่คนหรือผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกรณีไม่สามารถติดต่อได้ โทร. 1777 ผู้จัดเก็บส่วนปฏิบัติการกรณีเกิดภัยพิบัติที่ก่อมลพิษให้แก่สิ่งแวดล้อมและผู้ปฏิบัติงานภาคีเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

3. ผลการทวนสอบการ 17.00 – 24.00, 00.00-08.00 วันพุธทวนสอบหรือวันพฤหัสบดีถัดจากวันที่ผู้จัดการแผนปฏิบัติการจะมีอำนาจ
การตัดสินใจเบื้องต้นเพียงแต่ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการต้องหลีกเลี่ยงที่จะไม่สามารถตัดสินใจได้ โดยให้ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ
ต้องหลีกเลี่ยงที่จะเพื่อตัดสินใจและแจ้งผู้บังคับบัญชาส่วนเกิดไป พร้อมผู้ที่เกี่ยวข้อง

8. Trouble Shooting Propylene Product

Trouble Shooting Propylene Product

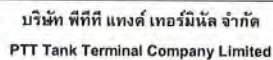
Item no.	Service	Set Point				Deviation	Potential Consequences	ESD Function	Operator Action	REMARKS
		LV	L	H	HV					
21-0002	VOTER Temperature			11.3		11.0	11.0	11.0	<ul style="list-style-type: none">-Bersihkan KOMPONEN yang Kotor-Uji DOWEL dan KONTAK KONTAK-Kontak KONTAK yang KONTAK-Kontak KONTAK yang KONTAK-Kontak KONTAK yang KONTAK-Kontak KONTAK yang KONTAK	
21-0003	VOTER Temperature			11.3		11.0	11.0	11.0	<ul style="list-style-type: none">-Bersihkan KOMPONEN yang Kotor-Uji DOWEL dan KONTAK KONTAK-Kontak KONTAK yang KONTAK-Kontak KONTAK yang KONTAK-Kontak KONTAK yang KONTAK-Kontak KONTAK yang KONTAK	

Trouble Shooting Propylene Product

[illegible]

Trouble Shooting Propylene Product

[illegible]

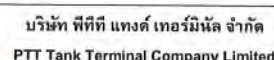


เลขที่ : I-ปค.-0160
ฉบับที่ : 1
แก้ไขครั้งที่ : 3
วันที่เริ่มใช้ : 28 ต.ค. 2567
หน้า : 15/18

[illegible]

1-101-0160 No.1 Rev.3 Effective Date 28 Dec 2567

(เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านในระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น)

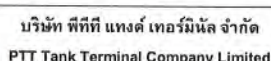


เลขที่ :	I-ปค.-0160
ฉบับที่ :	1
แก้ไขครั้งที่ :	3
วันที่เริ่มใช้ :	28 มี.ค. 2567
หน้า :	16/18

[illegible]

I-111a-0160 No.1 Rev.3 Effective Date 28 Jun 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อใช้โดยหน่วยงานราชการเอกสารเท่านั้น

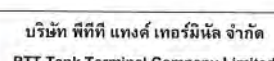


เลขที่ : 1-ปค.-0160
ฉบับที่ : 1
แก้ไขครั้งที่ : 3
วันที่เริ่มใช้ : 28 มี.ค. 2567
หน้า : 17/18

[illegible]

I-100-0160 No.1 Rev.3 Effective Date 28 Feb. 2567

(เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเกิดภัยในวาระควบคุมเอกสารเท่านั้น)



เลขที่ :	I-ปค.-0160
ฉบับที่ :	1
แก้ไขครั้งที่ :	3
วันที่เริ่มใช้ :	28 มี.ค. 2567
หน้า :	18/18

[illegible]

1-1111-0160 No.1 Rev.3 Effective Date 28 Dec 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการควบคุมเอกสารเท่านั้น

1.27 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการเดินระบบท่อเผาไหม้ Enclosed flare system A-9001


	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0075 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 19 ธ.ค. 2567 หน้า : 1/8
---	---	--

วิธีการปฏิบัติงาน
Work Instruction (WI)

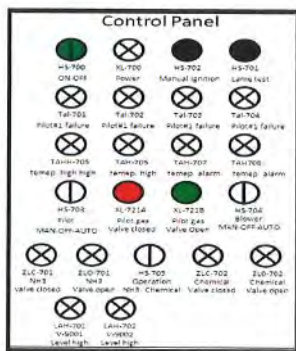
เรื่อง

การ Start ระบบท่อเผาไหม้ Enclosed flare system A-9001

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		28/02/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		29/02/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		27/02/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		19/03/2567
ผู้ประกาศใช้เอกสาร		19/03/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : I-ปค.-0075 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 4 วันที่เริ่มใช้ : 19 ธ.ค. 2567 หน้า : 2/8
---	---	--

1. **วัตถุประสงค์ (Purpose)**
เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงาน Start up the enclosed flare system A-9001 ได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน
2. **ขอบเขต (Scope)**
พนักงานส่วนปฏิบัติการคลังสินค้าสามารถ Start up the enclosed flare system A-9001 ภายในวันเวลาที่ความรับผิดชอบของ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด รวมถึงการสื่อสารของตู้ไม่มีไฟฟ้าใช้เรียบร้อยแล้ว
3. **อ้างอิง (Reference)**
แบบฟอร์ม Log Sheet outside Operator F-ปค.-0011
4. **คำจำกัดความ (Definition)**
- | | | |
|-------------------------|---------|------------------------------------|
| 4.1 Chemical mode | หมายถึง | อยู่ในโหมดการเผา ไทรฟีนและแอสฟัลท์ |
| 4.2 Ammonia mode | หมายถึง | อยู่ในโหมดการเผา แอมโมเนีย |
| 4.3 Local control panel | หมายถึง | แผงควบคุมที่หน้างาน |
5. **ผู้รับผิดชอบ (Responsible Person)**
พนักงานปฏิบัติงานคลังสินค้าหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
6. **รายละเอียดในการปฏิบัติงาน (Procedure Details)**



รูปที่ ๕ ภาพโดยรวมของระบบท่อเข้าใหม่และตัว PLC

- 6.1 การเตรียม Start ทดสอบใหม่
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
 - 6.1.1 ตรวจสอบอุปกรณ์การขึ้นไประหว่างการทดสอบ
 - 6.1.2 ตรวจสอบ Level V-2109 LPG drum มากกว่า 70 % และบันทึกสภาวะในแบบฟอร์ม Log Sheet outside Operator F-13-0011
 - 6.1.3 ทำการปิด N2 purge delamination amesior ของ NH3 และ Chemical
 - 6.1.4 ตรวจสอบ 80-PX-701 และ 80-PX-702 ที่ Knock out drum ว่าเป็น Pressure.
- 6.2 การจุด Pilot ของหม้อเผาใหม่
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
 - 6.2.1 ที่หน้า Local control panel เลือก Selector switch HS-703 ที่ MAN position
 - 6.2.2 ปรับ LPG switch ที่ Pressure regulator PCV-721 จน Pressure gauge ใต้ที่ 0.5 bar
 - 6.2.3 ทำการกดปุ่ม MANUAL IGNITION HS-702 ค้างประมาณ 1 วินาทีเพื่อทำการจุด Pilot
 - 6.2.4 ตรวจสอบ Flame scanner แสดงสถานะไฟติด และตรวจสอบที่ Sight glass ว่าไม่ฟุ้งกระจาย
 - 6.2.5 ที่หน้า Local control panel เลือก Selector switch HS-703 ไปที่ AUTO position หากเกิดการดับ Pilot ต้องทำการจุด ignition pilot โดยอัตโนมัติ
- 6.3 การ Switch mode ของหม้อเผาใหม่
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
 - 6.3.1 กดปุ่ม Switch mode จาก NH3 ไป Chemical mode

[Vol. 0075 No. 1 Rev'd Effective Date 19-01-01 2567]

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเกิดสถานการณ์ภาวะฉุกเฉิน

- 6.3.1 ที่หน้า Local control panel / Selector switch HS-705 ต้องอยู่ที่ NH3
- 6.3.2 ที่หน้า Local control panel / ZLO-701 NH3 valve open show สีเขียวแสดงสถานะ Valve NH3 mode เปิด
- ZLO-702 Chemical valve closed show สีแดงแสดงสถานะ Valve Chemical mode ปิด
- 6.3.3 ที่หน้า Local control panel / Selector switch HS-705 ปิด Switch NH3 ไปที่ Chemical.
- 6.3.4 ที่หน้า Local control panel / ZLO-701 NH3 valve closed show สีแดงแสดงสถานะ Valve NH3 mode ปิด
- ZLO-702 Chemical valve open show สีเขียวแสดงสถานะ Valve Chemical mode เปิด
- ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน Switch mode จาก Chemical ไป NH3 mode**
- 6.3.5 ที่หน้า Local control panel / Selector switch HS-705 ต้องอยู่ที่ Chemical
- 6.3.6 ที่หน้า Local control panel / ZLO-701 NH3 valve closed show สีแดงแสดงสถานะ Valve NH3 mode ปิด
- ZLO-702 Chemical valve open show สีเขียวแสดงสถานะ Valve Chemical mode เปิด
- 6.3.7 ที่หน้า Local control panel / Selector switch HS-705 ปิด Switch Chemical ไปที่ NH3.
- 6.3.8 ที่หน้า Local control panel / ZLO-701 NH3 valve open show สีเขียวแสดงสถานะ Valve NH3 mode เปิด
- ZLO-702 Chemical valve closed show สีแดงแสดงสถานะ Valve Chemical mode ปิด
- หมายเหตุ : กรณีใช้งาน Chemical mode ให้ปรับเพิ่ม Speed blower ที่หน้า Local control panel
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้ โดยให้ปรับเพิ่ม จนกว่าสายปล่อย Flare ไม่มีความดำ และมีเสียงสั่น
- กิจกรรมเผาไหม้ Chemical mode ให้ปรับลด Speed blower ลงมาเท่ากับ หัก 5%

7. ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) และอุปกรณ์ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

[illegible]

1-111-0075 No.3 Rev.4 Effective Date 19 Jan. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดดำเนินการบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

[illegible]

7.1 อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ แอมโมเนีย และ แอลพีจี

- 1) หมอนoirภัย
- 2) รอลงน้ำภัย
- 3) ดุมมือหง
- 4) แวนดาภัย
- 5) หน้ากากกันสารเคมี



1-111-0075 No.1 Rev.4 Effective Date 19 11.1. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น

8.Trouble shooting LPG Supply Flare V-2109

[illegible]

1-110-0075 No.1 Rev.4 Effective Date 19 Jun. 2567

เอกสารนี้เป็นเอกสารควบคุมเมื่อเปิดอ่านบนระบบควบคุมเอกสารเท่านั้น


๙.ภาคผนวก (Appendix)

- หมายเหตุ
- จะมีการทบทวนเอกสารอย่างน้อยปีละครั้งหรือถี่ขึ้นหากมีการเปลี่ยนแปลง
 - หากพบว่ามีความผิดปกติหรือข้อบกพร่อง ในการทำงาน เวลาการฯ 08.00 - 17.00 น. ให้แจ้งแจ้งผู้จัดการแผนกปฏิบัติการเพื่อติดต่อแจ้ง แต่หากผู้จัดการแผนกปฏิบัติการฯ ไม่สามารถติดต่อได้ ให้แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการคลังผลิตภัณฑ์เพื่อติดต่อแจ้งและแจ้งผู้บังคับบัญชาต่อไป หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
 - นอกเวลาการฯ 17.00 - 24.00, 00.00 - 08.00 น. , วันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการฯ มีอำนาจการตัดสินใจให้ลงนามแจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการคลังผลิตภัณฑ์ หากไม่สามารถติดต่อได้ ให้แจ้งผู้จัดการส่วนปฏิบัติการฯ คลังผลิตภัณฑ์เพื่อติดต่อแจ้งและแจ้งผู้บังคับบัญชาต่อไป หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

ตารางการแก้ไข

วันที่	วันที่แก้ไข	รายละเอียด	ผู้แก้ไข
27/02/2019	5/-	เพิ่มตารางการแก้ไข	
27/02/2019	4/7	เพิ่ม หมายเลข <ol style="list-style-type: none"> จะมีการแก้ไขทุก 1 ปี และหรือมีการเปลี่ยนแปลง สำหรับการตัดสินใจการขึ้นบัญชี Loss/Gain จากพนักงานปฏิบัติการคลัง แจ้ง ผจก.ปด หรือแจ้ง ผจก.ปดเมื่อตัดสินใจต่อไป 	
27/02/2019	4/7	เพิ่ม คู่มือการปฏิบัติงานความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) <ol style="list-style-type: none"> หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง แว่นตาป้องกัน 	
17/04/2020	4/8	เพิ่ม MSDS LPG	
17/04/2020	4/8	เพิ่ม MSDS NH3	
17/04/2020	5/6	Trouble shooting LPG Supply Flare V-2109	
17/04/2020	5/6	เพิ่มรูปภาพ อุปกรณ์ PPE	
32/07/2021	5/8	เพิ่มภาพผนวก	
25-07-2566	5/7	เพิ่ม Trouble Shooting Flare	
26-02-2567	6/9	แก้ไข ภาพผนวก	
26-02-2567	4/7.1	เพิ่ม คู่มือความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องใช้สำหรับคลังภัณฑ์แก๊สโพรเพน และ แก๊สพีจี	
26-02-2567	2/4	แก้ไข คำจำกัดความ (Definition)	
26-02-2567	3/6	แก้ไขเนื้อหา ข้อ 6.3	


1.28 ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่องการจัดการน้ำฝนในพื้นที่ปฏิบัติการ และพื้นที่อำนวยความสะดวก

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ทอ.-0042 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 0 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 1/7
--	---	--

ระเบียบปฏิบัติงาน Standard Operating Procedure (SOP)

เรื่อง การจัดการน้ำฝนในพื้นที่ปฏิบัติการ และพื้นที่อำนวยความสะดวก

การดำเนินการ	โดย	วันที่
ผู้จัดทำเอกสาร		10/08/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		10/08/2567
ผู้ทบทวนเอกสาร		13/08/2567
ผู้อนุมัติเอกสาร		30/08/2567

	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด PTT Tank Terminal Company Limited	เลขที่ : P-ทอ.-0042 ฉบับที่ : 1 แก้ไขครั้งที่ : 0 วันที่แก้ไข : 30 ส.ค. 2567 หน้า : 2/7
---	---	--

ผู้ประกาศใช้เอกสาร	สุพัตรา พุ่มนวล (พนักงานบริหารความปลอดภัย)	30/08/2567
--------------------	--	------------



5.2 น้ำมันที่ตกในบริเวณอื่นๆ เช่น พื้นที่ด้านความสะอาด และบนพื้นผิวถนน ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการขนถ่ายผลิตภัณฑ์

ผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

Operator หรือผู้ที่
ได้รับมอบหมาย
, พนักงาน
สิ่งแวดล้อม

- 5.2.1. น้ำมันที่ตกในบริเวณอื่นๆ เช่น พื้นที่ด้านความสะอาด และบนพื้นผิวถนน ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ให้ถือว่าเป็นพื้นที่ไม่มีการปนเปื้อน ดังนั้นให้ระบายลงบ่อ T-9401 เพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วมขังพื้นที่
- 5.2.2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำมันในบ่อ T-9401 โดยดำเนินการส่งให้ Third Party ตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานผลตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามใบอนุญาตให้ไว้หรือไม่ ว่าค่าเกณฑ์คุณภาพมาตรฐาน หรือไม่ โดยวิเคราะห์พารามิเตอร์ดังนี้
- 1) ความเป็นกรด-ด่าง : มีค่าไม่ต่ำกว่า 5.0 และไม่มากกว่า 9.0
 - 2) ซีโอดี : มีค่าไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 3) บีโอดี : มีค่าไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 4) น้ำมันและไขมัน : มีค่าไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 5) สารแขวนลอย : มีค่าไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - 6) ของแข็งแขวนลอย (มีค่าไม่มากกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร)
 - 7) ปริมาณเชื้อเพลิง (มีค่าไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร)
- 5.2.3. ถ้าน้ำมันค่าเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานไม่ปล่อยออกสู่ทะเลได้ แต่ดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพมาตรฐาน ให้ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันในบ่อ T-9401 และดำเนินการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ซ้ำอีกครั้ง

5.3 การขนส่งของเสียไปบำบัดหรือกำจัด โดยหน่วยงานภายนอก

- 5.3.1. การนำส่งไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพมาตรฐาน ส่งไปบำบัดหรือกำจัดยังสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาต ให้ปฏิบัติตาม P-ปส.-0014 และการจัดการของเสีย ปส.-0001 การนำผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมคุณภาพ, น้ำทิ้งปนเปื้อนผลิตภัณฑ์ และของเสียอันตราย ส่งบำบัดหรือกำจัด ยังสถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตการรวม



ประกาศ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรื่อง การแสดงเจตจำนงด้านสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ตระหนักดีว่าเป็นหน้าที่รับผิดชอบในการคุ้มครอง ดูแลและส่งเสริมให้พนักงาน ลูกจ้างและผู้เกี่ยวข้องมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการทำงานอย่างมีคุณค่าและมีศักดิ์ศรี ได้รับสิทธิประโยชน์ตลอดจนสวัสดิการตามกฎหมายแรงงานและที่เกี่ยวข้องซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารทุกระดับและทุกคน โดยจะสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมเพื่อทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีและเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ดังนั้น ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว จึงขอประกาศเจตจำนงมุ่งมั่นเพื่อให้มีการใช้แรงงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานและถูกต้องตามกฎหมายแรงงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. จะดำเนินการป้องกันและหลีกเลี่ยงการใช้แรงงานเด็กที่มีกฎหมายและแรงงานบังคับในสถานประกอบการที่อาจเข้าข่ายการดำนานุญด้านแรงงาน

2. จะดูแลคุ้มครองและเคารพสิทธิแรงงาน ส่งเสริมด้านสวัสดิการแรงงานเพื่อให้แรงงานมีคุณภาพชีวิตที่ดี อันจะทำให้ครอบครัวมีความสุขและความอบอุ่น

3. จะรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมในสถานประกอบการเพื่อคืนด้านสู่ครอบครัวและสังคม

4. จะลดการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานและนอกงานเพื่อสร้างขวัญกำลังใจและส่งเสริมสภาพอนามัยที่ดีและความปลอดภัยของคน

5. จะดำเนินการประสานความร่วมมือกับพนักงาน ลูกจ้างเพื่อร่วมกันยกระดับมาตรฐานฝีมือและยกระดับธุรกิจ รวมทั้งเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับสถานประกอบการและแรงงานซึ่งเป็นผลดีในการเพิ่มศักยภาพในด้านการแข่งขันและการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวม

ประกาศ ณ วันที่ 8 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2557

กรรมการบริหารกรรมการผู้จัดการ

1.29 การแสดงเจตจำนงด้านสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ประกาศแสดงความเสียใจและให้กำลังใจของนายจ้างและลูกจ้าง
ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

- 1) นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- 2) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
- 3) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่ อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น
- 4) นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์
- 5) นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
- 6) นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำขอร้องของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี
- 7) นายจ้างเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 8) ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ
- 9) ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือผู้บริหาร
- 10) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพ และลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
- 11) ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย
- 12) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากค่าเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การทำงานเพราะเหตุที่ฟ้องร้อง เป็นพยาน ให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล
- 13) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกะเวลาการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างซึ่งใจกระตือรือร้นให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกะเวลาการผลิต

ประกาศ ณ วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2557

1.30 ประกาศขอแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554



คำตั้ง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
ที่ พีทีที แทงค์ 103 / 2557

เรื่อง การสร้างการมีส่วนร่วม พฤติกรรม และวัฒนธรรมขององค์กร

เพื่อให้การบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ มีประสิทธิภาพ อันจะทำให้เกิดการป้องกันและลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุที่อาจมีผลต่อชีวิต หรือยี่สิบของพนักงาน คนงาน รวมทั้งชุมชนใกล้เคียง และให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของกลุ่ม ปตท. (SSE Standard) ข้อ 6.๑ ว่าด้วยการสร้างการมีส่วนร่วม พฤติกรรม และวัฒนธรรมขององค์กร (Employee Engagement, Behavior and Culture) อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม พลังงาน และความรับผิดชอบต่อสังคม ของบริษัทฯ ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอเกลี้ยกล่อม บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ 042/2556 และมีคำตั้ง โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1.ให้อิสรภาพพนักงานในการหยุดการดำเนินงานใดๆ หากพบว่าการดำเนินงานดังกล่าวมีสภาพที่ไม่ปลอดภัย (Stop Work Authority) โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติ ดังนี้

- 1.1 การหยุดการดำเนินงานซึ่งทำโดยทันทีหากพบสภาพที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งรวมถึงวิธีการทำงาน ความคิดพิจารณาการทำงาน การละเว้นระเบียบ หรือขาดความเข้าใจในการทำงานที่อาจนำมาซึ่งอุบัติเหตุหรือสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาอื่นๆ
- 1.2 การหยุดการทำงานสามารถทำได้โดยแจ้งกับผู้บังคับบัญชาของผู้ปฏิบัติงานหากความเสี่ยงดังกล่าวไม่ทำให้เกิดผลกระทบโดยทันที อย่างไรก็ตาม หากความเสี่ยงดังกล่าวอาจทำให้เกิดผลกระทบโดยฉับพลัน ให้แจ้งกับผู้ปฏิบัติโดยทันที โดยการกระทำที่สุภาพ เช่น “ขอโทษที่รบกวน กรุณาช่วยหยุดการ.....” เนื่องจาก.....” เป็นต้น
- 1.3 ควรมีการปรึกษาและทำความเข้าใจกับเหตุการณ์ระหว่างผู้ทำงานและผู้ให้หยุดการทำงานและผู้ทำงานควรแสดงขอบเขตให้ผู้ให้หยุดการทำงาน ไม่ควรฉีโต้
- 1.4 การทำงานสามารถทำได้เมื่อสาเหตุที่ทำให้หยุดทำงานได้รับการแก้ไขแล้วเท่านั้น โดยผู้ที่ดูแลพื้นที่ทำงานจะเป็นผู้ตัดสินใจ และมีการบันทึกเป็นเอกสารทุกครั้ง โดยระบุการทำงานที่ ถูกหยุด สาเหตุที่หยุดการทำงาน และวิธีการแก้ไข เป็นอย่างน้อย
- 1.5 การที่พนักงานหยุดการดำเนินงานใดๆ หากพบว่ามีการดำเนินงานดังกล่าวมีสภาพที่ไม่ปลอดภัย (Stop Work Authority) บริษัทฯ จะไม่ลงโทษหรือเลือกปฏิบัติกับพนักงานที่หยุดการดำเนินงาน

1.31 การสร้างการมีส่วนร่วม พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร

2.ให้สิทธิพนักงานในการปฏิเสธการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 พนักงานทุกคนสามารถปฏิเสธการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย โดยการแจ้งต่อผู้บังคับบัญชา โดย

พิจารณาจากเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

2.1.1 อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือ หรือสิ่งอื่นใดที่พนักงานใช้ในการทำงานอาจทำให้ เกิดอันตรายต่อบุคคลนั้นเอง หรือผู้อื่นได้

2.1.2 สภาพทางกายของพนักงานหรือบางส่วนของเขาทำงาน อาจทำให้เกิดอันตรายต่อ บุคคลนั้นเอง หรือผู้อื่นได้

2.1.3 ความรุนแรงในที่ทำงานอาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคลนั้นเอง หรือผู้อื่นได้

2.2 ผู้บังคับบัญชาควรแจ้งกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อหาวิธีการแก้ไขความเป็นอันตรายและ ให้การสนับสนุนงานต่อไปได้เมื่อมีการแก้ไขแล้วเท่านั้น

2.3 ในกรณีที่พนักงานปฏิเสธการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย ตามเกณฑ์ดังกล่าว บริษัทฯ จะไม่ ลงโทษหรือเลือกปฏิบัติกับพนักงานที่ปฏิเสธการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 17 ธันวาคม 2557

รักษาการ กรรมการผู้จัดการ



กำลัง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ที่ ๐4๕(1)/ 2562

เรื่อง พัฒนาระบบความปลอดภัยของบริษัท พีทีที แทงค์ (PTT Tank Safety Culture)

เพื่อให้การบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท มีประสิทธิภาพ อันจะทำให้เกิดการป้องกันและลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุที่มีผลต่อชีวิตทรัพย์สินของพนักงาน คนงาน รวมทั้งชุมชนใกล้เคียง และให้เข้าไปตามมาตรฐานการจัดการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของกลุ่ม ปตท. (SSHE Standard) มาตรฐาน Operational Excellence Management System (OEMS) อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม พลังงาน และความปลอดภัยของสังคมและเป็นการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยของบริษัท ดังนั้น จึงขอประกาศวัฒนธรรมความปลอดภัยของบริษัท พีทีที แทงค์ (PTT Tank Safety Culture) ดังต่อไปนี้

Safety First, People First

“ปลอดภัยไว้ก่อน ทุกคนต้องปลอดภัย”

บริษัทฯ ได้กำหนดการสร้างการมีส่วนร่วม พฤติกรรม และวัฒนธรรมองค์กร (Employee Engagement, Behavior and Culture) ไว้เป็นแนวทางดังต่อไปนี้

1.ให้อำนาจพนักงานในการหยุดการดำเนินงานใดๆ หากพบว่าการดำเนินงานดังกล่าวมีสภาพที่ไม่ปลอดภัย (Stop Work Authority) โดยมีรายละเอียดปฏิบัติ ดังนี้

- 1.1 การหยุดการดำเนินงานต้องทำโดยทันทีหากพบสภาพที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งรวมถึงวิธีการทำงาน ความผิดพลาดจากการทำงาน การละเว้นระเบียบ หรือขาดความเข้าใจในการทำงานที่อาจ นำมาซึ่งอุบัติเหตุหรือสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาอื่นๆ
- 1.2 การหยุดการทำงานสามารถทำได้โดยแจ้งกับผู้บังคับบัญชาของผู้ปฏิบัติงานหากความเสี่ยงดังกล่าวไม่ทำให้เกิดผลกระทบ โดยทันที อย่างไรก็ตาม หากความเสี่ยงดังกล่าวอาจทำให้เกิดผลกระทบ โดยฉับพลัน ให้แจ้งกับผู้ปฏิบัติโดยทันที
- 1.3 ควรมีการปรึกษาและทำความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้องระหว่างผู้ทำงานและผู้ให้หยุดการทำงานและผู้ปฏิบัติงานควรแสดงความคิดเห็นให้หยุดการทำงาน ไม่ว่ากรณีใดๆ
- 1.4 การทำงานสามารถทำได้เมื่อสาเหตุที่ทำให้หยุดทำงาน ได้รับการแก้ไขแล้วเท่านั้น โดยผู้ที่ดูแลพื้นที่ทำงานจะเป็นผู้ตัดสินใจ และมีการบันทึกเป็นเอกสารทุกครั้ง โดยระบุการทำงานที่ อุบัติเหตุ สาเหตุที่หยุดการทำงาน และวิธีการแก้ไข เป็นอย่างน้อย

/ 1.5 การที่พนักงานหยุดการดำเนินงานใดๆ.....

1.32 วัฒนธรรมความปลอดภัยของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT Tank Safety Culture)

1.5 การที่พนักงานชุดการดำเนินงานใดๆ หากพบว่ากระทำความผิดตามกฎหมายซึ่งมีสภาพที่ไม่ปลอดภัย (Stop Work Authority) บริษัทฯ จะไม่ลงโทษหรือเลือกปฏิบัติกับพนักงานที่หยุดการดำเนินงาน

2.ให้สิทธิพนักงานในการปฏิเสธการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติ ดังนี้

2.1 พนักงานทุกคนสามารถปฏิเสธการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย โดยการแจ้งผู้บังคับบัญชา โดยพิจารณาจากเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

2.1.1 อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือ หรือสิ่งอื่นใดที่พนักงานใช้ในการทำงานอาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคลากรนั้นเอง หรือผู้อื่นได้

2.1.2 สภาพทางกายภาพของที่ทำงานหรือบางส่วนของที่ทำงาน อาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคลนั้นเอง หรือผู้อื่นได้

2.1.3 ความรุนแรงในที่ทำงานอาจทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคลนั้นเอง หรือผู้อื่นได้

2.2 ผู้บังคับบัญชา ควรแจ้งกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพ เพื่อหาวิธีการแก้ไขความเป็นอันตรายและให้การดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปจนแล้วเท่านั้น

2.3 ในการที่พนักงานปฏิเสธการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย ตามเกณฑ์ดังกล่าว บริษัทฯ จะไม่ลงโทษหรือเลือกปฏิบัติกับพนักงานที่ปฏิเสธการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน 2562 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 กันยายน 2562



กรรมการ

รักษาแทนกรรมการผู้จัดการ

เอกสารแนบ 2

สำเนาเอกสารข้อร้องเรียนและแนวทางการแก้ไขข้อร้องเรียนที่ได้รับ

ที่ ออ ๕๐๖๖.๕/๐๖๗๕



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ ๑ ถนนไเอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรียน ผู้จัดการบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ บย๐๗๐๗/๖๗ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ตามที่บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด แจ้งความประสงค์ขอให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ออกหนังสือผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงปัจจุบัน เพื่อเข้าร่วมโครงการพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีส่วนร่วม (CSR-DIW Continuous) ประจำปี ๒๕๖๗ รายละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สนพ. ได้ตรวจสอบข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนจากศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) แล้ว พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ดังนั้น สนพ. จึงออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้แก่บริษัทฯ เพื่อประกอบการดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

งานกำกับและประกอบกิจการฯ

โทรศัพท์

โทรสาร



ที่ รย ๕๐๖๖/๕๕๓๓

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๕ ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๗
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ บย. ๐๗๒/๖๗ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗
ตามที่หนังสือที่อ้างถึงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีส่วนร่วม (CSR-DIW ๒๕๖๗) กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินโครงการดังกล่าว บริษัทฯ ได้ขอสอบถามเทศบาลเมืองมาบตาพุดเกี่ยวกับข้อร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษรจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จนถึงปัจจุบัน นั้น

เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบแล้ว ขอเรียนว่าตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จนถึงปัจจุบันเทศบาลฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนที่เป็นลายลักษณ์อักษรจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานควบคุมมลพิษและสุขภาพ

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



ที่ รย ๐๐๓๔(๒)/ ๓๖๐๓

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔๐/๒๐ ถนนสุขุมวิท ระยอง ๒๑๐๐๐

๓๑ ส.ค. ๒๕๖๗

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ

เรียน กรรมการผู้คัดกรบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ที่ บย.๐๗๑/๖๗ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้สอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๒๕๕๒๐ (น.๔๒(๒)-๒/๒๕๕๒-ยุทธ.) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕ ถนนปอ-หิรัญ ตำบลนาตาฬอ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงปัจจุบัน มายังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ปรากฏว่าช่วงระยะเวลาดังกล่าว ไม่พบข้อร้องเรียน จากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบ 3

ตัวอย่างสำเนาบันทึกรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
จากอุปกรณ์ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมแบบอัตโนมัติ

[illegible]

Log Sheet for Water Sampling and Analysis									
No.	Date	Location	Depth	Time	Weather	Water Quality Parameters			
						Temp (°C)	pH	DO (mg/L)	TSS (mg/L)
1	2023-10-26	Station 1	0.5m	08:00	Clear	28.5	7.2	5.5	15.0
2	2023-10-26	Station 2	1.0m	08:15	Clear	27.8	7.1	5.2	14.5
3	2023-10-26	Station 3	1.5m	08:30	Clear	27.2	7.0	5.0	14.0
4	2023-10-26	Station 4	2.0m	08:45	Clear	26.5	6.9	4.8	13.5
5	2023-10-26	Station 5	2.5m	09:00	Clear	26.0	6.8	4.5	13.0
6	2023-10-26	Station 6	3.0m	09:15	Clear	25.5	6.7	4.2	12.5
7	2023-10-26	Station 7	3.5m	09:30	Clear	25.0	6.6	4.0	12.0
8	2023-10-26	Station 8	4.0m	09:45	Clear	24.5	6.5	3.8	11.5
9	2023-10-26	Station 9	4.5m	10:00	Clear	24.0	6.4	3.5	11.0
10	2023-10-26	Station 10	5.0m	10:15	Clear	23.5	6.3	3.2	10.5
11	2023-10-26	Station 11	5.5m	10:30	Clear	23.0	6.2	3.0	10.0
12	2023-10-26	Station 12	6.0m	10:45	Clear	22.5	6.1	2.8	9.5
13	2023-10-26	Station 13	6.5m	11:00	Clear	22.0	6.0	2.5	9.0
14	2023-10-26	Station 14	7.0m	11:15	Clear	21.5	5.9	2.2	8.5
15	2023-10-26	Station 15	7.5m	11:30	Clear	21.0	5.8	2.0	8.0
16	2023-10-26	Station 16	8.0m	11:45	Clear	20.5	5.7	1.8	7.5
17	2023-10-26	Station 17	8.5m	12:00	Clear	20.0	5.6	1.5	7.0
18	2023-10-26	Station 18	9.0m	12:15	Clear	19.5	5.5	1.2	6.5
19	2023-10-26	Station 19	9.5m	12:30	Clear	19.0	5.4	1.0	6.0
20	2023-10-26	Station 20	10.0m	12:45	Clear	18.5	5.3	0.8	5.5

ข้อมูลทั่วไป		ผลการตรวจวัดมลพิษ					
พิกัด	ชนิดมลพิษ	6.00	12.00	18.00	ผลการตรวจวัดมลพิษ		
COD (T-8401)	mg/l	5.1	5.2	5.2	0.00		
pH (T-8401)		8.4	8.6	8.8	6.1		
Level 5% (T-8401)	%	2.0	2.1	2.1	4.1		
Level 5% (T-8402)	%	1.5	1.9	1.9	6.4		
Level 5% (T-8101 A)	%	3.3	1.4	1.6	15		
Level 5% (T-8101 B)	%	3.4	1.6	1.6	16		
pH (T-8402)		1.8	8.4	8.9	9.1		
Gas Detector S84-001 (PA Tank A)	ppm	0	0	0	0		
Gas Detector S84-003 (PA Tank B)	ppm	0	0	0	0		
Gas Detector S84-008 (MMA Tank A)	ppm	0	0	0	0		
Gas Detector S84-011 (MMA Tank B)	ppm	1.1	3.6	3.6	0.4		
VOCs Input S84-001 C (Activated Carbon)	ppm	0.9	1.4	1.4	1.1		
VOCs Input S84-001 D (Activated Carbon)	ppm	8.3	30	30	5.1		
VOCs Output S84-002 A (Activated Carbon)	ppm	2.6	3.1	3.1	3.1		
VOCs Output S84-002 B (Activated Carbon)	ppm	2.9	2.9	2.9	2.9		
Temperature Input (Heating System)	°C	29.9	29.8	29.8	29.7		
Temperature Output (Heating System)	°C	29.9	30.0	30.0	29.9		
Free Chlorine (Phycochlorin System)	ppm	0	0	0	0		
หมายเหตุ: (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		S.M.	A.M.	A.M.	S.M.		
N = North NE = Northeast E = East SE = Southeast S = South SW = Southwest W = West NW = Northwest		F1	F2	F1	F2	F1	F2
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
หมายเหตุ: (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-	-	-
ผลการตรวจวัดมลพิษ (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ) (ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)		-	-	-	-		

ข้อมูลทั่วไป		หน่วย		ผลการตรวจวัด							
ชื่อ (Name)	ชนิด (Type)	ค่า (Value)	หน่วย (Unit)	5.00	12.00	18.00	0.00	ผลการตรวจวัด			
PH (T-54001)	mg/L	6.0	mg/L	6.0	6.0	6.0	6.0				
Level 1 (T-54001)	%	9.2	%	9.2	9.2	9.2	9.2				
Level 2 (T-54002)	%	43.1	%	43.1	43.1	43.1	43.1				
Level 3 (T-54003)	%	6.3	%	6.3	6.3	6.3	6.3				
Level 4 (T-54004)	%	19.9	%	19.9	19.9	19.9	19.9				
Level 5 (T-54005)	%	16.4	%	16.4	16.4	16.4	16.4				
PH (T-54002)	ppm	6.9	ppm	6.9	6.9	6.9	6.9				
Gas Detector 55A001 (AN Tank A)	ppm	0	ppm	0	0	0	0				
Gas Detector 55A002 (AN Tank B)	ppm	0	ppm	0	0	0	0				
Gas Detector 55A003 (AN Tank C)	ppm	0	ppm	0	0	0	0				
Gas Detector 55A004 (AN Tank D)	ppm	0	ppm	0	0	0	0				
VOCs Inlet 55A001 C (Activated Carbon)	ppm	1.3	ppm	1.3	1.3	1.3	1.3				
VOCs Inlet 55A001 D (Activated Carbon)	ppm	0.2	ppm	0.2	0.2	0.2	0.2				
VOCs Output 55A002 A (Activated Carbon)	ppm	34.5	ppm	34.5	34.5	34.5	34.5				
VOCs Output 55A002 B (Activated Carbon)	ppm	27.0	ppm	27.0	27.0	27.0	27.0				
Temperature Input (Heating System)	°C	21.4	°C	21.4	21.4	21.4	21.4				
Temperature Output (Heating System)	°C	29.1	°C	29.1	29.1	29.1	29.1				
Fire Alarm (Photocell System)	ppm	0	ppm	0	0	0	0				
ข้อมูลทั่วไป (General Information):				ผลการตรวจวัด (Test Results)							
ที่ตั้ง (Location): N = North, SE = Southeast				ทิศทาง (Direction): N = North, SE = Southeast							
ทิศทาง (Direction): S = South, SW = Southwest, W = West				ทิศทาง (Direction): S = South, SW = Southwest, W = West							
ข้อมูลอื่น (Other Information):				ข้อมูลอื่น (Other Information):							
F1 = 5.00, F2 = 12.00				F1 = 5.00, F2 = 12.00							
F3 = 18.00, F4 = 0.00				F3 = 18.00, F4 = 0.00							
F5 = 16.4, F6 = 6.9				F5 = 16.4, F6 = 6.9							
F7 = 0, F8 = 0				F7 = 0, F8 = 0							
F9 = 1.3, F10 = 0.2				F9 = 1.3, F10 = 0.2							
F11 = 34.5, F12 = 27.0				F11 = 34.5, F12 = 27.0							
F13 = 21.4, F14 = 29.1				F13 = 21.4, F14 = 29.1							
F15 = 0				F15 = 0							

Log Sheet การตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม จากอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอัตโนมัติ									
อุปกรณ์ตรวจวัด		เวลาที่ตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม							
		หน่วย		6.00		12.00		18.00	
COD (T-9401)		mg/l		5.1		6		6.1	
pH (T-9401)				8		8.5		8.1	
Level 3 (T-9401)		%		39		39		39	
Level 3 (T-9402)		%		6.3		6.1		6.2	
Level 3 (T-9101 A)		%		15		15		15	
Level 3 (T-9101 B)		%		16		16		16	
pH (T-2402)				8		8		8	
Gas Detector S5A001 (AN Tank A)		ppm		0		0		0	
Gas Detector S5A002 (AN Tank B)		ppm		0		0		0	
Gas Detector S5A009 (MMA Tank A)		ppm		0		0		0	
Gas Detector S5A011 (MMA Tank B)		ppm		0		0		0	
VOCs Input S5A001 C (Activated Carbon)		ppm		6.4		6.5		6.4	
VOCs Input S5A001 D (Activated Carbon)		ppm		8.9		8.9		8.9	
VOCs Output S5A002 A (Activated Carbon)		ppm		3		3		3	
VOCs Output S5A002 B (Activated Carbon)		ppm		2.2		2.4		2.4	
Temperature Input (Heating System)		°C		29		29		29	
Temperature Output (Heating System)		°C		29		29		29	
Free Chlorine (Hypochlorite System)		ppm		8		8		8	
ทิศทางลม (ลมแรงพัดจากทิศใต้ไปทิศเหนือ : ใต้พัดจากทิศใต้)				S → N		S → N		S → N	
ทิศทางน้ำ N = North NE = Northeast E = East SE = Southeast S = South SW = Southwest W = West NW = Northwest				F1 F2 F1 F2 F1 F2 F1 F2		F1 F2 F1 F2 F1 F2 F1 F2		F1 F2 F1 F2 F1 F2 F1 F2	
การแจ้งเตือน (การแจ้งเตือนค่าผิดปกติ) : ค่าผิดปกติค่าใด ๆ ก็ตาม				-		-		-	
หมายเหตุ				-		-		-	
8.00 = มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									
12.00 = มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									
18.00 = มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									
9.00 = มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									
และไม่มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									

