

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เอกสารแนบที่ 1 สำเนาหนังสือขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพอร์เมนต์ไฮโดรและยูเรียพอร์เมนต์ไฮโดร ที่ ทส 1010.8/8967 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2562
- เอกสารแนบที่ 2 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง
- เอกสารแนบที่ 3 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ
- เอกสารแนบที่ 4 หนังสือแจ้งดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)
- เอกสารแนบที่ 5 แผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ประจำปี 2567
- เอกสารแนบที่ 6 การคำนวณพื้นที่สีเขียว
- เอกสารแนบที่ 7 ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน และผลการตรวจสุขภาพย้อนหลัง 3 ปี
- เอกสารแนบที่ 8 เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- เอกสารแนบที่ 9 ปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 10 แบบบันทึกอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้น Catalyst ของ ECS ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 11 เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
- เอกสารแนบที่ 12 ฐานข้อมูลอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Emission Inventory) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 13 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ 2)
- เอกสารแนบที่ 14 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ 1)
- เอกสารแนบที่ 15 การอบรมด้านความปลอดภัย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 16 แผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2567
- เอกสารแนบที่ 17 คู่มือปฏิบัติงานในการขนส่ง และการขนถ่าย
- เอกสารแนบที่ 18 การคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และเอกสารแสดงการติดตั้งระบบ GPS
- เอกสารแนบที่ 19 จำนวนพนักงานในท้องถิ่น จังหวัดระยอง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 20 แผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567
- เอกสารแนบที่ 21 เอกสารการมีส่วนร่วมในชุมชน และวิสาหกิจชุมชน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 22 เอกสารการเปิดบ้านสานสัมพันธ์ (Open House)
- เอกสารแนบที่ 23 เอกสารและแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน
- เอกสารแนบที่ 24 มาตรการเตรียมตัวของพนักงานก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพและแผนการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เอกสารแนบที่ 25 การจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่
- เอกสารแนบที่ 26 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ปี 2567
- เอกสารแนบที่ 27 การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- เอกสารแนบที่ 28 เอกสารตัวอย่าง Work Permit ทั้งภายในบริษัทและผู้รับเหมา ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 29 ขั้นตอนการดำเนินงาน/การขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงานภายในคันคอนกรีต (Dike)
- เอกสารแนบที่ 30 การตรวจประเมินภายใน (Internal Audit) ประจำปี 2567
- เอกสารแนบที่ 31 การวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิต (PSM)
- เอกสารแนบที่ 32 ระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับเมทานอล (Methanol Safety System)
- เอกสารแนบที่ 33 เอกสารการตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 34 เอกสารการ Calibrate Air Flow Meter
- เอกสารแนบที่ 35 เอกสารการตรวจสอบการทำงานของ Oxygen Analyzer ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 36 เอกสารการ Calibrate Oxygen Analyzer
- เอกสารแนบที่ 37 เอกสารการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 38 การติดตั้ง ระบบ Vapor Return Line บนถัง Methanol
- เอกสารแนบที่ 39 ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการสูบน้ำเมทานอล
- เอกสารแนบที่ 40 การจัดทำ Job Safety Analysis สำหรับงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง Shutdown/Turnaround
- เอกสารแนบที่ 41 คู่มือปฏิบัติงานก่อนหยุดระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง (Work Instruction)
- เอกสารแนบที่ 42 Noise Contour Map
- เอกสารแนบที่ 43 ชนิด ปริมาณ และสถานที่ส่งกำจัดกากของเสียจากกระบวนการผลิต ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 44 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 45 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- เอกสารแนบที่ 46 ตัวอย่างเอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ
- เอกสารแนบที่ 47 เอกสาร Audit ผู้รับกำจัดของเสียประจำปี 2567
- เอกสารแนบที่ 48 เอกสารตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหอดูดซับถ่านกัมมันต์ (Adsorber)
- เอกสารแนบที่ 49 เอกสารซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown/Turnaround) แจ้งต่อการนิคมฯ
- เอกสารแนบที่ 50 แผนฟื้นฟูหลังรั่วไหลเหตุฉุกเฉิน และมาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงาน
- เอกสารแนบที่ 51 รายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ และแผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมเสี่ยง
- เอกสารแนบที่ 52 เอกสารซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567
- เอกสารแนบที่ 53 แผนและผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2567

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 54 เอกสารการสำรวจความคิดเห็นประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ
และสถานประกอบการข้างเคียง ประจำปี 2567

เอกสารแนบที่ 55 หนังสือขอยกเลิกการประกอบกิจการบางส่วน

เอกสารแนบที่ 56 รายงานการประชุม คณะกรรมการติดตามและตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการติดตาม
และตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโรงงาน (EIA Monitoring) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม
บริเวณพื้นที่มาบตาพุด ประจำปี 2567

เอกสารแนบที่ 1

สำเนาหนังสือขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ที่ ทส 1010.8/8967 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2562



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๘ ๙ ๖ ๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ๑๐๑๐.๘/๙๑๙๙
ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๑

๒. หนังสือบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ที่ VNC-ENV19-05018 ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัล
ดีไฮด์ ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐, ๑๐/๑ ซอยจี-๑๔ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก
(มาบตาพุด) ถนนปภกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท วนชัย เคมีคอล
อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑
เมื่อวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท วนชัย
เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐, ๑๐/๑ ซอยจี-๑๔ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
(ชื่อเดิม นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) ถนนปภกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไข
เพิ่มเติม ครั้งที่ ๔ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุม ครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐, ๑๐/๑ ซอยจี-๑๔ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ถนนปภรณสงเคราะห์ราษฎร์ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด เรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิ อุนนันท

(นายสุวิ อุนนันท)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่เลขที่ 10, 10/1 ซอยจี-14 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ถนนปกรณีสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ... <u>ดร.พร เจริญพรรัตน์</u> <u>น.ส.</u> (นายวรรณระ เจริญพรรัตน์ และนายคัท ทสพรรัตน์) บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม 	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ... <u>ดร.นพ วัชรวิภา</u> (นายอานนท์ สัทธีเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 1/83
--	---------------	---	-----------



ตารางที่ 1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ครั้งที่ 1) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 กำหนดให้ใช้รถบรรทุกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง/ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) และในช่วงอากาศแห้ง	- พื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้าออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	1.2 ใช้วัสดุปิดคลุมกระเบื้องของรถบรรทุกที่ขนวัสดุในระหว่างการทำงาน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกก่นของวัสดุก่อสร้าง ในกรณีที่มีวัสดุก่อสร้างวางพ่นภายในเส้นทางที่ใช้ขนส่ง ผู้รับเหมาจะต้องจัดการให้คนงานเก็บรวบรวมวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นให้เรียบร้อย	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	1.3 จัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุก ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	1.4 กำหนดให้มีการบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของเครื่องจักร เพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
2. เสียง	2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระหว่างเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่พบว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 15 เมตร และตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ... <u>ดร.พร เจริญพรรัตน์</u> <u>น.ส.</u> (นายวรรณระ เจริญพรรัตน์ และนายคัท ทสพรรัตน์) บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม 	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ... <u>ดร.นพ วัชรวิภา</u> (นายอานนท์ สัทธีเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 2/83
--	---------------	---	-----------




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	2.3 เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น การปิดครอบเครื่องจักรที่มีระดับเสียงสูง เป็นต้น	- เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	3.1 จัดเตรียมห้องสุขาไว้มีความเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชีวรูป (SATS) ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 32 ลูกบาศก์เมตร และระบายสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมคันบกlixo คระวินออก (มาตาทุต)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	3.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการเก็บกวาด และทำความสะอาดวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจกีดกันหรือถูกน้ำชะล้างสู่รางระบายน้ำฝนได้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	3.3 กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางการระบายน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	3.4 ห้ามมิให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
4. อากาศของเสีย	4.1 คัดแยกเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จะคัดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	4.2 จัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย และจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และคัดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นมารับไปกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	4.3 กำหนดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายหลังจากงานเป็นประจำวัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	4.4 ห้ามเผาทำลายขยะมูลฝอยและเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ ทรัพย์</u> <u>น.ส.</u> (นายวรรณระ เจริญวรรัตน์ และนายคัท ทาวิวัฒน์) <u>วชิระ วัฒนกุล อินดัสทรีส์ จำกัด</u> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>Dr. 444 อิศริยา</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด	Vision E.P. บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด หน้า 3/83
---	---------------	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง	5.1 หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาสายขึ้นและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-8.00 น. และเวลา 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่โครงการพบว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.2 กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ภายนอกโครงการใช้ความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.3 กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกเที่ยวอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจรและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็นของวัสดุก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.4 คัดป้ายรถบรรทุกความเร็วรอบในพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดระบบที่สะอาดทางจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเหมาะสม	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.5 กำหนดให้ลดป้ายโฆษณาและมอเตอร์ไทร์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมาซึ่งโครงการ	- รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.7 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถบรรทุกและรถขนส่งที่ใช้ในงานก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยก่อนใช้งานรถทุกประเภท	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.8 กำหนดให้รถบรรทุกของโครงการปฏิบัติตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกรณีฉุกเฉินและทำวีดิทัศน์การจราจรมาตาทุต	- พื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.9 กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างโดยหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ ทรัพย์</u> <u>น.ส.</u> (นายวรรณระ เจริญวรรัตน์ และนายคัท ทาวิวัฒน์) <u>วชิระ วัฒนกุล อินดัสทรีส์ จำกัด</u> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>Dr. 444 อิศริยา</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด	Vision E.P. บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด หน้า 4/83
---	---------------	--	--



ตารางที่ 1 (ต่อ)

