รายการเอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6
เอกสารแนบที่ 2	หนังสือขออนุญาตดำเนินการก่อสร้าง
เอกสารแนบที่ 3-1	สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
เอกสารแนบที่ 3-2	หนังสือแจ้งผลการพิจารณา HAZOP จากกรมโรงงาน
เอกสารแนบที่ 3-3	หนังสือแจ้งกำหนดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
เอกสารแนบที่ 3-4	บันทึกลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
เอกสารแนบที่ 3-5	ตัวอย่างหน้าจอแสดงผลการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไปยังศูนย์ EMC^2
เอกสารแนบที่ 3-6	หนังสือแจ้งเรื่อง Shutdown/Turnaround และ Pre-Startup
เอกสารแนบที่ 3-7	หนังสือขออนุญาตดำเนินการก่อสร้างจาก กนอ. มาบตาพุด
เอกสารแนบที่ 3-8	การเข้าร่วมโครงการตรวจประเมินโรงงานตามแผนลดและขจัดมลพิษ (โครงการธงขาวดาวเขียว)
เอกสารแนบที่ 3-9	เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ
เอกสารแนบที่ 3-10	ตัวอย่างหน้าระบบฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และตัวอย่างข้อมูลการตรวจสุขภาพของผู้รับเหมา
เอกสารแนบที่ 3-11	แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงของระบบรวบรวมก๊าซเสีย ระบบบำบัดอากาศเสีย
เอกสารแนบที่ 3-12	ข้อปฏิบัติในการ Shutdown หน่วยการผลิต ในกรณี RTO ไม่สามารถทำงานได้
เอกสารแนบที่ 3-13	Work Instruction เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในการลด Fugitive Emission
เอกสารแนบที่ 3-14	ทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 3-15	ข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory)
เอกสารแนบที่ 3-16	Work Instruction เกี่ยวกับมาตรการป้องกันการรั่วซึม และขนถ่ายของ 1,3 บิวทาไดอีน
เอกสารแนบที่ 3-17	Wastewater treatment efficiency record
เอกสารแนบที่ 3-18	แผนการเก็บตัวอย่างน้ำเสียโดยโครงการ
เอกสารแนบที่ 3-19	ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ
เอกสารแนบที่ 3-20	แผนการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการเอกสารแนบ (ต่อ)

เอกสารแนบที่ 3-21	ใบอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
เอกสารแนบที่ 3-22	รายงานสรุปใบกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูลและขยะอันตราย (Manifest Form) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
เอกสารแนบที่ 3-23	เอกสารการประสานงานหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียของโครงการ
เอกสารแนบที่ 3-24	ผลวิเคราะห์ค่าความเป็นพิษ (TTLC, STLC) ในกากตะกอน
เอกสารแนบที่ 3-25	แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง
เอกสารแนบที่ 3-26	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
เอกสารแนบที่ 3-27	แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ประจำปี พ.ศ. 2564
เอกสารแนบที่ 3-28	ข้อปฏิบัติในการขับรถด้วยความระมัดระวัง
เอกสารแนบที่ 3-29	เอกสารการจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน
เอกสารแนบที่ 3-30	ข้อกำหนดในการคัดเลือกให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่ง
เอกสารแนบที่ 3-31	คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย
เอกสารแนบที่ 3-32	เอกสารการกำหนดเส้นทางในการขนส่ง
เอกสารแนบที่ 3-33	ประกาศการนิคมฯ เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม ในพื้นที่มาบตาพุด พ.ศ. 2557
เอกสารแนบที่ 3-34	สัดส่วนคนงานท้องถิ่น
เอกสารแนบที่ 3-35	การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
เอกสารแนบที่ 3-36	แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
เอกสารแนบที่ 3-37	แบบฟอร์มการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
เอกสารแนบที่ 3-38	แบบบันทึกและบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน
เอกสารแนบที่ 3-39	Certificate BS OHSAS 45001:2015
เอกสารแนบที่ 3-40	Training Plan ของปี พ.ศ. 2566
เอกสารแนบที่ 3-41	บันทึกการฝึกอบรม (Training Record) ด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน
เอกสารแนบที่ 3-42	แผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน และรายงานเหตุฉุกเฉิน
เอกสารแนบที่ 3-43	เอกสารการกำหนดมาตรการชดเชยค่าเสียหาย
เอกสารแนบที่ 3-44	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการ คปอ.
เอกสารแนบที่ 3-45	คู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction)
เอกสารแนบที่ 3-46	คู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยการผลิต SAN (CN)
เอกสารแนบที่ 3-47	คู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยการผลิต SAN (DN)
เอกสารแนบที่ 3-48	ผังระบบดับเพลิงของโครงการ
เอกสารแนบที่ 3-49	คู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยการผลิต 6 MG
เอกสารแนบที่ 3-50	แบบและบันทึกการเดินตรวจสอบถังเก็บวัตถุดิบ

รายการเอกสารแนบ (ต่อ)

เอกสารแนบที่ 3-51	หนังสือขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอีน ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร และเอกสารตรวจสอบความปลอดภัยของถัง
เอกสารแนบที่ 3-52	หนังสือการอนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอีน ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร
เอกสารแนบที่ 3-53	แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ
เอกสารแนบที่ 3-54	แบบและบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ
เอกสารแนบที่ 3-55	แบบและบันทึกการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบจ่ายน้ำดับเพลิง
เอกสารแนบที่ 3-56	แผนปฏิบัติการซ้อมแผนฉุกเฉิน และการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566
เอกสารแนบที่ 3-57	Emergency Preparedness and Response for Styrene, Acrylonitrile and 1,3 Butadiene
เอกสารแนบที่ 3-58	บันทึกการฝึกอบรม (Training Record) พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งเคมีภัณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย
เอกสารแนบที่ 3-59	หลักเกณฑ์ในการเลือก ชนิดรถขนส่งเคมีภัณฑ์
เอกสารแนบที่ 3-60	คู่มือการเดินรถอย่างปลอดภัย
เอกสารแนบที่ 3-61	ผลการสุ่มตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
เอกสารแนบที่ 3-62	แผนการปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์สารเคมีหกรั่วไหลจากรถขนส่ง
เอกสารแนบที่ 3-63	คู่มือการระงับอุบัติภัยจากวัตถุอันตราย
เอกสารแนบที่ 3-64	แผนงานบริหารจัดการ เพื่อป้องกัน ควบคุม และลดความเสี่ยง
เอกสารแนบที่ 3-65	มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround)
เอกสารแนบที่ 3-66	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน
เอกสารแนบที่ 3-67	มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre Start up)
เอกสารแนบที่ 3-68	Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist
เอกสารแนบที่ 3-69	ผลการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
เอกสารแนบที่ 3-70	สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2566
เอกสารแนบที่ 3-71	สำเนาจดหมายนำส่งข้อมูลสารเคมี ให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่
เอกสารแนบที่ 4-1	Industrial Waste Summary Report ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
เอกสารแนบที่ 4-2	บันทึกปริมาณปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ
เอกสารแนบที่ 4-3	บันทึกสถิติอุบัติเหตุ
เอกสารแนบที่ 4-4	บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน
เอกสารแนบที่ 4-5	Safety Audit ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
เอกสารแนบที่ 4-6	รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ประจำปี พ.ศ. 2566

รายการภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์
ภาคผนวก ข	สำเนาใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
ภาคผนวก ค	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด สำเนาใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015

เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงาน

นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๘๐๒๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ ๖ ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๑๒๖๒ ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ ๖ ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๑ มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นประโยชน์ต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ ๖ ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ให้บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ อก 5102.3.1/ 381

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

4 กุมภาพันธ์ 2562

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2561

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวในการประชุมครั้งที่ 11/2561 เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2561 มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 โดยขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 5 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD) จำนวน 5 ชุด ให้ กนอ. ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงในหนังสือฉบับนี้ หากบริษัทฯ ไม่นำส่งรายงานภายในระยะเวลาที่กำหนด กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา และถือว่ารายงานดังกล่าวนั้นเป็นโมฆะไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน
โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6336
โทรสาร 0 2650 0466

เอกสารแนบที่ 2

หนังสือขออนุญาตดำเนินการก่อสร้าง

แบบ กนอ. 02/2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

ที่ ศนพ.035/2562 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนุญาตให้ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เจ้าของอาคาร

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ข้อ 1 ทำการ ก่อสร้างอาคาร ในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด แปลงที่ดินเลขที่ I-24/2.2, I-24/3.1

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ในที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ - เป็นที่ดินของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ข้อ 2 เป็นอาคาร

- ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็นอาคารรองรับถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Silo) จำนวน 2 ถัง

ตามแผนผัง แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ 3 โดยมี พ.ท. อัครพนธ์ อัครธีระโชติ เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ 4 ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือหลักเกณฑ์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งออกตามความในมาตรา 8(11) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) -

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2563

ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

(ลายมือชื่อ) [redacted] ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

คำเตือน

1. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมฯ ทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่การนิคมอุตสาหกรรมฯ แล้ว
2. ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้น ต้องได้รับใบอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ
3. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
4. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

แบบ กนอ. 02/2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

ที่ สนพ.036/2562 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนุญาตให้ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เจ้าของอาคาร

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ข้อ 1 ทำการ ก่อสร้างอาคาร ในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด แปลงที่ดินเลขที่ I-24/2.2, I-24/3.1

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ในที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ - เป็นที่ดินของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ข้อ 2 เป็นอาคาร

- ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็นอาคารรองรับไซโล (Silo) จำนวน 5 ถัง

ตามแผนผัง แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ 3 โดยมี นาย สุริยันต์ กำเนิดขอนแก่น เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ 4 ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือหลักเกณฑ์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งออกตามความในมาตรา 8(11) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) -

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2563

ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

(ลายมือชื่อ) [redacted] ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

คำเตือน

1. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมฯ ทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่การนิคมอุตสาหกรรมฯ แล้ว
2. ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้น ต้องได้รับใบอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ
3. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
4. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

แบบ กนอ. 02/2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

ที่ สนพ.069/2562 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนุญาตให้ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เจ้าของอาคาร

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ข้อ 1 ทำการ ดัดแปลงอาคาร ในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด แปลงที่ดินเลขที่ I-24/2.2, I-24/3.1

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ในที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ - เป็นที่ดินของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ข้อ 2 เป็นอาคาร

- โครงสร้างเหล็ก จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารประกอบการผลิต

(ดัดแปลงอาคารโดยต่อเติมโครงสร้างเหล็กด้านข้างอาคาร เพื่อรองรับถังเก็บผลิตภัณฑ์ ABS (Test hoppers) จำนวน 2 หน่วย)

ตามแผนผัง แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ 3 โดยมี นายสุริยันต์ กำเนิดขอนแก่น เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ 4 ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือหลักเกณฑ์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งออกตามความในมาตรา 8(11) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) -

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 21 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

ออกให้ ณ วันที่ 22 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

(ลายมือชื่อ) [redacted] ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ใบอนุญาตก่อสร้างฯ เดิม
เลขที่ 168/2545 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2545

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

คำเตือน

1. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมฯ ทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่การนิคมอุตสาหกรรมฯ แล้ว
2. ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้น ต้องได้รับใบอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ
3. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
4. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

เอกสารแนบที่ 3-1

สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

INEOS STYROLUTION

INEOS Styrolution
(Thailand) Co., Ltd
4/2 I-8 Road, T. Map Ta Phut
A. Muang, Rayong 21150
Thailand

ineos-styrolution.com

ENV025/260723

26 กรกฎาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ผลิต ABS/SAN ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือ ผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

โครงการ ผลิต ABS/SAN (ต้นฉบับ)	จำนวน 1 ฉบับ
พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)	จำนวน 1 แผ่น

2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

โครงการ ผลิต ABS/SAN (สำเนาคู่ฉบับ)*	จำนวน 2 ฉบับ
พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)	จำนวน 2 แผ่น

*สำหรับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้กำหนดให้โครงการ ผลิต ABS/SAN ของบริษัทอินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ดังกล่าว ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลดังสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังท่านซึ่งเป็นหน่วยงานซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายในประกาศซึ่งอ้างถึงนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการแผนกความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

Phone +66 38 910 700
E-mail: globalinfo@styrolution.com

[redacted]

27-07-66

เอกสารแนบที่ 3-2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา HAZOP จากกรมโรงงานฯ

INEOS STYROLUTION

INEOS Styrolution
(Thailand) Co., Ltd
4/2 I-8 Road, T. Map Ta Phut
A. Muang, Rayong 21150
Thailand
ineos-styrolution.com

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
รับที่ 4120
วันที่ ๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๖
เวลา 12.21 น.

ที่ SHE 2023-011

วันที่ 28 ธันวาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานฉบับปรับปรุงแก้ไขการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ

บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึงหนังสือเลขที่ อก ๐๓๑๒ / ๒๖ ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) ซึ่งรายงานฉบับดังกล่าวไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาและให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงาน 3 ข้อ ดังหนังสือที่แนบมา

ดังนั้น บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงาน น.42(1)-1/2547-นนพ. (82070000125470) จึงจัดทำรายงานฉบับปรับปรุงแก้ไขการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของบริษัทฯ เพื่อยื่นต่อหน่วยงานกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินการ และจะได้สำเนาผลการพิจารณาส่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเพื่อทราบในลำดับต่อไป

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 12 แฟ้ม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด INEOS STYROLUTION INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd.

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ประสานงาน: นายไชยดี ปรีชานุกูลไทร. 038-910-953 มือถือ 089-162-9546

Phone: +66 38 910 700
E-mail: globalinfo@styrolution.com

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๒๖

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ที่ SHE 001/2564 ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิต ACRYLONITRILESTYRENE (ABS), STYRENEACRYLONITRILE (SAN) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๑/๒๕๔๗-นนพ. ตั้งอยู่เลขที่ ๔/๒ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ - แปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าว<u>ไม่ผ่านเกณฑ์</u>การพิจารณา จึงขอให้ท่านดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงาน ดังนี้

๑. ปรับปรุงแผนผังโรงงานขนาดมาตราส่วน ๑ : ๑๐๐ หรือขนาดที่เหมาะสม สามารถอ่านได้โดยชัดเจน แสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องจักร สถานที่เก็บวัตถุดิบ เชื้อเพลิง สารเคมีหรือวัตถุอันตรายผลิตภัณฑ์และวัตถุพลอยได้ ที่พักคนงาน โรงอาหาร อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวกับความปลอดภัย และสิ่งอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อการเกิด การป้องกัน หรือการควบคุมเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหล ของสารเคมีหรือวัตถุอันตราย

๒. ปรับปรุงข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุให้ชัดเจน

๓. ปรับปรุงผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง ดังนี้

๓.๑ ประเมินการเกิดเหตุการณ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงเหตุการณ์สุดท้ายที่อาจเกิดขึ้นตามมา

๓.๒ ระบุมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ครบถ้วน และสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่ตามมา ทั้งนี้ ในช่องมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายให้ระบุมาตรการที่มีอยู่ในปัจจุบัน และนำมาตรการนั้นไปจัดทำแผนงานควบคุมความเสี่ยง ส่วนในช่องข้อเสนอแนะ ให้ระบุมาตรการความปลอดภัยที่โรงงานยังไม่มีแต่จะดำเนินการเพิ่มเติมให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้นและนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปจัดทำแผนงานลดความเสี่ยงให้ครบถ้วน

๓.๓ ปรับปรุงการจัดระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ให้ครบถ้วน สอดคล้องกับมาตรการควบคุมและป้องกันอันตราย

๓.๔ จัดระดับความรุนแรงและระดับความเสี่ยงให้ครบถ้วน

จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และให้ท่านดำเนินแก้ไขรายงานดังกล่าวข้างต้น และเมื่อแก้ไขแล้วให้จัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานฉบับแก้ไขพร้อม CD หรือ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive) ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในกำหนด ๙๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้ ทั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางนภาพรรณ นาคสวัสดิ์ และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://php.diw.go.th/safety/?page_id=659

อนึ่ง หากท่านไม่เห็นด้วยกับคำสั่งนี้ หรือเห็นว่าคำสั่งนี้ไม่เป็นการถูกต้องหรืออย่างไร ท่านมีสิทธิยื่นหนังสืออุทธรณ์ต่ออธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้ทราบคำสั่งนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

คณะทำงานตรวจรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง
จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน คณะที่ ๒
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๙
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙

INEOS STYROLUTION

INEOS Styrolution
(Thailand) Co., Ltd
4/2 I-8 Road, T. Map Ta Phut
A. Muang, Rayong 21150
Thailand
ineos-styrolution.com

SHE2023-012

วันที่ 28 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอส่งเอกสารงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารจำนวน 1 ฉบับ และเอกสารตอบกลับจำนวน 1 ฉบับ

ด้วยบริษัทอินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติกประเภท ABS, SAN ตั้งอยู่ที่เลขที่ 4/2 ถนน ไอ 8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบล มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัด ระยอง มีลูกจ้าง 169 คน จำนวนชาย 127 คน หญิง 42 คน ขอส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 62/2555

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ คุณโชคดี ปรีชานุกูล ตำแหน่งวิศวกรความปลอดภัยกระบวนการผลิต ติดต่อได้ที่เบอร์ 038-910-953 ต่อ 1953 หรือ 089-162-9546

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด INEOS STYROLUTION INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd.

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับเอกสารถูกต้อง

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้าที่ผู้รับเอกสาร

Phone: +66 38 910 700
E-mail: globalinfo@styrolution.com

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 28 ธค 66
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเอกสาร

เอกสารแนบที่ 3-3

หนังสือแจ้งกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ไปยังผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โดยบริษัทเอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

SGS

ที่ SGS-IE66-00700

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 100 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

2 ตุลาคม 2566

เรื่อง กำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ครั้งที่ 4/2566 ภายใต้ข้อหนดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6) ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ครั้งที่ 4/2566

ตามที่ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ว่าจ้างให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด นั้น

ในการนี้ บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด จึงขอแจ้งกำหนดการและขออนุญาตเข้าพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ครั้งที่ 4/2566 ของบริษัท อินิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายตรวจวัดสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้ประสานงานโครงการ
นางสาวนันทกา น้อยวงศ์
โทร. : (02) 678-1813 ต่อ 32, 083-797-3687
Email : Nantaka.Noiwong@sgs.com

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 19 ตค 66
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเอกสาร

กำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(คุณภาพอากาศและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ครั้งที่ 4/2566
ภายใต้ข้อหนดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6) ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ	วันที่ดำเนินงาน
ระดับเสียง	1. จุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ 2. จุดแนวเขตโครงการด้านทิศใต้ ใกล้ถนนที่ติดกับบริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6 3. จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันออก 4. จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันตก	- ระดับเสียงแบบ L_{eq} 24 hrs โดยตรวจวัดทุกชั่วโมง	10-17 ตุลาคม
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. Small Lot Extruder	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min)	18-19 ตุลาคม
	1. หน่วยผลิต SAN (DN) 2. หน่วยผลิต SAN (CN) 3. หน่วยผลิต 6MG 4. หน่วยผลิต Compounding 5. Utilities	- ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (L_{eq} 12 hrs) - Octave Band - ตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน	
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน	1. ทิศเหนือของหน่วยผลิต SAN (DN) 2. ทิศใต้ของหน่วยผลิต SAN (DN) 3. ทิศใต้ของหน่วยผลิต 6MG 4. Wetside Process (ติดตัวบุคคล)	- สไตรีน (Styrene) - อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) - 1,3 บิวทาไดอีน (1,3 Butadiene) - อัลฟาเมทธิลสไตรีน (Alpha Methyl Styrene)	18-19 ตุลาคม

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามที่บริษัท อินิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด พิจารณา รวมถึงเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ล่วงหน้า

SGS

ที่ SGS-IE66-01056

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 100 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

1 ธันวาคม 2566

เรื่อง กำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเดือนธันวาคม ประจำปี 2566 ภายใต้ข้อหนดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6) ของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย รายละเอียดกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ในเดือนธันวาคม

ตามที่ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ว่าจ้างให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด นั้น

ในการนี้ บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด จึงขอแจ้งกำหนดการ และขออนุญาตเข้าพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566 ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงเดือนธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายตรวจวัดสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้ประสานงานโครงการ
นางสาวนันทกา น้อยวงศ์
โทร. : 083-797-3687
Email : Nantaka.Noiwong@sgs.com

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 1 ธ.ค. 66
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเอกสาร

กำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ในเดือนธันวาคม
ภายใต้ข้อหนดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6) ของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ	วันที่ดำเนินงาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. บ้านตากวน-อ่าวประดู่ 2. ทิศเหนือของพื้นที่ใกล้บริษัท Crompton 3. ด้านหน้าโรงงานสยามยามาโตะ (ถนน I-8) 4. ทิศตะวันตกของถนน I8	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดอกไซด์ (Sulfur Dioxide) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide) - ลมและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direction)	12-19 ธ.ค.
คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องของโรงงาน	1. RTO	- ฝุ่นละออง (Total suspended particulate) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxide of Nitrogen as NO_2) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) - อะคริโลไนไตร (Acrylonitrile) - สะไตรีน (Styrene Monomer) - 1,3-บิวตะไดอีน (1,3-Butadiene) - อัลฟ่าเมธิลสะไตรีน (Alpha Methyl Styrene) - สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	12 ธ.ค.
	2. Thermal Oil Heater Unit 2/3 of SAN (DN)	- ฝุ่นละออง (Total suspended particulate) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxide of Nitrogen as NO_2) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) - ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide) - อะคริโลไนไตร (Acrylonitrile) - สะไตรีน (Styrene Monomer) - อัลฟ่าเมธิลสะไตรีน (Alpha Methyl Styrene) - เอธิลเบนซีน (Ethylbenzene) - สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	13 ธ.ค.

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามที่บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด พิจารณา รวมถึงเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ล่วงหน้า

เอกสารแนบที่ 3-4

บันทึกลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรอบ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

SGS

ตารางบันทึกกิจกรรมโดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่าง VOCs ด้วย Canister Tank

รายละเอียดกิจกรรมโดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่าง

ลำดับ Item	กิจกรรมโดยรอบพื้นที่ Neighborhood Task	ปริมาณของกิจกรรมในแต่ละวัน L = น้อย M= ปานกลาง H = มาก																				
		Day 1			Day 2			Day 3			Day 4			Day 5			Day 6			Day 7		
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
1	การเจียร ตัด โลหะด้วยเครื่องเจียร/ตัดไฟฟ้า	-	-	-																		
2	การทาสี/พ่นสี	-	-	-																		
3	การเชื่อมโลหะด้วยแก๊ส/ไฟฟ้า	-	-	-																		
4	การผ่านเข้า/ออกพื้นที่ของรถยนต์/รถบรรทุก (ความคับคั่งของการจราจร)	✓	-	-																		
5	การสูบบุหรี่	-	-	-																		
6	การขายหมูย่าง ไก่ย่าง (จากหาบเร่แผงลอย หรือตลาดนัด)	-	-	-																		
7	การขายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบปั๊มหลอด (ตลาดนัด, ชุมชน)	-	-	-																		
8	การเผาหญ้า/ขยะ	-	-	-																		
9	การก่อสร้างอาคารต่างๆ	-	-	-																		
10	การใช้เครื่องจักรที่มีการสันดาปภายใน ณ บริเวณใกล้เคียง อาทิ เครื่องตัดหญ้า เครื่องปั่นไฟ เป็นต้น	-	-	-																		
11	แหล่งน้ำครำ น้ำเสียในบริเวณใกล้เคียง	-	-	-																		
12	อื่นๆ ระบุ.....																					
13																						
14																						

Note : * จุดตรวจวัด ตั้งอยู่ใกล้กับบ้านพักตากอากาศแหล่งชุมชน

SGS

ตารางบันทึกกิจกรรมโดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่าง VOCs ด้วย Canister Tank

รายละเอียดกิจกรรมโดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่าง

ลำดับ Item	กิจกรรมโดยรอบพื้นที่ Neighborhood Task	ปริมาณของกิจกรรมในแต่ละวัน L = น้อย M= ปานกลาง H = มาก																				
		Day 1			Day 2			Day 3			Day 4			Day 5			Day 6			Day 7		
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
1	การเจียร ตัด โลหะด้วยเครื่องเจียร/ตัดไฟฟ้า	-	-	-																		
2	การทาสี/พ่นสี	-	-	-																		
3	การเชื่อมโลหะด้วยแก๊ส/ไฟฟ้า	-	-	-																		
4	การผ่านเข้า/ออกพื้นที่ของรถยนต์/รถบรรทุก (ความคับคั่งของการจราจร)	-	-	-																		
5	การสูบบุหรี่	-	-	-																		
6	การขายหมูย่าง ไก่ย่าง (จากหาบเร่แผงลอย หรือตลาดนัด)	-	-	-																		
7	การขายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบปั๊มหลอด (ตลาดนัด, ชุมชน)	-	-	-																		
8	การเผาหญ้า/ขยะ	-	-	-																		
9	การก่อสร้างอาคารต่างๆ	-	-	-																		
10	การใช้เครื่องจักรที่มีการสันดาปภายใน ณ บริเวณใกล้เคียง อาทิ เครื่องตัดหญ้า เครื่องปั่นไฟ เป็นต้น	-	-	-																		
11	แหล่งน้ำครำ น้ำเสียในบริเวณใกล้เคียง	-	-	-																		
12	อื่นๆ ระบุ.....																					
13																						
14																						

Note : * จุดตรวจวัด ตั้งอยู่บนชะง่านใกล้กับย่านตลาดน้ำใหญ่ชาน

SGS

ตารางบันทึกกิจกรรม โดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่าง VOCs ด้วย Canister Tank

รายละเอียดกิจกรรม โดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่าง

ลำดับ Item	กิจกรรมโดยรอบพื้นที่ Neighborhood Task	ปริมาณของกิจกรรมในแต่ละวัน L = น้อย M= ปานกลาง H = มาก																				
		Day 1			Day 2			Day 3			Day 4			Day 5			Day 6			Day 7		
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
1	การเจียร ตัด โลหะด้วยเครื่องเจียร/ตัดไฟฟ้า	–	–	–																		
2	การทาสี/พ่นสี	–	–	–																		
3	การเชื่อมโลหะด้วยแก๊ส/ไฟฟ้า	–	–	–																		
4	การผ่านเข้า/ออกพื้นที่ของรถยนต์/รถบรรทุก (ความคับคั่งของการจราจร)	–	✓	–																		
5	การสูบบุหรี่	–	–	–																		
6	การขายหมูย่าง ไก่ย่าง (จากหาบเร่แผงลอย หรือตลาดนัด)	–	–	–																		
7	การขายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบปั๊มหลอด (ตลาดนัด, ชุมชน)	–	–	–																		
8	การเผาหญ้า/ขยะ	–	–	–																		
9	การก่อสร้างอาคารต่างๆ	–	–	–																		
10	การใช้เครื่องจักรที่มีการสันดาปภายใน ณ บริเวณใกล้เคียง อาทิ เครื่องตัดหญ้า เครื่องปั่นไฟ เป็นต้น	–	–	–																		
11	แหล่งน้ำครำ น้ำเสียในบริเวณใกล้เคียง	–	–	–																		
12	อื่นๆ ระบุ.....																					
13																						
14																						

Note : * จุดตรวจวัด ตั้งอยู่ใกล้กับริมรั้วของบริษัท ทางทิศใต้

SGS

ตารางบันทึกกิจกรรม โดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่าง VOCs ด้วย Canister Tank

รายละเอียดกิจกรรม โดยรอบพื้นที่เก็บตัวอย่าง

ลำดับ Item	กิจกรรมโดยรอบพื้นที่ Neighborhood Task	ปริมาณของกิจกรรมในแต่ละวัน L = น้อย M= ปานกลาง H = มาก																				
		Day 1			Day 2			Day 3			Day 4			Day 5			Day 6			Day 7		
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
1	การเจียร ตัด โลหะด้วยเครื่องเจียร/ตัดไฟฟ้า	–	–	–																		
2	การทาสี/พ่นสี	–	–	–																		
3	การเชื่อมโลหะด้วยแก๊ส/ไฟฟ้า	–	–	–																		
4	การผ่านเข้า/ออกพื้นที่ของรถยนต์/รถบรรทุก (ความคับคั่งของการจราจร)	✓	–	–																		
5	การสูบบุหรี่	–	–	–																		
6	การขายหมูย่าง ไก่ย่าง (จากหาบเร่แผงลอย หรือตลาดนัด)	–	–	–																		
7	การขายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบปั๊มหลอด (ตลาดนัด, ชุมชน)	–	–	–																		
8	การเผาหญ้า/ขยะ	–	–	–																		
9	การก่อสร้างอาคารต่างๆ	–	–	–																		
10	การใช้เครื่องจักรที่มีการสันดาปภายใน ณ บริเวณใกล้เคียง อาทิ เครื่องตัดหญ้า เครื่องปั่นไฟ เป็นต้น	–	–	–																		
11	แหล่งน้ำครำ น้ำเสียในบริเวณใกล้เคียง	–	–	–																		
12	อื่นๆ ระบุ.....																					
13																						
14																						

Note : * จุดตรวจวัด ตั้งอยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัยแห่งชุมชน.

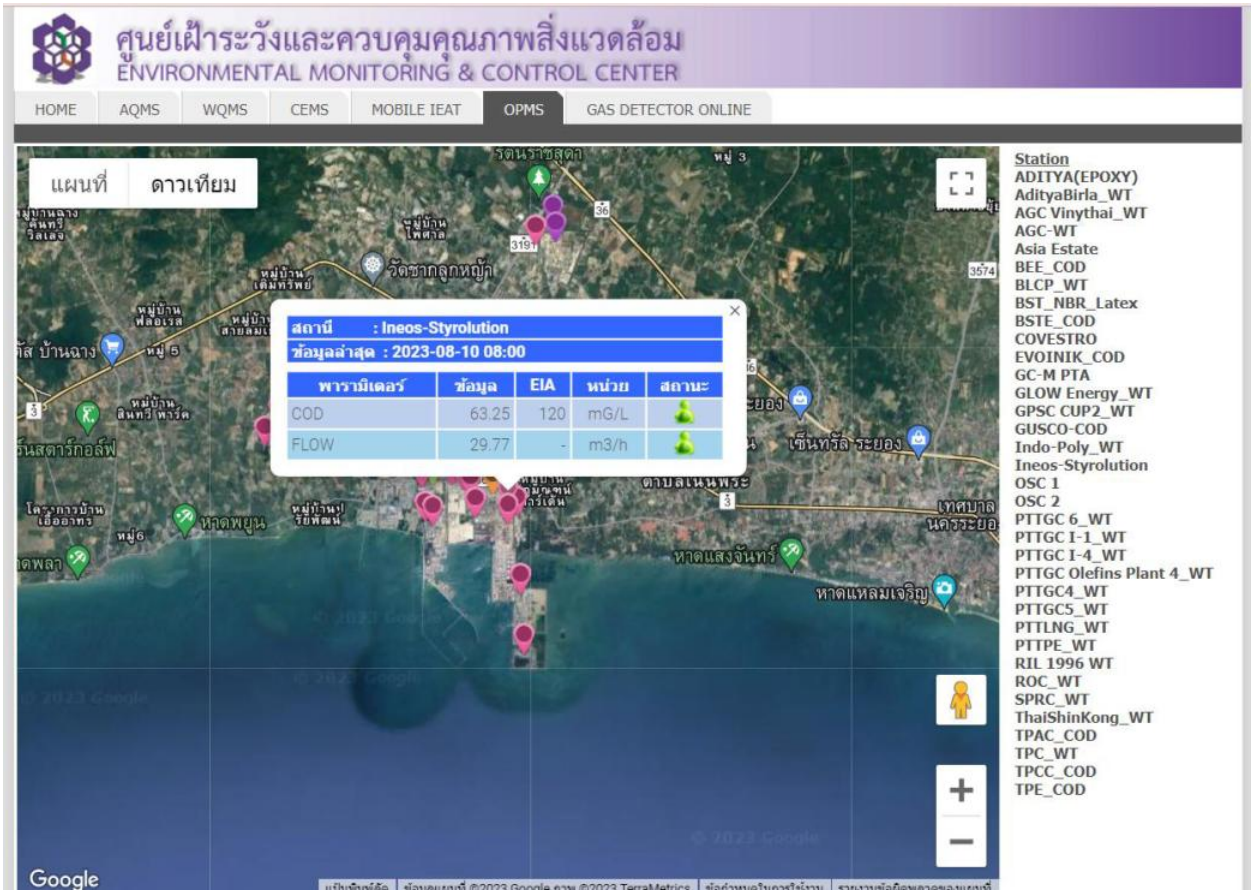
เอกสารแนบที่ 3-5

ตัวอย่างหน้าจอแสดงผลการเชื่อมโยงข้อมูล

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง

ไปยังศูนย์ EMC^2

ตัวอย่างหน้าจอแสดงผลการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไปยังศูนย์ EMC[2]



ตัวอย่างหน้าจอแสดงผลการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบที่ 3-6

หนังสือแจ้งเรื่อง Shutdown/Turnaround

และ Pre-Startup

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัทฯ : อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม : มาบตาพุด
ทะเบียนโรงงาน : 82070000125470 (น.42(1)-1/2547-นนพ.)
หน่วยผลิต : DN1, DN2,CN,6MG,Compounding ระบบสาธารณูปโภค และ Regenerative thermal oxidizer (RTO)
วันที่ : 1 พฤศจิกายน-5 ธันวาคม 2566
(√) การซ่อมบำรุง ( ) การซ่อมบำรุงใหญ่ ( ) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน : - งานเปิดระบบ ถอดอุปกรณ์และทำความสะอาด และประกอบกลับ - ตรวจสอบระบบหม้อต้มไอน้ำที่มีของเหลวเป็นสื่อ - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า - งานที่อับอากาศ - งานซ่อมบำรุงหลังคาบ่อ EQ ระบบบำบัดน้ำเสีย
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด INEOS STYROLUTION INEOS Styrolution (Thailand) Co.,Ltd.

ลงชื่อ.....[redacted]..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

([redacted])

วันที่...12...เดือน...ต.ค.....พ.ศ. ...2566...

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่...12 ตค 66...

ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้รับเอกสาร

(กนอ. ๐๒)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	√		1.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
	√		2.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
	√		3.มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
	√		4.มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
	√		5.มีวิธีการจัดการน้ำเสีย
	√		6.มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ เมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
	√		7.มีมาตรการในการควบคุมหอเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้ (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง (2) มาตรการควบคุมควันดำ (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง (4) มาตรการควบคุมกลิ่น (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
	√		8.มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	√		9.มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง
	√		10.แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
	√		11.มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	√		12.มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
	√		13.มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ
	√		14.มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมาย (4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง (4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ (6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รุกล้ำพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

บริษัท อินอีออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด INEOS STYROLUTION INEOS Styrolution (Thailand) Co.,Ltd.

ลงชื่อ.[redacted].....ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

([redacted])

วันที่...12.....เดือน...ต.ค.....พ.ศ. ...66.....

เอกสารแนบที่ 3-7

หนังสือขออนุญาตดำเนินการก่อสร้างจาก กนอ. มาบตาพุด

แบบ กนอ. 02/2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

ที่ สนพ.035/2562 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนุญาตให้ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เจ้าของอาคาร

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ข้อ 1 ทำการ ก่อสร้างอาคาร ในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด แปลงที่ดินเลขที่ I-24/2.2, I-24/3.1

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ในที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ - เป็นที่ดินของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ข้อ 2 เป็นอาคาร

- ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็นอาคารรองรับถังเก็บผลิตภัณฑ์ (Silo) จำนวน 2 ถัง

ตามแผนผัง แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ 3 โดยมี พ.ท. อัครพนธ์ อัครธีระโชติ เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ 4 ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือหลักเกณฑ์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งออกตามความในมาตรา 8(11) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) -

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2563

ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

(ลายมือชื่อ) [redacted] ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

คำเตือน

1. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมฯ ทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่การนิคมอุตสาหกรรมฯ แล้ว
2. ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้น ต้องได้รับใบอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ
3. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
4. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

แบบ กนอ. 02/2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

ที่ สนพ.036/2562 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนุญาตให้ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เจ้าของอาคาร

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ข้อ 1 ทำการ ก่อสร้างอาคาร ในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด แปลงที่ดินเลขที่ I-24/2.2, I-24/3.1

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ในที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ - เป็นที่ดินของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ข้อ 2 เป็นอาคาร

- ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็นอาคารรองรับไซโล (Silo) จำนวน 5 ถัง

ตามแผนผัง แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ 3 โดยมี นาย สุริยันต์ กำเนิดขอนแก่น เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ 4 ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือหลักเกณฑ์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งออกตามความในมาตรา 8(11) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) -

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2563

ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

(ลายมือชื่อ) [redacted] ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

คำเตือน

1. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมฯ ทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่การนิคมอุตสาหกรรมฯ แล้ว
2. ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้น ต้องได้รับใบอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ
3. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
4. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

แบบ กนอ. 02/2

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

ที่ สนพ.069/2562 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนุญาตให้ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เจ้าของอาคาร

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ข้อ 1 ทำการ ดัดแปลงอาคาร ในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป

นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด แปลงที่ดินเลขที่ I-24/2.2, I-24/3.1

ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย ถนน ไอ-แปด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ในที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ - เป็นที่ดินของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ข้อ 2 เป็นอาคาร

- โครงสร้างเหล็ก จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารประกอบการผลิต

(ดัดแปลงอาคารโดยต่อเติมโครงสร้างเหล็กด้านข้างอาคาร เพื่อรองรับถังเก็บผลิตภัณฑ์ ABS (Test hoppers) จำนวน 2 หน่วย)

ตามแผนผัง แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ 3 โดยมี นายสุริยันต์ กำเนิดขอนแก่น เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ 4 ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือหลักเกณฑ์การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งออกตามความในมาตรา 8(11) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) -

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 21 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

ออกให้ ณ วันที่ 22 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

(ลายมือชื่อ) [redacted] ผู้อนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ ใบอนุญาตก่อสร้างฯ เดิม
เลขที่ 168/2545 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2545

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต
(.....)

คำเตือน

1. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมฯ ทราบ ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่การนิคมอุตสาหกรรมฯ แล้ว
2. ผู้ได้รับใบอนุญาต ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้น ต้องได้รับใบอนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ
3. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากการนิคมอุตสาหกรรมฯ ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
4. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

เอกสารแนบที่ 3-8

การเข้าร่วมโครงการตรวจประเมินโรงงานตามแผนลด และขจัดมลพิษ (โครงการธงขาวดาวเขียว)

แบบฟอร์มการประเมินผลการตรวจประเมินโรงงาน : ประจำปี 2565

วันที่เข้าตรวจประเมิน 20 พ.ย. 2566

บริษัท ลินฟิวเจส ไทยโซ่ชิ่น จำกัด นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-1/2547-ฉนท. แปลงที่ดิน I-24/2.2, I-24/3.1

1. การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

1.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดส่งรายงาน ทส.2 ตามมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

1.3 การลดปริมาณน้ำใช้ เช่น Reduce , Reuse , Recycle

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

2. การจัดการด้านขยะ/ กากของเสียอุตสาหกรรม

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง ลุ่มตรวจติดตามรถขนส่ง ในปีต่อไป.

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการ ส่งแผนเพิ่มในการปรับลดกากของเสีย. โครงการ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย โดยระบบ GPS

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

3.1 การจัดการข้อมูลและผลการตรวจวัด

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

3.2 การดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

3.3 การให้ความสำคัญในการลดมลพิษทางอากาศ แนบแผนปรับลดมลพิษทางอากาศ.

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

4. การจัดการสารอินทรีย์ระเหย VOCs (เฉพาะโรงงานที่มีการใช้หรือกักเก็บ)

4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

5.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

6.3 เรื่องร้องเรียน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

7. การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

7.2 การดูแลและรักษาการเป็นพื้นที่สีเขียว

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

8.1 การดำเนินการตามแผน CSR ของโรงงาน/ กนอ. แผน budged.

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

8.2 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

8.3 การให้ความร่วมมือกับโครงการต่างๆ ที่ กนอ. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

8.4 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน และ การโอนย้ายทะเบียนรถ

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

9. การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บ วัตถุดิบ / ผลิตภัณฑ์

9.1 การบริหารจัดการด้านการจราจรขนส่ง

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

9.2 การจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

9.3 การดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ /ผลิตภัณฑ์)

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

10. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง/ระบบการจัดการมาตรฐานสากล

10.1 การกรอกข้อมูลในคู่มือการตรวจเยี่ยมโรงงาน กรอกข้อมูลในคู่มือให้ครบถ้วน.