Board Man
Shift Supervisor

Log Sheet การตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม จากอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอัตโนมัติ									
อุปกรณ์ตรวจวัด		เวลาที่ตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม							
		หน่วย		6.00		12.00		18.00	
COD (T-9401)		mg/l		6.4		5.9		5.8	
pH (T-9401)				7		7.8		7.5	
Level 3 (T-9401)		%		40		43		45	
Level 3 (T-9402)		%		9		13		13	
Level 3 (T-9101 A)		%		9		8		9	
Level 3 (T-9101 B)		%		12		8		9	
pH (T-2402)				6		6		6	
Gas Detector S5A001 (AN Tank A)		ppm		0		0		0	
Gas Detector S5A002 (AN Tank B)		ppm		0		0		0	
Gas Detector S5A009 (MMA Tank A)		ppm		0		0		0	
Gas Detector S5A011 (MMA Tank B)		ppm		0		0		0	
VOCs Input S5A001 C (Activated Carbon)		ppm		0		1.2		1.5	
VOCs Input S5A001 D (Activated Carbon)		ppm		0		1.4		0.8	
VOCs Output S5A002 A (Activated Carbon)		ppm		4.9		3.9		3.9	
VOCs Output S5A002 B (Activated Carbon)		ppm		1.6		2.5		2.4	
Temperature Input (Heating System)		°C		19		29		29	
Temperature Output (Heating System)		°C		28		28		28	
Free Chlorine (Hypochlorite System)		ppm		0		0		0	
ทิศทางลม (ลมแรงพัดจากทิศใต้ไปทิศเหนือ : ใต้พัดจากทิศใต้)				S → N		S → N		S → N	
ทิศทางน้ำ N = North NE = Northeast E = East SE = Southeast S = South SW = Southwest W = West NW = Northwest				F1 F2 F1 F2 F1 F2 F1 F2		F1 F2 F1 F2 F1 F2 F1 F2		F1 F2 F1 F2 F1 F2 F1 F2	
การแจ้งเตือน (การแจ้งเตือนค่าผิดปกติ) : ค่าผิดปกติค่าใด ๆ ก็ตาม				-		-		-	
หมายเหตุ				-		-		-	
8.00 = มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									
12.00 = มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									
18.00 = มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									
9.00 = มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									
และไม่มีน้ำรั่วซึมจากถังเก็บน้ำเสีย									

Board Man
Shift Supervisor

อุปกรณ์การวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ค่าเฉลี่ย)				หน่วย	หมายเหตุ	ค่าที่ตรวจวัดได้ (ค่าเฉลี่ย)	หน่วย	หมายเหตุ
	8.00	12.00	16.00	20.00					
COD (T-9401)	0	0	0	0	mg/l		0	mg/l	
pH (T-9401)	7.5	7.5	7.5	7.5			7.5		
Level 1 (T-9401)	11	11	11	11	%		11		
Level 2 (T-9402)	13	13	13	13	%		13		
Level 3 (T-9403)	14	14	14	14	%		14		
Level 4 (T-9404)	15	15	15	15	%		15		
Level 5 (T-9405)	16	16	16	16	%		16		
Level 6 (T-9406)	17	17	17	17	%		17		
Level 7 (T-9407)	18	18	18	18	%		18		
Level 8 (T-9408)	19	19	19	19	%		19		
Level 9 (T-9409)	20	20	20	20	%		20		
Level 10 (T-9410)	21	21	21	21	%		21		
Level 11 (T-9411)	22	22	22	22	%		22		
Level 12 (T-9412)	23	23	23	23	%		23		
Level 13 (T-9413)	24	24	24	24	%		24		
Level 14 (T-9414)	25	25	25	25	%		25		
Level 15 (T-9415)	26	26	26	26	%		26		
Level 16 (T-9416)	27	27	27	27	%		27		
Level 17 (T-9417)	28	28	28	28	%		28		
Level 18 (T-9418)	29	29	29	29	%		29		
Level 19 (T-9419)	30	30	30	30	%		30		
Level 20 (T-9420)	31	31	31	31	%		31		
Level 21 (T-9421)	32	32	32	32	%		32		
Level 22 (T-9422)	33	33	33	33	%		33		
Level 23 (T-9423)	34	34	34	34	%		34		
Level 24 (T-9424)	35	35	35	35	%		35		
Level 25 (T-9425)	36	36	36	36	%		36		
Level 26 (T-9426)	37	37	37	37	%		37		
Level 27 (T-9427)	38	38	38	38	%		38		
Level 28 (T-9428)	39	39	39	39	%		39		
Level 29 (T-9429)	40	40	40	40	%		40		
Level 30 (T-9430)	41	41	41	41	%		41		
Level 31 (T-9431)	42	42	42	42	%		42		
Level 32 (T-9432)	43	43	43	43	%		43		
Level 33 (T-9433)	44	44	44	44	%		44		
Level 34 (T-9434)	45	45	45	45	%		45		
Level 35 (T-9435)	46	46	46	46	%		46		
Level 36 (T-9436)	47	47	47	47	%		47		
Level 37 (T-9437)	48	48	48	48	%		48		
Level 38 (T-9438)	49	49	49	49	%		49		
Level 39 (T-9439)	50	50	50	50	%		50		
Level 40 (T-9440)	51	51	51	51	%		51		
Level 41 (T-9441)	52	52	52	52	%		52		
Level 42 (T-9442)	53	53	53	53	%		53		
Level 43 (T-9443)	54	54	54	54	%		54		
Level 44 (T-9444)	55	55	55	55	%		55		
Level 45 (T-9445)	56	56	56	56	%		56		
Level 46 (T-9446)	57	57	57	57	%		57		
Level 47 (T-9447)	58	58	58	58	%		58		
Level 48 (T-9448)	59	59	59	59	%		59		
Level 49 (T-9449)	60	60	60	60	%		60		
Level 50 (T-9450)	61	61	61	61	%		61		
Level 51 (T-9451)	62	62	62	62	%		62		
Level 52 (T-9452)	63	63	63	63	%		63		
Level 53 (T-9453)	64	64	64	64	%		64		
Level 54 (T-9454)	65	65	65	65	%		65		
Level 55 (T-9455)	66	66	66	66	%		66		
Level 56 (T-9456)	67	67	67	67	%		67		
Level 57 (T-9457)	68	68	68	68	%		68		
Level 58 (T-9458)	69	69	69	69	%		69		
Level 59 (T-9459)	70	70	70	70	%		70		
Level 60 (T-9460)	71	71	71	71	%		71		
Level 61 (T-9461)	72	72	72	72	%		72		
Level 62 (T-9462)	73	73	73	73	%		73		
Level 63 (T-9463)	74	74	74	74	%		74		
Level 64 (T-9464)	75	75	75	75	%		75		
Level 65 (T-9465)	76	76	76	76	%		76		
Level 66 (T-9466)	77	77	77	77	%		77		
Level 67 (T-9467)	78	78	78	78	%		78		
Level 68 (T-9468)	79	79	79	79	%		79		
Level 69 (T-9469)	80	80	80	80	%		80		
Level 70 (T-9470)	81	81	81	81	%		81		
Level 71 (T-9471)	82	82	82	82	%		82		
Level 72 (T-9472)	83	83	83	83	%		83		
Level 73 (T-9473)	84	84	84	84	%		84		
Level 74 (T-9474)	85	85	85	85	%		85		
Level 75 (T-9475)	86	86	86	86	%		86		
Level 76 (T-9476)	87	87	87	87	%		87		
Level 77 (T-9477)	88	88	88	88	%		88		
Level 78 (T-9478)	89	89	89	89	%		89		
Level 79 (T-9479)	90	90	90	90	%		90		
Level 80 (T-9480)	91	91	91	91	%		91		
Level 81 (T-9481)	92	92	92	92	%		92		
Level 82 (T-9482)	93	93	93	93	%		93		
Level 83 (T-9483)	94	94	94	94	%		94		
Level 84 (T-9484)	95	95	95	95	%		95		
Level 85 (T-9485)	96	96	96	96	%		96		
Level 86 (T-9486)	97	97	97	97	%		97		
Level 87 (T-9487)	98	98	98	98	%		98		
Level 88 (T-9488)	99	99	99	99	%		99		
Level 89 (T-9489)	100	100	100	100	%		100		
Level 90 (T-9490)	101	101	101	101	%		101		
Level 91 (T-9491)	102	102	102	102	%		102		
Level 92 (T-9492)	103	103	103	103	%		103		
Level 93 (T-9493)	104	104	104	104	%		104		
Level 94 (T-9494)	105	105	105	105	%		105		
Level 95 (T-9495)	106	106	106	106	%		106		
Level 96 (T-9496)	107	107	107	107	%		107		
Level 97 (T-9497)	108	108	108	108	%		108		
Level 98 (T-9498)	109	109	109	109	%		109		
Level 99 (T-9499)	110	110	110	110	%		110		
Level 100 (T-9500)	111	111	111	111	%		111		
Level 101 (T-9501)	112	112	112	112	%		112		
Level 102 (T-9502)	113	113	113	113	%		113		
Level 103 (T-9503)	114	114	114	114	%		114		
Level 104 (T-9504)	115	115	115	115	%		115		
Level 105 (T-9505)	116	116	116	116	%		116		
Level 106 (T-9506)	117	117	117	117	%		117		
Level 107 (T-9507)	118	118	118	118	%		118		
Level 108 (T-9508)	119	119	119	119	%		119		
Level 109 (T-9509)	120	120	120	120	%		120		
Level 110 (T-9510)	121	121	121	121	%		121		
Level 111 (T-9511)	122	122	122	122	%		122		
Level 112 (T-9512)	123	123	123	123	%		123		
Level 113 (T-9513)	124	124	124	124	%		124		
Level 114 (T-9514)	125	125	125	125	%		125		
Level 115 (T-9515)	126	126	126	126	%		126		
Level 116 (T-9516)	127	127	127	127	%		127		
Level 117 (T-9517)	128	128	128	128	%		128		
Level 118 (T-9518)	129	129	129	129	%		129		
Level 119 (T-9519)	130	130	130	130	%		130		
Level 120 (T-9520)	131	131	131	131	%		131		
Level 121 (T-9521)	132	132	132	132	%		132		
Level 122 (T-9522)	133	133	133	133	%		133		
Level 123 (T-9523)	134	134	134	134	%		134		
Level 124 (T-9524)	135	135	135	135	%		135		
Level 125 (T-9525)	136	136	136	136	%		136		
Level 126 (T-9526)	137	137	137	137	%		137		
Level 127 (T-9527)	138	138	138	138	%		138		
Level 128 (T-9528)	139	139	139	139	%		139		
Level 129 (T-9529)	140	140	140	140	%		140		
Level 130 (T-9530)	141	141	141	141	%		141		
Level 131 (T-9531)	142	142	142	142	%		142		
Level 132 (T-9532)	143	143	143	143	%		143		
Level 133 (T-9533)	144	144	144	144	%		144		
Level 134 (T-9534)	145	145	145	145	%		145		
Level 135 (T-9535)	146	146	146	146	%		146		
Level 136 (T-9536)	147	147	147	147	%		147		
Level 137 (T-9537)	148	148	148	148	%		148		
Level 138 (T-9538)	149	149	149	149	%		149		
Level 139 (T-9539)	150	150	150	150	%		150		
Level 140 (T-9540)	151	151	151	151	%		151		
Level 141 (T-9541)	152	152	152	152	%		152		
Level 142 (T-9542)	153	153	153	153	%		153		
Level 143 (T-9543)	154	154	154	154	%		154		
Level 144 (T-9544)	155	155	155	155	%		155		
Level 145 (T-9545)	156	156	156	156	%		156		
Level 146 (T-9546)	157	157	157	157	%		157		
Level 147 (T-9547)	158	158	158	158	%		158		
Level 148 (T-9548)	159	159	159	159	%		159		
Level 149 (T-9549)	160	160	160	160	%		160		
Level 150 (T-9550)	161	161	161	161	%		161		
Level 151 (T-9551)	162	162	162	162	%		162		
Level 152 (T-9552)	163	163	163	163	%		163		
Level 153 (T-9553)	164	164	164	164	%		164		
Level 154 (T-9554)	165	165	165	165	%		165		
Level 155 (T-9555)	166	166	166	166	%		166		
Level 156 (T-9556)	167	167	167	167	%		167		
Level 157 (T-9557)	168	168	168	168	%		168		
Level 158 (T-9558)	169	169	169	169	%		169		
Level 159 (T-9559)	170	170	170	17					

ข้อมูลทั่วไป	ค่าการวัด				ค่าการวัดตามข้อกำหนด			
	6.00	12.00	18.00	0.00	6.00	12.00	18.00	0.00
COD (T-9401)	mg/L	6	6	6	6	6	6	6
pH (T-9401)		4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9401)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9402)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9403)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9404)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9405)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9406)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9407)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9408)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9409)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9410)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9411)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9412)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9413)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9414)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9415)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9416)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9417)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9418)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9419)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9420)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9421)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9422)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9423)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9424)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9425)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9426)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9427)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9428)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9429)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9430)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9431)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9432)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9433)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9434)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9435)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9436)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9437)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9438)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9439)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9440)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9441)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9442)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9443)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9444)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9445)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9446)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9447)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9448)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9449)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9450)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9451)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9452)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9453)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9454)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9455)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9456)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9457)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9458)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9459)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9460)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9461)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9462)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9463)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9464)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9465)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9466)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9467)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9468)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9469)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9470)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9471)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9472)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9473)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9474)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9475)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9476)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9477)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9478)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9479)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9480)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9481)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9482)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9483)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9484)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9485)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9486)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9487)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9488)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9489)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9490)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9491)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9492)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9493)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9494)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9495)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9496)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9497)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9498)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9499)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9500)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9501)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9502)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9503)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9504)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9505)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9506)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9507)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9508)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9509)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9510)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9511)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9512)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9513)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9514)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9515)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9516)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9517)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9518)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9519)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9520)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9521)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9522)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9523)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9524)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9525)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9526)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9527)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9528)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9529)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9530)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9531)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9532)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9533)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9534)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9535)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9536)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9537)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9538)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9539)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9540)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9541)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9542)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9543)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9544)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9545)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9546)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9547)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9548)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9549)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9550)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9551)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9552)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9553)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9554)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9555)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9556)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9557)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9558)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9559)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9560)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9561)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9562)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9563)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9564)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9565)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9566)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9567)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9568)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9569)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9570)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9571)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9572)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9573)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9574)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9575)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9576)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9577)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9578)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9579)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9580)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9581)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9582)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9583)	%	4	4	4	4	4	4	4
Level 5 (T-9584)	%	4	4	4	4	4	4	

Board Man
Shift Supervisor

[illegible]

Shift Supervisor

[illegible]

Board Member
State Supervisor

[illegible]

board Member
Shift Supervisor

Log Sheet การตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม จากอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติ

อุปกรณ์ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม			
	6.00	12.00	18.00	0.00
COD (T-9401)	0.7	0.5	0.5	0.5
pH (T-9401)	7.9	7.9	7.9	7.9
Level 1 (T-9401)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 2 (T-9402)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 3 (T-9401 A)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 4 (T-9401 B)	3.4	3.4	3.4	3.4
pH (T-9402)	7.9	7.9	7.9	7.9
Gas Detector S5A001 (AN Tank A)	0	0	0	0
Gas Detector S5A002 (AN Tank B)	0	0	0	0
Gas Detector S5A003 (MMA Tank A)	0	0	0	0
Gas Detector S5A004 (MMA Tank B)	0	0	0	0
VOCs Input S5A001 C (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Input S5A002 D (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Output S5A002 A (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Output S5A002 B (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
Temperature Input (Heating System)	3.4	3.4	3.4	3.4
Temperature Output (Heating System)	3.4	3.4	3.4	3.4
Free Chlorine (Hypochlorite System)	3.4	3.4	3.4	3.4

ทิศทางลม (ตามเข็มนาฬิกา) : N = North NE = Northeast E = East SE = Southeast S = South SW = Southwest W = West NW = Northwest

หมายเหตุ: ค่าที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่วัดได้ในช่วงเวลาที่กำหนด

วันที่ 13.10.63

Board Man Shift Supervisor

Log Sheet การตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม จากอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติ

อุปกรณ์ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม			
	6.00	12.00	18.00	0.00
COD (T-9401)	0.7	0.5	0.5	0.5
pH (T-9401)	7.9	7.9	7.9	7.9
Level 1 (T-9401)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 2 (T-9402)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 3 (T-9401 A)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 4 (T-9401 B)	3.4	3.4	3.4	3.4
pH (T-9402)	7.9	7.9	7.9	7.9
Gas Detector S5A001 (AN Tank A)	0	0	0	0
Gas Detector S5A002 (AN Tank B)	0	0	0	0
Gas Detector S5A003 (MMA Tank A)	0	0	0	0
Gas Detector S5A004 (MMA Tank B)	0	0	0	0
VOCs Input S5A001 C (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Input S5A002 D (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Output S5A002 A (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Output S5A002 B (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
Temperature Input (Heating System)	3.4	3.4	3.4	3.4
Temperature Output (Heating System)	3.4	3.4	3.4	3.4
Free Chlorine (Hypochlorite System)	3.4	3.4	3.4	3.4

ทิศทางลม (ตามเข็มนาฬิกา) : N = North NE = Northeast E = East SE = Southeast S = South SW = Southwest W = West NW = Northwest

หมายเหตุ: ค่าที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่วัดได้ในช่วงเวลาที่กำหนด

วันที่ 14.10.63

Board Man Shift Supervisor

Log Sheet การตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม จากอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติ

อุปกรณ์ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม			
	6.00	12.00	18.00	0.00
COD (T-9401)	0.7	0.5	0.5	0.5
pH (T-9401)	7.9	7.9	7.9	7.9
Level 1 (T-9401)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 2 (T-9402)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 3 (T-9401 A)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 4 (T-9401 B)	3.4	3.4	3.4	3.4
pH (T-9402)	7.9	7.9	7.9	7.9
Gas Detector S5A001 (AN Tank A)	0	0	0	0
Gas Detector S5A002 (AN Tank B)	0	0	0	0
Gas Detector S5A003 (MMA Tank A)	0	0	0	0
Gas Detector S5A004 (MMA Tank B)	0	0	0	0
VOCs Input S5A001 C (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Input S5A002 D (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Output S5A002 A (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Output S5A002 B (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
Temperature Input (Heating System)	3.4	3.4	3.4	3.4
Temperature Output (Heating System)	3.4	3.4	3.4	3.4
Free Chlorine (Hypochlorite System)	3.4	3.4	3.4	3.4

ทิศทางลม (ตามเข็มนาฬิกา) : N = North NE = Northeast E = East SE = Southeast S = South SW = Southwest W = West NW = Northwest

หมายเหตุ: ค่าที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่วัดได้ในช่วงเวลาที่กำหนด

วันที่ 13.10.63

Board Man Shift Supervisor

Log Sheet การตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม จากอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติ

อุปกรณ์ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัดค่าสิ่งแวดล้อม			
	6.00	12.00	18.00	0.00
COD (T-9401)	0.7	0.5	0.5	0.5
pH (T-9401)	7.9	7.9	7.9	7.9
Level 1 (T-9401)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 2 (T-9402)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 3 (T-9401 A)	3.4	3.4	3.4	3.4
Level 4 (T-9401 B)	3.4	3.4	3.4	3.4
pH (T-9402)	7.9	7.9	7.9	7.9
Gas Detector S5A001 (AN Tank A)	0	0	0	0
Gas Detector S5A002 (AN Tank B)	0	0	0	0
Gas Detector S5A003 (MMA Tank A)	0	0	0	0
Gas Detector S5A004 (MMA Tank B)	0	0	0	0
VOCs Input S5A001 C (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Input S5A002 D (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Output S5A002 A (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
VOCs Output S5A002 B (Activated Carbon)	3.4	3.4	3.4	3.4
Temperature Input (Heating System)	3.4	3.4	3.4	3.4
Temperature Output (Heating System)	3.4	3.4	3.4	3.4
Free Chlorine (Hypochlorite System)	3.4	3.4	3.4	3.4

ทิศทางลม (ตามเข็มนาฬิกา) : N = North NE = Northeast E = East SE = Southeast S = South SW = Southwest W = West NW = Northwest

หมายเหตุ: ค่าที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่วัดได้ในช่วงเวลาที่กำหนด

วันที่ 14.10.63

Board Man Shift Supervisor

เอกสารแนบ 4

เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

4.1 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน พ.ศ. 2567

4.2 การตรวจสอบทางท่อ

4.1 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน พ.ศ. 2567

Discussion

Figure 4.14.10

10001000

Page 3 of 20

[illegible]

Energy 2008, 10, 100

[illegible]

Spencer, C. C.

[illegible]

Figure 2. Continued

[illegible]

1

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

0016-011X/01/0000-0000\$05.00/0

[illegible]Page 23 of 26Page 27 of 30

Page 38 of 40

Page 32 of 12

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

800.877.3586

1011-1012

Page 11 of 12

1000-0000

1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 26

Penny Cichlid0007-1226/98/0005-0000\$05.00/0Page 107 of 107

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

[illegible]Page 12 of 14

1000

[illegible]

Page 22 of 28

[illegible]

Page 10 of 10

Downloaded At: 11:53 11 September 2009

FULLY COVERED

4.2 การตรวจสอบทางท่อ



Maintenance Work Order

Work Order No.: 009203001 001 001 UTILITY PIPING VISUAL
Order Type: D002 PTT TANK Visual Maintenance Order
Main, Act. Type: T01 Time Based Inspection
Sub Order No.:
Planning Plant: D001 PTT TANK Warehouse Roping
Maintenance Plant: D001 PTT TANK Warehouse Roping
Settlement Cost Center No.:
Settlement Rule Order No.:
Notification Type:
Functional Location: T_00_PIPING UNIT 0000
Equipment No.: 1105506 PIPING UNIT 0000
Serial No.:
Name/Owner:
Notification Material:
Category Profile: DD-ME_PIPING
Quantity:
Request Date: 01.00.10
Requester:
Approver:
Maintenance Start: 00.00.00
Breakdown:
Plant Group: MECH MECHANICAL
Main Work Center: MECH-1 Mechanical Oil
Rule Start: 01.10.2024 00.00.00
Rule Finish: 31.10.2024 00.00.00

Open	OutKey	Description	Work Number	Duration	Unit	Act Type
0001	PM01	LEAKAGE CHECK	1	2	0.5	II
0002	PM01	EXTERNAL INSPECTION (VISUAL CHECK)	0	0	0	II

Plant Condition: Object List Available: Y

Work Summary:
Maintenance End Date: 13-10-24
Time: 09:50:00
Completion Confirmation:
Work Center: 13-10-24
Actual Start Date: 13-10-24
Actual End Date: 13-10-24
Actual Start Time: 09:50:00
Actual End Time: 10:00:00
Remarks: OK PIPING UNIT 0000

Open	OutKey	Name	Work Center	Work Order	Actual Start Date	Actual End Date	Actual Start Time	Actual End Time	Remarks
1		13-10-24		13-10-24	13-10-24	13-10-24	09:50:00	10:00:00	OK PIPING UNIT 0000
2		13-10-24		13-10-24	13-10-24	13-10-24	10:00:00	10:00:00	OK PIPING UNIT 0000

Authorization:



Maintenance Work Order

Work Order No.: 009203001 001 001 UTILITY PIPING
Order Type: D002 PTT TANK Visual Maintenance Order
Main, Act. Type: T01 Time Based Inspection
Sub Order No.:
Planning Plant: D001 PTT TANK Warehouse Roping
Maintenance Plant: D001 PTT TANK Warehouse Roping
Settlement Cost Center No.:
Settlement Rule Order No.:
Notification Type:
Functional Location: T_00_PIPING UNIT 0000
Equipment No.: 1105506 PIPING UNIT 0000
Serial No.:
Name/Owner:
Notification Material:
Category Profile: DD-ME_PIPING
Quantity:
Request Date: 01.00.10
Requester:
Approver:
Maintenance Start: 00.00.00
Breakdown:
Plant Group: MECH MECHANICAL
Main Work Center: MECH-1 Mechanical Oil
Rule Start: 01.10.2024 00.00.00
Rule Finish: 31.10.2024 00.00.00

Open	OutKey	Description	Work Number	Duration	Unit	Act Type
0001	PM01	LEAKAGE CHECK	1	2	0.5	II
0002	PM01	EXTERNAL INSPECTION (VISUAL CHECK)	0	0	0	II

Plant Condition: Object List Available: Y

Work Summary:
Maintenance End Date: 13-10-24
Time: 09:50:00
Completion Confirmation:
Work Center: 13-10-24
Actual Start Date: 13-10-24
Actual End Date: 13-10-24
Actual Start Time: 09:50:00
Actual End Time: 10:00:00
Remarks: OK PIPING UNIT 0000

Open	OutKey	Name	Work Center	Work Order	Actual Start Date	Actual End Date	Actual Start Time	Actual End Time	Remarks
1		13-10-24		13-10-24	13-10-24	13-10-24	09:50:00	10:00:00	OK PIPING UNIT 0000
2		13-10-24		13-10-24	13-10-24	13-10-24	10:00:00	10:00:00	OK PIPING UNIT 0000

Authorization:

PTT TANK TERMINAL CO., LTD.
แบบฟอร์ม การตรวจสอบ PIPING (Visual Inspection)

แบบฟอร์มการตรวจสอบท่อส่งผลิตภัณฑ์ ☒ ISBL ☐ OSBL to Glow
SA ☒ OSBL to PTTAC
PROJECT NAME: PTT TANK TERMINAL
EQUIPMENT NO.: PIPING 13-10-24
EQUIPMENT NAME: PIPING UNIT
CUSTOMER: PTTAC
DRAWING NO.:
DATE: 13-10-24

Description	Condition			Measured Value	Remarks
	PASS	NOT PASS	N/A		
1. ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์ (Visual Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.1 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณท้ายท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์ (Pipe end)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.1 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณท้ายท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์ (Pipe end)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.1 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณท้ายท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4. ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์ (Pipe end)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.1 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณท้ายท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

PTT TANK TERMINAL CO., LTD.
แบบฟอร์ม การตรวจสอบ PIPING (Visual Inspection)

แบบฟอร์มการตรวจสอบท่อส่งผลิตภัณฑ์ ☒ ISBL ☐ OSBL to Glow
SA ☒ OSBL to PTTAC
PROJECT NAME: PTT TANK TERMINAL
EQUIPMENT NO.: PIPING 13-10-24
EQUIPMENT NAME: PIPING UNIT
CUSTOMER: PTTAC
DRAWING NO.:
DATE: 13-10-24

Description	Condition			Measured Value	Remarks
	PASS	NOT PASS	N/A		
1. ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์ (Visual Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.1 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณท้ายท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์ (Pipe end)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.1 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณท้ายท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์ (Pipe end)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.1 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณท้ายท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4. ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์ (Pipe end)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.1 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณหัวท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกท่อส่งผลิตภัณฑ์บริเวณท้ายท่อ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		



แบบฟอร์ม การตรวจสอบ PIPING (Visual Inspection)

แบบฟอร์มการตรวจสอบและส่งผลิตภัณฑ์

☒ ISBL☐ OSBL to GlowSA ☒ OSBL to PTTAC

```

PROJECT NAME:      PFT TANK TERMINAL
EQUIPMENT NO:      PIRNG 2.4
EQUIPMENT NAME:    PIRNG UNIT

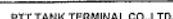
```

CUSTOMER :
DRAWING NO :
DATE :

2015


	Description	Condition		N/A	Measure of Value	Remark
		PASS	NOT PASS			
	1. ตรวจสอบเงื่อนไขการขาดทุน (Must Inspection)					
1.1	การประเมินค่าของทรัพย์สินที่ขาดทุน (Must Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.2	การตรวจสอบเงื่อนไขการขาดทุน (Must Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	การประเมินค่าของทรัพย์สินที่ขาดทุน (Must Inspection)					
	การประเมินค่าของทรัพย์สินที่ขาดทุน (Must Inspection)					
2.1	การตรวจสอบเงื่อนไขการขาดทุน (Must Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2	การตรวจสอบเงื่อนไขการขาดทุน (Must Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3	การตรวจสอบเงื่อนไขการขาดทุน (Must Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.1	การตรวจสอบเงื่อนไขการขาดทุน (Must Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.1	การตรวจสอบเงื่อนไขการขาดทุน (Must Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4.2	การตรวจสอบเงื่อนไขการขาดทุน (Must Inspection)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

ข้อมูลภายใน FM-972 นี้/เอกสารนี้ 1 เป็นทรัพย์สินของ Airbus 2556 C/ผู้รับทราบ/DO NOT copy/print. Plan-Form check sheet/ภายใน Check Sheet/FM-972
ห้ามเผยแพร่ภายนอกองค์กร Airbus. Plan_Form_check_sheet@airbus.com



แบบฟอร์ม การตรวจสอบ PIPING (Visual inspection)

แบบฟอร์มการตรวจสอบที่ส่งผลิตภัณฑ์

☒ ISBL☐ OSBL to GlowSA  OSM. to PTTAC

PROJECT NAME: PTY TANK TERMINAL
EQUIPMENT NO: PPRNG
EQUIPMENT NAME: PPRCUNT

CUSTOMER :
DRAWING NO:
DATE :

Report
13-1063


	ข้อควรพิจารณา	คำตอบ			หมายเหตุ
		Pass	Not Pass	N/A	
1. หน่วยงานของเรามีผลงานทางเทคโนโลยี (Visual Inspection)					
1.1 องค์กรมี R&D หรือหน่วยงานที่วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 หน่วยงานเคยมีผลงานวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีฯ ซึ่งชนะเลิศจากหน่วยงานอื่น		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ถ้าไม่มีหน่วยงานวิจัยและพัฒนา การวิจัยและพัฒนาจะดำเนินการกับหน่วยงานอื่นหรือไม่					
2. หน่วยงานเคยมีงานวิจัยหรือผลงานวิจัยทาง (IP or R&D)					
2.1 หน่วยงานเคยมีงานวิจัยหรือผลงานวิจัยทางเทคโนโลยี		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 หน่วยงานเคยมีงานวิจัยหรือผลงานวิจัยทางเทคโนโลยี		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีงานวิจัยเกี่ยวกับ Smart Factory
2.3 หน่วยงานเคยมีงานวิจัยทาง เทคโนโลยีหรืองานวิจัยอื่น ๆ		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เรื่อง IT
3. หน่วยงานเคยมีงานวิจัย หรืองานวิจัยทางเทคโนโลยี					
3.1 หน่วยงานเคยมีงานวิจัยทาง เทคโนโลยีหรืองานวิจัยทางเทคโนโลยี		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เรื่อง Smart Factory เรื่อง Smart Factory เรื่อง Smart Factory
4. หน่วยงานเคยมีงานวิจัยทางเทคโนโลยี					
4.1 หน่วยงานเคยมีงานวิจัยทางเทคโนโลยีหรืองานวิจัยทางเทคโนโลยี		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.2 หน่วยงานเคยมีงานวิจัยทางเทคโนโลยีหรืองานวิจัยทางเทคโนโลยี		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

ดาวน์โหลดฟรี FM-31-072 ชุดใบตรวจ 1 ชุด/ใบผล 1 ใบ/แผ่น 2555 C:\User\3300311\Desktop\FM Files-Form check sheet\รวมไฟล์ Check Sheet\FM-us-072
รวมเอกสารตรวจและใบผล 1 ชุด/ใบผล 1 ใบ/แผ่น 2555



แบบฟอร์ม การตรวจสอบ PIPING (Visual inspection)

แบบฟอร์มการตรวจสอบและส่งผลิตภัณฑ์

☐ ISBL☐ OSBL to GlowSA  OSBL to PTTAC

```
PROJECT NAME:      DTT TANK TERMINAL
EQUIPMENT NO:      FIDNO 7)
EQUIPMENT NAME:     PORTLIGHT
```

CUSTOMER: _____
DRAWING NO: _____
DATE: _____

2013-12-


[illegible]

ข้อมูลโดย FM-972 ฟิล์มชนิด 1 เซลล์รุ่น 1 จำนวน 2555 C:\Users\W31031\Documents\Picard-Form check sheet\แบบฟอร์ม Check Sheet\FM-972
แบบฟอร์มตรวจสอบการตรวจวัด



แบบฟอร์ม การตรวจสอบ PIPING (Visual Inspection)

แบบฟอร์มการตรวจสอบข้อสังเกตภัย

☒ ISB☐ OSBL to GlowSA  OSBL to PTTAC

PROJECT NAME: PPT BANK TERMINAL
EQUIPMENT NO: 75
EQUIPMENT NAME: PPT BANK UNIT

CUSTOMER :
DRAWING NO :
DATE :

1461186
9. 7. 10. 62

Description	Condition			Measured Value	Remark
	PASS	NOT PASS	N/A		
1. ตรวจสอบระบบป้องกันท่อแก๊สออก (Vent Gas Protection)					
1.1. ตรวจสอบ (1) ระบบการตรวจจับการรั่วไหลของแก๊สที่ห้องเก็บแก๊ส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.2. ตรวจสอบระบบแจ้งเตือนการรั่วไหลของแก๊สในห้องเก็บแก๊ส ซึ่งสามารถรายงานเหตุผิดปกติไปยังห้องควบคุมและห้องควบคุมการปฏิบัติงานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของถังแก๊ส (Safety Gas)					
2.1. ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของถังแก๊สในห้องเก็บแก๊ส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2. ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของถังแก๊สในห้องควบคุมการปฏิบัติงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3. ตรวจสอบสายสัญญาณเตือนการรั่วไหลของแก๊สในห้องควบคุมการปฏิบัติงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของถังแก๊สในห้องเก็บแก๊ส					
3.1. ตรวจสอบความปลอดภัยของถังแก๊สในห้องเก็บแก๊ส ซึ่งสามารถแจ้งเตือนการรั่วไหลของแก๊สไปยังห้องควบคุมการปฏิบัติงานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ถังแก๊ส 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697,

สำนักงานสืบสวน FBI-let-072 คลังข้อมูล : 1 กันยายน 2555 C:\Users\us30031\Desktop\PM Plan-Form check sheetฉบับสืบค้น Check Sheet\FBI-let-072
 หมายเลขโทรศัพท์ : 08103314626 Ponging 10/1

แบบฟอร์มการตรวจสอบความหนา ของท่อส่งผลิตภัณฑ์ ISBL/OSBL

Piping Service : Methanol/Methylene(MMA)

Specification for Piping Material : PIPE 8", SMLS, BE, S-40, CS ASTM A53 GR.B, ASME-B36.10M

Form : PTT Tanks Fence - To IEAT Pipe Bridge

Tool Inspection : Ultrasonic Thickness Measurement (UTM)

Thickness : 7.11 mm				Area...1...				UTM no.			
Top	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.				
Thickness : 7.11 mm				Area...2...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Thickness : 7.11 mm				Area...3...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Thickness : 7.11 mm				Area...4...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Thickness : 7.11 mm				Area...5...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				

Remarks :

แบบฟอร์มการตรวจสอบความหนา ของท่อส่งผลิตภัณฑ์ ISBL/OSBL

Piping Service : SOVENT

Specification for Piping Material : PIPE 8", SMLS, BE, S-40, CS ASTM A53 GR.B, ASME-B36.10M

Form : PTT Tanks Fence - To IEAT Pipe Bridge

Tool Inspection : Ultrasonic Thickness Measurement (UTM)

Thickness : 8.18 mm				Corrosion allowance 1.6 mm				Area...1... ISBL...				UTM no.			
Top	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.								
Left Side	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.								
Right Side	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.								
Bottom	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.								
Thickness : 8.18 mm				Corrosion allowance 1.6 mm				Area...2... OSBL...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Thickness : 8.18 mm				Corrosion allowance 1.6 mm				Area...3... OSBL...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Thickness : 8.18 mm				Corrosion allowance 1.6 mm				Area...4... OSBL...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.								

Remarks :

แบบฟอร์มการตรวจสอบความหนา ของท่อส่งผลิตภัณฑ์ ISBL/OSBL

Piping Service : ACRYLONITRILE (AN)

Specification for Piping Material : PIPE 8", PIPE SMLS, BE, S-40, CS ASTM A53 GR.B, ASME-B36.10M

Form : PTT Tanks Fence - To IEAT Pipe Bridge

Tool Inspection : Ultrasonic Thickness Measurement (UTM)

Thickness : 7.11 mm				Area...1...				UTM no.			
Top	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.	2, 21	Mark up 2.	3, 13	Mark up 3.	4, 14	Mark up 4.				
Thickness : 7.11 mm				Area...2...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Thickness : 7.11 mm				Area...3...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Thickness : 7.11 mm				Area...4...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Thickness : 7.11 mm				Area...5...				UTM no.			
Top	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Left Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Right Side	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				
Bottom	Mark up 1.		Mark up 2.		Mark up 3.		Mark up 4.				