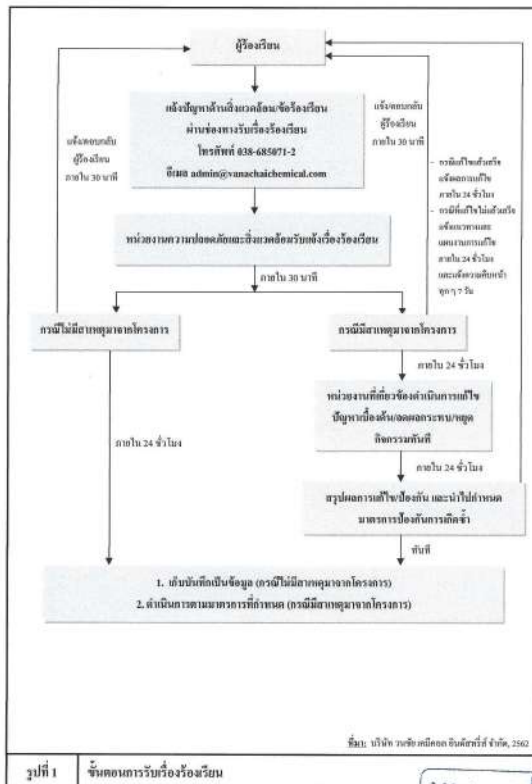
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	6.1 กำหนดให้มีทีมงานหรือพนักงานทำความสะอาดระบายน้ำโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิดการอุดตันจากวัสดุก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.2 กำหนดให้มีการขุดลอกการระบายน้ำตามแผนการติดตามตรวจสอบและแผนการขุดลอกการระบายน้ำของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.3 จัดทำวางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมกับวางระบายน้ำถาวร เพื่อระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	7.1 กำหนดให้โครงการแจ้งกำหนดการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานก่อสร้างให้ชุมชน สถานประกอบการ โดยรอบ และนิคมอุตสาหกรรมด้วยวิธีขอ ะวันออก (มาบตาพุด) เพื่อรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน	- ชุมชน สถานประกอบการ โดยรอบ และนิคม อุตสาหกรรมด้วยวิธีขอ ะวันออก (มาบตาพุด)	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.2 กำหนดให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยให้ระบุในสัญญาจ้างให้ชัดเจน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.3 พิจารณาปริมาณงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้องค์กรในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อที่คนท้องถิ่นที่ต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความตึงเครียดของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง ทั้งนี้ จะต้องมีสัดส่วนพนักงานในท้องถิ่นอย่างน้อยร้อยละ 20 ของพนักงานทั้งหมด	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.4 ควบคุมดูแลมิให้โรงงานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น สลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการกำหนดกฎระเบียบ และบทลงโทษที่ชัดเจน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>ปิยนุช โอนินทพันธ์</u> <u>น.ส.</u> (นายวรระนะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทพร สวัสดิ์สินธุ์) <u>วิชัย วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</u> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 	มิถุนายน 2562	<div style="text-align: right;">  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด </div> ลงชื่อ..... <u>ปิยนุช โอนินทพันธ์</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 5/83
---	---------------	---	-----------

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	7.5 จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางทางการรับเรื่องร้องเรียนจากโครงการ เช่น โทรศัพท์ จดหมาย อีเมล หรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่ของชุมชนสัมพันธ์โดยตรง เป็นต้น โดยแจ้งขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 1	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชน โดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.6 หากมีข้อร้องเรียนโครงการต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยหากพบว่าข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องเร่งแก้ไขโดยเร็ว และรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชน โดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8.1 พิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมาในการก่อสร้าง/ติดตั้งอุปกรณ์ที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนสุขภาพอนามัยของแรงงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ พร้อมทั้งนำผลการดังกล่าวไปกำหนดอยู่ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาให้ชัดเจน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.2 กำกับและดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญาจ้างงานในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.3 กำหนดให้มีการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานตามแผนการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ รวมถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.4 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐาน (เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนคานีรภัย หน้ากากกันฝุ่น ที่ครอบหู อุปกรณ์ป้องกันแสงจากงานเชื่อม เป็นต้น) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>ปิยนุช โอนินทพันธ์</u> <u>น.ส.</u> (นายวรระนะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทพร สวัสดิ์สินธุ์) <u>วิชัย วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</u> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เหมคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 	มิถุนายน 2562	<div style="text-align: right;">  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด </div> ลงชื่อ..... <u>ปิยนุช โอนินทพันธ์</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 6/83
---	---------------	---	-----------



ลงชื่อ วิมล วัฒนศิริ (นายวรรณะ เจริญวรวิทย์ และนายศักดิ์ สหวัฒน์)	มินุชาน 2562 กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	ลงชื่อ วิมล วัฒนศิริ (นายวรรณะ เจริญวรวิทย์) ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 8/83
---	--	--	-----------


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลอย่างต่อเนื่อง หรือหวั่นไหวจนทำให้การใช้หูฟังป้องกันเสียงทุกครั้งก็ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.6 กำหนดให้ระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวันจะต้องไม่เกินประกาศ/กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราว หรือมีระบบการหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.7 จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (work permit) สำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า เป็นต้น ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.8 กำหนดให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติงาน (Work Instruction)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.9 กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน ตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนการปฏิบัติงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.10 กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจนรวมถึงจัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามวนขวายเขตห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.11 จัดให้มีถังดับเพลิงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.12 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และแสงสว่างฉุกเฉิน (Spot light)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ วิมล วัฒนศิริ (นายวรรณะ เจริญวรวิทย์ และนายศักดิ์ สหวัฒน์)	มินุชาน 2562 กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	ลงชื่อ วิมล วัฒนศิริ (นายวรรณะ เจริญวรวิทย์) ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 8/83
---	--	--	-----------


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8.13 จัดเก็บและดูแลอุปกรณ์/เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบและจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.14 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเพื่อควบคุมดูแล และตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.15 จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งผ้าห่มไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บ ไปยังสถานพยาบาล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.16 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.17 จัดให้มีสารอุปโภคบริโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลฝอย ให้เพียงพอสำหรับคนงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.18 จัดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหามาไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.19 ในกรณีที่พนักงานก่อสร้างต้องผ่านพื้นที่โครงการ โครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ 1) กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล 2) กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น 3) จัดหาน้ำดื่มให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ 4) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นมาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไป	- ที่พักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายวรรณนะ เจริญวรวิทย์ และนายอัษฎา สหวัฒน์ประยูร วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด) กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด	มีอายุ 2562	ลงชื่อ..... (นายอานนท์ ลิขิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมมูนิเคชั่น จำกัด	 หน้า 9/83
---	-------------	--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อความต้องการ 6) น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสูง ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 7) กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ และพาหะนำโรคในบริเวณที่พักคนงาน 8) คัดบ้ายประชาชนสัมพันธ์ในบริเวณที่พักคนงาน รวมทั้งระบุช่องทางรับเรื่องร้องเรียน 9) ในกรณีที่มิชอบร้องเรียน จะต้องดำเนินการแก้ไข โดยทันที 10) จัดให้มีมาตรการตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย โดยกำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.20 กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
9. สุขภาพ	9.1 กำหนดให้ผู้รับเหมามีการอบรมคนงานด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ และโทษของสิ่งเสพติด โดยระบุเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	9.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	9.3 โครงการต้องแจ้งจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อใช้ในการวางแผนป้องกันความไม่เพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ รวมถึงเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยเกิดขึ้น	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ก่อนระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายวรรณนะ เจริญวรวิทย์ และนายอัษฎา สหวัฒน์ประยูร วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด) กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสตรีส์ จำกัด	มีอายุ 2562	ลงชื่อ..... (นายอานนท์ ลิขิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมมูนิเคชั่น จำกัด	 หน้า 10/83
---	-------------	--	---

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ครั้งที่ 1) ของบริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่เลขที่ 10, 10/1 ซอยซี-14 วิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (บางนาหุด) ถนนปิ่นเกล้า-สะพานพระราม 8 ตำบลบางนาหุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการอย่างเคร่งครัด</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>

<p>ลงชื่อ <u>ดร.นพ. เดวิด พงษ์</u> น.ส.</p> <p>(นายบรรณ ธีรวิวัฒน์ และนายทศพร สหวัฒน์) ผู้แทน บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>กรรมการผู้ชำนาญการ</p> <p>บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p>มิถุนายน 2562</p>	<p>ลงชื่อ <u>ดร.นพ. เดวิด พงษ์</u></p> <p>(นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p>หน้า 11/83</p>
--	----------------------	---	-------------------



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.4 บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจดูแลความกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ชำนาญการจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.5 ในกรณีที่บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง รับแจ้งไว้ถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>

<p>ลงชื่อ <u>ดร.นพ. เดวิด พงษ์</u> น.ส.</p> <p>(นายบรรณ ธีรวิวัฒน์ และนายทศพร สหวัฒน์) ผู้แทน บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>กรรมการผู้ชำนาญการ</p> <p>บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p>มิถุนายน 2562</p>	<p>ลงชื่อ <u>ดร.นพ. เดวิด พงษ์</u></p> <p>(นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p>หน้า 12/83</p>
--	----------------------	---	-------------------