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☑ 2. ดี ☐ 3. ดีเยี่ยม

10.2 การดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการ EIA/IEE

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

☐ 1. ต้องปรับปรุง ☐ 2. ดี ☑ 3. ดีเยี่ยม

ชุมชน	ผู้ประกอบการ
1. [redacted]	1. [redacted]
2.	2.
3.	3.
4.	4.
หน่วยงานราชการ / สื่อมวลชน	**เจ้าหน้าที่ กนอ.**
1. [redacted]	1. [redacted]
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

ลงชื่อ [redacted]

(ผู้จดบันทึก)

วันที่ 20 เม.ย. 2566

เอกสารแนบที่ 3-9

เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ

SHE ALERT TRACKING SYSTEM

S/N	Incident Date	SHE Alert Title	Business Group (Styrolution / Group)	Applicable (Yes/No)	If not applicable, reason must be stated	If yes, state the identified action(s) or measure(s)	Action by	Timeline	Status
1	6-May-22	twisted_ankle_LOG_G728_send_out	Styrolution	YES		**Actions:** 1. Conduct survey and list out pedestal with tag number all area 2. Develop inspection scheme, 2.1 visual inspection on overall condition 2.2 Dye penetrant testing (PT) on all weld to detect any flaw or crack at early stage before it fails 3. Define inspection frequency to be semi-annually as 1st stage then might consider to be annualy depending on corrosion development after inspection 4. Conduct first inspection, record the result, approve to use if it pass inspection and put an inspection tag on it	All	16-Jul-23	Ongoing
2	12-Jan-23	230112 Butene Release v3	Group	YES		**Measures:** Pipe vibration/hammering can cause cracks and leaks. We had such experience with our CN Reactor. We repaired, enhanced the support, and removed pipe stress by realigning the pipes at the end of 2021. **Actions:** However, the root cause is steam hammering. We have added this into our 2023 SBP (GR8) to find a way to reduce or eliminate the CN hammering when steam is introduced.	Chaiwat and Sittipon	Q4 2023	Ongoing
3	17-Jan-23	20230117 SHE Alert - ANT EBSM - Contractor Hit by Fallen Lamp during Zeolite Exchange - final	Styrolution	YES		**Measures:** - Safety helmet with chin strap is required while working in the plant. This requirement has been trained during contractor safety induction. - PPE checking by permit approver.			Practice in Place
4	17-Jan-23	SHE Alert - CHN_Employee Finger Laceration-rev1	Styrolution	YES		**Measures:** - Shared practice below during morning cross functional meeting to area managers for their further communication; - Use safety cutter (auto spring) - Use cut resistance gloves - Do not stay line of fire			Practice in Place
5	19-Jan-23	SHE Alert - HIPO – Temporary Steel Blind Plate Dropped - Kaimen Project	Styrolution	YES		**Measures:** - We use bag to carry and move small thing - For flange or steel blind plate, we use heavy lifting rope with prior inspection			Practice in Place
6	27-Jan-23	20230127 SHE Alert - ANT ABS - Contractor Cut Finger on Drill - final	Styrolution	YES		**Measures:** - Communicated to MTN team for checking any similar machines at site --> we have drilling machine stationary but not this type. - Inspection portable eletrical machine of contractor by E&I team with inspection sticker.			Practice in Place
7	13-Feb-23	SHE ALERT-HIPO – Polymer accumulation at the RD nozzle of reactor	Styrolution	YES		**Measures:** There is an inspection (PM plan in SAP) during S/D activity for PSV, RD and also align with API standard - every 5 years inspection.			Practice in Place
8	16-Feb-23	SHE-Alert LSR Violation: Employee working at height without fall protection	Styrolution	YES		**Measures:** - X lift or scissor lift requires fall protection and 100% tie-off **Actions:** Develop detail of monkey ladder access in order to define fall protection requirement	Achiraya	31-Jul-23	Ongoing
9	17-Feb-23	SHE-Alert: Truck accident at off-site LSP	Styrolution	NO	INSTH doesn't have semilar kind of this activity under LOG responsibilities				
10	18-Feb-23	SHE Alert Truck accident at France - fatality	Styrolution	NO	INSTH doesn't have semilar kind of this activity under LOG responsibilities				
11	20-Feb-23	SHE Alert COL ENV incident - Latex spill	Styrolution	NO	There is no related activity to use this kind of truck for waste latex transportation.				
12	21-Feb-23	Aromatics SHE Alert (Merak 20230221) LLoD activation (exceedance of O2-level in BR 106)	Group	NO	We don't have Oxidation Reactor creating increase of vent oxygen				
13	22-Feb-23	1. Cologne truck driver incident	Group	YES		**Immediate measures:** - Use A ladder to climb up and down to the truck. - Assign our INSTH personnel to be as an observer during unloading activity. Do not allow a driver to perform unloading activity without our people. - Secure latching the product/material inside a vehicle properly in order to prevent its falling down. In case we have unloading activity with soft canopy at side of the truck, we need; 1. To re-visit JSA/risk assessment for non-routine job such as; a. People fall down from the vehicle b. How to get in and get off the truck 2. To develop SOP of routine job for unloading activity from vehicle 3. To change the sequence step of unloading activity; a. Release a canvas strap as last step (instead of first step) b. Untighten the yellow strap (material strap) first in order to remove trip hazard first 5. Project team to review related project unloading activity for further comment/improvement **Actions:** - To survey all truck unloading activity (e.g. spent monomer, waste, spare parts, etc.) we have at the moment. What is the risk/hazard? What can we improve?	Chaiwat	30-Sep-23	Ongoing
14	24-Feb-23	SHE Alert - ANT HIPO LSR violation truck driver working at height	Styrolution	YES		**Measures:** - We have either platform or fall protection for all truck unloading activities. **Actions:** Review risk assessement of work at height on truck.	Chokdee	31-May-23	Completed
15	24-Feb-23	SHE Alert - ALT Recordable Injury in hand during assembly of extruder screw configuration 20.04.2023 Rev 1	Styrolution	YES		**Measures:** - Use cut resistance gloves during screw assembly - Use of wooden blocks under the shaft while assembling - Assemble one shaft first and then the second – instead of assembling elements on both the shafts together - Safety standown has been conducted on 5th May **Actions:** 1. Create SOP for screw assembly 2. Develop risk assesment of screw element assembly 3. SOP training + OJT to certify technician	Sittipon	30-Jun-23	Done
16	28-Feb-23	SHE-Alert-CHN_HIPO_Flame on Glycol Heating Element	Styrolution	YES		**Measures:** - Team discussion for reemphasizing about MOC, LOTO and tryout activities - Random inspection LOTO permit - Do not preceed any change without MOC issue and approval			Practice in Place
17	27-Mar-23	Aromatics SHE Alert (Cooper River March 27, 2023) HIPO / SIF - Crane Tipped During Movement	Group	YES		We had our own this type/size of crane in the past at MTN shop but already sold it last year. However, for all lifting activities; **Measures:** - We have crane operator, rigger, signal man and crane supervisor with certificate attachment with PTW - Crane vendor surveys the area (for risk assesment, etc.) prior to perfoming the work at site - We have lifting plan detail to attach with PTW			Practice in Place
18	30-Mar-23	SHE Alert - SAR - Styrene Finisher Pump Drain Release	Styrolution	YES		**Measures:** - SOP - PSM procudure with training - S/U check list is applied - Pressure test is performed prior to S/U			Practice in Place
19	30-Mar-23	20230330 SHE ALERT - ADD Logistics Driver Smoking	Styrolution	YES		**Measures:** - LSR training to contractor during safety induction for smoking at dedicated areas only			Practice in Place
20	4-Apr-23	SHE Alert - CHN_LSR_Violation Contractor climbing over bed rails	Styrolution	YES		**Measures:** We had similar incident in 2019. Actions have been developed and continue implementing till now e.g. - make a staircase with proper height to open a side truck railing door - revise SOP with training to contractor			Practice in Place

21	18-Apr-23	20230418 TXC SHE Alert HIPO_Extended-boom Forklift Struck Piperack	Styrolution	YES		**Measures:** SP-037T Forklift procedure already states that the forks are lowered on the ground and observe low door, machinary or other obstacles when raising forks. **Actions:** 1. Again communicate to team with sign off on the key learning: 2. Do not move the forklift/vehicle with crane/crane with the boom/fork up. 3. Do not at the same time lower the boom/fork and move the vehicle trying to saving time. No time will be saved doing this way.	Chaiwat	31-May-23	Completed
22	24-Apr-23	SHE Alert - HIPO - ANT EBSM - Piperack F200 - LSR breach Working at height - No use of fall protection	Styrolution	YES		**Measures:** Current MTP measure is fall protection with 100% tie-Off while working at height >1.8 m.			Practice in Place
23	1-May-23	20230501-TXC_SHE Alert-HIPO-SIF_ Piece of Concrete Fireproofing Fell from Piperack Stanchion	Styrolution	YES		We have never noticed/experienced vibration and water hammering at the piping system. **Measures:** - MTP pipe line is designed with steam trap at certain length of pipe **Actions:** As we are now having hammering inside CN reactor. Action from 2023 SBP (GR8) is to reduce CN steam hammering effect by checking possibility to change pipe connection to CN reactor to be flexible connection. Idea is to reduce vibration which may leading to pipe damage/leakage.	Chaiwat and Sittipon	Q4 2023	Ongoing
24	1-May-23	20230501 SHE ALERT - ADD Serious Damage to Power Cables	Styrolution	YES		**Actions:** 1. Develop procedure of excavation permit 2. Develop an excavation permit	Achiraya	Q3 2023	Ongoing
25	4-May-23	20230504 - SHE Alert COL HIPO LSR violation truck driver working at height	Styrolution	YES		**Measures:** - We have either platform or fall protection for all truck unloading activities. **Actions:** Review risk assessement of work at height on truck.	Chokdee	31-May-23	Completed
26	4-May-23	20230523-SHE Alert - HIPO - WIN - dismantling of wrong pipe section	Styrolution	YES		**Measures:** - SP-017 Line breaking procedure - No tag, no openning - No sticker, no cutting			Practice in Place
27	4-May-23	20230504 - SHE Alert COL HIPO LSR violation truck driver working at height	Styrolution	YES		**Measures:** - We have either platform or fall protection for all truck unloading activities. **Actions:** Review risk assessement of work at height on truck.	Chokdee	31-May-23	Completed
28	4-May-23	20230504-BPT_SHE_ALERT_ Fractured Finger Tip While Attempting to Turn Valve	Styrolution	YES		**Measures:** PTHA checklist between permit requester, contractor and permit approver **Actions:** Study and provide proper hi-visibility impact/cut-resistant gloves	Patcharee and Alex	Q3 2023	Ongoing
29	15-May-23	20230515 - SHE ALERT – HIPO/SIF – Possible Fall and Entrapment into Catalyst Bed Void	Styrolution	YES		MTP case might be slightly different, we slowly fill in ceramic each canister, so it is less chance to have a void. However, if stepping on ceramic cannot be avoided, and the height is more than 1.8 m - fall protection must be required.			Practice in Place
30	17-May-23	20230517 - SHE Alert - BPT -HIP/LSR - Working at Heights without Fall Protection	Styrolution	YES		Transformer is designed for some necessary hand job activity such as tighten/loosen a cable nut/lug by torque wrench, inspect any bushing, termination kit & cable box , inspect top tank condition. **Measures:** We do not allow people to step on top of the transformer to work. Only in case of transformer is de-energized, we allow worker sit on top with full falling protection by surrounding scaffold & always tie-off the anchor point at secure life line.			Practice in Place
31	17-May-23	20230517 - SHE Alert - BPT - HIPO/SIF - Improper Fall Protection Utilization on MR-201A	Styrolution	YES		Once working/PM inside reactor or vessel with the height >1.8 m, safety harness is required.			Practice in Place
32	19-May-23	SHE Alert HIPO Cooling Tower 2 Fan Failure	Styrolution	YES		**Measures:** Refer to PM plan including new PM item to check the tightening of bolt/nut as well as grill/cover/cladding to prevent the fall down of cooling fan to outside.			Practice in Place
33	24-May-23	20230524 SHE Alert - SAR - HIPO - Fall of Cooling Tower Cladding	Styrolution	YES		MTP cooling tower structure and cladding fastened to steel. Of course steel can also corrode over time. **Actions:** Add the inspection plan of bolt/nut tightening grill/cover/cladding into PM list of cooling tower	Worathep	15-Jul-23	Done
34	30-May-23	0230530 SHE Alert - ADD Working on Equipment not Properly Isolated	Styrolution	YES		**Measures:** We are implementing line breaking pocedure (SP-017), no tagging, no openning.			Practice in Place

35	5-Jun-23	SHE alert - ANT - June 5, 2023 - HIPO - Dropped steel box from Manitou	Styrolution	YES		We do not use this kind of metal box for lifting stuff/tool/material. However, last year we used this similar box one time for reparing elevator at Poly plant. We did inspection before using it. Now it is still keeping at Poly area, we did barricading and put signage to do not use it. In case to use it, MTN team will perform PT and related inspection before using it.			Practice in Place
36	7-Jun-23	SHE Alert – LTI - Crushed finger during mechanical work at partial evaporator in Ludwigshafen	Styrolution	YES		**Actions:** To use the mechanical lock tool for any work involving the use of impact wrench	Sittipon	31-Aug-23	Done
37	14-Jun-23	SHE alert - ANT - June 14, 2023 - HIPO - ABS Lump Splatters	Styrolution	NO	We don't have any lump cart in MTP plant				
38	21-Jun-23	20230621- SHE Alert-HIPO- CDW Tank Deformed at Kaimen Site in Ningbo, China	Styrolution	YES		**Actions:** Revise and include to check vent line blockage/blind into PSSR checklist	Patcharee	31-Aug-23	
39	28-Jun-23	SHE Alert - Twisted ankle logistics operator LU _send_out	Styrolution	YES		**Actions:** 1. Put warning sign e.g. 'Mind your step' for non-standard step/ladder height 2. Find the standard of step/ladder height	Chaiwat and Patcharee	30-Sep-23	Done
40	29-Jun-23	SHE Alert - HIPO - SCH - Truck Driver LSR Breach Working at Height	Styrolution	NO	We don't have side curtain truck, only rigid cargo box is used in MTP				
41	29-Jun-23	20230720 SHE ALERT HIPO MTP Dropped pipe	Styrolution	YES		**Actions:** Refer to ATS and detail in investigation report	Related persons	30-Sep-23	Done
42	30-Jun-23	MTP2023048_SHE ALERT- HIPO Small fire on polymer divert valve of Ext C V1	Styrolution	YES		**Measures:** We have S/D interlock to stop feeding rubber at the last sequence for CPDG and SLE lines			Practice in Place
43	7-Jul-23	MTP2023047_20230707 SHE ALERT - HIPO_SIF - KAIMEN ABS Work at Height without Fall Protection--- FINAL	Styrolution	YES		**Measures:** Current MTP measure is fall protection with 100% tie-Off while working at height >1.8 m.			Practice in Place
44	10-Jul-23	MTP2023045_20230710 SHE Alert - HIPO - FOS - Fallen concrete from pipe rack support beam	Styrolution	YES		**Actions:** Re-emphasize good practice with do and don't of scffolading erection/demolotion to TNE through management level meeting, toolbox talk, quarterly safety forum, safety talk	Patcharee	30-Sep-23	Done
45	12-Jul-23	MTP2023046_HIPO SHE Alert Open Hopper Car Lid Hit Fall Protection	Styrolution	YES		Following SOP of ABS and SAN vanbox unloading. Siloman will return truck key to driver only after completing unloading product, lifting filling spout, close VB covers.			Practice in Place
46	19-Jul-23	MTP2023054_SHE Alert -CHA-Contractor Finger Laceration	Styrolution	YES		**Measures:** There is no longer allow to use any kind of "open blade or fixed blade knife" as a tool after safety cutter implementation			Practice in Place
47	25-Jul-23	MTP2023055_SHE Alert - ALT Fall of light fixture	Styrolution	YES		**Measures:** Most of our ligthing fixture are fixed structure both indoor and outdoor. Only inside SLE plant and MTN buildings - we are using chain to hang it but we hang it with solid structure and hang it with big chain and fixed hook. In case we find the deterioration/damage, immediately issue notification for repair.			Practice in Place
48	28-Jul-23	MTP2023075_SHE Alert - SAR - LOC - PEB Release_20230728	Styrolution	YES		**Measures:** Swagelok inspection on its vibration			
49	1-Aug-23	MTP2023057_20230801 SHE Alert - CAT B Env Incident - ADD Latex Tank Spill	Styrolution	YES		**Measures:** We are implementing procedure of LOTO, line break and blind tag			Practice in Place
50	2-Aug-23	MTP2023049_20230802 HIPO SHE Alert - Safety Interlock Programming Failure	Styrolution	YES		**Measures:** For set point changes in PLC/DCS. We have a process to verify the setting value			Practice in Place
51	2-Aug-23	MTP2023056_SHE ALERT- Fall of bag toolbelt at Styrolux plant	Styrolution	YES		**Measures:** We use a bag and metal box to bring the tool working at the field. Not yet implementing toolbelt.			Practice in Place
52	4-Aug-23	MTP2023050_20230804_Recordable(LTI)_ SHE ALERT- Operator received steam burn on foot	Styrolution	NO	MTP does not have such steam cleaning activity.				
53	9-Aug-23	MTP2023066_SHE alert - fall of pallet with PP bags on logistics operator	Styrolution	YES		**Measures:** We have the rule to repair damage bag only once it is safe to work (not line of fire) or after we move that bag out from the pallet			Practice in Place
54	13-Aug-23	MTP2023061_SHE Alert 20230813 - small fire - Wingles	Styrolution	YES		**Measures:** 1. Our insulation has been changed from wool to perlite which is noncombustible. 2. Operation practice: during fill therminol oil to system, 1 technician will stand by at PE/DV to monitor leak. Then, start heat to 100˚C, then monitor leak again. Then, heat up to 150˚C & conduct hot bolt. Then, heat up to250˚C & conduct final hot bolt.			Practice in Place
55	14-Aug-23	MTP2023060_20230814 SHE Alert - MTP - HIPO - SIF Power cable overheated R1 jacket pump	Styrolution	YES		**Actions:** Refer to ATS and detail in investigation report	Related persons	31-Dec-23	Done
56	17-Aug-23	MTP2023067_20230817 SHE Alert - SAR - LOC10 - Benzene Release	Styrolution	YES		**Measures:** We are implementing procedure of SP-007 Lock Out Tag Out (LOTO) and Equipment Isolation Procedure. Including bline breaking and blind tag			Practice in Place

57	18-Aug-23	MTP2023059_SHE ALERT- HIPO Small fire on Ext A	Styrolution	NO	We do not have primary extruder				Practice in Place
58	19-Aug-23	MTP2023064_SHE Alert - ALT Fall of Pipeline Support at Loading HC area	Styrolution	YES		**Measures:** We have plant patrol, AOP, asset care audit and also related tank inspection to ensure on mechanical integrity with issuing notification promptly if found corrosion abnormality.			Practice in Place
59	22-Aug-23	MTP2023053_20230822-TXC_SHE ALERT_HIPO-SIF_ Metal scaffolding plank fell from roof of temporary fab shop	Styrolution	YES		**Actions:** Re-emphasize good practice with do and don't of scffolading erection/demolotion to TNE through management level meeting, toolbox talk, quarterly safety forum, safety talk	Patcharee	30-Sep-23	Done
60	23-Aug-23	MTP2023062_20230823 HIPO SHE Alert - Potential Tank Overpressure	Styrolution	YES		**Measures:** After checking, we do not have isolation valves for our PSV, rupture disc, breath valve			Practice in Place
61	24-Aug-23	MTP2023065_20230824-SHE Alert BPT EBSM-HIPO-SIF-Styrene Leak on Heat Exchanger	Styrolution	YES		**Measures:** We have performed PHA together pressure relief valve installation			Practice in Place
62	24-Aug-23	MTP2023051_20230824 SHE Alert - HIPO-COL Working on wrong pressure reading	Styrolution	YES		**Measures:** We are implementing procedure of LOTO, line break tag			
63	25-Aug-23	MTP2023058_20230825-TXC_SHE ALERT-RECORDABLE INJURY - Employee Fractrure to Right Wrist	Styrolution	YES		**Measures:** To dismantle/operating something above the head level, scaffolding installation is needed			Practice in Place
64	26-Aug-23	MTP2023063_2023-8-26 SHE Alert_Recordable (LTI) Contractors little finger was squeezed	Styrolution	YES		**Actions:** Stop practice of rolling/moving drum by drum 1. To strap the drums on the pallet 2. Move whole pallet with drum to the waste company and reurn back drums+pallet	Patcharee	31-Dec-23	
65	31-Aug-23	MTP2023071_HIPO SHE Alert CHN Locomotive Stack and Brush Fire	Styrolution	NO	MTP does not have locomotive				
66	1-Sep-23	MTP2023068_20230901 SHE-Alert HIPO - ANT LOG Forklift bigbag	Styrolution	YES		**Measures:** We do have LED lighting all four directios of forklift. Once moving backward, use the horn to warn the pedestrain			Practice in Place
67	2-Sep-23	MTP2023069_SHE Alert-HIPO-SIF-WIN-Styrène spraying	Styrolution	YES		**Actions:** To replace new monomer hose using at Poly plant	Pacharee	31-Dec-23	
68	3-Sep-23	MTP2023074_SHE Alert - SAR - Styrene Tank Critical High Temperature 002_20230903	Styrolution			**Measures:** We have tank inspection and CUI every 5 years.			Practice in Place
69	5-Sep-23	MTP2023052_20230905 SHE ALERT - HIPO - EBSM Antwerp - Malfunction of a safety device	Styrolution	YES		**Measures:** There is an inspection (PM plan in SAP) during S/D activity for PSV, RD and also align with API standard - every 5 and 10 years inspection.			Practice in Place
70	11-Sep-23	MTP2023072_HIPO_SHE ALERT_LSR Violation CHN Emp. working on Equip without LOTO	Styrolution	YES		**Measures:** We are implementing procedure of SP-007 Lock Out Tag Out (LOTO) and Equipment Isolation Procedure			Practice in Place
71	11-Sep-23	MTP2023073_SHE Alert - LSRv - ADD Under the Influence_20230911	Styrolution	YES		**Measures:** We are perfoming routine D&A testing both employee and contractor			Practice in Place
72	15-Sep-23	MTP2023105_20230915 SHE Alert highpressure in ACN pipeline	Styrolution	YES		**Measures:** We have similar experience on thermal expansion situation. We did shared the knowledge on thermal expansion and share somce cases to aware on this			Practice in Place
73	21-Sep-23	MTP2023078_BPT_SHEalert-HIPO-SIF-Fall of Fireproofing_20230921	Styrolution	NO	MTP does not have Fireproofing				
74	23-Sep-23	MTP2023081_20230923 SHE ALERT - Small Fire in the Zone 10 of ABS5 Extruder Line-4 FINAL	Styrolution	YES		We have S/D interlock to stop feeding rubber at the last sequence for CPDG and SLE lines			Practice in Place
75	25-Sep-23	MTP2023071_20230925 SHE-Alert HIPO - LSR violation ladder	Styrolution	YES		**Measures:** We do use scaffolding instead of ladder for this height level			Practice in Place
76	26-Sep-23	MTP2023077_SHE Alert - MTP - HIPO - Small fire at lighting fixture in Maintenance room_20230926	Styrolution	YES		**Actions:** Refer to ATS and detail in investigation report	Related persons	31-Dec-23	Done
77	27-Sep-23	MTP2023079_20230927 SHE ALERT- A Piece of fireproofing dropped from beam of pipe rack FINAL	Styrolution	NO	MTP does not have Fireproofing				
78	30-Sep-23	MTP2023080_20230930-TXC_SHE Alert- Recordable-Finger Smashed in BRM Door	Styrolution	NO	MTP does not have have BRM truck with this door type				
79	2-Oct-23	20231002 SHE Alert - HIPO – Small fire at hot oil furnace vent	Styrolution	NO	MTP does not have hot oil furnace				
80	4-Oct-23	MTP2023092_20231004 SHE alert - HIPO - Plugged PSVs Discovered During TAR	Styrolution	YES		**Measures:** We have site PSV inventory for all PSVs and safety devices to be included in inspection and calibration plan.			Practice in Place

81	5-Oct-23	MTP2023082_MTP2023082_20231005-TXC_SHE ALERT-HIPO-SIF Fallen Object Bolt	Styrolution	YES		**Measures:** After job completion before sign off PTW, housekeeping is done by contractor and inspected by jon owner+area owner			Practice in Place
82	5-Oct-23	MTP2023089_20231005-TXC_SHE ALERT-LOC-LOC10_CAT C-Spill of Sodium Hypochlorite	Styrolution	YES		**Measures:** We have 10 %Sodium Hypochlorite unloading to tank by manual pump (controlled by hand) operated by experienced third party with JSA and proper PPE			Practice in Place
83	5-Oct-23	MTP2023093_20231005 SHE Alert- HIPO_NIN PS_Road side light pole hit by truck-to be shared-V2_nd	Styrolution	YES		**Measures:** All driver has driving training program with INSTH safety rule training. We also have convex mirror and reflective sign for warning potential risk location			Practice in Place
84	10-Oct-23	MTP2023090_202310_SHE Alert_HIPO_NIN_Polymer at outlet of PSVs	Styrolution	YES		**Measures:** We have site PSV inventory for all PSVs and safety devices to be included in inspection and calibration plan.			Practice in Place
85	11-Oct-23	MTP2023094_20231011 SHE Alert BPT ASA - HIPO - Hot Oil Heater Potential Overpressure	Styrolution	YES		**Measures:** **We have** commissioning process, PSSR process and start up procedure which may help to prevent such incident.			Practice in Place
86	12-Oct-23	MTP2023100_20231012 SHE-Alert-SAR-HIPO-SIF-LSR-Cooling Tower deluge line cutting	Styrolution	YES		**Measures:** - SP-017 Line breaking procedure - No tag, no openning - No sticker, no cutting			Practice in Place
87	13-Oct-23	MTP2023088_20231013_SHE alert_HIPO_MTP_Small insulation fire at small lot extruder_Final	Styrolution	YES		**Actions:** Refer to ATS and detail in investigation report	Related persons	31-Dec-23	Done
88	13-Oct-23	MTP2023106_20231013 SHE Alert squeezed BD inlet pipe	Styrolution						
89	17-Oct-23	MTP2023095_20231017 SHE Alert BPT ASA - HIPO - Chilled Water Tank PVSV Activation	Styrolution	NO	MTP does not add ethylene glycol (anti-freeze) in chilled water				
90	23-Oct-23	MTP2023091_23102023 SHE ALERT- HIPO - ANT EBSM - contractor climbs out of cherrypicker _ final	Styrolution	YES		**Measures:** Current MTP measure is fall protection with 100% tie-Off while working at height >1.8 m.			Practice in Place
91	26-Oct-23	MTP2023084_20231026 - SHE Alert - LSR Breach working at height V0.3	Styrolution	YES		**Measures:** After job completion before sign off PTW, housekeeping is done by contractor and inspected by jon owner+area owner			Practice in Place
92	26-Oct-23	MTP2023086_20231026-BPT_SHE Alert-HIPO-SIF-Fall of Tote	Styrolution	NO	MTP does not have such routine where forklift is required to be driven on gravels				
93	27-Oct-23	MTP2023085_20231027 ADD SHE Alert - Recordable Injury - Contractor Hand Injury v1.0	Styrolution	YES		**Measures:** TNE contractor has SOP and proper tool with cut+high impact resistance glove during insulation operation			Practice in Place
94	31-Oct-23	MTP2023098_20231031_SHE-Alert - LSR Working at Height Violation	Styrolution	YES		**Measures:** Current MTP measure is fall protection with 100% tie-Off while working at height >1.8 m.			Practice in Place
95	2-Nov-23	MTP2023099_20231102 SHE Alert BPT ASA - LSR Working at Height Violation	Styrolution	YES		**Measures:** Current MTP measure is fall protection with 100% tie-Off while working at height >1.8 m.			Practice in Place
96	7-Nov-23	MTP2023107_20231107 SHE Alert small fire at burst BD pipe	Styrolution	YES		There is no BD dead leg but there is a 150m BD pipe under RAR that is postponed to 2024. This line is blinded at both ends. Team confirmed that it already flushed, drain & blind, No any BD remaining. This line was isolated about 10 years already. Team again proof that no BD remaining in old BD line from BD washed tank to R1 reactor according to gas measurement			
97	11-Nov-23	MTP2023087_20231011 SHE ALERT - HIPO-NEAR HIT-SIF-Dropped packing	Styrolution	YES		**Measures:** 1. JSA is in place to evaluate the lifting pan, its weight 2. We do not allow to perform the lifting work during windy or raining			Practice in Place
98	11-Nov-23	MTP2023102_11122023 SHE ALERT- LSR - ANT EBSM - contractor climbs on railing	Styrolution	YES		**Measures:** Current MTP measure is fall protection with 100% tie-Off while working at height >1.8 m.			Practice in Place

99	15-Nov-23	MTP2023101_20231115 SHE Alert HIPO Dome Safety Mirror Fell to Floor in Warehouse	Styrolution	YES		We don't have safety mirror. However, we are surveying to look at all areas to identify any risky fixtures such as mirror, lamps, signs etc, that is fastened to wall or structure, and these fixtures over the years may become weak and pose safety risk. **Action:** To identify potential dropping risk so that SHE & MTN team can evaluate that risk for further improvement/mitigation.	Area managers	15-Jan-24	
100	17-Nov-23	MTP2023103_20231117 ADD SHE Alert - HIPO - Relief Device Unavailable	Styrolution	NO	MTP does not use Maleic Anhydride				
101	21-Nov-23	MTP2023097_20231121 - SHE Alert - failed safety gate - final	Styrolution	YES		**Measures:** We have patrol inspection once found swing arm open, team will close it (normally close) and look at its condition and issue notificaion in case it needs to repair			Practice in Place
102	21-Nov-23	MTP2023104_20231121 SHE alert REC Finger pinched by classifier	Styrolution	YES		**Measures:** We take out the classifier cover for better visual to clean and also use air for flushing with cut resistance+high impact gloves			Practice in Place
103	22-Nov-23	MTP2023110_20231122_SHE alert_MTP_HIPO_Plugged PSV at fatty acid line during shutdown	Styrolution	YES		**Actions:** Refer to ATS and detail in investigation report	Related persons	31-Mar-24	
105	23-Nov-23	MTP2023096_08112023_SHE Alert_Global R&D_COL_Broken fingertip by falling fumehood door	Styrolution	YES		**Measures:** We have rubber/sponge support at fume hood door both sides			Practice in Place
108	23-Nov-23	MTP2023111_20231123_SHE Alert_MTP_HIPO_Smoldering at waste rubber jumbo bag	Styrolution	YES		**Actions:** Refer to ATS and detail in investigation report	Related persons	31-Dec-23	Done
106	30-Nov-23	MTP2023108_20231130 SHE Alert - SCH - Truck Driver LSR Breach Smoking	Styrolution	YES		**Measures:** - LSR training to contractor during safety induction for smoking at dedicated areas only			Practice in Place
107	1-Dec-23	MTP2023109_20231201 SHE alert LOC10 Hydraulic oil spill in warehouse	Styrolution	YES		**Measures:** We use forklift to handle drum with pallet. But if not possible, we have drum attachment			Practice in Place
108			Group						
109			Group						
110			Group						
111			Group						
112			Group						
113			Group						
114			Group						
115			Group						
116			Group						
117			Group						
118			Group						
119			Group						
120			Group						
121			Group						
122			Group						
123			Group						
124			Group						

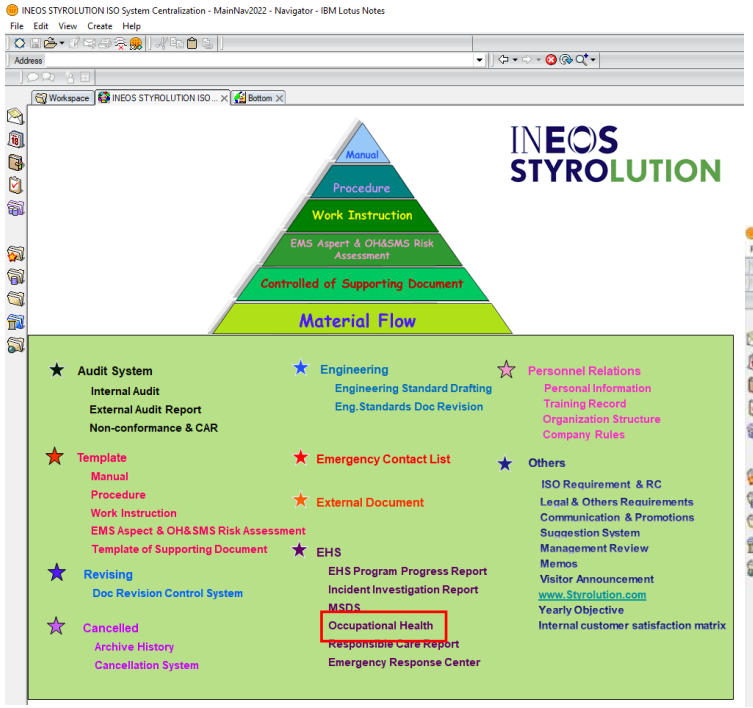
เอกสารแนบที่ 3-10

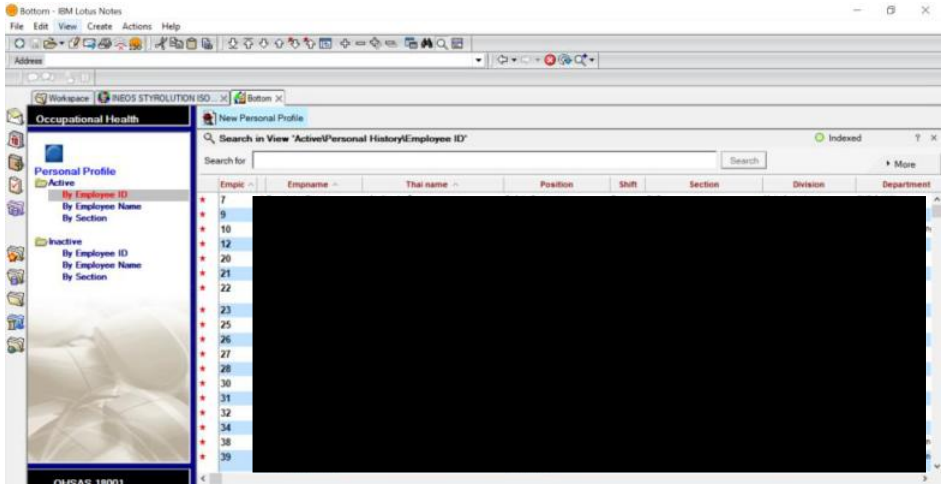
ตัวอย่างหน้าระบบฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

และตัวอย่างข้อมูลการตรวจสุขภาพของผู้รับเหมา

ตัวอย่างหน้าระบบฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมาประจำ

- บริษัทได้ซอฟแวร์ชื่อว่า LOTUS Note ในเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาประจำ
- โดยถูกเก็บไว้ในส่วนของ Occupation Health > Person Profile โดยข้อมูลส่วนนี้ถือเป็นความลับส่วนบุคคล บริษัทจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล เฉพาะผู้ที่มีหน้าที่ดูแลเท่านั้นที่จะสามารถเข้าดูข้อมูลของพนักงานทั้งหมดได้
- พนักงานสามารถเข้าไปดูข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ตลอดเวลา แต่ไม่สามารถดูของผู้อื่นได้
- โดยตัวอย่างหน้าตาของระบบดังรูปด้านล่าง และตัวอย่างแบบบันทึกประวัติเพื่อประกอบในการตรวจสุขภาพพนักงานที่ดาวโหลดจากระบบตามแนบ





INEOS STYROLUTION(Thailand) Co.,Ltd.
(Map Ta Phut Plant)
Yearly Examination Data

แบบบันทึกประวัติเพื่อประกอบในการตรวจสุขภาพพนักงาน

1. ประวัติบุคคลทั่วไป (Personal Datas)

Employee ID :	[redacted]	Date of join :	04/01/96 Active
Employee name :		Employee name (Thai) :	[redacted]
Job Title:		Employee Status :	
Department :		Division : Section :	
Sex :		Blood Group :	O
Date of Birth :		Age :	58
Company Mobile Phone :	-	Company Pager :	(162) 068750

Present Home Address	Emergency Contact
[redacted] อ. เมือง จ. ระยอง	Name : นางจา Address : 4[redacted] Telephone : Relationship : คู่สมรส

ประวัติการเจ็บป่วยที่สำคัญในอดีต :	เบาหวาน
โรคประจำตัว :	ปฏิเสธ
ประวัติการแพ้ยา / อาหาร :	ปฏิเสธ
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว :	โรคมะเร็ง (บิดา) , โรคเบาหวาน (มารดา)

1.2ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน :

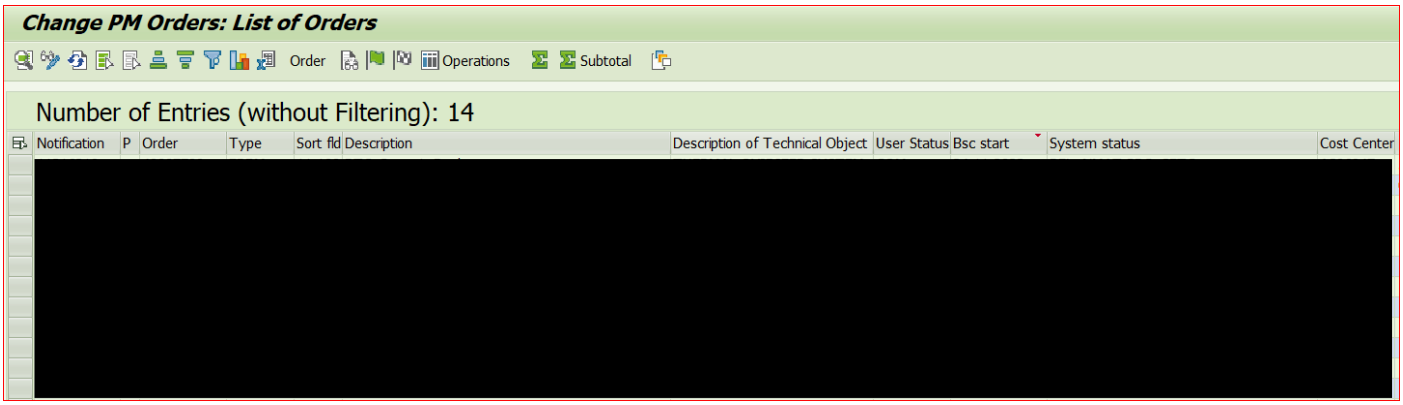
เอกสารแนบที่ 3-11

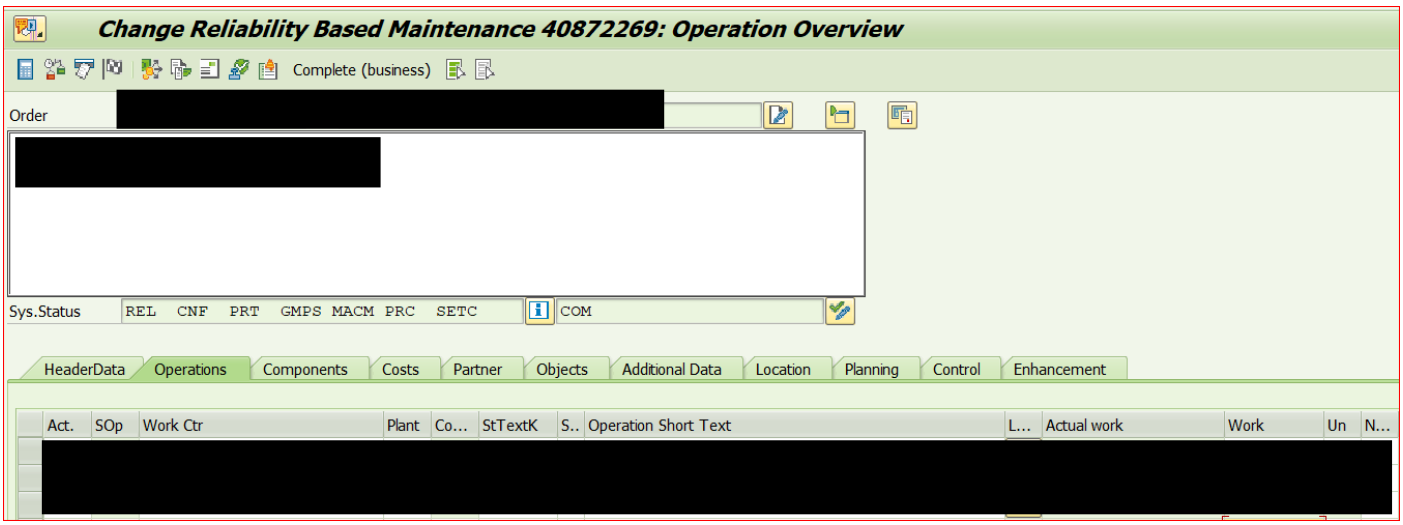
แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงของ

ระบบรวบรวมก๊าซเสีย ระบบบำบัดอากาศเสีย

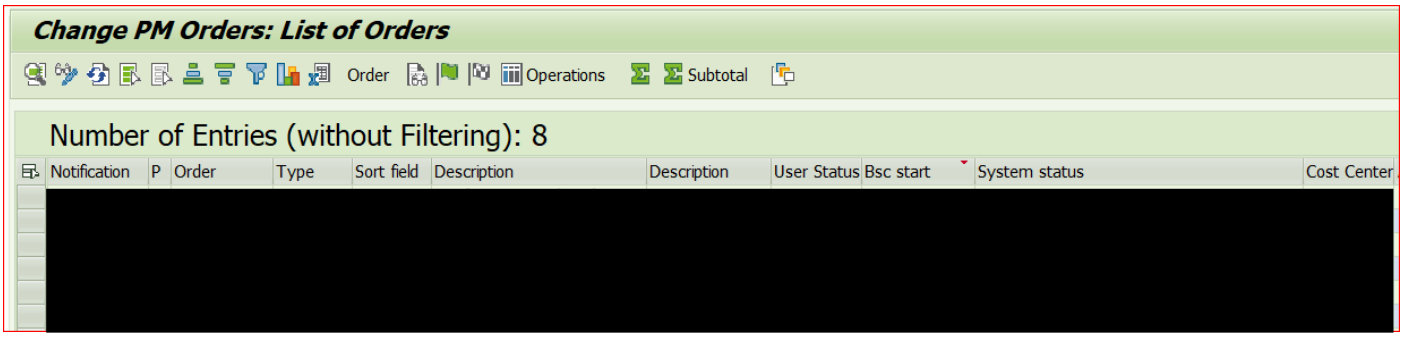
แผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์บำบัดอากาศเสีย

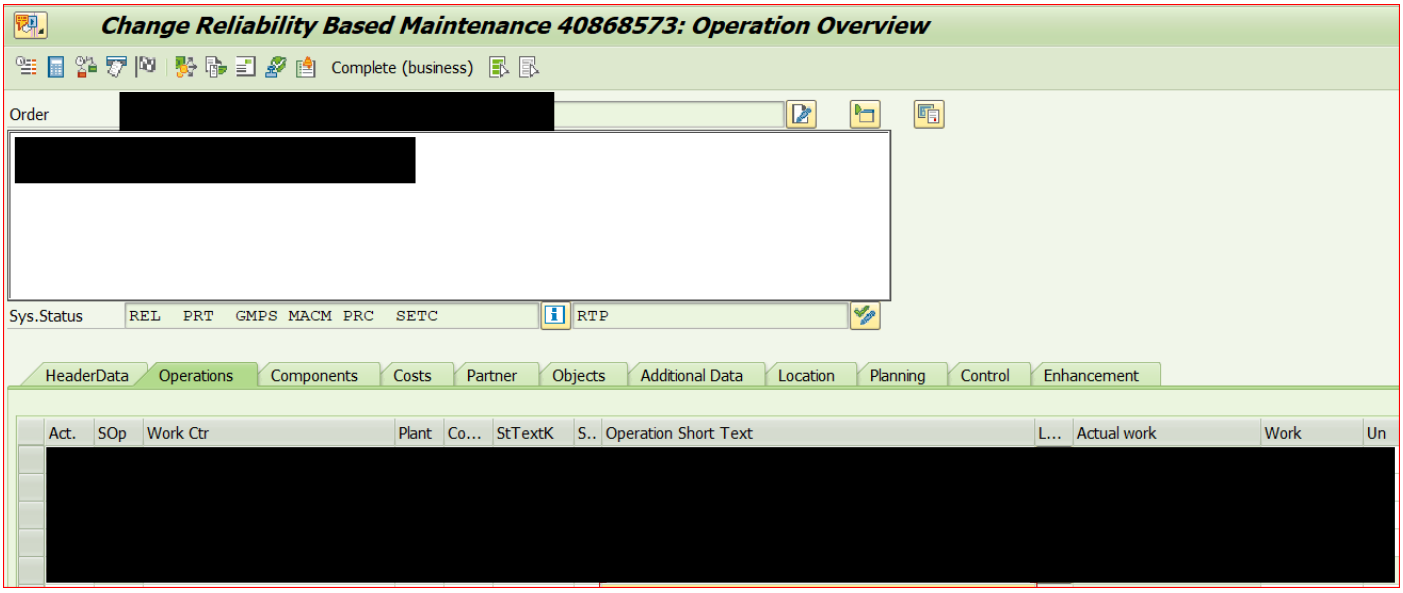
11-100 Regenerative thermal oxidizer



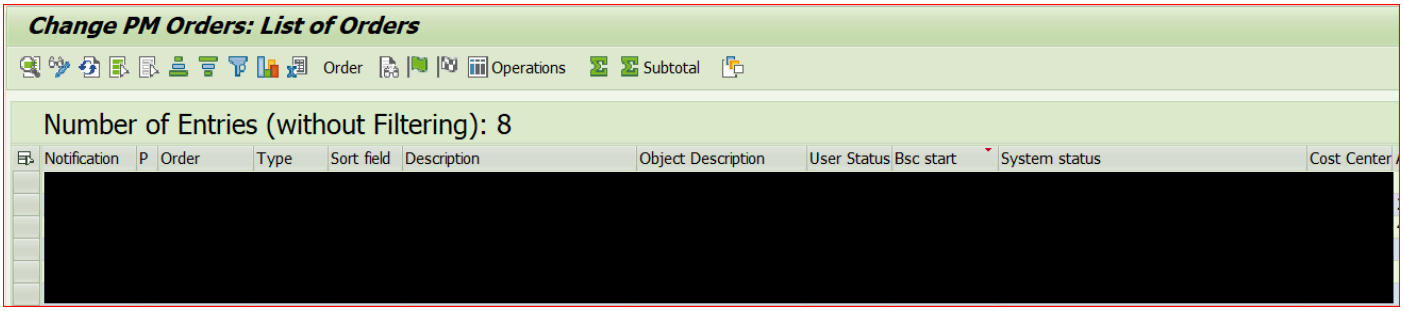


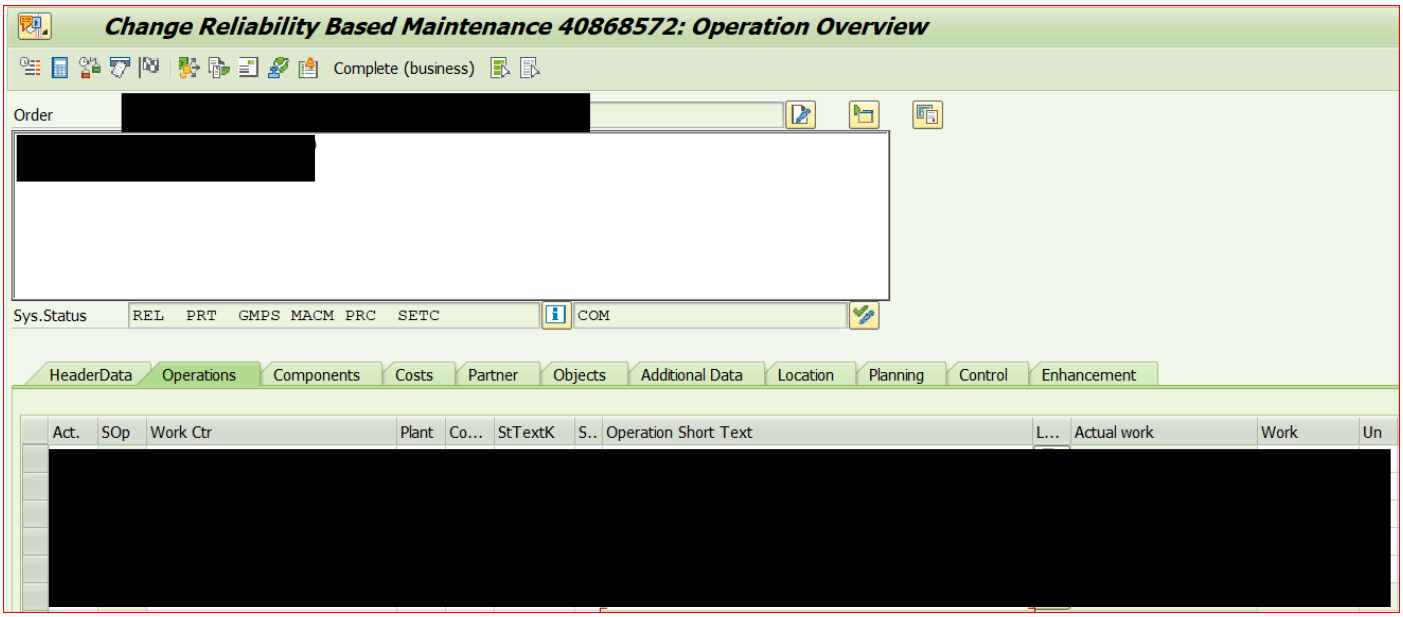
11-100.2 Purge air fan



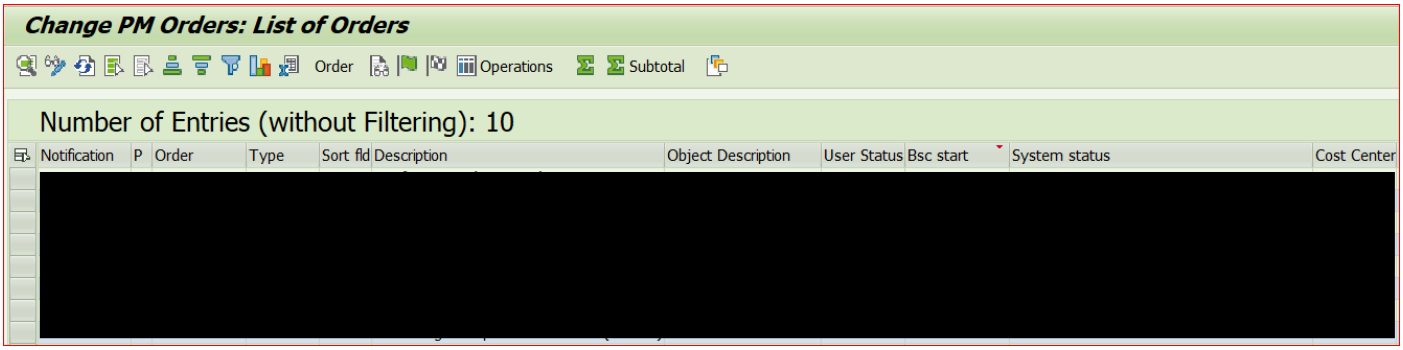


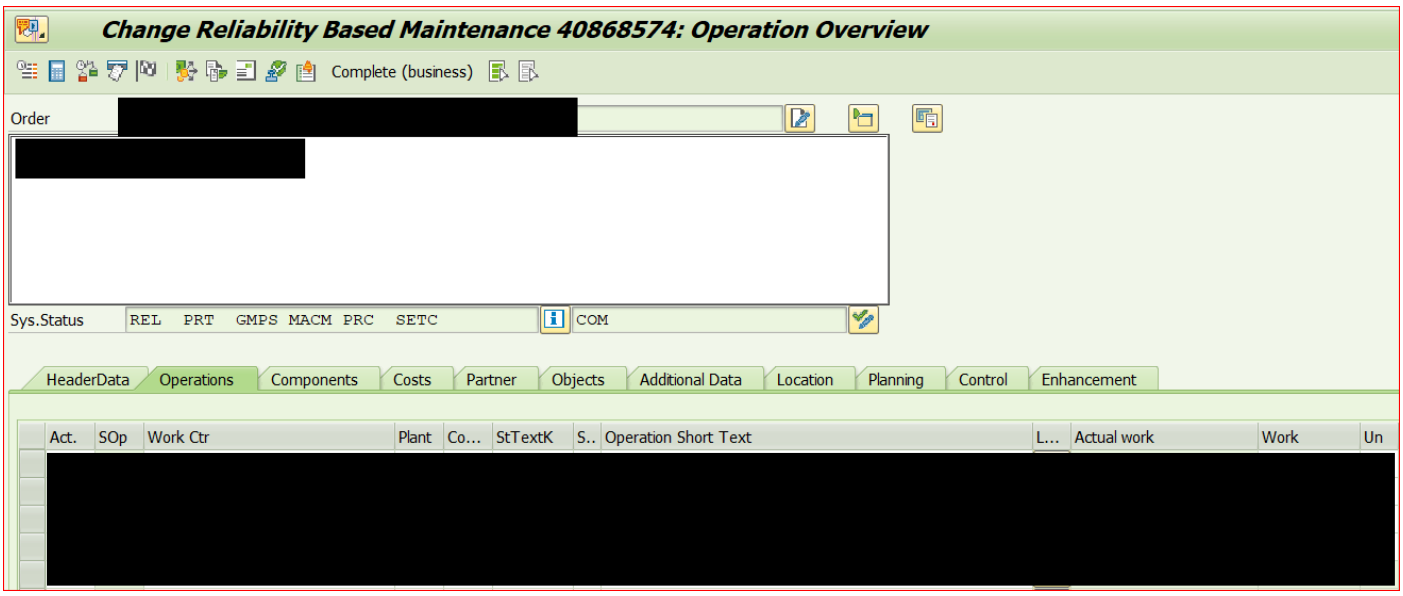
11-100.7 Combustion air fan



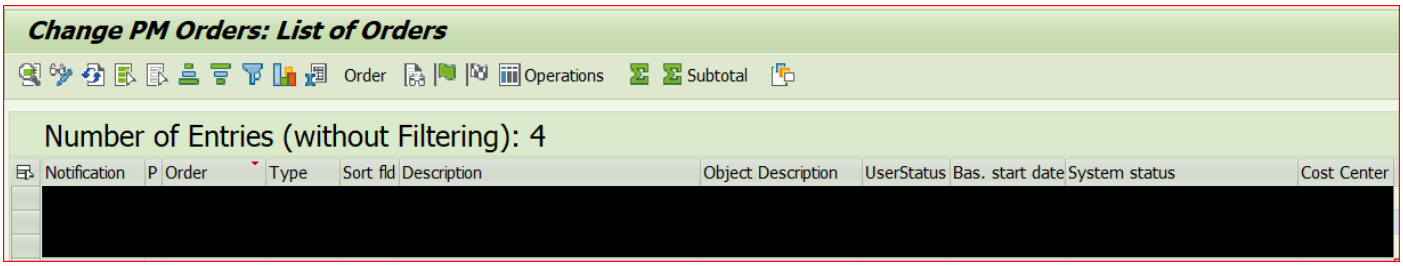


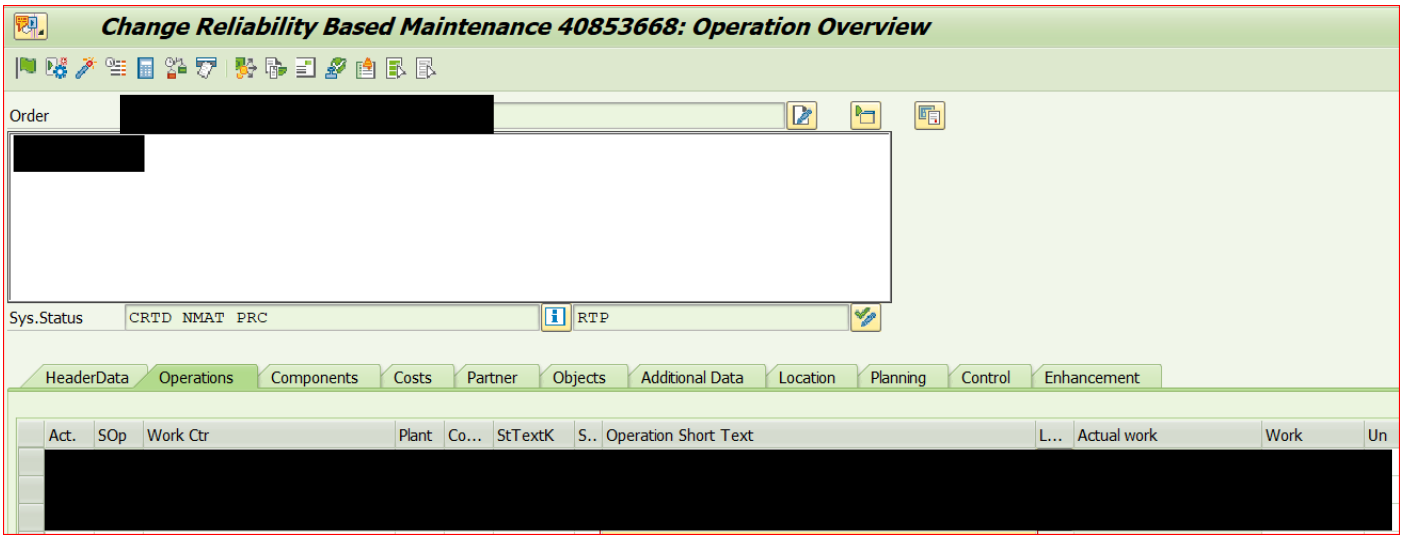
11-101 FD fan main duct blower



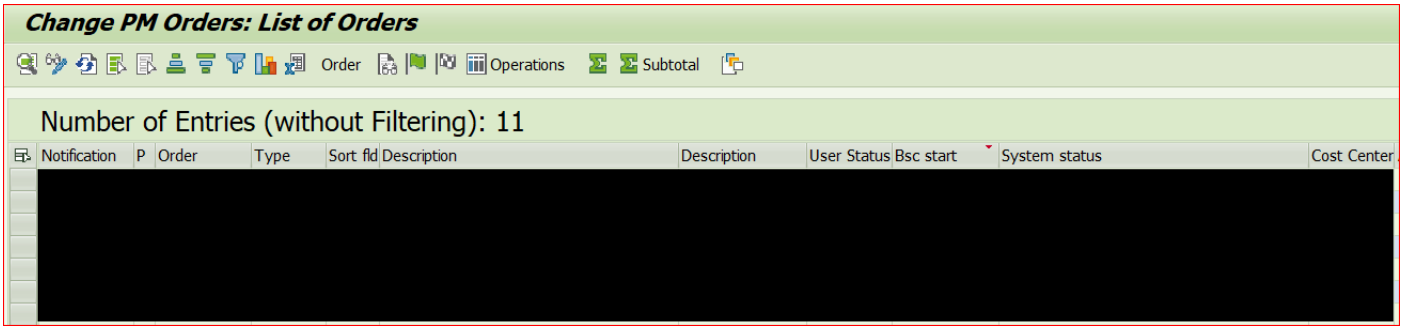


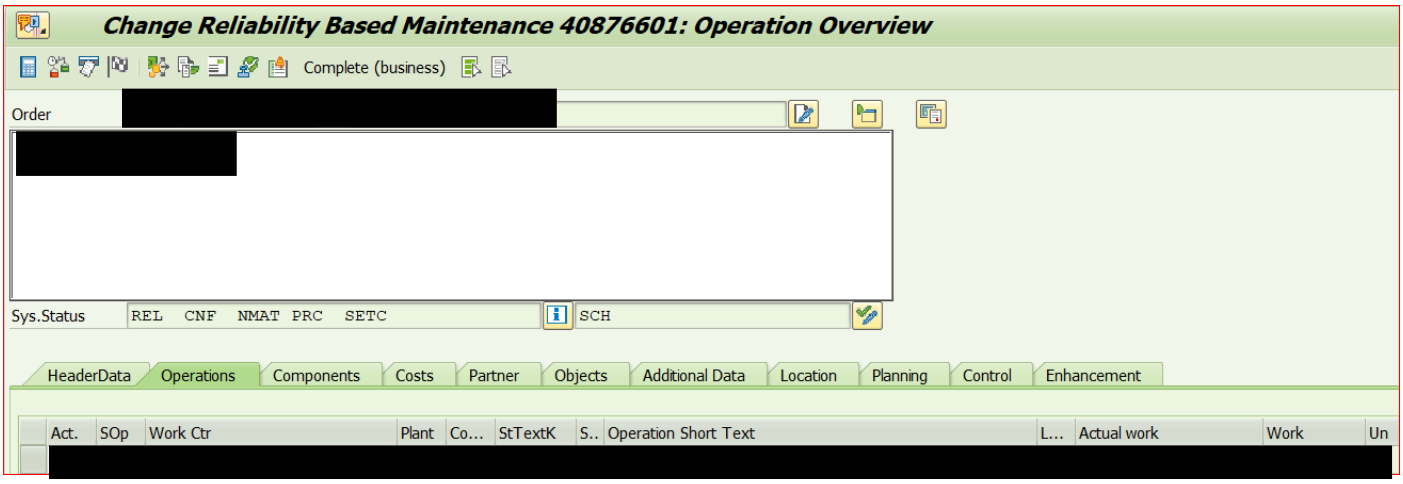
20-376 Wet scrubber blower



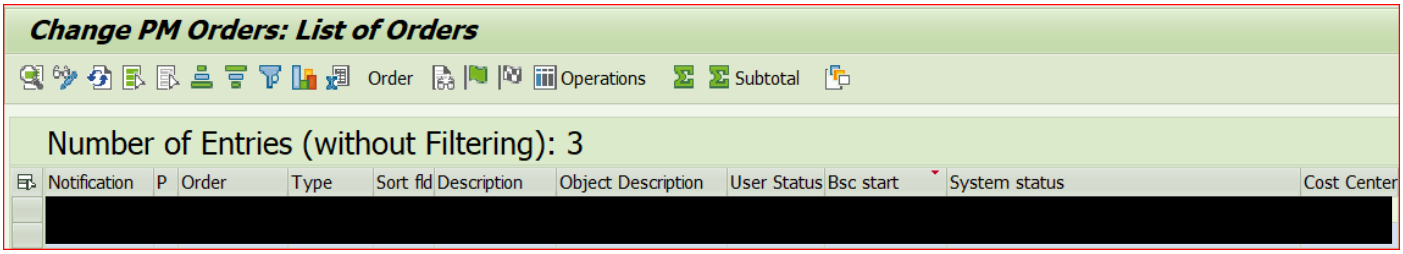


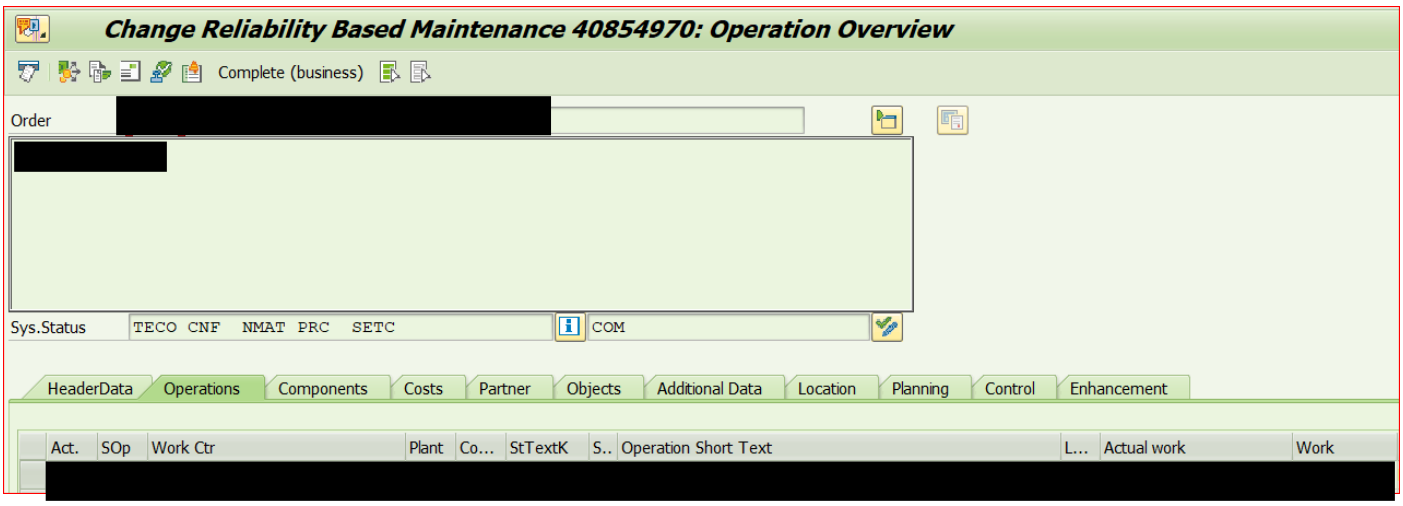
30-164 Wet scrubber fan

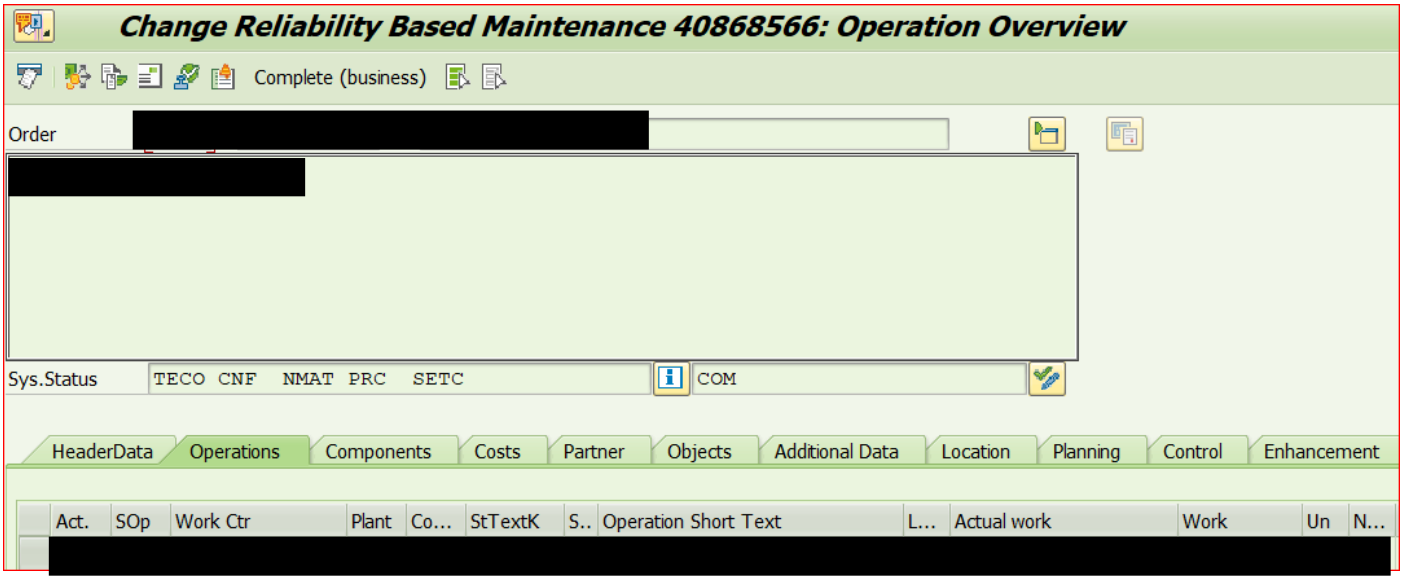




20-194 Scrubber blower






Change Reliability Based Maintenance 40868566: Operation Overview
Complete (business)
Order
[redacted]
Sys.Status
TECO CNF NMAT PRC SETC
COM
HeaderData
Operations
Components
Costs
Partner
Objects
Additional Data
Location
Planning
Control
Enhancement
Act.
SOp
Work Ctr
Plant
Co...
StTextK
S..
Operation Short Text
L...
Actual work
Work
Un
N...
[redacted]

เอกสารแนบที่ 3-12

ข้อปฏิบัติในการ Shutdown หน่วยการผลิต

ในกรณี RTO ไม่สามารถทำงานได้

1. Purpose

คู่มือในการปฏิบัติงานนี้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานประจำอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ (RTO)รวมถึงการรั่วไหลของแก๊สธรรมชาติ ได้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานอย่างรวดเร็วในป้องกันไม่ให้มลพิษทางอากาศแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดในกรณีที่เมื่อ เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นและเพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนในการประสานงานติดต่อผู้ที่รับผิดชอบได้อย่างรวดเร็ว

แนวทางและข้อพึงปฏิบัติ !!!
ในระหว่าง
- ขั้นตอนเริ่มการผลิต (start up)
- ระหว่างการผลิต (normal production process)
- การแก้ไขเหตุขัดข้อง (process trouble shooting)
- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (emergency case)
- การหยุดการผลิต (shut down)

สำหรับกรณีความผิดปกติของกระบวนการผลิต หรือเหตุจากปัจจัยภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิต ในแง่ความปลอดภัย ซึ่งอาจนำไปสู่เหตุไฟไหม้ ระเบิด การรั่วไหลสารเคมี ความเสียหายต่ออุปกรณ์ เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเกิดความไม่แน่ใจ (ถึงวิตใจ, in doubt) ต่อกระบวนการผลิตที่ควบคุมอยู่ ซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัย (safety) ให้ตัดสินใจที่จะหยุดการผลิตขึ้น ๆ และนำระบบให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัยที่สุด (safest state) เป็นอันดับแรก ซึ่งอาจเป็นการ shut down หรือหยุดระบบชั่วคราว ขึ้นกับลักษณะของกระบวนการนั้น ๆ

- GA: General Administration
- HES: Health Environmental Safety.
- ECC. Emergency control center
- PC: Poly Carbonate
- BPA: Biphenyl A
- P.E.A.: Provincial Electricity Authority.
- LEL: Lower explosion limit
- CO: Carbon monoxide

5. Procedure

โดยปกติแล้วอากาศเสีย (Air Pollution) ที่เกิดขึ้นในบริษัทฯเรานั้นส่วนใหญ่มาเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปของสารอินทรีย์ระเหย ซึ่งเรียกว่าสาร VOC (Volatile Organic Compound) โดยปกติสาร VOC ที่เกิดขึ้นทั้งหมดนี้จะมีอุปกรณ์บำบัดอยู่ด้วยอุปกรณ์นี้คือ Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) สาร VOC ที่เกิดขึ้นจากเหล่างต่างในบริษัทฯ และรวมถึงส่วนที่เกิดขึ้น ทั้งหมดจะถูก Blower ดูดและส่งเข้าบำบัดที่ RTO โดยใช้หลักการ Oxidation ด้วยความร้อนที่มากกว่า 816 OC จากหัวเผา 4 หัว ที่ใช้แก๊สธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ด้วยประสิทธิภาพ 99.99 % โดยปกติ RTO นี้จะเดินเครื่องเพื่อบำบัด สาร VOC ตลอดเวลาขณะที่ส่วนการผลิต Production มีการเดินเครื่องจักร แต่ RTO อาจจะหยุดลงด้วยสาเหตุ 2 กรณีคือ

5.1 การหยุดระบบบำบัดอากาศแบบมีการวางแผน

การหยุดเพื่อทำการซ่อมอุปกรณ์,การหยุดเพื่อทำการตรวจสอบภายในหรือเปลี่ยน Ceramic การหยุดแบบนี้จะมีการวางแผนล่วงหน้าโดยให้กระบวนการผลิตที่ไม่มีอุปกรณ์บำบัดสำรองทำการหยุดระบบไปพร้อมกันด้วย

โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

5.1.1 UT แจ้งหมายกำหนดการและเหตุผลในการหยุดระบบบำบัดอากาศเสีย ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5.1.2 ทางแผนก GA จะแจ้งให้ชุมชนทราบ

5.1.3 ทางแผนก SHE จะทำหนังสือแจ้งให้โรงงานใกล้เคียงและการนิคมอุตสาหกรรม ทราบ

5.1.4 เมื่อถึงกำหนดเวลาทางแผนก UT ยืนยันความพร้อมในการหยุดขบวนการผลิตกับทาง Production อีกครั้งก่อนที่จะทำการหยุดระบบบำบัดอากาศเสีย (RTO)

5.2 การหยุดระบบบำบัดอากาศแบบไม่มีการวางแผน (Emergency)

การหยุดแบบนี้เป็นการหยุดแบบฉุกเฉินด้วยทั้งจาก ระบบควบคุมของ RTO (Inter lock)หรือจากการที่ไม่มีไฟฟ้าจากการไฟฟ้าเข้าระบบ

Thermal Oxidizer Shut down เนื่องจาก Interlock หรือ FD Fan trip

1. แจ้งทาง PC, CO & BPA Plant และ ทุก Production ทราบ
2. แจ้ง E&I ตรวจสอบ FD Fan หรือ Interlock system.
3. Start RTO System ตาม Procedure หลังจาก E/I ทำการตรวจสอบและแก้ไขเสร็จ

* ถ้าไม่สามารถ Start RTO ได้มากกว่า 30 นาที พิจารณาสั่ง Process Shut Down

4. เมื่อ Start RTO เรียบร้อยแล้ว และปรับอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ได้มากกว่า 816O C จะเปิด Isolate Valve แล้วแจ้งทาง Process ให้ทราบ

Note: เมื่อ RTO Shut Down ไม่ว่ากรณีใด ๆทั้งสิ้นก่อนที่จะเปิด Isolate Valve เพื่อนำสาร VOC เข้าการเปิดน้ำเติม Seal Tank ก่อนทุกครั้ง

Thermal Oxidizer Shut down เนื่องจาก ไฟฟ้าดับ

1. Start up System ตาม Procedure Start Up หลังจากไฟฟ้าเข้าเดิม
2. Start up System ตาม Procedure Start Up หลังจากไฟฟ้าเข้าเดิม
3. แจ้งทาง Process ให้ทราบเมื่อ Start Up เรียบร้อยแล้ว

Note: เมื่อ RTO Shut Down ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้นก่อนที่จะเปิด Isolate Valve ควรตรวจสอบระดับน้ำที่เติมใน Seal Tank ก่อนทุกครั้ง

5.3 กรณีมีกลิ่นรบกวนเนื่องจาก RTO Emergency shutdown

1. ข้อปฏิบัติเมื่อ RTO Emergency shutdown

1.1 เมื่อ RTO Trip ให้รีบแจ้งทางผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้.

- Relation community
- Environmental
- PC, CO, BPA/ COVESTRO Production
- Production
- ECC. (Emergency control center)
- M/C section
- Area owner line report
- SHE Manager

1.2 วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ RTO Trip และแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เช่น E/I ถ้าเชื่อไม่ทราบสาเหตุให้แจ้งกลับไปยัง ข้อ 1.1

1.3 เมื่อทราบสาเหตุที่แท้จริงและได้ทำการแก้ไขสาเหตุเรียบร้อยแล้วให้รีบทำการ Start up ทันที

1.4 เมื่อ Start up ได้แล้วและทุกสิ่งทุกอย่างกลับเข้าสู่สภาพปกติให้รีบแจ้งกลับไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในข้อ 1.1 ทั้งหมดทราบ

1.5 สรุปประเมินผลกระทบต่างๆที่เกิดขึ้นแล้วรายงานไปยังผู้บังคับบัญชาตามขั้นตอน

5.4 แผนฉุกเฉินเมื่อ RTO Emergency shutdown

5.5 กรณีก๊าซ (Natural gas) รั่วไหล

5.5.1 ข้อปฏิบัติกรณีก๊าซ (Natural gas) รั่วไหล

5.5.1.1 กรณีมีก๊าซรั่วไหลเล็กน้อย

- ตรวจสอบความเข้มข้นของก๊าซโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดก๊าซ (Gas detector) วัด%LEL (Lower explosion limit) หรือ %GAS ซึ่งการลุกไหม้จะเกิดขึ้นถ้าอัตราส่วนของก๊าซและอากาศใกล้ 100 %

5.5.1.2 กรณีมีก๊าซรั่วไหลมาก

- สังเกตจากเสียงก๊าซที่รั่ว
- การฟุ้งกระจายของก๊าซบริเวณพื้นที่ที่เกิดการรั่ว (อาจจะเป็นกลุ่มควัน)
- สังเกตบริเวณท่อส่งก๊าซ ถ้ารั่วมากจะมีหยดน้ำปรากฏให้สังเกตได้

5.5.2 แผนฉุกเฉินเมื่อพบเหตุการณ์ก๊าซ (Natural gas) รั่ว

5.5.2.1 หยุดใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกชนิดที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณนั้นหรือบริเวณใกล้เคียง

5.5.2.2 แจ้งไปยังศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินภายในบริษัทหรือ Emergency control center เพื่อดำเนินการแก้ไข โดยติดต่อด้วยวิทยุเรือ โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง

6. Owner
   Section Engineer.

7. Documentation
   - เอกสาร หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

8. Concerned Areas
   UT

1. **PURPOSE**

เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติในการเตรียมพร้อม การป้องกันการระงับและการบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากเหตุเพลิงไหม้,สารเคมีหรือก๊าซรั่วไหล , เครื่องกำจัดสารอินทรีย์ระเหย (RTO) รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียมีปัญหา

ระหว่างและข้อพึงปฏิบัติ !!!
ในระหว่าง
- ขั้นตอนเริ่มการผลิต (start up)
- ระหว่างการผลิต (normal production process)
- การแก้ไขเหตุผิดปกติ (process trouble shooting)
- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (emergency case)
- การหยุดการผลิต (shut down)

สำหรับว่ามีความผิดปกติของกระบวนการผลิต หรือเหตุจากปัจจัยภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิต ในแง่ความปลอดภัย ซึ่งอาจนำไปสู่เหตุไฟไหม้ ระเบิด การรั่วไหลสารเคมี ความเสียหายต่ออุปกรณ์ เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเกิดความไม่แน่ใจ (ลังเลใจ, in doubt) ต่อกระบวนการผลิตที่ควบคุมอยู่ ซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัย (safety) ให้ตัดสินใจที่จะหยุดการผลิตขั้น ๆ และนำระบบให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัยที่สุด (safest state) เป็นอันดับแรก ซึ่งอาจเป็นการ shut down หรือหยุดระบบทั้งสาย ขึ้นกับลักษณะของกระบวนการนั้น ๆ

5.1 **ป้องกันและควบคุม**

5.1.1 **การป้องกัน**

อุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกัน ระงับ บรรเทา เหตุฉุกเฉินต่าง ๆ จะต้องได้รับการตรวจสอบความพร้อมและจดบันทึกผลการตรวจสอบทุก ๆ 1 เดือนโดยกำหนดให้เป็น UT/OT แล้วเก็บไว้เป็นหลักฐานภายในแผนก ดังต่อไปนี้

- ถังดับเพลิง
- สายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ทั้งหมดใน Fire Equipment Cabinet.
- Emergency lamp & Exit sign
- Safety Shower & Eye washer

5.1.2 **แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้**

5.1.2.1 ควบคุมสติ ปิดกั้นและควบคุมบริเวณ

5.1.2.2 แจ้งเหตุฉุกเฉินโดย:

- กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินที่อยู่ใกล้พื้นที่ที่เกิดเหตุ คือ ริมถนนด้านหน้าของ Plant Water Tank และใน UT office (จำนวนจุดแจ้งขึ้นกับที่ตั้งได้)
- วิทยุแจ้งข่าวให้ทาง UT Control Room รับทราบ
- โทรศัพท์เข้าศูนย์แจ้งเหตุ หมายเลข 5555 ซึ่งเป็นเบอร์ติดต่อไปยังห้อง ECC (Emergency control center) และ Guard house

5.1.2.3 บอกชื่อตนเอง ตำแหน่งที่เกิดเหตุ และเครื่องมือเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงลักษณะอาการของผู้บาดเจ็บ ถ้ามี

5.1.2.4 ถ้าเห็นว่ามีความปลอดภัยพอที่จะดำเนินการได้ ให้ทำการตัดไฟฟ้า และเชื้อเพลิงที่เป็นต้นเหตุ และอาจจะก่อให้เกิดการลุกไหม้ เช่นการ Off Breaker ของหน่วยจ่ายไฟฟ้าที่หน่วยนั้น ๆ การหยุดระบบจ่ายเชื้อเพลิง หรือน้ำมันด้วยการหยุดปั๊ม หรือปิดวาล์ว

5.1.2.5 ถ้าเห็นว่ามีความปลอดภัยพอที่จะเข้าดำเนินการ ให้เข้าทำการดับเพลิง ด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้นที่เหมาะสมที่มีอยู่ในบริเวณใกล้เคียง โดยพยายามอยู่เหนือลมตลอดเวลา

5.1.2.6 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติให้แจ้ง ปตท.