Remarks :

เอกสารแนบ 5

สำเนาการบันทึกการตรวจสอบคุณภาพและการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ

- 5.1 การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 5.2 การตรวจเช็คสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- 5.3 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
- 5.4 การสอบเทียบอุปกรณ์

5.1 การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

สำหรับผู้ขอให้ตรวจสอบ

ผู้ขอ (Requestor)	1070-114	บริษัท (Company)	MPR	วันที่ (Date)	3 12 162
ชนิดของอุปกรณ์ (Type of Equipment)	ปืนเอ็ม 16	หมายเลขเครื่อง (Serial No.)		ปีผลิต (Year)	
รายละเอียดชาม (Name plate Detail of Name plate)	MVC (Milwaukee)				
จะใช้โปรแกรมใดในบริเวณใดในเขตทหาร (Area to be Utilized)	พื้นที่ (CSBL CPY Tank)				
สำหรับผู้ควบคุม (สำหรับแบบตรวจสอบ) (For Controller (For Inspection Template))	CSBL (CPY Tank) วันที่รับแบบตรวจสอบ (3/11/62) (Date of receiving inspection template)				

1. อุปกรณ์ประกอบอุปกรณ์

1.1 Label หรือ Name Plate (แผ่นบอกชนิดของอุปกรณ์) ☒ มี ☐ ไม่มี

1.2 อุปกรณ์และอุปกรณ์ช่วย (Equipment and Accessories) ไม่มีความเสียหาย ☒ ไม่เสียหาย ☒ เสียหาย

1.3 สลักแม่แรงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิต ☒ มี ☒ ไม่มี

1.4 วัสดุอุดกันรั่ว (Seal and gasket) อยู่ในสภาพที่ดี ☒ สภาพดี ☐ สภาพไม่ดี

1.5 อื่น ๆ _____

2. สายไฟฟ้าและการต่อ

2.1 การต่อสาย แบน, ขั้วต่อ ☐ ดี ☐ ไม่ดี

2.2 อื่น ๆ _____

3. ปลั๊กและตัวเชื่อมต่อ

3.1 มีสายดิน ☐ มี ☒ ไม่มี

3.2 ตัวเชื่อมต่อไม่ใช้มีการปิด ☐ มี ☒ ไม่มี

3.3 อื่น ๆ _____

4. การฉนวนดิน

4.1 สายดินและการต่ออยู่ในสภาพดี ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☒ ไม่มี

4.2 Double insulation ☐ ใช่ ☒ ไม่ใช่

4.3 อื่น ๆ _____

5. อุปกรณ์ติดตั้งวงจรและอุปกรณ์ป้องกัน

5.1 Circuit Breaker _____ A ขนาด Load _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

Overload / Short Circuit Protection ค่าที่ติดตั้ง _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

ฟิวส์ (Fuse) _____ A ขนาด Load _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

Earth Leakage Protection _____ mA ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

6. Explosion Proof Equipment

6.1 พื้นที่บริเวณที่ใช้ทำงาน Standard - Hazardous Area Zone ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่

6.2 Explosion Proof Class / Temp. Class / Group ☐ Zone 0 ☐ Zone 1 ☒ Zone 2

Ex _____ / T _____ / II _____

อุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถใช้ได้ในพื้นที่เขตหวงห้าม ☒ ใช่ ☐ ไม่ควรใช้

ระดับการอนุญาต ☒ ☐ ☐

ใช้ภายในวันที่ 30/12/17 ผู้ตรวจ ☒ 3/12/17



สำหรับผู้ขอให้ตรวจสอบ

ผู้ขอ <u>ปิ่น มอชนิก</u> Requestor	บริษัท <u>MOR</u> Company	วันที่ <u>3</u> / <u>12</u> / <u>69</u> Date
ชนิดของอุปกรณ์ <u>อันตรัสปิ่น</u> Type of Equipment	หมายเลขเครื่อง Serial No.	ปีที่ผลิต Year
รายละเอียดชื่อนาม <u>12 vdc (m/murkee)</u> Detail of Name plate		
จะใช้อุปกรณ์นี้ในบริเวณใดในเขตงาน Area to be Utilized	พื้นที่ <u>OSBL (PTT Tank)</u>	
สำหรับส่งตรวจสอบ <u>ปิ่น มอชนิก</u> สำหรับส่งตรวจสอบ <u>ปิ่น มอชนิก</u>		

1. ฉากหุ้มไม่ของอุปกรณ์

1.1 Label หรือ Name Plate (แผ่นบอกข้อมูลอุปกรณ์) ☒ มี ☐ ไม่มี

1.2 อุปกรณ์และอุปกรณ์เสริม (Equipment and Accessories) ไม่มีความเสียหาย ☒ ไม่เสียหาย ☒ เสียหาย

1.3 ตั้งและปิดโดยไม่ได้ใบอนุญาตจากผู้ผลิต ☐ มี ☒ ไม่มี

1.4 วิกดูลูกกันเร็ว (Seal and gasket) อยู่ในสภาพที่ดี ☒ สภาพดี ☐ สภาพไม่ดี

1.5 อื่น ๆ _____

2. สายไฟฟ้าและภาคต่อ

2.1 การต่อสาย แฉก, มัดลง ☐ ดี ☐ ไม่ดี

2.2 อื่น ๆ _____

3. ปลั๊กและเสียบ

3.1 มีสายดิน ☐ มี ☒ ไม่มี

3.2 เสียบแน่นที่ไม่ใช้วิธีการบิด ☐ มี ☒ ไม่มี

3.3 อื่น ๆ _____

4. การต้องฉนวน

4.1 สายดินและการต่ออยู่ในสภาพดี ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☒ ไม่มี

4.2 Double Insulation ☐ ใช่ ☒ ไม่ใช่

4.3 อื่น ๆ _____

5. อุปกรณ์ตัดต่อวงจรและอุปกรณ์ป้องกัน

5.1 Circuit Breaker _____ A ขนาด Load _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

Overload / Short Circuit Protection ที่ตั้ง _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

ฟิวส์ (Fuse) _____ A ขนาด Load _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

Earth Leakage Protection _____ mA ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

6. Explosion Proof Equipment

6.1 พื้นที่บริเวณที่ใช้ทำงานตาม Standard - Hazardous Area Zone ☒ Zone 0 ☐ Zone 1 ☒ Zone 2

6.2 Explosion Proof Class / Temp. Class / Group Ex _____ / T _____ / II _____

อุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถใช้งานได้แม้ในเขตหวงห้าม ☒ ใช่ ☐ ไม่ควรใช้

ระดับการอนุญาต ☒ Operation area ☐ Hazardous area

ใช้ได้ภายในวันที่ 30/02/64 ผู้ตรวจสอบ 3/3/64



สำหรับข้อให้ตรวจสอบ

ผู้ขอ Requestor	2005 18/06/22	บริษัท Company	HPD	วันที่ Date	9 1 10 162
ชนิดของอุปกรณ์ Type of Equipment	ฮาร์ดไดรฟ์ 3.5"	หมายเลขเครื่อง Serial No		ปีผลิต Year	
รายละเอียดนาม Detail of Name plate	2005 HPD 18/06/22				
ระบุอุปกรณ์ที่นิยมใช้รวมไว้ในชุดหรือห้าม Area to be Utilized	พื้นที่ 2005 HPD 18/06/22				
สำหรับผู้ตรวจสอบ ผู้รับมอบตรวจสอบ	HPD วันที่รับมอบตรวจสอบ 21/10/22 เวลา 14:00				

2. สายไฟฟ้าและการต่อ N/A ☐ ติ ☒ ไม่ติ

2.1 การต่อสาย แขนง, ขั้วต่อ ☒ ติ ☐ ไม่ติ

2.2 อื่น ๆ _____

3. ปลั๊กและตัวเชื่อมต่อ ☐ ติ ☐ ไม่ติ

3.1 มีสายดิน N/A ☐ ติ ☐ ไม่ติ

3.2 ตัวเชื่อมต่อที่ไม่ใช่การบิด ☐ ติ ☐ ไม่ติ

3.3 อื่น ๆ _____ ☐ ติ ☐ ไม่ติ

4. การต่อลงดิน ☐ ติ ☐ ไม่ติ

4.1 สายดินและการต่ออยู่ในสภาพดี N/A ☐ ติ ☐ ไม่ติ

4.2 Double insulation ☐ ติ ☐ ไม่ติ

4.3 อื่น ๆ Good ☐ ติ ☐ ไม่ติ

5. อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ป้องกัน

5.1 Circuit Breaker _____ A ขนาด Load _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่ติ

Overload / Short Circuit Protection สำหรับ _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่ติ

Fuse (Fuse) _____ A ขนาด Load _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่ติ

Earth Leakage Protection _____ mA ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่ติ

6. Explosion Proof Equipment ☐ ติ ☐ ไม่ติ

6.1 พื้นที่บริเวณที่จะใช้ทางมาตรฐาน - Hazardous Area Zone ☐ Zone 0 ☐ Zone 1 ☐ Zone 2

6.2 Explosion Proof Class / Temp. Class / Group N/A Ex _____ / T _____ / II _____

อุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถใช้ได้ในบริเวณเขตหวงห้าม ☐ ใช่ ☒ ไม่สามารถใช้

ระดับการอนุญาต ☐ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต

ใช้ภายในวันที่ 8/10/87 ผู้ตรวจสอบ [Signature] วันที่ 9/10/87



สำหรับผู้ขอให้ตรวจสอบ

ชื่อ Wong Wai Ching บริษัท HDR วันที่ 1 10 1998
 Requestor _____ Company _____ Date _____
 ชื่อของอุปกรณ์ เครื่องไฟฟ้า, เครื่องมือ หมายเลขเครื่อง 043763, 005929 ปีผลิต 2003
 Type of Equipment _____ Serial No. _____ Year _____
 ยี่ห้อ/ชื่อแบบ Name plate BOSCH, STAEY, DEWALT
 Detail of Name plate _____
 จะใช้ปลูกฝังในบริเวณใดในเขตห้ามฝัง _____ พื้นที่ 10 Acre
 Area to be Utilized _____
 สำหรับผู้ตรวจสอบ _____ วันที่รับแบบตรวจสอบ 1/10/98 เวลา 10:00
 Officer _____ Date _____

1. สภาพทั่วไปของอุปกรณ์

1.1 Label หรือ Name Plate (แผ่นบอกข้อมูลอุปกรณ์) ☒ มี ☐ ไม่มี

1.2 อุปกรณ์และอุปกรณ์เสริม (Equipment and Accessories) ไม่มีความเสียหาย ☒ ไม่เสียหาย ☐ เสียหาย

1.3 สัณนิษฐานโดยผู้ปฏิบัติงานจากคุณสมบัติ ☒ มี ☐ ไม่มี

1.4 วัสดุอุดกันน้ำ (Seal and gasket) อยู่ในสภาพที่ดี ☒ สภาพดี ☐ สภาพไม่ดี

1.5 อื่น ๆ _____

2. สายไฟฟ้าและการต่อ

2.1 การต่อสาย แขนง, อันเคจ ☒ ดี ☐ ไม่ดี

2.2 อื่น ๆ _____

3. ปลั๊กและเสียบ

3.1 เสียบดิน ☐ มี ☐ ไม่มี

3.2 เสียบที่ที่ไม่ใช้มีการปิด ☐ มี ☐ ไม่มี

3.3 อื่น ๆ _____

4. การต่อลงดิน

4.1 สายดินและการต่ออยู่ในสภาพดี ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่มี

4.2 Double insulation ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

4.3 อื่น ๆ Double insulation

5. อุปกรณ์ตัดวงจรและอุปกรณ์ป้องกัน

5.1 Circuit Breaker _____ A ขนาด Load _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

Overload / Short Circuit Protection ที่ค่าที่ _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

Fuse (Fuse) _____ A ขนาด Load _____ A ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง ☒ ไม่มี

Earth Leakage Protection _____ mA ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☒ ไม่มี

6. Explosion Proof Equipment

6.1 พื้นที่บริเวณที่จะใช้งานตาม Standard - Hazardous Area Zone ☒ Zone 0 ☐ Zone 1 ☐ Zone 2

6.2 Explosion Proof Class / Temp. Class / Group N/A Ex _____ / T _____ / II _____

อุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถใช้ได้ในพื้นที่เขตอันตราย ☐ ใช่ ☒ ไม่สามารถใช้

ระดับการอนุญาต _____

ใช้ได้ภายในวันที่ 31/10/64 ผู้ตรวจสอบ _____

5.2 การตรวจเช็คสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน



รายงานการตรวจเช็คสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

No. ที่	Description of Item	ผลการตรวจสอบ / Result of Inspection											
		Jan ม.ค. 67	Feb ก.พ. 67	Mar มี.ค. 67	April เม.ย. 67	May พ.ค. 67	June มิ.ย. 67						
1	สัญญาณไฟไหม้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	สัญญาณแก๊สพิษ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	สัญญาณปลดอภัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Date/month/year of inspection/วันเดือนปี ที่ตรวจสอบ	24/10/2561	24/11/2561	23/12/2561	24/01/2562	23/02/2562	24/03/2562	24/04/2562	23/05/2562	24/06/2562	24/07/2562	24/08/2562	24/09/2562
	Inspected by /ผู้ตรวจสอบ												

No. ที่	Description of Item	ผลการตรวจสอบ / Result of Inspection											
		July ก.ค. 67	Aug ส.ค. 67	Sep ก.ย. 67	Oct ต.ค. 67	Nov พ.ย. 67	Dec ธ.ค. 67						
1	สัญญาณไฟไหม้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	สัญญาณแก๊สพิษ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	สัญญาณปลดอภัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Date/month/year of inspection/วันเดือนปี ที่ตรวจสอบ	24/10/2561	24/11/2561	23/12/2561	24/01/2562	23/02/2562	24/03/2562	24/04/2562	23/05/2562	24/06/2562	24/07/2562	24/08/2562	24/09/2562
	Inspected by /ผู้ตรวจสอบ												

Remark/หมายเหตุ Result of inspection/ผลการตรวจสอบ ✓ = Normal/ปกติ ✕ = Not in normal condition, to record detail in "comment" row/ไม่ปกติ สภาพไม่ปกติ ให้บันทึกถึงในช่อง Comment

5.3 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

รายงานผลการปฏิบัติงาน
การให้บริการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center)
ประจำเดือน พฤศจิกายน 2567

สำหรับ

บริษัท พีพีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

จัดทำโดย

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center)
บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
NPC Safety and Environmental Service Co.,Ltd.

ลำดับ	อุปกรณ์เพลิง	อุปกรณ์เพลิงประเภทมือถือ											จำนวน ทั้งหมด	จำนวน พร้อมใช้	จำนวน พร้อมใช้
		Admin	Chemical Sample	CO2 & Main	Pump House	Diesel Gen	Aux. Sub	Port CO2	Sub NH2	Tank Farm	Sea Fire Pump	Jetty			
1	Portable Fire Extinguisher Sodium Bicarbonate	0	0	0	0	0	0	0	0	56	2	4	61	61	0
2	Portable Fire Extinguisher ABC Dry Chemical	18	2	11	2	2	2	3	2	25	7	4	80	80	0
3	Wheeltec Fire Extinguisher Sodium Bicarbonate	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	4	17	17	0
4	Portable Fire Extinguisher Carbon dioxide	1	0	8	0	0	6	2	7	2	0	0	26	26	0
5	Wheeltec Fire Extinguisher Carbon dioxide	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	0
6	Fire Hydrant	4	0	0	0	0	0	0	0	45	0	6	55	55	0
7	Hydrant Hose cabinet	4	0	0	0	0	0	0	0	45	0	6	55	55	0
8	Post indicator valve	4	1	0	0	0	0	0	0	26	0	0	31	31	0
9	Hose reel (Reclass)	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0

ภาพร่างที่ 1 แสดงความพร้อมใช้ในงานของอุปกรณ์วัดแรงดึงประจำเดือน พฤษภาคม พุทธศักราช 2567

รายงานผลการปฏิบัติงาน
การให้บริการศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)
ประจำปี ๒๕๖๓ พ.ศ. ๒๕๖๓

1. สรุปผลการดำเนินการ

1.1 การตรวจและทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง :

ระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ฉุกเฉินประจำ บริษัท พีทีที แวงส์ เทอร์มินัล จำกัด อุปกรณ์หลักพร้อมใช้งาน และอุปกรณ์ที่ไม่พร้อมใช้งาน ซึ่งแบ่งออกดังนี้

- 1) ครอบง้าน้ำดับเพลิงใต้ดิน Fire hydrant, Hydrant hose cabinet, Hose reel, Post indicator valve, Water monitor, Deluge Valve, Alarm Valve, Siamense Connector, Foam Tank จำนวน 215 ชุดกรณี หรือมีจำนวน 215 ชุดกรณี
- 2) ถังดับเพลิงชนิดมีดioxideและโซเดียมไบคาร์บอเนต เป็น ใต้ดิน Portable Fire Extinguisher, Wheeled Fire Extinguisher(Carbon dioxide, Sodium Bicarbonate, ABC Dry Chemical) จำนวน 186 ชุดกรณี หรือมีจำนวน 186 ชุดกรณี
- 3) Gas suppression system ใต้ดิน FM200, Inergen จำนวน 4 ชุดกรณี หรือมีจำนวน 4 ชุดกรณี
- 4) ชุดป้องกันอัคคีภัยอื่น ๆ ได้แก่ Firefighting suit, SCBA, Manual call point, Emergency Eyes Washer, Chemical suit, AED จำนวน 76 ชุดกรณี หรือมีจำนวน 76 ชุดกรณี

NPC Safety and Environmental Service Co., Ltd.
 บริษัทให้บริการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ECS) จำกัด มีที่แห่งเดียวในประเทศไทย

[illegible]

ลำดับ	เดือนที่ตรวจ	รายการ	การติดตามแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการปรับปรุงแก้ไข	ผลการติดตาม	หมายเหตุ
4	มกราคม 08-04/ม.ค./2567 -ยังไม่ตรวจ -แจ้งแก้ไข -ตรวจสอบ -ปิดงาน	M-DRY-003(V-2701) -ถังไม่ตรวจ -ถังไม่ตรวจ -ถังไม่ตรวจ -ถังไม่ตรวจ	แจ้งหน่วยงาน EHS และ แจ้งหน่วยงาน EHS และ	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS	บริษัท NPC หน่วยงาน EHS และ EHS หน่วยงาน EHS	ปิดงาน
5	พฤษภาคม 03-04/พ.ค./2567 -ไม่พบปัญหา						
6	สิงหาคม 06-07/ส.ค./2567 -ไม่พบปัญหา						

1.2 การเตรียมความพร้อมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน :

1.2.1 การฝึกซ้อม :

วันที่	เวลา	ระดับ	สถานการณ์	หมายเหตุ
พ.ย. 67	21:13	1	แนวท่อขนส่งส่งสารถไฟไฮโดรเจน (PP) เกิดการรั่วไหลออกมาจาก line ท่อและ ถังเก็บและสาย Vapor Cloud Explosions (VCE)	ซ้อมแผน

1.2.2 การเข้าช่วยเหลือระดับเหตุ :

1.3 การสนับสนุนกิจกรรมอื่น ๆ :

- เข้าตรวจสอบพื้นที่ Plant Survey

ลำดับ	เดือนที่ตรวจ	รายการ	การติดตามแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการปรับปรุงแก้ไข	ผลการติดตาม	หมายเหตุ
7	กรกฎาคม 01-02/ก.ค./2567 -ไม่พบปัญหา	-	-	-	-	-	-
8	สิงหาคม 07-08/ส.ค./2567 -ไม่พบปัญหา	-	-	-	-	-	-
9	กันยายน 04-05/ก.ค./2567 -ตรวจพบ Ems Whistle รั่ว	-ES-06 มีน้ำมันสาฟต์รั่ว (หัวง ชักวาล์ว BOG) -ES-08 มีน้ำมันสาฟต์รั่ว (Bentley) -ES-12 มีน้ำมันสาฟต์ไม่รั่ว (Tuck Load) -MCP-04 หัว Support ยืนไม่ตรง และตัวถัง (เขตรั่ว 18 จุด) Aux SUB)	แจ้งหน่วยงาน Ems แจ้งหน่วยงาน Ems	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง Ems หน่วยงาน Ems เปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่	อยู่ระหว่าง หน่วยงาน Ems และ Ems หน่วยงาน Ems	อยู่ระหว่าง หน่วยงาน Ems และ Ems หน่วยงาน Ems

2. การติดตามผลการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง

ลำดับ	เดือนที่ตรวจ	รายการ	การติดตามแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการปรับปรุงแก้ไข	ผลการติดตาม	หมายเหตุ
1	ปี 2567 มกราคม 08-09/ม.ค./2567 -ไม่พบปัญหา -เริ่มฝึก						
2	กุมภาพันธ์ 13-14/ก.พ./2567 -ตรวจพบถัง ถังถังถังถังถัง ถังถังถังถังถัง	Tank(P)-DRY-13 A -ถังถังถังถังถังถัง ถังถังถังถังถัง	แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS	บริษัท NPC หน่วยงาน EHS และ EHS หน่วยงาน EHS	ปิดงาน
3	มีนาคม 07-08/มี.ค./2567 -ตรวจพบถัง ถังถังถังถังถัง ถังถังถังถังถัง	Tank(P)-DRY-13 A -ถังถังถังถังถังถัง ถังถังถังถังถัง	แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS แจ้ง EHS หน่วยงาน EHS	บริษัท NPC หน่วยงาน EHS และ EHS หน่วยงาน EHS	ปิดงาน

ลำดับ	เดือนเกิดวงจร	รายการ	การติดตั้งเบเกีย	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการปรับปรุงเบเกีย	ผลการติดตาม	หมายเหตุ
-	ตรวจพบ Manual call point ชั่วช้า	-MCP-04 หัว Signal ติดไม่ตรง เบเกียรั่วไหล แบกซ์ลอสการ Aux.SUB (ก.ค. - 67)	แจ้งหน่วยงาน เบเกียชก	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง ชต ชก ทำการซ่อมหรือ เปลี่ยนเบเกียใหม่	NOT : 90191004030	อยู่ระหว่าง นร. อธิษฐ์พงษ์
-		-MCP-05 หัว Signal ติดไม่ตรง เบเกียรั่วไหล (ก.ค. - 67)	แจ้งหน่วยงาน เบเกียชก	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง ชต ชก ทำการซ่อมหรือ เปลี่ยนเบเกียใหม่	NOT : 90191004061	
-		-MCP-02 หัว Signal เบกียรั่ว (ก.ค. - 67)	แจ้งหน่วยงาน เบเกียชก	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง ชต ชก ทำการเปลี่ยน อุปกรณ์ใหม่	NOT : 90191004060	
-	ตรวจพบ สาย สับเบิ้ลจรัล	HC-5524 สาย 1.5" ขั้วหลุด 1 เส้น HC-5507 สาย 1.5" ขั้วหลุด 1 เส้น HC-5534 สาย 1.5" ขั้วหลุด 1 เส้น (ก.ค. - 67)	แจ้งหน่วยงาน เบเกียชก	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง ชต ชก ทำการเปลี่ยน อุปกรณ์ใหม่	อยู่ระหว่าง หน่วยงาน เบเกียชก ดำเนินการแก้ไข	จบแล้ว นร. อธิษฐ์พงษ์ ได้ใช้ 2555
-	ตรวจพบ FM ชั่วช้า	PA-26 หักเบกีย Hakeb 10000 หมุน หัว (ก.ค. - 67)	แจ้งหน่วยงาน เบเกียชก	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง ชต ชก ทำการซ่อมแซม เบเกียเรียบร้อยแล้ว	หน่วยงาน เบเกียชก ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	ปฏิบัติงาน (ก.ค. - 67)
-	ตรวจพบ SCBA แบตเตอรี่	SCBA-PORT-02 แบตเตอรี่หมดอายุ SCBA-COR-02 แบตเตอรี่หมดอายุ SCBA-COR-03 แบตเตอรี่หมดอายุ (ก.ค. - 67)	แจ้งหน่วยงาน เบเกียชก	คุณ ณัฐวุฒิ คุณ สุทธิชาติ	แจ้ง ชต ชก ทำการส่ง ซ่อม เบเกียเรียบร้อยแล้ว	หน่วยงาน เบเกียชก ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	ปฏิบัติงาน (ก.ค. - 67)

ลำดับ	เงื่อนไขการตรวจ	รายการ	การติดตามแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการปรับปรุงแก้ไข	ผลการติดตาม	หมายเหตุ
	-ตรวจพบ ผู้ใช้ผิด DRV ปะติดผู้ขับขี่	ตั้งนาฬิกาแสดง 5:59 ผู้ขับขี่แสดง 5:70 (พบ 4/7)	แจ้งหน่วยงาน เขตปศุสัตว์ แจ้งหน่วยงาน เขตปศุสัตว์	คุณ นิธิกุล คุณ สุทธิยา	แจ้ง ปศ.เขต ทหารบก ปศ.เขตอุบลราชธานี	แจ้งหน่วยงาน เขตปศุสัตว์ ตาม คำแนะนำ	

ลำดับ	เดือนที่ตรวจ	รายการ	การติดตามแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการปรับปรุงแก้ไข	ผลการติดตาม	หมายเหตุ
11	กุมภาพันธ์ 2567	SCBA-PORT-02ไม่บังคับเลข240	แจ้งหน่วยงาน มอพรต ชนค	คุณ ณัฐวุฒิ	แจ้ง ชนค ทำการส่ง R&D	อยู่ระหว่างหน่วยงาน มอพรต ชนค ดำเนินการแก้ไข	สมชาย งาม, ดร. สัณติยาพร
		SCBA-COR-02ไม่บังคับเลข240		คุณ สุทธิชาติ			
		SCBA-COR-03ไม่บังคับเลข240 (ด.ค.-07)	แจ้งหน่วยงาน มอพรต ชนค	คุณ ณัฐวุฒิ	แจ้ง ชนค ทำการเปลี่ยน อุปกรณ์	อยู่ระหว่างหน่วยงาน มอพรต ชนค ดำเนินการแก้ไข	
		HC-5504 สาย 1.5" ขั้วชุด 2 เส้น		คุณ ณัฐวุฒิ			
		HC-5507 สาย 1.5" ขั้วชุด 3 เส้น		คุณ สุทธิชาติ			
11	กุมภาพันธ์ 2567	SCBA-PORT-02ไม่บังคับเลข240	แจ้งหน่วยงาน มอพรต ชนค	คุณ ณัฐวุฒิ	แจ้ง ชนค ทำการซ่อมแซม เปลี่ยนอุปกรณ์	NOT : 80191004027	สมชาย งาม, ดร. สัณติยาพร
		SCBA-COR-02ไม่บังคับเลข240		คุณ สุทธิชาติ			
		SCBA-COR-03ไม่บังคับเลข240 (ด.ค.-07)	แจ้งหน่วยงาน มอพรต ชนค	คุณ ณัฐวุฒิ	แจ้ง ชนค ทำการเปลี่ยน อุปกรณ์	NOT : 80191004046	
		HC-5504 สาย 1.5" ขั้วชุด 2 เส้น		คุณ ณัฐวุฒิ			
		HC-5507 สาย 1.5" ขั้วชุด 3 เส้น		คุณ สุทธิชาติ			
11	กุมภาพันธ์ 2567	SCBA-PORT-02ไม่บังคับเลข240	แจ้งหน่วยงาน มอพรต ชนค	คุณ ณัฐวุฒิ	แจ้ง ชนค ทำการซ่อมแซม เปลี่ยนอุปกรณ์	NOT : 80191004029	สมชาย งาม, ดร. สัณติยาพร
		SCBA-COR-02ไม่บังคับเลข240		คุณ สุทธิชาติ			
		SCBA-COR-03ไม่บังคับเลข240 (ด.ค.-07)	แจ้งหน่วยงาน มอพรต ชนค	คุณ ณัฐวุฒิ	แจ้ง ชนค ทำการเปลี่ยน อุปกรณ์	NOT : 80191004082	
		HC-5504 สาย 1.5" ขั้วชุด 2 เส้น		คุณ ณัฐวุฒิ			
		HC-5507 สาย 1.5" ขั้วชุด 3 เส้น		คุณ สุทธิชาติ			

3. สิ่งที่ต้องดำเนินการในเดือน พฤศจิกายน 2567

3.1 การตรวจและทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง :

3.1.1 Visual Inspection

3.2 การเตรียมความพร้อมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน :

3.2.1 ทดสอบสมรรถภาพร่างกายประจำเดือน

4. ข้อมูลการเตรียมความพร้อมพนักงานดับเพลิง

4.1 พนักงานประจำศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ลำดับที่	สถานี	กำลังพล (คน)	หมายเหตุ
1	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน(ECC)	57	Day time 24 คน, A 11 คน, B 12 คน, C 10 คน
2	สถานีดับเพลิง PTT GC-2	18	ผลิตละ 6 คน
3	สถานีดับเพลิง PTT GC-3	18	ผลิตละ 6 คน
4	สถานีดับเพลิง PTT GC-4	9	ผลิตละ 3 คน
5	สถานีดับเพลิง PTT GC-5	9	ผลิตละ 3 คน
6	สถานีดับเพลิง PTT GC-6	9	ผลิตละ 3 คน
7	สถานีดับเพลิง PTT PE	18	ผลิตละ 6 คน
8	สถานีดับเพลิง PTT AC	12	ผลิตละ 4 คน
9	สถานีดับเพลิง Dow AIE	12	ผลิตละ 4 คน
10	สถานีดับเพลิง Dow MTP	12	ผลิตละ 4 คน
11	สถานีดับเพลิง Glow	9	ผลิตละ 3 คน
12	สถานีดับเพลิง PTT Phenol	3	ผลิตละ 1 คน
13	สถานีดับเพลิง GGC2	9	ผลิตละ 3 คน
14	สถานีดับเพลิง PTT GSP	19	ผลิตละ 6 คน Day time 1 คน
15	สถานี HMC Polymers	3	Day time 3 คน
16	สถานี Covestro	3	Day time 3 คน
17	สถานี PTT TANK	3	ผลิตละ 1 คน
รวมพนักงานดับเพลิง		223	

4.2 ข้อมูลการพัฒนาพนักงานดับเพลิงประจำ

ตารางการฝึกอบรมศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินประจำปี 2567

Item	Training course	Plan for 2024												Remark
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Set KPI and Refresh Defensive driving													Completed
2	driving Refresh Gas detector and Emergency Tools													Completed
3	osh EV Fire and Solarcell Fire													Completed
4	Refresh Emergency First Aid and CPR													Completed
5	Refresh Advance Industrial Fire													Completed
6	Refresh Advance Enclosure Fire													Completed
7	Refresh Operate Fire Truck and Fire Pump													Completed
8	Law Related to Fire Protection wait and Fire alarm System													Completed
9	Refresh Chemical Spill wait Control (Hazmat)													Completed
10	Refresh Confine Space and Rope Rescue													Completed
11	Refresh Tank Fire and Technical Foam													Completed
12	Performance Test All Subject													Wait

4.3 ข้อมูลการอบรมภายในกะ

วันที่	ผลิต	หัวข้ออบรม	หมายเหตุ
12-Nov-67	A	Refresh Tank Fire and Technical Foam	
11-Nov-67	B	Refresh Tank Fire and Technical Foam	
4-Nov-67	C	Refresh Tank Fire and Technical Foam	
16-Nov-67	D	Refresh Tank Fire and Technical Foam	

4.4 ข้อมูลรถดับเพลิง

ลำดับ	ชื่อรถดับเพลิง	ประจำสถานี	ประเภทรถ	ปริมาณสารดับเพลิง			หมายเหตุ
				น้ำ	โฟม / F500	เคมีแห้ง	
1	คคค	PTT GC-2	Foam Truck	-	4,900 ลิตร	840 กก.	พร้อมใช้งาน
2	คคค	PTT GC-2	Foam Truck	-	3,785 ลิตร	810 กก.	พร้อมใช้งาน
3	คคค	ECC	Foam Truck	-	3,785 ลิตร	810 กก.	พร้อมใช้งาน
4	คคค	PTT GC-3	Water Truck	3,000 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
5	FT-01	PTT GC-4	Foam Truck	-	3,785 ลิตร	750 กก.	พร้อมใช้งาน
6	FT-02	PTT GC-4	Foam Truck	-	3,785 ลิตร	750 กก.	พร้อมใช้งาน
7	FT-3	PTT GC-5	Foam Truck	-	3,785 ลิตร	750 กก.	พร้อมใช้งาน
8	FT-4	PTT GC-5	Foam Truck	-	7,570 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
9	Tank Car	PTT GC-5	Water Truck	6,000 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
10	F-1	PTT GC-6	รถดับเพลิง	-	3,800 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
11	F-2	PTT GC-6	รถดับเพลิง	-	3,800 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
12	F-3	GGC2	รถดับเพลิง	-	3,800 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
13	F-4	PTT GC-6	รถบรรทุกน้ำ	-	7,600 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
14	F-5	PTT GC-6	Foam Truck	-	7,571 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
15	OSC	PTT GC-6	เคสลิ้นชัก	-	500 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
16	รถดับเพลิง	PTT GC-11	Foam Truck	-	5,678 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
17	รถดับเพลิง	PTT GC-3	Foam Truck	-	5,678 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
18	รถดับเพลิง	PTT GC-11	Water Truck	5,678 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
19	รถดับเพลิง	PTT AC	Foam Truck	-	4,900 ลิตร	840 กก.	พร้อมใช้งาน
20	รถดับเพลิง	Dow AIE	Foam Truck	-	5,678 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
21	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	-	2,000 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
22	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	4,500 ลิตร	1,500 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
23	Water Tank	ECC	Water Truck	7,000 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน

ลำดับ	ชื่อรถดับเพลิง	ประจำสถานี	ประเภทรถ	ปริมาณสารดับเพลิง			หมายเหตุ
				น้ำ	โฟม / F500	เคมีแห้ง	
24	รถดับเพลิง	Glow	Water Truck	12,000 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
25	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง (เล็ก)	-	20 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
26	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง (เล็ก)	400 ลิตร	20 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
27	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
28	MCU	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
29	Heavy Rescue	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
30	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
31	รถดับเพลิง 1	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
32	รถดับเพลิง 2	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
33	รถดับเพลิง 3	ECC	รถดับเพลิง (เล็ก)	500 ลิตร	12 / 12 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
34	Robot#1	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
35	Robot#2	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
36	รถดับเพลิง	GGC2	Rescue Trailer	-	1,000 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
37	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
38	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
39	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	500 ลิตร	12/12 ลิตร	-	พร้อมใช้งาน
40	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
41	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน
42	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	1,000 ลิตร	-	-	พร้อมใช้งาน
43	รถดับเพลิง	ECC	รถดับเพลิง	-	-	-	พร้อมใช้งาน

ลำดับ	ชื่อระดับเพลิง	ประจำสถานี	ประเภท	ปริมาณจากถังเพลิง			หมายเหตุ
				น้ำ	โพลี / F500	เคมีแห้ง	
44	เทอร์โบไฟโร Pump 2,000 GPM	ECC	Mobile Fire Pump 2,000 GPM No.2	-	-	-	พร้อมใช้งาน
45	เฟมโฟม Foam Pump	ECC	Mobile Foam Pump	-	-	-	พร้อมใช้งาน
46	รถดับน้ำ ชุด พลี	ECC	JCB	-	-	-	พร้อมใช้งาน
47	รถบรรทุกสาย ดับเพลิง	ECC	รถบรรทุกเล็ก	-	-	-	พร้อมใช้งาน

4.5 สรุปผลการตรวจสอบข้อมูลความพร้อมของอุปกรณ์สื่อสารบริษัท NPC

รายการอุปกรณ์	สถานที่	สถานะ		หมายเหตุ
		พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
ระบบ โทรศัพท์				
- เลขหมาย 038-977799	ห้องสื่อสาร	✓		
- เลขหมาย 038-977614	ห้องสื่อสาร	✓		
- เลขหมาย 038-977615	ห้องสื่อสาร	✓		
- เลขหมาย 038-687678	ห้องสื่อสาร	-	✓	ระบบเครื่องแจ้งเจ้าหน้าที่ TOT เข้าตรวจสอบเพื่อเดิน สายสัญญาณใหม่
แฟกซ์ 038-687677	ห้องสื่อสาร	✓		
ระบบวิทยุสื่อสารและระบบ Integrate สัญญาณ		✓		
- ชุดวิทยุควบคุมระบบสื่อสาร	ห้อง War room	✓		
- ข่าย VHF	ห้องสื่อสาร	✓		
- ข่าย UHF	ห้องสื่อสาร	✓		
- ข่าย Trunk	ห้องสื่อสาร	✓		
- ข่าย CB 245	ห้องสื่อสาร	✓		
ระบบ VDO Conference	ห้อง War room	✓		
ระบบ Fire Alarm	ห้องสื่อสาร	✓		
ระบบ CCTV	ห้องสื่อสาร	✓		

4.6 สรุปผลการทดสอบระบบการติดต่อสื่อสารและการแจ้งเหตุประจำวัน พุทธศักราช 2567

หัวข้อ	ความถี่จำนวน	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	
ทดสอบสัญญาณวิทยุประจำวัน	60 ครั้ง	60 ครั้ง	0 ครั้ง	- รายละเอียดเพิ่มเติมตาม เอกสารแนบ

5. รายการเอกสารแนบ

- 5.1 เอกสาร Plant Survey ประจำเดือน พุทธศักราช 2567
- 5.2 เอกสารบันทึกผลการทดสอบสัญญาณวิทยุสื่อสารประจำวัน พุทธศักราช 2567
- 5.3 เอกสารการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงประจำวัน พุทธศักราช 2567

เอกสารแนบ

- 5.1 เอกสาร Plant Survey ประจำเดือน พุทธศักราช 2567

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

PORTABLE FIRE EXTINGUISHER SODIUM BICARBONATE

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน ถังน้ำหนักทุก 6 เดือน				สภาพการใช้งาน ทั่วไปทุก 1 เดือน		บันทึก เพิ่มเติม
			น้ำหนัก	น้ำหนัก ต่ำสุด	ขนาด Cartridge	ถังได้	พร้อม ใช้	ไม่พร้อม ใช้	
1	TANK(P)-DRY-01A	V-5401 N4 Road	807	792.8	28-3/8		✓		
2	TANK(P)-DRY-01B	V-5401 N4 Road	811	796.8	28-5/8		✓		
3	TANK(P)-DRY-02A	E8 Road	772	757.8	27-1/4		✓		
4	TANK(P)-DRY-02B	E8 Road	807	792.8	28-1/2		✓		
5	TANK(P)-DRY-03A	Diesel Generator	800	785.8	28-1/4		✓		
6	TANK(P)-DRY-03B	Diesel Generator	800	785.8	28-1/4		✓		
7	TANK(P)-DRY-04A	N2 Road 1/6 Waste	797	782.8	28-1/8		✓		
8	TANK(P)-DRY-04B	N2 Road 1/6 Waste	807	792.8	28-1/2		✓		
9	TANK(P)-DRY-05A	N1 Road Substation	811	796.8	28-1/2		✓		
10	TANK(P)-DRY-05B	N1 Road Substation	800	785.8	28		✓		
11	TANK(P)-DRY-05A	E4 Road	815	800.8	28-3/4		✓		
12	TANK(P)-DRY-06B	E4 Road	800	785.8	28-7/8		✓		
13	TANK(P)-DRY-07A	E3 Road	793	778.8	28		✓		
14	TANK(P)-DRY-07D	E3 Road	829	814.8	29-1/4		✓		
15	TANK(P)-DRY-08A	E3 Road	797	782.8	28-1/8		✓		
16	TANK(P)-DRY-08B	E3 Road	811	796.8	28-3/8		✓		
17	TANK(P)-DRY-09A	E3 Road	807	792.8	28-1/2		✓		
18	TANK(P)-DRY-09B	E3 Road	815	800.8	28-3/4		✓		
19	TANK(P)-DRY-10A	N1 Road	800	785.8	28-1/4		✓		
20	TANK(P)-DRY-10B	N1 Road	807	792.8	28-1/2		✓		
21	TANK(P)-DRY-11A	N1 Road	790	775.8	27-3/8		✓		
22	TANK(P)-DRY-11B	N1 Road	797	782.8	28-1/8		✓		
23	TANK(P)-DRY-12A	Bund T-2201B	829	814.8	29-1/4		✓		
24	TANK(P)-DRY-12B	Bund T-2201B	790	775.8	27-7/8		✓		
25	TANK(P)-DRY-13B	Bund T-2201B	797	782.8	28-1/8		✓		
26	TANK(P)-DRY-14A	Bund T-2201A	822	807.8	29		✓		
27	TANK(P)-DRY-14B	Bund T-2201A	825	810.8	29 1/8		✓		
28	TANK(P)-DRY-15A	Bund T-2201A	797	782.8	28 1/8		✓		

สำนักงานใหญ่ : 2551 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร อำเภอจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110 โทร : 0-2551 3333 แฟกซ์ : 0-2551 3334
BANGKOK OFFICE : 1551 Pongthong Road, Bldg. A17 Floor, Pongthong Road, Chong Nonth, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662 2551 3333 Fax : +662 2551 3334

เอกสารแนบ

5.3 เอกสารการตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน พฤศจิกายน 2567

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน ถังน้ำหนักทุก 6 เดือน				สภาพการใช้งาน ทั่วไปทุก 1 เดือน		บันทึก เพิ่มเติม
			น้ำหนัก	น้ำหนัก ต่ำสุด	ขนาด Cartridge	ถังได้	พร้อม ใช้	ไม่พร้อม ใช้	
29	TANK(P)-DRY-15B	Bund T-2201A	811	796.8	28 5/8		✓		
30	TANK(P)-DRY-16A	N2 Road	804	780.8	28 3/8		✓		
31	TANK(P)-DRY-16B	N2 Road	815	800.8	28 3/4		✓		
32	TANK(P)-DRY-17A	N2 Road	807	792.8	28 1/2		✓		
33	TANK(P)-DRY-17B	N2 Road	807	792.8	28 1/2		✓		
34	TANK(P)-DRY-18A	N2 Road	807	792.8	28 1/2		✓		
35	TANK(P)-DRY-18B	N2 Road	807	792.8	28 1/2		✓		
36	TANK(P)-DRY-19A	Jetty	804	780.8	28 3/8		✓		
37	TANK(P)-DRY-19B	Jetty	811	796.8	28 5/8		✓		
38	TANK(P)-DRY-20A	Bund T-2301A	807	792.8	28 1/2		✓		
39	TANK(P)-DRY-20B	Bund T-2301A	786	771.8	27 3/4		✓		
40	TANK(P)-DRY-21A	Bund T-2301A	815	800.8	28 3/4		✓		
41	TANK(P)-DRY-21B	Bund T-2301A	783	768.8	27 5/8		✓		
42	TANK(P)-DRY-22A	Bund T-2301B	818	803.8	28 7/8		✓		
43	TANK(P)-DRY-22B	Bund T-2301B	790	775.8	27 7/8		✓		
44	TANK(P)-DRY-23A	Bund T-2301B	797	782.8	28 1/8		✓		
45	TANK(P)-DRY-23B	Bund T-2301B	815	800.8	28 3/4		✓		
46	TANK(P)-DRY-24A	Bund T-2401	818	803.8	28 7/8		✓		
47	TANK(P)-DRY-24B	Bund T-2401	779	764.8	28 1/2		✓		
48	TANK(P)-DRY-25A	Bund T-2401	807	792.8	28 1/2		✓		
49	TANK(P)-DRY-25B	Bund T-2401	811	796.8	28 5/8		✓		
50	TANK(P)-DRY-26A	V-2701 E6 Road	807	792.8	28 1/2		✓		
51	TANK(P)-DRY-26B	V-2701 E6 Road	779	764.8	27 1/2		✓		
52	TANK(P)-DRY-27A	V-2701 N3 Road	807	792.8	28 1/2		✓		
53	TANK(P)-DRY-27B	V-2701 N3 Road	811	796.8	28 5/8		✓		
54	TANK(P)-DRY-28A	Sea fire pump	807	792.8	28 1/2		✓		
55	TANK(P)-DRY-28B	Sea fire pump	793	778.8	28		✓		
56	TANK(P)-DRY-29A	Jetty	793	778.8	28		✓		
57	TANK(P)-DRY-30A	Jetty	807	792.8	28 1/2		✓		
58	TANK(P)-DRY-31A	V-2702	811	796.8	28 5/8		✓		

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน ถังน้ำหนักทุก 6 เดือน				สภาพการใช้งาน ทั่วไปทุก 1 เดือน		บันทึก เพิ่มเติม
			น้ำหนัก	น้ำหนัก ต่ำสุด	ขนาด Cartridge	ถังได้	พร้อม ใช้	ไม่พร้อม ใช้	
59	TANK(P)-DRY-31B	V-2702	800	785.8	28 1/4		✓		
60	TANK(P)-DRY-32A	V-2702	807	792.8	28 1/2		✓		
61	TANK(P)-DRY-32B	V-2702	758	743.8	26 3/4		✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ

()

ผู้ตรวจสอบ

NPC

ลงชื่อ

()

ผู้ควบคุม

PTT TANK

วันที่ 24.05.67

วันที่ 5/11/67

รายละเอียดการตรวจสอบ

1. จะต้องมีความดันอยู่ในลูก Cartridge
2. ลูก Cartridge น้ำหนักจะต้องลดลงไม่เกิน 14.2 กรัม จากน้ำหนักที่ระบุไว้ที่ลูก Cartridge (คำนวณน้ำหนักผู้คิด)
3. Hose จะต้องไม่แตกสายขาด หรือยางเสื่อมสภาพ
4. Nozzle จะต้องไม่มีสิ่งอุดตัน
5. จะต้องไม่มี Pin Lock
6. Seal จะต้องไม่ขาด
7. Steam Indicator ที่นำปัดถังดับเพลิงจะต้องไม่สีแดงขึ้น

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
PORTABLE FIRE EXTINGUISHER ABC DRY CHEMICAL

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	ขนาดถัง (กิโลกรัม)	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
				พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	TANK-DRY-01	Admin Fl. G	4.5	✓		
2	TANK-DRY-02	Admin Fl. G	4.5	✓		
3	TANK-DRY-03	Admin Fl. G	4.5	✓		
4	TANK-DRY-04	Admin Fl. G	4.5	✓		
5	TANK-DRY-05	Admin Fl. G	4.5	✓		
6	TANK-DRY-06	Admin Fl. G	4.5	✓		
7	TANK-DRY-07	Admin Fl. G	4.5	✓		
8	TANK-DRY-08	Admin Fl. G	4.5	✓		
9	TANK-DRY-09	Admin Fl. G	4.5	✓		
10	TANK-DRY-10	Admin Fl. 1	4.5	✓		
11	TANK-DRY-11	Admin Fl. 1	4.5	✓		
12	TANK-DRY-12	Admin Fl. 1	4.5	✓		
13	TANK-DRY-13	Admin Fl. 1	4.5	✓		
14	TANK-DRY-14	Admin Fl. 1	4.5	✓		
15	TANK-DRY-15	Admin Fl. 2	4.5	✓		
16	TANK-DRY-16	Admin Fl. 2	4.5	✓		
17	TANK-DRY-17	Admin Fl. 2	4.5	✓		
18	TANK-DRY-18	Admin Fl. 2	4.5	✓		
19	TANK-DRY-19	Chemical sample	4.5	✓		
20	TANK-DRY-20	Chemical sample	4.5	✓		
21	TANK-DRY-21	Sea fire pump	4.5	✓		
22	TANK-DRY-22	Sea fire pump	4.5	✓		
23	TANK-DRY-23	Diesel generator	4.5	✓		
24	TANK-DRY-24	Diesel generator	4.5	✓		
25	TANK-DRY-25	Port CCB	4.5	✓		
26	TANK-DRY-26	Port CCB	4.5	✓		
27	TANK-DRY-27	Port CCB	4.5	✓		
28	TANK-DRY-28	CCB (พ่วงเข้า)	4.5	✓		
29	TANK-DRY-29	CCB (Mealing room)	4.5	✓		