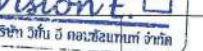
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดตั้งคณะกรรมการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
	1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอข้อกังวลการที่กระทบผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย P&ID และแผนผลการนำเสนอข้อกังวลดังกล่าวในเชิงปริมาณเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตตัว (Steady State) แล้ว ทบทวน อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด ต้องถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>อินทิรา อินทนนท์</u> <u>น.ส.</u> (นายธรรมาธิ์ เจริญวรวิทย์ และนายอัษฎา สหวัฒน์) กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ..... <u>อานนท์ ลิขิธร</u> (นายอานนท์ ลิขิธร) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 13/83
---	--	--	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มค่าไอ้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	1.11 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	1.12 กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	1.13 ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMCC) ของกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>อินทิรา อินทนนท์</u> <u>น.ส.</u> (นายธรรมาธิ์ เจริญวรวิทย์ และนายอัษฎา สหวัฒน์) กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ..... <u>อานนท์ ลิขิธร</u> (นายอานนท์ ลิขิธร) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 14/83
---	--	--	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.14 กำหนดให้โครงการจัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start up)</p> <p>1.15 หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่งานโอนโอน และแผนบริหารทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของ ผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงาน โอนโอนและแผนบริหารทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาความขึ้นคาน</p> <p>1.16 เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่บางนา-ตราดเป็นเขตควบคุม มลพิษ ดังนั้น โครงการผลิตฟอร์มิคัลไฮดรอกไซด์และยูเรียฟอร์มิคัลไฮดรอกไซด์ ของบริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและ ขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>1.17 ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มี การผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง เพื่อบำบัดข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการไว้สมบูรณ์</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>

<p>ลงชื่อ..... <i>นาย อนุช หอมทอง</i> ๒๕๖</p> <p>(นายธรรมะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) ๒๕๖๒ ๒๕๖๒ ๒๕๖๒ ๒๕๖๒ ๒๕๖๒</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p></p>	<p>มิถุนายน 2562</p>	<p>ลงชื่อ..... <i>นาย วิวัฒน์ ลิขิตวงษ์</i></p> <p>(นายอานนท์ ลิขิตวงษ์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 15/83</p>
--	----------------------	--	-------------------




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.18 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิด ความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง หรือระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความ เชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อสำรวจการสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>1.19 กำหนดให้มีกระบวนการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและสุ่มเก็บมา (เฉพาะผู้รับเหมา รายเดือนที่ปฏิบัติงานที่ต่อเนื่องในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ ในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการ ซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพ ของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่มีพนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาโดยดียว 1 ปี ให้โครงการ มอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้ รับเหมาให้กับผู้จ้างจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาทราบต่อไป หากไม่มีผู้จ้างจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอเงินที่หักข้อมูลสุขภาพ ของตนเองอย่างถาวรโดย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p> <p>1.20 กำหนดให้มีองค์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของอุปกรณ์การวิเคราะห์และ กำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่นอกอำนาจหน้าที่กับโครงการ เพื่อทบทวนความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินของอุปกรณ์การจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>

<p>ลงชื่อ..... <i>นาย อนุช หอมทอง</i> ๒๕๖</p> <p>(นายธรรมะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) ๒๕๖๒ ๒๕๖๒ ๒๕๖๒ ๒๕๖๒ ๒๕๖๒</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p></p>	<p>มิถุนายน 2562</p>	<p>ลงชื่อ..... <i>นาย วิวัฒน์ ลิขิตวงษ์</i></p> <p>(นายอานนท์ ลิขิตวงษ์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 16/83</p>
--	----------------------	--	-------------------



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- หากอุณหภูมิของก๊าซเสียที่ออกจากห้องตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst Bed) มีอุณหภูมิสูงถึง 540 °C ระบบจะแจ้งเตือนและแสดงผลมายังห้องควบคุมการผลิต ให้ทำการแก้ไขโดยการปรับลดการป้อนเมทานอลและอากาศ หรือหยุดการป้อนเมทานอล หากยังไม่สามารถแก้ไขได้ และมีอุณหภูมิสูงถึง 550 °C ระบบการผลิตจะหยุดการผลิตโดยอัตโนมัติ (Automatic Shutdown) โดยทันที</p> <p>2.5 ก๊าซที่ระบายออกจากขั้นตอนการผลิตจากถังปฏิริยา R-210/220 R-310/320 และ R-410/420 จะถูกส่งไปบำบัดโดยผ่าน Packed Bed Scrubber ที่มีน้ำเป็นตัวดูดซับไอของฟอร์มิคัลไซด์และเมทานอล ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ โดยต้องควบคุมการระบายนสารทางอากาศจากถัง Scrubber ไม่ให้เกินกว่าค่าที่กำหนดดังนี้ (ดังตารางที่ 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเข้มข้นฟอร์มิคัลไซด์ (CH_2O) ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (4.08 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0023 กรัม/วินาที - ค่าความเข้มข้นเมทานอล (CH_3OH) ไม่เกิน 10.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (7.64 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0046 กรัม/วินาที <p>2.6 ควบคุมการทำงานของ Packed Bed Scrubber ให้สามารถบำบัดมลสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะต้องมีการตรวจสอบ/ควบคุมปริมาณการไหลและแรงดันของน้ำ และค่า pH/ORP ซึ่งตรวจสอบได้จากจอแสดงผล (Display) ของระบบควบคุม และในกรณีที่ Packed Bed Scrubber เกิดขัดข้อง โครงการจะหยุดการผลิตจนกว่าจะทำการแก้ไขแล้วเสร็จ</p>	<p>- ถังปฏิริยา R-210/220 R-310/320 และ R-410/420 และ Packed Bed Scrubber</p> <p>- Packed Bed Scrubber</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>

ลงชื่อ..... <u>นาย อนุพรรัตน์ น.ร.</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์)  กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ..... <u>วิรัช วิจิตร</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E.  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 19/83
---	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.7 ควบคุมการระบายนสารทางอากาศจากถังปล่อยของโรงงานผลิตกระบวนการชุบเคลือบซึ่งเกิดขึ้นจากขั้นตอน Floation Dryer ในภาวะผลิตกระบวนการชุบเคลือบทั้ง 4 สายการผลิต ไม่ให้เกินกว่าค่าที่กำหนดดังนี้ (ดังตารางที่ 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 12.98 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (6.9 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.3188 กรัม/วินาที - ค่าความเข้มข้นฟอร์มิคัลไซด์ (CH_2O) ไม่เกิน 3.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (2.44 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.07368 กรัม/วินาที <p>2.8 มีระบบป้องกันการระบายไอฟอร์มิคัลไซด์จากถังเก็บกากออกสู่บรรยากาศ โดยติดตั้งอุปกรณ์ส่งไอระเหยจากถังเก็บ (ซึ่งเกิดจากการถูกแทนที่ด้วยฟอร์มิคัลไซด์ที่ส่งมาจากกระบวนการผลิต) ไปบำบัดที่ ECS (Emission Control System) ซึ่งมีการทำงาน (Operate) ตลอดเวลาที่เดินเครื่องการผลิตฟอร์มิคัลไซด์ โดยไม่มีการระบายไอฟอร์มิคัลไซด์จากถังออกสู่บรรยากาศโดยตรง</p> <p>2.9 กำหนดให้มีการติดตั้งหลอดดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) เพื่อกำจัดมลสารจากการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากถังเก็บกักเมทานอล และถังเก็บกักก๊าซไอเสียฟอร์มิคัลไซด์/เมทานอล (UF Board/NUF) โดยต้องควบคุมการระบายนสารทางอากาศจากถังปล่อย Adsorber ไม่ให้เกินกว่าค่าที่กำหนดดังนี้ (ดังตารางที่ 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเข้มข้นฟอร์มิคัลไซด์ (CH_2O) ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (8.15 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0095 กรัม/วินาที - ค่าความเข้มข้นเมทานอล (CH_3OH) ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (38.20 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0477 กรัม/วินาที 	<p>- ปล่อยโรงงานผลิตกระบวนการชุบเคลือบ</p> <p>- ถังเก็บกากฟอร์มิคัลไซด์</p> <p>- หลอดดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>

ลงชื่อ..... <u>นาย อนุพรรัตน์ น.ร.</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์)  กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ..... <u>วิรัช วิจิตร</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E.  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 20/83
---	--	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

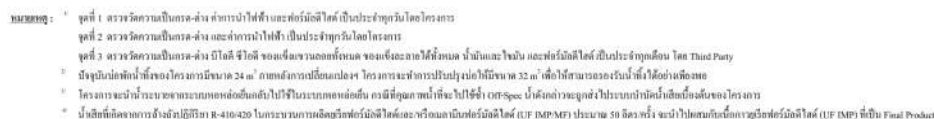
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.10 กำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหลอดดูดซับสีก้อนกันมันส์ (Adsorber) ดังนี้ - ตรวจสอบความดันตก (Pressure Drop) ก่อนและหลังผ่านหลอดดูดซับและบันทึกค่าวันละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบ Collection Efficiency เดือนละ 1 ครั้ง โดยพนักงานใช้มือตรวจสอบบริเวณพื้นที่วางหัว Hood ว่ามีอากาศถูกดูดเข้าสู่ Hood หรือไม่ - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Adsorber เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจสอบความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (TVOC) ก่อนและหลังผ่านการบำบัด ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบ Portable - เพิ่มความถี่ในการตรวจวัดความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (TVOC) หลังผ่านการบำบัด ด้วยเครื่องตรวจวัดแบบ Portable เป็นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วง 1 เดือนก่อนครบกำหนดการเปลี่ยน Activated Carbon ซึ่งหากพบความเข้มข้นสูงเกิน 90% ของค่าความเข้มข้นที่กำหนดต้องรีบดำเนินการเปลี่ยน Activated Carbon เพื่อจะยังไม่ครบกำหนดเวลาก็ตาม	- หลอดดูดซับสีก้อนกันมันส์ (Adsorber) ตั้งไว้ถึงเก็บกักมลพิษและดึงเก็บกักวูดเทรียมัลลิไซด์และเมลามีนยูรีทรีมัลลิไซด์ (UF Band/MUF)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	2.11 กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ของหลอดดูดซับ (Adsorber) ทั้งหมดประสิทธิภาพการใช้งานเป็นประจำวัน 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	2.12 ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นประจำวันอย่างต่อเนื่องตามแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์นั้น ๆ เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	2.13 กำหนดให้มีการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