5.1.2.7 ดูและเตรียมทางหนีไว้ตลอดเวลา

5.1.2.8 อย่าประมาท และประเมินความสามารถของตัวเองสูงไป

5.1.2.9 ให้ข้อมูล และชี้ทางให้แก่ OT team เมื่อ OT team มาถึง

5.1.2.10 ถอนตัวเข้ารายงานต่อ Shift Supervisor หรือ เข้าช่วยเหลือ OT team

5.2 **กรณีสารเคมีหรือน้ำมันหกรั่วไหล**

5.2.1 **การป้องกัน**

5.2.1.1 การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการเติมสารเคมี ให้ปฏิบัติตามคู่มือ หรือระเบียบปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล

5.2.1.2 ก่อนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ให้อ่านทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมีนั้น ๆ (Safety Data Sheet, SDS) ก่อนเสมอ ซึ่งบริเวณที่เก็บสารเคมี จะมีป้ายข้อมูลแสดงลักษณะและคุณสมบัติของสารเคมีโดยย่อ

5.2.1.3 ต้องทำการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกัน ระงับ บรรเทา เหตุฉุกเฉินอันเกิดจากสารเคมี หรือน้ำมันหกรั่วไหล เช่น แผ่นดูดซับ (Absorbent) ทรายที่ใช้สำหรับกลบ หรือกั้นเป็นเขื่อน

5.2.1.4 ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เรียบร้อย ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

5.2.2 **แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดสารเคมี หรือน้ำมันหกหรือรั่วไหล**

5.2.2.1 อยู่เหนือลม หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูก หรือสูดหายใจไอสารเคมี

5.2.2.2 สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม พยายามปิดวาล์ว หรือหยุดการรั่วไหลของสารเคมีนั้น ๆ ถ้าเห็นว่ามีความปลอดภัยพอที่จะดำเนินการ

5.2.2.3 กักบริเวณของสารเคมี หรือน้ำมันที่หกรั่วไหลด้วย ดิน ทราย หรือแผ่นดูดซับ (Absorbents)
* อย่าฉีดน้ำล้างลงพื้นทราย หรือรางระบายน้ำโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะเห็นว่าปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อมเช่น ลงรางละบายน้ำที่สามารถปั๊มเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียได้

5.2.2.4 ตักดิน ทราย หรือแผ่นดูดซับที่ปนเปื้อนแล้วใส่ถัง ปิดฝาให้ดี ติดป้ายชื่อให้เรียบร้อยเพื่อนำ ส่งไปกำจัดข้างนอกโรงงานต่อไป

5.2.2.5 ขัดดู ล้างพื้นให้สะอาดด้วยสารละลาย 1% Sodium Hypochlorite เมื่อสถานการณ์กลับคืนปกติ

5.2.2.6 ในกรณีที่มีการรั่วไหลปริมาณมาก ๆ ให้ทำการติดต่อแจ้งเหตุฉุกเฉินโดย วิทยุ, โทรศัพท์ หรือกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

5.3 **กรณีก๊าซ (Natural gas) รั่วไหล**

5.3.1 **ข้อปฏิบัติกรณีก๊าซ (Natural gas) รั่วไหล**

5.3.1.1 กรณีมีก๊าซรั่วไหลเล็กน้อย

- ตรวจสอบโดยวิธีใช้เครื่องมือตรวจวัดก๊าซ (Gas detector) วัด%LEL

5.3.1.2 กรณีมีก๊าซรั่วไหลมาก

- สังเกตจากเสียงก๊าซที่รั่ว
- การฟุ้งกระจายของก๊าซบริเวณที่รั่ว (อาจจะเป็นกลุ่มควัน)

5.3.2 **แผนฉุกเฉินเมื่อพบหรือสงสัยว่าก๊าซ (Natural gas) รั่ว**

5.3.2.1 - หยุดใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกชนิดที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณนั้น ๆหรือบริเวณใกล้เคียง

5.3.2.2 - แจ้งไปยังศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินภายในบริษัท และแจ้งเหตุปตท. เพื่อดำเนินการปิดวาล์วที่สถานีควบคุมที่ใกล้ที่สุดเพื่อทำการตัดระบบและดำเนินการแก้ไข โดยติดต่อด้วยวิทยุหรือโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

5.3.2.5 สรุปประเมินผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้วรายงานไปยังผู้บังคับบัญชาตามขั้นตอน

5.4 **กรณีเนื่องจาก RTO Emergency shutdown**

5.4.1 **ข้อปฏิบัติเมื่อ RTO Emergency shutdown**

5.4.1.1 เมื่อ RTO Trip ให้รีบแจ้งทางผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้

- Area Manager
- All Production (ให้ปฏิบัติตัด ตาม procedure ของแผนกนั้นๆ)

5.4.1.2 วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ RTO Trip และแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและร่วมแก้ไข

5.4.1.3 เมื่อทราบสาเหตุที่แท้จริงแล้วให้รีบทำการ re start ระบบ ทันที

5.4.1.4 เมื่อ Start up ได้แล้วและทุกสิ่งทุกอย่างเข้าสู่สภาพปกติเรียบร้อยแจ้ง all production

5.4.1.5 สรุปประเมินผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้วรายงานไปยังผู้บังคับบัญชาตามขั้นตอน

5.5 **กรณีระบบบำบัดน้ำเสียดำเนินมาตรฐาน**

5.5.1 **ข้อปฏิบัติเมื่อ ระบบบำบัดน้ำเสียค่าเกินมาตรฐาน**

5.5.1.1 กักเก็บน้ำไว้ที่ Hold Up tank พร้อมกับแจ้งให้ทาง PC Plant ทราบ

5.5.1.2 ลด EQ Flow ลงเพื่อลด load

5.5.1.3 ตรวจสอบค่า COD, pH และอื่น ๆที่เข้ามาในระบบว่าสูงผิดปกติหรือเปล่า

5.5.1.4 ถ้าสูงผิดปกติให้ติดต่อไปยัง Process เพื่อหาข้อมูลที่ทำให้ระบบบำบัดมีปัญหา

5.5.1.5 ตรวจสอบระบบ Biological treatment ดังนี้.

- ตรวจสอบระบบการให้อากาศในบ่อ Aeration.ยังมีการให้อากาศ ปกติ
- ตรวจสอบท่อ และวาล์วที่จ่ายลมทุกตัวเปิดสุดและท่อจ่ายลมไม่แตก
- ตรวจสอบเชื้อจุลลินทรีย์ในบ่อ Aeration ด้วยกล้องจุลทัศน์ ถ้าไม่มีให้นำเชื้อจุลลินทรีย์จากบ่อ Sludge digester มาทั้งนี้ทั้งนั้นต้องทำการตรวจสอบ ปริมาณเชื้อจุลลินทรีย์ในบ่อ Sludge digester ด้วย
- ตรวจสอบค่า O_2 ที่ DCS และ ส่ง lab ตรวจสอบ ค่า DO
- ตรวจสอบ pH ที่ Chemical treatment และ ที่ Aeration โดย pH Meter โดยเปรียบเทียบกับที่ DCS ว่าตรงกันหรือไม่

5.5.1.6 ตรวจสอบกระบวนการ Chemical treatment ดังนี้

- ตรวจสอบ pH ที่ Rapid Mix Tank
- ตรวจสอบการเกิด Floc ที่ Flocculation Tank ถ้าไม่มี Floc ให้ปรับเคมีตามความเหมาะสม
- ตรวจสอบการลอยของตะกอนที่ระบบ DAF ถ้าไม่ลอยให้ปรับลมและ Circulate Flow ตามความเหมาะสม

5.5.1.7 ตรวจสอบความเปลี่ยนแปลง Condition ต่าง ๆของระบบจนกว่าจะเข้าสู่สภาพปกติ

5.5.2 **ข้อปฏิบัติเมื่อ ระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่สภาพปกติ**

5.5.2.1 แจ้ง PC Plant ส่งน้ำที่ค่าผ่าน มาตรฐานไปให้ โดยไม่ผ่าน Hold up tank

5.5.2.2 นำน้ำที่ค่าเกินมาตรฐานจาก Hold Up tank มา บำบัดใหม่

5.5. 3 **แผนฉุกเฉินกรณีระบบบำบัดน้ำเสียค่าเกินมาตรฐาน**

5.5.3.1 กักเก็บน้ำค่ามที่เกินมาตรฐานไว้ที่ Hold Up tank พร้อมกับแจ้งให้ทาง PC Plant

5.5.3.2 แจ้ง area manager >>เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม >>แจ้งผู้เกี่ยวข้อง

6. **OWNER**

Section Engineer

7. **DOCUMENTATION**

7.1 ตามเอกสารหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน.

8. **Concerned Areas**

UT

เอกสารแนบที่ 3-13

Work Instruction เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

ในการลด Fugitive Emission

แนวทางและข้อพึงปฏิบัติ !!!
ในระหว่าง
- **ขั้นตอนเริ่มการผลิต (start up)**
- **ระหว่างการผลิต (normal production process)**
- **การแก้ไขเหตุผิดปกติ (process trouble shooting)**
- **กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (emergency case)**
- **การหยุดการผลิต (shut down)**

ถ้าพบว่ามีความผิดปกติของกระบวนการผลิต หรือเหตุจากปัจจัยภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิต ในแง่ความปลอดภัย ซึ่งอาจนำไปสู่เหตุไฟไหม้ ระเบิด การรั่วไหลสารเคมี ความเสียหายต่ออุปกรณ์ เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเกิดความไม่แน่ใจ (กังวลใจ, in doubt) ต่อกระบวนการผลิตที่ควบคุมอยู่ ซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัย (safety) ให้ตัดสินใจที่จะหยุดการผลิตนั้น ๆ และนำระบบให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัยที่สุด (safest state) เป็นอันดับแรก ซึ่งอาจเป็นการ shut down หรือหยุดระบบชั่วคราว ขึ้นกับลักษณะของกระบวนการนั้น ๆ

1. Purpose
   เป็นการ Operate Flare เพื่อเผา Butadiene ส่วนเกินจากการผลิตและ Butadiene ที่ปล่อยออกมาจากปั๊ม ฉุกเฉิน

2. Scope
   N/A

3. References
   1. Vendor's Instructions
   2. PID No. 1040

4. Definitions
   NG : Natural Gas

5. Procedures

1. บทนำ (Introduction)
การจุด Flare จะสามารถทำได้โดยการ จุดแบบ Manual และ Automatic บน Flare Tip ทั้ง 2 หัว โดยจะมี Netural gas เข้าไปในPilot Line ออกไปที่ Flare Tip ทั้ง 2 หัวตลอดเวลา เพื่อที่จะทำให้ Flare ติดไปตลอดทั้ง 2 หัวเมื่อ Butadiene ที่เป็นส่วนเกินออกมาเผา จะเข้าไปที่ Seal Pot ก่อนที่จะลอยขึ้นไปถูกเผาบน Flare

2. ลักษณะโดยทั่วไปของ Flare Control Panel
Panel จะประกอบด้วย
1. Flam-in indicator จะเป็นไฟแสดงว่ามีไฟติดที่หัว SE หรือ NW
2. Flam-out indicator จะเป็นไฟแสดงว่ามีไฟดับที่หัว SE หรือ NW
3. Ignition-in-progress indicator จะเป็นไฟแสดงว่ามีการจุดที่หัว SE หรือ NW
4. Ignition Select Switch จะเป็น Switch เพื่อเลือกการจุดประกอบด้วยการจุดแบบ Automatic, การจุดที่หัว SE และ การจุดที่หัว NW
5. Power Switch เป็น Switch เปิด-ปิด เครื่องจุด Flare
6. Ignition Push Button เป็นปุ่มกดการจุดแบบ Manual
7. Reset Push Button เป็นปุ่ม Reset การทำงานของระบบการจุดแบบ Auto หรือยกเลิกการจุด

8. Temperature Controller จะอยู่ด้านในของ Panel โดยจะเป็น Temperature Controller 2 ชุดโดยจะ วัดและควบคุม การจุดแบบ Auto
ที่หัว SE และ NW

3. การทำงานระบบ Manual
- เปิด Manual Valve ของ Pilot Line โดย Set ความดันที่ Regulator (PCV101-07) ไว้ที่ 75 k Pascal และ Flow ไว้ที่ประมาณ 40 SCFM
- เปิด Manual Valve ของ Line ก๊าซสำหรับจุด และ Line ลมสำหรับการจุดโดยตั้งความดันของ Regulator (PCV101-10, 12) ไว้ที่ค่าความดัน 25 K Pascal สำหรับ NG และ 75 K Pascal สำหรับ Air ตามลำดับ
- เปิดเครื่องจุด Flare โดย Switch ไปที่ตำแหน่ง "On" และเลือก Ignition Select Switch ไปที่ตำแหน่ง "SE" หรือ "NW"
- ปล่อยไว้ 10 วินาที เพื่อรอให้อัตราส่วนของ NG : Air เหมาะสมต่อการจุด
- กด Push button เพื่อทำให้หัวเทียน Spark ที่ Plug โดยสามารถสังเกตเห็นไฟ Spark ผ่านทาง sight glass ได้
- การสังเกตว่าจุดติดหรือไม่ ให้ดูจากปลายไฟหรือดูจาก Temperature Indicator ที่ Panel หรือ บนจอ DCS เมื่อเลือก Ignition Selector ก่อนที่จะจุดที่หัวหนึ่งหัวใดแล้ว ไฟจะติดที่ Flame-out และ Ignition-in-Progress ที่หัว นั้น ๆ แต่เมื่อจุดติดแล้วไฟทั้งสองดวงนี้จะดับ ลงและไฟจะติดเฉพาะ Flame-in Indicator
- เมื่อหัวใดหัวหนึ่งติดแล้วให้สับ Ignition Select switch ไปที่อีกหัวหนึ่งแล้วทำการกด Ignition Button เพื่อทำการ จุดอีกหัวหนึ่ง

4. การทำงานระบบ Automatic
- ก่อนที่จะทำงานระบบ Automatic การจุดควรจะจุดโดยระบบ Manual ก่อน
- เปิด Manual Valve ของ Pilot Line โดย Set ความดันที่ Regulator (PCV 101-07) ไว้ที่ค่าสำหรับการจุดแบบ Manual คือ 75 k Pascal และ Flow
ประมาณ 40 SCFM
- เปิด Manual Valve ของ Line ก๊าซสำหรับจุดและ Line ลมสำหรับการจุด โดยตั้งความดันของ Regulator (PCV 101-10, 12) ไว้ที่ค่า 25 และ 75 k Pascal ตาม ลำดับ
- ปล่อยไว้ 10 วินาที เพื่อให้อัตราส่วนของ NG : Air เหมาะสมต่อการจุด
- เปิดเครื่องจุด Flare โดย Switch ไปที่ตำแหน่ง "On" และสับ Ignition Selector Switch ไปที่ตำแหน่ง "Auto" ถ้าที่ หัวใดหัวหนึ่งหรือทั้งสองหัว
ดับ ลงจะมีไฟแสดงแบบ Flame-out Indicator ของหัวที่ดับ การจุดแบบอัตโนมัติจะจุดหัวที่ดับ ก่อน โดยระหว่างการจุดจะมีไฟแสดงที่ Ignition-in-Progress Indicator แต่ถ้าดับทั้ง 2 หัวจะเริ่มจุดหัว NW ก่อนที่จะ ไปจุดหัว SE

การจุดแบบอัตโนมัติของแต่ละหัวจะจุดทุก 2 นาที 5 ครั้ง หรือจุดจนติด โดยระบบจะรับรู้จากค่า Temperature ที่มากกว่าค่า Set point แต่ถ้าจุดไม่ติดภายใน 5 ครั้ง หรือจุดติดแล้วจะเปลี่ยนการจุดไปจุดอีกหัวหนึ่งทุก 2 นาที 5 ครั้ง หรือ จุดจนติดจะทำอย่างนี้ 2 รอบ
ถ้าหัวหนึ่งหัวใดจุดไม่ติดหรือทั้งสองหัวจุดไม่ติด ไฟที่ Flame-out Indicator ของหัวที่ไม่ติดจะกระพริบเมื่อ ระบบ Auto จะไม่ทำงานเองอีกต่อไป จนกว่าจะไปกดปุ่ม Reset ให้นานกว่า 2 วินาที ระบบ Auto จึงกลับมาทำงานใหม่อีกครั้งหนึ่ง แต่ ถ้ากดปุ่ม Reset นานน้อยกว่า 1 วินาที จะทำให้ระบบการจุดถูก Lock Out โดยสิ้นเชิง
ถ้าไม่สามารถจุดติดทั้ง 2 หัว อุณหภูมิของ Flare Tip ทั้ง 2 ตัว (10TI101-16, 17) ซึ่งแสดงบนจอ DCS จะลดลง และจะ Alarm ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 200 C และมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ต้องไปทำการจุด Manual ที่ Local Panel
5. ไฟแสดงการทำงานบน Panel
- ถ้า Temperature ที่หัวหนึ่งหัวใดมากกว่า Set point ของ Temperature Controller ที่หัวนั้น ๆ จะมีไฟแสดงบน Flame-in Indicator
- ถ้า Temperature ที่หัวหนึ่งหัวใดน้อยกว่า Set point ของ Temperature Controller ที่หัวนั้น ๆ จะมีไฟแสดงบน Flame-out Indicator
- ถ้าหัวหนึ่งหัวใดอยู่ระหว่างการจุดจะมีไฟแสดงบน Ignition-in-Progress Indicator

6. กรณีที่ Flare failed (Out of serviced)
- ให้ทำการ Hold now ของB reactor ทั้ง R๔๑ , R๔๒ และ Agglomerator จนกว่า Flare จะสามารถกลับมา serviced ได้ตามปกติก่อน แล้วค่อย ๆ ทำการ Vent waste gas ไป Flare อีกครั้ง

6. Owner
Polymerization

7. Documentation
N/A

8. Concerned Areas
Polymerization

เอกสารแนบที่ 3-14

ทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๕๑๙๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๔๒๐ ลงรับวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ ๘๒๐๗๐๐๐๐๑๒๕๔๗๐ (น.๔๒(๑)-๑/๒๕๔๗-นนพ.) ประกอบกิจการผลิต ACRYLONITRILE STYRENE (ABS) และ STYRENE ACRYLONITRILE (SAN) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๔/๒ ถนนไอแปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๙๑ ๐๗๐๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นางสาวภัชชรีย์ ลิมป์พัฒนชัย		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]		✓		✓
๒				✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]	✓	✓	✓
๒		✓	✓	✓
๓		✓	✓	✓
๔		✓	✓	✓
๕		✓	✓	✓
๖		✓	✓	✓
๗		✓	✓	✓
๘		✓	✓	✓
๙			✓	

ลำดับ ๑๐...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๐	[redacted]		✓	
๑๑			✓	
๑๒			✓	
๑๓		✓	✓	✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๗๔๐๗ ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบที่ 3-15

ข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory)

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)

ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบที่ 2

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ.

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/2 หมู่ที่ - ซอย - ถนน ไอแปด จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 30527.26 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	534	0	534	0	0	1.4125795
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	1305	0	1308	0	0	4.1802238
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	4	0	4	0	0	0.12024
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	2	0	2	0	0	0.06012
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	3	0	3	0	0	0.09018
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	2	0	2	0	0	0.06012
ขอต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	4817	0	4817	0	0	11.7773878
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	16	0	16	0	0	0.12 2566

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	7	0	7	0	0	0.112224
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	1	0	1	0	0	0.03006

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

-

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

...[redacted]...(ลงชื่อ)

)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

เอกสารแนบที่ 3-16

Work Instruction เกี่ยวกับมาตรการป้องกันการรั่วซึม

และขนถ่ายของ 1,3 บิวทาไดอีน

แนวทางและพัฒนาปฏิบัติ !!!
ในระหว่าง
- **ขั้นตอนเริ่มการผลิต (start up)**
- **ระหว่างการผลิต (normal production process)**
- **การแก้ไขเหตุผิดปกติ (process trouble shooting)**
- **กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (emergency case)**
- **การหยุดการผลิต (shut down)**

ถ้าพบว่ามีความผิดปกติของกระบวนการผลิต หรือเหตุจากปัจจัยภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิต ในแง่ความปลอดภัย ซึ่งอาจนำไปสู่เหตุไฟไหม้ ระเบิด การรั่วไหลสารเคมี ความเสียหายต่ออุปกรณ์ เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเกิดความไม่แน่ใจ (กังวลใจ, in doubt) ต่อกระบวนการผลิตที่ควบคุมอยู่ ซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัย (safety) ให้ตัดสินใจที่จะหยุดการผลิตนั้น ๆ และนำระบบให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัยที่สุด (safest state) เป็นอันดับแรก ซึ่งอาจเป็นการ shut down หรือหยุดระบบชั่วคราว ขึ้นกับลักษณะของกระบวนการนั้น ๆ

1. Purpose

เพื่อใช้เป็นระเบียบการปฏิบัติงานในการ Unloading Butadiene จาก ISO Tank เข้าสู่ BD storage tank 13-130 by Compressor ตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

2. Scope

1. ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ ครอบคลุมภายในพื้นที่ของ บริษัทอินีออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
2. Technician จะต้องวางแผนการโหลดสาร AN และ BD ไม่ให้โหลดพร้อมกันเพื่อป้องกันการเกิดการ (Pump cavitation) ของปั๊มโหลด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง AN unloading จะไม่มีระบบ interlock ป้องกันเมื่อสารใน ISO tank ถูกโหลดหมดแล้ว

3. References

N/A

4. Definitions

RM : Raw Material
BD : 1,3 Butadiene

5. Procedures

บทนำ

ขั้นตอนการ Unloading BD from Tank Truck to BD Storage Tank 13-130 by Compressor 13M131/ 13M231

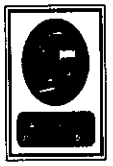
➢ **การตรวจสอบสภาพ ISO tank ก่อนการประกอบ Loading Arm**

1. เมื่อ BD Tank Truck มาถึงหน้าโรงงาน จะมีการตรวจสภาพถัง ISO Tank ว่ามีสภาพสมบูรณ์หรือไม่ ถังไม่บุบเข้ารุด และไม่มีสารเคมีรั่วไหล และนำ BD Tank Truck ขึ้นชั่งน้ำหนักและบันทึกน้ำหนักไว้เป็นหลักฐานและแจ้งให้พนักงาน Unload ออกไปรับรถที่ลานจอด R-3
2. นำ BD Tank Truck เข้าไปที่ BD Loading Station จอดให้เรียบร้อย
- ดับเครื่องยนต์ พนักงานขับรถลงจากรถ เรียบร้อยให้ Technician เห็นไว้
- ใส่เบรกมือ
- ใช้ที่ล็อคล้อ (Stopper) บนล้อทั้งสองด้านเพื่อป้องกันรถไหล
- ให้พนักงานขับรถไปพักในที่ที่จัดไว้ให้
- Technician นำท่อต่อต่อเข้ามาวางไว้ และนำป้ายห้ามใช้งานไปติดตั้งที่ปั๊มโหลดของ ISO tank

3. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณที่ Load สาร (สภาพพร้อมใช้งานหรือไม่)
4. ตรวจสอบทะเบียนรถตรงกันกับหมายเลขทะเบียนในใบส่งสินค้า
5. หมายเลข ISO Tank ตรงกันกับหมายเลขในใบส่งสินค้าและบันทึกค่าน้ำหนักของสารเคมี
6. ชื่อสารเคมีในใบส่งสินค้าถูกต้อง
7. พนักงานปฏิบัติการบันทึกระดับสารเคมีและอุณหภูมิในถัง BD storage tank 13-130
8. Seal ของระดั่วอยู่ในสภาพปิดสมบูรณ์

➢ **การตรวจสอบความพร้อม ก่อนการ unload**

8. พนักงานผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เรียบร้อยดังนี้



8.1 หมวกนิรภัย
8.2 ถุงมือกันสารเคมี
8.3 Face shield
8.4 Safety glass
8.5 Safety Shoes
8.6 ชุดป้องกันสารเคมี (NOMEX)
8.7 Respirator

Flow Chart การ Unload BD จาก Tank Truck To BD Storage Tank 13-130 By Compressor

➢ การตรวจสอบขณะ unload

I การ Unload BD

1. อ้างตาม Flow chart การ Unload BD from tank truck to storage tank 13-130 by compressor และตรวจสอบ Valve ดังต่อไปนี้

1.1 M/V ทั้ง Line liquid และ Line vapor บนถัง 13-130 อยู่ตำแหน่งเปิด

1.2 M/V Line Vapor (B_3) ที่ออกจาก 4-way valve ให้เข้า Tank Truck อยู่ตำแหน่งเปิด

1.3 M/V Line Vapor (B_4) ที่ By-pass 4-way valve ให้เข้า Tank Truck อยู่ตำแหน่งปิด

1.4 M/V No. L_1 เปิดและ L_2 ปิด

1.5 13XV 131-05 อยู่ตำแหน่งเปิด

2. พนักงานปฏิบัติการต่อสายกราด์ระหว่างจุดต่อกราวด์กับ Tank Truck สังเกตที่ไฟเขียวติด (สายกราด์ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่ชำรุด เสียหายและดึงกราวด์ให้ถูกจุด)

3. พนักงานปฏิบัติการต่อหัว Dry break Coupling ทั้ง Liquid และ Vapor Line เข้ากับหัวต่อที่ Tank Truck และปิด valve No. V_1, V_2

4. พนักงานปฏิบัติการตรวจสอบความดันของไนโตรเจน (แถว 13PCV 131-XX) อยู่ระหว่าง 4-6 kg/cm2

5. พนักงานปฏิบัติการทดสอบรั่ว (leak test loading arm liquid side และ vapor side) ด้วยน้ำสบู่ โดยเปิดวาล์วที่หัว dry-break No. B_{-1} และ B_{-2}

6. เปิด Valve ไนโตรเจน No. N_1 และ N_2 โดยมีความดันใน line 4-6 kg/cm2

7. ใช้น้ำสบู่ฉีดบริเวณจุดต่อทุกจุดและที่หัว Dry break

8. ถ้ามีการรั่วให้ปิด Valve ไนโตรเจน N_1 และ N_2 กรณีทบจุดรั่วให้ปิด Valve vent No. V_1, V_2 เพื่อ Release pressure ใน Line จากนั้นแจ้งให้ Mechanic มาทำการแก้ไข

9. ถ้าไม่มีการรั่วให้ปิดวาล์ว Nitrogen No. N_{-1} และ N_{-2} โดยไม่ต้อง vent pressure ใน loading arm ทั้ง liquid side และ vapor side ไป flare เพื่อ balance pressure ระหว่าง loading arm และ BD truck

10. พนักงานปฏิบัติการเปิด เปิด Excess flow valve line Vapor & Liquid line พร้อมกันและบันทึกค่าความดันของสารในถังที่ Liquid line of tank truck

11. พนักงานปฏิบัติการเปิด Valve no. L_2 และ Hand valve line vapor ($_{13}HV_{130-10}$)

12. พนักงานปฏิบัติการค่อยๆ เปิด Valve line liquid No. T_1 ที่ Tank Truck โดยให้ BD pressurize to 13-130 tank ก่อนจนกระทั่ง pressure ใน Tank truck balance กับ 13-130 tank

13. พนักงานปฏิบัติการค่อยๆ เปิด valve ที่ line vapor No. T_{-2}

14. พนักงานปฏิบัติการแจ้ง Board man ให้ Field run $_{13}M_{131}$ หรือ $_{13}M_{231}$ (บันทึกเวลา)

14.1 Reset compressor

14.2 Start Compressor ภายใน 10 วินาทีหลังจากทำการ reset comp. และบันทึกค่าดังต่อไปนี้

Pressure Discharge Comp.(P_2) - .....kg/cm2.

Pressure Suction Comp. (P_1) - .....kg/cm2.

Temp. Discharge Comp. (T_2) = ...C.

Temp. Suction Comp. (T_1) = ...C.

Oil Pressure Comp. = ...kg/cm2

15. พนักงานปฏิบัติการรอจน BD ใน tank truck หมดโดยพิจารณาจาก

9.1 ระดับใน 13-130 tank จะนิ่งประมาณ 3-5 นาที

9.2 ตรวจสอบ Pressure suction และ Discharge of Compressor ที่ drop ลงมา

9.3 ตรวจสอบเวลาการไหลคงจะประมาณ 30 นาทีต่อเที่ยว

16. พนักงานปฏิบัติการแจ้ง Boardman เปลี่ยน Set point ของ $_{13}M_{131}$ หรือ $_{13}M_{231}$ จาก Field run เป็น Stop (บันทึกเวลา)

17. พนักงานปฏิบัติการ บันทึกระดับสารในถัง 13-130 = ... %

18. พนักงานปฏิบัติการ บันทึกอุณหภูมิของสารในถัง 13-130 = ... C.

19. พนักงานปฏิบัติการ เช็คความดันใน BD tank truck ก่อนการ Vent BD to flare ..... kg/cm2.

20. พนักงานปฏิบัติการ ก่อนทำการ Vent BD to flare ให้ติดต่อ Boardman เพื่อเปิด steam to flare ดักไว้ก่อนที่ 40 % IVP.

Interlock จาก DCS

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13-130 Level	13LI 130-01	>95%	Comp. trip
13-130 Level	13LSH 130-09	High	Comp. trip
Hand valve	13HV 130-10	Close	Comp. trip
LEL	13AI 131-13	>10%	Comp. trip

Interlock ที่ Panel Compressor

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Ground	-	No Green Lamp	Comp. trip

Compressor Press.	Discharge Pressure Comp.	High Discharge Press.	Comp. trip
Compressor temp	Discharge Temp. Comp.	High Discharge Temp	Comp. trip
Compressor Press	Suction Press. Comp	Low Suction Press	Comp. trip
Compressor Oil Press	-	Low Oil Pressure	Comp. trip
Compressor Vibrator	-	High Vibration	Comp. trip
Liquid Trap	Level	High Level	Alarm
Liquid Trap	Level	High High Level	Comp. trip

➢ การตรวจสอบเมื่อ unload เสร็จ

II การระบายความดันใน BD Tank Truck และ Loading Arm ไป Flare

1) พนักงานปฏิบัติการ ปิด Valve liquid line No. L_2

2) พนักงานปฏิบัติการ ปิด Hand valve line vapor ($_{13}HV_{130-10}$)

3) พนักงานปฏิบัติการ ปิด Valve liquid line under tank truck No. T_1

4) พนักงานปฏิบัติการ ค่อยๆ เปิดวาล์ว 1/2" vent to flare No. V_2 (ห้ามเปิดเกินมากกว่า 50% valve) โดยให้สังเกตเปลวไฟที่ปล่อง flare ต้องไม่เกิดควันดำ

5) พนักงานปฏิบัติการ รอจนกระทั่งความดันใน tank truck < 2.5 kg/cm2

6) พนักงานปฏิบัติการ ปิด Excess flow valve line Vapor & Liquid line

7) พนักงานปฏิบัติการ ปิด Valve Vapor line under tank truck No. T_2

8) พนักงานปฏิบัติการ ทำการ Vent Loading Arm line liquid to flare โดยค่อยๆ เปิดวาล์ว 1" No. V_1 (ห้ามเปิดเกินมากกว่า 50% valve) รอจน PG ต่ำกว่า 0.5 kg/cm2 โดยให้สังเกตเปลวไฟที่ปล่อง flare ต้องไม่เกิดควันดำ

9) พนักงานปฏิบัติการ ปลดหัว Dry-break ทั้ง Liquid และ Vapor line (ก่อนถอดสายระวังความดันตกค้างในสาย)

10) พนักงานปฏิบัติการ ปิดฝา Cap. ที่ T_1, T_2 of tank truck

11) พนักงานปฏิบัติการ ปลดสาย ground

➢ การตรวจสอบก่อนนำรถออกจากพื้นที่

12) ตรวจสอบจำอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับ ISO Tank ได้ถูกถอดออกหมดเรียบร้อยโดยเดินตรวจสอบบริเวณ รอบ ๆ ISO Tank

13) พนักงานผู้ปฏิบัติงานปลดที่ล็อคล้อ และป้ายห้ามใช้งานโดยอาศัยหูแจ้งให้พนักงานขับรถ

14) พนักงานปฏิบัติการ ตรวจเช็คค่าและบันทึกค่า LEL ก่อนแจ้งพนักงานขับรถต้อง = 0 % LEL

15) แจ้งให้พนักงานขับรถ นำรถ ISO Tank ออกไปชั่งน้ำหนักรถบรรทุกพร้อมทั้งตรวจสอบน้ำหนัก และบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

<u>การปฏิบัติเบื้องต้นกรณีเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหล</u>

การเตรียมการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Preparedness and Response) กรณี Butadiene เกิด การรั่วไหล (Leakage) ขณะทำการ Unload ให้อ้างอิง QWI-MF-PD-RM-003 _Emergency procedure for Butadiene

6. Owner

Polymerization

7. Documentation

QP-025#10, BD unloading by Comp

8. Concerned Areas

Polymerization

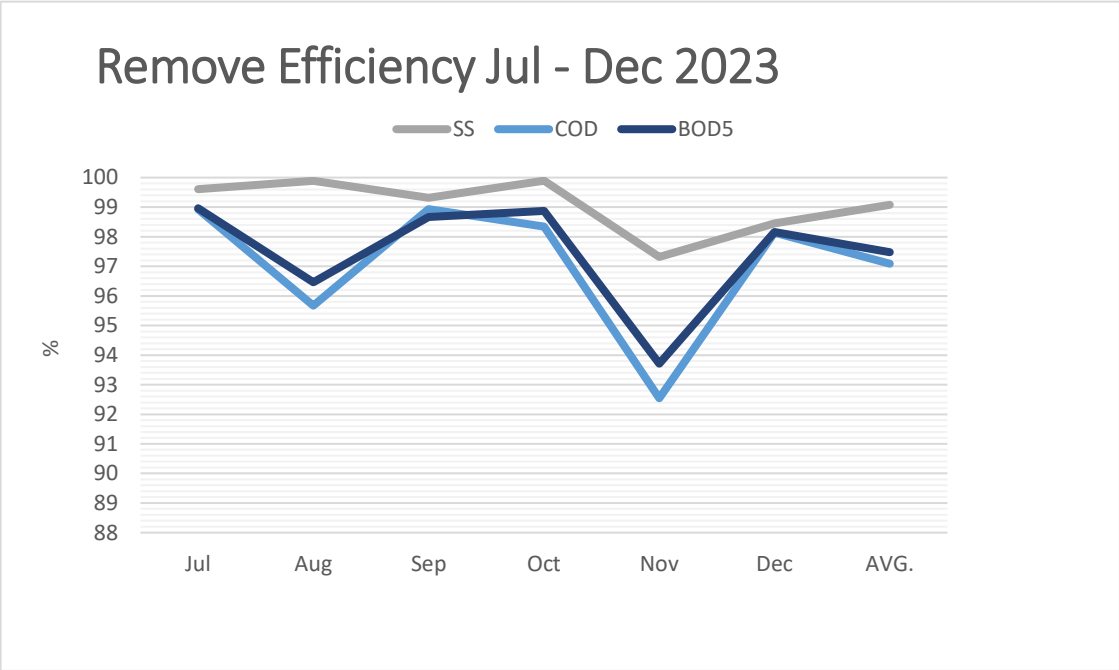
เอกสารแนบที่ 3-17

Wastewater treatment efficiency record

Wastewater Treatment Efficiency Record

Remove Efficiency Jul - Dec 2023

Parameter	SS	COD	BOD_5
Jul	99.6	98.9	99.0
Aug	99.9	95.7	96.5
Sep	99.3	98.9	98.7
Oct	99.9	98.3	98.9
Nov	97.3	92.5	93.7
Dec	98.5	98.1	98.2
AVG.	***99.1***	***97.1***	***97.5***



เอกสารแนบที่ 3-18

แผนการเก็บตัวอย่างน้ำเสียโดยโครงการ

1. Purpose

เพื่อให้พนักงานทราบถึง มาตรฐานในการปฏิบัติงาน และค่ามาตรฐานในการควบคุมระบบน้ำเสียให้เป็นไปอย่างถูกต้อง และเป็น การรักษา สภาพแวดล้อม ให้ได้ผลสูงสุดตามมาตรฐาน

แนวทางและข้อพึงปฏิบัติ !!!
ในระหว่าง
- ขั้นตอนเริ่มการผลิต (start up)
- ระหว่างการผลิต (normal production process)
- การแก้ไขเหตุผิดปกติ (process trouble shooting)
- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (emergency case)
- การหยุดการผลิต (shut down)

ถ้าหนว่ามีความผิดปกติของกระบวนการผลิต หรือเหตุจากปัจจัยภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิต ในแง่ความปลอดภัย ซึ่งอาจนำไปสู่เหตุไฟไหม้ ระเบิด การรั่วไหลสารเคมี ความเสียหายต่ออุปกรณ์ เกิดอันตรายต่อบุคลล หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือเกิดความไม่แน่ใจ (กังวลใจ, in doubt) ต่อกระบวนการผลิตที่ควบคุมอยู่ ซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัย (safety) ให้ตัดสินใจที่จะหยุดการผลิตนั้น ๆ และนำระบบให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัยที่สุด (safest state) เป็นอันดับแรก ซึ่งอาจเป็นการ shut down หรือหยุดระบบชั่วคราว ขึ้นกับลักษณะของกระบวนการนั้น ๆ

2. Scope

ใช้ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบ Activated Sludge ของ บริษัทเรา ตั้งแต่ Process sump จนกระทั่งถึง Treated waste water ที่ส่งออกนอกโรงงาน

3. References

P&ID 1240-1245

4. Definitions

BOD_5	Biochemical Oxygen Demand in 5 days
COD	Chemical Oxygen Demand
DO	Dissolved Oxygen
MLSS	Mixed Liquor Suspended Solid
MLVSS	Mixed Liquor Volatile Suspended Solids
NH3-N	Ammonia Nitrogen
NO3-N	Nitrate Nitrogen
RAN	Residual Acrylonitrile
RSM	Residual Styrene
SS	Suspension solid
SVI	Sludge Volume Index
SV5	Sludge Volume in 5 minutes
SV30	Sludge Volume in 30 minutes
TDS	Total Dissolved Solid
TKN	Total Kjeldahl Nitrogen

5. Procedures

หลักการปฏิบัติงานเกี่ยวกับน้ำเสียโดยย่อ

น้ำเสียที่ออกมาจากกระบวนการผลิตจะถูกส่งลงมาที่ถังพักน้ำเสียของแต่ละแผนกหลังจากนั้นจะถูกปั๊มส่งมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียที่แผนก UT โดยการกำจัดของแข็งที่ไม่ละลายน้ำที่กระบวนการบำบัดทางกายภาพ Physical treatment ซึ่งมี Primary Clarifier 12-154 และ ถังปรับสภาพ Equalization Basin 12-163 อุปกรณ์หลัก หลังจากนั้น จะถูกส่งไปกำจัดสารแขวนลอย Suspension Solid ที่กระบวนการบำบัดทางเคมี Chemical treatment ซึ่งมี Rapid Mix tank12-107,Flocculation tank 12-109 และ DAF 12-108 อุปกรณ์หลัก หลังจากนั้นจะถูกส่งไปกำจัดสารอินทรีย์ Organic ที่กระบวนการบำบัดทางชีวะ Biological treatment ซึ่งมี Aeration Tank 12-112.1 หลังจากนั้นจะถูกส่งไปตกตะกอนที่ปอตกตะกอนขั้นที่สองก่อนปล่อยน้ำใสออกนอกโรงงาน ซึ่งเรามีมาตรฐานในการควบคุมดังนี้

การควบคุม	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.1 มาตรฐานการควบคุม 5.1.1 Equalization Tank (ถังปรับสภาพ) - รักษาระดับน้ำไว้ที่ 50% (ปรับเพิ่มลด Flow rate ตาม Influent เข้าระบบ)	ตลอดเวลา	DCS
- เช็คค่า SS	ทุกวันจันทร์ และ พฤหัส	Lab
- เช็คค่า COD	ทุกวันอังคารและ พฤหัส	Lab
- เช็คค่า BOD5	ทุกวันพุธ และ ศุกร์	Lab
- เช็คค่า RAN & RSM	ทุกวันจันทร์	Lab
- เช็คค่า NH3-N	ทุกวันพุธ	Lab
- เช็คค่า NO3-N	ทุกวันพุธ	Lab
- เช็คค่า TKN	ทุกวันอังคาร	Lab
5.1.2 Rapid Mix Tank (ถังกวนเร็ว) - เช็คและควบคุมค่า pH Online Meter Controller	ตลอดเวลา	DCS
- หาปริมาณของเคมีที่จะต้องเติมด้วย Jar Test	กรณีที่ต้องการปรับสารเคมี	Field Operator
5.1.3 Flocculation Tank (ถังกวนช้า) - หาปริมาณของเคมีที่จะต้องเติมด้วย Jar Test	กรณีที่ต้องการปรับสารเคมี	Field Operator
5.1.4 Dissolved Air Floatation (DAF) Unit - เช็คค่า SS	ทุกวันจันทร์และพฤหัส	Lab
- เช็คค่า COD	ทุกวัน	Lab
- เช็คค่า BOD5	ทุกวันพุธ&ศุกร์	Lab
- เช็คค่า NH3-N	ทุกวันพุธ	Lab
- เช็คค่า NO3-N	ทุกวันพุธ	Lab
- เช็คค่า TKN	ทุกวันอังคาร	Lab
- เช็คค่า RAN & RSM	ทุกวันจันทร์	Lab
- เช็คค่า Phosphate Residual	ทุกวันอังคาร	Lab
5.1.5 Aeration Basin - เช็คค่า pH = 6.5-7.5	On-line meter	DCS
- เช็คค่า MLSS = 3,000-6,000 mg/l	ทุกวันจันทร์,พุธ, และศุกร์	Lab
- เช็คค่า MLVSS = 2,000-5,000 mg/l	ทุกวันจันทร์,พุธ, และศุกร์	Lab
- เช็คค่า SVI 60-120 mg/l	1 ครั้ง/กะ	DCS
- เช็คอุณหภูมิ < 40 C	On-line meter	DCS
- เช็ค SV5	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
- เช็ค SV30	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
- Dissolved Oxygen (DO) 1-3 mg/l	On-line meter	DCS
- Check air intake to aeration	Every shift	DCS
5.1.6 Secondary Clarifier - เช็ค Sludge Blanket Depth < 3 ฟุต (ถ้ามากกว่านี้ให้ transfer ไป Sludge Digester หรือ Thickening Tank)	1 ครั้ง/กะ	Field Operator