สำนักงานใหญ่: เลขที่ 3335 ถนนสุขุมวิทซอย 11 แขวงคลองเตยใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10130 โทร: 0-2625-2110 โทรสาร: 0-2625-2111

RAYONG OFFICE: 309 Pakorn Songkhrokrat, Tambon Map Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21100 TEL: 0-3937-7777 FAX: 0-3937-7781

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	ขนาดถัง (กิโลกรัม)	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
				พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
30	TANK-DRY-30	CCB (Operation room)	4.5	✓		
31	TANK-DRY-31	CCB (หน้า Male Island)	4.5	✓		
32	TANK-DRY-32	CCB (หน้า Rack room)	4.5	✓		
33	TANK-DRY-33	CCB (Elec. Room)	4.5	✓		
34	TANK-DRY-34	CCB (หน้า Store room)	4.5	✓		
35	TANK-DRY-35	CCB (FM200 room)	4.5	✓		
36	TANK-DRY-36	CCR (UPS room)	4.5	✓		
37	TANK-DRY-37	Sub. (UPS room)	4.5	✓		
38	TANK-DRY-38	Sub. (FM200 room)	4.5	✓		
39	TANK-DRY-39	Pump house	4.5	✓		
40	TANK-DRY-40	Pump house	4.5	✓		
41	TANK-DRY-41	LPG Loading tank	9	✓		
42	TANK-DRY-42	V-2108	9	✓		
43	TANK-DRY-43	V-2109	9	✓		
44	TANK-DRY-44	A-9001 (Flare)	9	✓		
45	TANK-DRY-45	พ่วง Sea pump	9	✓		
46	TANK-DRY-46	Sea pump (P-2103A)	9	✓		
47	TANK-DRY-47	Sea pump (P-2103S)	9	✓		
48	TANK-DRY-48	BOG Compressor	9	✓		
49	TANK-DRY-49	BOG Compressor	9	✓		
50	TANK-DRY-50	Jetty-2	9	✓		
51	TANK-DRY-51	Jetty-2	9	✓		
52	TANK-DRY-52	Truck Loading	9	✓		
53	TANK-DRY-53	Truck Loading	9	✓		
54	TANK-DRY-54	Truck Loading	9	✓		
55	TANK-DRY-55	T-2101 (Top Tank)	9	✓		
56	TANK-DRY-56	T-2101 (Top Tank)	9	✓		
57	TANK-DRY-57	Bullet Tank	9	✓		
58	TANK-DRY-58	Bullet Tank	9	✓		
59	TANK-DRY-59	Bullet Tank	9	✓		

สำนักงานใหญ่: เลขที่ 3335 ถนนสุขุมวิทซอย 11 แขวงคลองเตยใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10130 โทร: 0-2625-2110 โทรสาร: 0-2625-2111

RAYONG OFFICE: 309 Pakorn Songkhrokrat, Tambon Map Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21100 TEL: 0-3937-7777 FAX: 0-3937-7781

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	ขนาดถัง (กิโลกรัม)	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
				พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
60	TANK-DRY-60	Bullet Tank	9	✓		
61	TANK-DRY-61	Bullet Tank	9	✓		
62	TANK-DRY-62	Bullet Tank	9	✓		
63	TANK-DRY-63	Bullet Tank	9	✓		
64	TANK-DRY-64	Bullet Tank	9	✓		
65	TANK-DRY-65	Bullet Tank	9	✓		
66	TANK-DRY-66	Bullet Tank	9	✓		
67	TANK-DRY-67	Bullet Tank	9	✓		
68	TANK-DRY-68	Bullet Tank	9	✓		
69	TANK-DRY-69	Bullet Tank	9	✓		
70	TANK-DRY-70	Bullet Tank	9	✓		
71	TANK-DRY-71	Jetty-2	9	✓		
72	TANK-DRY-72	Jetty-2	9	✓		
73	TANK-DRY-73	V-2103	9	✓		
74	TANK-DRY-74	V-2103	9	✓		
75	TANK-DRY-75	V-2103	9	✓		
76	TANK-DRY-76	V-2103	9	✓		
77	TANK-DRY-77	V-2103	9	✓		
78	TANK-DRY-78	V-2103	9	✓		
79	TANK-DRY-79	Work Shop	9	✓		
80	TANK-DRY-80	Bund T-2201B	9	✓		

สำนักงานใหญ่: เลขที่ 3335 ถนนสุขุมวิทซอย 11 แขวงคลองเตยใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10130 โทร: 0-2625-2110 โทรสาร: 0-2625-2111

RAYONG OFFICE: 309 Pakorn Songkhrokrat, Tambon Map Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21100 TEL: 0-3937-7777 FAX: 0-3937-7781

รายละเอียดเพิ่มเติม: ผู้ตรวจ: นาย 99.90 ผู้ตรวจ: นาย 99.90

ลงชื่อ: _____ ผู้ตรวจสอบ _____ ลงชื่อ: _____ ผู้ควบคุม _____

() NPC () PTT TANK

วันที่: 09-05/11/62 วันที่: 9/11/62

รายละเอียดการตรวจสอบ

1. จะต้องมีความดันไม่น้อยกว่า 190 PSI
2. Hose จะต้องไม่แตกตามวิธีการทางเสื่อมสภาพ
3. Nozzle จะต้องไม่มีสิ่งอุดตัน
4. จะต้องไม่มี Pin Lock
5. Hose จะต้องไม่รั่ว

สำนักงานใหญ่: เลขที่ 3335 ถนนสุขุมวิทซอย 11 แขวงคลองเตยใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10130 โทร: 0-2625-2110 โทรสาร: 0-2625-2111

RAYONG OFFICE: 309 Pakorn Songkhrokrat, Tambon Map Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21100 TEL: 0-3937-7777 FAX: 0-3937-7781

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
WHEEL FIRE EXTINGUISHER SODIUM BICARBONATE

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	มาตรฐานการตรวจ	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
				พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	M-DRY-001	E4 Road	1. Pressure Cylinder N2 3.7M	✓		
2	M-DRY-002	E3 Road	ถังที่ Pressure Gauge	✓		
3	M-DRY-003	E3 Road	จะตั้งไม่ต่ำกว่า 1,500 PSI	✓		
4	M-DRY-004	N1 Road (FST)	2. Hose จะตั้งไม่แตกสาย	✓		
5	M-DRY-005	N2 Road	หรือทางเชื่อมสภาพ	✓		
6	M-DRY-006	T-2101	3. Nozzle จะตั้งไม่มีสิ่งอุดกั้น	✓		
7	M-DRY-007	Jetty-1	4. Valve of Nozzle จะตั้งอยู่ใน	✓		
8	M-DRY-008	Jetty-1	ตำแหน่งเปิด	✓		
9	M-DRY-009	BOG	5. Wheel จะตั้งเคลื่อนไม่หลุด	✓		
10	M-DRY-010	V-2701	6. Seal สีเขียวบริเวณหัวถัง N ₂	✓		
11	M-DRY-011	Jetty-2	จะตั้งไม่ขาด	✓		
12	M-DRY-012	Truck Loading	7. สีจะตั้งไม่มีสิ่งอุดกั้น	✓		
13	M-DRY-013	Bullet Tank		✓		
14	M-DRY-014	Bullet Tank		✓		
15	M-DRY-015	Bullet Tank		✓		
16	M-DRY-016	Jetty-2		✓		
17	M-DRY-017	V-2103		✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ NPC วันที่ 04-05 / 11 / 67
ลงชื่อ () ผู้ควบคุม PTT TANK วันที่ 5/11/67

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
PORTABLE FIRE EXTINGUISHER CARBON DIOXIDE

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน			สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			จำนวนทุก 6 เดือน	น้ำหนัก	น้ำหนัก	ถังได้	พร้อมใช้	
			น้ำหนัก	น้ำหนัก	น้ำหนัก			
			น้ำหนัก	น้ำหนัก	น้ำหนัก			
1	TANK-CO-01	Admin Floor Ground	35.00	31.50		✓		
2	TANK-CO-02	CCB (Control room)	35.00	31.50		✓		
3	TANK-CO-03	CCB (Elec. room)	35.00	31.50		✓		
4	TANK-CO-04	CCB (Rack room)	35.00	31.50		✓		
5	TANK-CO-05	CCB (Rack room)	35.00	31.50		✓		
6	TANK-CO-06	CCB (Rack room)	35.00	31.50		✓		
7	TANK-CO-07	CCB (Battery room)	34.80	31.32		✓		
8	TANK-CO-08	CCB (Switch room)	35.00	31.50		✓		
9	TANK-CO-09	CCB (Switch room)	35.00	31.50		✓		
10	TANK-CO-10	Port CCB (AHU room)	35.10	31.59		✓		
11	TANK-CO-11	Port CCB (Control room)	34.90	31.41		✓		
12	TANK-CO-12	Sub (Cable room)	35.00	31.50		✓		
13	TANK-CO-13	Sub (Battery room)	34.90	31.41		✓		
14	TANK-CO-14	Sub (Cable room)	34.90	31.41		✓		
15	TANK-CO-15	Sub (Switch room)	34.80	31.32		✓		
16	TANK-CO-16	Sub (Switch room)	35.00	31.50		✓		
17	TANK-CO-17	Sub (Switch room)	34.90	31.41		✓		
18	TANK-CO-18	BOG Compressor	26.50	23.85		✓		
19	TANK-CO-19	Sub NH ₃ (Transformer)	26.50	23.85		✓		
20	TANK-CO-20	Sub NH ₃ (Transformer)	26.50	23.85		✓		
21	TANK-CO-21	Sub NH ₃ (Floor.1)	26.60	23.94		✓		
22	TANK-CO-22	Sub NH ₃ (Floor.1)	26.60	23.94		✓		
23	TANK-CO-23	Sub NH ₃ (Floor.1)	26.50	23.85		✓		
24	TANK-CO-24	Sub NH ₃ (Floor.1)	26.50	23.85		✓		
25	TANK-CO-25	Sub NH ₃ (AHU Floor.2)	26.60	23.94		✓		
26	TANK-CO-26	Bund NH ₃ Tank	26.6	23.94		✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ NPC วันที่ 04-05 / 11 / 67
ลงชื่อ () ผู้ควบคุม PTT TANK วันที่ 5/11/67

*** รายละเอียดการตรวจสอบ

- 1.Hose จะตั้งไม่แตกสาย หรือขาดเสียหาย
- 2.Nozzle จะตั้งไม่มีสิ่งอุดกั้น
- 3.จะตั้งมี Pin Lock
- 4.Seal จะตั้งไม่ขาด
- 5.น้ำหนักที่ถังได้จะต้องลดลงไม่เกิน 10% ของน้ำหนักสาร CO₂ ที่ระบุไว้ข้างถัง (มาตรฐาน NFPA 10)

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
WHEEL FIRE EXTINGUISHER CARBON DIOXIDE

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน			สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			น้ำหนักทุก 1 ปี	น้ำหนัก	น้ำหนัก	ถังได้	พร้อมใช้	
			น้ำหนัก	น้ำหนัก	น้ำหนัก			
			น้ำหนัก	น้ำหนัก	น้ำหนัก			
1	TANK-WC-001	Control Room	150 lbs	135 lbs		✓		
2	TANK-WC-002	Aux. Substation	150 lbs	135 lbs		✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ NPC วันที่ 04-05 / 11 / 67
ลงชื่อ () ผู้ควบคุม PTT TANK วันที่ 5/11/67

รายละเอียดการตรวจสอบ

- 1.จุดติดตั้งสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่มีสิ่งกีดขวางสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก
- 2.น้ำหนักถังลดลงไม่เกิน 10% ของน้ำหนักถัง (ถัง : ครึ่งปี)
- 3.สภาพสายจะไม่แตกสาย และระบบกักเก็บไม่หลุด
- 4.ถังน้ำหนักไม่ติดและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 5.น้ำหนักถังมีสติ๊กเกอร์ และมีสีติดสติ๊กเกอร์
- 6.สภาพถังไม่พร้อมใช้งาน

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

FIRE HYDRANT

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	FH-5501	E8 Road (CCB)	✓		
2	FH-5502	E9 Road (Car park)	✓		
3	FH-5503	E9 Road (Car park)	✓		
4	FH-5504	Main Gate	✓		
5	FH-5505	ด้านหลัง Admin	✓		
6	FH-5506	ห้องแล็บ Chemical sample	✓		
7	FH-5507	ด้านข้าง Chemical sample	✓		
8	FH-5508	N4 Road	✓		
9	FH-5509	N4 Road	✓		
10	FH-5510	แนวรั้ว SCG	✓		
11	FH-5511	แนวรั้ว SCG	✓		
12	FH-5512	แนวรั้ว SCG	✓		
13	FH-5513	N1 Road	✓		
14	FH-5514	N1 Road	✓		
15	FH-5515	N1 Road	✓		
16	FH-5516	E5 Road	✓		
17	FH-5517	E5 Road	✓		
18	FH-5518	N2 Road	✓		
19	FH-5519	N2 Road	✓		
20	FH-5520	N2 Road	✓		
21	FH-5521	ด้านหน้า Pump house	✓		
22	FH-5522	N1 Road	✓		
23	FH-5523	N1 Road	✓		
24	FH-5524	N1 Road	✓		
25	FH-5525	N1 Road	✓		

สำนักงานใหญ่ : 3551 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทร : 0-2697 3377 แฟกซ์ : 0-2697 3378
BANGKOK OFFICE : 3551 Bang Phayuthin, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662 269 3377 Fax : +662 269 3378

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
26	FH-5526	E2 Road	✓		
27	FH-5527	E2 Road	✓		
28	FH-5528	N2 Road	✓		
29	FH-5529	N2 Road	✓		
30	FH-5530	N2 Road	✓		
31	FH-5531	E4 Road	✓		
32	FH-5532	E4 Road	✓		
33	FH-5533	E3 Road	✓		
34	FH-5534	E3 Road	✓		
35	FH-5535	N2 Road	✓		
36	FH-5536	E1 Road	✓		
37	FH-5537	E1 Road	✓		
38	FH-5538	N3 Road	✓		
39	FH-5539	N3 Road	✓		
40	FH-5540	E6 Road	✓		
41	FH-5541	E6 Road	✓		
42	FH-5542	Jetty	✓		
43	FH-5543	Jetty	✓		
44	FH-5544	Jetty	✓		
45	FH-5545	Jetty	✓		
46	FH-5546	Jetty	✓		
47	FH-5547	Jetty	✓		
48	HD-01	Ammonia tank	✓		
49	HD-02	Ammonia tank	✓		
50	HD-03	Ammonia tank	✓		
51	HD-04	Ammonia tank	✓		
52	HD-05	Ammonia tank	✓		

สำนักงานใหญ่ : 3551 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 โทร : 0-2697 3377 แฟกซ์ : 0-2697 3378
BANGKOK OFFICE : 3551 Bang Phayuthin, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662 269 3377 Fax : +662 269 3378

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
53	HD-06	Ammonia tank	✓		
54	HD-07	Ammonia tank	✓		
55	HD-08	Ammonia tank	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ

NPC

วันที่ 04-05 / 11 / 67

ลงชื่อ

ผู้ควบคุม

PIT TANK

วันที่ 5/11/67

รายละเอียดการตรวจสอบ

1. Valve 2.5 นิ้ว, 4 นิ้ว จะต้องอยู่ในตำแหน่งปิด
2. Thread 2.5 นิ้ว, 4 นิ้ว จะต้องขันแน่นไม่หลุด
3. ถ้าจะขันไม่ขึ้น และไม่มีอุปกรณ์

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

HYDRANT HOSE CABINET

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	HC-5501	E8 Road (CCB)	✓		
2	HC-5502	E9 Road (Car park)	✓		
3	HC-5503	E9 Road (Car park)	✓		
4	HC-5504	Main Gate	✓		
5	HC-5505	ด้านหลัง Admin	✓		
6	HC-5506	ห้องแล็บ Chemical sample	✓		
7	HC-5507	ด้านข้าง Chemical sample	✓		
8	HC-5508	N4 Road	✓		
9	HC-5509	N4 Road	✓		
10	HC-5510	แนวรั้ว SCG	✓		
11	HC-5511	แนวรั้ว SCG	✓		
12	HC-5512	แนวรั้ว SCG	✓		
13	HC-5513	N1 Road	✓		
14	HC-5514	N1 Road	✓		
15	HC-5515	N1 Road	✓		
16	HC-5516	E5 Road	✓		
17	HC-5517	E5 Road	✓		
18	HC-5518	N2 Road	✓		
19	HC-5519	N2 Road	✓		
20	HC-5520	N2 Road	✓		
21	HC-5521	ด้านหน้า Pump house	✓		
22	HC-5522	N1 Road	✓		
23	HC-5523	N1 Road	✓		
24	HC-5524	N1 Road	✓		
25	HC-5525	N1 Road	✓		
26	HC-5526	E2 Road	✓		
27	HC-5527	E2 Road	✓		
28	HC-5528	N2 Road	✓		
29	HC-5529	N2 Road	✓		

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
30	HC-5530	N2 Road	✓		
31	HC-5531	E4 Road	✓		
32	HC-5532	E4 Road	✓		
33	HC-5533	E3 Road	✓		
34	HC-5534	E3 Road	✓		
35	HC-5535	N2 Road	✓		
36	HC-5536	E1 Road	✓		
37	HC-5537	E1 Road	✓		
38	HC-5538	N3 Road	✓		
39	HC-5539	N3 Road	✓		
40	HC-5540	E6 Road	✓		
41	HC-5541	E6 Road	✓		
42	HC-5542	Jetty	✓		
43	HC-5543	Jetty	✓		
44	HC-5544	Jetty	✓		
45	HC-5545	Jetty	✓		
46	HC-5546	Jetty	✓		
47	HC-5547	Jetty	✓		
48	HB-01	Ammonia tank	✓		
49	HB-02	Ammonia tank	✓		
50	HB-03	Ammonia tank	✓		
51	HB-04	Ammonia tank	✓		
52	HB-05	Ammonia tank	✓		
53	HB-06	Ammonia tank	✓		
54	HB-07	Ammonia tank	✓		
55	HB-08	Ammonia tank	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม : HC-5504 ส่วน 1.5* ติดตั้ง 1 ชิ้น
HC-5507 ส่วน 1.5* ติดตั้ง 1 ชิ้น
HC-5509 ส่วน 1.5* ติดตั้ง 1 ชิ้น
รวม 3 ชิ้น

ลงชื่อ : _____ ผู้ตรวจสอบ
วันที่ : 04-05/11/67
ลงชื่อ : _____ ผู้ควบคุม
วันที่ : 5/11/67

*** รายละเอียดการตรวจสอบ

1. Nozzle จะต้องมีสิ่งอุดกั้นสามารถเปิดได้
2. Fire Hose ขั้วต่อและสายจะต้องไม่ชำรุด
3. อุปกรณ์ภายใน Box จำนวนของอุปกรณ์จะต้องตรงกับใน Check List ภายใน Box
4. ผู้ไม่มีใบหรืออุปกรณ์งานไม่สามารถใช้งานได้หรือมีผลต่ออุปกรณ์ภายใน

บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO., LTD.

สำนักงานใหญ่ : 1551 ถนนสุขุมวิทซอย 10 อาคาร 4 ชั้น 1551 ถนนสุขุมวิท ซอย 10 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
RANGKOR OFFICE : 1551 Rang Kor Complex, Building A15* Floor, Vithanong Road, Chomut, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662 225 5333 Fax : +662 225 5333

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
POST INDICATOR VALVE (PIV)

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		ตำแหน่งวาล์ว				บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	เปิดปกติ	ปิดปกติ	เปิดผิดปกติ	ปิดผิดปกติ	
1	PIV-001	E8 Road (Fire pump)	✓		✓				
3	PIV-003	E9 Road (Car park)	✓		✓				
4	PIV-004	Main Gate	✓		✓				
5	PIV-005	ศาลาพระพรหม	✓		✓				
6	PIV-006	N4 Road (Main gate)	✓		✓				
7	PIV-007	Future Area	✓		✓				
8	PIV-008	N1 Road	✓		✓				
9	PIV-009	E5 Road	✓		✓				
10	PIV-010	E5 Road	✓		✓				
11	PIV-011	N2 Road	✓		✓				
12	PIV-012	E8 Road (Fire pump)	✓		✓				
13	PIV-013	N1 Road	✓		✓				
14	PIV-014	N1 Road	✓		✓				
15	PIV-015	N1 Road	✓		✓				
16	PIV-016	N1/E2 Road	✓		✓				
17	PIV-017	E2 Road	✓		✓				
18	PIV-018	N2 Road	✓		✓				
19	PIV-019	N2/E6 Road	✓		✓				
20	PIV-020	E4 Road	✓		✓				
21	PIV-021	E4 Road	✓		✓				
22	PIV-022	E3 Road	✓		✓				
23	PIV-023	N2 Road	✓		✓				
24	PIV-024	N3 Road (NH3 SUB)	✓		✓				
25	PIV-025	N3/E7 Road	✓		✓				
26	PIV-026	E6 Road	✓		✓				
27	PIV-027	E6 Road	✓		✓				

บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO., LTD.

สำนักงานใหญ่ : 1551 ถนนสุขุมวิทซอย 10 อาคาร 4 ชั้น 1551 ถนนสุขุมวิท ซอย 10 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
RANGKOR OFFICE : 1551 Rang Kor Complex, Building A15* Floor, Vithanong Road, Chomut, Bangkok 10110, Thailand Tel : +662 225 5333 Fax : +662 225 5333

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		ตำแหน่งวาล์ว				บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	เปิดปกติ	ปิดปกติ	เปิดผิดปกติ	ปิดผิดปกติ	
28	PIV-028	E7 Road	✓		✓				
29	PIV-029	N3 Road	✓		✓				
30	PIV-030	NH ₃ Tank (West)	✓		✓				
31	PIV-031	NH ₃ Tank (East)	✓		✓				

รายละเอียดเพิ่มเติม : _____
ลงชื่อ : _____ ผู้ตรวจสอบ
วันที่ : 04-05/11/67
ลงชื่อ : _____ ผู้ควบคุม
วันที่ : 5/11/67

รายละเอียดการตรวจสอบ

1. วาล์วอยู่ในตำแหน่งเปิด
2. วาล์วสามารถเปิดปิดได้สะดวก
3. สภาพทั่วไปพร้อมใช้งาน

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

HOSE REEL (RECESS TYPE)

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	HR-5501	Admin Ground Floor	✓		
2	HR-5502	Admin Second Floor	✓		
3	HR-5503	Chemical Sample Storage	✓		
4	HR-5504	CCB Ground Floor	✓		
5	HR-5505	CCB Second Floor	✓		
6	HR-5506	Admin Third Floor	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ
วันที่ 04-05 / 11 / 67

ลงชื่อ () ผู้ควบคุม
วันที่ 5/11/67

รายละเอียดการตรวจสอบ

1. Bell Valve จะต้องอยู่ในตำแหน่งปิด
2. Hose จะต้องไม่มีรอยรั่วและเสียหาย
3. Nozzle จะต้องไม่มีสิ่งอุดตันและสามารถปรับได้

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

HOSE REEL (WATER)

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	HR-5501	Jetty 1	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ
วันที่ 04-05 / 11 / 67

ลงชื่อ () ผู้ควบคุม
วันที่ 5/11/67

รายละเอียดการตรวจสอบ

1. Bell Valve จะต้องอยู่ในตำแหน่งปิด
2. Hose จะต้องไม่มีรอยรั่วและเสียหาย
3. Nozzle จะต้องไม่มีสิ่งอุดตันและสามารถปรับได้

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

HOSE REEL (FOAM)

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	FR-5501	Jetty 1	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ
วันที่ 04-05 / 11 / 67

ลงชื่อ () ผู้ควบคุม
วันที่ 5/11/67

รายละเอียดการตรวจสอบ

1. Ball Valve จะต้องอยู่ในตำแหน่งปิด
2. Hose จะต้องไม่มีรอยรั่วและเสียหาย
3. Nozzle จะต้องไม่มีสิ่งอุดตันและสามารถปรับได้

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

WATER MONITOR (MANUAL TYPE)

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	WM-5501	T-2201 E2 Road	✓		
2	WM-5502	T-2201 N1 Road	✓		
3	WM-5503	T-2301 E3 Road	✓		
4	WM-5504	V-2701 E6 Road	✓		
5	WM-5505	V-2701 N2 Road	✓		
6	WM-5506	Truck Loading	✓		
7	WM-5507	Bullet Tank	✓		
8	FM-01	Ammonia Tank	✓		
9	FM-02	Ammonia Tank	✓		
10	FM-03	Ammonia Tank	✓		
11	FM-04	Ammonia Tank	✓		
12	FM-05	V-2103	✓		
13	FM-5503	Jetty-2	✓		
14	FM-5504	Jetty-2	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ
วันที่ 04-05 / 11 / 67

ลงชื่อ () ผู้ควบคุม
วันที่ 5/11/67

รายละเอียดการตรวจสอบ

1. Nozzle สามารถปรับได้
2. ข้อต่อสวามวล Swing ข้างขวาใช้งานได้
3. อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

DELUGE VALVE

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		ตำแหน่งวาล์ว				บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	เปิดปกติ	ปิดปกติ	เปิดผิดปกติ	ปิดผิดปกติ	
1	DV-001	NH3 Tank	✓						
2	DV-002	NH3 Tank	✓						
3	DV-003	E-2104A	✓						
4	DV-004	BOG Com.	✓						
5	DV-005	Trans. Port	✓						
6	DV-006	V-9002	✓						
7	DV-007	V-2109	✓						
8	DV-008	NH3 Tank sub.	✓						
9	DV-5501	T-2201A	✓						
10	DV-5502	T-2201A	✓						
11	DV-5503	T-2201B	✓						
12	DV-5504	T-2201B	✓						
13	DV-5505	T-2301A	✓						
14	DV-5506	T-2301A	✓						
15	DV-5507	T-2301B	✓						
16	DV-5508	T-2301B	✓						
17	DV-5521	V-2701	✓						
18	DV-5522	V-2701	✓						
19	DV-5530	P-2201A	✓						
20	DV-5531	K-2301	✓						
21	DV-5533	TR-1108D1	✓						
22	DV-5534	TR-1108D1	✓						
23	DV-5535	P-8001/Jetty1	✓						
24	DV-5536	Jetty 1	✓						
25	DV-5543	P-2702	✓						
26	DV-5544	Jetty2	✓						
27	DV-5545	Jetty 2	✓						
28	DV-5546	Jetty 2	✓						
29	DV-5547	Jetty2	✓						

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		ตำแหน่งวาล์ว				บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	เปิดปกติ	ปิดปกติ	เปิดผิดปกติ	ปิดผิดปกติ	
30	DV-5548	Bullet Tank	✓						
31	DV-5549	Bullet Tank	✓						
32	DV-5550	Bullet Tank	✓						
33	DV-5552	Truck load	✓						
34	DV-5553	V-2701B	✓						
35	DV-5554	V-2701B	✓						
36	DV-5555	V-2103	✓						
37	DV-5556	V-2103	✓						
38	DV-5557	FST-5503	✓						

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ NPC ลงชื่อ () ผู้ควบคุม PTT TANK
วันที่ 09-05 / 11 / 67 วันที่ 31/11/67

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ALARM VALVE

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	55-AV-5537	Admin ground floor	✓		
2	55-AV-5538	Admin second floor	✓		
3	55-AV-5539	Admin third floor	✓		
4	55-AV-5540	Chemical sample storage	✓		
5	55-AV-5541	Sea fire pump	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ NPC ลงชื่อ () ผู้ควบคุม PTT TANK
วันที่ 09-05 / 11 / 67 วันที่ 31/11/67

รายละเอียดการตรวจสอบ

1. Main valve อยู่ในตำแหน่งเปิด
2. Supply valve อยู่ในตำแหน่งเปิด
3. Alarm test valve อยู่ในตำแหน่งเปิด
4. Pressure gauge อยู่ในสภาพปกติ

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

FOAM TANK

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่	สภาพทั่วไป		ตำแหน่งวาล์วต่าง ๆ	ปริมาณ Foam Con.	หมายเหตุ
			พร้อม	ไม่พร้อม			
1	FST-5501	MMA, NA Tank	✓		✓	1000 GL.	AR-AFFF
2	FST-5502	Jetty	✓		✓	2000 GL.	AR-AFFF
3	FST-5503	Propylene Tank	✓		✓	200 GL.	High Expansion

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ NPC ลงชื่อ () ผู้ควบคุม PTT TANK
วันที่ 09-05 / 11 / 67 วันที่ 31/11/67

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
SIAMENSE CONNECTOR

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่	สภาพการใช้งาน		หมายเหตุ
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	FDC-01	Admin Building	✓		
2	FDC-02	Chemical Storage	✓		
3	FDC-03	Control Room	✓		
4	FDC-04	FST-5501	✓		
5	FDC-05	FST-5502	✓		
6	FDC-06	Sea Fire Pump	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ
วันที่ 04-05/17/62

ลงชื่อ () ผู้ควบคุม
วันที่ 5/11/62

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
GAS SUPPRESSION SYSTEM FM200 (Aux.Substation)

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	อุปกรณ์สั่งฉีด (Manual Release)	✓		Aux. Substation
2	อุปกรณ์หน่วงการฉีด (Abort Switch)	✓		1.UPS Room
3	Auto / Manual Key Switch	✓		2.MV/LV Room
4	ตู้ Remote Annunciator	✓		3.Battery Room
5	กล่อง Module	✓		
6	Smoke / Heat Detector	✓		
7	แรงดันภายในถัง FM200	✓		
8	อุปกรณ์เลือกใช้ถังหลัก/สำรอง (Main/Reserve)	✓		
9	อุปกรณ์สั่งฉีดด้วยมือที่หัวถัง FM200	✓		
10	จุดเชื่อมต่อต่างๆ	✓		
11	สภาพโดยรวม	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ
วันที่ 04-05/17/62

ลงชื่อ () ผู้ควบคุม
วันที่ 5/11/62

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
GAS SUPPRESSION SYSTEM FM200 (Control Room & Main Sub.)

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	อุปกรณ์สั่งฉีด (Manual Release)	✓		Control Room & Main Sub.
2	อุปกรณ์หน่วงการฉีด (Abort Switch)	✓		1.Instrument Rack Room
3	Auto / Manual Key Switch	✓		2.Control Room
4	ตู้ Remote Annunciator	✓		3.MV/LV Switch Room
5	กล่อง Module	✓		4.UPS Room
6	Smoke / Heat Detector	✓		5.Battery Room
7	แรงดันภายในถัง FM200	✓		
8	อุปกรณ์เลือกใช้ถังหลัก/สำรอง (Main/Reserve)	✓		
9	อุปกรณ์สั่งฉีดด้วยมือที่หัวถัง FM200	✓		
10	จุดเชื่อมต่อต่างๆ	✓		
11	สภาพโดยรวม	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ
วันที่ 04-05/17/62

ลงชื่อ () ผู้ควบคุม
วันที่ 5/11/62

แบบฟอร์มตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
GAS SUPPRESSION SYSTEM FM200 (Port Control)

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	อุปกรณ์สั่งฉีด (Manual Release)	✓		Port Control
2	อุปกรณ์หน่วงการฉีด (Abort Switch)	✓		1.Battery Room
3	Auto / Manual Key Switch	✓		2.Instrument Rack Room
4	ตู้ Remote Annunciator	✓		
5	กล่อง Module	✓		
6	Smoke / Heat Detector	✓		
7	แรงดันภายในถัง FM200	✓		
8	อุปกรณ์เลือกใช้ถังหลัก/สำรอง (Main/Reserve)	✓		
9	อุปกรณ์สั่งฉีดด้วยมือที่หัวถัง FM200	✓		
10	จุดเชื่อมต่อต่างๆ	✓		
11	สภาพโดยรวม	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม


ลงชื่อ () ผู้ตรวจสอบ
วันที่ 04-05/17/62


ลงชื่อ () ผู้ควบคุม
วันที่ 5/11/62

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
GAS SUPPRESSION SYSTEM (INERGEN)

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจ		หมายเหตุ
		พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	อุปกรณ์ปล่อย (Manual Release)	✓		Sub Station (Ammonia)
2	อุปกรณ์หน่วงการฉีด (Abort Switch)	✓		1. Battery Room
3	Auto / Manual Key Switch	✓		2. Engineering Room
4	Smoke / Heat Detector	✓		3. Switch Gear Room
5	แจ้งสัญญาณ Inergen	✓		4. Instrument Room
6	อุปกรณ์สั่งจ่ายเชื้อเพลิง Inergen	✓		
7	อุปกรณ์เลือกใช้งานถังสำรอง (Main/Reserve)	✓		
8	จุดเชื่อมต่อต่างๆ	✓		
9	สภาพโดยรวม	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม


ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบ
() NPC
วันที่ 04-05 / 11 / 63

ลงชื่อ  ผู้ควบคุม
() PTT TANK
วันที่ 5/11/63

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MANUAL CALL POINT

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพทั่วไป		หมายเหตุ
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	MCP 01	T-5201	✓		
2	MCP 02	T-5701	✓		
3	MCP 03	Motoring	✓		
4	MCP 04	Aux Substation	✓		
5	MCP 05	ปลั๊ก Wale (T-9401)	✓		
6	MCP 06	V-3101	✓		
7	MCP 07	T-2302	✓		
8	MCP 08	FT-5501	✓		
9	MCP 09	K-9301A	✓		
10	MCP 10	Jetty-2	✓		
11	MCP 11	FT-5502	✓		
12	MCP 12	V-2701	✓		
13	MCP 13	Truck load	✓		
14	MCP 14	V-2103	✓		
15	M 2-1	Substation NH ₃	✓		
16	M 2-2	E-2104B	✓		
17	M 2-3	T-2101 (ทิศตะวันตก)	✓		
18	M 2-4	T-2101 (ทิศตะวันออก)	✓		
19	M 2-5	T-2101 (ทิศตะวันตก)	✓		
20	M 2-6	T-2101 (ทิศเหนือ)	✓		
21	M 2-7	T-2101 (ทิศเหนือ)	✓		
22	M 2-8	T-2101 (ทิศตะวันออก)	✓		
23	M 2-9	T-2101 (ทิศตะวันออก)	✓		
24	M 2-10	Port Control	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม MCP-04 หัว Support ด้านทิศตะวันตก
MCP-05 หัว Support ด้านทิศตะวันออก } รวมตรวจสอบแล้ว
MCP-02 หัว Support ด้านทิศเหนือ


ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบ
() NPC
วันที่ 04-05 / 11 / 63

ลงชื่อ  ผู้ควบคุม
() PTT TANK
วันที่ 5/11/63

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
FIRE FIGHTING SUIT

สถานที่จัดเก็บ	อุปกรณ์(จำนวน)	จำนวนอุปกรณ์		สภาพทั่วไป		หมายเหตุ
		ครบ	ไม่ครบ	พร้อม	ไม่พร้อม	
Control Room	เสื้อดับเพลิง (7 ตัว)	✓		✓		
	หมวกดับเพลิง (7 ใบ)	✓		✓		
	รองเท้านับเพลิง (7 คู่)	✓		✓		
	กางเกงดับเพลิง (7 ตัว)	✓		✓		
	Hood ดับเพลิง (7 มิน)	✓		✓		
	ถุงมือดับเพลิง (7 คู่)	✓		✓		
Port Control	เสื้อดับเพลิง (6 ตัว)	✓		✓		
	หมวกดับเพลิง (6 ใบ)	✓		✓		
	รองเท้านับเพลิง (6 คู่)	✓		✓		
	กางเกงดับเพลิง (6 ตัว)	✓		✓		
	Hood ดับเพลิง (6 มิน)	✓		✓		
	ถุงมือดับเพลิง (6 คู่)	✓		✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบ
() NPC
วันที่ 04-05 / 11 / 63


ลงชื่อ  ผู้ควบคุม
() PTT TANK
วันที่ 5/11/63


แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
SELF CONTAIN BREATHING APPARATUS (SCBA)

ลำดับ	หมายเลขถัง	สถานที่ติดตั้ง	สภาพทั่วไป					TEST ความพร้อม		หมายเหตุ
			ถัง	หน้ากาก	สาย	วาล์ว	แรงดัน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1	SCBA-TANK-COR-01	Control room	✓	✓	✓	✓	300	✓		
2	SCBA-TANK-COR-02	Control room	✓	✓	✓	✓	300	✓		
3	SCBA-TANK-COR-03	Control room	✓	✓	✓	✓	300	✓		
4	SCBA-TANK-COR-04	Control room	✓	✓	✓	✓	300	✓		
5	SCBA-TANK-COR-05	Control room	✓	✓	✓	✓	300	✓		
6	SCBA-TANK-COR-06	Control room	✓	✓	✓	✓	300	✓		
7	SCBA-TANK-PORT-01	Port Control	✓	✓	✓	✓	300	✓		
8	SCBA-TANK-PORT-02	Port Control	✓	✓	✓	✓	300	✓		
9	SCBA-TANK-PORT-03	Port Control	✓	✓	✓	✓	300	✓		
10	SCBA-TANK-PORT-04	Port Control	✓	✓	✓	✓	300	✓		
11	SCBA-TANK-PORT-05	Port Control	✓	✓	✓	✓	300	✓		
12	SCBA-TANK-PORT-06	Port Control	✓	✓	✓	✓	300	✓		

หมายเหตุถัง SCBA ขนาดบรรจุ 300 BAR (ถัง R011) เมื่อแรงดันลดลง 20% หรือต่ำกว่า 240 BAR

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบ
NPC
วันที่ 04-05 / 11 / 67

ลงชื่อ  ผู้ควบคุม
PTT TANK
วันที่ 5/11/67

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
ชุดป้องกันสารเคมี (LEVEL A)

สถานที่จัดเก็บ	อุปกรณ์(จำนวน)	จำนวนอุปกรณ์		สภาพทั่วไป		หมายเหตุ
		ครบ	ไม่ครบ	พร้อม	ไม่พร้อม	
Control Room	ชุด LEVEL A (1ชุด)	✓		✓		
Port Control	ชุด LEVEL A (1ชุด)	✓		✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบ
NPC
วันที่ 04-05 / 11 / 67


ลงชื่อ  ผู้ควบคุม
PTT TANK
วันที่ 5/11/67


แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
EMERGENCY EYES WASHER

ลำดับ	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่ติดตั้ง	สภาพการใช้งาน		บันทึกเพิ่มเติม
			พร้อมใช้	ไม่พร้อมใช้	
1	ES-01	น้ำล้าง Battery (CCR)	✓		
2	ES-02	น้ำล้าง Battery (Aux Sub)	✓		
3	ES-03	ถังล้าง Sulfuric (T-0203)	✓		
4	ES-04	ถังล้าง Propylene	✓		
5	ES-05	ถังล้าง MMA	✓		
6	ES-06	BOG	✓		
7	ES-07	Jetty 1	✓		
8	ES-08	Jetty 1	✓		
9	ES-09	Jetty 2	✓		
10	ES-10	Truck Loading	✓		
11	ES-11	Ammonia Tank (Top Tank)	✓		
12	ES-12	ถังน้ำล้าง Waste	✓		
13	ES-13	V-2103	✓		
14	ES-14	Fence Admin Area	✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ES-06 มีน้ำล้าง ครบถ้วน
ES-04 มีน้ำล้าง ครบถ้วน
ES-13 มีน้ำล้าง ครบถ้วน
ES-14 มีน้ำล้าง ครบถ้วน

ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบ
NPC
วันที่ 04-05 / 11 / 67

ลงชื่อ  ผู้ควบคุม
PTT TANK
วันที่ 5/11/67

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ AED

สถานที่จัดเก็บ	อุปกรณ์ (จำนวน)	จำนวนอุปกรณ์		สภาพทั่วไป		หมายเหตุ
		ครบ	ไม่ครบ	พร้อม	ไม่พร้อม	
อาคาร Admin ชั้น 1	เครื่อง AED (1ชุด)	✓		✓		

รายละเอียดเพิ่มเติม

ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบ
NPC
วันที่ 04-05 / 11 / 67

ลงชื่อ  ผู้ควบคุม
PTT TANK
วันที่ 5/11/67

5.4 การสอบเทียบอุปกรณ์



Maintenance Work Order

Work Order No.: 2024020101	Order Type: PTT TANK	Material Type: IBC Tank
Sub-Order No.: 2024020101	Customer: PTT TANK	Location: PTT TANK
Work Order Description: PTT TANK	Work Order Status: Pending	Work Order Date: 2024-02-01
Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK

Qty	Unit	Description	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
1	Unit	PTT TANK	1	Unit	1	Unit	1	Unit

Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK
Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK

Qty	Unit	Description	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
1	Unit	PTT TANK	1	Unit	1	Unit	1	Unit

Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK
Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK

Qty	Unit	Description	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
1	Unit	PTT TANK	1	Unit	1	Unit	1	Unit



Document Number: MPT202402 PH_003

Account	Site Address	Contact Name	Contact Email	Manufacturer	Model	Manufacturer	Model
Address	Address	Address	Address	Address	Address	Address	Address
Service Order	Service Order	Service Order	Service Order	Service Order	Service Order	Service Order	Service Order

Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units
Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units

Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units
Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units

Pass	Pass
Fail	Fail

Standard pH buffer	Manufacturer	Lot No.	Exp. Date
Standard pH buffer	Manufacturer	Lot No.	Exp. Date

Standard pH buffer	Manufacturer	Lot No.	Exp. Date
Standard pH buffer	Manufacturer	Lot No.	Exp. Date

PTT Tank



Maintenance Work Order

Work Order No.: 2024020102	Order Type: PTT TANK	Material Type: IBC Tank
Sub-Order No.: 2024020102	Customer: PTT TANK	Location: PTT TANK
Work Order Description: PTT TANK	Work Order Status: Pending	Work Order Date: 2024-02-01
Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK

Qty	Unit	Description	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
1	Unit	PTT TANK	1	Unit	1	Unit	1	Unit

Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK
Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK

Qty	Unit	Description	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
1	Unit	PTT TANK	1	Unit	1	Unit	1	Unit

Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK
Work Order Details: PTT TANK	Work Order Details: PTT TANK

Qty	Unit	Description	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
1	Unit	PTT TANK	1	Unit	1	Unit	1	Unit



Document Number: MPT202402 PH_001

Account	Site Address	Contact Name	Contact Email	Manufacturer	Model	Manufacturer	Model
Address	Address	Address	Address	Address	Address	Address	Address
Service Order	Service Order	Service Order	Service Order	Service Order	Service Order	Service Order	Service Order

Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units
Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units

Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units
Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units	Measurement Units

Pass	Pass
Fail	Fail

Standard pH buffer	Manufacturer	Lot No.	Exp. Date
Standard pH buffer	Manufacturer	Lot No.	Exp. Date

Standard pH buffer	Manufacturer	Lot No.	Exp. Date
Standard pH buffer	Manufacturer	Lot No.	Exp. Date

PTT Tank

เอกสารแนบ 6

สำเนารายงานผลการรื้อรื้อของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงาน (รว. 3/1)

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท พีพี แพคเกจจิ้ง เฮอร์มิส จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(2)-2/2552-กพร.