ลงชื่อ..... <u>นาย วรณัฐ เจริญวัฒน์</u> (นายวรณัฐ เจริญวัฒน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ..... <u>นาย พงษ์ สิริวิภา</u> (นายพงษ์ สิริวิภา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 21/83
--	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.14 จัดทำข้อมูลการระดมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระดมสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปีหลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการหรือตามแผนงานที่กำหนดโดยส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	2.15 จัดเตรียมอุปกรณ์สารองสำหรับอุปกรณ์ที่มีโอกาสรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เช่น นิลของหม้อของแปลน ข้อต่อ หรือวาล์ว เป็นต้น ให้เพียงพอ เพื่อสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	3.1 กำหนดให้มีมาตรการในการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ ดังนี้ (รูปที่ 2) 1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและสารละลายการ ให้แก่ 1.1) น้ำระเหยจากหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ ประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน 1.2) น้ำระเหยจากหน่วยผลิตไอโซบรอนประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน 1.3) น้ำเสียจากหน่วยผลิตน้ำใช้ประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ประกอบด้วย Reaction Tank, Holding Tank No.1, Holding Tank No.2 และ Sand Filter Tank ส่วนน้ำเสียจากหน่วยผลิตไอโซบรอนและหน่วยผลิตน้ำใช้จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ Holding Tank No.2 และ Sand Filter Tank จากนั้นจะสูบน้ำเสียทั้งหมดไปยังบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 32 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมลำปาวเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด


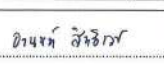

ลงชื่อ..... <u>นาย วรณัฐ เจริญวัฒน์</u> (นายวรณัฐ เจริญวัฒน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ..... <u>นาย พงษ์ สิริวิภา</u> (นายพงษ์ สิริวิภา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 22/83
--	--	--	---



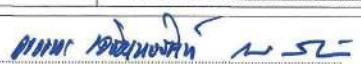
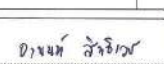
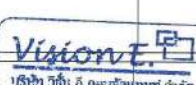
รูปที่ 2	ภาพรวมการจัดการน้ำเสียของโครงการ				
เลขที่: <u>01004 10041004000000000000</u> (นายบรรจง เสงี่ยมวรรัตน์ และนายภักดิ์ ธาราธิปไตย) กรรมการผู้จัดการฝ่ายโรงงาน บริษัท บาสฟิ จำกัด อิมพีคัลตี้ อี จำกัด	มีเลขพาณ 2562 	เลขที่: <u>01423 14230000</u> (นายอดุลย์ สาทิพร) ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท บิโอส อี อะลคานิล จำกัด	 เลขที่: 01423 14230000	หน้า 123/83	

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>1.4) น้ำทิ้งระบายจากรบบหล่อเย็น ประมาณ 26 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาเติมสารสกัดทางธรรมชาติ เพื่อกำจัดตะกอน และนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) ในระบบหล่อเย็นอีกครั้ง ทั้งนี้ หากคุณภาพน้ำหล่อเย็นมีค่าความเป็นกรด-ด่าง และการนำไฟฟ้าไม่เกินไปตามค่าควบคุม โครงการจะระบายน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการก่อนส่งไปกำจัดเข้าถังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมฯ</p> <p>1.5) น้ำเสียที่เกิดจากหอดูดซึม ประมาณ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวมรวมในถังเก็บน้ำ Process Water (V-333) ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียเพื่อนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ UF Board/MUF และ UF IMP/MF ต่อไป</p> <p>1.6) น้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังปฏิกริยา R-410/420 ในกระบวนการผลิตยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ไอส์และ/หรือเมตามีนฟอร์มัลดีไฮด์ (UF IMP/MF) ประมาณ 50 ลิตร/ครั้ง จะนำไปผสมกับน้ำอูเรียยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (UF IMP) ที่เป็น Final Product</p> <p>1.7) น้ำเสียจากการควบคุมแน่นในกระบวนการผลิตถั่ว UF Board/MUF และถั่ว UF IMP/MF เกิดขึ้นประมาณ 16.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียส่วนนี้จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำ Process Water (V-333) ขนาด 143 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้ในกระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ UF Board/MUF และ UF IMP/MF ต่อไป</p>			

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>1.8) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วย Wastewater Tank, Reaction Tank, Holding Tank No.1, Holding Tank No.2 และ Sand Filter Tank จากนั้นจะสูบน้ำเสียทั้งหมดไปยังบ่อพักน้ำที่ขนาด 32 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปยังบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมด้วยชีวเอเยนต ะวันออก (นาบาคุด) ต่อไป</p> <p>2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชีวรูป (SATS) ก่อนระบายไปยังบ่อพักน้ำที่ขนาด 32 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปยังบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมด้วยชีวเอเยนต ะวันออก (นาบาคุด) ต่อไป - น้ำเสียจากโรงอาหาร ประมาณ 5.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อพักไขมันก่อนระบายไปยังบ่อพักน้ำที่ขนาด 32 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปยังบ่อดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมด้วยชีวเอเยนต ะวันออก (นาบาคุด) ต่อไป <p>3) น้ำเสียเป็นเยื่อที่เกิดขึ้นประมาณ 112.1 ลูกบาศก์เมตร/15 นาทีแรก จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนบำบัดและตั้งเก็บน้ำ Process Water (V-333) ขนาด 143 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพเพื่อเป็นน้ำใช้ที่เป็นน้ำ Process Water ในหอดูดซึม (Adsorber) ของกระบวนการผลิตฟอรัลดีไฮด์ และตั้งปฏิกิริยาของหน่วยผลิตถาว UF Board/MUF และ UF IMP/PMF ต่อไป</p>			
ลงชื่อ.....  (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ.....  (นายชานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 25/83

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.2 กำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องวัดความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติในระบบหล่อเย็นเพื่อควบคุมและเฝ้าระวังค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ให้เป็นไปตามค่าควบคุมก่อนปล่อยน้ำทิ้งเข้าสู่ในบ่อดักไขมันอีกครั้ง โดยจะดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 3 เดือนนับตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2562 หากคุณภาพน้ำระบายจากระบบหล่อเย็นค่าใดค่าหนึ่งไม่ตามค่าที่ควบคุม (Out Spec) โครงการจะระบายน้ำส่วนนี้ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>3.3 ดูแลและจัดการบ่อดักไขมันที่รองรับน้ำเสียจากโรงอาหารของโครงการ โดยให้ทำการคัดรวบไขมันออกเป็นประจําสัปดาห์และครั้ง ไม่ปล่อยให้น้ำกรดคั่งค้าง เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา ส่วนไขมันที่สกัดออกจะบรรจุในถุงดำมัดปากถุงมัดมัดน้ำไปรวมกับขยะเพื่อส่งกำจัดโดยเทศบาลเมืองนาบาคุดต่อไป</p> <p>3.4 จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ถัง Holding Tank No.1 และ Holding Tank No.2 เป็นประจำทุกวันในกรณีที่น้ำเสียเข้ามาในระบบโดยพนักงานโครงการ (Internal Check) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Holding Tank No.1 พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Conductivity และ Formaldehyde - Holding Tank No.2 พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH และ Conductivity <p>ส่วนค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) นั้น จะได้มาจากการความเข้มข้นระหว่างค่าการนำไฟฟ้าและของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เพื่อนำค่าดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับค่าควบคุมของนิคมฯ</p> <p>ทั้งนี้ ในกรณีที่คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามค่าควบคุมของนิคมอุตสาหกรรมด้วยชีวเอเยนต ะวันออก (นาบาคุด) โครงการจะต้องสูบน้ำเสียดังกล่าวไปยังบ่อพักน้ำที่ฉุกเฉิน (Emergency Tank) ขนาด 32 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นทำการบ่อน้ำเสียที่ถัง Holding Tank No.1 เพื่อบำบัดซ้ำ ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดให้เป็นไปตามค่าควบคุมแล้วไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมฯ ต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- บ่อดักไขมันที่รองรับน้ำเสียจากโรงอาหารของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ภายใน 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2562</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด</p>
ลงชื่อ.....  (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ.....  (นายชานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 26/83


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. อากาศของเสีย (ต่อ)	<p>3) ขยะปนเปื้อนสารเคมี เช่น เศษผ้า/เศษกระดาษที่ปนเปื้อนสารเคมี หรือมีกลิ่นเหม็นเกิดขึ้นประมาณ 1.5 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมใส่ถุงขนาดใหญ่ (Jumbo Bag) เก็บพักชั่วคราวไว้บริเวณอาคารเก็บพักขยะปนเปื้อน ภาชนะปนเปื้อน และหลอดไฟ บริเวณด้านหลังโรงงาน ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>4) ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี เช่น ถังบรรจุสารเคมี เครื่องแก้ว กระป๋องสเปรย์ เป็นต้น เกิดขึ้นประมาณ 1 ตัน/ปี เก็บพักชั่วคราวไว้บริเวณอาคารเก็บพักขยะปนเปื้อน ภาชนะปนเปื้อน และหลอดไฟ บริเวณด้านหลังโรงงาน ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ส่วนถุงบรรจุขยะเก็บรวบรวมส่งคืน Supplier</p> <p>5) อเนก (Insulator) เกิดขึ้นประมาณ 0.5 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมใส่ถุงขนาดใหญ่ (Jumbo Bag) เก็บพักชั่วคราวไว้บริเวณอาคารเก็บพักขยะปนเปื้อน ภาชนะปนเปื้อน และหลอดไฟ บริเวณด้านหลังโรงงาน ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>6) ขยะเศษปะเกณหลอดไฟ เกิดขึ้นประมาณ 0.1 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมใส่ถุงขนาดใหญ่ 200 ลิตร เก็บพักชั่วคราวไว้บริเวณอาคารเก็บพักขยะปนเปื้อน ภาชนะปนเปื้อน และหลอดไฟ บริเวณด้านหลังโรงงานก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>7) เศษกระดาษขูดเคลือบ เกิดขึ้นประมาณ 450 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมใส่ถุงขนาดใหญ่ (Jumbo Bag) จัดเก็บภายในอาคารเก็บพักเศษกระดาษขูดเคลือบ ซึ่งตั้งอยู่ด้านข้างสิ่งก่อสร้างของโรงงานผลิตกระดาษขูดเคลือบ 1 ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p>			