5.1.7 Treated Waste Water Effluent (Hold Up tank) - เช็คค่า BOD5 < 20 mg/l	ทุกวันพุธและศุกร์	Lab
- เช็คค่า COD < 120 mg/l	ทุกวัน	Lab
- เช็คค่า COD < 120 mg/l	Online	DCS
- เช็คค่า SS < 50 mg/l	ทุกวันจันทร์,อังคาร,พฤหัส และศุกร์	Lab
- เช็คค่า TDS < 1,500 mg/l	ทุกวันอังคารและพฤหัส	Lab
- เช็คค่า Phosphate Residual	ทุกวันอังคาร	Lab
- เช็คค่า Total Iron	ทุกวันจันทร์และพฤหัส	Lab
- เช็คค่า NH3-N	ทุกวันพุธ	Lab
- เช็คค่า NO3-N	ทุกวันพุธ	Lab
- เช็คค่า TKN	ทุกวันอังคาร	Lab
- เช็คค่า Recycle Concentration	ทุกวันพุธ	Lab
-เช็คค่า pH 6.5-7.5	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
- เช็คอุณหภูมิ < 40 C	Online	DCS
- เช็คค่า RAN & RSM	ทุกวันจันทร์	Lab
5.1.8 Sludge holding & Thickening - เช็คค่า MLSS	ทุกพฤหัสบดี	Lab
5.1.9 Sludge Digester - เช็คค่า MLSS	ทุกพฤหัสบดี	Lab
5.1.10 Filter Cake - เช็คค่า % Moisture content	ทุกพฤหัสบดี	Lab
5.1.11 Sanitary Effluent - เช็คค่า BOD5 < 20 mg/l	ทุกวันพฤหัสบดี	Lab
- เช็คค่า COD < 120 mg/l	ทุกวันพฤหัสบดี	Lab
- เช็คค่า SS < 50 mg/l	ทุกวันพฤหัสบดี	Lab

การควบคุม	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 ข้อปฏิบัติในการทำงาน 5.2.1 ระบบบำบัดขั้นต้น (Primary Treatment System) - ตรวจเช็ค Air Purge ใน Collection Tank	2 ครั้ง/กะ	DCS
- ตรวจเช็คและทำความสะอาดใน Scum Box	2 ครั้ง/กะ	Field Operator
- Open Bottom Drain Primary Clarifier	2 ครั้ง/กะ หรือ Auto Drain	DCS
- ตรวจเช็คปรับระดับน้ำในถัง EQ ด้วยการปรับอัตราการไหลของ EQ Effluent โดยต้องไม่เกิน 68 m3/hr และ DAF Effluent ไม่ขุ่น	ควมคุมระดับไว้ 50 %	DCS
- เก็บตัวอย่างส่งห้อง Lab	1 ครั้ง/วัน	Field Operator
- ตรวจเช็ค Alum และ Polymer Feed Rate	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
- ตรวจเช็คสภาพน้ำใน DAF แล้วทำความสะอาด	4 ครั้ง/กะ	Field Operator
- ตรวจเช็ค DAF Tank Level	ทุก 3 ชั่วโมง	DCS
- ทำความสะอาด Heat Exchanger Inlet Strainer	Control valve เปิด 100% ต่อเนื่อง	Field Operator
- ตรวจเช็ค Sludge Return Flow Rate	ทุก 3 ชั่วโมง	DCS
5.2.2 ระบบบำบัดขั้นที่สอง (Secondary Treatment System) 5.2.2.1 Aeration Basin (บ่อเติมอากาศ) - ตรวจเช็คค่า DO, pH,อุณหภูมิ	ทุก 3 ชั่วโมง	DCS
- ตรวจเช็คสภาพน้ำเช่นสีหรือกลิ่น ฟอง และการผุดขึ้นของลม	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
- ตรวจเช็คค่า SV5,SV30,SVI	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
5.2.2.2 Secondary Clarifier (บ่อตกตะกอน) - ตรวจเช็คค่า COD (On line meter)	ทุก 3 ชั่วโมง	DCS
- ตรวจเช็คสภาพน้ำ พร้อมกับฉีดน้ำทำความสะอาด weir	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
- ตรวจเช็ค Sludge Depth 3-4 ฟุต	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
- Transfer Waste Sludge ไป EQ ควบคุม MLSS 3000-6000 mg/l	2 ครั้งต่อกะ ครั้งละ 15 นาที ถ้าจำเป็น	Field Operator
5.2.2.3 Treated Water Tank - ตรวจเช็คสภาพน้ำในถังพร้อมทำความสะอาดตักตะไคร่น้ำทิ้งลง Scum tank	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
- ตรวจเช็คอุณหภูมิจาก DCS	ทุก 3 ชั่วโมง	DCS
5.2.2.4 Hold up Tank - เก็บถังให้แห้งตลอดเวลาเพื่อไว้ใช้กักเก็บน้ำ Treated Water ที่มีคุณภาพเกินมาตรฐานกำหนด ใช้ค่า COD Online > 120 mg/l เป็นเกณฑ์ในการเปิดเข้าถังทันที เพื่อนำกลับมาบำบัดใหม่	ตลอดเวลา	DCS
5.2.2.5 Thickening Tank - ตรวจดูปริมาณ สภาพการลอยตัวของ SCUM	1 ครั้ง/กะ	Field Operator
- ตรวจเช็คและควบคุมระดับ Sludge ในถัง	1 ครั้ง/กะ	Field Operator

5.2.3 Metering Station - ตรวจเช็คการทำงานของ Flow Meter ทุกตัว	1 ครั้ง/กะ	DCS
- ตรวจเช็ค Influent & Effluent Flow	ทุก 3 ชั่วโมง	DCS

5.3. การแก้ปัญหาเมื่อเกิดการผิดปกติ

5.3.1 pH ใน Aeration Tank จาก pH indicator Online ผิดไปจากค่าที่กำหนด 6.5 - 7.5
- ทำการตรวจซ้ำอีกครั้งด้วย pH-meter
- ตรวจเช็คค่า pH ของน้ำที่ออกมาจาก EQ. Tank เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ
- ตรวจเช็คค่า pH ที่ได้จากการวัดของชุด pH-controller ที่ Rapid mixed Tank เทียบกับค่าที่วัดได้จาก pH-meter ทำการปรับปรุง แก้ไขชุด pH-controller เมื่อพบว่าทำงานผิดพลาด ปรับค่า pH ใน Coagulation Tank โดยการเติมค่า NaOH เมื่อ pH ต่ำกว่า 5

5.3.3 ถ้าสภาพของน้ำใน Aeration Tank ผิดปกติ (สี, กลิ่น, การตรวจวัดค่าต่าง ๆ)
- ลด Flow น้ำที่ออกมาจาก EQ. Tank ที่จะเข้ามาในระบบลง (เพื่อลด COD/BOD Loading ลง)
- ตรวจเช็คและติดตามค่า pH, COD, DO, MLSS, SVI, F/M Ratio ใน Aeration Tank เพื่อให้แบคทีเรียเจริญเติบโต และเพิ่มจำนวนขึ้นมาใหม่
- ส่องดูจำนวนแบคทีเรียด้วยกล้องจุลทัศน์ว่ายังมีอยู่หรือไม่ เป็นชนิดอะไร ถ้าไม่มีหรือมีอยู่น้อยให้ transfer sludge จาก digester ไปช่วย

5.3.4 ระดับน้ำใน EQ. Tank จะเพิ่มขึ้นในระหว่างที่ฝนตกหนัก
- พยายามรักษาระดับน้ำใน EQ Tank และ Hold up Tank ให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด (ประมาณ 1/4 ของความสูงของถัง)
- ระมัดระวังคุณภาพของน้ำ Treated Water ที่ระบายลงคลองคอยติดตามดูค่า pH, DO, COD, MLSS, SVI, F/M Ratio ใน Aeration Tank

5.4 การตรวจสอบและการแก้ไขเมื่อค่า COD เกินมาตราฐาน

ในกรณีที่ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งจากห้อง Lab ค่าที่ 1 หากพบว่าค่า COD น้ำทิ้ง สูงเกิน 120 mg/l ให้ทำการอ่านค่า COD online แล้วตักน้ำทิ้งใหม่จาก Pot ของ COD online ที่เวลาเดียวกัน ส่งวิเคราะห์ค่า COD ที่ห้อง Lab จนได้ค่าผลวิเคราะห์เป็นปกติหรือครบค่าที่ 3 แล้ว

โดยยังยึดถือค่า COD online ที่อ่านได้เป็นหลัก คือ หากค่าไม่เกิน 120 mg/l ให้ถือว่าน้ำทิ้งนั้นยังมีคุณภาพปกติ

แต่หากพบว่าค่า COD Online สูงกว่า 120 mg/l ให้ทำการสลับท่อส่งน้ำทิ้ง โดยนำน้ำทิ้งเข้าถัง Hold up tank ทันที เพื่อนำกลับมาบำบัดใหม่ ในภายหลัง โดยต้องดำเนินการควบคู่กัน ดังต่อไปดังนี้

5.4.1 ลด EQ Flow ลงเพื่อลด เพื่อลด COD/BOD Loading ลง

5.4.2 ตรวจสอบค่า COD , pH และอื่นๆที่เข้ามาในระบบว่าสูงผิดปกติหรือเปล่า

5.4.3 ถ้าสูงผิดปกติให้ติดต่อไปยัง Process เพื่อหาข้อมูลที่ทำให้ระบบบำบัดมีปัญหา

5.4.4 ตรวจสอบระบบ Biological treatment ดังนี้.
- ตรวจสอบระบบการให้อากาศในบ่อ Aeration.ยังมีการให้อากาศ ปกติหรือไม่สังเกตุจากากรปุดของฟอง
- ตรวจสอบท่อ และวาล์วที่จ่ายลมทุกตัวเปิดสุดและท่อจ่ายลมไม่แตก
- ตรวจสอบเชื้อจุลลินทรีย์ในบ่อ Aeration ด้วยกล้องจุลทัศน์ ถ้าไม่มีให้นำเชื้อจุลลินทรีย์จากบ่อ Sludge digester มาทั้งนี้ทั้งนั้นต้องทำการตรวจสอบ

ปริมาณเชื้อจุลลินทรีย์ในบ่อ Sludge digester ด้วย
- ตรวจสอบค่า O_2 ที่ DCS และที่ DO meter,
- ตรวจสอบ pH ตามข้อ 5.3.1

5.4.6 ตรวจสอบกระบวนการ Chemical treatment ดังนี้
- ตรวจสอบ pH ที่ Rapid MixTank ตามข้อ 5.3.1

- ตรวจสอบการเกิด Floc ที่ Flocculation Tank ถ้าไม่มี Floc ให้ปรับเคมีตามความเหมาะสม
- ตรวจสอบการลอยของตะกอนที่ระบบ DAF ถ้าไม่ลอยให้ปรับลมและ Circulate Flow ตามความเหมาะสม

5.4.7 ตรวจสอบความเปลี่ยนแปลง Condition ต่างๆของระบบบ่อยๆจนกว่าจะเข้าสู่สภาพปกติ

5.5 ข้อควรระวัง (Key Point)

5.5.1 เมื่อเกิดปัญหาจากการผลิต เช่น การล้างถังปฏิกิริยาหรือมีสารเคมีรั่วลงไปรวมในน้ำเสียมากกว่าปกติ ซึ่งอาจทำให้ COD & BOD Loading สูงขึ้น
- ตรวจเช็คค่า pH และ COD ใน EQ. Tank และในน้ำที่ออกมาจาก EQ Tank ที่จะเข้ามาในระบบเพื่อกำหนดหรือควบคุม Loading ใน Aeration Tank
- ติดตามผลและตรวจเช็คค่า pH, COD, DO, MLSS, SVI และหาค่า F/M Ratio ใน Aeration Tank อย่างใกล้ชิด

5.5.2 เมื่อสภาพการทำงานเปลี่ยนแปลงไป เช่น ระดับน้ำใน EQ. Tank สูงหรือต่ำ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- ทำการปรับแต่งอัตราน้ำไหลออกจาก EQ Tank เข้ามาในระบบ
- ตรวจเช็คค่า pH, DO, COD, และทำการควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด

5.5.3 ในช่วงฤดูฝน
- รักษาระดับน้ำใน EQ. Tank และ Hold up Tank ให้อยู่ในระดับต่ำเสมอ

5.6 ขั้นตอนการรายงานผลเมื่อเกิดมีปัญหา

- ต้องรายงานวิเคราะห์ข้อมูลให้ผู้บังคับบัญชาที่เกี่ยวข้องตามลำดับขั้นขึ้นไป ทราบทุกวัน และทำการติดตามตรวจเช็ค และวัดค่าต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด และเข้มงวดดังนี้

5.6.1 น้ำใน EQ.Tank , pH, COD, BOD5,RAN, RSM,SS,TKN,NH3-N,NO3-N,SS,Temperature

5.6.2 น้ำใน Aeration Basin, pH, COD, DO (On line),Temperature

5.6.3 น้ำ Treater Water ที่ออกมาจาก Secondary Clarifier ตรวจวัดค่า pH, COD, BOD5, Turbidity, SS, TDS, RAN,RSM,TKN,NH3-N,NO3-N

5.6.4 สภาพน้ำโดยทั่ว ๆไป

5.7 ขั้นตอนการ Clean Hold up tank.

5.7.1 Low level EQ ที่ 50 % หรือต่ำกว่า เพื่อมีความจำเป็นต้องหยุดระบบในกรณีที่ค่า COD เกินค่ามาตราฐาน

5.7.2 Stop drain Primary Clarifier

5.7.3 Thickening tank control empty .

5.7.4 Sludge Digester tank control low level.

5.7.5 ให้ Transfer Sludge Hold up tank by pump 12-156 to EQ tank, Digester and Thickening tank ให้ต่ำที่สุดที่ปั๊มจะทำได้

5.7.6 Suck Sludge Hold up tank.โดยการใช้ รถ ดูด แล้วให้นำ sludge กลับไป drain เข้า sludge sump

5.7.7 ห้าม Drain หรือ Empty น้ำใน Hold up tank ออกสู่ภายนอก เช่น รางระบายน้ำฝน หรือ ปล่อยลงสู่คลองสาธารณะ โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Production Manager

6. Owner

Section Engineer

7. Documentation

7.1 Records : Log Sheet Waste Water Treatment Plant

7.2 Record : New air diffuser record sheet

WWTP_Logsheet.xls

New air diffuser record sheet.xlsx

8. Concerned Areas

UT

เอกสารแนบที่ 3-19

ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

INEOS STYROLUTION

Styrolution (Thailand) Co.,Ltd.

4/2, I-8 Road, T. Map Ta Phut, A. Muang, Rayong 21150

Quality Control Test Report

QP-015/01, Rev.0

Process Utility & Environmental

Up date 02-Jun-2023(Total Hardnness for Process water)

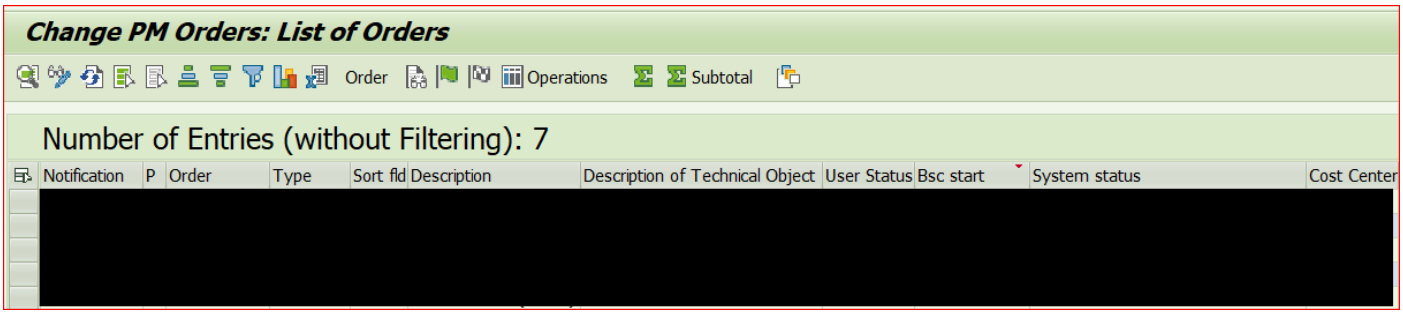
Description		1. EQ to rapid mix tank										2. DAF Effluent									3. Aeration tank				4. Treated Waste Water											5. Activated Sludge Brown sediment separate	6. Sludge holding & Thickening Dark brown sediment	7. Sludge Digester Dark brown sediment	8. Filter Cake Dark brwon semi-solid	9. Sanitary Effluent				10. Sanitary Influent (SAN IN)				11.Process water
Sample Condition		Slightly color liquid, sediment, pale chemical odor										Slightly color liquid , sediment									Brown sediment separate water phase																Dark brown sediment	Dark brown sediment	Dark brwon semi-solid	Clear and colorless liquid, less sediment				Clear and colorless liquid, less sediment				Clear and colorless liquid
Test Plan	Sun			Based on special request	Based on special request								x													x								x														
	Mon	x								x	x	x	x						x	x	x	x	x	x	x	x			x				x	x	x													x
	Tue		x				x						x		x			x					x		x	x	x	x			x				x													
	Wed					x		x	x				x	x		x	x				x	x	x	x		x				x		x	x			x	x											x
	Thu	x	x									x	x										x		x	x	x		x						x		x	x	x									
	Fri					x							x	x							x	x	x	x	x	x				x					x					x	x	x	x					x
	Sat												x													x									x													
Date	New WI Number/Remark	QWI-EHSQ-QA&QC-080	QWI-EHSQ-QA&QC-075	QWI-EHSQ-QA&QC-091	QWI-EHSQ-QA&QC-078	QWI-EHSQ-QA&QC-076	QWI-EHSQ-QA&QC-088	QWI-EHSQ-QA&QC-073	QWI-EHSQ-QA&QC-071	QWI-EHSQ-QA&QC-083	QWI-EHSQ-QA&QC-084	QWI-EHSQ-QA&QC-080	QWI-EHSQ-QA&QC-075	QWI-EHSQ-QA&QC-076	QWI-EHSQ-QA&QC-088	QWI-EHSQ-QA&QC-073	QWI-EHSQ-QA&QC-071	QWI-EHSQ-QA&QC-078	QWI-EHSQ-QA&QC-083	QWI-EHSQ-QA&QC-084	QWI-EHSQ-QA&QC-080	QWI-EHSQ-QA&QC-080	Check by Utility	QWI-MF-QA&QC-076	QWI-EHSQ-QA&QC-080	QWI-EHSQ-QA&QC-075	QWI-EHSQ-QA&QC-091	QWI-EHSQ-QA&QC-078	QWI-EHSQ-QA&QC-069	QWI-EHSQ-QA&QC-076	QWI-EHSQ-QA&QC-088	QWI-EHSQ-QA&QC-073	QWI-EHSQ-QA&QC-071	QWI-EHSQ-QA&QC-083	QWI-EHSQ-QA&QC-084	QWI-MF-QA&QC-086	QWI-EHSQ-QA&QC-080	QWI-EHSQ-QA&QC-080	QWI-EHSQ-QA&QC-080	QWI-EHSQ-QA&QC-092	QWI-EHSQ-QA&QC-080	QWI-EHSQ-QA&QC-075	QWI-EHSQ-QA&QC-076	QWI-MF-QA&QC-086	QWI-EHSQ-QA&QC-080	QWI-EHSQ-QA&QC-075	QWI-EHSQ-QA&QC-076	QWI-EHSQ-QA&QC-086	QWI-MF-QA&QC-068
	Properties	1. SS	2. COD	3. TDS	4. Phosphate residual	5. BOD5	6. TKN	7. NH3-N	8. NO3-N	9. RAN	10. RSM	1. SS	2. COD	3. BOD5	4. TKN	5. NH3-N	6. NO3-N	7. Phosphate residual	8. RAN	9. RSM	1. MLSS	2. MLVSS	SV30	DO	1. SS	2. COD	3. TDS	4. Phosphate residual	5. Total iron	6. BOD5	7. TKN	8. NH3-N	9. NO3-N	10. RAN	11. RSM	11.pH	1.MLSS	1. MLSS	1. MLSS	1. % Moisture	1. SS	2. COD	3. BOD5	4. pH	1.SS	2. COD	3. BOD5	4. pH	1. Total Hardnness
	Spec	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4,500-7,000	3,500-5,500	300-600	>1.0	<50	<120	<3,000	N/A	<1.0	<20	<100	N/A	N/A	N/A	N/A	5.5-9.0	N/A	N/A	N/A	<75	<50	<120	<20	5.5-9.0	N/A	N/A	N/A	N/A	< 10
	Unit	mg/L	ppm	mg/L	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	mg/L	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	mg/L	mg/L	ml	mg/L	mg/L	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm		mg/L	mg/L	mg/L	%	mg/L	ppm	mg/L		mg/L		mg/L		ppm
Result ออกนอกช่วงมีให้แจ้ง UT ทันที	ontrol lim	<3,000	<4,500	<2,000	<10	<800	<150	<60	<50	<1,000	<10	<100	300-1,300	<700	<150	<60	<50	<10	<1,000	<10	5,500-6,700	4,000-5,200	350-450	>2.0	<40	<100	<2,800	<2	<0.5	<10	<50	<35	<300	< 0.2	<0.2	6.0-8.5	<20,000	<50,000	<40,000	<75	<40	<100	<10	6.0-8.5	<100	<150	<10	6.0-8.5	<6
Wed, 01-Nov-23						392		55.0	1.9				546	171		50.0	1.8				10,350	8,110	680	2.12		99				1.13		<0.2	51.5			7.04	24,920											<1.0
Thu, 02-Nov-23		6,050	1,375									364.0	250										680		13.6	85	2,370		0.05						6.98		42,920	52,940	Shut down									
Fri, 03-Nov-23						426							798	226							7,920	5,940	650	1.46	4.8	67				1.23						6.97					3.2	56	1.43						<1.0
Fri, 03-Nov-23	20:00																							1.15																									
Sat, 04-Nov-23													585										750			75										6.53													
Sun, 05-Nov-23													374										750			69										6.76													
Mon, 06-Nov-23		Shut down								Shut down		Shut dor	Shut down						Shut down		12,850	10,750		2.25	Shut down	Shut down			Shut down				Shut down	Shut down														<1.0
Mon, 06-Nov-23	20:00																							4.51																									
Tue, 07-Nov-23																								2.59																									
Wed, 08-Nov-23																					10,840	8,760	800	1.33														45,010											
Thu, 09-Nov-23																					14,010	11,860	800	5.52														45,910											
Fri, 10-Nov-23																					14,430	11,140	800	6.18																									
Sat, 11-Nov-23													Shut down								14,790	11,380	800	2.08		Shut down										Shut down													
Sun, 12-Nov-23													Shut down								13,950	11,060	800	5.64		Shut down										Shut down													
Mon, 13-Nov-23																					13,410	10,310	800	6.01																									
Tue, 14-Nov-23																					13,800	10,790	800	6.25														50,850											
Wed, 15-Nov-23																					13,370	10,460	800	6.38														52,180											
Thu, 16-Nov-23																					13,170	10,280	800	6.85																									
Fri, 17-Nov-23																					12,220	9,730	800	6.41																									
Sat, 18-Nov-23																							800	0.44																									
Sat, 18-Nov-23	20:00																							6.24																									
Sun, 19-Nov-23																							800	5.85																									
Mon, 20-Nov-23																					11,840	8,950	790	6.20																									
Tue, 21-Nov-23																					11,020	8,040	800	6.79														47,170											
Wed, 22-Nov-23																					10,880	7,870	800	6.76														47,200											2.7
Thu, 23-Nov-23																					11,850	8,840	800	7.17														50,090											
Fri, 24-Nov-23																					12,810	9,610	850	7.00																									
Sat, 25-Nov-23																							800	6.61																									
Sun, 26-Nov-23																							800	4.58																									
Mon, 27-Nov-23																					13,440	10,430	850	6.67																									1.8
Tue, 28-Nov-23			1,601																				800		8.8	54										6.74													
Wed, 29-Nov-23						43		42.5	1.6				203	37.2		37.5	1.4				12,770	9,790	800	5.64		41				0.79		<0.2	45.5			6.82	22,070											1.8
Thu, 30-Nov-23		900	7,520									1,158	379										700	6.07	10.4	44	1,925		0.05							6.73		48,690	49,820	Shut down									
Fri, 01-Dec-23						259							643	266							10,380	7,490	700	4.96	2.0	35				0.96						7.67					6.0	23	1.77		5.6	31	1.76	7.33	<1.0
Sat, 02-Dec-23													461													49										6.69													
Sun, 03-Dec-23													673										550			56										6.17													
Mon, 04-Dec-23		360								0	0.19	8	411						0	0.21	9,900	7,620	650	5.41	4	46			0.17					0	0	6.98													<1.0
Tue, 05-Dec-23			900										187					0.5							10.4	49		0.7																					
Wed, 06-Dec-23						92		50.0	2.15				224	52.8		47.5	1.9				9,340	6,540	650	6.39		33				0.65		<0.2	50.25			7.12													<1.0
Thu, 07-Dec-23		220	1,875									4.0	1,070										550		7.2	37	1,580		0.08							7.35		38,370	36,540	73.76									<1.0
Fri, 08-Dec-23						673							1,367	560							9,520	7,470	550	3.77	15.6	54				1.67						6.84					29.6	40	2.22						<1.0
Sat, 09-Dec-23													1,309										550	3.43		73										7.48													
Sun, 10-Dec-23													1,011										550	3.77		89										7.45													
Mon, 11-Dec-23		1,690								0	0.26	30	1,102						0	0.12	8,170	6,170	550	3.21	8.4	87			0.19					0	0	7.32													<1.0
Tue, 12-Dec-23			2,445				81.58						1,146		50.40			0.6					550	2.38	5.6	86	1,942	0.6			5.74					6.70													
Wed, 13-Dec-23						654		57.5	1.94				1,135	473		55.0	1.91				9,130	6,930	550	2.83		92				1.97		<0.2	43.25			6.83	23,000												<1.0
Thu, 14-Dec-23		1,270	2,690									24.0	1,216										650		8.4	81	2,104		0.09							7.74		59,690	40,900	69.28									
Fri, 15-Dec-23						742							1,017	480							8,010	6,140	550	2.00	7.6	82				2.05						7.39					10.4	62	2.94						<1.0
Sat, 16-Dec-23													1,471										540	1.60		96										7.35													
Sun, 17-Dec-23													1,303										550	2.34		98										7.09													
Mon, 18-Dec-23		1880								226	0	10	1,300						235	0	9,130	6,750	650	5.43	7.2	82			0.08					0	0	7.13													<1.0
Tue, 19-Dec-23			3,005				72.02						1,085		56.95			0.7					600	4.35	8.0	85	2,192	0.7			7.04					7.27													
Wed, 20-Dec-23						513		59	1.9				1,058	489		57.0	1.8				8,220	6,070	600	5.13		74				1.68		<0.2	50.25			6.97	14,860												<1.0
Thu, 21-Dec-23		6,450	1,710									13,290	423										500		2.0	53	1,955		0.08							7.12		38,230	29,890	67.91									
Thu, 21-Dec-23	23:00	6,970										142																																					
Fri, 22-Dec-23						194							293	75							8,510	6,300	600	5.40	14.0	55				1.33						6.98					54.0	48	3.52						<1.0
Sat, 23-Dec-23													186										550	5.45		55										6.51													
Sun, 24-Dec-23													175										360	5.79		75										6.48													
Mon, 25-Dec-23		240								0	0	12.0	146						0	0	5,420	3,320	320	7.00	5.6	56			0.06					0	0	6.85													<1.0
Tue, 26-Dec-23			720				67.51						153		48.37			0.6					350		3.2	46	2.050	0.5			3.47					6.92													
Wed, 27-Dec-23								47.5	1.2				Shut down	hut down		Shut down	Shut down				8,580	6,480	320	4.18		Shut down				Shut down		Shut dow	Shut down			Shut down	9,170												Shut down
Thu, 28-Dec-23		520	640									6.0	218										530		2.0	43	1,825		0.05							7.02		26,100	29,150	72.79									
Fri, 29-Dec-23													180								7,320	5,290	450	6.77	2.8	42										6.65					5.2	38							1.8
Sat, 30-Dec-23													152										530			45										6.64													

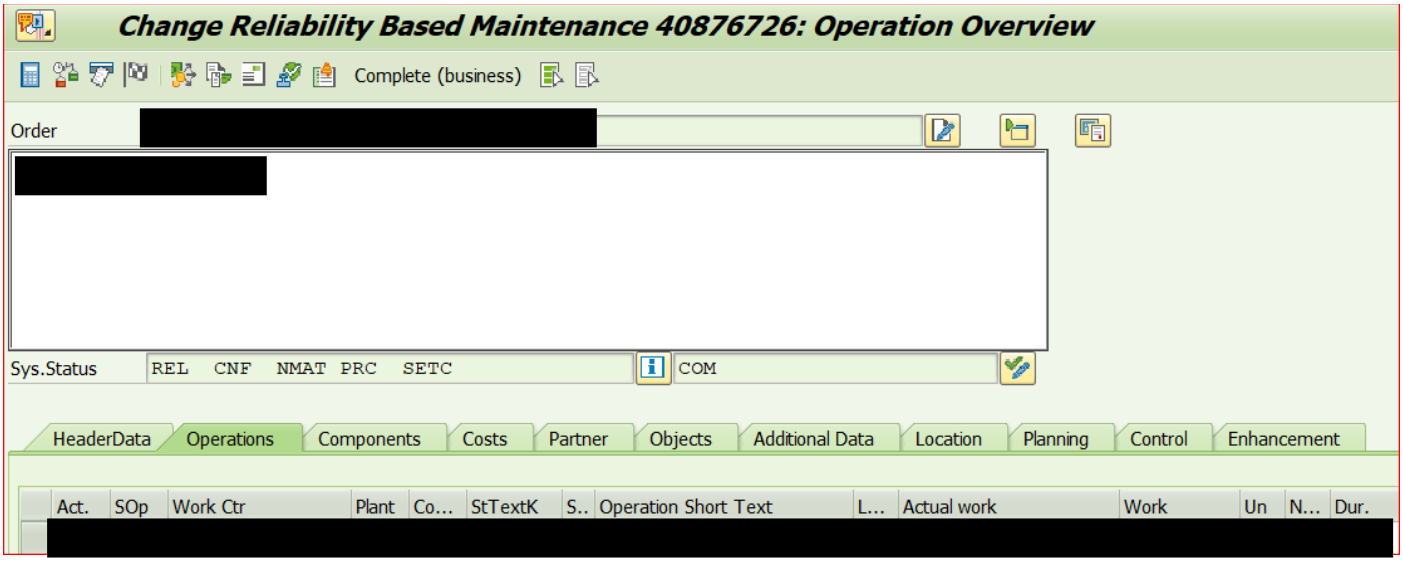
เอกสารแนบที่ 3-20

แผนการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

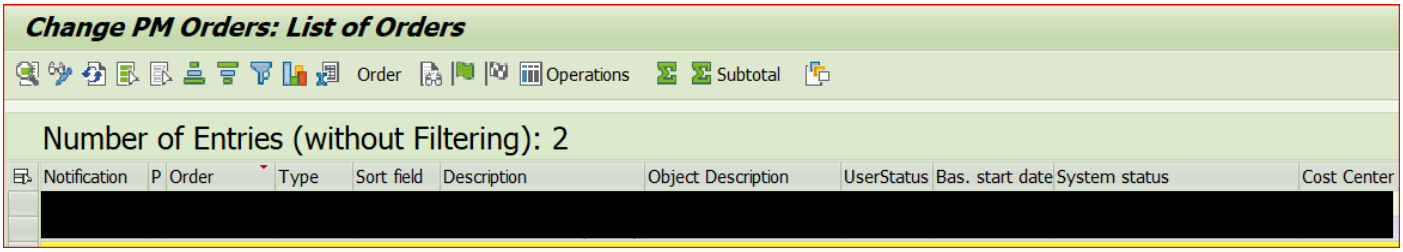
แผนงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