สถานพินิจฯ เลขที่ 15 พท.^๒ - ขย - ถนน ไอ-ที จังหวัด ระยอง เขตอำเภอ เมืองระยอง โทร/โทรสาร ๒1150

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

บริษัท สารอุทัย จำกัด โทร. ๐๒-๖๑๓๕๔๗๙

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม จากอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในรอบการรายงาน ครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ไม่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึม ทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเป็น จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	-	-	-	-	-	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	749	157	592	0	0	1.28099
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	-	-	-	-	-	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
ข้อต่อหรือท่อน้ำ แปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	1310	310	1000	0	0	2.69376
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
จุดเก็บตัวอย่างสาร เคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-

อุปกรณ์ที่ใช้ หรือชื่อของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-
3. ปัญหา อุปกรณ์ และวิธีการแก้ไข บริษัท ทัทที เทค จำกัด เป็นองค์กรที่มีขนาดเล็ก และขาดสิ่งอำนวยความสะดวก และไม่มีการจ้างมี จึงไม่มีการควบคุมการติดตั้งในบริเวณที่ทำงาน นอกจากนี้ มีทะเลที่นำมาเพื่อใช้เล่นกีฬาน้ำวน บริเวณของผลิตภัณฑ์ แอโมเนีย ก่อนส่งให้ผู้ใช้นั้น อยู่ในใน Tube ของน้ำทะเลแยกออกจาก Tube ของแอมโมเนีย และได้จัดส่งผู้เช่ากับบริเวณที่ผู้เช่าใช้พื้นที่ โดยควบคุมดูแลผู้เช่าให้แตกต่างไม่เกิน 20 เมตรต่อพื้นที่						
ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ <div style="background-color: black; width: 100px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div> ผู้จัดการที่ดูแลเครื่องมือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน						

เอกสารแนบ 7

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ใช้แล้ว
ออกจากโรงงาน



การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที แทงค์ เพอร์มิตล จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 30 มกราคม 2567

โดยกรมแรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาโดยใช้นโยบาย

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- การชะล้างดินด้วยน้ำ (solvent reclamation/regeneration)

053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)

054 เข้มงวดกับการสืบเสาะหาตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)

055 เพื่อกะาะงานการคืนสภาพ ถ่านกัมมันตใช้อย่างแล้ว (spent activated carbon regeneration),

056 เพื่อกำหนดการคืนสภาพหรือเมมเบรนที่ใช้จนแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ

ไม่ใช่ว่าตัวนี้จะแปลกแต่ร่างกายแข็งแรง

055 เพื่อกะาะงานการคืนสภาพ ถ่านกัมมันตใช้อย่างแล้ว (spent activated carbon regeneration)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01. ยื่นขอใบสมัครใบขึ้นทะเบียน (ใบสมัคร / ค่าธรรมเนียมใบขึ้นทะเบียน)
02. รักษาความปลอดภัย / ค่าใช้จ่ายใบขึ้นทะเบียน ใบขึ้นทะเบียน
03. ยื่นหลักฐานการยื่นคำขอขึ้นทะเบียนตามวาระ 37 ของกฎกระทรวงกำหนดการขึ้นทะเบียน
04. ยื่นเอกสารใบสมัครใบขึ้นทะเบียน / ค่าใช้จ่ายใบขึ้นทะเบียน
05. นำหลักฐานการขึ้นทะเบียนไปขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์
06. นำหลักฐานการขึ้นทะเบียนไปขอขึ้นทะเบียนการโฆษณา
07. นำข้อมูลของผลิตภัณฑ์ไปประกาศกระทรวงสาธารณสุขการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์

เหตุผลที่ไม่อนุญาต

[illegible]ดุษฎี

- กรณีไปอยู่ผิดภาค หากท่านไม่ได้รับทราบ สามารถแจ้งกับทีมสื่อสารมวลชนและฝ่ายประชาสัมพันธ์โรงเรียนอาชีวศึกษากรมฯ ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบผิดภาค หากท่านไม่แจ้งทราบ อาจมีผลเสียต่อท่านได้

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปลูกลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท พีทีที แทงค์

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่เป็นอันตราย	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่เป็นอันตราย	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	0.000	042	720800000125455	
2	150110	กากขี้เถ้าจากโรงงานปูนซีเมนต์	0.000	039	720800000125455	
3	160215	กากตะกอน	0.000	049	720800000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษวัสดุจากโรงงานปูนซีเมนต์	0.000	042	720800000125455	
5	130205	กากขี้เถ้าจากโรงงานปูนซีเมนต์	0.000	042	720800000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

บริษัท พีทีที แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	0.000	042	720800000125455	
2	150110	กากขยะปนเปื้อนนํ้ามัน สารเคมี	0.000	039	720800000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	720800000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษส่วนเป็นนํ้ามัน สารเคมี	0.000	042	720800000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	720800000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	0.000	042	720800000125455	
2	150110	กากขยะปนเปื้อนนํ้ามัน สารเคมี	0.000	039	720800000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	720800000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษส่วนเป็นนํ้ามัน สารเคมี	0.000	042	720800000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	720800000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	1.410	042	720800000125455	
2	150110	กากขยะปนเปื้อนนํ้ามัน สารเคมี	0.000	039	720800000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	720800000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษส่วนเป็นนํ้ามัน สารเคมี	0.000	042	720800000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	720800000125455	

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	1.410	042	720800000125455	
2	150110	กากขยะปนเปื้อนนํ้ามัน สารเคมี	0.000	039	720800000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	720800000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษส่วนเป็นนํ้ามัน สารเคมี	0.000	042	720800000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	720800000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มิ널 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	0.000	042	72080000125455	
2	150110	ภาชนะป้อนน้ำมัน สารเคมี	0.000	039	72080000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษส่วนบนเมื่อน้ำมัน สารเคมี	0.000	042	72080000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	72080000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567
ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มิ널 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	0.000	042	72080000125455	

2	150110	ภาชนะป้อนน้ำมัน สารเคมี	0.000	039	72080000125455
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455
4	150202	วัสดุหรือเศษส่วนบนเมื่อน้ำมัน สารเคมี	0.000	042	72080000125455
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	72080000125455

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มิ널 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	11.780	042	72080000125455	
2	150110	ภาชนะป้อนน้ำมัน สารเคมี	0.022	039	72080000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.033	049	72080000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษส่วนบนเมื่อน้ำมัน สารเคมี	0.824	042	72080000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	2.311	042	72080000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567
ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แวกส์ เทอร์มิทัล จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	0.000	042	720800000125455	
2	150110	กากตะกอนเชื่อมน้ำมัน สารเคมี	0.000	039	720800000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	720800000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	0.000	042	720800000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	720800000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แวกส์ เทอร์มิทัล จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	0.000	042	720800000125455	
2	150110	กากตะกอนเชื่อมน้ำมัน สารเคมี	0.000	039	720800000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	720800000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	0.000	042	720800000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	720800000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567
ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แวกส์ เทอร์มิทัล จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	0.000	042	720800000125455	
2	150110	กากตะกอนเชื่อมน้ำมัน สารเคมี	0.000	039	720800000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	720800000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	0.000	042	720800000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	720800000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แวกด์ เทอร์มิ널 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	0.000	042	72080000125455	
2	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	0.000	039	72080000125455	
3	160215	หลอดไฟ	0.000	049	72080000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	0.000	042	72080000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	0.000	042	72080000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-749
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท พีทีที แวกด์ เทอร์มิ널 จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000225520
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	160708	Cleaning Waste water	16.810	042	72080000125455	
2	150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	1.978	039	72080000125455	
3	160215	หลอดไฟ	1.967	049	72080000125455	
4	150202	วัสดุหรือเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	4.176	042	72080000125455	
5	130205	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	7.689	042	72080000125455	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบ 8

เอกสารการจัดการของเสีย

- 8.1 แบบฟอร์มการแจ้งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับของเสีย
- 8.2 แบบฟอร์มการแจ้งขนย้ายของเสียอุตสาหกรรมไปยังอาคารเก็บสารเคมี
- 8.3 แบบฟอร์มการตรวจสอบการจัดเก็บภาชนะบรรจุของเสียในอาคารเก็บสารเคมี
- 8.4 แบบฟอร์มการตรวจสอบยานพาหนะและภาชนะสำหรับขนส่งของเสียอันตราย
- 8.5 แบบฟอร์มการตรวจสอบการขนส่งของเสียอันตราย
- 8.6 สำเนาเอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form) (แบบ กอ.2)
- 8.7 การติดตามยานพาหนะ (GPS)

8.1 แบบฟอร์มการแจ้งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับของเสีย



เลขที่ 7/2567

แบบฟอร์มการแจ้งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับของเสีย

วันที่ : 25-7-67

เรียน ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และมวลชนสัมพันธ์

เนื่องด้วยส่วน.....ฐานปฏิกษา.....มีความประสงค์ที่จะนำของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกไปเก็บที่อาคารเก็บสารเคมี เพื่อดำเนินการส่งไปบำบัด / กำจัดโดยหน่วยงานภายนอก โดยมีรายละเอียดดังนี้

☐ เศษวัสดุจากการก่อสร้าง
ชื่อของเสีย.....
ปริมาณ : ภาชนะบรรจุ : จำนวน :
สถานที่เก็บรวบรวม :

☒ ของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม / ผลิตภัณฑ์ / บริการ / งานซ่อมบำรุง
ชื่อของเสีย.....การถ่ายน้ำมัน Lube oil.....
ปริมาณ : 20 kg..... ภาชนะบรรจุ : ถัง HDPE..... จำนวน : 1 ถัง.....
สถานที่เก็บรวบรวม : ห้อง Waste.....
ลักษณะทางกายภาพ :

สี : กลิ่น :
ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : อุณหภูมิ :

ผู้แจ้ง.....
(.....)
ตำแหน่ง.....ช่างเทคนิค

ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้จัดการส่วน ปส. หรือพนักงานสิ่งแวดล้อม

ผู้รับแจ้ง.....
(.....)
ตำแหน่ง.....ผ. วัตถุพิษตกตม.

8.2 แบบฟอร์มการแจ้งขนย้ายของเสียอุตสาหกรรมไปยังอาคารเก็บสารเคมี



เลขที่ 4/2567

แบบฟอร์มการแจ้งขนย้ายของเสียอุตสาหกรรมไปยังอาคารเก็บสารเคมี

วันที่ : 25-7-67 เวลา : 14.00 น.

เรียน ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และมวลชนสัมพันธ์

ส่วน อนุรักษ์รักษา ฝ่าย รปด.

มีความประสงค์ขอนำของเสียอุตสาหกรรมเข้ามายังอาคารเก็บสารเคมี ดังนี้

ประเภทของเสีย	Label	ปริมาณ	หน่วย	ภาชนะบรรจุ	สภาพภาชนะ	สถานที่ขนย้าย
<input type="checkbox"/> น้ำทิ้งจากเรือส่ง.....						
<input type="checkbox"/> น้ำเสียจากสารเคมี.....						
<input type="checkbox"/> น้ำเสียจากน้ำมัน.....						
<input type="checkbox"/> ขยะปนเปื้อนสารเคมี.....						
<input checked="" type="checkbox"/> ขยะปนเปื้อนน้ำมัน ภาชนะบรรจุไม่มีสี	✓	20	Kg.	ถัง HDPE	✓ ปกติ	Relig
<input type="checkbox"/> ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี.....						
<input type="checkbox"/> ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน.....						
<input type="checkbox"/> PIG						
<input type="checkbox"/> Activated Carbon						
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....						
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....						
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....						
<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....						

ผู้ขนย้าย...
(.....)

ตำแหน่ง..... วิศวกร

ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้จัดการส่วน ปส. หรือพนักงานสิ่งแวดล้อม

.....

.....

.....

ผู้รับแจ้ง...
(.....)

ตำแหน่ง..... พ. นวัตกรรม นวัตกรรม

8.3 แบบฟอร์มการตรวจสอบการจัดเก็บภาษนะบรรจุของเสียในอาคารเก็บสารเคมี

แบบฟอร์มการตรวจสอบการจัดเก็บภาชนะบรรจุของเสียในอาคารเก็บสารเคมี

วันที่ : ..มกราคม-ตุลาคม 67

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	สภาพการจัดวาง			ปริมาณการจัดเก็บ				ระยะเวลาจัดเก็บ	วันที่ดำเนินการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		เรียงราย	วางถูกต้องตำแหน่ง	ติดฉลากชัดเจน	ไม่มี	น้อย 1kg	ปานกลาง 10-100kg	มาก 100kgขึ้นไป					
1	แบตเตอรี่ (WHพื้นที่ชั่วคราว)	/	/	/				/	1.8 ปี				-บอกยกมา รอตรวจสอบแล้วรีบซื้อ
2	วัสดุปนเปื้อน	/	/	/				/	1.5 ปี				-จัดลงถัง 10 มกราคม 67 -CR นำออก24-7-2567
3	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	/	/	/				/	3 ปี				-รับ Hand Over มา -CR นำออก24-7-2567
4	น้ำมันเบรค น้ำมันเกียร์	/	/	/				/	1 ปี 1.25 ปี				-ถังของเสีย 24 กย ภาชนะ 2566 -CR นำออก24-7-2567 นำออก 3 IBC CR
5	น้ำมันเบรค:น้ำมันเกียร์ นอล (WHพื้นที่ชั่วคราว)	/	/	/				/	0.7 ปี				-ถังของเสีย 10 มกราคม 67 -WH นำออก24-7-2567
6	หลอดไฟ หลอดไฟ	/	/	/			/	/	0.5 ปี 5 เดือน				-ถังของเสีย 15 มีนาคม 67 -นำออก24-7-2567 1 Drum CR เหลือ 1 Drum
7	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	/	/	/					2 เดือน				-ถังของเสีย 5 มิถุนายน 67 -นำออก24-7-2567
8	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (WHพื้นที่ชั่วคราว)	/	/	/				/	3 เดือน				-ถังของเสีย 5 มิถุนายน 67 -CR นำออก24-7-2567
	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (WHพื้นที่ชั่วคราว)	X	X	/			/	/	4 เดือน	- เติมน้ำมันเข้า อาคารเก็บสารเคมี แจ้งเรื่อง บร แล้ว แก้ไขจนทำให้ ครบถ้วน Due:30 พฤศจิกายน 2567			เหลือ 16 Drum

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	สภาพการจัดวาง			ปริมาณการจัดเก็บ				ระยะเวลาจัดเก็บ	วันที่ดำเนินการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		เรียงราย	วางถูกตำแหน่ง	ติดฉลากชัดเจน	ไม่ส	น้อย 1kg	ปานกลาง 10-100kg	มาก 100kgขึ้นไป				
9	กรดซัลฟูริก	/	/	/		/			3 เดือน	5 ส. ทำความสะอาดพื้นที่ / เชื้อ Due:30 พฤศจิกายน 2567		-แจ้งอเนก 1 กัญจน 67 CR 1 Drum
10	วัสดุปนเปื้อน	/	/	/		/			3 เดือน	5 ส. ทำความสะอาดพื้นที่ / เชื้อ Due:30 พฤศจิกายน 2567		-แจ้งอเนก 25 กัญจน 67 CR 1 Drum
11	วัสดุปนเปื้อน	/	/	/		/			1 เดือน	5 ส. ทำความสะอาดพื้นที่ / เชื้อ Due:30 พฤศจิกายน 2567		-แจ้งอเนก 19 กัญจน 67 CR 1 Drum
12	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	/	/	/		/			1 เดือน	5 ส. ทำความสะอาดพื้นที่ / เชื้อ Due:30 พฤศจิกายน 2567		-แจ้งอเนก 24 กัญจน 67 CR 2 BC
13	วัสดุปนเปื้อน	/	/	/		/			1 เดือน	5 ส. ทำความสะอาดพื้นที่ / เชื้อ Due:30 พฤศจิกายน 2567		-แจ้งอเนก 24 กัญจน 67 CR 1 BC

หมายเหตุ : ✓ = ดี X = ต้องแก้ไข

 นำออก = นำออกไปกำจัด/บำบัด

 ข้อมูลตุลาคม-ถึงธันวาคมอยู่ระหว่างปรับปรุงแบบบันทึกข้อมูล

8.4 แบบฟอร์มการตรวจสอบยานพาหนะและภาชนะสำหรับขนส่งของเสียอันตราย



เลขที่/2567.....

แบบฟอร์มการตรวจสอบยานพาหนะและภาชนะสำหรับขนส่งของเสียอันตราย

วันที่ตรวจสอบ : 21 ธันวาคม 2567.....

ชื่อผู้ขนส่ง .. บัตรประชาชนเลขที่ ..

ใบอนุญาตขับขี่เลขที่ .. วันหมดอายุ ..

ชื่อบริษัทขนส่ง.....

ที่อยู่ ..

เลขทะเบียนยานพาหนะขนส่ง จังหวัดกม.....

ประเภทของยานพาหนะ

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> รถโรลออฟ (Roll Off Truck) | <input type="checkbox"/> รถบรรทุกของเหลว (Tanker Truck) |
| <input type="checkbox"/> รถบรรทุกพื้นเรียบ (Flat Bed Truck) | <input type="checkbox"/> รถบรรทุกติดเครน (Crane or Heab Truck) |
| <input type="checkbox"/> รถบรรทุกหกล้อ/สิบล้อ (Six/Ten Wheel Truck) | <input type="checkbox"/> รถสุญญากาศ (Vacuum Truck) |
| <input type="checkbox"/> รถกระบะ (Pick-up) | <input type="checkbox"/> อื่นๆรถพ่วง..... |

ลำดับที่	รายละเอียดเอกสารที่ตรวจสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
1	ฉลาก บ้าย หรือเครื่องหมายแสดงความเป็นอันตรายของสารเคมี	/		
2	สภาพของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบความปลอดภัยและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย	/		
3	สภาพของ GPS ประจำรถ	/		
4	สภาพของภาชนะบรรจุของเสียอันตรายประจำรถ	/		



ผู้ขนส่ง



พนักงานสิ่งแวดล้อม

8.5 แบบฟอร์มการตรวจสอบการขนส่งของเสียอันตราย



เลขที่/2567

แบบฟอร์มการตรวจสอบเอกสารการขนส่งของเสียอันตราย

วันที่ตรวจสอบ : 21 ธันวาคม 2567.....

ชื่อผู้ขนส่ง บัตรประชาชนเลขที่

ใบอนุญาตขับขี่เลขที่ วันหมดอายุ

ชื่อบริษัทขนส่ง.....

ที่อยู่

เลขทะเบียนยานพาหนะขนส่ง จังหวัดกทม.....

ลำดับที่	รายละเอียดเอกสารที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	หมายเหตุ
1	เอกสารเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยและอุปกรณ์รองรับ อัคคีภัยประจำรถ	/		
2	เอกสารแสดงความเป็นอันตราย และข้อปฏิบัติและ คำแนะนำเกี่ยวกับสารเคมี	/		
3	หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการขนส่ง ของเสียอันตราย หรือแบบ กอ.4	/		
4	ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest)	/		
5	สำเนาใบอนุญาตครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.8) ประจำรถ	/		
6	สำเนาประกาศนียบัตรการอบรมและทดสอบใน หลักสูตรการขนส่งวัตถุอันตรายและการตอบโต้อุบัติเหตุ ฉุกเฉินจากสารเคมี	/		อ้างอิงใบขับขี่รถยนต์ประเภทที่4
7	สำเนาใบอนุญาตขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย	/		อ้างอิงใบขับขี่รถยนต์ประเภทที่4
8	สำเนาหนังสือรับรองของกรมการขนส่งทางบกให้ขับ รถบรรทุกวัตถุอันตราย	/		อ้างอิงใบขับขี่รถยนต์ประเภทที่4
9	สำเนาประกันอุบัติเหตุในการขนส่งวัตถุอันตราย	/		

เอกสารที่ต้องส่งกลับคืนบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ลำดับที่	รายละเอียดเอกสารที่ต้องส่งคืน	กำหนดส่ง	หมายเหตุ
1	คู่มือใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Manifest) ลำดับที่-6 ส่วนผู้รับกำจัด	ไม่เกิน 30 วันหมดอายุใบที่ 06	
2	เส้นทางการขนส่งของเสียอันตรายจาก GPS ประจำรถ	25 ธันวาคม 67	
3	รูปถ่ายของเสียอันตราย ณ บริษัทที่ส่งคืน หรือสถานที่รับบำบัด หรือกำจัดของเสียอันตราย	25 ธันวาคม 67	

ผู้ขนส่ง

พนักงานสิ่งแวดล้อม

8.6 สำเนาเอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form) (แบบ กอ.2)

เลขที่ย่างอิง 1-20-0767-105311-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อเกิด

ชื่อผู้ก่อเกิด : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72070000225520
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 15 หมู่ที่ 10 ต.บึงไผ่ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้รับ : นายสมพงษ์ เพศยานต์ เลขทะเบียนรถ : 52-3878 กท พาหนะที่ใช้ : รถกึ่ง
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72080000125455
 สถานที่ตั้ง : 88 หมู่ที่ 8 ถนนทางหลวง 331 กิโลเมตร 91-92 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Cleaning Waste water	160708	ถังIBCขนาด1000ลิตร/	18	17.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 17 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☐ น้ำหนักจริง ☒ น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างทางขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 17 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 24/07/2567
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 17.00 น.
 ลงชื่อผู้ก่อเกิด : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ 24 กรกฎาคม 2567

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 24-7-67
☐ ผู้ก่อเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72080000125455

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted]
 ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มาจังหวัด : ชลบุรี
 ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
 วันที่มาถึง : 25/7/24 เวลาที่มาถึง : 05:00

ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่รับมอบ : 17.78 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม ☒ น้ำหนักจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่รับมอบ : 25/7/24 เวลาที่มอบ : 06:35 น.
☒ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 17.78 ตัน
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 25/7/24 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 11:32 น.
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 25/7/24
 ปริมาณที่เหลือ : 0 ตัน
☒ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อเกิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อเกิด : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ 25 สิงหาคม 2567

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ

ชื่อผู้ก่อการ : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72070000225520
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 15 หมู่ที่ ๑๐๑ ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลบางตาหลวง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
 ชื่อผู้ขับขี่ : นายสมพงษ์ เพศายนต์ เลขทะเบียนพาหนะ : 52-3878 กท พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72080000125455
 สถานที่ตั้ง : 88 หมู่ที่ 8 ถนนทางหลวง 331 กิโลเมตร 91-92 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	150110	ถังปนเปื้อนน้ำมัน 200	28	1.2
2	หลอดไฟ	160215	ถัง HDPE ขนาด 200 ลิตร	1	0.5
3	วัสดุหรือเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	150202	ถัง HDPE ขนาด 200 ลิตร	7	2.0
4	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	130205	ถัง IBC ขนาด 1000 ลิตร	7	3.5

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 3.5 ตัน ของแข็ง 3.5 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักจริง [X] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 7 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 24/07/2567
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 11.50 น.
 ลงชื่อผู้ก่อการ : [ลายมือชื่อ] วันที่ : 24 กรกฎาคม 67

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : [ลายมือชื่อ] วันที่ : 24/7/67

[] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครอบงวนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72080000125455

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [ลายมือชื่อ] วันที่มาถึง : 25/7/64 เวลาที่มาถึง : 05:00

ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่รับมอบ : 3.19 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม [X] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [ลายมือชื่อ] วันที่รับมอบ : 25/7/64 เวลาที่รับมอบ : 09:25 น.
 [X] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 3.19 ตัน
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต [X] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [ลายมือชื่อ] วันที่ : 30/7/64 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 17:15 น.
 ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
 [X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่เราได้ระบุข้างต้น

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[] ได้รับยกย่องจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

ลงชื่อผู้ก่อการ : [ลายมือชื่อ] วันที่ : 18 สิงหาคม 2567

เลขที่อ้างอิง 1-20-1267-100367-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนต

ชื่อผู้ก่อกำเนต : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72070000225520
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 15 หมู่ที่ null ถนนโอ-หนึ่ง ตำบลสบตาพุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : นายสมพงษ์ เพทายนต์ เลขทะเบียนพาหนะ : 52-3878 กท พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72080000125455
 สถานที่ตั้ง : 88 หมู่ที่ 8 ถนนทางหลวง 331 กิโลเมตร 91-92 ตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Cleaning Waste water	160708	IBC	5	3679 5.0
2	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	150110	9ถังโลหะ/1ถังพลาสติก	10	190 1.0
3	หลอดไฟ	160215	ถังHDPE	1	18 0.5
4	วัสดุหรือเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	150202	6HDPE/4ถังกระดาษ	10	296 2.0
5	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	130205	1IBC/20ถังโลหะ/9ถัง	30	2544 5.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 10 ตัน ของแข็ง 3.5 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 13.5 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 21/12/2567
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 12.40 น.
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนต : [] ลายมือชื่อ [] วันที่ : 21 ธันวาคม 2567

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อผู้ขับขี่ : [] ลายมือชื่อ [] วันที่ : 21-12-67

[] ผู้ก่อกำเนตได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72080000125455
 ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึง []
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [] ลายมือชื่อ [] วันที่ : 21/12/24
 ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ชลบุรี
 ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
 วันที่มาถึง : 21/12/24
 เวลาที่มาถึง : 09:00

ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่รับมอบ : 6.66 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม [/] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ
 วันที่รับมอบ : 23/12/24 เวลาที่มอบ : 13:20 น.
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [] ลายมือชื่อ [] วันที่ : 23/12/24
 [/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
 [] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 6.66 ตัน
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต [/]
 วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 26/12/24 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 15:10 น.
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [] ลายมือชื่อ [] วันที่ : 26/12/24
 ปริมาณคงเหลือ : [/]
 [/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนตสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 [/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
 [] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการเรียบร้อยแล้ว (ส่วนที่ ๗)
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนต : [] ลายมือชื่อ [] วันที่ : 14 มกราคม 2568

8.7 การติดตามยานพาหนะ (GPS)

GPS PTT Tank Terminal Company Limited

On 21 December 2024 Manifest No.12012671003670N

arch Detail Detail in station Summary Display Find Place

truck Number WMSS32 52-3878 Start Time 2024-12-21 12:45:59 to 2024-12-21 13:58:29
Total Distance 57.56 Km

Point List Excel Print

stop pause >> 5x

No	Dirac	Time	Status name	Speed	Station name
1	H	2024-12-21 12:45:59	Stop Idle	0	PTT Tank Terminal
2	H	2024-12-21 12:46:00		6	
3	H	2024-12-21 12:47:00		12	
4	H	2024-12-21 12:48:00		16	
5	H	2024-12-21 12:49:00		6	
6	H	2024-12-21 12:49:06	Driver not registered	16	
7	H	2024-12-21 12:50:00		36	
8	H	2024-12-21 12:51:00		50	
9	H	2024-12-21 12:52:00		0	
10	H	2024-12-21 12:53:00		0	
11	H	2024-12-21 12:54:00		44	
12	H	2024-12-21 12:55:00		61	
13	H	2024-12-21 12:56:00		0	
14	H	2024-12-21 12:57:00		44	



เอกสารแนบ 9

สำเนาหนังสือขออนุญาตนำส่งน้ำทิ้งยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (กนอ.)

สำเนา

ที่ อก ๕๑๐๗.๔/ ๐๖๕

สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

เลขที่ ๑ ถนนไอ-๑ ตำบลมาบตาพุด

อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

๗ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง อนุญาตเชื่อมต่อท่อระบายน้ำทิ้งเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียของ สทร.

เรียน ผู้จัดการบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ฯ ที่ พีทีที แทงค์ (ส) ๔๕๑/๕๔ ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ เรื่องขออนุญาตเชื่อมต่อท่อระบายน้ำทิ้งเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียของ สทร.

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด มีความประสงค์ที่จะขอดำเนินการเชื่อมต่อระบบระบายน้ำทิ้งของบริษัท ฯ ที่เกิดจากกิจกรรมสำนักงาน ซึ่งผ่านการบำบัดขั้นต้นโดยใช้ถัง Septic ในช่วงระยะดำเนินการ เข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียของ สทร. โดยประมาณการใช้น้ำของบริษัท ๕.๗๖ ลบ.เมตร/วัน และน้ำเสีย ๔.๖๑ ลบ.เมตร/วัน

ในการนี้ สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (สทร.) พิจารณาแล้ว จึงอนุญาตให้บริษัท ฯ ดำเนินการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียของ สทร. ได้โดยมีเงื่อนไขเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

๑. บริษัท ฯ ควรมีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และมีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดย Third Party ทุกเดือน ก่อนที่จะระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ สทร.
๒. จัดส่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและสำเนาใบแจ้งปริมาณการใช้น้ำประจำปีประจำเดือนที่ออกโดยบริษัท GUSCO จำกัด ภายในวันที่ ๕ ของเดือนถัดไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

สำเนาเรียน บริษัท โกลบอล พอร์ต แมนเนจเม้นท์ จำกัด



เอกสารแนบ 10

สำเนาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

(Septic Tank)

และเอกสารการออกแบบบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องสุขา



บริษัท อินทผล อุทกศาสตร์ จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.
1, I-1 Rd., Maptaphut, Muang, Rayong 21150. Tel: 038-683848-9

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 23/07/24
Report No. : MTP 0226/24

(Customer Information)
Customer Name : PTT Tank Terminal Company Limited
Address : 15, I-1 Rd., Maptaphut, Muang, Rayong 21150
(Customer Information)
Sample Type : Wastewater
Sampling Point : Septic Tank
(Laboratory Information)
Received Date : 17/07/24
Analytical Date : 17-22/07/24
Sample Code : MTP-CW-0222/24

☐ Customer Information ☒ Laboratory Information
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling By : Miss Wattanavpa Aumparpak : Registration number 7-079/3-a-0004
Sampling Date (Sampling Time) : 17/07/24 (09:35 AM)

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 pH at 25 °C	-	Electrometric Method [SMMW Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.4
2 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMMW Part 2540 (D)]	≤ 200	28
3 BOD; 5-Day Test	mg/L	Membrane Electrode Method [SMMW Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	44
4 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMMW Part 5220 (D)]	≤ 750	118
5 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method [SMMW Part 5520 (B)]	≤ 10	2.7
Sample Description	: Color : Odor : Turbidity	Visual method Visual method Visual method	- - -	Yellow Great stink Moderate sediment

Remark :
- SMMW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
(1) Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 029/2567 (2024)

Check by : Approved by :
(Miss Wattanavpa Aumparpak) (Miss Yupin Kachinurum)
Position : Chemist Position : Head of LAB
Registration number : 7-079/3-a-0004 Registration number : 7-079/3-a-0001
Date : 23/07/24 Date : 23/07/24
- End of Report -

Reported analysis refers to submitted sample only
Do not copy partial of this analysis report without official approval
LFP-2401-17/01-06-24



บริษัท อินทผล อุทกศาสตร์ จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.
1, I-1 Rd., Maptaphut, Muang, Rayong 21150. Tel: 038-683848-9

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 27/08/24
Report No. : MTP 0331/24

(Customer Information)
Customer Name : PTT Tank Terminal Company Limited
Address : 15, I-1 Rd., Maptaphut, Muang, Rayong 21150
(Customer Information)
Sample Type : Wastewater
Sampling Point : Septic Tank
(Laboratory Information)
Received Date : 21/08/24
Analytical Date : 21-26/08/24
Sample Code : MTP-CW-0274/24

☐ Customer Information ☒ Laboratory Information
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling By : Miss Purida Supitip : Registration number 7-079/3-a-0003
Sampling Date (Sampling Time) : 21/08/24 (09:05 AM)

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 pH at 25 °C	-	Electrometric Method [SMMW Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.8
2 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMMW Part 2540 (D)]	≤ 200	17
3 BOD; 5-Day Test	mg/L	Membrane Electrode Method [SMMW Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	51
4 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMMW Part 5220 (D)]	≤ 750	122
5 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method [SMMW Part 5520 (B)]	≤ 10	< 2.5
Sample Description	: Color : Odor : Turbidity	Visual method Visual method Visual method	- - -	Yellow Moderate odor Moderate sediment

Remark :
- SMMW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
(1) Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 029/2567 (2024)

Check by : Approved by :
(Miss Purida Supitip) (Miss Yupin Kachinurum)
Position : Chemist Position : Head of LAB
Registration number : 7-079/3-a-0003 Registration number : 7-079/3-a-0001
Date : 27/08/24 Date : 27/08/24
- End of Report -

Reported analysis refers to submitted sample only
Do not copy partial of this analysis report without official approval
LFP-2401-17/01-06-24



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.
1, I-1 Rd., Maptaphut, Muang, Rayong 21150. Tel: 038-683848-9

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 24/10/24
Report No. : MTP 0482/24

(Customer Information)
Customer Name : PTT Tank Terminal Company Limited
Address : 15, I-1 Rd., Maptaphut, Muang, Rayong 21150
(Customer Information)
Sample Type : Wastewater
Sampling Point : Septic Tank
Received Date : 17/10/24
Analytical Date : 17-22/10/24
Sample Code : MTP-CW-0475/24

☐ Customer Information ☒ Laboratory Information
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling By : Miss Purida Supitip : Registration number 2-079/3-9-0003
Sampling Date (Sampling Time) : 17/10/24 (10.10 AM)

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 pH at 25 °C	-	Electrometric Method [SMMW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.5
2 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMMW, Part 2540 (D)]	≤ 200	24
3 BOD ₅ 5-Day Test	mg/L	Membrane Electrode Method [SMMW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	60
4 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMMW, Part 5220 (D)]	≤ 750	192
5 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method [SMMW, Part 5520 (B)]	≤ 10	< 2.5
Sample Description	: Color : Odor : Turbidity	Visual method Visual method Visual method	- - -	Yellow Great stink Little sediment

Remark :

- SMMW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
- (1) Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 029/2567 (2024)

Check by :
(Miss Purida Supitip)
Position : Chemist
Registration number : 2-079/3-9-0003
Date : 24/10/24

Approved by :
(Miss Yupin Kachinrum)
Position : Head of LAB
Registration number : 2-079/3-9-0001
Date : 24/10/24

- End of Report -

Reported analysis refers to submitted sample only
(*) Do not copy partial of this analysis report without official approval

LFP-2401-17/01-06-24



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.
1, I-1 Rd., Maptaphut, Muang, Rayong 21150. Tel: 038-683848-9

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 25/09/24
Report No. : MTP 0402/24

(Customer Information)
Customer Name : PTT Tank Terminal Company Limited
Address : 15, I-1 Rd., Maptaphut, Muang, Rayong 21150
(Customer Information)
Sample Type : Wastewater
Sampling Point : Septic Tank
Received Date : 19/09/24
Analytical Date : 19-24/09/24
Sample Code : MTP-CW-0424/24

☐ Customer Information ☒ Laboratory Information
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling By : Miss Wattanavipa Aumpunphak : Registration number 2-079/3-9-0004
Sampling Date (Sampling Time) : 19/09/24 (09.17 AM)

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1 pH at 25 °C	-	Electrometric Method [SMMW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.4
2 Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMMW, Part 2540 (D)]	≤ 200	16
3 BOD ₅ 5-Day Test	mg/L	Membrane Electrode Method [SMMW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	64
4 COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMMW, Part 5220 (D)]	≤ 750	122
5 Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method [SMMW, Part 5520 (B)]	≤ 10	< 2.5
Sample Description	: Color : Odor : Turbidity	Visual method Visual method Visual method	- - -	Yellow Great stink Little sediment

Remark :

- SMMW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
- (1) Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 029/2567 (2024)

Check by :
(Miss Wattanavipa Aumpunphak)
Position : Chemist
Registration number : 2-079/3-9-0004
Date : 25/09/24

Approved by :
(Miss Yupin Kachinrum)
Position : Head of LAB
Registration number : 2-079/3-9-0001
Date : 25/09/24

- End of Report -

Reported analysis refers to submitted sample only
(*) Do not copy partial of this analysis report without official approval

LFP-2401-17/01-06-24



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.
1, 1-1 Rd., Maipatphut, Muang, Rayong 21150. Tel: 038-683848-9

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 26/11/24
Report No. : MTP 0510/24

(Customer Information)
Customer Name : PTT Tank Terminal Company Limited
Address : 15, 1-1 Rd., Maipatphut, Muang, Rayong 21150
(Laboratory Information)
Sample Type : Wastewater
Sampling Point : Septic Tank
Received Date : 20/11/24
Analytical Date : 20-25/11/24
Sample Code : MTP-CW-0507/24

☐ Customer Information ☒ Laboratory Information
Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 20/11/24 (09:43 AM)
Sampling By : Miss Wattanavipa Aumpamphak : Registration number 3-079/3-q-0004

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1. pH at 25 °C	-	Electrometric Method [SMMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.5
2. Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMMWW, Part 2540 (D)]	≤ 200	22
3. BOD ₅ 5-Day Test	mg/L	Membrane Electrode Method [SMMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	76
4. COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMMWW, Part 5220 (D)]	≤ 750	174
5. Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method [SMMWW, Part 5520 (B)]	≤ 10	5.7
Sample Description	: Color : Odor : Turbidity	Visual method Visual method Visual method	- - -	Yellow Great stink Moderate sediment

Remark :
- SMMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
(1) Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 029/2567 (2024)

Check by 2- Approved by [Signature]
(Miss Wattanavipa Aumpamphak) (Miss Yupin Kachinnum)
Position Chemist Position Head of LAB
Registration number 3-079/3-q-0004 Registration number 3-079/3-q-0001
Date 26/11/24 Date 26/11/24
- End of Report -

Reported analysis refers to submitted sample only
(*) Do not copy partial of this analysis report without official approval
LFP-2401-17/01-06-24



บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | Global Utilities Services Co., Ltd.
1, 1-1 Rd., Maipatphut, Muang, Rayong 21150. Tel: 038-683848-9

ANALYSIS REPORT

Pages : 1 / 1
Report Date : 24/12/24
Report No. : MTP 0539/24

(Customer Information)
Customer Name : PTT Tank Terminal Company Limited
Address : 15, 1-1 Rd., Maipatphut, Muang, Rayong 21150
(Laboratory Information)
Sample Type : Wastewater
Sampling Point : Septic Tank
Received Date : 18/12/24
Analytical Date : 18-23/12/24
Sample Code : MTP-CW-0544/24

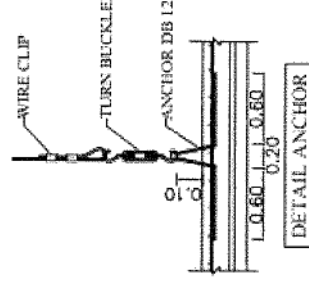
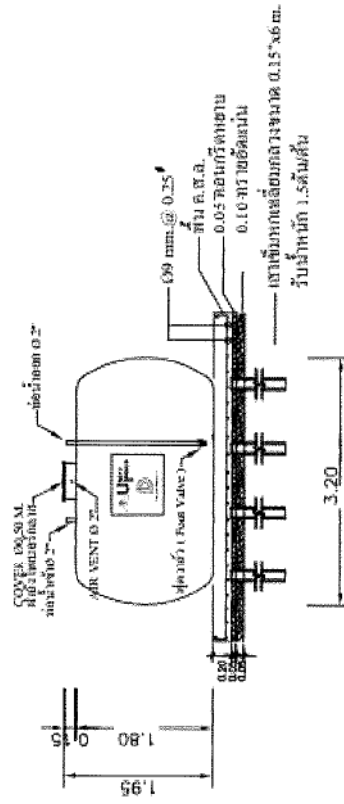
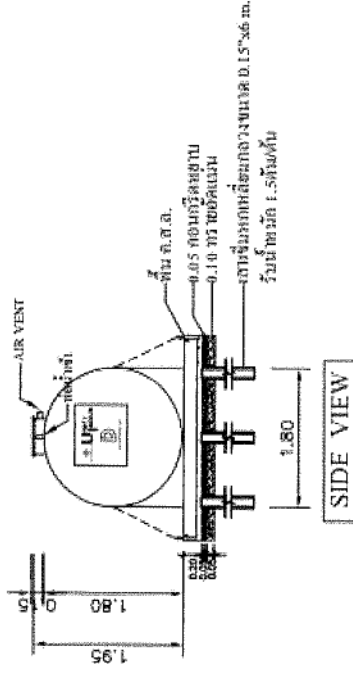
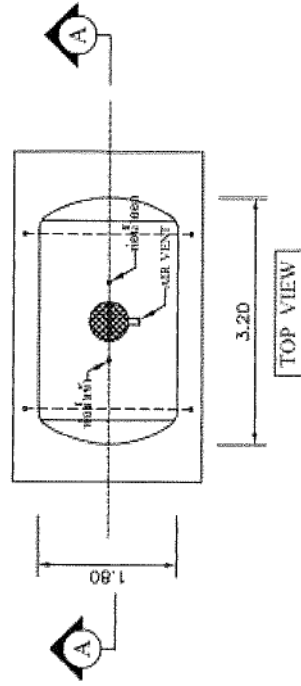
☐ Customer Information ☒ Laboratory Information
Sampling Method : Grab Sampling Sampling Date (Sampling Time) : 18/12/24 (09:00 AM)
Sampling By : Miss Purida Supitip : Registration number 3-079/3-q-0003

Parameter	Unit	Analysis Method	Standard Limit ⁽¹⁾	Result
1. pH at 25 °C	-	Electrometric Method [SMMWW, Part 4500 - H+ (B)]	5.5 - 9.0	7.8
2. Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C [SMMWW, Part 2540 (D)]	≤ 200	28
3. BOD ₅ 5-Day Test	mg/L	Membrane Electrode Method [SMMWW, Part 5210 B, 4500 - O (G)]	≤ 500	81
4. COD	mg/L	Closed Reflux, Colorimetric Method [SMMWW, Part 5220 (D)]	≤ 750	168
5. Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method [SMMWW, Part 5520 (B)]	≤ 10	< 2.5
Sample Description	: Color : Odor : Turbidity	Visual method Visual method Visual method	- - -	Yellow Moderate odor Moderate sediment

Remark :
- SMMWW : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition 2017
(1) Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 029/2567 (2024)

Check by [Signature] Approved by [Signature]
(Miss Purida Supitip) (Miss Yupin Kachinnum)
Position Chemist Position Head of LAB
Registration number 3-079/3-q-0003 Registration number 3-079/3-q-0001
Date 24/12/24 Date 24/12/24
- End of Report -

Reported analysis refers to submitted sample only
(*) Do not copy partial of this analysis report without official approval
LFP-2401-17/01-06-24



- ผลิตภัณฑ์ตัวถังหัวไฟเบอร์กลาส (FILAMENT CROSS WINDING)
ความหนา 7 - 8 มม
- ผ้าถักไฟเบอร์กลาส

ถังเก็บน้ำไฟเบอร์กลาสทรงแปดรูปทรงแปดด้าน ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร

	<p>PROJECT :</p>	<p>SUBJECT : ถังเก็บน้ำไฟเบอร์กลาสทรงแปดรูปทรงแปดด้าน</p>	<p>ENGINEER :</p>	<p>CHECK :</p>
<p>TITLE : CABUN-8Q</p>	<p>DRAW :</p>	<p>SCALE : NOT TO SCALE</p>	<p>DWG. No. : Unifyindus-CABUN-8Q</p>	<p>DATE :</p>

DECCON FIBERGLASS

Filament winding Process



ถึงน้ำและพลังงาน
ไฟเบอร์กลาส



บริษัท เดคคอนไฟเบอร์กลาส อินดัสตริอัล (ประเทศไทย) จำกัด
DECCON FIBERGLASS INDUSTRIAL (THAILAND) CO., LTD



FIBERGLASS WATER TANK 3.50X 10.80

BY DECCON FILAMENT WINDING MACHINE

วัสดุในการผลิตถึง

ถึงน้ำสะอาดเดคคอน ผลิตขึ้นจากไฟเบอร์กลาสที่เราคัดและเลือกสรรแล้วเป็นอย่างดี ประกอบกับเทคนิคการผลิตที่ทันสมัย ด้วยเทคนิคเครื่องปั่นใยด้วย ระบบ (Filament Winding) เพิ่มความแข็งแรงให้กับถึง ซึ่งเป้นเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดใน ปัจจุบันและ ประสิทธิภาพ ย่นยาวนานใน วงการไฟเบอร์กลาส และการผลิตถึงน้ำไฟเบอร์กลาส เราจึงมั่นใจ ว่าถึงน้ำของ เดคคอนมีความทนทาน แข็งแรงกว่า ถึงที่ผลิตจากวัสดุชนิด อื่นหรือแม้แต่ถึงที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเช่นเดียวกันในห้องตลาด

Filament Winding



ชั้นในผิวเรียบ ด้วยเทคนิค ไร้รอยต่อ (Seamless Inside) ตลอดทั้งแนวภายในสเป็นมันเมื่อสัมผัสกับน้ำทำให้ภายในถึงสะอาด ตัวถึงเป้นชั้นเดียวกันไร้รอยต่อทำให้ถึงน้ำได้ว่าตัวถึงมีความแข็งแรงคงทน สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยจากสิ่งเจือปนภายนอก



ชั้นนอกถึงถึง ริดด้วยกระดุกไฟเบอร์กลาส (RIB) เพิ่มความแข็งแรงให้กับถึงถึง (ขนาด 100 ขึ้นไป) จึงมั่นใจได้ว่าของเราสามารถรับแรงดันน้ำจากภายนอกมากกว่าถึงปกติทั่วไป

เอกสารแนบ 11

เอกสารการจัดการขยะมูลฝอย

- 11.1 แบบฟอร์มการตรวจสอบการแยกประเภทขยะมูลฝอยประจำสัปดาห์
- 11.2 บันทึกการเก็บขยะมูลฝอยออกนอกบริษัท
- 11.3 ใบกำกับการณ์ขนส่งขยะมูลฝอย
- 11.4 สำเนาการชำระค่าขนเก็บขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด

11.1 แบบฟอร์มการตรวจสอบการแยกประเภทขยะมูลฝอยประจำสัปดาห์

แบบฟอร์มการตรวจสอบการแยกประเภทขยะมูลฝอยประจำสัปดาห์

ประจำเดือน : ...มกราคม-ธันวาคม 2567.....