ลงชื่อ..... <u>ดร.นพ. อดิเทพพรหม น.ส.</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทพร สหวัฒน์กุล วะชัย เมทีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>ดร.นพ. สันติภาพ</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด หน้า 29/83
---	---------------	--	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. อากาศของเสีย (ต่อ)	<p>8) อากาศพิษที่เกิดจากการล้างถังปฏิกรณ์ประมาณ 0.024 ตัน/ปี และจากการล้างอ่างล้างของกระบวนการขูดเคลือบ ประมาณ 300 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมใส่ถุงขนาดใหญ่ (Jumbo Bag) และใส่ถุงขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บภายในอาคารเก็บเศษกากและขยะปนเปื้อนอื่น ๆ ด้านหลังโรงงาน ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>4.2 ขยะจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ประมาณ 18 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมใส่ถุงขนาดใหญ่ (Jumbo Bag) เก็บพักชั่วคราวไว้ในอาคารเก็บเศษกาก และขยะปนเปื้อนอื่น ๆ ด้านหลังของโรงงาน ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>4.3 ถังเก็บน้ำเสียที่เสียสภาพการใช้งานแล้วประมาณ 13 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมใส่ถุงขนาดใหญ่ (Big Bag) ไว้ในอาคารเก็บเศษกาก และขยะปนเปื้อนอื่น ๆ ด้านหลังของโรงงาน ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>4.4 ขยะผลผลิตจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 136 กิโลกรัม/วัน จะรวบรวมไว้ในถังขยะแบบแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>4.5 กำหนดให้รถยนต์บรรทุกของเสียทุกคันติดตั้งเครื่อง GPS เพื่อเป็นช่องทางควบคุมการขนส่งไปยังบริษัทกำจัด</p> <p>4.6 กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4.7 กำหนดให้มีการตรวจวัดความ (Amph) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>4.8 ดำเนินการจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>

ลงชื่อ..... <u>ดร.นพ. อดิเทพพรหม น.ส.</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทพร สหวัฒน์กุล วะชัย เมทีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>ดร.นพ. สันติภาพ</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด หน้า 30/83
---	---------------	--	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย (ต่อ)	4.9 จัดให้มีการคัดแยกขยะ และมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถนำกลับนำไปใช้ใหม่ ได้ให้รวบรวมเพื่อจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เพื่อลดปริมาณขยะที่นำไปกำจัด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	4.10 จัดให้มีการคัดแยกและเก็บขยะของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิตและเก็บขยะของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิตและเก็บขยะของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิตและเก็บขยะของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต	- อาคารจัดเก็บขยะอันตราย - คลังเก็บขยะอันตราย - อาคารจัดการกากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต	- ติดตั้งไว้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือนนับตั้งแต่วันที่ดำเนินการ - ได้รับความเห็นชอบ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
5. ระดับเสียง	5.1 ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนงานการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance : PM) เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.2 ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ใช้วัสดุป้องกัน และหรือใส่ครอบเครื่องจักร เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	5.3 กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล	- รั้วรัวโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
6. การกวนนทมนตง	6.1 หลีกเลี่ยงการขนถ่ายในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ระหว่าง 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าผลกระทบด้านการจราจรค่อนข้างรุนแรง	- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.2 ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.3 กำหนดให้แผนในการขนถ่ายทั้งด้านการจราจรและความปลอดภัยให้กับพนักงานขับรถ และพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.4 พนักงานขับรถทุกคนต้องเข้ารับการอบรมระเบียบปฏิบัติของบริษัทร่วมกับกฎจราจรในด้านการขนส่ง รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดการจราจร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย เคมิคอล</u> (นายบรรณ ธีรอนันต์ และนายภัท สหวัฒน์) <u>นาย วนชัย เคมิคอล</u> กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มินุช 2562 	ลงชื่อ..... <u>นางสาว วิจิตร</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 31/83
--	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การกวนนทมนตง (ต่อ)	6.5 ควบคุมการบรรทุกและการบรรทุกของรถบรรทุกทุกคันและผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามกฎหมาย และให้อยู่ในลักษณะที่มีความปลอดภัย	- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.6 รถบรรทุกทุกคัน ต้องมีป้ายข้อความเตือนและระบุชนิดปริมาณสารเคมีที่บรรทุก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของ บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด และบริษัทผู้รับขนส่ง	- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.7 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานในการขนส่ง และการขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.8 กำหนดให้มีการขนส่งสารเคมีทุกคันต้องมีเอกสารกำกับทางขนส่ง และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตราย หรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารที่ขนส่ง (Safety Data Sheet : SDS) ซึ่งมีข้อมูลในการเก็บรักษา และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.9 กำหนดให้มีการติดเครื่องส่งสัญญาณติดตามรถบรรทุก Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็ว	- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.10 ตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถบรรทุกและรถขนส่งที่ใช้ในงานก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยก่อนใช้งานรถบรรทุก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.11 กำหนดให้รถบรรทุกของโครงการปฏิบัติตามประกาศกรมการขนส่งทางบกของประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในถนนที่มีรถบรรทุกและรถบรรทุก	- พื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	6.12 กำหนดให้ผู้ขับขี่ควบคุมความเร็วรถภายในพื้นที่โครงการประมาณ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถ สำหรับบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ให้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ และตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย เคมิคอล</u> (นายบรรณ ธีรอนันต์ และนายภัท สหวัฒน์) <u>นาย วนชัย เคมิคอล</u> กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มินุช 2562 	ลงชื่อ..... <u>นางสาว วิจิตร</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 32/83
--	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	7.1 พิจารณาจ้างพนักงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยจะต้องมีสัดส่วนพนักงานในท้องถิ่นอย่างน้อยร้อยละ 40 ของพนักงานทั้งหมด เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของพื้นที่ชุมชนโดยตรงและเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.2 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง เช่น การติดประกาศรับสมัคร ที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาล และปราชญ์สภาตำบลพื้นที่ชุมชน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.3 ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ กระบวนการผลิต และการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม แก่กลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชนและพบปะกับชุมชนโดยตรง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.4 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ ไปรษณีย์ การประชุมชี้แจงชุมชน การส่งประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวในชุมชน การลงพื้นที่พบปะเยี่ยมเยียน และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.5 จัดให้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์ในกรณีแจ้งการดำเนินงานของโครงการ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนโดยตรง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.6 มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อวางแผนและดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการให้เป็นที่ยอมรับของชุมชน โดยต้องลงพื้นที่พบปะชุมชนตามแผนงานประจำปีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ครั้ง กิจกรรมเยี่ยมผู้นำชุมชน กิจกรรมสถานเสาวนชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรม หรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น โดยขอชุมชนที่อยู่วัดใกล้เคียง เช่น ชุมชนหนองเหินและชุมชนนาหลุด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง โดยเฉพาะชุมชนหนองเหิน และชุมชนนาหลุด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.7 กำหนดให้มีโครงการพบปะหรือเข้าเยี่ยมผู้นำชุมชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นสื่อกลางที่จะถ่ายทอดความรู้ และความเข้าใจระหว่างโครงการและประชาชนในชุมชนในทางที่ดีและเป็นธรรม โดยโครงการกำหนดแผนในการพบปะหรือเยี่ยมผู้นำชุมชนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ลงชื่อ..... <i>นาย วนชัย วัฒนชัย</i> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์ วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด) กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด		มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <i>Dr. นพ. วิจิตร</i> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 33/83

ตารางที่ 2 (ต่อ)