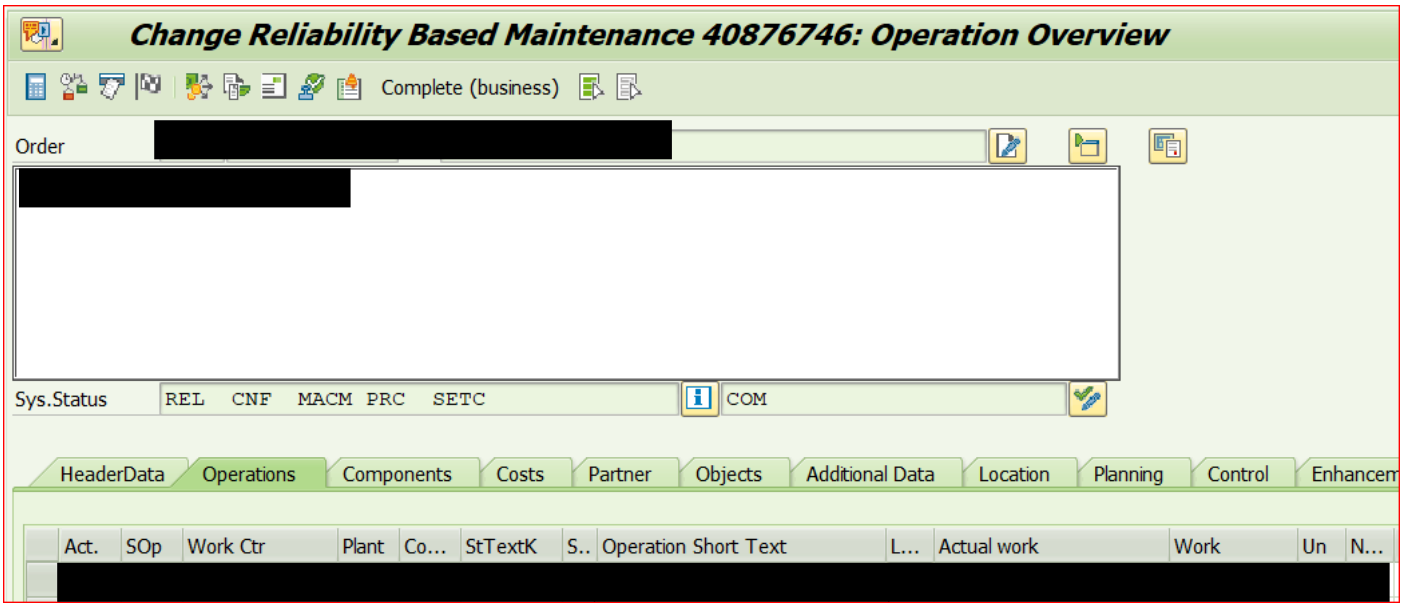
12-211 Booster pump



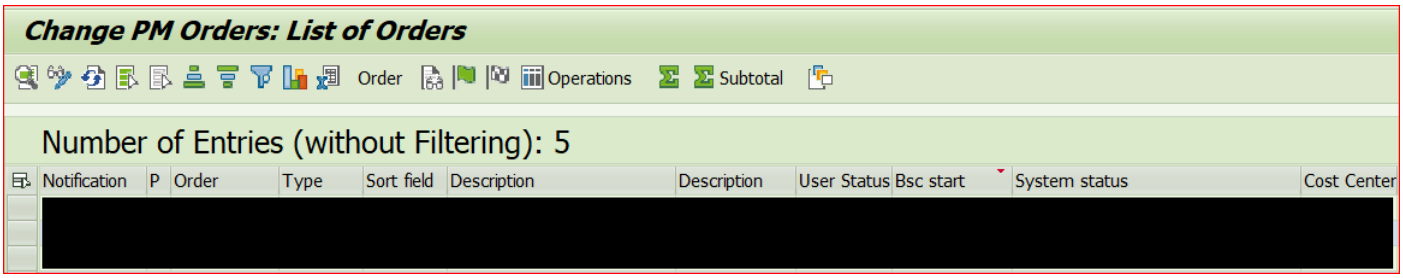


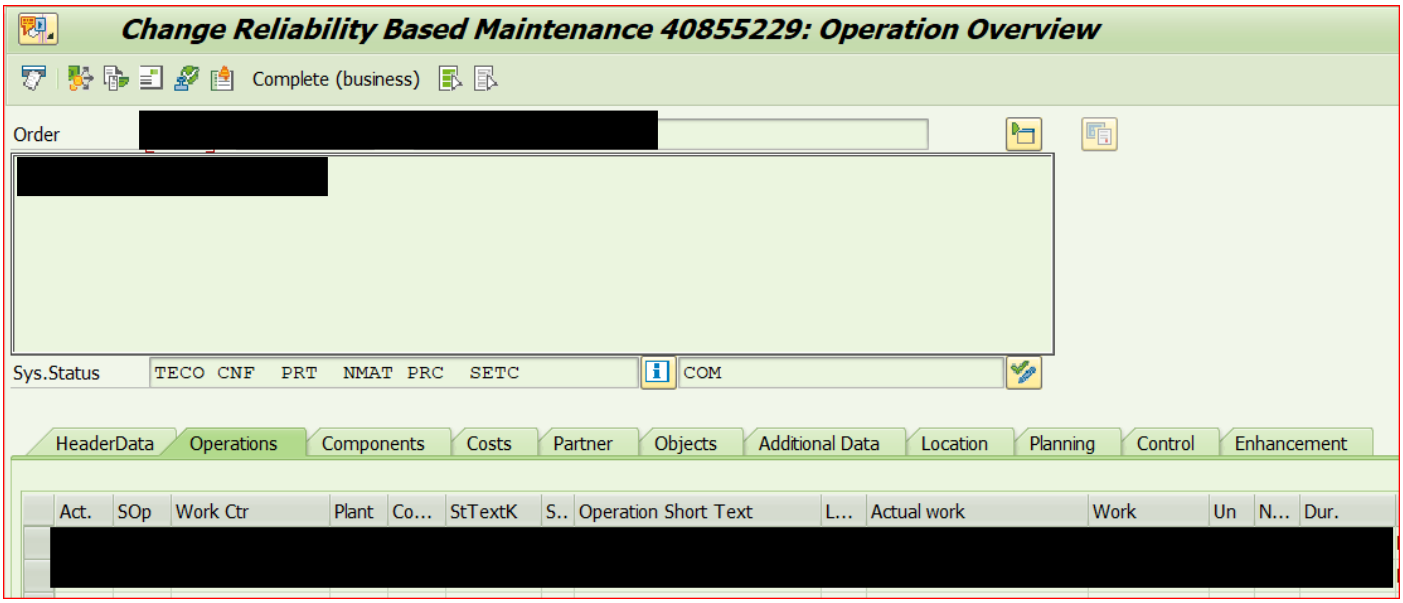
12-112.32 Return sludge pump



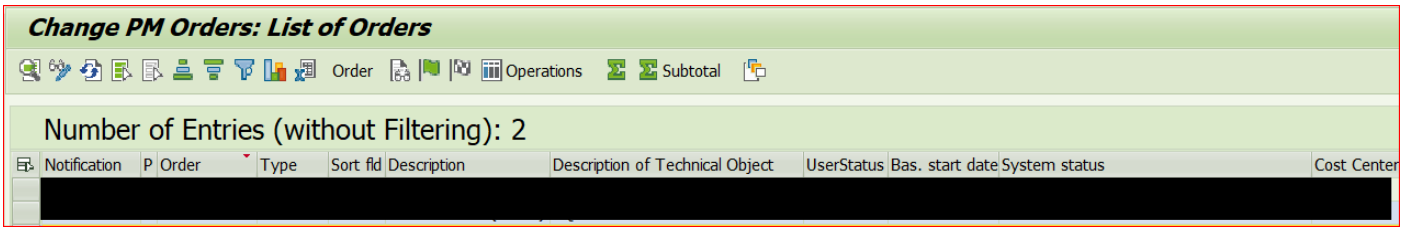


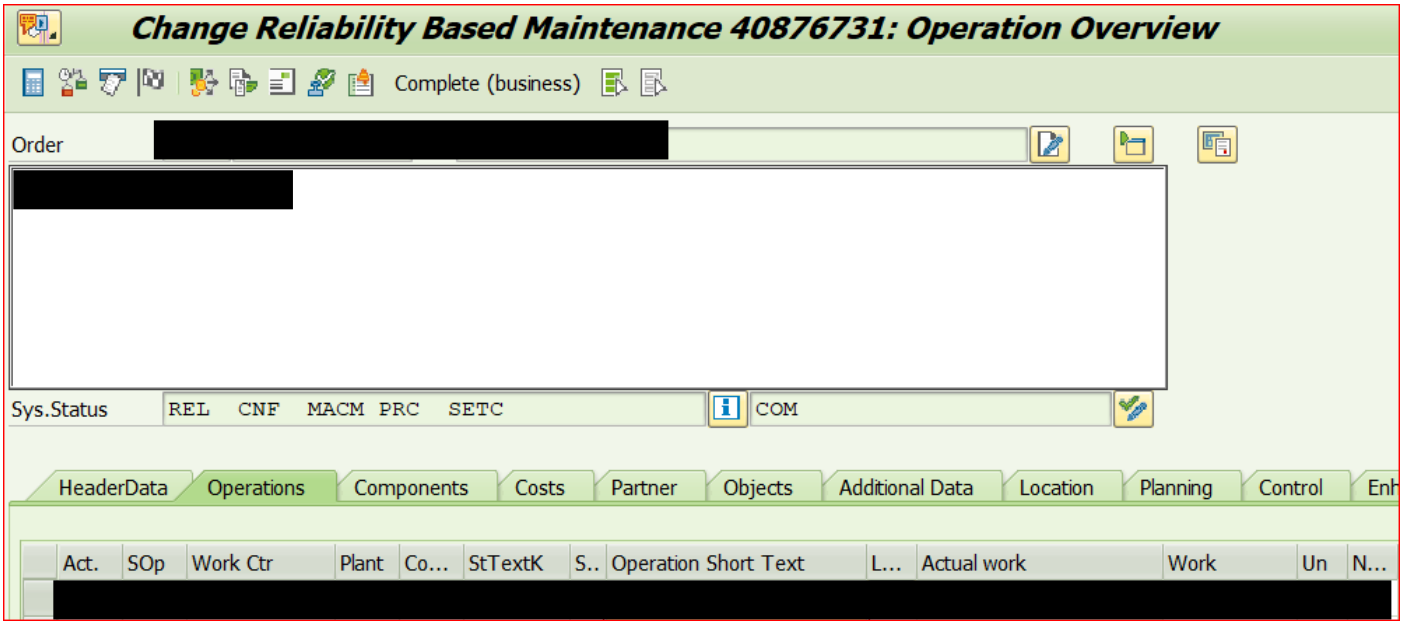
12-108.2 Daf skimmer



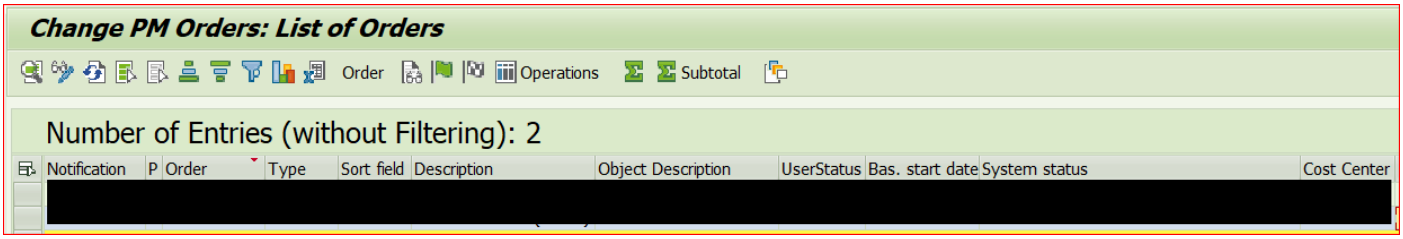


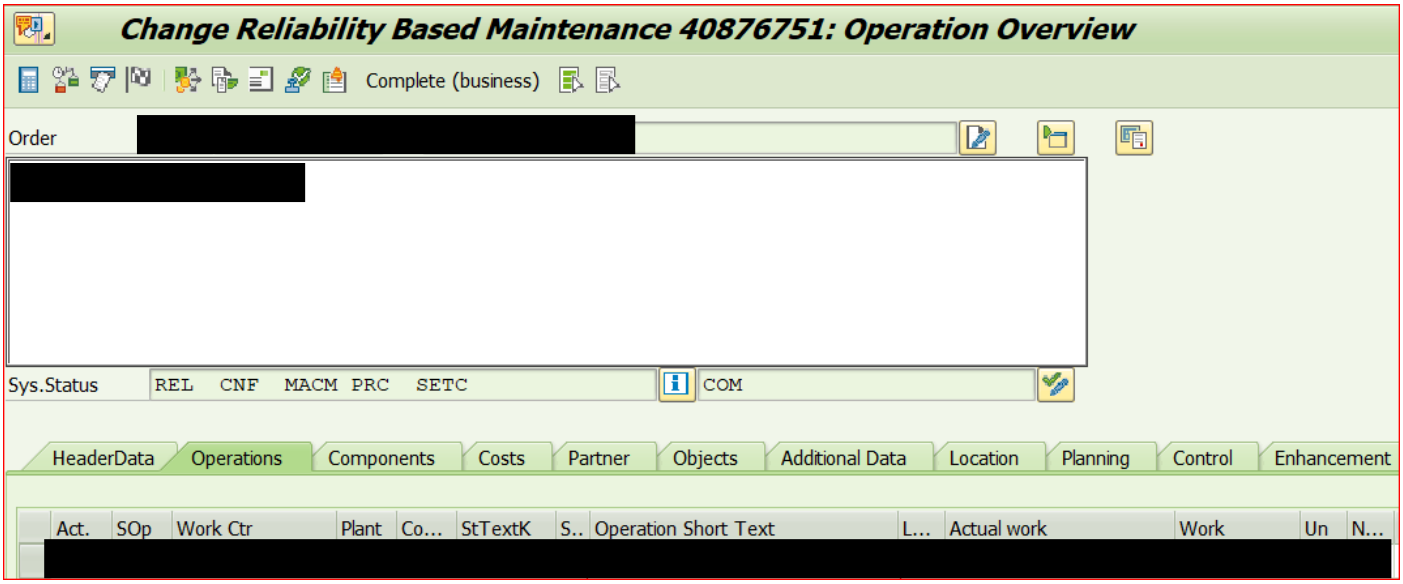
12-111 EQ transfer pump





12-108.4 RECIRCULATION PUMP





เอกสารแนบที่ 3-21

ใบอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล

หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-18524
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท แลนเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	15 01 03	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ (Wooden Packaging)	300	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	
2	15 01 02	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน (Plastic Packaging)	100	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	
3	15 01 01	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษหรือกระดาษแข็ง (Paper Packaging)	5	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	
4	16 02 16	ชิ้นส่วนที่ถอดแยกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว	5	011	3-105-42/56รย	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
5	17 04 05	เหล็กหรือเหล็กกล้า (Iron and Steel)	100	011	3-105-42/56รย	อนุญาต	99(2)
6	17 06 04	ฉนวนกันความร้อน (Insulation)	50	071	3-105-64/60ปจ	เอกสารไม่เพียงพอ	25
7	07 02 13	ของเสียจำพวกพลาสติก (Plastic Waste)	1300	049	3-106-20/51รย	อนุญาต	
8	07 02 13	ของเสียจำพวกพลาสติก (Plastic Waste)	600	011	3-105-79/61สป	ไม่อนุญาต	04
9	19 08 14	Sludge cake	2800	071	3-105-64/60ปจ	อนุญาต	
10	19 08 14	Wastewater sludge	2800	071	น.105-1/2560-ญหช.	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2565

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

เลขที่ อก.6501-18524
ของ บริษัท แลนเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนหรือมีสารอันตรายตกค้าง (Contaminated empty drum) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-23/49ชบ ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	25
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 ตะกอนยางที่เหลือจากปฏิกิริยา (Waste latex) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated drum) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ถุงกระดาษปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated paper bag) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated rag) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated rag) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 วัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated material) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 วัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated material) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 11 กระป๋องสเปรย์ใช้แล้ว (Used spray can) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
2183/2566	22/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 13 02 08 น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว (Used oil) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-14/57ชบ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 ตัวทำละลายที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Spent monomer) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 ตัวทำละลายที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Spent monomer) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 075	เอกสารไม่เพียงพอ	22,99(1)
4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 ตะกอนยางที่เหลือจากปฏิกิริยา (Waste latex) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 ถุงกระดาษปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated paper bag) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 150 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 ตะกอนที่เหลือจากปฏิกิริยา (Reactor drainage) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 ตะกอนยางที่เหลือจากปฏิกิริยา (Waste latex) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 04 ตัวทำละลายที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Spent monomer) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 หลอดไฟ (Expired fluorescent lamp) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2560-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 049	ไม่อนุญาต	04
4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่ใช้แล้ว (Used battery) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/62รย ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 021	ไม่อนุญาต	04
4273/2566	29/1/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02 เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated rag) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
20357/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 16 ชิ้นส่วนที่ถอดแยกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-42/56รย ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
20357/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 04 ฉนวนกันความร้อน (Insulation) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-64/60ปจ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	25
20357/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 03 แผ่นกรองและวัสดุกรอง (Filter) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-64/60ปจ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 071	เอกสารไม่เพียงพอ	18,99
20357/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 ของเสียจำพวกพลาสติกและโพลิเมอร์ (Off Spec Polymer) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 3 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99
20357/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 ของเสียจำพวกพลาสติก (Plastic Waste) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-79/61สป ปริมาณ 600 ตัน วิธีการกำจัด 011	อนุญาต	
20593/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 ตะกอนที่เหลือจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก(ABS Coagulum waste) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(1)
20593/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15 หลอดไฟ (Expired fluorescent lamp) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 1 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	99(2)
20593/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 06 08 จารบีใช้งานแล้ว (Used grease) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ .5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
20593/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 อะครีโลไนไตรล์จากกระบวนการผลิต (Acrylonitrile drainage) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 4 ตัน วิธีการกำจัด 075	เอกสารไม่เพียงพอ	99(3)
20593/2566	2/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 08 Expired Chemical โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	เอกสารไม่เพียงพอ	99(3)
20725/2566	9/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 06 วัสดุปนเปื้อนสารเคมีจากห้องปฏิบัติการ (Laboratory Waste) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 075	เอกสารไม่เพียงพอ	22
20725/2566	9/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 11 กระป๋องสเปรย์ใช้แล้ว (Used spray can) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
20725/2566	9/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10 บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนหรือมีสารอันตรายตกค้าง (Contaminated empty drum) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-23/49ชบ ปริมาณ 30 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
20725/2566	9/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 13 กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 600 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
20725/2566	9/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่ใช้แล้ว (Used battery) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/62รย ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 021	ไม่อนุญาต	04

20725/2566	9/4/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 04 ตัวทำละลายที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Spent monomer) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
37818/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 05 06 สารเคมีจากห้องปฏิบัติการ (Laboratory Waste) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.101-1/2547-ญนป. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 075	อนุญาต	
37818/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 04 สารเคมีหมดอายุ (Expired Chemical) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	ไม่อนุญาต	04
37818/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 01 อะครีโลไนไตรล์จากกระบวนการผลิต (Acrylonitrile drainage) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญหช. ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 075	ไม่อนุญาต	04
37166/2566	18/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 13 ของเสียจำพวกพลาสติกและโพลิเมอร์ (Off Spec Polymer) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 5 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
36798/2566	20/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08 ตะกอนที่เหลือจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก (ABS Conagulum waste) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/60ปจ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
37755/2566	25/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 06 01 แบตเตอรี่ใช้แล้ว (Used battery) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/62รย ปริมาณ 2 ตัน วิธีการกำจัด 021	เอกสารไม่เพียงพอ	99
38063/2566	25/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 17 06 04 ฉนวนกันความร้อน (Insulation) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-64/60ปจ ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	
38063/2566	25/6/66	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 03 แผ่นกรองและวัสดุกรอง (Filter) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-105-64/60ปจ ปริมาณ 10 ตัน วิธีการกำจัด 071	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ
031 เป็นวัตถุดิบทดแทน
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด
033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน
042 ทำเชื้อเพลิงผสม
043 เผาเพื่อเอาพลังงาน
044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ ด่าง
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา
059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ
062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี
063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ
064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภายภาพ
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
068 ปรับเสถียร/ ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แนบเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

เหตุผลการไม่อนุญาต

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการ
ตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบ
ในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

99 อื่นๆ ระบุ ..แยกรายการถ่านไฟฉาย เนื่องจากไม่ใช่แบตเตอรี่ตะกั่วกรด จึงไม่สอดคล้องกับเงื่อนไขการประกอบกิจการรวบรวมแบตเตอรี่ และให้ผู้รับดำเนินการแนบสัญญาส่งต่อแบตเตอรี่ของผู้รับดำเนินการที่ทำกับโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า..

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ
ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ
ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ
ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ
ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ
พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา/กอ.1 ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไข
ในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

<u>หมายเหตุ</u> 1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
2. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด
ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

เอกสารแนบที่ 3-22

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูล และขยะอันตราย (Manifest Form) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

INEOS STYROLUTION

INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd
4/2 I-8 Road, T. Map Ta Phut
A. Muang, Rayong 21150
Thailand
ineos-styrolution.com

ENV031/150923

15 กันยายน 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **สิงหาคม 2566**

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย ขยะไม่อันตราย และขยะมูลฝอย

บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. และรหัสประจำตัวผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย DIW-G-054802236 ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก ABS/SAN สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/2 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-910700

ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **สิงหาคม 2566**

1. ขยะอันตราย ปริมาณ 87,470 กิโลกรัม
2. ขยะไม่อันตราย ปริมาณ 435,590 กิโลกรัม
3. ขยะมูลฝอย ปริมาณ 3,617 กิโลกรัม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

Phone: +66 38 910 700
E-mail: globalinfo@styrolution.com

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ขยะมูลฝอย

Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2566

ชื่อ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 42(1)-1/2547-นนพ.

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	เศษอาหาร, เศษขยะมูลฝอยทั่วไป (ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี)	14	3,617	เทศบาล ต.มาบตาพุด
	รวมทั้งสิ้น	**14**	**3,617**	

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: 1. กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ “กิโลกรัม” เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล
2. ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น ได้จากการประมาณโดยคร่าว ๆ โดยจะคำนวณ จากผลรวมของค่าเฉลี่ยกาก ของเสียที่มีโอกาสเกิดขึ้นต่อจำนวนพนักงานของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 040 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ขยะทั่วไป

Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2566

ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ อก.6501-18524 ของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 42(1)-1/2547-นนพ.

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	เศษไม้/พาเลสไม้	6	9,260	บริษัท สามแค้ รีไซเคิล้ จำกัด
2	เศษเหล็ก้ และ้ อลูมิเนียม	1	1,790	บริษัท สามแค้ รีไซเคิล้ จำกัด
3	เศษถุงพลาสติก/พลาสติก/พาเลสยางที่ไม่ใช้แล้ว	1	360	บริษัท สามแค้ รีไซเคิล้ จำกัด
4	เศษกระดาษ	0	0	บริษัท สามแค้ รีไซเคิล้ จำกัด
5	สายไฟเก่าที่ไม่ใช้งานแล้ว	0	0	บริษัท สามแค้ รีไซเคิล้ จำกัด
6	เศษพลาสติก/เม็ดพลาสติก	7	63,040	บริษัท้ เอเอสเค้ อินเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง
		0	0	บริษัท้ ชางฟู้ จำกัด
7	Insulation	0	0	บริษัท เวสต้ ้ เอ็นเนอรยี่ จำกัด
		0	0	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
8	Filter	0	0	บริษัท เวสต้ ้ เอ็นเนอรยี่ จำกัด
9	Off Spec Polymer้	0	0	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
10	เศษวัสดุไม่ปนเปื้อน	0	0	บริษัท้ เวสต้ ้ เอ็นเนอรยี่ จำกัด
11	Sludge cake	17	361,140	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
		0	0	บริษัท้ เวสต้ 2 เอ็นเนอรยี่ จำกัด
	รวมทั้งสิ้น	**14**	**435,590**	

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: 1. กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 040 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ขยะอันตราย

Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2566

ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรมเลขที่ อก.6501-18524 ของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 42(1)-1/2547-นนพ.

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะอันตราย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1.	Sludge cake	0	0	บริษัท้ อินทรี้ อีโคไซเคิล้ จำกัด
2.	Used oil	1	1,440	บริษัท้ เอฟเวอรแฟรงค์ เทคโนโลยี้ จำกัด
3.	Spent monomer	1	6,980	บริษัท้ เอฟเวอรแฟรงค์ เทคโนโลยี้ จำกัด
		1	7,870	บริษัท้ เวสต้ 2 เอ็นเนอรยี่ จำกัด
4.	Chemical contaminated paper bag	1	2,150	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
5.	Chemical contaminated drum	0	0	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
6.	Used spray can	0	0	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
7.	ABS Coagulum waste	0	0	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
8.	Chemical contaminated material	0	0	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
9.	Expired fluorescent lamp	0	0	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
10.	Contaminated empty drum	1	1,730	บริษัท้ ทวีกาญจน์ ค้าถัง้ 2002
11.	Waste Latex	0	0	บริษัท้ เวสต้ ้ เอ็นเนอรยี่ จำกัด
		5	56,160	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
12.	Reactor drainage	1	7,870	บริษัท้ เวสต้ ้ เอ็นเนอรยี่ จำกัด
		1	3,270	บริษัท้ เอฟเวอรแฟรงค์ เทคโนโลยี้ จำกัด
13.	Chemical contaminated rag	0	0	บริษัท้ เวสต้ ้ เอ็นเนอรยี่ จำกัด
		0	0	อิสเทิรน์ ซีบอรด์ แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ
14.	Used grease	0	0	บริษัท้ เวสต้ ้ เอ็นเนอรยี่ จำกัด
15.	Expired ethylene glycol and propylene glycol	0	0	บริษัท้ เวสต้ ้ เอ็นเนอรยี่ จำกัด
16.	Cleaning Wastewater	0	0	บริษัท้ อินทรี้ อีโคไซเคิล้ จำกัด
	รวมทั้งสิ้น	**19**	**87,470**	

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: 1. กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล.

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 040 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

INEOS STYROLUTION

INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd
4/2 I-8 Road, T. Map Ta Phut
A. Muang, Rayong 21150
Thailand
ineos-styrolution.com

ENV038/151123

15 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **ตุลาคม 2566**

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย ขยะไม่อันตราย และขยะมูลฝอย

บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. และรหัสประจำตัวผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย DIW-G-054802236 ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก ABS/SAN สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/2 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-910700

ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **ตุลาคม 2566**

1. ขยะอันตราย ปริมาณ 111,710 กิโลกรัม
2. ขยะไม่อันตราย ปริมาณ 430,680 กิโลกรัม
3. ขยะมูลฝอย ปริมาณ 3,568 กิโลกรัม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

Phone: +66 38 910 700
E-mail: globalinfo@styrolution.com

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ขยะมูลฝอย

Manifest Form ประจำเดือน ตุลาคม 2566

ชื่อ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 42(1)-1/2547-นนพ.

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	เศษอาหาร, เศษขยะมูลฝอยทั่วไป (ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี)	13	3,568	เทศบาล ต.มาบตาพุด
	รวมทั้งสิ้น	**13**	**3,568**	

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: 1. กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ “กิโลกรัม” เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล
2. ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น ได้จากการประมาณโดยคร่าว ๆ โดยจะคำนวณ จากผลรวมของค่าเฉลี่ยกาก ของเสียที่มีโอกาสเกิดขึ้นต่อจำนวนพนักงานของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 040 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ขยะทั่วไป

Manifest Form ประจำเดือน ตุลาคม 2566

ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ **อก.6501-18524** ของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 42(1)-1/2547-นนพ.

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	เศษไม้/พาเลสไม้	8	17,710	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด
2	เศษเหล็ก และ อลูมิเนียม	0	0	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด
3	เศษถุงพลาสติก/พลาสติก/พาเลสยางที่ไม่ใช้แล้ว	1	800	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด
4	เศษกระดาษ	0	0	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด
5	สายไฟเก่าที่ไม่ใช้งานแล้ว	0	0	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด
6	เศษพลาสติก/เม็ดพลาสติก	10	101,450	บริษัท เอเอสเค อินเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง
		0	0	บริษัท ชางฟู่ จำกัด
7	Insulation	0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
		0	0	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
8	Filter	0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
9	Off Spec Polymer	0	0	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
10	เศษวัสดุไม่ปนเปื้อน	0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
11	Sludge cake	15	310,720	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
		0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	รวมทั้งสิ้น	**34**	**430,680**	

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: 1. กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ “กิโลกรัม” เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 040 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ขยะอันตราย

Manifest Form ประจำเดือน ตุลาคม 2566

ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรมเลขที่ **อก.6501-18524** ของ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 42(1)-1/2547-นนพ.

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะอันตราย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1.	Sludge cake	0	0	บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด
2.	Used oil	0	0	บริษัท เอฟเวอร์แฟรงค์ เทคโนโลยี จำกัด
3.	Spent monomer	4	24,405	บริษัท เอฟเวอร์แฟรงค์ เทคโนโลยี จำกัด
		0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
4.	Chemical contaminated paper bag	2	10,390	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
5.	Chemical contaminated drum	0	0	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
6.	Used spray can	0	0	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
7.	ABS Coagulum waste	0	0	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
8.	Chemical contaminated material	0	0	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
9.	Expired fluorescent lamp	0	0	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
10.	Contaminated empty drum	1	1,810	บริษัท ทวีกาญจน์ ค้าถัง 2002
11.	Waste Latex	0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
		5	53,970	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
12.	Reactor drainage	0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
		3	21,135	บริษัท เอฟเวอร์แฟรงค์ เทคโนโลยี จำกัด
13.	Chemical contaminated rag	0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
		0	0	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
14.	Used grease	0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
15.	Expired ethylene glycol and propylene glycol	0	0	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
16.	Lab waste	0	0	อิสเทิร์น ซีบอร์ด แอนด์ เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์
	รวมทั้งสิ้น	**15**	**111,710**	

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: 1. กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ “กิโลกรัม” เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล.

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 040 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

INEOS STYROLUTION

INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd
4/2 I-8 Road, T. Map Ta Phut
A. Muang, Rayong 21150
Thailand
ineos-styrolution.com

ENV001/150124

15 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **ธันวาคม 2566**

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย ขยะไม่อันตราย และขยะมูลฝอย

บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. และรหัสประจำตัวผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย DIW-G-054802236 ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก ABS/SAN สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/2 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-910700

ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **ธันวาคม 2566**

1. ขยะอันตราย ปริมาณ 36,435 กิโลกรัม
2. ขยะไม่อันตราย ปริมาณ 299,960 กิโลกรัม
3. ขยะมูลฝอย ปริมาณ 3,708 กิโลกรัม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

Phone: +66 38 910 700
E-mail: globalinfo@styrolution.com

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ขยะมูลฝอย

Manifest Form ประจำเดือน ธันวาคม 2566

ชื่อ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 42(1)-1/2547-นนพ.

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	เศษอาหาร, เศษขยะมูลฝอยทั่วไป (ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี)	12	3,708	เทศบาล ต.มาบตาพุด
	รวมทั้งสิ้น	**12**	**3,708**	

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: 1. กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ “กิโลกรัม” เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล
2. ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น ได้จากการประมาณโดยคร่าว ๆ โดยจะคำนวณ จากผลรวมของค่าเฉลี่ยกาก ของเสียที่มีโอกาสเกิดขึ้นต่อจำนวนพนักงานของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 040 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ขยะทั่วไป

Manifest Form ประจำเดือน ธันวาคม 2566

ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ อก.6501-18524 ของ บริษัท อินนิออส์ สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 42(1)-1/2547-นนพ.

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	เศษไม่/พาเลสไม้	8	18,720	บริษัท สามเค้ รีไซเคิล้ จำกัด
2	เศษเหล็ก้ และ้ อลูมิเนียม	4	20,420	บริษัท สามเค้ รีไซเคิล้ จำกัด
3	เศษถุงพลาสติก/พลาสติก/พาเลสยางที่ไม่ใช่แล่ว	3	2,740	บริษัท สามเค้ รีไซเคิล้ จำกัด
4	เศษกระดาษ	1	170	บริษัท สามเค้ รีไซเคิล้ จำกัด
5	สายไฟเกาที่ไม่ใช่งานแล่ว	0	0	บริษัท สามเค้ รีไซเคิล้ จำกัด
6	เศษพลาสติก/เม็ดพลาสติก	7	71,620	บริษัท้ เอเอสเค้ อินเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง
		0	0	บริษัท้ ชางฟู้ จำกัด
7	Insulation	1	2,210	บริษัท เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
		0	0	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
8	Filter	0	0	บริษัท เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
9	Off Spec Polymer	0	0	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
10	เศษวัสดุไมปนเปื้อน	0	0	บริษัท เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
11	Sludge cake	9	184,080	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
		0	0	บริษัท เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	รวมทั้งสิ้น	**14**	**299,960**	

หมายเหตุ : * คือ น้ำหนักประมาณการ

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกาอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: 1. กำหนดหนวยของปริมาณเป็นหนวยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เทานั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 040 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน

(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กนอ.ขฝ.04

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ขยะอันตราย

Manifest Form ประจำเดือน ธันวาคม 2566

ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล่วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมเลขที่ อก.6501-18524 ของ บริษัท อินนิออส์ สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 42(1)-1/2547-นนพ.

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะอันตราย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1.	Sludge cake	0	0	บริษัท้ อินทรี อีโคไซเคิล้ จำกัด
2.	Used oil	0	0	บริษัท้ เอฟเวอร์แฟรงค้ เทคโนโลยี จำกัด
3.	Spent monomer	2	10,885	บริษัท้ เอฟเวอร์แฟรงค้ เทคโนโลยี จำกัด
		0	0	บริษัท้ เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
4.	Chemical contaminated paper bag	3	7,410	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
5.	Chemical contaminated drum	1	620	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
6.	Used spray can	0	0	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
7.	ABS Coagulum waste	0	0	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
8.	Chemical contaminated material	0	0	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
9.	Expired fluorescent lamp	0	0	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
10.	Contaminated empty drum	1	2,010	บริษัท้ ทวีกาญจน์ ค่าถังี 2002
11.	Waste Latex	0	0	บริษัท้ เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
		2	12,510	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
12.	Reactor drainage	0	0	บริษัท เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
		0	0	บริษัท้ เอฟเวอร์แฟรงค้ เทคโนโลยี จำกัด
13.	Chemical contaminated rag	0	0	บริษัท เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
		1	3,000	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
14.	Used grease	0	0	บริษัท เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
15.	Expired ethylene glycol and propylene glycol	0	0	บริษัท เวสต้ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
16.	Expired Chemical	0	0	อิสเทิร์น์ ซีบอร์ด้ แอนด้ เอนไวรอนเมนทอล้ คอมเพล็กซ์
	รวมทั้งสิ้น	**10**	**36,435**	

หมายเหตุ : * คือ น้ำหนักประมาณการ

ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกาอุตสาหกรรม

หมายเหตุ: 1. กำหนดหนวยของปริมาณเป็นหนวยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เทานั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล.

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 040 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน

(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

เอกสารแนบที่ 3-23

เอกสารการประสานงาน

หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียของโครงการ

บริษัท เอเอสเค อินเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง พลาสติก จำกัด
ASK Inter Engineering Plastic Co., Ltd.
Tax ID No. : . 0 2155 49001 96 7

Factory : 32/4 ม. 1 ต. มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา
จ.ระยอง 21180 Mobile phone : 096-9426991
โทร : 033-014898, แฟกซ์ : 033-014898

ผู้ใช้บริการเก็บไว้เป็นหลักฐาน

หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อประกันความรับผิด –Liability

เลขที่ กอ1. : **ASK-INE 2566/001**

เขียนที่ บริษัท เอเอสเค อินเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง พลาสติก จำกัด

วันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท อินนิออส สไตโรฐชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 ถนนไอแปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ใช้บริการ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เอเอสเค อินเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง พลาสติก จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-106-20/51รย. ตั้งอยู่เลขที่ 32/4 หมู่ที่ 1 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการ" อีกฝ่าย หนึ่ง ทั้ง 2 ฝ่ายตกลง การใช้และให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 "ผู้ให้บริการ" ตกลงที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของ "ผู้ใช้บริการ" ตั้งแต่ วันที่ 1 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังนี้

ที่	รหัสวัสดุไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว	ปริมาณราชปี (ตัน/ปี)	วิธีการกำจัด
1	07 02 13	ของเสียจำพวกพลาสติก (Waste Plastic)	1,300	049

ข้อ 2 การรวบรวมและขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดย

บริษัท เอเอสเค อินเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง พลาสติก จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 32/4 หมู่ที่ 1 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง 21180

ข้อ 3 ในระหว่างการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงานของผู้ใช้บริการไปบำบัด หรือกำจัดยังสถานที่ของผู้รับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว "ผู้ใช้บริการ" จะต้องรับภาระความรับผิดชอบ(Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหายเกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตาม สัญญาการให้บริการระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบุไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ทั้งนี้ ในกรณีที่ "ผู้ให้บริการ" เป็นผู้แต่งตั้งตัวแทน ผู้ให้บริการจะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ร่วมกับผู้ใช้ บริการ ซึ่งเป็นผลมาจากดำเนินการของ "ตัวแทน" ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

บริษัท เอเอสเค อินเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง พลาสติก จำกัด
ASK Inter Engineering Plastic Co., Ltd.
Tax ID No. : . 0 2155 49001 96 7

Factory : 32/4 ม. 1 ต. มะขามคู่ อ.นิคมพัฒนา
จ.ระยอง 21180 Mobile phone : 096-9426991
โทร : 033-014898, แฟกซ์ : 033-014898

ข้อ 4 ผู้ใช้บริการจะต้องจัดทำใบกำกับการขนส่ง (Manifest)

ข้อ 5 ข้อตกลงนี้ทำขึ้น 3 ฉบับ โดยมีข้อความตรงกัน ทั้ง 2 ฝ่ายได้อ่านแล้วเข้าใจข้อความตรงกัน จึงลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่างฝ่ายได้เก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ชุด และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน 1 ชุด

INTER ENGINEERING PLASTIC CO.,LTD. SK

บริษัท อินนิออส สไตโรฐชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.[redacted].ผู้ใช้บริการ

ตำแหน่ง : (กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม)

ลงชื่อ.[redacted]..พยาน

ตำแหน่ง : (ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม)

บริษัท เอเอสเค อินเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง พลาสติก จำกัด

ลงชื่อ[redacted]ผู้ให้บริการ

ตำแหน่ง : (ประธานกรรมการ)

ลงชื่อ.[redacted]พยาน

([redacted])

ตำแหน่ง : (ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม)

คำชี้แจง
1. ผู้ลงนามในแบบ กอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจตามเงื่อนไขที่ระบุในหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล พร้อมประทับตราบริษัท หรือผู้รับมอบอำนาจที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการดังกล่าวแทน
2. ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องตรงกับที่ระบุในแบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.2)
3. ปริมาณที่ระบุจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกบริเวณโรงงานตลอดช่วงเวลาที่ขออนุญาต
4. ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือนนับจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาตฯ (สก.2)
5. ให้พิมพ์หรือเขียนชื่อ-สกุล ตัวบรรจงกำกับลายมือชื่อทุกคน
6. ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการ
7. แบบ กอ. 1 ใช้ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ กรณีที่รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกำกับด้วยอักษรภาษาอังกฤษ "HA" หรือ "HM" สำหรับกรณีของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสามารถใช้แบบ กอ.1 ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ ได้โดยอนุโลม

แบบ กอ.1

หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

เพื่อประกันความรับผิด-Liability

เขียนที่ บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด

วันที่ 10 เมษายน 2566

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 ถนน ไอ-แปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ใช้บริการ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัดทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-105-42/56รย ตั้งอยู่เลขที่ 66/20 หมู่ 6 ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการ" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงการใช้และให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อ 1 "ผู้ให้บริการ" ตกลงที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของ "ผู้ใช้บริการ" ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังนี้

ลำดับ	ชื่อหรือคำบรรยาย	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	วิธีกำจัด	เป็นปริมาณ (ตัน/ปี)
1	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ (Wooden Packaging)	15 01 03	011	300
2	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน (Plastic Packaging)	15 01 02	011	100
3	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษหรือกระดาษแข็ง (Paper Packaging)	15 01 01	011	5
4	เหล็กหรือเหล็กกล้า (Iron and Steel)	17 04 05	011	100
5	ชิ้นส่วนที่ถอดแยกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว	16 02 16	011	5

ข้อ 2 การรวบรวมและขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดย บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด 66/20 หมู่ 6 ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 ซึ่งแต่งตั้งโดยผู้ใช้บริการ

ข้อ 3 ในระหว่างการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานของผู้ใช้บริการ ไปบำบัดหรือกำจัดยังสถานที่ของผู้รับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว **"ผู้ใช้บริการ"**จะต้องรับรับภาระความรับผิด (Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้งและการ

รับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบุไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548

ทั้งนี้ ในกรณีที่ **"ผู้ให้บริการ"** เป็นผู้แต่งตั้งตัวแทน ผู้ให้บริการจะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ร่วมกับผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินการของ "ตัวแทน" ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548

ข้อ 4 ผู้ใช้บริการจะต้องจัดทำใบกำกับการขนส่ง (Manifest)

ข้อ 5 ข้อตกลงนี้ทำขึ้น 3 ฉบับ โดยมีข้อความตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านแล้วเข้าใจข้อความตรงกัน จึงลงลายมือชื่อพร้อมตราประทับบริษัท (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่างฝ่ายต่างเก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ชุด และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน 1 ชุด

บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด	บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ลงชื่อ.[redacted]ผู้ให้บริการ	ลงชื่อ.....[redacted]ผู้ใช้บริการ
([redacted]ร์)	
กรรมการผู้จัดการ	กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
ลงชื่อ.[redacted]...พยาน	ลงชื่อ.[redacted]...พยาน
เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง

1. ผู้ลงนามในแบบ กอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจตามเงื่อนไขที่ระบุในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมประทับตราบริษัท หรือผู้รับมอบอำนาจที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการดังกล่าวแทน
2. ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องตรงกับที่ระบุในแบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.2)
3. ปริมาณที่ระบุจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกบริเวณโรงงานตลอดช่วงเวลาที่ขออนุญาต
4. ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือนนับจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาตฯ(สก.2)
5. ให้พิมพ์หรือเขียนชื่อ-สกุล ตัวบรรจงกำกับลายมือชื่อทุกคน
6. ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการ
7. แบบ กอ. 1 ใช้ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ กรณีที่รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกำกับด้วยอักษรภาษาอังกฤษ "HA" หรือ "HM" สำหรับกรณีของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสามารถใช้แบบ กอ.1 ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ ได้โดยอนุโลม

บริษัท ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
TAWEEKARN KATHANG 2002 COMPANY LIMITED

แบบ กอ.1

หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการ/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
เพื่อประกันความรับผิด - Liability

เลขที่ TK-2023/04-001 **เขียนที่ บริษัท ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด**

วันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง **บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย)** จำกัด ทะเบียนโรงงาน **น.42(1)-1/2547-นนพ.** ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 ถนนไอแปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ใช้บริการ" ฝ่ายหนึ่ง กับ **บริษัท ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด** ทะเบียนโรงงาน **3-105-23/49 ชบ.** ตั้งอยู่ที่ 59 หมู่ที่ 10 ตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการ" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงการใช้และให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 "ผู้ให้บริการ" ตกลงที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของ "ผู้ใช้บริการ" ตั้งแต่ วันที่ 23 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566 ถึง วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังนี้

ลำดับที่	ประเภทสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	วิธีการกำจัด	ปริมาณ ตัน / ปี
1	บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนหรือมีสารอันตรายตกค้าง (Contaminated empty drum)	15 01 10	049-นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ	30

ข้อ 2 การรวบรวมและขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดย **บ.ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด**

ข้อ 3 ในระหว่างการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานของผู้ใช้บริการไปบำบัดหรือกำจัดยังสถานที่ของผู้บำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว **"ผู้ใช้บริการ"** จะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหาย

เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบุไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ทั้งนี้ ในกรณีที่ **"ผู้ให้บริการ"** เป็นผู้แต่งตั้งตัวแทน ผู้ให้บริการจะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ร่วมกับผู้ใช้บริการซึ่งเป็นผลมาจากดำเนินการของ "ตัวแทน" ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ข้อ 4 ผู้ใช้บริการจะต้องจัดทำใบกำกับการขนส่ง (Manifest)

บริษัท ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
TAWEEKARN KATHANG 2002 COMPANY LIMITED

ข้อ 5 ข้อตกลงนี้ทำขึ้น 3 ฉบับ โดยมีข้อความตรงกัน ทั้ง 2 ฝ่าย ได้อ่านแล้วเข้าใจข้อความตรงกัน จึงลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรายาง (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่างฝ่ายได้เก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ชุด และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน 1 ชุด

บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ [redacted] ผู้ใช้บริการ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ลงชื่อ [redacted] พยาน
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด

ลงชื่อ [redacted] ผู้ให้บริการ
กรรมการผู้จัดการ

ลงชื่อ [redacted] พยาน
เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ

59 หมู่ 10 ตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150 โทร: 083-6354563, 089-4014685 E-mail: tk20029@hotmail.com
59 Moo 10 Tambon Pong, Amphur Bang Lamung, Chonburi 20150 Tel: 083-6354563, 089-4014685 E-mail: tk20029@hotmail.com

แบบ กอ.1

หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
เพื่อประกันความรับผิด –Liability

เลขที่ 2023-0690/ESBEC/SC/RP

เขียนที่ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
วันที่ 12 เดือนธันวาคม พ.ศ.2565

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 ถนนไอแปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงาน น.42(1)-1/2547-นนพ. ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ใช้บริการ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ 8 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ทะเบียนโรงงาน น.105-1/2545-ญหช.ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการ" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงการใช้และให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 "ผู้ให้บริการ" ตกลงที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของ "ผู้ใช้บริการ" ตั้งแต่ วันที่ 9 เดือนมกราคม พ.ศ.2566 ถึง วันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ดังนี้

1.1 ชื่อ ตะกอนยางที่เหลือจากปฏิกิริยา (Waste latex) รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 02 08
วิธีกำจัด 042 เป็นปริมาณ 200 ตัน/ปี

1.2 ชื่อ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี(Chemical contaminated drum) รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10
วิธีกำจัด 049 เป็นปริมาณ 5 ตัน/ปี

1.3 ชื่อ ถุงกระดาษปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated paper bag) รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 10
วิธีกำจัด 042 เป็นปริมาณ 150 ตัน/ปี

1.4 ชื่อ เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated rag) รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02
วิธีกำจัด 042 เป็นปริมาณ 5 ตัน/ปี

1.5 ชื่อ วัสดุปนเปื้อนสารเคมี (Chemical contaminated material) รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 02 02
วิธีกำจัด 042 เป็นปริมาณ 20 ตัน/ปี

1.6 ชื่อ กระป๋องสเปรย์ใช้แล้ว (Used Spray can) รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 15 01 11
วิธีกำจัด 049 เป็นปริมาณ 2 ตัน/ปี

1.7 ชื่อ หลอดไฟ (Expired Fluorescent lamp) รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 16 02 15
วิธีกำจัด 049 เป็นปริมาณ 1 ตัน/ปี

1.8 ชื่อ จารบีใช้งานแล้ว (Used grease) รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 07 06 08
วิธีกำจัด 042 เป็นปริมาณ 0.5 ตัน/ปี

ข้อ 2 การรวมรวบและขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดยบริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด ซึ่งเป็นตัวแทนที่แต่งตั้ง โดย " ผู้ให้บริการ"

ข้อ 3 ในระหว่างการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานของผู้ใช้บริการ ไปบำบัดหรือกำจัดยังสถานที่ของผู้รับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว **"ผู้ใช้บริการ"** จะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่

แบบ กอ.1

ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบุไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ทั้งนี้ ในกรณีที่ **"ผู้ให้บริการ"** เป็นผู้แต่งตั้งตัวแทน ผู้ให้บริการจะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ร่วมกับผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นผลมาจากดำเนินการของ "ตัวแทน" ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ข้อ 4 ผู้ใช้บริการจะต้องจัดทำใบกำกับการขน.ส่ง (Manifest)

ข้อ 5 ข้อตกลงนี้ทำขึ้น 3 ฉบับ โดยมีข้อความตรงกัน ทั้ง 2 ฝ่ายได้อ่านแล้วเข้าใจข้อความตรงกัน จึงลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่างฝ่ายได้เก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ชุด และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน 1 ชุด

ลงชื่อ...[redacted]...ผู้ใช้บริการ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ลงชื่อ...[redacted]...ผู้ให้บริการ

ลงชื่อ...[redacted]...พยาน
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ...[redacted]...พยาน

คำชี้แจง

1. ผู้ลงนามในแบบ กอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจตามเงื่อนไขที่ระบุในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมประทับตราบริษัท หรือผู้รับมอบอำนาจที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการดังกล่าวแทน
2. ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องตรงกับที่ระบุในแบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.2)
3. ปริมาณที่ระบุจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกบริเวณโรงงานตลอดช่วงเวลาที่ขออนุญาต
4. ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือน.นับจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาตฯ (สก.2)
5. ให้พิมพ์หรือเขียนชื่อ-สกุล ตัวบรรจงกำกับลายมือชื่อทุกคน
6. ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการ
7. แบบ กอ. 1 ใช้ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ กรณีที่รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกำกับด้วยอักษรภาษาอังกฤษ "HA" หรือ "HM" สำหรับกรณีของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สามารถใช้แบบ กอ.1 ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ ได้โดยอนุโลม

แบบ กอ.1

หนังสือยินยอมระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
เพื่อประกันความรับผิด –Liability

เลขที่ 2023-0691/ESBEC/SC/HI/RP

เขียนที่ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
วันที่ 19 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 ถนนไอแปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงาน น.42(1)-1/2547-นนพ. ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ใช้บริการ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ 8 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ทะเบียนโรงงาน น.105-1/2560-ญหช.ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ให้บริการ" อีกฝ่ายหนึ่งทั้ง 2 ฝ่ายตกลงการใช้และให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 "ผู้ให้บริการ" ตกลงที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของ "ผู้ใช้บริการ" ตั้งแต่ วันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ.2566 ถึง วันที่ 31 เดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ดังนี้

1.1 **ชื่อ** Wastewater sludge รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 19 08 14
วิธีกำจัด 071 เป็นปริมาณ 2800 ตัน/ปี

ข้อ 2 การรวมรวบและขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดยบริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด ซึ่งเป็นตัวแทนที่แต่งตั้ง โดย " ผู้ให้บริการ"

ข้อ 3 ในระหว่างการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานของผู้ใช้บริการ ไปบำบัดหรือกำจัดยังสถานที่ของผู้รับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว **"ผู้ใช้บริการ"** จะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบุไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ทั้งนี้ ในกรณีที่ **"ผู้ให้บริการ"** เป็นผู้แต่งตั้งตัวแทน ผู้ให้บริการจะต้องรับภาระความรับผิด (Liability) ร่วมกับผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นผลมาจากดำเนินการของ "ตัวแทน" ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ข้อ 4 ผู้ใช้บริการจะต้องจัดทำใบกำกับการขนส่ง (Manifest)

ข้อ 5 ข้อตกลงนี้ทำขึ้น 3 ฉบับ โดยมีข้อความตรงกัน ทั้ง 2 ฝ่ายได้อ่านแล้วเข้าใจข้อความตรงกัน จึงลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่างฝ่ายได้เก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ชุด และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน 1 ชุด

แบบ กอ.1

ลงชื่อ...[redacted]...ผู้ใช้บริการ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ลงชื่อ...[redacted]...ผู้ให้บริการ

ลงชื่อ...[redacted]...พยาน
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ...[redacted]...พยาน

คำชี้แจง

1. ผู้ลงนามในแบบ กอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจตามเงื่อนไขที่ระบุในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมประทับตราบริษัท หรือผู้รับมอบอำนาจที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการดังกล่าวแทน
2. ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องตรงกับที่ระบุในแบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.2)
3. ปริมาณที่ระบุจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกบริเวณโรงงานตลอดช่วงเวลาที่ขออนุญาต
4. ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือนนับจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาตฯ (สก.2)
5. ให้พิมพ์หรือเขียนชื่อ-สกุล ตัวบรรจงกำกับลายมือชื่อทุกคน
6. ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการ
7. แบบ กอ. 1 ใช้ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ กรณีที่รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกำกับด้วยอักษรภาษาอังกฤษ "HA" หรือ "HM" สำหรับกรณีของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สามารถใช้แบบ กอ.1 ยื่นประกอบการขออนุญาตฯ ได้โดยอนุโลม

เอกสารแนบที่ 3-24

ผลวิเคราะห์ค่าความเป็นพิษ (TTLC, STLC) ในกากตะกอน

ESBEC
Eastern Seaboard Environmental Complex
Operated by Waste Management Siam Ltd.