วันที่	เวลา	ประเภทขยะมูลฝอย			วันที่ดำเนินการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ขยะย่อยสลายได้ง่าย	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย				
5/1/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
12/1/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
19/1/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
26/1/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
2/2/67	14.00-16.00 น.	/	/	/				
9/2/67	10.00-11.00 น.	/	/	/				
16/2/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
23/2/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
1/3/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
8/3/67	08.00-09.00 น.	/	/	/				
15/3/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
22/3/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
29/3/67	10.00-11.00 น.	/	/	/				
5/4/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
19/4/67	10.00-11.00 น.	/	/	/				
26/4/67	15.00-16.00 น.	/	/	/				
3/5/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
10/5/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
17/5/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				

หมายเหตุ : ✓ = ดี ✗ = ต้องแก้ไข รายการที่ตรวจสอบ ได้แก่ 1. ความสะอาดพื้นที่จัดเก็บ 2. ภาชนะ 3. การป้องกันการปนเปื้อน 4. ป้ายชี้บ่ง 5. การแยกประเภทขยะ

ชื่อแบบฟอร์ม FM-ปส-037 แก้ไขครั้งที่ 0 เริ่มใช้ วันที่ 15 กันยายน 2554 D:\PTT TANK_IMS\FM-ปส-037 แบบฟอร์มการตรวจสอบการแยกประเภทขยะมูลฝอยประจำสัปดาห์.doc

แบบฟอร์มการตรวจสอบการแยกประเภทขยะมูลฝอยประจำสัปดาห์

ประจำเดือน : ...มกราคม-ธันวาคม 2567.....

วันที่	เวลา	ประเภทขยะมูลฝอย			วันที่ดำเนินการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ขยะย่อยสลายได้ง่าย	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย				
24/5/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
28/5/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
7/6/67	11.00-12.00 น.	/	/	/				
14/6/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
21/6/67	15.00-16.00 น.	/	/	/				
28/6/67	10.00-11.00 น.	/	/	/				
4/7/67	10.00-11.00 น.	/	/	/				
11/7/67	10.00-11.00 น.	/	/	/				
18/7/67	10.00-11.00 น.	/	/	/				
24/7/67	10.00-11.00 น.	/	/	/				
8/8/67	08.00-09.00 น.	/	/	/	-ปรับปรุงป้ายบ่งชี้ 31 สิงหาคม 2567			
13/8/67	08.00-09.00 น.	/	/	/	-อยู่ระหว่างดำเนินการ 30 กันยายน 2567			
20/8/67	08.00-09.00 น.	/	/	/	-อยู่ระหว่างดำเนินการ 30 กันยายน 2567			
27/8/67	08.00-09.00 น.	/	/	/	-อยู่ระหว่างดำเนินการ 30 กันยายน 2567			
6/9/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
13/9/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
20/9/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
27/9/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
7/10/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				

ชื่อแบบฟอร์ม FM-ปส-037 แก้ไขครั้งที่ 0 เริ่มใช้ วันที่ 15 กันยายน 2554 D:\PTT TANK_IMS\FM-ปส-037 แบบฟอร์มการตรวจสอบการแยกประเภทขยะมูลฝอยประจำสัปดาห์.doc

วันที่	เวลา	ประเภทขยะมูลฝอย			วันที่ดำเนินการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ขยะย่อยสลายได้ง่าย	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย				
14/10/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
21/10/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
28/10/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
4/11/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
11/11/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
6/12/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
13/12/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
20/12/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				
27/12/67	09.00-10.00 น.	/	/	/				

หมายเหตุ : ✓ = ดี ✕ = ต้องแก้ไข

รายการที่ตรวจสอบ ได้แก่ 1. ความสะอาดพื้นที่จัดเก็บ 2. ภาชนะ 3. การป้องกันการปนเปื้อน 4. ป้ายชี้บ่ง 5. การแยกประเภท

11.2 บันทึกการเก็บขยะมูลฝอยออกนอกบริษัท

11.3 ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย

ใบกำกับการขนส่งมูลฝอย

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ 2. วันที่ 10 พฤษภาคม 2555 ..

ใบกำกับผลการขนส่งมูลฝอย

[illegible]

แก้ไขครั้งที่ ..2.. วันที่ ..10 พฤษภาคม 2555 ..

แก้ไขครั้งที่ ..2.. วันที่ ..10 พฤษภาคม 2555 ..

ใบกำกับการขนส่งมูลฝอย

สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	
ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ขนถ่ายมูลฝอยออกนอกพื้นที่	
1. ชื่อ	ด้านหน้า พนักงานบริหารสิ่งแวดล้อม
2. หน่วยงาน	PTT Tank
3. ปริมาณมูลฝอย รวม	1 ราย
ปริมาณที่ขนส่ง	78.95 กก. ต้นสังกัด: มทร.
สำหรับผู้ขนถ่าย	สำหรับท่าเรือ/สถานที่ปลายทาง
ลงชื่อ (ผู้ขนถ่าย)	ลงชื่อ (ผู้รับ)
ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง	
ชื่อผู้ให้บริการขนส่ง	เลขทะเบียนรถขนส่ง
เพื่อขนส่งไปกำจัด/ บำบัดที่	โทรศัพท์
ชื่อพนักงานขับรถ	มีชื่อ
ประเภทรถ	ทะเบียนรถ

ฉบับที่ 2 วันที่ 10 พฤษภาคม 2555

ใบกำกับการขนส่งมูลฝอย

สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	
ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ขนถ่ายมูลฝอยออกนอกพื้นที่	
1. ชื่อ	ด้านหน้า พนักงานบริหารสิ่งแวดล้อม
2. หน่วยงาน	PTT Tank
3. ปริมาณมูลฝอย รวม	1 ราย
ปริมาณที่ขนส่ง	58.05 กก. ต้นสังกัด: มทร.
สำหรับผู้ขนถ่าย	สำหรับท่าเรือ/สถานที่ปลายทาง
ลงชื่อ (ผู้ขนถ่าย)	ลงชื่อ (ผู้รับ)
ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง	
ชื่อผู้ให้บริการขนส่ง	เลขทะเบียนรถขนส่ง
เพื่อขนส่งไปกำจัด/ บำบัดที่	โทรศัพท์
ชื่อพนักงานขับรถ	มีชื่อ
ประเภทรถ	ทะเบียนรถ

ฉบับที่ 2 วันที่ 10 พฤษภาคม 2555

ใบกำกับการขนส่งมูลฝอย

สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	
ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ขนถ่ายมูลฝอยออกนอกพื้นที่	
1. ชื่อ	ด้านหน้า พนักงานบริหารสิ่งแวดล้อม
2. หน่วยงาน	PTT Tank
3. ปริมาณมูลฝอย รวม	1 ราย
ปริมาณที่ขนส่ง	128.95 กก. ต้นสังกัด: มทร.
สำหรับผู้ขนถ่าย	สำหรับท่าเรือ/สถานที่ปลายทาง
ลงชื่อ (ผู้ขนถ่าย)	ลงชื่อ (ผู้รับ)
ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง	
ชื่อผู้ให้บริการขนส่ง	เลขทะเบียนรถขนส่ง
เพื่อขนส่งไปกำจัด/ บำบัดที่	โทรศัพท์
ชื่อพนักงานขับรถ	มีชื่อ
ประเภทรถ	ทะเบียนรถ


ฉบับที่ 2 วันที่ 10 พฤษภาคม 2555

ใบกำกับการขนส่งมูลฝอย




สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	
ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ขนถ่ายมูลฝอยออกนอกพื้นที่	
1. ชื่อ	ด้านหน้า พนักงานบริหารสิ่งแวดล้อม
2. หน่วยงาน	PTT Tank
3. ปริมาณมูลฝอย รวม	1 ราย
ปริมาณที่ขนส่ง	24.65 กก. ต้นสังกัด: มทร.
สำหรับผู้ขนถ่าย	สำหรับท่าเรือ/สถานที่ปลายทาง
ลงชื่อ (ผู้ขนถ่าย)	ลงชื่อ (ผู้รับ)
ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง	
ชื่อผู้ให้บริการขนส่ง	เลขทะเบียนรถขนส่ง
เพื่อขนส่งไปกำจัด/ บำบัดที่	โทรศัพท์
ชื่อพนักงานขับรถ	มีชื่อ
ประเภทรถ	ทะเบียนรถ

ฉบับที่ 2 วันที่ 10 พฤษภาคม 2555




ใบกำกับการขนส่งมูลฝอย



 สำนักงานทำข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ





ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ขอขออนุญาตปล่อยออกนอกพื้นที่

1. ชื่อ  ตำแหน่ง  หน่วยงาน 

2. หน่วยงาน PTTTank

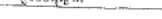

3. ปริมาณปล่อย รวม 1 ราย
บริเวณที่ปล่อย 176.45 ไร่ ต.  อ.  จ. 


สำหรับผู้ขอขออนุญาต  สำหรับตัวเตี้ยและ/หรือตัวเตี้ยที่มีใบปลิว 



ลงชื่อ  (นาย)  ลงชื่อ  (นาย) 



ผู้ขออนุญาต ผู้รับรอง

ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการขนส่งขยะ

ชื่อผู้ให้บริการขนส่งขยะ  โทรศัพท์ 

เพื่อยกส่งไปกำจัด/ บำบัด 

ชื่อพนักงานขับรถ  หมายเลข 

ประเภทรถ  ทะเบียนรถ 

แก้ไขครั้งที่ ..2.. วันที่ ...10 พฤษภาคม 2555 ...

ใบกำกับการขนส่งมูลฝอย

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ขอใบอนุญาตนำผู้โดยสารออกนอกพื้นที่

1. ชื่อ [REDACTED] ตำแหน่ง พนักงานในบริเวณชายแดน

2. หน่วยงาน PTT Tank

3. ปริมาณผู้โดยสาร รวม 1 ราย
ปริมาณที่ขนส่ง 69.40 กก. วันที่ ๒๕ มิ.ย. ๖๕

สำหรับผู้ขอใบอนุญาต สำหรับท่าอากาศยาน/ สถานีรถไฟ

ลง [REDACTED] ลงชื่อ [REDACTED]
([REDACTED]) (นามสกุล [REDACTED])

ผู้ขอใบอนุญาต (ประทับตรา)

ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ให้บริการขนส่ง

ชื่อผู้ให้บริการขนส่ง เทศบาลเมืองมาบตาพุด

เพื่อขนส่งไปกำจัด/ บำบัดที่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ชื่อพนักงานขับรถ [REDACTED] ยามือชื่อ [REDACTED] ๙-๑๕-๖๕

ประเภทรถ 6 ล้อ ทะเบียนรถ [REDACTED]

ฉบับที่ ...2... วันที่ ...10 พฤษภาคม 2555 ...

ใบกำกับการขนส่งมูลฝอย

ส่วนที่ 1 ส่วนรับผู้ขออนุญาต
1. ชื่อ [redacted] ตำแหน่ง [redacted]
2. หน่วยงาน PTITank
3. ปริมาณข้อมูล รวม 1 ราย
ปริมาณที่ส่ง 70-10 กก. ต้นสังกัด [redacted]
ส่วนรับผู้ขออนุญาต
ลงชื่อ [redacted]
([redacted])
ผู้อนุญาต [redacted]
ส่วนที่ 2 ส่วนรับผู้ให้บริการส่งข้อมูล
ข้อมูลให้บริการจนส่งมอบแล้ว
เพื่อขอส่งไปกำจัด/ บำบัดที่ [redacted]
ชื่อพนักงานขับ [redacted] ลายมือชื่อ [redacted] 15-12-64
ประเภทรถ [redacted] ทะเบียนรถ [redacted]

ฉบับที่ ๒ วันที่ ... ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๕

ใบกำกับการขนส่งมูลฝอย

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ขอใบอนุญาตนำมูลส่งออกนอกพื้นที่

1. ชื่อ [redacted] ตำแหน่ง พนักงานบริหารคลังสินค้า

2. หน่วยงาน PTTTank

3. ปริมาณมูลฝอย รวม 1 ทราย
ปริมาณเศษ 2710 กก. ต้น ต้นละ 60 บาท

ส่วนที่ 2 ผู้ขอใบอนุญาต [redacted]

ลงชื่อ (ลง) [redacted] ลงชื่อ [redacted] (นางสาว)

ผู้ขอใบอนุญาต สุรวิทย์

ส่วนที่ 2 ส่วนให้ผู้ให้บริการขนส่งขยะ

ชื่อผู้ให้บริการขนส่งมูลฝอย บริษัท เสงี่ยมบรรณสารพัด

เพื่อขนส่งไปกำจัด/ นำไปทิ้ง บริษัท เสงี่ยมบรรณสารพัด

ชื่อพนักงานขับรถ [redacted] สายมือชื่อ [redacted] ๑๕ - 12 - 67

ประเภทรถ 5 ๐ ๖๖ ทะเบียนรถ [redacted]

แม่โศภิต์ ...2.. วันที่ ...10 พฤษภาคม 2555 ...

11.4 สำเนาการชำระค่าขนเก็บขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ใบเสร็จรับเงินค่าชุดฝอย



เล่มที่ ๕๙๙ เลขที่ 50

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินค่าชุดฝอยยี่ห้อ... สีสัน... เดือน...
ประจำเดือน... ๑๕... ๑๖... ๑๗... ๑๘... ๑๙... ๒๐... ๒๑... ๒๒... ๒๓... ๒๔... ๒๕... ๒๖... ๒๗... ๒๘... ๒๙... ๓๐... ๓๑...
จำนวน... ๑๕... ๑๖... ๑๗... ๑๘... ๑๙... ๒๐... ๒๑... ๒๒... ๒๓... ๒๔... ๒๕... ๒๖... ๒๗... ๒๘... ๒๙... ๓๐... ๓๑...
อำเภอ... จังหวัด...
วันที่...
ผู้รับเงิน...
หัวหน้าหน่วยงาน...

ใบเสร็จรับเงินค่าชุดฝอย



เล่มที่ 356 เลขที่ 17

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินค่าชุดฝอยยี่ห้อ... สีสัน... เดือน...
ประจำเดือน... ๑๕... ๑๖... ๑๗... ๑๘... ๑๙... ๒๐... ๒๑... ๒๒... ๒๓... ๒๔... ๒๕... ๒๖... ๒๗... ๒๘... ๒๙... ๓๐... ๓๑...
จำนวน... ๑๕... ๑๖... ๑๗... ๑๘... ๑๙... ๒๐... ๒๑... ๒๒... ๒๓... ๒๔... ๒๕... ๒๖... ๒๗... ๒๘... ๒๙... ๓๐... ๓๑...
อำเภอ... จังหวัด...
วันที่...
ผู้รับเงิน...
หัวหน้าหน่วยงาน...

ใบเสร็จรับเงินค่าชุดฝอย



เล่มที่ 40๗ เลขที่ 02

สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินค่าชุดฝอยยี่ห้อ... สีสัน... เดือน...
ประจำเดือน... ๑๕... ๑๖... ๑๗... ๑๘... ๑๙... ๒๐... ๒๑... ๒๒... ๒๓... ๒๔... ๒๕... ๒๖... ๒๗... ๒๘... ๒๙... ๓๐... ๓๑...
จำนวน... ๑๕... ๑๖... ๑๗... ๑๘... ๑๙... ๒๐... ๒๑... ๒๒... ๒๓... ๒๔... ๒๕... ๒๖... ๒๗... ๒๘... ๒๙... ๓๐... ๓๑...
อำเภอ... จังหวัด...
วันที่...
ผู้รับเงิน...
หัวหน้าหน่วยงาน...



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00338/68
วันที่ 24 ตุลาคม 2567

เทศบาลเมืองมาบตาพุด

ได้รับเงินจาก บริษัท...

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าเช่าที่ดิน...	4401030106.001	2,880.00	เดือนตุลาคม 2567
รวมเงิน				

คำสำคัญ...
ให้เป็นการถูกต้องแล้ว
ลงชื่อ... ผู้รับเงิน...
หัวหน้าหน่วยงาน...



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01056/68
วันที่ 25 พฤศจิกายน 2567

เทศบาลเมืองน่าน

ได้รับเงินจาก บริษัท ทีทีที แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมน้ำประปาและค่าน้ำเสีย	4401030106.001	4401030106.001	เดือนพฤศจิกายน 2567
	รวมเงิน			
	จำนวนเงิน			
	ได้รับเงิน			
	จำนวนเงิน			



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01721/68
วันที่ 25 ธันวาคม 2567

เทศบาลเมืองน่าน

ได้รับเงินจาก บริษัท ทีทีที แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมน้ำประปาและค่าน้ำเสีย	4401030106.001	4401030106.001	เดือนพฤศจิกายน 2567
	รวมเงิน			
	จำนวนเงิน			
	ได้รับเงิน			
	จำนวนเงิน			



ที่ รว ๕๖๖๖๖/ก.ก.

วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๗

สำนักงานเทศบาลเมืองน่าน
๔ ถนนเมืองใหม่ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ๕๖๐๐๐

๐๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งการขึ้นค่าธรรมเนียมน้ำประปาและค่าน้ำเสีย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘
เรียน เจ้าพนักงานคลัง ๑๕ (บริษัท ทีทีที แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด) ตาม หนังสือแจ้ง
ค่าธรรมเนียมน้ำประปาและค่าน้ำเสีย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
ค่าธรรมเนียมน้ำประปาและค่าน้ำเสีย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ บาท ดังนี้

- ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๗
- ประจำเดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๗
- ประจำเดือน ธันวาคม ๒๕๖๗
- ประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๘
- ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
- ประจำเดือน มีนาคม ๒๕๖๘
- ประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๘
- ประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๘
- ประจำเดือน มิถุนายน ๒๕๖๘
- ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๘
- ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๘
- ประจำเดือน กันยายน ๒๕๖๘
- ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๘

โดยให้ชำระค่าธรรมเนียมและค่าน้ำเสีย ภายในวันที่ ๒๕ ของทุกเดือน และสามารถชำระค่าธรรมเนียมและค่าน้ำเสียได้

๓ ช่องทาง คือ

๑. ชำระเงิน ณ สำนักงานคลัง เทศบาลเมืองน่าน
๒. โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย สาขาเทศบาลน่าน บัญชีเงินฝากกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองน่าน เลขที่บัญชี ๒๕๖๐๖-๐๐๐๐๐๐๐๐ และส่งผ่านธนาคารกรุงไทย (Pay-It) (ระบุชื่อเทศบาลน่าน) ทาง email: tkn@ncc65@hotmail.com
๓. ชำระผ่าน Mobile Banking และ ATM ทุกธนาคารที่รับชำระพร้อมกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายกเทศมนตรีฯ ทน.น่าน
(ผู้แทนการลงนาม)



สำนักงานคลัง
จากเทศบาลเมืองน่าน
โทร. ๐ ๘๖๖๖ ๕๕๖๖
โทรสาร ๐ ๘๖๖๖ ๕๕๖๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: rctn@ncc65@hotmail.com



"ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน"

เอกสารแนบ 12

สำเนาแบบฟอร์มรายงานการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในเขตท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
และสำเนาใบอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ที่มีการควบคุมเข้า-ออกจากเขตท่าเรือมาบตาพุด



แบบฟอร์มรายงานการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ในเขตทำเหมืองอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

รายงานระยะเวลา : 1 เดือน

ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กก.)	ผู้ขนส่ง	ผู้กำจัด	วิธีกำจัด
1	มูลฝอย	340.70	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	01
2	Cleaning Waste water	11,780	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีสเทิร์น จีบอร์ค เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	11
3	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน สารเคมี	22	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีสเทิร์น จีบอร์ค เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	11
4	หลอดไฟ	33	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีสเทิร์น จีบอร์ค เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	11
5	วัสดุหรือเศษส่วนเป็นเอน้ำมัน สารเคมี	824	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีสเทิร์น จีบอร์ค เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	11
6	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	2,311	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีสเทิร์น จีบอร์ค เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	11

*วิธีกำจัด

- 01 สิ่งสกปรกตามหลักสุขาภิบาล
- 02 คัดแยก
- 03 นำกลับ ไปใช้ประโยชน์
- 04 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
- 05 เป็นวัตถุดิบทดแทน
- 06 เผาทิ้ง
- 07 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม
- 08 การหมักทำปุ๋ย
- 09 ทำอาหารสัตว์
- 10 นำกลับ ไปบรรจุใหม่ หรือใช้ซ้ำ
- 11 อื่นๆ

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
โทรศัพท์.....
โทรสาร.....
E-mail.....



แบบฟอร์มรายงานการจัดการภาคอุตสาหกรรม มูลฝอย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ในเขตทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567
รายงานรอบระยะเวลา : 1 เดือน

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กก.)	ผู้ขนส่ง	ผู้กำจัด	วิธีกำจัด
1	มูลฝอย	310.50	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	01

*วิธีกำจัด

- | | | | |
|----|--------------------------|----|-------------------------------|
| 01 | ส่งกลบดินหลุม | 07 | ถมทะเลหรือที่ลุ่ม |
| 02 | คัดแยก | 08 | การหมักทำปุ๋ย |
| 03 | นำกลับ ไปใช้ประโยชน์อื่น | 09 | ทำอาหารสัตว์ |
| 04 | เป็นเชื้อเพลิงทดแทน | 10 | นำกลับ ไปบรรจุใหม่ หรือใช้ซ้ำ |
| 05 | เป็นวัตถุดิบทดแทน | 11 | อื่นๆ |
| 06 | เผาทำลาย | | |

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
โทรศัพท์.....
โทรสาร.....
E-mail.....
แก้ไขครั้งที่ ...1... วันที่ ...24 เมษายน 2555...



แบบฟอร์มรายงานการจัดการภาคอุตสาหกรรม มูลฝอย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ในเขตทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567
รายงานรอบระยะเวลา : 1 เดือน

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กก.)	ผู้ขนส่ง	ผู้กำจัด	วิธีกำจัด
1	มูลฝอย	322.80	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	01

*วิธีกำจัด

- | | | | |
|----|--------------------------|----|-------------------------------|
| 01 | ส่งกลบดินหลุม | 07 | ถมทะเลหรือที่ลุ่ม |
| 02 | คัดแยก | 08 | การหมักทำปุ๋ย |
| 03 | นำกลับ ไปใช้ประโยชน์อื่น | 09 | ทำอาหารสัตว์ |
| 04 | เป็นเชื้อเพลิงทดแทน | 10 | นำกลับ ไปบรรจุใหม่ หรือใช้ซ้ำ |
| 05 | เป็นวัตถุดิบทดแทน | 11 | อื่นๆ |
| 06 | เผาทำลาย | | |

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
โทรศัพท์.....
โทรสาร.....
E-mail.....
แก้ไขครั้งที่ ...1... วันที่ ...24 เมษายน 2555...



แบบฟอร์มรายงานการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ในเขตทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

รายงานรอบระยะเวลา : 1 เดือน

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กก.)	ผู้ขนส่ง	ผู้กำจัด	วิธีกำจัด
1	มูลฝอย	289.65	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	01
*วิธีกำจัด					

- | | | | |
|----|------------------------|----|------------------------------|
| 01 | ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล | 07 | ถมทะเลหรือที่ลุ่ม |
| 02 | คัดแยก | 08 | การหมักทำปุ๋ย |
| 03 | นำกลับไปใช้ประโยชน์ | 09 | ทำอาหารสัตว์ |
| 04 | เป็นเชื้อเพลิงทดแทน | 10 | นำกลับไปบรรจุใหม่ หรือใช้ซ้ำ |
| 05 | เป็นวัตถุดิบทดแทน | 11 | อื่นๆ |
| 06 | เผาทำลาย | | |

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
โทรศัพท์.....
โทรสาร.....
E-mail.....
แก้ไขครั้งที่ ...1... วันที่ ...24 เมษายน 2555...



แบบฟอร์มรายงานการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ในเขตทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

รายงานรอบระยะเวลา : 1 เดือน

ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน พุทธศักราช

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กก.)	ผู้ขนส่ง	ผู้กำจัด	วิธีกำจัด
1	มูลฝอย	398.55	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	01
*วิธีกำจัด					

- | | | | |
|----|------------------------|----|------------------------------|
| 01 | ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล | 07 | ถมทะเลหรือที่ลุ่ม |
| 02 | คัดแยก | 08 | การหมักทำปุ๋ย |
| 03 | นำกลับไปใช้ประโยชน์ | 09 | ทำอาหารสัตว์ |
| 04 | เป็นเชื้อเพลิงทดแทน | 10 | นำกลับไปบรรจุใหม่ หรือใช้ซ้ำ |
| 05 | เป็นวัตถุดิบทดแทน | 11 | อื่นๆ |
| 06 | เผาทำลาย | | |

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
(.....)
ตำแหน่ง.....
โทรศัพท์.....
โทรสาร.....
E-mail.....
แก้ไขครั้งที่ ...1... วันที่ ...24 เมษายน 2555...

โทรสาร.....
E-mail.....
แฟกซ์..... วันที่ ...24 เมษายน 2555...

(สหพร.ศ พ.15.1.1)



แบบฟอร์มรายงานการจัดการกากอุตสาหกรรม ขยะของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ในเขตทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567
รายงานรอบระยะเวลา : 1 เดือน

ลำดับที่	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กก.)	ผู้ขนส่ง	ผู้กำจัด	วิธีกำจัด
1	นุสผอย	278.85	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	01
2	Cleaning Waste water	3,672	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีทีเอ็น ซิเบอร์เคมิคอล จำกัด เมทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	04
3	กากตะกอนก้อนน้ำมัน สารเคมี	190	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีทีเอ็น ซิเบอร์เคมิคอล จำกัด เมทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	10
4	กากของไฟ	18	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีทีเอ็น ซิเบอร์เคมิคอล จำกัด เมทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	10
5	วัสดุเหลือคณรับไปก่อนหน้านี้ สบเคมี	236	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีทีเอ็น ซิเบอร์เคมิคอล จำกัด เมทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	04
6	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	2,544	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด	บริษัท อีทีเอ็น ซิเบอร์เคมิคอล จำกัด เมทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด	04

หมายเหตุ : มีการขนส่งเหลือเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2567 อยู่ระหว่างยืนยันน้ำหนักจากปลายทางและจะรายงานในเดือนถัดไป

*วิธีกำจัด

01	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล	07	ถมทะเลหรือที่ลุ่ม
02	คัดแยก	08	การหมักทำปุ๋ย
03	นำกลับ ไปใช้ประโยชน์	09	ทำอาหารสัตว์
04	เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	10	นำกลับ ไปบรรจุใหม่ หรือใช้ซ้ำ
05	เป็นวัตถุดิบทดแทน	11	อื่นๆ
06	เผาทำลาย		

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
.....)
ตำแหน่ง.....
.....
โทรศัพท์.....



ใบเอป็นาดำสีบฏีกลหวรวสุดทไมไ้แลว ที่มีการควมเข้จากเขตทาเรือมาบตาพด

คำขอเลขที่ 07-1-701-2179-2567
วันที่ 11 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

ใบอนุญาตนี้ถึงปฏิกูลหรือลุดที่นี้แล้ว ที่มีการควบคุมเขาออกจากเขตที่เรือมาบรรพ

คำขอเลขที่ 07-1-701-2179-2567
วันที่ 11 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

ประเภทของขยะ :

ประเภทการขอทุนฯ : ขอนำออก

สำหรับทำเทียมเรือ/บริษัท
PTT Tank - บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
ทำเทียมเรือ/บริษัท

(២៤) អ្នកប្រឹក្សា (២៥) អ្នកប្រឹក្សា

ชื่อ : บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด -
 สหประชาวัฑ บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียกา
 บอกริกรดัพ :

မင်းသားမင်းသမီးများ

ทะเบียนรถบรรทุก	ทะเบียนรถ/หัวรถ	ทะเบียนตัวพ่วง	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	เจียงทอง	นามสกุล
รถยนต์บรรทุกเกอ	98-1323 กทม.	นย	นย	สุทัศน์	ดีสินีทิ	นย	นย	นย	นย
รถยนต์บรรทุกเกอ	98-1323 กทม.	นย	นย	กิตติ	ศรีสุวรรณ	นย	นย	นย	นย
รถยนต์บรรทุกเกอ	98-1323 กทม.	นย	นย	สมพงษ์	เพชฌาณ	นย	นย	นย	นย
รถยนต์บรรทุกเกอ	51-0713 กทม.	นย	นย	สุทัศน์	ดีสินีทิ	นย	นย	นย	นย
รถยนต์บรรทุกเกอ	51-0713 กทม.	นย	นย	กิตติ	ศรีสุวรรณ	นย	นย	นย	นย
รถยนต์บรรทุกเกอ	51-0713 กทม.	นย	นย	สมพงษ์	เพชฌาณ	นย	นย	นย	นย
รถยนต์บรรทุกเกอ	52-3878 กทม.	นย	นย	สุทัศน์	ดีสินีทิ	นย	นย	นย	นย
รถยนต์บรรทุกเกอ	52-3878 กทม.	นย	นย	กิตติ	ศรีสุวรรณ	นย	นย	นย	นย
รถยนต์บรรทุกเกอ	52-3878 กทม.	นย	นย	สมพงษ์	ดีสินีทิ	นย	นย	นย	นย

ทะเบียนรถบรรทุกเกอ : 52-3878 กทม.

ระเบียบวาระสงตเนการนาเขา - ออก : กำจัด

ปริมาณที่ขนส่ง : 49 ตัน

ผู้ให้บริการขนส่ง: ชื่อ: บจก.เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม
เบอร์โทรศัพท์: เลขทะเบียนบริษัท: เลขประจำตัวผู้เสียภาษี:

เลขที่	ชื่อ	วัน	เวลา	เวลา	เวลา
1	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00
2	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00
3	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00
4	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00
5	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00
6	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00
7	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00
8	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00
9	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00
10	นาย	12/12/2567	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00	เวลา: 08:00

นางเบกาด/บาบด : บาก.อีสิทึน.ซีบัตเอนไวรอนเมนทอล คอแมเพล็กซ์

นำส่งกลับคืนบริษัท :

รายการที่ขออนุญาต

รหัสรายการ	ชื่อหรือคำบรรยาย	รายละเอียดเพิ่มเติม	หมายเหตุ
160708	Cleaning Waste water	1	30
150110	ภาชนะปนเปื้อนน้ำมัน	1	2
160215	หลอดไฟ	1	2
150202	วัสดุหุ้มเคเบิ้ลงานเชื่อมไฟฟ้า สารเคมี	1	5
130205	น้ำมันหล่อลื่นไฮดรอลิก	1	10

คำรับรอง : ข้าพเจ้า (ผู้สอนวิชา) ขอรับรองว่าข้อมูลของสิ่งปฏิกูลที่มีอยู่จริง และไม่ได้เป็นข้อมูลทางทฤษฎีหรือเพียงการกล่าวถึงแต่เพียงอย่างเดียว ที่เป็นส่วนมาจากการทำหัตถการในวิชาเคศเดนท์หรือเคศอโณม

ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 07-2-701-0271-2567

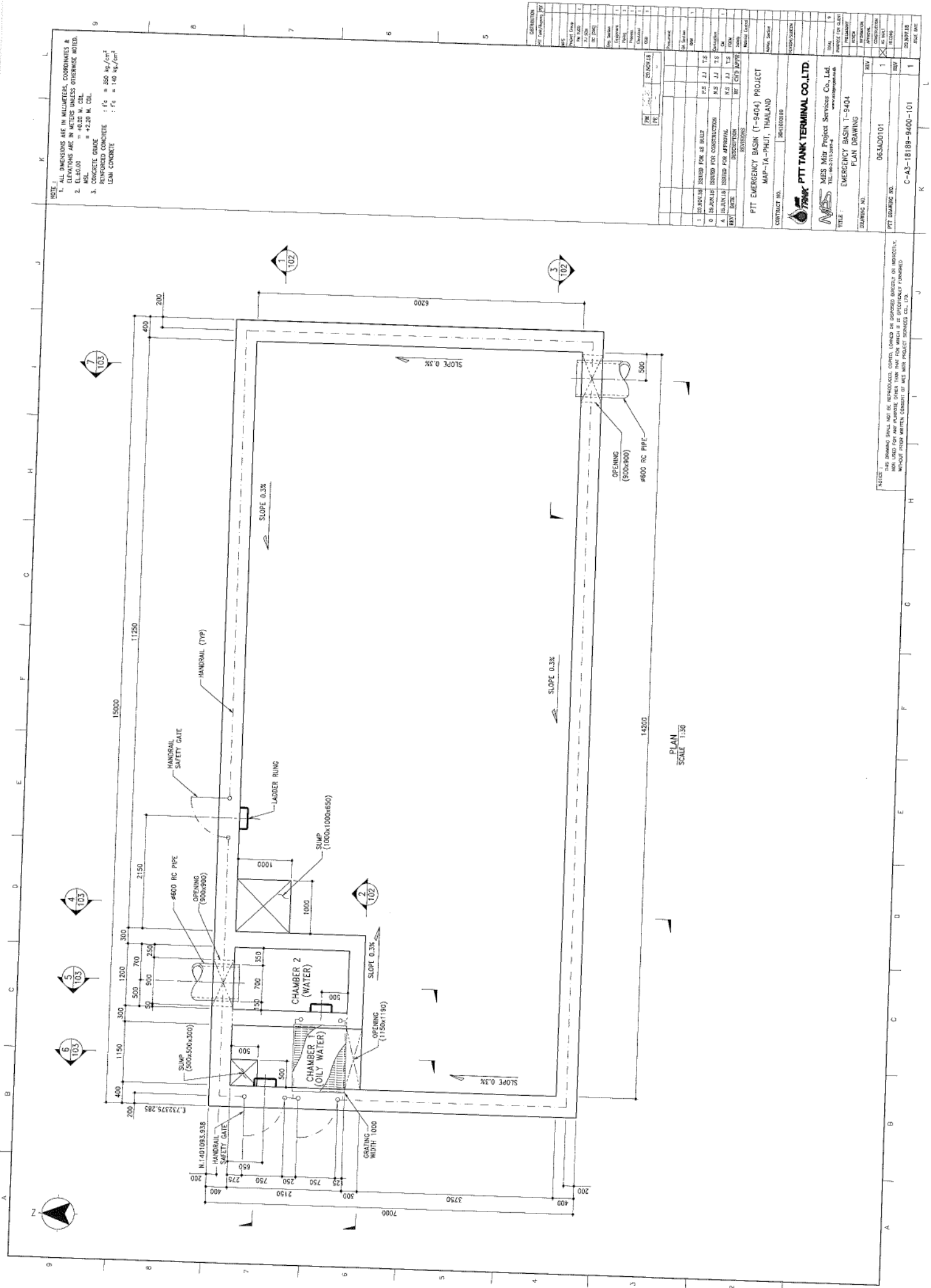
๓๓๓. เอกสารฉบับนี้ได้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยทางเว็เบตสาหกรรมมาติดต่อ ๓๓๓

โทรสาร 06-2555555
โทร 07-2701-0271-2567

*** เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยทำเรื่องขอสงวนลิขสิทธิ์ไว้

เอกสารแนบ 13

เอกสารการออกแบบบ่อพักน้ำฉุกเฉิน



NOTE:
1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS. COORDINATES & ELEVATIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE NOTED.
2. EL.40.00 = +40.00 M. CGL.
3. EL.42.00 = +42.00 M. CGL.
4. REINFORCED CONCRETE : Fc = 350 kg/cm²
5. LEAN CONCRETE : Fc = 140 kg/cm²

PLAN
SCALE 1:30

REVISION		DATE	BY	CHKD	DESCRIPTION
1	2010/08/18	PTT			Final Approval
2	2010/08/18	PTT			Final Approval
3	2010/08/18	PTT			Final Approval
4	2010/08/18	PTT			Final Approval
5	2010/08/18	PTT			Final Approval
6	2010/08/18	PTT			Final Approval
7	2010/08/18	PTT			Final Approval
8	2010/08/18	PTT			Final Approval
9	2010/08/18	PTT			Final Approval
10	2010/08/18	PTT			Final Approval
11	2010/08/18	PTT			Final Approval
12	2010/08/18	PTT			Final Approval
13	2010/08/18	PTT			Final Approval
14	2010/08/18	PTT			Final Approval
15	2010/08/18	PTT			Final Approval
16	2010/08/18	PTT			Final Approval
17	2010/08/18	PTT			Final Approval
18	2010/08/18	PTT			Final Approval
19	2010/08/18	PTT			Final Approval
20	2010/08/18	PTT			Final Approval
21	2010/08/18	PTT			Final Approval
22	2010/08/18	PTT			Final Approval
23	2010/08/18	PTT			Final Approval
24	2010/08/18	PTT			Final Approval
25	2010/08/18	PTT			Final Approval
26	2010/08/18	PTT			Final Approval
27	2010/08/18	PTT			Final Approval
28	2010/08/18	PTT			Final Approval
29	2010/08/18	PTT			Final Approval
30	2010/08/18	PTT			Final Approval
31	2010/08/18	PTT			Final Approval
32	2010/08/18	PTT			Final Approval
33	2010/08/18	PTT			Final Approval
34	2010/08/18	PTT			Final Approval
35	2010/08/18	PTT			Final Approval
36	2010/08/18	PTT			Final Approval
37	2010/08/18	PTT			Final Approval
38	2010/08/18	PTT			Final Approval
39	2010/08/18	PTT			Final Approval
40	2010/08/18	PTT			Final Approval
41	2010/08/18	PTT			Final Approval
42	2010/08/18	PTT			Final Approval
43	2010/08/18	PTT			Final Approval
44	2010/08/18	PTT			Final Approval
45	2010/08/18	PTT			Final Approval
46	2010/08/18	PTT			Final Approval
47	2010/08/18	PTT			Final Approval
48	2010/08/18	PTT			Final Approval
49	2010/08/18	PTT			Final Approval
50	2010/08/18	PTT			Final Approval
51	2010/08/18	PTT			Final Approval
52	2010/08/18	PTT			Final Approval
53	2010/08/18	PTT			Final Approval
54	2010/08/18	PTT			Final Approval
55	2010/08/18	PTT			Final Approval
56	2010/08/18	PTT			Final Approval
57	2010/08/18	PTT			Final Approval
58	2010/08/18	PTT			Final Approval
59	2010/08/18	PTT			Final Approval
60	2010/08/18	PTT			Final Approval
61	2010/08/18	PTT			Final Approval
62	2010/08/18	PTT			Final Approval
63	2010/08/18	PTT			Final Approval
64	2010/08/18	PTT			Final Approval
65	2010/08/18	PTT			Final Approval
66	2010/08/18	PTT			Final Approval
67	2010/08/18	PTT			Final Approval
68	2010/08/18	PTT			Final Approval
69	2010/08/18	PTT			Final Approval
70	2010/08/18	PTT			Final Approval
71	2010/08/18	PTT			Final Approval
72	2010/08/18	PTT			Final Approval
73	2010/08/18	PTT			Final Approval
74	2010/08/18	PTT			Final Approval
75	2010/08/18	PTT			Final Approval
76	2010/08/18	PTT			Final Approval
77	2010/08/18	PTT			Final Approval
78	2010/08/18	PTT			Final Approval
79	2010/08/18	PTT			Final Approval
80	2010/08/18	PTT			Final Approval
81	2010/08/18	PTT			Final Approval
82	2010/08/18	PTT			Final Approval
83	2010/08/18	PTT			Final Approval
84	2010/08/18	PTT			Final Approval
85	2010/08/18	PTT			Final Approval
86	2010/08/18	PTT			Final Approval
87	2010/08/18	PTT			Final Approval
88	2010/08/18	PTT			Final Approval
89	2010/08/18	PTT			Final Approval
90	2010/08/18	PTT			Final Approval
91	2010/08/18	PTT			Final Approval
92	2010/08/18	PTT			Final Approval
93	2010/08/18	PTT			Final Approval
94	2010/08/18	PTT			Final Approval
95	2010/08/18	PTT			Final Approval
96	2010/08/18	PTT			Final Approval
97	2010/08/18	PTT			Final Approval
98	2010/08/18	PTT			Final Approval
99	2010/08/18	PTT			Final Approval
100	2010/08/18	PTT			Final Approval

PTT EMERGENCY BASIN (T-9404) PROJECT
MAP-TA-PHUT, THAILAND

CONTRACT NO. 304100089

PTT TANK TERMINAL CO., LTD.