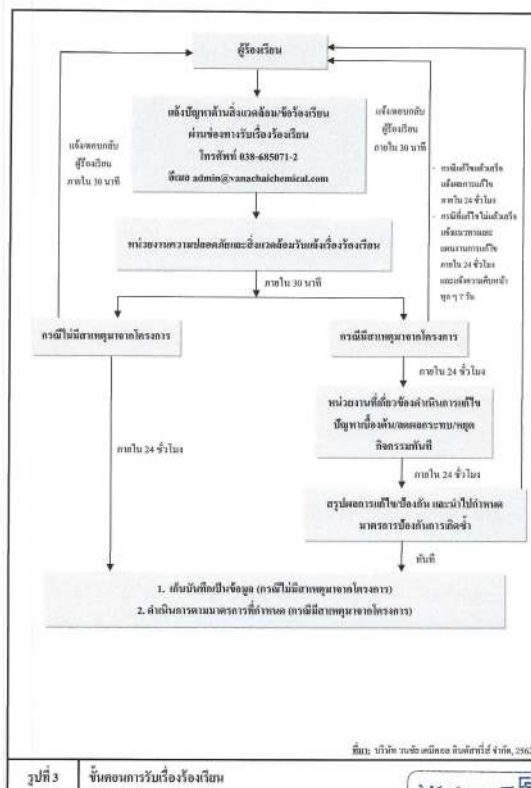
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	7.8 กำหนดให้มีโครงการสถานเสาวนชุมชนพบปะผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งเป็นการพบปะพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับระหว่างโครงการและประชาชน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน อันจะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและไว้วางใจต่อการดำเนินงานของโครงการในระยะยาว โดยโครงการได้กำหนดแผนการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อดำเนินโครงการสถานเสาวนชุมชนปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.9 กำหนดให้มีการนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนที่มีการแปรผลทำให้ชาวบ้านสามารถเข้าใจได้ว่าตามข้อประกาศประชาชนหรือบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.10 จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั่วไป สถานการณ์สิ่งแวดล้อม การสังเกตและแจ้งเหตุ ความผิดปกติของสภาพแวดล้อม สังคม และสุขภาพ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.11 กำหนดให้มีโครงการเปิดบ้านสานสัมพันธ์ (Open House) เพื่อให้ประชาชนรอบพื้นที่โครงการได้รับความเชื่อมั่นและลดข้อสงสัยต่าง ๆ โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐภาคเอกชน และชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ โดยในปี พ.ศ. 2562 จะจัดให้มีโครงการเปิดบ้านตามพื้นที่ 4 ครั้ง ในเดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป จะจัดโครงการเปิดบ้านสานสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงรัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	7.12 จัดให้มีนิทรรศการส่งเสริมสุขภาพชีวิต สวัสดิภาพและส่งเสริมกิจกรรมชุมชน หรือสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <i>นาย วนชัย วัฒนชัย</i> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์ วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด) กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด		มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <i>Dr. นพ. วิจิตร</i> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 34/83
---	--	---------------	---	------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพแวดล้อมและสังคม (ต่อ)	7.13 มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ และจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน เช่น การบริจาคเพื่อสังคม การให้ทุนการศึกษา กิจกรรมกีฬาหาชุมชนสัมพันธ์ กิจกรรมการบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	7.14 กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรทัศน์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ โดยพนักงานต้อนรับเรื่องร้องเรียนแสดงถึงรูปที่ 3	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	7.15 โครงการส่งเสริมวิถีชีวิตที่ดีและสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชน โดยจะมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัด ทั้งนี้ หากเกิดปัญหาใดๆ จะต้องแจ้งข้อมูลที่เป็นจริงและเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว	- พื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
8. สุขภาพ	8.1 กำหนดพื้นที่รับประทานอาหารเฉพาะ คือ โรงอาหารหรือพื้นที่ที่อนุญาต โดยจะต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ บริเวณชำระล้าง มีถังขยะพร้อมฝาปิดมิดชิด มีการรักษาความสะอาดเพียงพอ	- โรงอาหาร หรือพื้นที่ที่อนุญาต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.2 จัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลการตรวจสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.3 กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด
	8.4 จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และกรณีที่เกิดผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบว่า มีผิดปกติเนื่องจากการทำงาน โครงการจะต้องหาสาเหตุหาความผิดปกติ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันลดการเกิดความเสี่ยงดังกล่าว เพื่อลดความเสียหายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความคิดปดใจ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน การเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>ปิยนุช โคตมหมันท์</u> (นายวรรณระ เจริญวรวิทย์ และนายภัทพร สหวิมล) <u>นัก</u> <u>วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด</u> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>วิรัช สิริจักร</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 35/83
---	---------------	---	---



ลงชื่อ..... <u>ปิยนุช โคตมหมันท์</u> (นายวรรณระ เจริญวรวิทย์ และนายภัทพร สหวิมล) <u>นัก</u> <u>วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด</u> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสตรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>วิรัช สิริจักร</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 36/83
---	---------------	---	------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพ (ต่อ)	8.5 จัดให้มีสถานที่สำหรับปฐมพยาบาล (First Aid Room) ให้กับพนักงานหรือคนทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.6 สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในเค้านั่งเสริม พื้นฟู เบี่ยงเบน และดูแลรักษาความที่ร้องขอความความเหมาะสม	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.7 จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเ็นอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	8.8 กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ ทั้งนี้แนวทางตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้มีความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	9.1 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอันตรายจากสิ่งอันตรายต่าง ๆ ของโครงการอย่างเพียงพอและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้ <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>ชนิดอุปกรณ์</p> <p>จำนวน</p> <p>บริเวณที่ติดตั้ง</p> </div> <div> <p>ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคมีแห้ง</p> <p>38</p> <p>- ตามถังเก็บแก๊สทวนอล - ตามถังเก็บแก๊สฟลูออรีไดด์ - อาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 และ 2 - ตามถังเก็บแก๊ส UF Board/MUF - อาคารคลังสินค้า 1 และ 2</p> </div> <div> <p>ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์</p> <p>29</p> <p>- ตามถังเก็บแก๊สทวนอล - อาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 และ 2 - อาคารสำนักงาน</p> </div> </div>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

Vision E.
บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายวรรณะ เจริญวรวัฒน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 37/83
--	---------------	---	------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ชนิดอุปกรณ์	จำนวน	บริเวณที่ติดตั้ง	
	- ตู้เก็บสายฉีดดับเพลิง (Fire hose cabinet)	17	- ตามถังเก็บแก๊สทวนอล - ตามถังเก็บแก๊สฟลูออรีไดด์ - อาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 และ 2	
	- หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire hydrant)	23	- ห้องเก็บวัสดุสิ้นเปลืองและกระดาษชุบเคลือบ - อาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1	
	- ถังดับเพลิงมือถือแบบ AFFF	4	- ตามถังเก็บแก๊สฟลูออรีไดด์ - หน่วยผลิตถาวร - ตามถังเก็บแก๊สทวนอล - ตามถังเก็บแก๊ส	
	- รถโฟล์คเครื่อเคลื่อนที่	1	- หน่วยผลิตถาวร - ตามถังเก็บแก๊สทวนอล - ป้อมยาม	
	- แท่นป็นฉีดโฟมดับเพลิง	2	- ตามถังเก็บแก๊สทวนอล - ตามถังเก็บแก๊สฟลูออรีไดด์ - ตามถังเก็บแก๊ส UF Board/MUF	
	- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)	2	- อาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1	
	- อุปกรณ์แจ้งเหตุโดยอัตโนมัติ	12	- อาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 - ห้องเก็บวัสดุสิ้นเปลือง - ตามถังเก็บแก๊สทวนอล - ตามถังเก็บแก๊สฟลูออรีไดด์	

Vision E.
บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... (นายวรรณะ เจริญวรวัฒน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 38/83
--	---------------	---	------------



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ชนิดอุปกรณ์ จำนวน บริเวณที่ติดตั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบน้ำ Sprinkler หัวฉีด รอบถัง - ตั้งขึ้นก้นภาวนอลเป็นรอบต่อเนื่อง - ระบบสัญญาณเตือนกรณี 3 - ตั้งขึ้นก้นภาวนอลขณะปฏิบัติงานกำลังใช้ 			
	9.2 จัดให้มีน้ำดื่มร้อนดับเพลิงปริมาณอย่างน้อย 403 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และเก็บไปควมที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.3 มีระบบเบ็ดตัวเหล็ก ประกอบด้วย Fire Pump ขนาด 12 บาร์ และ Jackey Pump หัวพ่นที่รักษาความดันไฟที่ 12 บาร์ ซึ่งไม่มีแรงดันจะทำงานกับเครื่องยอนคัสเซิลโดยอัตโนมัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.4 จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดระยะเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดังการตลับทำงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.5 จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะสมบัติและอันตรายของสารเคมี การปฐมพยาบาล และขั้นตอนการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยตามแผนอบรมประจำปีเป็นประจำปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ นิล</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัท สหวัฒน์) <u>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</u> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 	มิกูนาช 2562	<div style="text-align: right;">  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด </div> ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ นิล</u> (นายอดิสรณ์ นิล) <u>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</u> ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 39/83
--	--------------	--	------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9.6 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย - กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - วิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพของลูกจ้างที่เพิ่มขึ้น 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.7 จัดให้มีระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) เพื่อใช้ควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.8 ตรวจสอบสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ปลอดภัย เพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.9 ศึกษายี่ห้อหรือความถี่ในการมีอันตรายและจำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.10 คิดถึงทั้งด้านและสภาวะฉุกเฉินในสถานที่ที่เกี่ยวข้องหรือมีโอกาสดับสับสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.11 จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ถุงมือยาง ชุดกันสารเคมี เป็นต้น ให้อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการทำงานและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อย่างเคร่งครัดในขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้ การเก็บ และการดูแลรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ นิล</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัท สหวัฒน์) <u>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</u> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 	มิกูนาช 2562	<div style="text-align: right;">  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด </div> ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ นิล</u> (นายอดิสรณ์ นิล) <u>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</u> ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 40/83
--	--------------	--	------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9.12 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสิ่งอันตราย เช่น ที่อุดรหู กันสั่น คล้ายเข็มขัด และกำหนดเขตให้อุปกรณ์ป้องกันสิ่งอันตราย หรือรั้วติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสิ่งอันตรายในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ รวมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.13 จัดให้มีห้องควบคุมการผลิต (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.14 ติดตั้งกล้องวงจรปิดและอุปกรณ์วัดความสั่นภายในห้องเครื่องเป่าอากาศ (Blower Room) โดยแสดงผลการตรวจวัดที่หน้าจอของห้องควบคุม เพื่อตรวจสอบการทำงานภายในห้องเครื่องเป่าอากาศ สำหรับกรณีตรวจเช็คหรือซ่อมแซมเครื่องจักรจะมีพนักงานเข้าตรวจภายในห้องเครื่องเป่าอากาศ โดยสวมใส่ที่ครอบหูทุกครั้ง	- ห้องเครื่องเป่าอากาศ (Blower Room)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.15 กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน วรรค์ (รูปที่ 4) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> เหตุการณ์ระดับ 1 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่หัวหน้าแผนกพิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ไม่ขยายตัวออกไปและสามารถระงับเหตุฉุกเฉินได้ด้วยตัวพนักงานเอง เหตุการณ์ระดับ 2 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่ผู้จัดการโรงงานพิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ จำเป็นต้องร้องขอการสนับสนุนจากบริษัทฯ เหตุการณ์ระดับ 3 เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นที่ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉินพิจารณาแล้วเห็นว่าพิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ต้องร้องขอความช่วยเหลือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายนอก ทั้งนี้ แผนฉุกเฉินจะครอบคลุมเหตุการณ์เนื่องจากสารเคมีรั่วไหล การเกิดอัคคีภัย การระเบิด รวมถึงมีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินภายในโครงการและเชื่อมร่วมกับหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ.....