Test Report

Report No. : RE23-11-171_1
Revision No. : 0

Customer Name : **INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd.**
Address : **4/2, I-8 Road, T. Map Ta Phut, A. MuangRayong, Rayong 21150**

Sample Description

Sample No. : LA23-11-359
Sample Name : Wastewater Sludge
Waste Profile No. : LF009871
Manifest No. : -
Sampling By : [redacted]

Sampling Date : 23/11/2023
Sampling Time : -
Sampling Received Date : 24/11/2023
Sample Test Date : 24/11/2023
Report Date : 18/12/2023

TTLC Analysis

Test Parameter*	Method	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.
Arsenic (As)	Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/kg	48.5	0.90	5.00	≤500
Cadmium (Cd)	Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/kg	<2.00	0.50	2.00	≤100
Chromium (Cr)	Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/kg	3.65	0.40	2.00	≤2,500
Copper (Cu)	Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/kg	3.89	1.20	2.00	≤2,500
Lead (Pb)	Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/kg	18.6	1.40	2.00	≤1,000
Mercury (Hg)	Digestion, Cold-Vapor AAS Method[1, 3]	mg/kg	ND	0.08	0.10	≤20
Nikel (Ni)	Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/kg	5.71	0.30	2.00	≤2,000
Zinc (Zn)	Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/kg	41.7	2.80	5.00	≤5,000

The results shown in this test report refer only to the sample tested unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark : * Parameter items are under scope of DIW license.
[1] United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. **SW-846 Method 3050B, 1996**
[2] United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry. **SW-846 Method 6010D, 2007**
[3] United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor technique). **SW-846 Method 7471B, 2007**
TTLC = Total Threshold Limit Concentration.
LOQ = Level of Quantitation.
MDL = Method Detection Limit.
ND = Not detected.

Reported By : [redacted]

LABORATORY

Reviewed By : [redacted]

Address : 88 Moo 8, Chonburi Industrial Estate, Tambon Bowin, Ampher Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel: (66)-38-346-364-7, (66)-38-345-623-5 Fax: (66)-38-346-368, (66)-38-346-614
www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com
Bangkok Office: Tel: (66)-2-261-0264-7 Fax: (66)-2-261-0269

ESBEC
Eastern Seaboard Environmental Complex
Operated by Waste Management Siam Ltd.

Test Report

Report No. : RE23-11-171_2
Revision No. : 0

Customer Name : **INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd.**
Address : **4/2, I-8 Road, T. Map Ta Phut, A. MuangRayong, Rayong 21150**

Sample Description

Sample No. : LA23-11-359
Sample Name : Wastewater Sludge
Waste Profile No. : LF009871
Manifest No. : -
Sampling By : [redacted]

Sampling Date : 23/11/2023
Sampling Time : -
Sampling Received Date : 24/11/2023
Sample Test Date : 24/11/2023
Report Date : 18/12/2023

STLC Analysis

Test Parameter*	Method	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.
Arsenic (As)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/L	0.98	0.016	0.05	≤5
Cadmium (Cd)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/L	<0.02	0.001	0.02	≤1
Chromium (Cr)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/L	0.20	0.009	0.02	≤5
Copper (Cu)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/L	ND	0.008	0.02	≤25
Lead (Pb)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/L	0.57	0.007	0.02	≤5
Mercury (Hg)	Waste Extraction, Cold-Vapor AAS Method[1, 3]	mg/L	ND	0.0002	0.0005	≤0.2
Nikel (Ni)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/L	0.09	0.039	0.05	≤20
Zinc (Zn)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method[1, 2]	mg/L	3.07	0.042	0.05	≤250

The results shown in this test report refer only to the sample tested unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark : * Parameter items are under scope of DIW license.
[1] The Notification of Ministry of Industry, Subject: Disposal of wastes or unusable materials, B.E. 2548 (2005).
[2] United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. **SW-846 Method 3050B, 1996**
[3] United States Environmental Protection Agency. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor technique). **SW-846 Method 7470A, 1994**
STLC = Soluble Threshold Limit Concentration.
LOQ = Level of Quantitation.
MDL = Method Detection Limit.
ND = Not detected.

ใช้ยืนยันของห้องปฏิบัติการ ตามรายงานผลการวิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการ คอมพลีเอ็กซ์ จำกัด เท่านั้น

Reported By : [redacted] LABORATORY Reviewed By : [redacted]

Address : 88 Moo 8, Chonburi Industrial Estate, Tambon Bowin, Ampher Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel: (66)-38-346-364-7, (66)-38-345-623-5 Fax: (66)-38-346-368, (66)-38-346-614
www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com
Bangkok Office: Tel: (66)-2-261-0264-7 Fax: (66)-2-261-0269

ESBEC
Eastern Seaboard Environmental Complex
Operated by Waste Management Siam Ltd.

Test Report

Report No. : RE23-11-171_3
Revision No. : 0

Customer Name : INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd.
Address : 4/2, I-8 Road, T. Map Ta Phut, A. MuangRayong, Rayong 21150

Sample Description

Sample No. : LA23-11-359
Sample Name : Wastewater Sludge
Waste Profile No. : LF009871
Manifest No. : -
Sampling By : [redacted]

Sampling Date : 23/11/2023
Sampling Time : -
Sampling Received Date : 24/11/2023
Sample Test Date : 24/11/2023
Report Date : 18/12/2023

Test Parameter	Method	Result
Finger print test		
Physical Appearance	ASTM D4979-08	
- Color		Cream and gray
- Turbidity		-
- Viscosity		-
- Layering		Homogeneous
- Odor		Strong
- State		Semi-Solid (Sludge; Damp)
pH	ASTM D4980-89	
Temperature	Thermometer	27.6
Stability&Miscibility with	ASTM D5232-92	
- Air		Negative
- Water		Negative (1% Soluble and 99% sinking)
- Acid		Positive (Temperature increase)
- Base		Positive (Air bubble and temperature increase)
- Leachate		Negative
Oxidizer	ASTM D4981-19	Negative
Ignitability Potential	ASTM D4982-12	Not Available
Cyanide	Cyanide Test Kit	Negative
Sulfide	ASTM D4978-16	Positive (High)

Test Parameter	Method	Unit	Result
Bulk Density	ASTM D5057-17 Bulk Density of waste	g/cm^3	1.0120
Moisture Content	ASTM D2216-10 ; Dried overnight @110+5°C	%(w/w)	70.9

The results shown in this test report refer only to the sample tested unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark : ASTM = American Society for Testing and Materials.
ND = Not detected.

Reported By : [redacted]

LABORATORY

Reviewed By : [redacted]

Address : 88 Moo 8, Chonburi Industrial Estate, Tambon Bowin, Ampher Sriracha, Chonburi, Thailand 20230
Tel: (66)-38-346-364-7, (66)-38-345-623-5 Fax: (66)-38-346-368, (66)-38-346-614
www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com
Bangkok Office: Tel: (66)-2-261-0264-7 Fax: (66)-2-261-0269

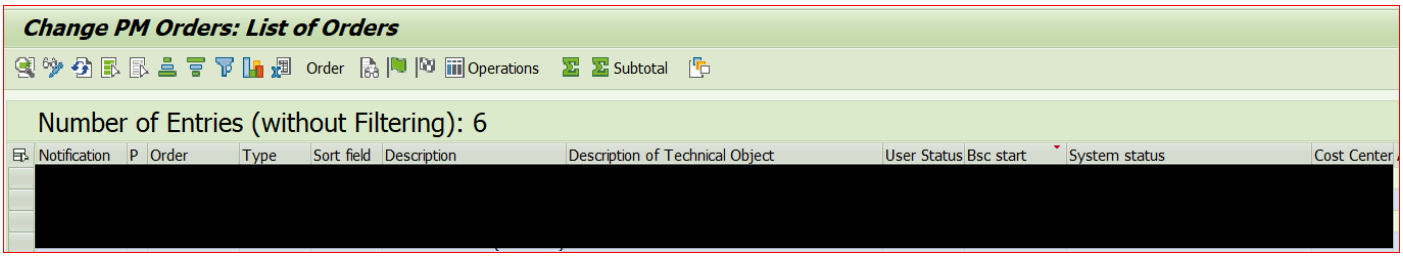
เอกสารแนบที่ 3-25

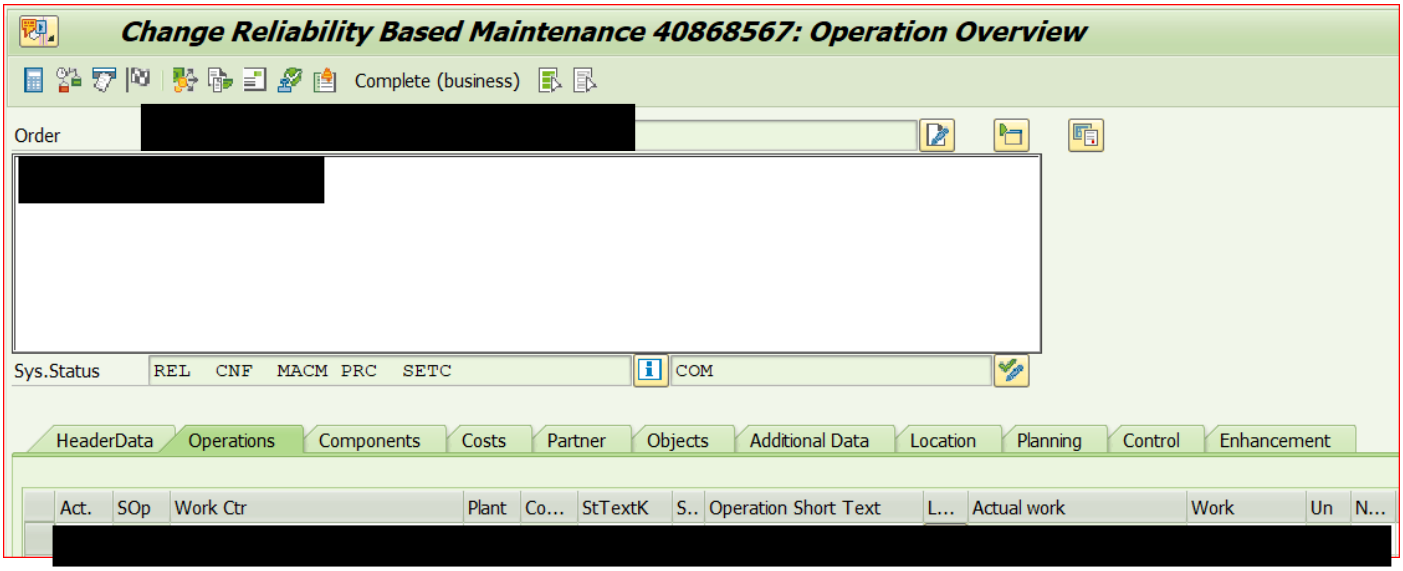
แผนการตรวจสอบ

และบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง

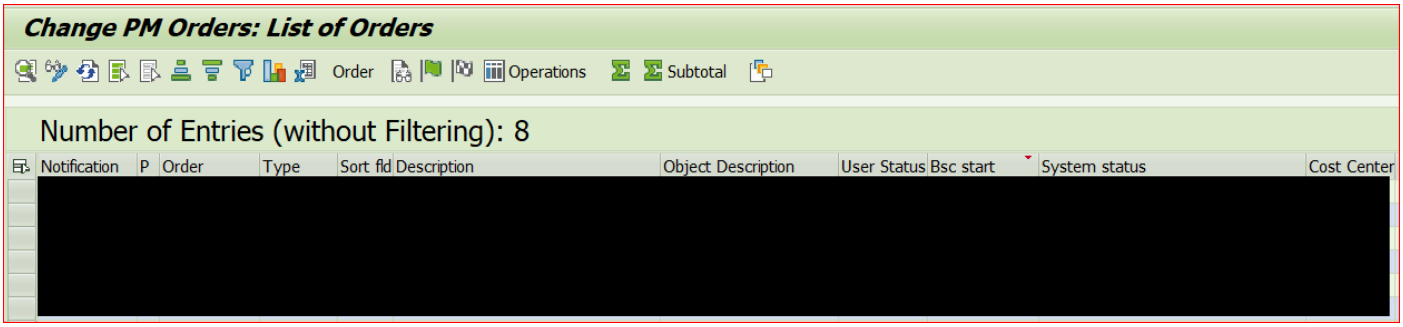
แผนงานบำรุงรักษาระบบเสียงดังในโรงงาน

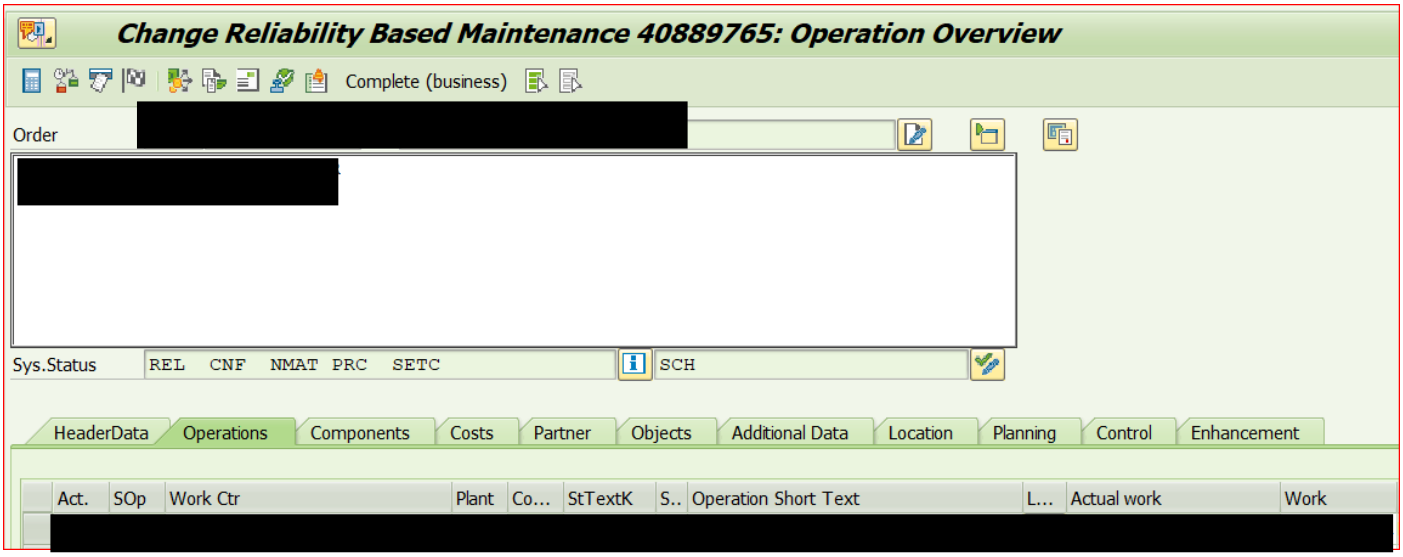
12-173.1 Sanitary air blower



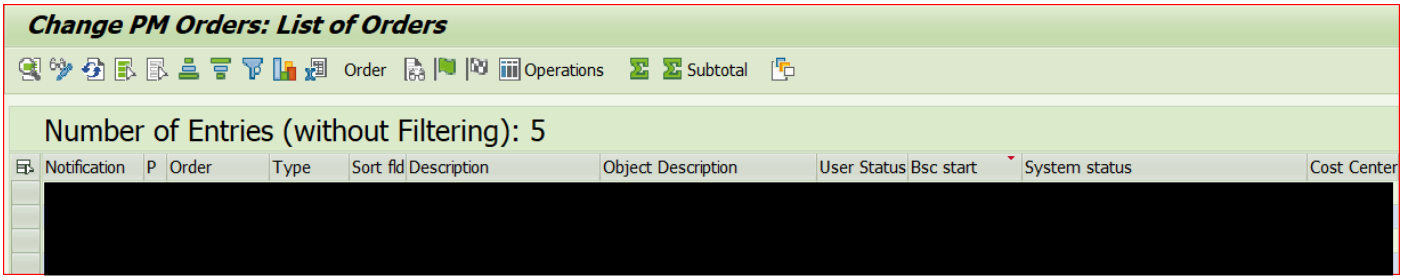


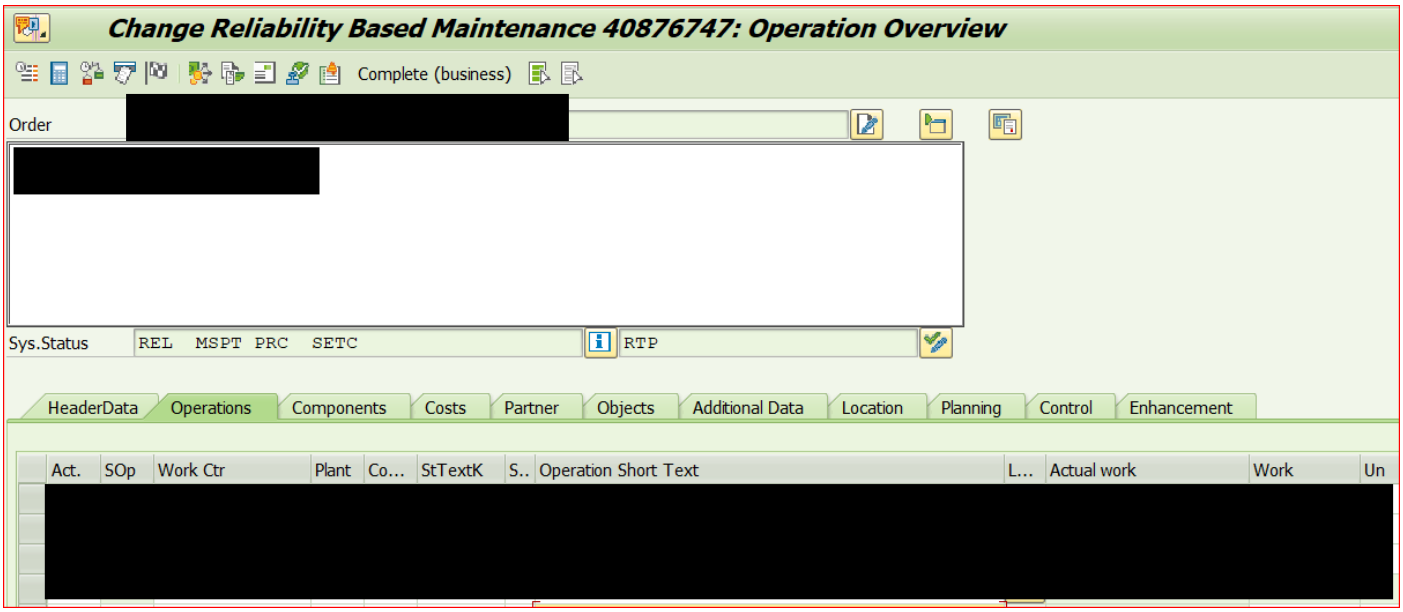
30-151 Product transfer blower



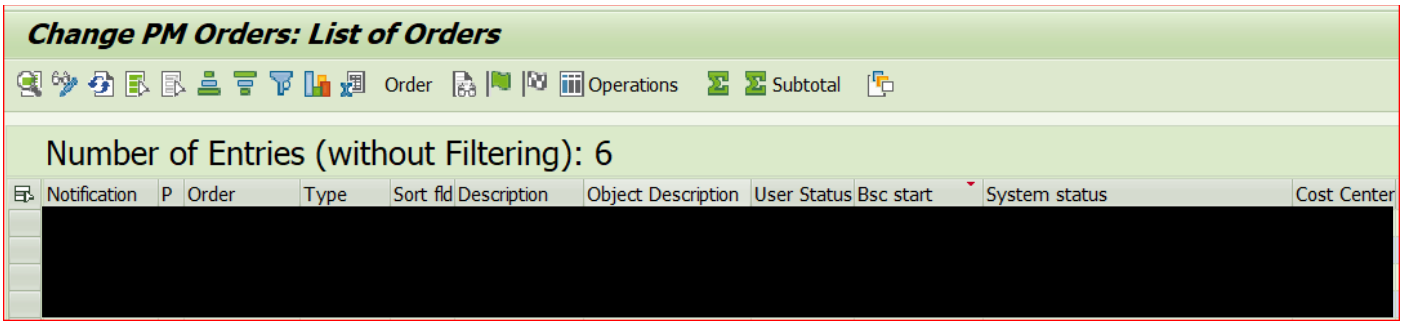


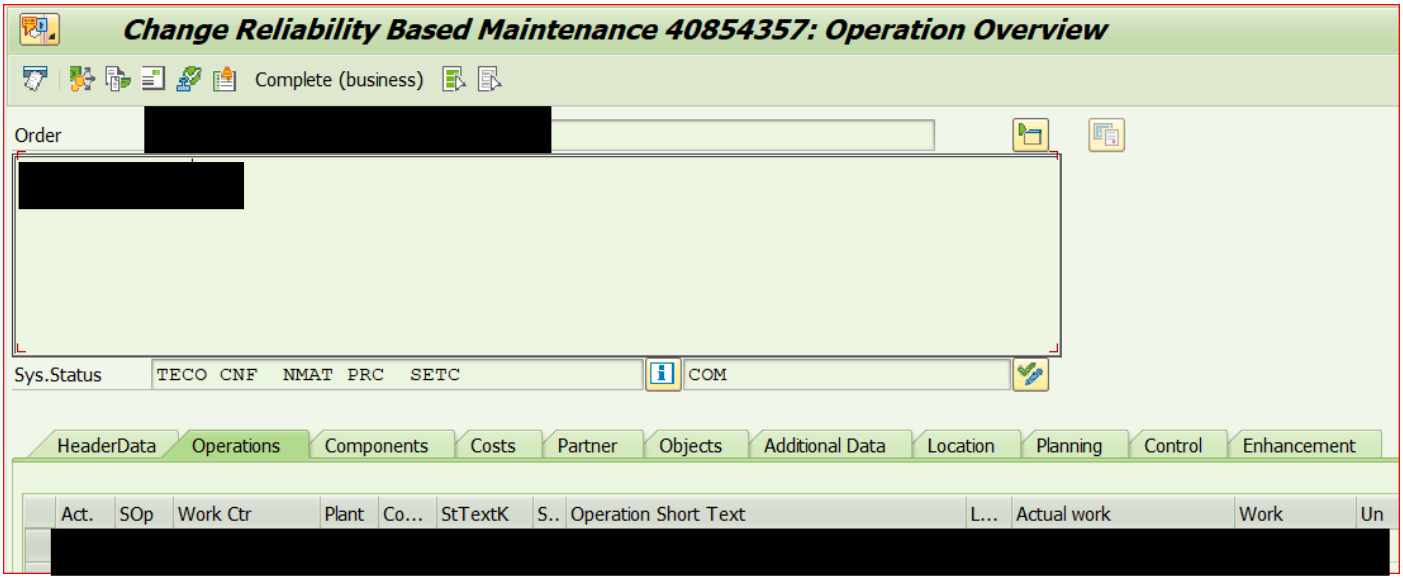
09-910 Water chiller



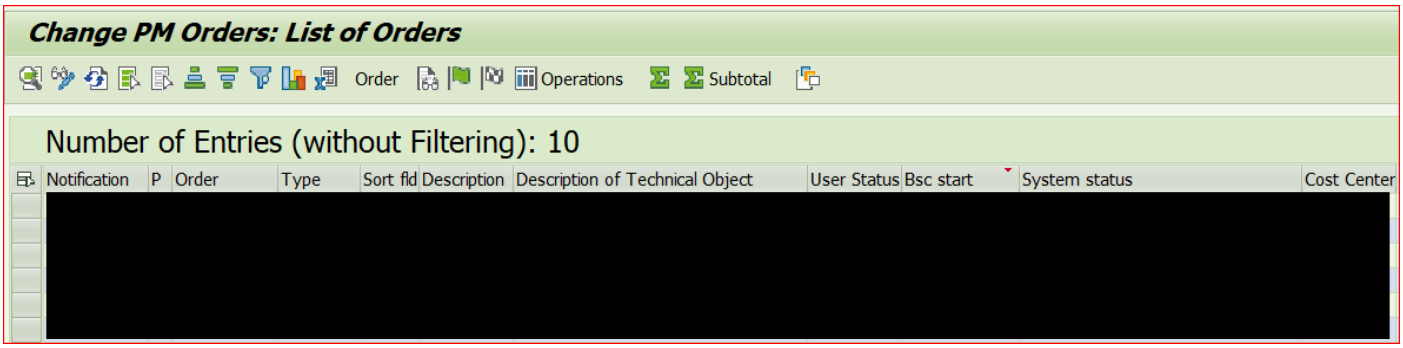


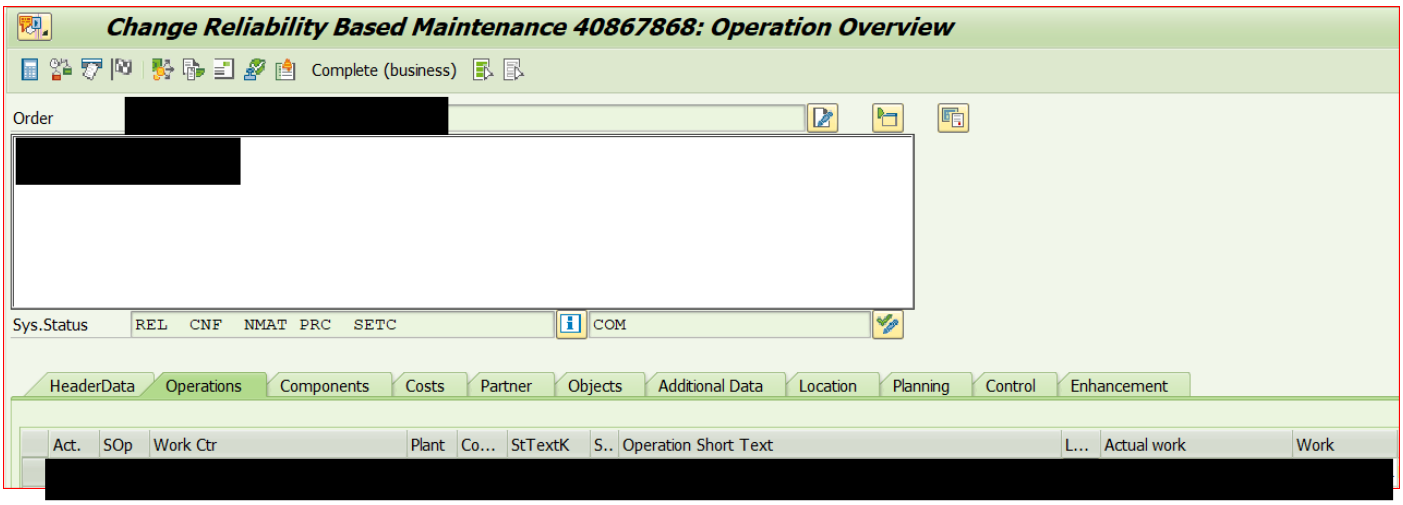
04-168 Root blower



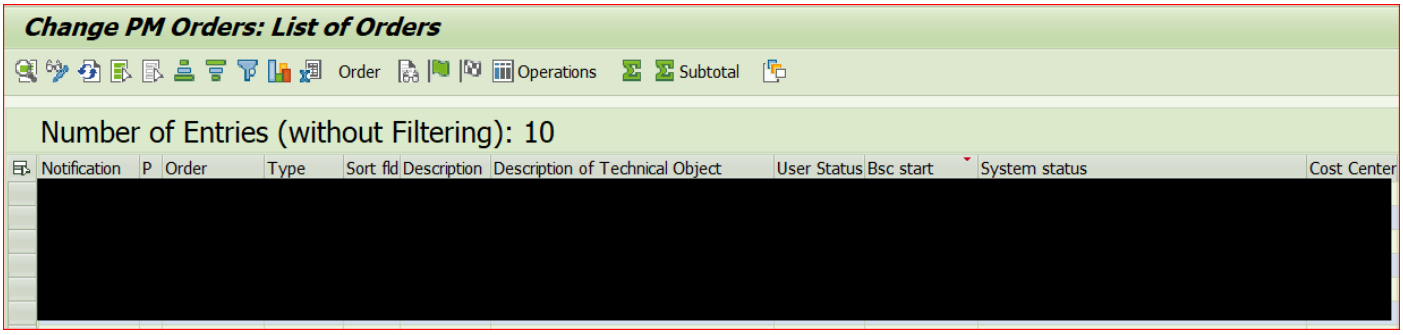


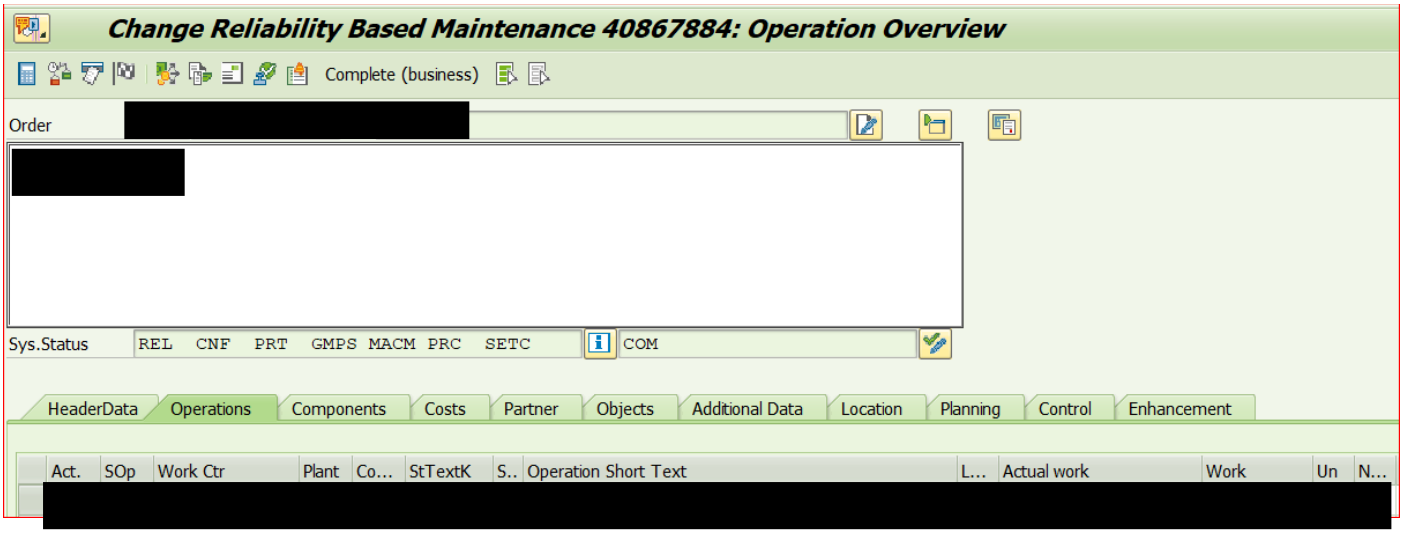
20-393 Pellet transportation blower



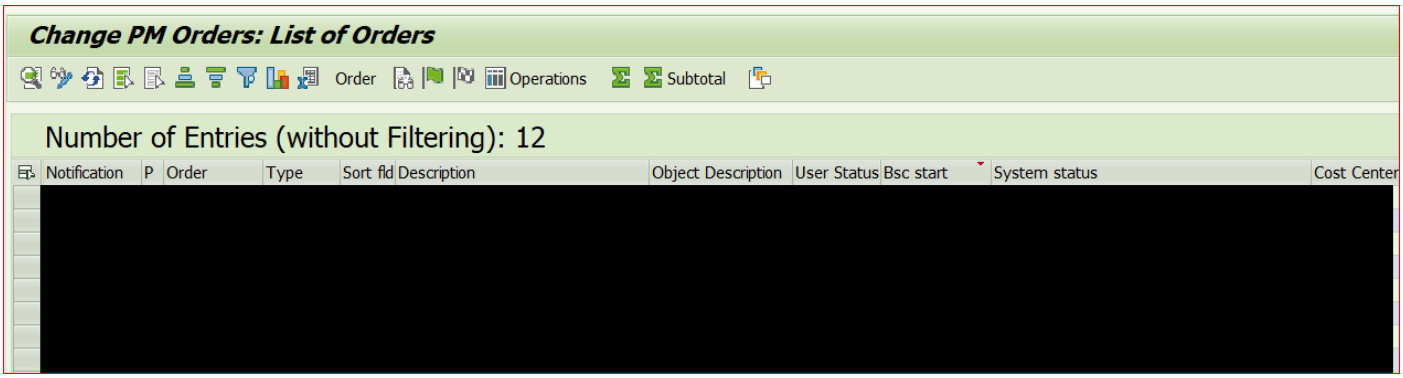


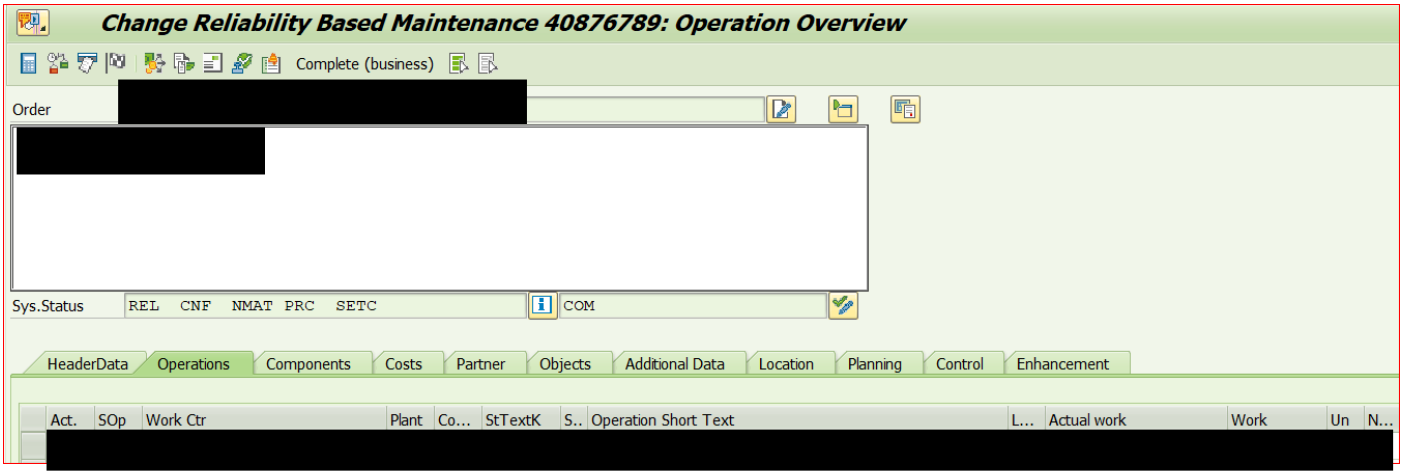
20-493 Pellet transportation blower



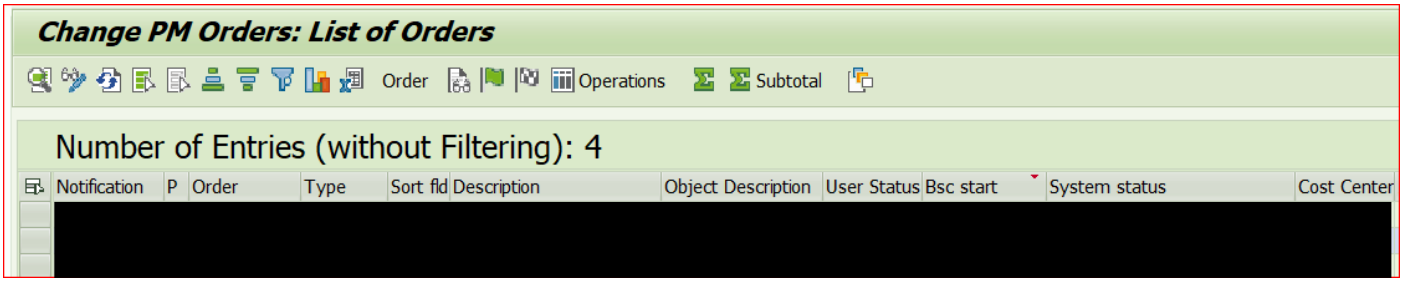


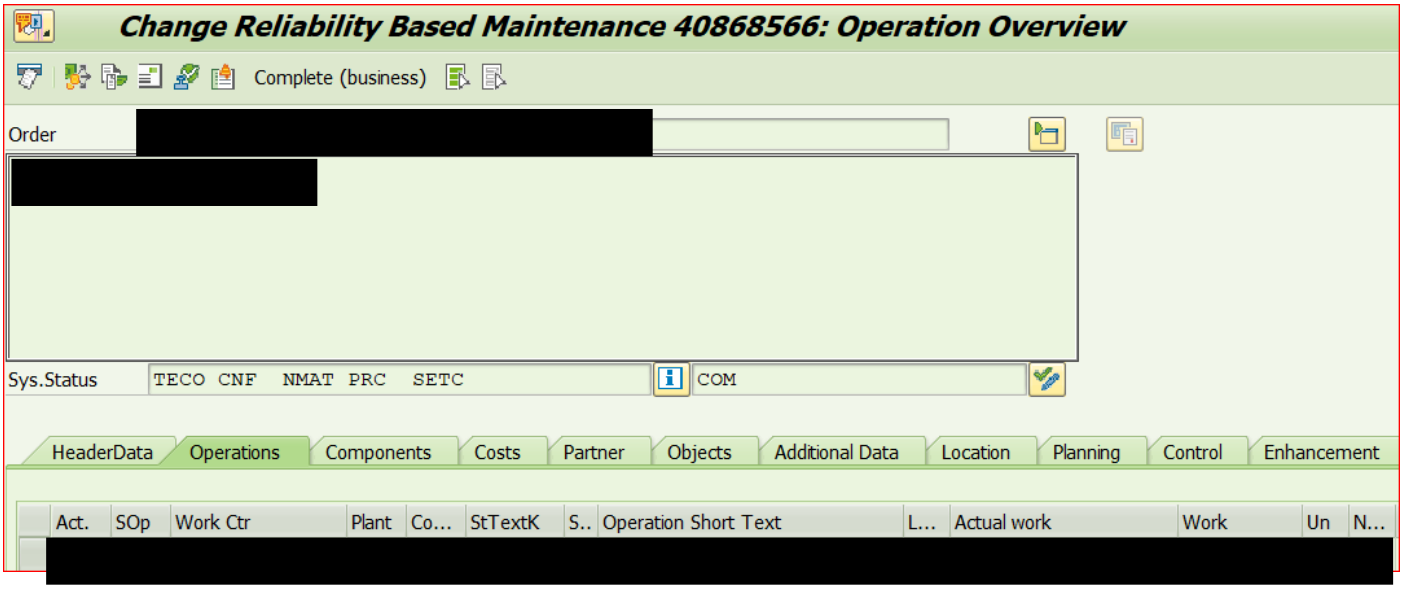
09-300 Air compressor





09-201 Air compressor





เอกสารแนบที่ 3-26

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน 2566

INEOS STYROLUTION

Driving Success. Together.

นโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

INEOS STYROLUTION

INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd
4/2 I-8 Road, T. Map Ta Phut
A. Muang, Rayong 21150
Thailand
ineos-styrolution.com

ประกาศ

เรื่อง นโยบายการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

บริษัทฯ มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่ระดับความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐาน 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน บริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการ ดำเนินการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และ วิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ .ศ.2553 และได้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์ การได้ยินเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย เพื่อให้การสนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน
2. บริษัทฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยิน และพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตราย ให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ
3. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยิน
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และ สามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงาน ให้ เกิดความปลอดภัย

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562

บริษัท อินีออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด INEOS STYROLUTION INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd.

[redacted]

กรรมการ

ตัวอย่างการดำเนินการในปี 2566

- มีการทบทวนและปรับปรุง SP-015 ระเบียบปฏิบัติงานมาตรการอนุรักษ์การได้ยินให้เป็นปัจจุบัน ฉบับล่าสุด Revision 6 effective 20 มีนาคม 2566

Safety Procedure
QESP-003/02
Form Rev. 4
Form Date. 12/19/2011

INEOS STYROLUTI

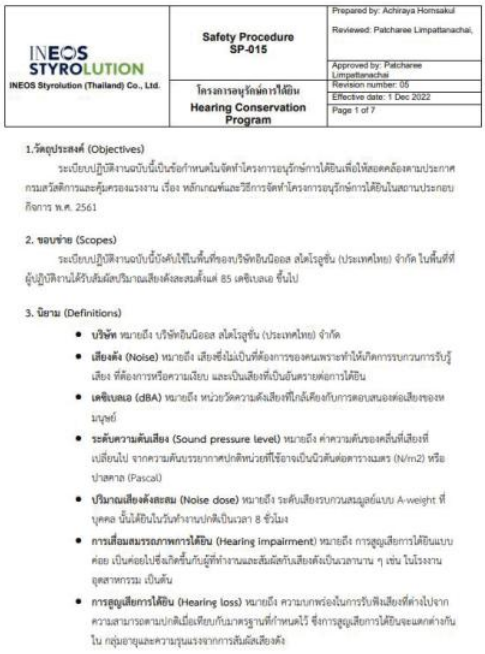
Department : Manufacturing	Division : SHEQ Section : SHE	Number : SP-015	Category : Procedure	Status : Change Request

Title : Noise/Hearing Conservation Program

Effective : 12/13/2010
Next Review Date : 12/13/2013

	Name
Owner	Prateep Meunsittirod
Reviewed By	Prateep Meunsittirod Chalwat Thanomyat Teerachai Pattanakijpairoj Patcharee Limpattanachai
Approved By	Phon Wongrianthong Mauricio Tomazi
Notify to	

REV #	Area Where Used :	Type of Safety Procedure:	CREATION DATE:
5.0	Manufacturing	Controlled	09/29/98



INEOS STYROLUTION INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd.	Safety Procedure SP-015	Prepared by: Achiraya Homsakul Reviewed: Patcharee Limpattanachai,
		Approved by: Patcharee Limpattanachai
	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน	Revision number: 05
	Hearing Conservation Program	Effective date: 1 Dec 2022
		Page 1 of 7

1.วัตถุประสงค์ (Objectives)

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้เป็นข้อกำหนดในจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561

2. ขอบข่าย (Scopes)

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้บังคับใช้ในพื้นที่ของบริษัทอินอีออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ในพื้นที่ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับสัมผัสปริมาณเสียงดังสะสมตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป

3. นิยาม (Definitions)

- **บริษัท** หมายถึง บริษัทอินอีออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
- **เสียงดัง (Noise)** หมายถึง เสียงซึ่งไม่เป็นที่ต้องการของคนเพราะทำให้เกิดการรบกวนการรับรู้เสียง ที่ต้องการหรือความเงียบ และเป็นเสียงที่เป็นอันตรายต่อการได้ยิน
- **เดซิเบลเอ (dBA)** หมายถึง หน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของมนุษย์
- **ระดับความดันเสียง (Sound pressure level)** หมายถึง ค่าความดันของคลื่นที่เสียงที่เปลี่ยนไป จากความดันบรรยากาศปกติหน่วยที่ใช้อาจเป็นนิวตันต่อตารางเมตร (N/m2) หรือปาสคาล (Pascal)
- **ปริมาณเสียงดังสะสม (Noise dose)** หมายถึง ระดับเสียงรบกวนสมมูลย์แบบ A-weight ที่บุคคล นั้นได้ยินในวันทำงานปกติเป็นเวลา 8 ชั่วโมง
- **การเสื่อมสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing impairment)** หมายถึง การสูญเสียการได้ยินแบบค่อย เป็นค่อยไปซึ่งเกิดขึ้นกับผู้ที่ทำงานและสัมผัสกับเสียงดังเป็นเวลานาน ๆ เช่น ในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น
- **การสูญเสียการได้ยิน (Hearing loss)** หมายถึง ความบกพร่องในการรับฟังเสียงที่ต่างไปจากความสามารถตามปกติเมื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งการสูญเสียการได้ยินจะแตกต่างกันใน กลุ่มอายุและความรุนแรงจากการสัมผัสเสียงดัง

การดำเนินการในปี 2566

- จัดให้พนักงานได้รับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric testing) สำหรับพนักงานใหม่ตรวจก่อนเข้างาน และมีการตรวจประจำปีสำหรับพนักงานตามความเสี่ยง ในวันที่ 9 และ 11 เดือนตุลาคม 2566

การดำเนินการในปี 2566

- ตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน และ Noise Dose

[redacted]

แบบ รสส.๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

	ชื่อรุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วันเดือนปี (ปีปเดียวความถูกต้อง)	หมายเหตุ
	dBadge2Plus/S	2311488	IEC 61252	23 สิงหาคม 2566	-
	dBadge2Plus/S	2311490	IEC 61252	23 สิงหาคม 2566	-
	dBadge2Plus/S	2311550	IEC 61252	23 สิงหาคม 2566	-
	dBadge2Plus/S	2311712	IEC 61252	21 สิงหาคม 2566	-

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ชื่อรุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
1) Acoustics Sound Level Calibrator	CEL-120/2	3864875	IEC 60942	-

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อ-นามสกุลของผู้ถูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง:นาที)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง: ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง:นาที)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง: ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง* (dBA)	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
1.	Laboratory 1st Floor	Mr. Sampan	12 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	13.2	76.2	ไม่เกินเกณฑ์	-
2.	MTN : Mach Poly	Mr. Payont	8 ชั่วโมง	8 ชั่วโมง	49.7	82.0		

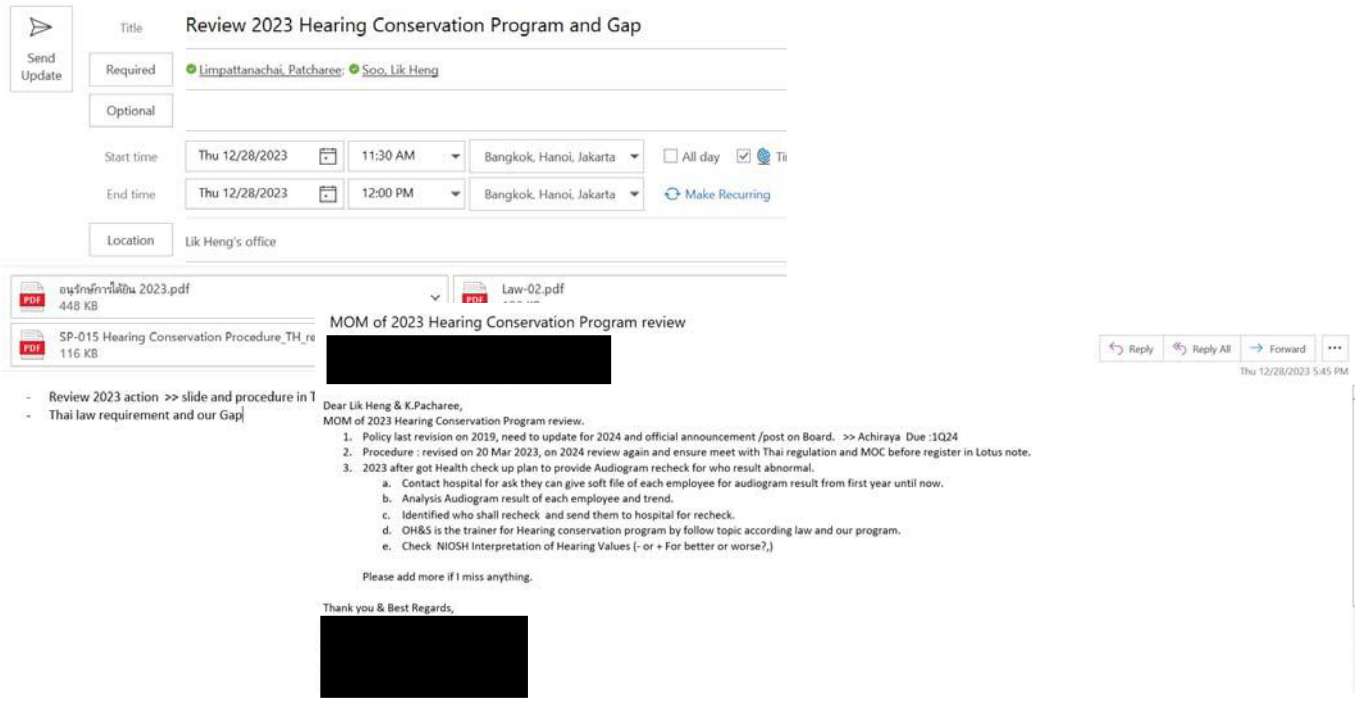
หมายเหตุ : ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่เสี่ยงมีลักษณะการทำงานเกี่ยวกับเสียงเหมือนกัน คือ มีลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน
๒) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) หรือผู้ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการทำงานและระดับเสียงเป็นอุปสรรคในสื่อสารไม่สะดวกเป็นที่ตรวจความปลอดภัยส่วนบุคคล
๓) ผลการประเมินให้เทียบเคียงมาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงของตนระหว่างการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๑ พ.ย. ๒๕๕๐ ข้อ ๑
๔) การนำผลการประเมินในระดับมาตรฐานให้ครบถ้วนและเสนอวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

การดำเนินการในปี 2566

- ตรวจสอบป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)และป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง ที่ติดแสดงในพื้นที่ที่เสียงดังเกิน 85 dB

การดำเนินการในปี 2566

- ทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการกับผู้บริหาร



Send Update

Title: Review 2023 Hearing Conservation Program and Gap

Required: Limpattanachai, Patcharee; Soo, Lik Heng

Optional

Start time: Thu 12/28/2023 11:30 AM Bangkok, Hanoi, Jakarta All day

End time: Thu 12/28/2023 12:00 PM Bangkok, Hanoi, Jakarta Make Recurring

Location: Lik Heng's office

อนุรักษ์การได้ยิน 2023.pdf 448 KB

Law-02.pdf

SP-015 Hearing Conservation Procedure_TH_re 116 KB

- Review 2023 action >> slide and procedure in T
- Thai law requirement and our Gap

MOM of 2023 Hearing Conservation Program review

[redacted]

Reply Reply All Forward

Thu 12/28/2023 5:45 PM

Dear Lik Heng & K.Pacharee,

MOM of 2023 Hearing Conservation Program review.

1. Policy last revision on 2019, need to update for 2024 and official announcement /post on Board. >> Achiraya Due :1Q24
2. Procedure : revised on 20 Mar 2023, on 2024 review again and ensure meet with Thai regulation and MOC before register in Lotus note.
3. 2023 after got Health check up plan to provide Audiogram recheck for who result abnormal.
   a. Contact hospital for ask they can give soft file of each employee for audiogram result from first year until now.
   b. Analysis Audiogram result of each employee and trend.
   c. Identified who shall recheck and send them to hospital for recheck.
   d. OH&S is the trainer for Hearing conservation program by follow topic according law and our program.
   e. Check NIOSH Interpretation of Hearing Values (- or + For better or worse?,)

Please add more if I miss anything.

Thank you & Best Regards,

[redacted]

เอกสารแนบที่ 3-27

แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

ประจำปี พ.ศ. 2564

รูปที่ 33 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Silo Reactor 1st

รูปที่ 33 (ต่อ)

รูปที่ 34 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Silo Reactor 2nd

รูปที่ 34 (ต่อ)

รูปที่ 35 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Silo Reactor 3rd

รูปที่ 35 (ต่อ)

รูปที่ 1 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ CPD 1 Floor

รูปที่ 36 (ต่อ)

รูปที่ 37 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Silo Reactor 2 Floor

รูปที่ 37 (ต่อ)

รูปที่ 38 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Silo Reactor 3 Floor

รูปที่ 38 (ต่อ)

รูปที่ 39 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Silo Reactor 4 Floor

รูปที่ 39 (ต่อ)

รูปที่ 40 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Existig 2nd Floor Pland

รูปที่ 40 (ต่อ)

รูปที่ 41 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Existig 3rd Floor Pland

รูปที่ 41 (ต่อ)

รูปที่ 42 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ CWD 001

รูปที่ 42 (ต่อ)

รูปที่ 43 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ CWD 002

รูปที่ 43 (ต่อ)

รูปที่ 44 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ CWD 003

รูปที่ 44 (ต่อ)

รูปที่ 45 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ DN1 005

รูปที่ 45 (ต่อ)

รูปที่ 46 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ DN1 006

รูปที่ 46 (ต่อ)

รูปที่ 47 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ DN1 007

รูปที่ 47 (ต่อ)

รูปที่ 48 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง DN2 001

รูปที่ 48 (ต่อ)

รูปที่ 49 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง DN2 002

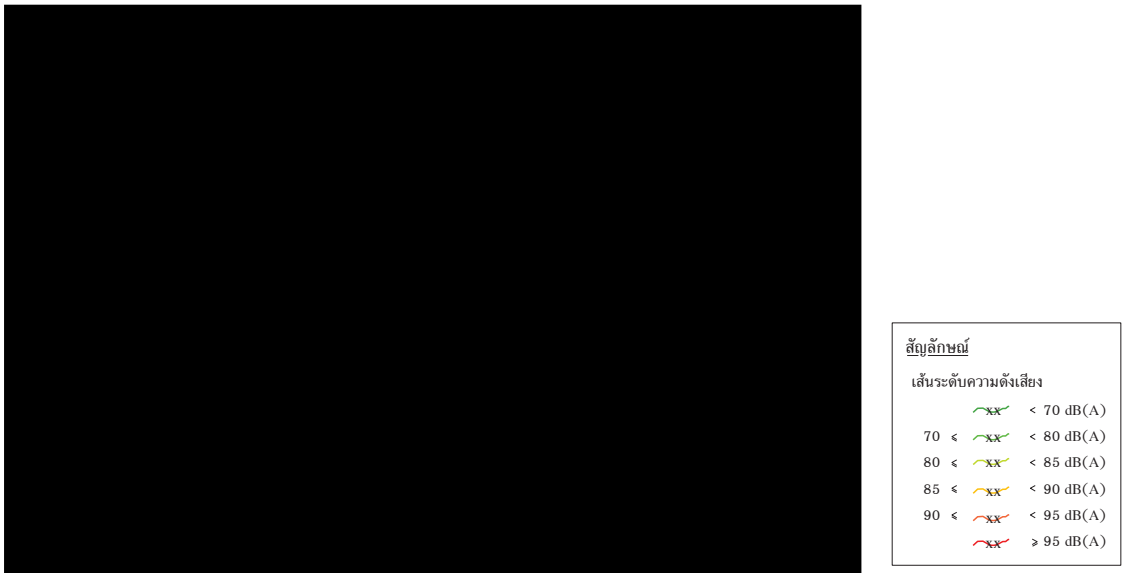
รูปที่ 49 (ต่อ)

รูปที่ 50 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง DN2 003

รูปที่ 50 (ต่อ)

รูปที่ 51 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง DN2 004

รูปที่ 51 (ต่อ)



รูปที่ 52 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง Poly-001

รูปที่ 52 (ต่อ)

รูปที่ 53 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง Poly-002

รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริษัท อินนิออส สไตโรฐชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

รูปที่ 53 (ต่อ)

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. RP/1063/21/NOISE CONTOUR/OCT.ODP

รูปที่ 54 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง Poly-003

รูปที่ 54 (ต่อ)

รูปที่ 55 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง Poly-006

รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริษัท อินนิออส สไตโรฟูซั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

รูปที่ 55 (ต่อ)

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. RP/1063/21/NOISE CONTOUR/OCT.ODP

รูปที่ 56 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ R3/R4 0001

รูปที่ 56 (ต่อ)

333

รูปที่ 45 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ R10R7 ษษอ

33อ

รูปที่ 45 (ต่โ)

รูปที่ 58 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ R3/R4 0003

รูปที่ 58 (ต่อ)

รูปที่ 59 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง UT 09

รูปที่ 59 (ต่อ)

รูปที่ 60 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ UT 12

รูปที่ 60 (ต่อ)

รูปที่ 61 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง Upload 13

รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริษัท อินนิออส สไตโรฟูซั่น (ไทยแลนด์) จำกัด

รูปที่ 61 (ต่อ)

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD. RP/I063/21/NOISE CONTOUR/OCT.ODP

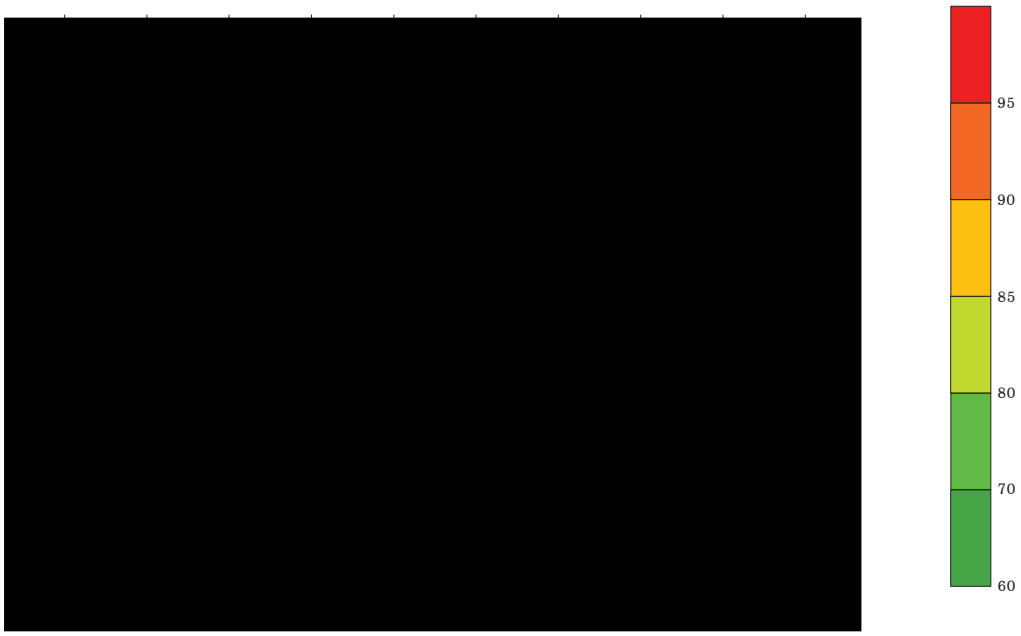
รูปที่ 62 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ DN2 Hot Oil Unit

รูปที่ 62 (ต่อ)

รูปที่ 63 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Silo

รูปที่ 63 (ต่อ)

รูปที่ 64 แสดงผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ CPD



รูปที่ 64 (ต่อ)

เอกสารแนบที่ 3-28

ข้อปฏิบัติในการขับรถด้วยความระมัดระวัง

Safety Work Instruction
QESP-003/02
Form Rev. 4
Form Date. 12/19/2011

INEOS STYROLUT

Department : Manufacturing	Division : SHE Section : OH&S	Number : SWI-HSEQ-OH&S-003	Status : *Issued*

Title : ระเบียบวิธีปฏิบัติงานการตรวจสอบสภาพรถขนส่ง (Instruction for Transport Inspection)

	Name
Owner	Prateep Meunsittirod
Reviewed By	Teerachai Pattanakijpairoj Chaiwat Thanomyat Patcharee Limpattanachai
Approved By	Phon Wongrianthong
Notify to	

	Area Where Used	Type of Safety Work Instruction:	CREATION DATE
0.0	Manufacturing		02/04/2004

Controlled

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน รวมถึงควบคุมการตรวจสอบสภาพรถขนส่งทุกชนิด อย่างรัดกุม และปลอดภัย

2. ขอบเขต

1. ใช้สำหรับการตรวจสภาพรถขนส่งทุกชนิดที่ผ่านเข้า – ออกในบริเวณพื้นที่บริษัทฯ

3. เอกสารอ้างอิง

แบบตรวจสภาพรถขนส่ง

4. คำจำกัดความ

4.1 บริษัทฯ หมายถึง บริษัทอินีออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด โรงงานมาบตาพุด
4.2 พ.ข.ร. หมายถึง พนักงานขับรถ ประจำรถขนส่งแต่ละบริษัทนั้น ๆ
4.3 Inspector หมายถึง พนักงานผู้ตรวจสภาพรถขนส่ง ขึ้นตรงกับแผนกที่ดูแลรถขนส่ง
4.4 รถขนถ่ายสารเคมี หมายถึง รถบรรทุกสารเคมีต่าง ๆ รถบรรทุกน้ำมัน หรือสารไวไฟต่าง ๆ ที่เข้ามา Load / Unload ในบริษัทฯ
4.5 รถบรรทุกตู้ Container หมายถึง รถบรรทุกเม็ดพลาสติก (Sale), รถบรรทุกเม็ดพลาสติก (Transfer), รถบรรทุกสารเคมีที่เป็น Package, Drum, Box
4.6 รถอื่น ๆ หมายถึง รถบรรทุก Pallet, รถขยะ, รถบรรทุก Scrap, รถบรรทุกอื่น ๆ

5. วิธีการปฏิบัติงาน

5.1 ความรับผิดชอบในการตรวจสภาพ ให้อยู่ในความดูแลของทีมงาน Inspector ของแผนกดูแลรถขนส่ง
5.2 เป็นหน้าที่ของ พ.ข.ร. ประจำรถขนส่งทุกคนที่ขับรถผ่านเข้า – ออกบริเวณพื้นที่บริษัทฯ
5.3 การปฏิบัติการตรวจสภาพรถขนส่งทุกประเภทที่ผ่านเข้า – ออกบริเวณพื้นที่บริษัทฯ
5.3.1 รายละเอียดการตรวจสภาพรถขนถ่ายสารเคมี, สารไวไฟ มีดังนี้
5.3.1.1 ตรวจสอบใบขับขี่จะต้องมีและประเภทของใบขับขี่ที่ถูกต้อง
5.3.1.2 ตรวจสอบป้ายทะเบียนหัวรถและท้ายรถว่าถูกต้องหรือไม่
5.3.1.3 ระบบเครื่องยนต์ต้องไม่มีน้ำมันรั่วซึม
5.3.1.4 ระบบท่อไอเสีย, ท่อพักต้องไม่แตกร้าว
5.3.1.5 ระบบเบรกต้องใช้งานได้ดี
5.3.1.6 ระบบปั๊ม , วาล์ว , ข้อต่อ และถังน้ำมันไม่มีรอยรั่วซึม
5.3.1.7 สัญญาณไฟครบทุกตำแหน่งและทำงานปกติ
5.3.1.8 หากเกิดเหตุฉุกเฉินพนักงานขับรถจะต้องทราบขั้นตอนการปฏิบัติ
5.3.1.9 สภาพล้อและยางต้องอยู่ในสภาพดี
5.3.1.10 กระจกข้างส่องหลังต้องมีครบ
5.3.1.11 ป้ายแสดงข้อมูลสารเคมี ต้องติดแสดงชัดเจน
5.3.1.12 ป้ายแสดงประกันภัยตรงตามประเภทรถ

Printed copies of this Document are not controlled and will not be updated.
Printed copies are available for reference only.

5.3.1.13 ป้ายแสดงอนุญาตจากกรมโยธาและขนส่งมีแสดงชัดเจน
5.3.1.14 ท่อส่งสารเป็นสายยาวตลอดไม่บวมหรือฉีกขาด
5.3.1.15 สายดิน , สายกราวด์,จุดต่อ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
5.3.1.16 ถังบรรจุสารเคมีต้องไม่มีการรั่วซึม หรือมีรอยแตกร้าว
5.3.1.17 มีคู่มือ MSDS ของสารเคมีที่บรรทุก
5.3.1.18 มีถังดับเพลิง และสภาพพร้อมใช้งาน
5.3.1.19 มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
5.3.1.19.1 รองเท้านิรภัย
5.3.1.19.2 หมวกนิรภัย
5.3.1.19.3 แว่นตานิรภัย หรือกระบังหน้า
5.3.1.19.4 ชุดกันสารเคมี
5.3.1.19.5 หน้ากากกันสารเคมี

5.3.2 รายละเอียดการตรวจสภาพรถบรรทุกตู้ Container มีดังนี้
5.3.2.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสภาพรถ 5.3.1 ตั้งแต่ข้อ 5.3.1.1 ถึง 5.3.1.10 และ 5.3.1.19.1 ถึง 5.3.1.19.3 รวมถึงต้องมีอุปกรณ์ Lock ตู้เรียบร้อย

5.3.3 การตรวจสภาพรถขนส่งอื่น ๆ มีรายละเอียดดังนี้
5.3.3.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสภาพรถ 5.3.1 ตั้งแต่ข้อ 5.3.1.1 ถึง 5.3.1.10 และ 5.3.1.19.1 ถึง 5.3.1.19.3

5.4 ในกรณีที่รถไม่ผ่านการตรวจสภาพ ให้ปฏิบัติดังนี้
5.4.1 แจ้งสาเหตุที่รถไม่ผ่านให้ พ.ข.ร. ประจำรถทราบ พร้อมให้เอกสารแจ้งสาเหตุพร้อมรูปถ่าย (ให้พนักงานขับรถนำกลับไปแจ้งให้ต้นสังกัดทราบ เพื่อทำแก้ไข)
5.4.2 แจ้งไปยังแผนกที่มาติดต่อขอรับทราบ และทำการ Reject รถขนส่งคันนั้น
5.4.3 กรณีรถที่ไม่ผ่านการตรวจสภาพแต่ทางแผนกนั้นจำเป็นต้องทำการ Loading / Unloadingให้เจ้าหน้าที่แผนกนั้นเซ็นรับผิดเข้าไปในพื้นที่ บริษัทฯ หรือในพื้นที่นั้น ๆ ได้
5.4.4 รายงานให้เจ้าหน้าที่แผนก EHS. ทราบตามลำดับขั้นตอน
5.4.5 สรุปรายงานพร้อมรูปถ่ายทุกสิ้นเดือน เพื่อนำเสนอเจ้าหน้าที่ EHS. ตามลำดับขั้นตอนต่อไป

5.5 ในกรณีทำการตักเตือน
5.5.1 แจ้งสาเหตุที่ถูกตักเตือนพร้อมมอบเอกสารพร้อมรูปถ่ายกับ พ.ข.ร. ประจำรถนั้นทราบ เพื่อกลับไปแจ้งต้นสังกัดเพื่อทำการแก้ไขในคราวต่อไป
5.5.2 กรณีที่ถูกตักเตือนในครั้งแรก หากตรวจพบในครั้งต่อไปจะไม่อนุญาตให้เข้าในบริษัทฯ
5.5.3 รายงานเจ้าหน้าที่ EHS. ทราบตามลำดับขั้นตอน

5.6 ระเบียบการตรวจสภาพรถขนส่งที่บรรทุกสินค้า และสิ่งของต่าง ๆ ผ่านออกนอกบริษัท
5.6.1 รายละเอียดการตรวจสภาพรถบรรทุก Container มีดังนี้
5.6.1.1 ตรวจดูว่า Lock ตู้เรียบร้อยครบทุกจุด
5.6.1.2 ตรวจดูสภาพการวางสินค้าเป็นระเบียบดูแล้วไม่อันตราย
5.6.2 รายละเอียดการตรวจสภาพรถขนส่งอื่น ๆ มีดังนี้
5.6.2.1 สินค้าและสิ่งของทุกชนิดที่นำออกจะต้องจัดวางเป็นระเบียบ ถ้ากรณี

บรรทุกสูงเกินขอบกระบะ จะต้องสูงไม่เกิน หนึ่งส่วนสาม ของตัวสินค้านั้นๆ และต้องมีผ้าใบ หรือตาข่ายคลุมอีกชั้นหนึ่ง
5.6.2.2 ตรวจดูความเรียบร้อยในส่วนอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด

5.6.3 รายละเอียดการตรวจสภาพรถขนถ่ายสารเคมี มีดังนี้
5.6.3.1 ตรวจดูความเรียบร้อยในส่วนต่างๆของรถทั้งหมด ไม่มีสารเคมีซึมไหลขณะรถวิ่ง หรือจอด

5.6.4 การตรวจสภาพรถขาออกทุกประเภท ถ้าตรวจพบว่าไม่อยู่ในระเบียบกำหนดให้นำรถกลับเข้าไปในบริษัทฯ เพื่อทำการแก้ไขต่อไป

5.6.5 กรณีรถขนส่งที่วิ่งเป็นประจำจะทำการตรวจสภาพพร้อมติด Sticker ให้ซึ่งจะมีอายุการใช้งาน 1 เดือนตามกำหนดไว้บน Sticker (กรณี Sticker หมดอายุจะทำการตรวจสภาพใหม่ และกำหนดอายุการใช้งานใหม่)

6. เจ้าของเอกสาร
EHS Manager

7. เอกสารสนับสนุน
7.1 แบบฟอร์มตรวจสภาพรถขนส่ง

8. พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง
พื้นที่โรงงานทั้งหมด

Reviewer Signature

เอกสารแนบที่ 3-29

เอกสารการจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน

SRITHAI GROUP
SMART LOGISTICS

แบบลงทะเบียนรายชื่อพนักงานเข้ารับการฝึกอบรม

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท ศรีไทย เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

ชื่อหลักสูตร :"ความรู้ กฎหมาย และข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน"รุ่นที่ : -

วันที่ : 30 มิถุนายน 2566 เวลา : 08.00 – 12.00 น.

สถานที่ :ณ ห้องประชุมบริษัทศรีไทย เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัดสำนักงานระยอง

วิทยากร :คุณปดิวรัดา ไชยโยลา (แผนก ความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ) กสร.จป.ว 221-003189

กรณีผู้มีรายชื่ออบรม ไม่สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ และมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมแทนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแทน ขีดฆ่าเลขประจำตัว และชื่อเดิม โดยเขียนเลขประจำตัว และชื่อของตนเองแทน พร้อมทั้งลงลายมือชื่อด้วย

ลำดับที่	รหัสประจำตัว	ชื่อ – นามสกุล	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ
1	-	[redacted]	บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	[redacted]
2	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
3	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
4	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
5	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
6	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
7	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
8	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
9	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
10	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
11	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
12	-		บริษัทศรีไทยเอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	
13	-			
14	-			
15	-			

ลงชื่อ [redacted] วิทยากรอบรม

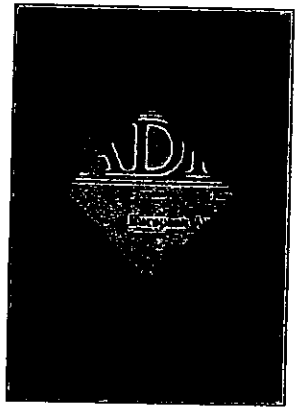
เอกสารแนบที่ 3-30

ข้อกำหนดในการคัดเลือกให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่ง

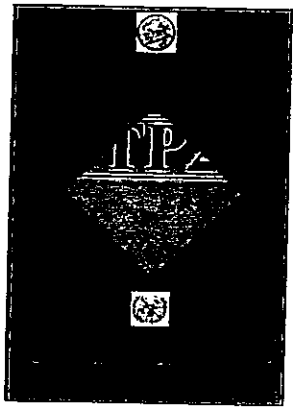
เกณฑ์การตัดสินใจเลือกรถบรรทุกวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่ง

(Criteria to select tank truck for transport Dangerous Goods)

ขั้นตอนที่ 1) ตรวจสอบชื่อสารเคมี(Chemical Name), หมายเลขสหประชาชาติ (UN No.) เพื่อหาข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้บรรจุภัณฑ์จากข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนของประเทศไทย (TP-II) หรือในประกาศคณะกรรมการ วัตถุอันตราย เรื่องการขนส่ง วัตถุอันตรายทางบก พ.ศ.2545



จาก ADR มาเป็นข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนของประเทศไทย (TP-II)



ตัวอย่าง : ACRYLONITRILE, STABILIZED (UN No. 336; 1093)

ACRYLONITRILE, STABILIZED	1093	3

เมื่อได้ UN No. มาแล้วนำ UN No. ดังกล่าวไปเปิดตารางบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายองค์การสหประชาชาติ เพื่อหาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม เช่น ACRYLONITRILE, UN No. 1093 เมื่อเปิดในตารางบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายองค์การสหประชาชาติ จะได้รหัสแท็งก์ คือ L10CH โดยรายละเอียด ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1) ตารางบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายองค์การสหประชาชาติ ของ ACRYLONITRILE, STABILIZED (UN No. 336; 1093)

UN No.	Name and description	Class	Classification Code	Packing group	Labels	Special provisions	Limited quantities	Packaging			UN portable tanks	
								Packing instructions	Special packing provisions	Mixed packing provisions	Instructions	Special provisions
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.4.2	4.2.4.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
1093	ACRYLONITRILE, STABILIZED	3	FT1	I	3 +6.1		LQ0	P001		MP7 MP17	T14	TP2 TP13

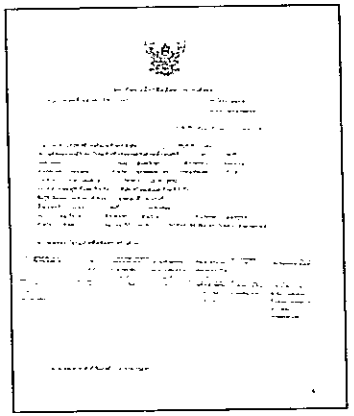
ADR tank		Vehicle for tank carriage	Transport category	Special provisions for carriage				Hazard identification No.	UN No.	Name and description
Tank code	Special provisions			Packages	Bulk	Loading, unloading and handling	Operation			
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)
L10CH	TU14 TU15 TE1 TE21	FL	1			CV13 CV28	S2 S19	336	1093	ACRYLONITRILE, STABILIZED

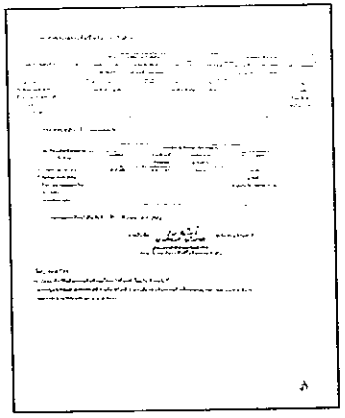
โครงสร้างตารางบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายองค์การสหประชาชาติได้รวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับวัตถุอันตรายที่ควบคุมในการขนส่งทั้งหมดไว้ในรูปตารางดังตัวอย่างในเอกสารประกอบด้วย 20 คอลัมน์ ซึ่งจะแสดงรายละเอียด เช่น หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number), ชื่อและลักษณะของสาร (Name and Description), ประเภท/ประเภทย่อย (Class/Division) เป็นต้น

ซึ่งจากตารางพบว่า Acrylonitrile, UN No. 1093 รหัสแท็งก์ คือ L10CH

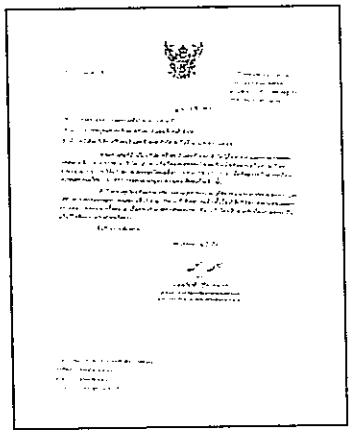
ขั้นตอนที่ 2) เมื่อทราบรหัสแท็งก์แล้ว ทางผู้สร้างแท็งก์ (Fabricator) ทำเรื่องสร้างแท็งก์ พร้อมดำเนินการเพื่อขอใบอนุญาตแท็งก์ (ทะเบียนแท็งก์) ซึ่งเอกสารที่ทางบริษัทขนส่ง จะต้องมีเอกสารและใบอนุญาต ได้แก่

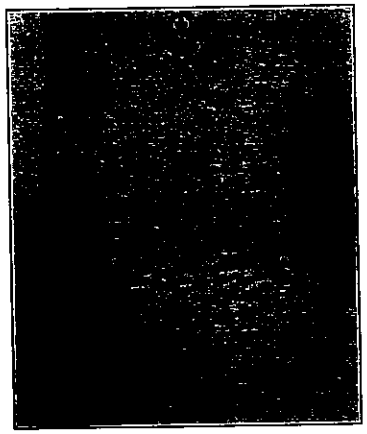
- MDR (Manufacturer Data Report) คือ รายละเอียดข้อมูลทั้งของแท็งก์ใบนั้น
- ทะเบียนแท็งก์ คือ เอกสารที่ทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมออกให้เพื่อยืนยันว่าแท็งก์ใบดังกล่าวสร้างตามข้อกำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม





- เอกสารการต่ออนุญาตตามวาระทุก 3 ปี





<u>ต่ออนุญาตวาระ 3 ปี</u>

<u>ต่ออนุญาตวาระ 6 ปี</u>