MES Mitr Project Services Co., Ltd.
TEL: 06-3717-3882
www.mesproject.com

EMERGENCY BASIN T-9404
PLAN DRAWING

REVISION NO. 065AD0101

PTT DRAWING NO. C-A3-18189-9400-101

NOTES:
1. THE DRAWING SHALL NOT BE REPRODUCED, COPIED, LOANED OR DISPOSED DIRECTLY OR INDIRECTLY, WITHOUT PRIOR WRITTEN CONSENT OF MES MITR PROJECT SERVICES CO., LTD.

เอกสารแนบ 14

เอกสารการติดตั้งตะแกรงดักสัตว์น้ำบริเวณจุดสูบน้ำทะเล

GENERAL NOTES:

1. FOR LEGEND AND SYMBOLS REFER TO DWG PCD-A1-0902-2100-002
2. ALL INSTRUMENT TAG NUMBERING IS AS PER SPECIFICATION. ALL TAGS USED ARE REFERRED TO UNIT NUMBER 21 UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
3. NOTES:
4. 1. GASE DETECTOR SHALL BE PROVIDED FOR LEAK OUT
5. 2. ALL RELEF OUTLETS ON HEATING SYSTEM SHOULD BE PROVIDED WITH A TEMPERATURE NOT TO EXCEED 150°C
6. 3. DIFFERENTIAL TEMPERATURE NOT TO EXCEED 150°C
7. 4. SYMMETRIC PIPING ARRANGEMENT TO BE PROVIDED
8. 5. TO INLET/OUTLET OF E-2103B
9. 6. AT 100°C FOR THE BOTH EXCHANGERS SHALL BE PROVIDED
10. 7. LEVEL SENSING LINE BETWEEN THE HEAT EXCHANGER
11. 8. DELETED
12. 9. GASE DETECTOR SHALL BE PROVIDED FOR LEAK OUT
13. 10. DELETED
14. 11. OPTION TO LIFTING & SAFE MAINTENANCE SHALL BE PROVIDED NEAR E-2103B/SEA WATER PUMP
15. 12. PROVIDE ADEQUATE STRAIGHT RUN FOR UPSTREAM AND DOWNSTREAM OF FLOWMETER FOLLOWING INSTRUMENTATION AND VENDOR RECOMMENDATION
16. 13. 100% FOR LOW LIMIT AND 100% FOR HIGH LIMIT
17. 14. DETAILS INSIDE VENDOR PACKAGE INDICATIVE
18. 15. ALL VALVES SHALL BE PROVIDED WITH HE BOTTLED FOR ON-LINE STORAGE TEST
19. 16. CONTAMINANT AREA FOR ALL SEA WATER PUMPS
20. 17. DELETED
21. 18. DELETED
22. 19. HIGH POINT VENT
23. 20. FOR AIR RELEASE DURING START-UP
24. 21. TO CONNECT TO 150 TO DIRECTLY OR PROVIDE WATER CONNECTION FOR PUMP
25. 22. POTABLE WATER CONNECTION FOR PUMP
26. 23. TANKS/STORAGE TANKS
27. 24. DOWNSTREAM IS USED
28. 25. IF CONNECTION FOR FUTURE COOLING SYSTEM
29. 26. WITH PRESSURE RELIEF VALVE AS PER API 520
30. 27. DELETED
31. 28. CHLORINE RECYCLING ANALYZER

AS-BUILT

NO.	REVISION	DATE	BY	CHKD	APP'D	DATE
1	AS-BUILT	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021
2	FOR CONSTRUCTION	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021
3	FOR CONSTRUCTION	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021
4	FOR CONSTRUCTION	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021
5	FOR CONSTRUCTION	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021
6	FOR CONSTRUCTION	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021
7	FOR CONSTRUCTION	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021
8	FOR CONSTRUCTION	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021
9	FOR CONSTRUCTION	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021
10	FOR CONSTRUCTION	15/01/2021	UJ	UJ	UJ	15/01/2021

PTT TANK TERMINAL CO. LTD.

FORSTER WHEELER INTERNATIONAL CORPORATION

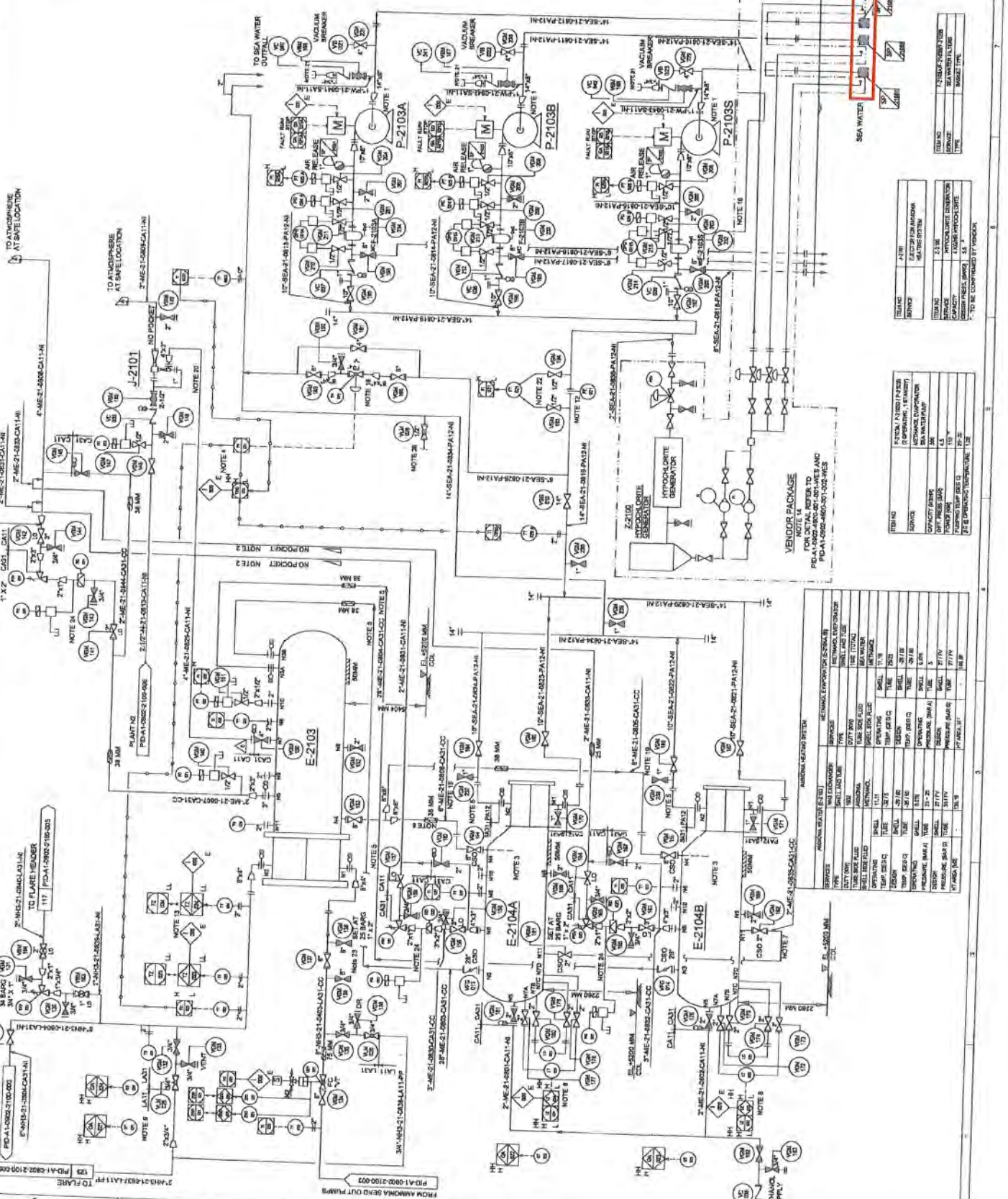
REL - TREL JOINT VENTURE

ROTARY

AMMONIA STORAGE TANK AND FACILITIES

PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM

ITEM NO.	DESCRIPTION	REV	DATE	BY	CHKD	APP'D
1	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	1	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
2	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	2	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
3	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	3	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
4	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	4	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
5	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	5	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
6	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	6	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
7	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	7	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
8	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	8	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
9	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	9	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
10	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	10	15/01/2021	UJ	UJ	UJ



ITEM NO.	DESCRIPTION	REV	DATE	BY	CHKD	APP'D
1	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	1	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
2	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	2	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
3	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	3	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
4	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	4	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
5	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	5	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
6	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	6	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
7	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	7	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
8	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	8	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
9	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	9	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
10	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	10	15/01/2021	UJ	UJ	UJ

ITEM NO.	DESCRIPTION	REV	DATE	BY	CHKD	APP'D
1	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	1	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
2	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	2	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
3	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	3	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
4	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	4	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
5	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	5	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
6	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	6	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
7	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	7	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
8	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	8	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
9	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	9	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
10	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	10	15/01/2021	UJ	UJ	UJ

ITEM NO.	DESCRIPTION	REV	DATE	BY	CHKD	APP'D
1	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	1	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
2	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	2	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
3	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	3	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
4	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	4	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
5	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	5	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
6	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	6	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
7	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	7	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
8	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	8	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
9	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	9	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
10	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	10	15/01/2021	UJ	UJ	UJ

ITEM NO.	DESCRIPTION	REV	DATE	BY	CHKD	APP'D
1	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	1	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
2	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	2	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
3	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	3	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
4	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	4	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
5	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	5	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
6	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	6	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
7	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	7	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
8	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	8	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
9	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	9	15/01/2021	UJ	UJ	UJ
10	PIPING AND INSTRUMENTATION DIAGRAM AMMONIA HEATING SYSTEM	10	15/01/2021	UJ	UJ	UJ

เอกสารแนบ 15

รายละเอียดการดำเนินงานกิจกรรม CSR

จิตอาสาที่ที่ แท่งค้ำฟ้าสี่ ซ่อมแซมปรับปรุงศาลาปูหาดปลา บ้านปลา

พื้นที่ แท่งค้ำฟ้าสี่สนับสนุนกิจกรรมเดิน-วิ่งสามหาด สตรีระยอง

ร่วมมอบงบ-กิจกรรมวันพ่อแห่งชาติ (กลุ่มปศุ.) ให้ชุมชนรอกยาศา, ผาขาว-อ่าวประจักษ์.
หนองเตงม หนองบัวแดง คลองน้ำพุ โดดหินมีตรภาพ .โอดหิน2 และเขาไผ่

สวัสดิ์ปีใหม่ชุมชน(กลุ่มปศุ.) สร้างพลัง สร้าง
รอยยิ้มสู่ชุมชน ณ สวนสมุนไพรพระบาทฯ

ร่วมปล่อยพันธุ์แม่ปูม้า
กลุ่มประมงหาดปลา

พิธีเปิดธนาคารหอหวาน ร่วมมอบงบ-กิจกรรมวันพ่อ
กลุ่มประมงหาดปลา บ้านปลา แท่งชาติ (กลุ่มปศุ.) ชุมชนเขาไผ่

การประชาสัมพันธ์และสนับสนุนชุมชน โรงเรียน วัด และหน่วยงานราชการ ของบริษัทรพีทีที แทงค์ ทอร์มินัล จำกัด เดือนกรกฎาคม 2567			
ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	หน่วยงาน	ภาพประกอบ
กลุ่ม ปตท.			
1.	วันที่ 15 ก.ค 2567	ร่วมมอบฉันทิณกพิเศษเฉพาะทาง นอกเวลาราชการ(กลุ่มปตท.)	
พีทีที แทงค์			
2.	วันที่ 7 ก.ค 2567	พีทีที แทงค์ฯ ร่วมงานอุปสมบท บุตรหลาน กลุ่มประมงเรือเล็กเกาะชอด	
3.	วันที่ 8 ก.ค 2567	พีทีที แทงค์ร่วมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำกลุ่มภาคีเครือข่าย ณ บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านหาดพลา บ้านพลา	
4.	วันที่ 9 ก.ค 2567	พีทีที แทงค์ร่วมสนับสนุนงบช่วยเหลือผู้ป่วย คิดเตียงชุมชนพัฒนาชีวิตผู้สูงอายุ-คนพิการบนคาบพุด	
5.	วันที่ 17 ก.ค 2567	พีทีที แทงค์ร่วม MTPPORT RUN FOR SCHOOL สนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักเรียน โรงเรียนวัดตากวน	

6.	วันที่ 18 ก.ค 2567	พีทีที แทงค์ร่วมสนับสนุนงบช่วยเหลือผู้ป่วย คิดเตียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านพูน	
7.	วันที่ 19 ก.ค 2567	พีทีที แทงค์คิดคลังโคมไฟถนนโซลาร์เซลล์ ให้พระมงคลมณฑลของ สวนป่าวัดถ่อถอยยาชา (สวนเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา)	
8.	วันที่ 20 ก.ค 2567	“พีทีที แทงค์” มอบไฟฟ้าสู่การศึกษา คิดคลังSolar Rooftop โรงเรียนวัดศิริกาวนาราม	
9.	วันที่ 30 ก.ค 2567	“พีทีที แทงค์”สานสัมพันธ์ผู้นำชุมชนเขต 1 ประจักษ์ปี’67	
10.	วันที่ 1-30 ก.ค 2567	ฝากภาพข่าวประชาสัมพันธ์คลังสื่อฯ ข่าวระยอง ,นสพ.สตาร์สยาม	

การประชาสัมพันธ์และสนับสนุนชุมชน โรงเรียน วัด และหน่วยงานราชการ ของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เดือนสิงหาคม 2567				
ลำดับที่	วันเดือนปี	หน่วยงาน	ภาพประกอบ	
กลุ่ม ปตท.				
1.	วันที่ 12 ส.ค 2567	ร่วมมอบงบประมาณกิจกรรมวันแม่แห่งชาติ (กลุ่มปตท.) ให้ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ พร้อมช่วยกิจกรรมจิตอาสา ทำความสะอาดบริเวณรอบชุมชน		
2	วันที่ 12 ส.ค 2567	ร่วมมอบงบประมาณกิจกรรมวันแม่แห่งชาติ (กลุ่มปตท.) ให้ชุมชนโคกหิน พร้อมช่วยกิจกรรมจิตอาสา ทำความสะอาดบริเวณรอบชุมชน		
3	วันที่ 12 ส.ค 2567	ร่วมมอบงบประมาณกิจกรรมวันแม่แห่งชาติ (กลุ่มปตท.) ให้ชุมชนหนองปรือป่า พร้อมช่วยกิจกรรมจิตอาสา ทำความสะอาดบริเวณรอบชุมชน		
4	วันที่ 12 ส.ค 2567	ร่วมมอบงบประมาณกิจกรรมวันแม่แห่งชาติ (กลุ่มปตท.) ให้ชุมชนเขาไผ่ พร้อมช่วยกิจกรรมจิตอาสา ทำความสะอาดบริเวณรอบชุมชน		
พีทีทีแทงค์				
5.	วันที่ 7-9 ส.ค 2567	พีทีที แทงค์ฯ ร่วมงานบุญทอดผ้าป่าศาลา การเปรียญ และทอดผ้าป่าวัด โสภณวนาราม		

6.	วันที่ 13 ส.ค 2567	พีทีที แทงค์ฯ สนับสนุนกระเป๋ายา ปฐมพยาบาลให้มูลนิธิสยามรวมใจ	
7.	วันที่ 14 ส.ค 2567	พีทีที แทงค์ฯ มอบงบประมาณสนับสนุนศึกษาฐานที่พิพิธภัณฑ์ ของวิทยาลัยชุมชนชมรมกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อ. เมืองและอ.บ้านางสามัคคี จ.ระยอง	
8.	วันที่ 20 ส.ค 2567	พีทีที แทงค์ฯ คิวรางวัลธงขาว-ควาเขียว ดองย้าอุตสาหกรรมอยู่คู่ชุมชนและสิ่งแวดล้อม	
9.	วันที่ 26 ส.ค 2567	ร่วมพิธีบวงสรวง ศาลพระภูมิและศาลตายายของ สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (สทพ.)	
10	วันที่ 27 ส.ค 2567	ร่วมทำบุญที่เจ้าอาวาสวัดตากวนดำรงตำแหน่งฐานานุกรม ที่พระครูสังฆรักษ์	
11	วันที่ 28 ส.ค 2567	พีทีที แทงค์ฯ สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้โรงพยาบาลระยอง	

12	วันที่ 28 ส.ค. 2567	พีทีที แทงค์ฯ สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ะยอง
13	วันที่ 28 ส.ค. 2567	พีทีที แทงค์ฯ สนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้โรงพยาบาลน่าน
14	วันที่ 1-30 ส.ค. 2567	ฝากภาพข่าวประชาสัมพันธ์ลงสื่อฯเพื่อป้องกัน,สยามรัฐ,สตาร์สยาม

การประชาสัมพันธ์และสนับสนุนชุมชน โรงเรียน วัด และหน่วยงานราชการ ของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด				
เดือนกันยายน 2567				
ลำดับที่	วันเดือนปี	หน่วยงาน	ภาพประกอบ	
กลุ่ม ปตท.				
1.	วันที่ 18 ก.ย 2567	ร่วมสนับสนุนงานทำบุญสามัคยาครอบครัวชาวระยอง (กลุ่มปตท.)ปี 2567		
พีทีที แทงค์				
2.	วันที่ 12 ก.ย 2567	“พีทีที แทงค์” คับรับรองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการค้าด้วยคณะผู้บริหารที่เข้ามาศึกษาดูงานท่าเทียบเรือบริษัทฯ โดยพีทีที แทงค์ฯ ได้นำคณะชมทัศนียภาพความก้าวหน้าโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ที่ชั้น 16 อาคาร VTMS การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย		
3.	วันที่ 19 ก.ย 2567	พีทีที แทงค์ฯ ร่วมทำบุญทอดผ้าป่ามหาศุล สมทบทุนมูลนิธิพระพุทธรูปบุญฤทธิ์พิชิตไฟรี โรงพยาบาลระยอง ณ วัดป่าประดู่ฯ		
4.	วันที่ 26 ก.ย 2567	พีทีที แทงค์ฯปล่อยพันธุ์ปูม้าคืนสู่ทะเลและมอบสิ่งของอุปโภค-บริโภคให้สมาชิกกลุ่มประมงที่นำแม่ปูม้าไข่นอกกระดองมาบริจาคให้ธนาคารปูม้าบ้านพลา หาดพลา (ครั้งที่ 3 ปี 67)		
5.	วันที่ 27 ก.ย 2567	พีทีที แทงค์ฯจัดตั้งบู๊ธ ณ พุทธมณฑลระยอง ส่วนป่าวัดกรอกยายชา (สวนเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา)		

6.	วันที่ 1-30 ก.ย 2567	ฝากภาพข่าวประชาสัมพันธ์ลงสื่อฯ ข่าวระยอง, นสพ.ศตราวิสัย
----	----------------------	--

การประชุมสัมมนาและสนับสนุนชุมชน โรงเรียน วัด และหน่วยงานราชการ ของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เดือนตุลาคม 2567			
ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	หน่วยงาน	ภาพประกอบ
กลุ่ม ปตท.			
1.	วันที่ 21 ต.ค 2567	ร่วมเป็นสะพานบุญเป็นเจ้าภาพทอดกฐินสามัคคี กลุ่มปตท.จังหวัดระยอง ประจำปี 2567 ณ วัดโสภณวนาราม	
		พิธีที่ แทงค์	
2.	วันที่ 8 ต.ค 2567	ร่วมทำบุญกระษัตราทมนชนหนองน้ำเย็น	
3.	วันที่ 10 ต.ค 2567	สนับสนุนงบฯแข่งกีฬาที่ สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง ระยอง ปี 67	
4.	วันที่ 11 ต.ค 2567	พิธีที่ แทงค์สาสนสัมพันธ์ผู้นำชุมชนมาบตาพุดเขต 2	
5.	วันที่ 15 ต.ค 2567	พิธีที่ แทงค์พิธีที่ที่ แทงค์ร่วมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ กลุ่มภาคีเครือข่าย ณ บริเวณกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้าน บ้านพูน	

6.	วันที่ 18 ต.ค 2567	CSR Ambassador พี่ที่พี่ แทงค์ ร่วมทำความสะอาด ศาลา โบสถ์ ห้องน้ำ วัดโสภณวนาราม ต.มโนรมย์ จ.ระยอง
7.	วันที่ 21 ต.ค 2567	พี่ที่พี่ แทงค์ร่วมทำบุญวันครอบครัวองค์กรวัดโสภณวนาราม ชมรมประมงเรือเล็กพื้นบ้าน อ.เมือง และอ.บ้านฉางสามัคคี จ.ระยอง '67
8.	วันที่ 27 ต.ค 2567	พี่ที่พี่ แทงค์ฯ ร่วมทอดกฐินสามัคคี วัดศรีรัตนาราม
9.	วันที่ 29 ต.ค 2567	ซ่อมบำรุงรั้วรั้วขนาบลาปูมบ้านปลา หาดพลา
10.	วันที่ 1-30 ต.ค 2567	ฝากภาพข่าวประชาสัมพันธ์ลงสื่อฯ นสพ.นิวไลน์โพสต์, นสพ.สราญรัมย์

การประชุมสัมมนาและสนับสนุนชุมชน โรงเรียน วัด และหน่วยงานราชการ ของบริษัท พี่ที่พี่ แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เดือนพฤศจิกายน 2567				
ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	หน่วยงาน	ภาพประกอบ	
กลุ่ม ปตท.				
1.	วันที่ 14 พ.ย 2567	สนับสนุนงานลอยกระทง (กลุ่มปตท.) ชุมชนตากวน- อ่าวประดู่		
2.	วันที่ 14 พ.ย 2567	สนับสนุนงานลอยกระทง (กลุ่มปตท.) ชุมชนหนองบัวแดง		
3.	วันที่ 14 พ.ย 2567	สนับสนุนงานลอยกระทง (กลุ่มปตท.) ชุมชนหนองแดงเม		
พี่ที่พี่ แทงค์				
4.	วันที่ 7 พ.ย 2567	ร่วมงานคล้ายวันเกิดผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 ต.บ้านฉาง		
5.	วันที่ 15 พ.ย 2567	พี่ที่พี่แทงค์ฯ สนับสนุนกลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าว ประดู่ในกิจกรรมประเพณีงานลอยกระทง วัดตากวน		

6.	วันที่ 15 พ.ย 2567	พื้นที่แหล่ง ศักดิ์ สนับสนุนกลุ่มประมงเรือเล็กหาดพลา บ้านพลา ในกิจกรรมประเพณีงานลอยกระทง วัดพลา
7.	วันที่ 15 พ.ย 2567	ร่วมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำกลุ่มภาคีเครือข่าย ณ วิสาหกิจชุมชนประมงเรือเล็กหนองแฟบ
8.	วันที่ 15 พ.ย 2567	พื้นที่ที่ เห่งค์ฯ สนับสนุนงานลอยกระทง หมู่ผ้า พระเจดีย์กลางน้ำ แจ่งเรือยาว กลุ่มประมงเรือเล็กท้ายยอด
9.	วันที่ 18 พ.ย 2567	พื้นที่ที่ เห่งค์ฯ สนับสนุนพันธุ์สัตว์น้ำชุมชนบาตาพุฒเขต 3
10.	วันที่ 22 พ.ย 2567	ร่วมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำกลุ่มภาคีเครือข่าย ณ วิสาหกิจชุมชนประมงเรือเล็กท้ายยอด
11.	วันที่ 28 พ.ย 2567	สนับสนุนงานกีฬาเด็กนักเรียน โรงเรียนวัดพลา

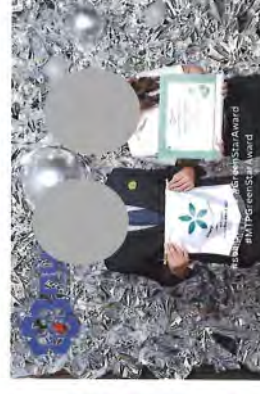
12.	วันที่ 1-30 พ.ย 2567	ฝากภาพข่าวประชาสัมพันธ์พลังสื่อฯ นสพ.นิ่ว ไฉนโพสค์,นสพ.ข่าวระยอง
-----	----------------------	---



รางวัลดาวเขียว

GREEN STAR AWARD

PTT TANK



19 สิงหาคม 2567 คุณไพรัช กลับเพชร รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

ปฏิบัติการคลังผลิตภัณฑ์ และทำเทียบเรือ

เป็นผู้แทน พิธีที่ แทงค์ ซีอาร์รางวัลนวัตกรรมสากลสิ่งแวดล้อม

และความปลอดภัย (รางวัลดาวเขียว) ประจำปี 2566

มอบโดยคุณปบุษ เทพละกุล ผู้ช่วยผู้จัดการสายงานปฏิบัติการ 3

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ณ โรงแรมโนโวเทล ระยองสตาร์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์

ทั้งนี้ต้องขอขอบคุณท่านผู้บริหาร และพนักงานที่สนับสนุน และปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานทำให้ได้ผ่านการตรวจประเมิน และได้รับรางวัลอย่างต่อเนื่อง

 \dot{N}/N_0 : 10.077/67

No. / Date: 19 01 2567

หน่วยความจำ / From: บอ.

From / To: 0000.

 $\sigma_{\text{Mn}} / \text{C}^{\text{C}}_2$

เรื่อง / Subject: ขอลายมีดิงบวชระฆาตสนับสมณจากพระราชาธิบดี ที่พระราชวังต้องห้ามในเทียนจินหวู่กรุงปักกิ่ง 2567

ตามที่บริษัท ที่ักักำงาน ภายรรมล จักงได้ไปตรวจเห็นงานที่บริษัท ทำอยู่ก็เห็นและลงมือเก็บของมาขาย ใน
บรรดาปวระของ และได้อำนาจเงินไปซื้ออาหารทั้งน้ำดื่มเสื้อผ้าอาภรณ์ และเงินอุดหนุนการขยายงานต่อไป
ตามนั้นผู้กระทำผิดก็ว่าได้แต่เงินอุดหนุนกันมาจนกระทั่งถึงบัดนี้การมีชีวิตร่วมกันอยู่ร่วมกันได้เสีย ได้แก่ ขุนชน กลุ่ม
ประมา โขสมณ แห่งสงฆราชวร และเพื่อนภคชน และนี่แหละคือเหตุที่การขยายงานของโครงการดำเนินไปได้
เป็น

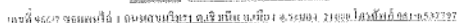
คณะทนายที่ปรึกษาได้มีการจัดเวทีระดมสมองเพื่อใช้ข้อมูลเบื้องต้นจากเวทีสนทนากลุ่มที่เก็บไปจากพื้นที่ที่
ระดมสมองจากเดือนกุมภาพันธ์ 2567 นี้ ไว้เพื่อขยายจากพื้นที่เชิงบริบทเศรษฐกิจมหภาคเบื้องต้นไปยังภาคีที่เกี่ยวข้องรวมถึง
พื้นที่ที่นอกเหนือจากที่เป็นส่วนมหภาค เช่นเป็นหน่วยงานภายนอก ซึ่งใช้วิธีการทางสถิติเพื่อเก็บข้อมูลเป็นขั้นตอนจำนวน 10 ขั้นตอน ซึ่งผู้
ศึกษาในฉบับประมวลผลจะขยายเพิ่มเติมจากเวทีประชุม PTI IANK MC ครั้งที่ 2567 วันที่ 8 ตุลาคมปี 2567 ดังนี้

1. หนังสือพิมพ์ข่าวระยอง
2. หนังสือพิมพ์สารคดีสยาม
3. หนังสือพิมพ์นิวไทม์โพสท์
4. สถานีวิทยุ อรุณราชบุรี ๙๖.๕
5. หนังสือพิมพ์สยามแนวหน้า
6. หนังสือพิมพ์ระยองโพสท์
7. หนังสือพิมพ์ที่ปรึกษาฯ
8. สถานีวิทยุ FM 105.25 MHz ส.อ.ค. ระยอง
9. หนังสือพิมพ์นิวไทม์
10. หนังสือพิมพ์เช้าวันอาทิตย์

572

สำนักงาน

เพลงนี้ จะเขียนมาเพื่อโปรดภรรยา...

E-mail: conguyen@math.uct.ac.za, huynh@math.uct.ac.za

2007 26 09 10 44 25 07

เรื่อง ขบวนการสลับสัญญาณเสียงพิมพ์ข่าวของ

หรือ... * การจัดการผู้จัดการใหญ่ บริษัท มีที่ที่ เบลล์ เบลล์มีแล้ว จำกัด

เมื่อพิจารณาจากสถิติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศได้ว่ามีผู้ประกอบการไทยที่ไปเปิดกิจการค้าปลีกค้าส่งในต่างประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทวีปอเมริกาและทวีปยุโรป ซึ่งการขยายตัวดังกล่าวมีสาเหตุมาจากผู้ประกอบการไทยมีความรู้ความสามารถในการแข่งขันสูง ประกอบกับประเทศไทยมีฐานการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและหลากหลาย ซึ่งผู้ประกอบการไทยได้ใช้โอกาสนี้ในการแสวงหาโอกาสทางการค้าและขยายตลาดสินค้าของตนไปต่างประเทศ

ทั้งนี้ยังมีส่วนหนึ่งที่ชาวเยอรมันได้บริจาคเงินช่วยเหลือการดำเนินงานของมูลนิธิ
ประชาชนกับสัตว์ป่าในจำนวนเงิน ๖๐๐,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ

ผู้เรียนบางคนได้ไปขอพิจารณาพระพุทธรูปอย่างใกล้ชิด ได้รับการอธิบายจากเจ้าอาวาส ณ โขงเจ็ญ

ของเล่น ความน่ารัก

លេខទាក់ទង ៣០៤១២

ผู้ชำนาญการทางด้านสถิติของกรม

ใบการนี้ จึงเขียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติงบประมาณสนับสนุนที่อมวช.หรือจช. ตามที่ได้พิจารณา
คัดเลือกรายการดังกล่าว เป็นเงิน

นางสาววิมล ภัทรพิตรกุล

49.115.

☒ อนุมัติให้ทำเสนอ

John Johnson

(បម្រើក្នុងឈ្មោះ អង្គការស្រី)

0000



หนังสือพิมพ์ ธารน้ำใจ

(លេខកូដ ០១២៣៤៥៦៧៨៩១០១១២៣៤៥៦៧៨៩១០១១២៣៤៥៦៧៨៩)

วันที่ 25 APRIL 2567

ที่มา: กรมการผังเมือง, ๒๕๖๑, หน้า ๖๖

ชื่อ: นายบัณฑิต บุญประเสริฐ

สำหรับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นมหาวิทยาลัยเปิด
 จัดการเรียนการสอนผ่านระบบทางไกล

โครงการสนับสนุนประชาชนท้องถิ่นให้จัดการ การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ปริญญาตรีที่ แรกถึง เกษตรวิไล จันทบุรี
 บริษัท เวนนาทิส จำกัด และในกรณีที่จะดำเนินการในจังหวัดสุพรรณบุรีแล้ว
 ฝ่ายนโยบาย ขยายกิจการให้ถึง เชียงใหม่ ไชย นครสวรรค์ อุบลราชธานี

ក្នុងការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

2016. 27th OCT

นางสาวสุกัญญา วรรณงาม

ស្ថាប័នសហប្រតិបត្តិការ

ស្ថាប័នសហប្រតិបត្តិការ

ស្ថាប័នសហប្រតិបត្តិការ



Tel.081-4299616 Mail:newslinepost@gmail.com 090123456789 3-130,3-00616-69-8

2.4. 1075 1671 7.96 %

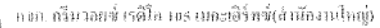
រឿង ១៖ តាមរយៈការស្ទង់ការងារ

เมื่อครั้งที่ ๑๖-๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ณ ห้องประชุม ๓๐๓ อาคาร ๓๐๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์

การดำเนินงาน : การดำเนินงานของโครงการฯ ดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดไว้ โดยมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โครงการฯ บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

609114 215 10000000

Abstract



เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 02138838008579 โทรศัพท์ 038-603856 085-1697994

15.01.2005

วิธีบ. การจัดการผู้จัดระเบียบข้อมูล นิธิให้แปล เอกสารที่เกี่ยวข้อง จัดตั้ง

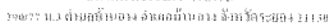
เมื่อวันพุธที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓ เวลา ๑๖.๐๐ น. ที่ห้องประชุม ๓๐๓ อาคาร ๓
ศูนย์บริการและพัฒนาราษฎรแบบพึ่งพาตนเอง จังหวัดบุรีรัมย์
โดยมีนายสุวิทย์ นาคะวัน ผู้อำนวยการศูนย์บริการและพัฒนาราษฎรแบบพึ่งพาตนเอง
จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นประธานในการประชุมหารือเกี่ยวกับโครงการพัฒนาระบบนิเวศน์
การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และวัฒนธรรมของชุมชนบ้านหนองบัว อำเภอเมืองบุรีรัมย์
โดยมีนายสุวิทย์ นาคะวัน ผู้อำนวยการศูนย์บริการและพัฒนาราษฎรแบบพึ่งพาตนเอง
จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นประธานในการประชุมหารือเกี่ยวกับโครงการพัฒนาระบบนิเวศน์
การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และวัฒนธรรมของชุมชนบ้านหนองบัว อำเภอเมืองบุรีรัมย์

จึงขอเสนอแนะให้ผู้ประกอบการไทย หันไปเป็นผู้นำซึ่งเทคโนโลยีด้านการเกษตรที่มี
ผลดี และเหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศในท้องถิ่น

၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ



2000



24. H. H. G. Heijl, *ibid.*

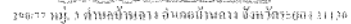
หรือ ขอบเขตกันตาม นวัตกรรมใหม่จะออกมา

(เรียน) อรพพ.เขตผู้จัดการใหญ่ มริสันท์ วิทยาลัย แคมป์ (เวอร์จิเนีย) จำกัด

เมื่อกล่าวถึงเรื่องสิทธิมนุษยชนแล้ว สิ่งที่ต้องนึกถึงก่อนก็คือเรื่องความหมายของสิทธิมนุษยชน ซึ่งหมายถึงสิทธิขั้นพื้นฐานที่ทุกคนมีเท่าเทียมกันโดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ ศาสนา สัญชาติ เพศ อายุ หรือสถานะทางสังคม การเมือง การศึกษา หรือความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งสิทธิมนุษยชนที่ทุกคนมีเท่าเทียมกันนี้ มีทั้งสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง สิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม สิทธิในการพัฒนา สิทธิในสันติภาพ สิทธิในสิ่งแวดล้อมที่ดี สิทธิในสิทธิขั้นพื้นฐานที่ทุกคนมีเท่าเทียมกันนี้ มีทั้งสิทธิพลเมืองและสิทธิทางการเมือง สิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม สิทธิในการพัฒนา สิทธิในสันติภาพ สิทธิในสิ่งแวดล้อมที่ดี

เมื่อพิจารณาฟังก์ชัน f บน $[0, 1]$ แล้ว f จะต่อเนื่องบน $[0, 1]$ ก็ต่อเมื่อ f มีค่าต่อเนื่องที่ $x = 0$ และ $x = 1$ เท่านั้น

$\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m \dot{x}^2 \right) = m \dot{x} \ddot{x}$



397, 038-603856 886-3427994 E-mail : baachangnet@yahoo.com

29 1663 1573 256 J

Figure 2. Schematic diagram of the proposed system.

เรียน กรรมการผู้จัดทำระเบียบ บริษัท ซีพีเอฟ จำกัด (มหาชน) ครับ

[illegible][illegible]

การที่ \mathcal{A} เป็น σ -algebra บน X หมายความว่า \mathcal{A} เป็น family ของ subsets ของ X ซึ่งปิดภายใต้การดำเนินการต่อไปนี้

ឧបករណ៍បោះឆ្នោត





หนังสือพิมพ์เพื่อประชาชน

พว.4 จ.ชายกระป๋อง 2 พ.เชิงปิ่น อ.เมือง จ.ระยอง 21888 โทร. 092-2646199, 062-8234528

E-mail : rathachayong@gmail.com

วันที่ 25 มกราคม 2567

เรื่อง ขอร้องการสนับสนุนงานประชาสัมพันธ์ กิจกรรมของ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาบัตรประชาชน, หนังสือใบอนุญาตจดทะเบียนการค้า

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด

เนื่องด้วย หนังสือพิมพ์เพื่อประชาชน ซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ส่วนภูมิภาค ประจำภาคตะวันออก และมีการออกจำหน่ายรายสัปดาห์ การสนับสนุนด้านสื่อจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของบริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด ในเขตภาคตะวันออก ซึ่งขอความอนุเคราะห์ในการสนับสนุน

โดยการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ให้แก่บริษัทฯ หนังสือพิมพ์เพื่อประชาชน ด้วยดีตลอดมา บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพื่อเป็นสื่อกลางให้กับประชาชนได้รู้ข้อมูลข่าวสารของ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด ของท่านต่อไป...

เจ้าของบริษัทเพื่อการหนังสือพิมพ์เพื่อประชาชน

ประมวลผลการงานภาคตะวันออก สมาคมสื่อมวลชนและสื่อมวลชน (ประเทศไทย)

ประมวลผลการงานภาคตะวันออก สมาคมสื่อมวลชนและสื่อมวลชน (ประเทศไทย)



สำนักงานหนังสือพิมพ์เพื่อประชาชน พว.4 จ.ชายกระป๋อง 2 พ.เชิงปิ่น อ.เมือง จ.ระยอง 21888 โทร. 092-2646199, 062-8234528

E-mail : mitkhaonews@gmail.com

วันที่ 26 มกราคม 2567

เรื่อง ขอร้องการสนับสนุนงานประชาสัมพันธ์ กิจกรรมของ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาบัตรประชาชน, หนังสือใบอนุญาตจดทะเบียนการค้า

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด

เนื่องด้วย หนังสือพิมพ์เพื่อประชาชน ซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ส่วนภูมิภาค ประจำภาคตะวันออก และมีการออกจำหน่ายรายสัปดาห์ การสนับสนุนด้านสื่อจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของบริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด ในเขตภาคตะวันออก ซึ่งขอความอนุเคราะห์ในการสนับสนุน

โดยการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ให้แก่บริษัทฯ หนังสือพิมพ์เพื่อประชาชน ด้วยดีตลอดมา บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพื่อเป็นสื่อกลางให้กับประชาชนได้รู้ข้อมูลข่าวสารของ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด ของท่านต่อไป...

ขอแสดงความนับถือ



พว.4 จ.ชายกระป๋อง 2 พ.เชิงปิ่น อ.เมือง จ.ระยอง 21888 โทร. 092-2646199, 062-8234528
E-mail : rathachayong@gmail.com
Facebook : rathachayong

วันที่ 26 มกราคม 2567

เรื่อง ขอร้องการสนับสนุนงานประชาสัมพันธ์ กิจกรรมของ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาบัตรประชาชน, หนังสือใบอนุญาตจดทะเบียนการค้า

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด

1. สถานีวิทยุกระจายเสียงวิทยุ (ส.อ.) ระยอง F.M. 105.25 MHz. สถานีวิทยุกระจายเสียง "SMART Radio" ไม่มีการสนับสนุนด้านสื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด

2. ขอแจ้งข่าวสารด้านสื่อโซเชียล facebook/fanpage : atrayongmag

ทั้งนี้ขอแจ้งว่า บริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด ไม่มีการสนับสนุนด้านสื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท พีทีที แกลด์ เฮอร์มิติก จำกัด

ขอแจ้งข่าวสารด้านสื่อโซเชียล facebook/fanpage : atrayongmag

ขอแจ้งข่าวสารด้านสื่อโซเชียล facebook/fanpage : atrayongmag



การใช้บริการสินค้า และผลิตภัณฑ์ชุมชน

1. บริษัทฯ สนับสนุนรถตู้ชุมชนอิสลาม ตั้งแต่ตั้งแต่ 1 มกราคม 2567 ถึง 31 ธันวาคม 2567

-รถตู้กะ สายเมืองระยอง ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ประมาณ บาท / ต่อปีประมาณ บาท

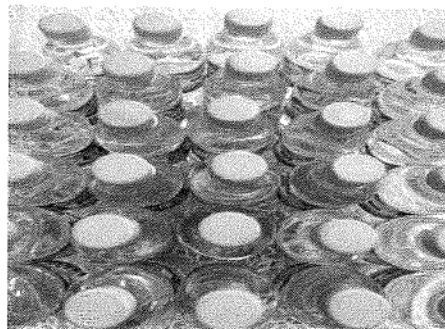
-รถตู้กะ สายบ้านฉาง ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ประมาณ บาท / ต่อปีประมาณ บาท

-รถตู้ Day และ Stand by ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ประมาณ บาท/ ต่อปีประมาณ บาท



2. บริษัทฯ สนับสนุน น้ำดื่มชุมชนเขาไผ่ ตั้งแต่ มกราคม 2567 ถึง ธันวาคม 2567

ค่าใช้จ่ายต่อปีประมาณ บาท (อ้างอิงจากงบประมาณปี 2566)



เอกสารแนบ 16

เอกสารการขออนุเคราะห์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
5553 อาคารเอเน็กซ์คอมเพล็กซ์ ซี ชั้น 5
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0-2140-3500 โทรสาร : 0-2140-3501
15 F-16d, T.Mongkhon, A.Muang Rayong, Rayong 21150
จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ : 03-897-8100 โทรสาร : 03-897-8101

PTT Tank Terminal Company Limited
5553 Energy Complex Building C, 5th Floor,
Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : 0-2140-3500 Fax : 0-2140-3501
15 F-16d, T.Mongkhon, A.Muang Rayong, Rayong 21150
Tel : 03-897-8100 Fax : 03-897-8101

ที่ บป. 003/68

6 มกราคม 2568

เรื่อง ขอบทานอนุเคราะห์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ของ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เอกสารผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ โครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้เห็นชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานเปลี่ยนแปลงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ ออ 5103.3.1/4133 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2566 ซึ่งมาตรการด้านคุณภาพชีวิต ได้กำหนดให้บริษัทฯ ต้องประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไปรับทราบ ผ่านช่องทางติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ สิ่งแวดล้อม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด, สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และเทศบาลเมืองมาบตาพุด บริษัทฯ ได้ขอความอนุเคราะห์ให้นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุดนำเอกสารผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ติดบอร์ดเพื่อประชาสัมพันธ์ ณ เทศบาลเมืองมาบตาพุด

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและจัดทําขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

รักษาการผู้จัดการส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กร



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
5553 อาคารเอเน็กซ์คอมเพล็กซ์ ซี ชั้น 5
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0-2140-3500 โทรสาร : 0-2140-3501
15 ถนน วิภาวดี ตำบลหนองปรือ อำเภอศรีราชา
จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ : 03-897-8100 โทรสาร : 03-897-8100

ที่ บป. 001/68

8 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอบทานอนุเคราะห์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ของ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.เอกสารผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ โครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้เห็นชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานเปลี่ยนแปลงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ ออ 5103.3.1/4133 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2566 ซึ่งมาตรการด้านคุณภาพชีวิต ได้กำหนดให้บริษัทฯ ต้องประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไปรับทราบ ผ่านช่องทางติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด, สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และเทศบาลเมืองมาบตาพุด บริษัทฯ ได้ขอความอนุเคราะห์ให้นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุดนำเอกสารผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ติดบอร์ดเพื่อประชาสัมพันธ์ ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและจัดทําขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

รักษาการผู้จัดการส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กร



บริษัท พีทีที แกล๊ส เทอร์มิナル จำกัด

555/3 อาคารเอมอาร์อีเอ็มเอช ๕ ชั้น 5

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 0-2140-3500 โทรสาร : 0-2140-3501

15 ถนนโพธิ์ทอง ตำบลบางนาใหญ่ อำเภอเมืองระยอง

จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ : 03-897-8100 โทรสาร : 03-897-8100

ที่ บย. 002/68

PTT Tank Terminal Company Limited

555/3 Energy Complex Building C, 5th Floor,

Whitevadi Rangsit Rd., Chantaburi, Bangkok 10900

Tel : 0-2140-3500 Fax : 0-2140-3501

151-18A, T. Maungphut, A.Muang Rayong, Rayong 21150

Tel : 03-897-8100 Fax : 03-897-8101

8 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของบริษัท พีทีที แกล๊ส เทอร์มิナル จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ จากสำนักงาน นโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้เห็นชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในรายงานเปลี่ยนแปลงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าเทียบเรือและคลัง
ผลิตภัณฑ์เหลว ของบริษัท พีทีที แกล๊ส เทอร์มิナル จำกัด ที่ ออ. 5103.3.1/4133 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2566
ซึ่งมาตรการด้านคุณภาพชีวิต ได้กำหนดให้บริษัทฯ ต้องประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไปไปรับทราบ ผ่านช่องทางติดบอร์ดประชาสัมพันธ์
ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด, สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และสหภาพเมืองมาบตาพุด

บริษัทฯ ให้ความสำคัญและตระหนักถึงงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดนำเอกสารผลการตรวจวัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อม (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ติดบอร์ดเพื่อประชาสัมพันธ์ ณ สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและจัดพิมพ์และติดบอร์ด

นายแพทย์
10 มิ.ย. 2568

ขอแสดงความนับถือ

รักษาการผู้จัดการส่วนบริหารความเสี่ยงองค์กร

เอกสารแนบ 17

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เรื่องการศึกษาและจัดทำโครงการธนาคารปูม้าบนบก
ระหว่าง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ร่วมกับสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
และกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านบ้านปลา หาดปลา



บันทึกข้อตกลงฉบับที่ ๑๑๖/๒๕๖๑

ที่ ๑๑๖๖๖/๒๕๖๑

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
๓๒๐ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง การสนับสนุนการวิจัยของความร่วมมือ เรื่อง การจัดทำโครงการการจัดตั้งธนาคารปูม้า
บริเวณ บริเวณทะเลสาบสงขลา จังหวัด สงขลา

ถึงที่ลงนามนี้ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เรื่อง การจัดทำโครงการการจัดตั้งธนาคารปูม้า ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑ จำนวน ๓ ฉบับ

ตามที่ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) บริษัท ทีทีบี จำกัด และกลุ่มโรงเรียน สงขลา ได้ตกลงร่วมกันในการศึกษาและพัฒนาและเผยแพร่ความรู้ในการบริหารจัดการธนาคารปูม้า ซึ่งดำเนินการจากผลการศึกษาร่วมกันของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา โดยได้จัดทำข้อตกลงความร่วมมือ เรื่อง การจัดทำโครงการการจัดตั้งธนาคารปูม้าขึ้น

โดยที่ วช. บริษัท ทีทีบี จำกัด และกลุ่มโรงเรียน สงขลา ได้ตกลงร่วมกันในการศึกษาและพัฒนาและเผยแพร่ความรู้ในการบริหารจัดการธนาคารปูม้า ซึ่งดำเนินการจากผลการศึกษาร่วมกันของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา โดยได้จัดทำข้อตกลงความร่วมมือ เรื่อง การจัดทำโครงการการจัดตั้งธนาคารปูม้าขึ้น

จึงมีมติเห็นชอบเพื่อโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้ลงนามในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

ขอแสดงความนับถือ



บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ กรุงเทพมหานคร

การให้การวิจัยและสนับสนุนของวช.สงขลา
โทร. ๐ ๒๕๖๒ ๒๕๕๕ ต่อ ๕๐๐, ๕๐๑
E-mail: pccnct@nrc.go.th

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
เรื่อง การจัดทำโครงการการจัดตั้งธนาคารปูม้า
ระหว่าง
บริษัท ทีทีบี จำกัด และกลุ่มโรงเรียน
และ
สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
และ
กลุ่มโรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้จัดทำขึ้น ณ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ที่เลขที่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑ ระหว่าง

๑. บริษัท ทีทีบี จำกัด และกลุ่มโรงเรียน สงขลา ได้ตกลงร่วมกันในการศึกษาและพัฒนาและเผยแพร่ความรู้ในการบริหารจัดการธนาคารปูม้า ซึ่งดำเนินการจากผลการศึกษาร่วมกันของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา โดยได้จัดทำข้อตกลงความร่วมมือ เรื่อง การจัดทำโครงการการจัดตั้งธนาคารปูม้าขึ้น

๒. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๐๐ โดย วช. รับผิดชอบ ค่าเช่าพื้นที่อาคารสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้เรียกว่า "วช." ฝ่ายที่สอง

๓. กลุ่มโรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา หมายถึง กลุ่มโรงเรียนสงขลาพัฒนาปัญญา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ฝ่ายที่สาม

ทั้งสามฝ่ายจึงได้ตกลงจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านการวิจัย ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

บริษัท ทีทีบี จำกัด และกลุ่มโรงเรียน สงขลา ได้ตกลงร่วมกันในการศึกษาและพัฒนาและเผยแพร่ความรู้ในการบริหารจัดการธนาคารปูม้า ซึ่งดำเนินการจากผลการศึกษาร่วมกันของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา โดยได้จัดทำข้อตกลงความร่วมมือ เรื่อง การจัดทำโครงการการจัดตั้งธนาคารปูม้าขึ้น

- ๑.1 เพื่อส่งเสริมการขยายพันธุ์และเพาะเลี้ยงลูกปูม้าให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและตามหลักการวิจัยของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา
- ๑.2 เพื่อศึกษาและพัฒนาการเพาะเลี้ยงลูกปูม้าในเขตสงขลาและจังหวัดระยอง
- ๑.3 เพื่อเผยแพร่ความรู้จากผลการวิจัยของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา
- ๑.4 เพื่อเผยแพร่ความรู้จากผลการวิจัยของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา

ปัดข้อ ๑๑๖๖๖/๒๕๖๑

ข้อ ๓ การพัฒนาโครงการขยายพันธุ์ลูกปูม้า (ด้าน)

การพัฒนาระบบการขยายพันธุ์ลูกปูม้าได้ดำเนินการโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา โดยดำเนินการขยายพันธุ์ลูกปูม้าในเขตสงขลาและจังหวัดระยอง โดยดำเนินการขยายพันธุ์ลูกปูม้าในเขตสงขลาและจังหวัดระยอง โดยดำเนินการขยายพันธุ์ลูกปูม้าในเขตสงขลาและจังหวัดระยอง

ข้อ ๔ กำหนดระยะเวลาความร่วมมือ

ความร่วมมือในการดำเนินงานบันทึกข้อตกลงฉบับนี้กำหนดระยะเวลา ๓ ปี นับแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๑ และสิ้นสุดในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓

ในระหว่างระยะเวลาความร่วมมือนี้ ทั้งสามฝ่ายตกลงจะปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขสัญญาฉบับนี้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้า

ทั้งนี้ทั้งสามฝ่ายตกลงจะร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อขยายเวลาในการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ตามความเหมาะสม โดยมีเหตุผลดังนี้

ข้อ ๕ ค่าใช้จ่ายและงบประมาณ

๕.๑ บริษัท ทีทีบี จำกัด จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปี ๒๕๖๑-๒๕๖๓ รวมกันแล้ว โดยไม่รวมค่าเช่าพื้นที่ในการจัดตั้งธนาคารปูม้า ค่าตอบแทนของบุคลากรประจำปีที่ได้รับการอนุมัติของ บริษัท

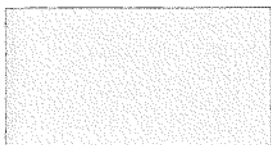
๕.๑.๑ ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงอาคารและอุปกรณ์ภายในธนาคารปูม้า กรณีที่พบปัญหาที่ต้องปรับปรุงหรือมีการวิจัยที่สอดคล้องให้เป็นการปรับปรุงและพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพสูงเกินกว่าเดิม ประจำปี ๒๕๖๑-๒๕๖๓ ค่าตอบแทนของบุคลากรประจำปีที่ได้รับการอนุมัติของ บริษัท

๕.๑.๒ ค่าใช้จ่ายในการให้ค่าตอบแทนการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาธนาคารปูม้า ให้เป็นไปตามต้นแบบจากผลการศึกษาค้นคว้าของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สงขลา ประจำปี ๒๕๖๑-๒๕๖๓ จำนวนเงินไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ต่อปี

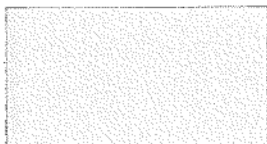
๕.๒ บริษัท ทีทีบี จำกัด จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปี ๒๕๖๑-๒๕๖๓ รวมกันแล้ว โดยไม่รวมค่าเช่าพื้นที่ในการจัดตั้งธนาคารปูม้า ค่าตอบแทนของบุคลากรประจำปีที่ได้รับการอนุมัติของ บริษัท

๕.๒.๑ ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงอาคารและอุปกรณ์ภายในธนาคารปูม้า กรณีที่พบปัญหาที่ต้องปรับปรุงหรือมีการวิจัยที่สอดคล้องให้เป็นการปรับปรุงและพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพสูงเกินกว่าเดิม ประจำปี ๒๕๖๑-๒๕๖๓ ค่าตอบแทนของบุคลากรประจำปีที่ได้รับการอนุมัติของ บริษัท

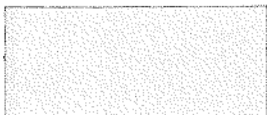
พยานของบริษัท ทีทีบี แอสท์ เทอร์มินัล จำกัด



พยานของสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ



พยานของกลุ่มประมงเรือเล็กหาดตา บ้านพลา



เอกสารแนบ 18

รายชื่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)



บริษัท รักษาความปลอดภัย ระยองโปรการ์ด จำกัด
RAKSA KWAM PLOTPHAI RAYONG PROGUARD CO., LTD.

61 ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

(033) 017 349 (038) 684 148 Fax (033) 017 350 www.rayongproguard.co.th E-mail : contact@rayongproguard.co.th

20 ธันวาคม 2567

เรื่อง สรุปการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

เรียน ผู้จัดการส่วนบริหารความยั่งยืนองค์กร

บริษัท พีทีที.แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตามที่ บริษัท รักษาความปลอดภัย ระยองโปรการ์ด จำกัด ได้รับความไว้วางใจให้ดูแลงานรักษาความปลอดภัย
หน่วยงานที่ท่านกำกับดูแลอยู่ และได้สรุปผลการปฏิบัติงาน ประจำเดือน ธันวาคม 2567 โดยมีรายงานดังต่อไปนี้

เวลาปฏิบัติหน้าที่	ผู้รับผิดชอบ	จำนวนพนักงาน
07.00 – 19.00	หัวหน้าชุดรักษาความปลอดภัย พนักงานรักษาความปลอดภัย	1 คน 4 คน
19.00 – 07.00	พนักงานรักษาความปลอดภัย	3 คน
รวมจำนวนพนักงาน		8 คน

หมายเหตุ รายละเอียดตามตารางการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยในแต่ละผลัดตามเอกสารแนบที่
พนักงานรักษาความปลอดภัย ตามสัญญาจ้าง มีดังนี้

1. จำนวนพนักงานรักษาความปลอดภัย ตามสัญญาจ้าง มีดังนี้



เอกสารแนบ 19

รายชื่อผู้เข้าอบรมความปลอดภัยในพื้นที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๑ / ๑๑ / ๖๓

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) น.ส.สุพัตรา พุ่มนวล ๒๕๖๖-๒๓๖๕๑

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๑ / ๑๑ / ๖๓

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) น.ส.สุพัตรา พุ่มนวล ๒๕๖๖-๒๓๖๕๑

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๑ / ๑๑ / ๖๓

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) น.ส.สุพัตรา พุ่มนวล ๒๕๖๖-๒๓๖๕๑

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๑ / ๑๑ / ๖๓

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) น.ส.สุพัตรา พุ่มนวล ๒๕๖๖-๒๓๖๕๑

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 12 / 7 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แหล่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1	[Redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 16 / 7 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แหล่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1	[Redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 14 / 7 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แหล่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1	[Redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 15 / 7 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แหล่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1	[Redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 30/07/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist)...

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 30/07/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist)...

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 6/8/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist)...

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 6/8/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist)...

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๖ / ๕ / ๖๗

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-18.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๖ / ๕ / ๖๗

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-18.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๙ / ๙ / ๖๗

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-18.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๙ / ๙ / ๖๗

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่แห่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-18.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 19/08/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่งาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1a-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 19/08/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่งาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1a-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 19/08/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่งาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1a-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 19/08/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่งาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1a-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 15 / 06 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงาน/ผู้ฝึกสอน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 20 / 8 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงาน/ผู้ฝึกสอน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

ณ สถานี ไร่สุพรรณบุรี

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 29 / 06 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงาน/ผู้ฝึกสอน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 29 / 06 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงาน/ผู้ฝึกสอน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 20/3/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีสิทธิ์ ลงชื่อ)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 20/3/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีสิทธิ์ ลงชื่อ)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 20/3/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีสิทธิ์ ลงชื่อ)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 20/3/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีสิทธิ์ ลงชื่อ)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 2 / 09 / 64

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 9 / 09 / 64

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 10/09/64

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 10-09-2024

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 10 / 11 / 2561

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 10 / 04 / 61

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 17 / 04 / 61

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 19 / 4 / 61

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๖/๐๙/๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่งาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๖/๐๙/๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่งาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๖/๐๙/๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่งาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๖/๐๙/๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่งาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๒๖/๐๙/๖๔

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/แผนก)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1/a-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๒๖/๙/๖๔

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/แผนก)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1/a-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๒๖/๐๙/๖๔

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/แผนก)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1/a-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๙/๑๐/๖๔

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/แผนก)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1/a-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๖ / ๑๐ / ๖๕

สถานที่ (Location) . PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๖ / ๑๐ / ๖๕

สถานที่ (Location) . PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๑ / ๑๐ / ๖๕

สถานที่ (Location) . PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๓ / ๑๐ / ๖๕

สถานที่ (Location) . PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date).....8/10/14

สถานที่ (Location) .PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีสิทธิ์ ลงชื่อ)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1ja-.0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date).....8/10/14

สถานที่ (Location) .PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีสิทธิ์ ลงชื่อ)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1ja-.0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date).....8/10/14

สถานที่ (Location) .PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีสิทธิ์ ลงชื่อ)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1ja-.0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date).....10/10/14

สถานที่ (Location) .PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีสิทธิ์ ลงชื่อ)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1ja-.0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 19 / 10 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
096	1				
1000	2				
1067	3				
1068	4				
1069	5				
0957	6				
0956	7				
0958	8				
0992	9				
0993	10				
1001	11				
1011	12				
1012	13				
	14		1		
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				
	20				

F-18-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 19 / 10 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1001	1				
1002	2				
1003	3				
1004	4				
1005	5				
1006	6				
1007	7				
1008	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				
	20				

F-18-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 19 / 10 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
101	1				
1014	2				
1015	3				
1016	4				
1017	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				
	20				

F-18-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 19 / 10 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1001	1				
1002	2				
1003	3				
1004	4				
1005	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				
	20				

F-18-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๑๑ / ๑๐ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/ แสง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1/a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๑๑ / ๑๐ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/ แสง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1/a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๑๑ / ๑๐ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/ แสง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1/a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๑๑ / ๑๐ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/ แสง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6	วิมล ธีรพร ไกรฤกษ์	"	Polystech	"	080 915 0335
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1/a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 22 / 10 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/แหล่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 21 / 10 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/แหล่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 21 / 10 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/แหล่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 21 / 10 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/แหล่ง)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 31 / 12 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีใบอนุญาต)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1la.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 31 / 12 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีใบอนุญาต)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1la.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 25 / 11 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีใบอนุญาต)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1la.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 3 / 11 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีใบอนุญาต)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1la.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 5 / 11 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ และ/หรือ นายช่างเทคนิค)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 5 / 11 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ และ/หรือ นายช่างเทคนิค)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 7 / 11 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ และ/หรือ นายช่างเทคนิค)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 7 / 11 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ และ/หรือ นายช่างเทคนิค)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปจ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 7/11/63

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist)

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีใบอนุญาต)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 12/11/63

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist)

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีใบอนุญาต)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 13/11/63

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist)

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีใบอนุญาต)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 14/11/63

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist)

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีใบอนุญาต)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๙ / ๙ / ๖๖

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					
๑๑					
๑๒					
๑๓					
๑๔					
๑๕					
๑๖					
๑๗					
๑๘					
๑๙					
๒๐					

F-11a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๙ / ๙ / ๖๖

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					
๑๑					
๑๒					
๑๓					
๑๔					
๑๕					
๑๖					
๑๗					
๑๘					
๑๙					
๒๐					

F-11a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๙ / ๙ / ๖๖

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					
๑๑					
๑๒					
๑๓					
๑๔					
๑๕					
๑๖					
๑๗					
๑๘					
๑๙					
๒๐					

F-11a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๙ / ๙ / ๖๖

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					
๑๐					
๑๑					
๑๒					
๑๓					
๑๔					
๑๕					
๑๖					
๑๗					
๑๘					
๑๙					
๒๐					

F-11a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๑๓/๑๑/๖๔

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ฝึก อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑					
๑๑๖					
๑๑๗					
๑๑๘					
๑๑๙					
๑๒๐					
๑๒๑					
๑๒๒					
๑๒๓					
๑๒๔					
๑๒๕					
๑๒๖					
๑๒๗					
๑๒๘					
๑๒๙					
๑๓๐					
๑๓๑					
๑๓๒					
๑๓๓					
๑๓๔					
๑๓๕					
๑๓๖					
๑๓๗					
๑๓๘					
๑๓๙					
๑๔๐					

F-11a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๑๓/๑๑/๖๔

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ฝึก อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑					
๑๑๖					
๑๑๗					
๑๑๘					
๑๑๙					
๑๒๐					
๑๒๑					
๑๒๒					
๑๒๓					
๑๒๔					
๑๒๕					
๑๒๖					
๑๒๗					
๑๒๘					
๑๒๙					
๑๓๐					
๑๓๑					
๑๓๒					
๑๓๓					
๑๓๔					
๑๓๕					
๑๓๖					
๑๓๗					
๑๓๘					
๑๓๙					
๑๔๐					

F-11a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๑๓/๑๑/๖๔

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ฝึก อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑					
๑๑๖					
๑๑๗					
๑๑๘					
๑๑๙					
๑๒๐					
๑๒๑					
๑๒๒					
๑๒๓					
๑๒๔					
๑๒๕					
๑๒๖					
๑๒๗					
๑๒๘					
๑๒๙					
๑๓๐					
๑๓๑					
๑๓๒					
๑๓๓					
๑๓๔					
๑๓๕					
๑๓๖					
๑๓๗					
๑๓๘					
๑๓๙					
๑๔๐					

F-11a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) ๑๓/๑๑/๖๔

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่ฝึก อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑					
๑๑๖					
๑๑๗					
๑๑๘					
๑๑๙					
๑๒๐					
๑๒๑					
๑๒๒					
๑๒๓					
๑๒๔					
๑๒๕					
๑๒๖					
๑๒๗					
๑๒๘					
๑๒๙					
๑๓๐					
๑๓๑					
๑๓๒					
๑๓๓					
๑๓๔					
๑๓๕					
๑๓๖					
๑๓๗					
๑๓๘					
๑๓๙					
๑๔๐					

F-11a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๑๓ / ๑๒ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑๒					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					

F-ปอ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๑๓ / ๑๒ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					

F-ปอ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒๑ - ๑๑ - ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					

F-ปอ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๑๓ / ๑๒ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					
๑๒๑					

F-ปอ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒๕ / ๑๑ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑๖๑	1				
๑๖๑๑	2				
๑๖๑๒	3				
๑๖๑๓	4				
๑๖๑๔	5				
๑๖๑๕	6				
๑๖๑๖	7				
๑๖๑๗	8				
๑๖๑๘	9				
๑๖๑๙	10				
๑๖๒๐	11				
๑๖๒๑	12				
๑๖๒๒	13				
๑๖๒๓	14				
๑๖๒๔	15				
๑๖๒๕	16				
๑๖๒๖	17				
๑๖๒๗	18				
๑๖๒๘	19				
๑๖๒๙	20				

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒๕ / ๑๑ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑๖๓	1				
๑๖๓๑	2				
๑๖๓๒	3				
๑๖๓๓	4				
๑๖๓๔	5				
๑๖๓๕	6				
๑๖๓๖	7				
๑๖๓๗	8				
๑๖๓๘	9				
๑๖๓๙	10				
๑๖๔๐	11				
๑๖๔๑	12				
๑๖๔๒	13				
๑๖๔๓	14				
๑๖๔๔	15				
๑๖๔๕	16				
๑๖๔๖	17				
๑๖๔๗	18				
๑๖๔๘	19				
๑๖๔๙	20				

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒๕ / ๑๑ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑๖๕	1				
๑๖๕๑	2				
๑๖๕๒	3				
๑๖๕๓	4				
๑๖๕๔	5				
๑๖๕๕	6				
๑๖๕๖	7				
๑๖๕๗	8				
๑๖๕๘	9				
๑๖๕๙	10				
๑๖๖๐	11				
๑๖๖๑	12				
๑๖๖๒	13				
๑๖๖๓	14				
๑๖๖๔	15				
๑๖๖๕	16				
๑๖๖๖	17				
๑๖๖๗	18				
๑๖๖๘	19				
๑๖๖๙	20				

F-ปฐ-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒๕ / ๑๑ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่พื้นที่ อบรม)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
๑๖๗	1				
๑๖๗๑	2				
๑๖๗๒	3				
๑๖๗๓	4				
๑๖๗๔	5				
๑๖๗๕	6				
๑๖๗๖	7				
๑๖๗๗	8				
๑๖๗๘	9				
๑๖๗๙	10				
๑๖๘๐	11				
๑๖๘๑	12				
๑๖๘๒	13				
๑๖๘๓	14				
๑๖๘๔	15				
๑๖๘๕	16				
๑๖๘๖	17				
๑๖๘๗	18				
๑๖๘๘	19				
๑๖๘๙	20				

F-ปฐ-0024 Rev.01

F-11g-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒๘ / ๗ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/ เสาหลัก)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒๘ / ๗ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/ เสาหลัก)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒๙ / ๗ / ๖๕

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/ เสาหลัก)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... 02 - Dec - 2024

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่/ เสาหลัก)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

F-1a.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒ / ๒ / ๒๖

สถานที่ (Location) .PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ปฏิบัติงาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1ja-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒ / ๒ / ๒๖

สถานที่ (Location) .PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ปฏิบัติงาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1ja-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒ / ๒ / ๒๖

สถานที่ (Location) .PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ปฏิบัติงาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1ja-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date)..... ๒ / ๒ / ๒๖

สถานที่ (Location) .PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยฯ ในที่ทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานพื้นที่ปฏิบัติงาน)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-1ja-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 10/10/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานครั้งที่ [Blank])	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1	[Redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 11/10/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานครั้งที่ [Blank])	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1	[Redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 11/10/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานครั้งที่ [Blank])	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1	[Redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 11/10/67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist) [Redacted]

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานครั้งที่ [Blank])	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1	[Redacted]				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-ปฐ.-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 30 / 12 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีชื่อ หมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-118-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 24 / 12 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีชื่อ หมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-118-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 31 / 12 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีชื่อ หมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-118-0024 Rev.01



แบบฟอร์มบันทึกผู้เข้าอบรม(Record of trainee)

วันที่อบรม (Date) 31 / 12 / 67

สถานที่ (Location) PTT Tank

หลักสูตร (Course) อบรมความปลอดภัยในการทำงาน

วิทยากร (Specialist).....

Item (ลำดับ)	Name (ชื่อ-สกุล)	Position (ตำแหน่ง)	Company (บริษัท)	Job Controller (ผู้ควบคุมงานที่มีชื่อ หมาย)	Mobile Phone (เบอร์โทรศัพท์มือถือ)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

F-118-0024 Rev.01

เอกสารแนบ 20

รายละเอียดและข้อกำหนดของท่าเทียบเรือ



ประกาศกรมเจ้าท่า

๒๕๖๔ / ๒๕๖๔

เรื่อง รายละเอียดและข้อกำหนดของท่าเทียบเรือ

ตามที่บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้ขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในประกาศกรมเจ้าท่า ที่ ๒๕๖๒/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๕ เรื่องอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด กรมเจ้าท่าพิจารณาแล้ว จึงขอยกเลิกประกาศฉบับดังกล่าว และให้ประกาศฉบับนี้แทน โดยมีรายละเอียด และข้อกำหนดดังนี้

ท่าเทียบเรือ หมายเลข ๑ (PTT TANK 1)

หมายเลขท่า	TANK1
ชื่อท่าเทียบเรือ	ท่าเทียบเรือบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
หมายเลข ๑	
ชื่อภาษาอังกฤษ	PTT TANK TERMINAL CO., LTD. BERTH NO. 1
UN/LOCODE	TH MAT
คำศัพท์	ริมฝั่งทะเลอ่าวไทย เขตท่าเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เจ้าของ	คำคมมาบตาพุด อ่าเภอเมือง จังหวัดระยอง
ผู้ครอบครอง	ละติจูด ๑๒° ๕๐' ๐๐" เหนือ
นายท่า	ลองจิจูด ๑๐๑° ๐๘' ๒๒" ตะวันออก
ผู้ช่วยนายท่า	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
ความยาวหน้าท่าเทียบเรือ	๓๐ เมตร (๙๘ ฟุต)
ความยาวระหว่างพุกเรือ	๒๓๕ เมตร (๗๗๑ ฟุต)

ข้อกำหนด

- เรือที่จะเข้าเทียบจะต้องมีความยาวตลอดลำไม่เกิน ๑๘๔ เมตร (๖๐๔ ฟุต)
- ท่าเทียบเรือแห่งนี้ระดับความลึกของน้ำหน้าท่าที่ลึกที่สุดระดับน้ำสูงที่สุดที่ต่ำที่สุดลึก ๑๑ เมตร (๓๖ ฟุต)
- อัตรากินน้ำลึกสูงสุดของเรือที่สามารถเทียบท่าได้อย่างปลอดภัยตลอดเวลา ไม่เกิน ๑๐ เมตร (๓๓ ฟุต)
- เพื่อความปลอดภัยของเรือขณะเทียบท่า เรือต้องมีความลึกของน้ำได้ห้องเรือ (Under keel Clearance) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของอัตรากินน้ำลึกสูงสุดของเรือ
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการนำเรือเข้าเทียบหรือออกจากเทียบท่า ให้เป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วย ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ การควบคุมและการขอใช้บริการนำร่องรับลากเรือมาบตาพุด พ.ศ. ๒๕๕๓

/ท่าเทียบเรือ ...

ท่าเทียบเรือ หมายเลข ๒ (PTT TANK2)

หมายเลขท่า	TANK2
ชื่อท่าเทียบเรือ	ท่าเทียบเรือ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
หมายเลข ๒	
ชื่อภาษาอังกฤษ	PTT TANK TERMINAL CO., LTD. BERTH NO. 2
UN/LOCODE	TH MAT
คำศัพท์	ริมฝั่งทะเลอ่าวไทย เขตท่าเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เจ้าของ	คำคมมาบตาพุด อ่าเภอเมือง จังหวัดระยอง
ผู้ครอบครอง	ละติจูด ๑๒° ๕๐' ๐๖" เหนือ
นายท่า	ลองจิจูด ๑๐๑° ๐๘' ๒๒" ตะวันออก
ผู้ช่วยนายท่า	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
	บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
ความยาวหน้าท่าเทียบเรือ	๓๐ เมตร (๙๘ ฟุต)
ความยาวระหว่างพุกเรือ	๑๐๘ เมตร (๓๕๔ ฟุต)

ข้อกำหนด

- เรือที่จะเข้าเทียบจะต้องมีความยาวตลอดลำไม่เกิน ๘๖ เมตร (๒๘๒ ฟุต)
- ท่าเทียบเรือแห่งนี้ระดับความลึกของน้ำหน้าท่าที่ลึกที่สุดระดับน้ำสูงที่สุดที่ต่ำที่สุดลึก ๑๑.๗ เมตร (๓๘ ฟุต)
- อัตรากินน้ำลึกสูงสุดของเรือที่สามารถเทียบท่าได้อย่างปลอดภัยตลอดเวลา ไม่เกิน ๑๐.๖ เมตร (๓๔ ฟุต)
- เพื่อความปลอดภัยของเรือขณะเทียบท่า เรือต้องมีความลึกของน้ำได้ห้องเรือ (Under keel Clearance) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของอัตรากินน้ำลึกสูงสุดของเรือ
- กรณีการใช้งานท่าเทียบเรือที่ ๒ เทียบเรือขนาดความยาวเกินกว่า ๘๖ เมตร (๒๘๒ ฟุต) แต่ไม่เกิน ๑๐๐ เมตร (๓๒๘ ฟุต) ทำเทียบเรือหมายเลข ๑ ต้องไม่มีเรือเข้าเทียบท่า
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการนำเรือเข้าเทียบหรือออกจากเทียบท่า ให้เป็นไปตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วย ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ การควบคุมและการขอใช้บริการนำร่องรับลากเรือมาบตาพุด พ.ศ. ๒๕๕๓

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

เอกสารแนบ 21

สำเนาแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ

สำเนาหนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบการปฏิบัติตามประมวลข้อบังคับ
ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยทางเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ



คำสั่ง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ที่ 034 / 2567

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ (Port Facility Security Officer; PFSO)

เพื่อดำเนินการให้สอดคล้องตามประมวลข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยทางเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code; ISPS Code) และท้ายประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือ ซึ่งเป็นกิจการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภคอันกระทบการเตือนถึงความปลอดภัยหรือผลสุกของประชาชนตามข้อ 3(9) แห่งประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม 2515 (ฉบับที่ 2) เกี่ยวกับคู่มือการรักษาความปลอดภัยสำหรับท่าเรือให้เป็นไปอย่างถูกต้อง จึงขอยกเลิกคำสั่งที่ 018/2566 และมีคำสั่งต่อไปนี้

ข้อ 1 แต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

(Port Facility Security Officer; PFSO) ดังต่อไปนี้

- ข้อ 2 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ (PFSO) มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้
- 2.1 ดำเนินการสำรวจสภาพการรักษาความปลอดภัยของท่าเรืออย่างละเอียดโดยคำนึงถึงการประเมินสถานการณ์รักษาความปลอดภัย
- 2.2 กำกับให้มีการจัดทำและดูแลรักษาแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ
- 2.3 ปฏิบัติและฝึกอบรมตามแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ
- 2.4 ดำเนินการตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยของท่าเรืออย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่มีการปฏิบัติงานมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยของท่าเรืออย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง
- 2.5 ให้คำแนะนำและปรับเปลี่ยนแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือตามความเหมาะสม เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงแผนให้ทันสมัยโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงภายในท่าเรือ
- 2.6 เสริมสร้างให้เจ้าหน้าที่ท่าเรือมีความตระหนักและเฝ้าระวังในเรื่องการรักษาความปลอดภัย
- 2.7 กำกับให้มีการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบการรักษาความปลอดภัยของท่าเรืออย่างต่อเนื่องพอ
- 2.8 รายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบันทึกการเกิดเหตุการณ์ที่เป็นภัยคุกคามต่อการรักษาความปลอดภัยของท่าเรืออย่างเพียงพอ
- 2.9 ประสานงานปฏิบัติงานตามแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริษัทเรือ (Company Security Officer : CSO) และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำเรือ (Ship Security Officer : SSO)

- 2.10 ประสานงานกับหน่วยงานด้านการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ
- 2.11 กำกับดูแลผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- 2.12 กำกับดูแลเพื่อให้มีการใช้ ทดสอบ ปรับแต่ง และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยอย่างเหมาะสม
- 2.13 ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำเรือ (Ship Security Officer : SSO) ในการยืนยันตัวตนบุคคลที่ขึ้นเรือเมื่อได้รับการร้องขอ
- ข้อ 3 รองเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ (Deputy PFSSO)
มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้
- 3.1 ปฏิบัติหน้าที่แทนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือตามที่ได้รับมอบหมาย หรือในกรณีที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้
- ข้อ 4 ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือ (Assistant PFSSO)
มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้
- 4.1 ปฏิบัติหน้าที่ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือและรองเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำท่าเรือตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2567

กรรมการรักษาการแทนกรรมการผู้จัดการใหญ่



คำสั่ง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ที่ ๐๖1.๕1 2561

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปฏิบัติตาม

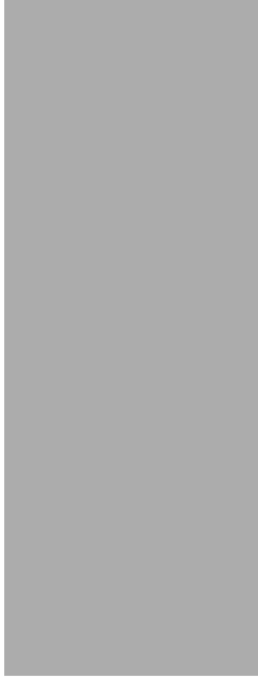
ตามประมวลข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยทางเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ
(International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code)

เพื่อดำเนินการให้สอดคล้องตามท้ายประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องกำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือ ซึ่งเป็นกิจการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภคอันกระทบกระเทือนถึงความปลอดภัยหรือ ผลกระทบของประชาชนตามข้อ 3 (9) แห่งประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม 2515 (ฉบับที่ 2) ตามแนบท้ายประกาศคู่มือการรักษาความปลอดภัยท่าเรือให้เป็นที่ไปอย่างถูกต้องและให้การปฏิบัติตาม แผนการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ (Port Facility Security Plan) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอ ยกเลิกคำสั่งที่ 028 (2) / 2560 และมีคำสั่งเรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบการปฏิบัติตาม ISPS CODE ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 แต่งตั้งคณะกรรมการปฏิบัติตาม ISPS CODE ดังนี้



/1.14 นาย....



ข้อ 2 ให้คณะทำงานดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

- 2.1 กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการรักษาความปลอดภัยของท่าเรือให้เป็นไปตามประมวลข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยทางเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code)
- 2.2 ติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ (Port Facility Security Plan)
- 2.3 ติดตามผลการปรับปรุง และแก้ไขแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6 สาขาอยุธยาหรือกรมเจ้าท่า
- 2.4 รายงานผลการตรวจสอบและข้อคิดเห็นเสนอแนะต่อคณะกรรมการประสานงานรักษาความปลอดภัย ความปลอดภัยของท่าเรือ
- 2.5 งานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประสานงานรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ
- 2.6 ให้คณะทำงานมีการประชุมทุก 3 เดือนและจัดทำรายการประชุม เพื่อเป็นหลักฐานรับรอง

ตรวจสอบจากหน่วยงานนอกต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561



รักษาการแทนกรรมการผู้จัดการ