วิมล วัฒนพงศ์ น.ส.

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์วิทย์ วรชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

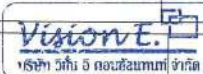
มีนาคม 2562



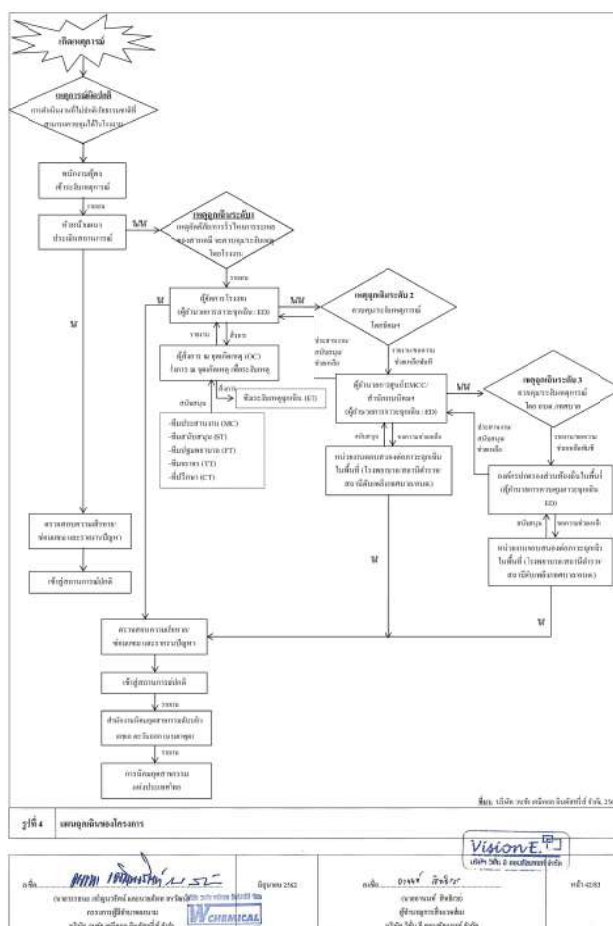
ลงชื่อ.....

วิมล วัฒนพงศ์

(นายอานนท์ สิทธิเวช)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด




หน้า 41/83




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9.16 กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดอุบัติเหตุ การจัดการของเสียที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยสนับสนุนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.17 กำหนดให้มีมาตรการการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.18 กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ และแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทวทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวดที่ 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	9.19 กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงานการขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงานภายในคั่นคอนกรีต (Dike) ของถังเก็บก๊าซแอมโมเนีย ดังนี้ - จัดทำบัญชีความถี่ "ที่อันตราย อันตราย ห้ามเข้า" ติดไว้ที่บริเวณเข้าออก - พนักงานต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย (ผู้อนุญาต ผู้ควบคุม ผู้ช่วยเหลื ผู้ปฏิบัติงาน) - ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ช่วยเหลือ ร่วมกันกำหนดขอบเขต รวมทั้งสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ซึ่งจะเข้าไปทำงาน และพิจารณาความจำเป็น ความเหมาะสมของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ส่งจัดให้พนักงาน พร้อมทั้งประเมินอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในที่อันตราย - ผู้ควบคุมงานจัดทำเอกสารใบอนุญาตทำงานในที่อันตรายและจัดเตรียมเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงานในที่อันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ <u>นาย อนุช อนุชรัตน์</u> น.ร. (นายวราธร อนุชรัตน์ และนายภัทรา สารวัฒน์) วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ <u>นาย สวัสดิ์</u> (นายอานนท์ สวัสดิ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด	Vision E. บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด หน้า 43/83
--	--	---	--



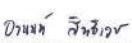

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ควบคุมงานต้นเอกสาร ใบอนุญาตทำงานในที่อันตรายและเอกสารสนับสนุน เพื่อขออนุญาตเข้าทำงาน และเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบและยื่นอันตรายสมบัติของ ผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน มาตรการป้องกันและควบคุมพื้นที่ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ ในการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยผู้ควบคุมงานจะต้องดำเนินการคัดสรรประเมินกับเจ้าหน้าที่คัดแยกระบบ เช่น กรณีในพื้นที่อันตรายที่มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า ต้องติดตั้งระบบการบำรุง เป็นคน หรือจำเป็นต้องกันพื้นที่ให้ดำเนินการให้เรียบร้อย ผู้อนุญาตพิจารณาและตรวจสอบเอกสารก่อนการลงนามอนุมัติอนุญาตให้ทำงานในที่อันตราย โดยต้องตรวจสอบพื้นที่และพร้อมทั้งประเมินความเสี่ยงงาน ก่อนอนุมัติทุกครั้ง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานในที่อันตราย เข้าร่วมประชุมกลุ่มก่อนเปิดงาน เพื่อทราบรายละเอียดและขอตรวจสอบการปฏิบัติงานทั้งหมด พร้อมทั้งให้ผู้ปฏิบัติงาน ลงชื่อเข้าทำงาน และเปิดงานในระหว่างที่ปฏิบัติงาน การสิ้นสุดการทำงานและสิ่งหยุดงาน พิจารณาเงื่อนไขหลัก 3 เงื่อนไข คือ การสิ้นสุดงาน เนื่องจากกรณีฉุกเฉิน การสิ้นสุดงานเนื่องจากใบขออนุญาตหมดอายุ การสิ้นสุดงานเนื่องจากปัญหาหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้ควบคุมงานแจ้งดำเนินการปิดงานต่อผู้อนุญาตภายหลังสิ้นสุดงาน และผู้เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบความเสี่ยงก่อนลงชื่อปิดงาน 			

ลงชื่อ <u>นาย อนุช อนุชรัตน์</u> น.ร. (นายวราธร อนุชรัตน์ และนายภัทรา สารวัฒน์) วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ <u>นาย สวัสดิ์</u> (นายอานนท์ สวัสดิ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด	Vision E. บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด หน้า 44/83
--	--	---	--



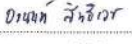

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยง และอันตรายร้ายแรง	มาตรการด้านการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตทั่วไป			
	10.1 จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้ได้ความปลอดภัย โดยทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และสั่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ.) พิจารณาก่อนยื่นโครงการผลิตของโครงการขยาย/เปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.2 ให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแผนบริหาร จัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดทำรายงานดังกล่าวส่งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ กนอ. ทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.3 กำหนดให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิตตามข้อกำหนดคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.4 จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.5 กำหนดแผนงานการตรวจประเมินภายใน (Internal Audit) โดยคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินภายในของโครงการ และการตรวจประเมินภายนอก (External Audit) โดยคณะผู้ตรวจประเมินที่ขึ้นทะเบียนกับกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทบทวนระบบความปลอดภัยและการจัดการว่าได้ดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายวรรณะ เจริญวรวัฒน์ และนายภัทรา สารวัฒน์) บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> 	<p>มิถุนายน 2562</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายอานนท์ ลิขิวิเศษ)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p></p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>หน้า 45/83</p>
---	----------------------	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยง และอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>10.6 กำหนดให้มีการจัดทำข้อมูลและขั้นตอนแผนการปฏิบัติงาน โดยให้พนักงานมีส่วนร่วมและรับทราบการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ หรือการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI) - ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) - การวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA) - ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures : OP) - การฝึกอบรม (Training) - การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management : CSM) - การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review : PSSR) - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity : MI) - การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาตทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-Routine Work Permits) - การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change : MOC) - การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation : II) - การเตรียมความพร้อมและการตอบสนองได้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response : ERR) - การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits) 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายวรรณะ เจริญวรวัฒน์ และนายภัทรา สารวัฒน์) บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> 	<p>มิถุนายน 2562</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายอานนท์ ลิขิวิเศษ)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p></p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>หน้า 46/83</p>
---	----------------------	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยง และอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10.7 กำหนดให้จัดทำข้อมูลอุปกรณ์ในระบบการผลิต ซึ่งต้องสอดคล้องประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none">- วัสดุที่ใช้ในการสร้างอุปกรณ์และภาชนะที่ใช้ในระบบการผลิต รวมทั้งท่อและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง- แผนภาพระบบท่อและเครื่องมีวัด (Piping and Instrumentation Diagrams : P&IDs)- การจำแนกบริเวณอันตรายทางไฟฟ้า (Electrical Area Classification)- การออกแบบระบบที่ใช้ในการลดความดัน และพื้นฐานการออกแบบ- การออกแบบระบบระบายอากาศ- ข้อกำหนด (Codes) และมาตรฐาน (Standards) ที่นำมาใช้ในการออกแบบ- การออกแบบระบบความปลอดภัยต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อห้ามการทำงาน (Interlock) ระบบตรวจชั้น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.8 การออกแบบอุปกรณ์กระบวนการผลิตจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและวิธีปฏิบัติทางวิศวกรรมที่ดีที่ได้รับการรับรองและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (Recognized and Generally Accepted Good Engineering Practices : RAGAGEP)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.9 จัดให้มีการทบทวนและปรับปรุงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.10 จัดทำการวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิต ทั้งนี้ วิธีการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตต้องเป็นระบบและเหมาะสมต่อกระบวนการผลิต โดยสามารถชี้แจงประเด็น และควบคุมอันตรายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ครอบคลุมถึงการจัดการใช้ การผลิต และการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายสารเคมีอันตรายร้ายแรงให้เป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ.....นาย วนชัย เจริญวัฒน์ น.ส.
(นายวรรณระ เจริญวัฒน์ และนายภัท สหวัฒน์ มีชัย วัฒนกุล อินดัสทรีส์ จำกัด)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด


W-CHEMICAL
WACHIRA CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

มิถุนายน 2562



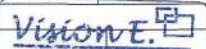
ลงชื่อ.....นาย น.ส. วนชัย
(นายอานนท์ ลิขิตเวท)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด


บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด

หน้า 47/83

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยง และอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10.11 จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management : PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารความปลอดภัยของกระบวนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด
	10.12 จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตและผลการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none">- ขั้นตอนสำหรับแต่ละระยะปฏิบัติการ (Operating Phase)- ข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน (Operating Limits)- ข้อควรระวังเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย- ระบบความปลอดภัยและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อุปกรณ์การเชื่อมโยง กลไกการควบคุมจากภายนอก อุปกรณ์เชื่อมโยงเพื่อห้ามการทำงาน (Interlock) ระบบตรวจชั้น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด
	มาตรการสำหรับหน่วยผลิตฟอสฟอรัสไดออกไซด์ 10.13 ติดตั้งระบบตรวจเข้มข้นก๊าซฟอสฟอรัสไดออกไซด์ (Fixed Gas Detector) 4 จุด ได้แก่ บริเวณอาคารควบคุมการผลิต บริเวณลานถังเก็บก๊าซฟอสฟอรัสไดออกไซด์ บริเวณรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และบริเวณรั้วโครงการด้านทิศใต้ โดยค่าระดับการเตือนการรั่วไหลของฟอสฟอรัสไดออกไซด์แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ <ul style="list-style-type: none">ระดับ Low Alarm (0.375 ppm) ระบบจะทำการส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมการผลิต เมื่อพบปริมาณฟอสฟอรัสไดออกไซด์มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.375 ppm ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50 ของขีดจำกัดความเข้มข้นของฟอสฟอรัสไดออกไซด์เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TLV-TWA) เมื่อสัญญาณเตือนดังขึ้น พนักงานจะต้องตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายวรรณระ เจริญวัฒน์ และนายภัท สหวัฒน์ มีชัย วัฒนกุล อินดัสทรีส์ จำกัด) กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ..... Diva มหะ ลิขิตเวท (นายอานนท์ ลิขิตเวท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด	 บริษัท วนชัย เคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด หน้า 48/83
--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระดับ High Alarm (0.60 ppm) ระบบจะทำการส่งสัญญาณเตือนเมื่อพบปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.60 ppm ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของขีดจำกัดความเข้มข้นของฟอร์มาลดีไฮด์เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TLV-TWA) เมื่อสัญญาณเตือนดังขึ้น พนักงานจะต้องตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ โครงการจะทำการหยุดกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง และหากยังไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ จะทำการเข้าสู่นกฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลต่อไป 			
10.14	<p>จัดให้มีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับเมทานอล (Methanol Safety System) โดยอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเมทานอลในกระบวนการผลิตฟอร์มาลดีไฮด์ จะถูกออกแบบให้มีการทำงานอย่างปลอดภัย โดยหากเกิดการเบี่ยงเบนไปจากค่าที่ตั้งไว้จะมีการส่งการใน 3 ระดับ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 1 สัญญาณเตือน (Cautionary Alarm) เพื่อให้ Operator ดำเนินการแก้ไข ระดับที่ 2 การส่งลดอัตราการป้อนเมทานอล และปรับแรงดันออกซิเจน ระดับที่ 3 การสั่งหยุดการทำงานโดยสิ้นเชิงที่วาระระบบอัตโนมัติ (Interlock) 	- หน่วยผลิตฟอร์มาลดีไฮด์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย วัฒนชัย</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์กุล นาย วนชัย วัฒนชัย)	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>วิรัช สิริวิภา</u> (นายอานนท์ สิริวิภา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 49/83
--	---------------	---	------------



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยง และอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>10.15 ในการควบคุมหน่วยผลิตฟอร์มาลดีไฮด์ โครงการจะควบคุมอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกริยา R-1/1 และ R-1/2 ให้ไม่เกิน 450 องศาเซลเซียส และ 1.2 บาร์กอก ทั้งนี้ หากอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกริยาทั้งสองมีค่าเกินค่าควบคุม จะมีลำดับขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่ออุณหภูมิภายในถังปฏิกริยาสูงถึง 425 องศาเซลเซียส และ/หรือความดันสูงถึง 0.97 บาร์กอก ระบบจะแจ้งเตือน (Alarm Message) ไปยังหน้าจอเฝ้าระวังการควบคุมการผลิต ซึ่งเป็นระบบความปลอดภัยขั้นต้น โดยระบบจะทำการปรับลดปริมาณการป้อนเมทานอลเข้าสู่อุปกรณ์ที่ระเหยขึ้นต้น (Pre-Evaporizer : E-3/1) และอุปกรณ์ที่ระเหย (Evaporizer : E-1/1 และ E-1/2) ลงโดยอัตโนมัติ เพื่อให้อุณหภูมิภายในถังปฏิกริยาลดลง รวมทั้งควบคุมปริมาณออกซิเจนในระบบไม่ให้เกิน 13% หากไม่สามารถควบคุมได้และอุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึง 450 องศาเซลเซียส และ/หรือความดันสูงถึง 0.99 บาร์กอก ระบบ Interlock จะทำงานโดยหยุดการป้อนเมทานอลเข้าสู่อุปกรณ์ที่ระเหยขึ้นต้น (Pre-Evaporizer : E-3/1) และอุปกรณ์ที่ระเหย (Evaporizer : E-1/1 และ E-1/2) ทำให้กระบวนการผลิตหยุดโดยอัตโนมัติ (Automatic Shutdown) โดยทันที รวมทั้งควบคุมปริมาณออกซิเจนในระบบไม่ให้เกิน 13% หากความดันในถังปฏิกริยาทั้งสองเพิ่มขึ้นถึง 1.2 บาร์กอก Rupture Disc ซึ่งเป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในกระบวนการผลิตฟอร์มาลดีไฮด์จะทำงานเพื่อระบายความดันในถังปฏิกริยาให้เข้าสู่ความดันบรรยากาศอย่างรวดเร็ว 	- หน่วยผลิตฟอร์มาลดีไฮด์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย วัฒนชัย</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์กุล นาย วนชัย วัฒนชัย)	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>วิรัช สิริวิภา</u> (นายอานนท์ สิริวิภา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 50/83
--	---------------	---	------------



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10.16 กรณีที่เกิดการติดไฟภายในถังปฏิกรณ์จากสภาวะ Auto Ignition Temperature โครงการจะมีระบบติดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) เข้าไปภายในถังปฏิกรณ์เพื่อระงับการติดไฟ รวมถึงลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบ CO ₂ ให้พร้อมใช้งานได้เสมอ	- หน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.17 ตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศให้อยู่ในช่วงที่กำหนด เป็นประจำทุก 2 ชั่วโมง	- อุปกรณ์ระเหย (E-1)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.18 ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Flow Meter ให้อยู่ในสภาพปกติ สายต่อไม่หลุดหลวม เป็นประจำทุก 6 เดือน	- อุปกรณ์ระเหย (E-1)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.19 ทำการ Calibrate Air Flow Meter อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- หน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.20 ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Oxygen Analyzer โดยพนักงานโครงการ ให้อยู่ในสภาพปกติ สายต่อไม่หลุดหลวม เป็นประจำทุก 6 เดือน	- อุปกรณ์ระเหย (E-1)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.21 ทำการ Calibrate Oxygen Analyzer เป็นประจำทุก 1 สัปดาห์	- อุปกรณ์ระเหย (E-1)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

<p>ลงชื่อ..... <i>อนันต์ วัฒนวิทย์</i> นายบรรณ วัฒนวิทย์ และนายภัทรา สหวัฒน์รัตน์ วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>VISION E. CHEMICAL</p>	<p>ลงชื่อ..... <i>อนันต์ วัฒนวิทย์</i> นายอนันต์ สิทธิเวช</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>VISION E. CHEMICAL</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>หน้า 51/83</p>
---	---	---


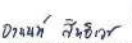

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการสำหรับหน่วยผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ตามใบอนุญัตติฟอร์มัลดีไฮด์ (UF Board/MUF) ลำดับหม้อไอน้ำ			
	10.22 ความปลอดภัยภายในถังปฏิกรณ์ R-210, R-220, R-310 และ R-320 โดยใช้น้ำหล่อเย็นไม่ให้เกิน 5 องศาเซลเซียส จากค่า Set point (ค่า Set point ตามสูตรการผลิตกาวยูเรีย) ทั้งนี้ หากอุณหภูมิเกินค่าควบคุมระบบ Urea Feed Screw จะลดการป้อนยูเรียลงโดยอัตโนมัติ หากระบบไม่ทำงาน โครงการจะลดการป้อนยูเรียด้วยวิธี Manual แทน นอกจากนี้ยังมีปุ่มหยุดฉุกเฉินหรือ Emergency Stop ติดตั้งไว้ที่ห้องควบคุมการผลิต เพื่อใช้ในกรณีที่ไม่สามารถสั่งการ Urea Feed Screw ด้วยวิธี Manual และเมื่อทำการควบคุมอุณหภูมิไปถึงปฏิกรณ์จะสามารถผลิตต่อไปได้ตามปกติซึ่งจะเติมโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) เพื่อหยุดปฏิกรณ์	- หน่วยผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์/ตามใบอนุญัตติฟอร์มัลดีไฮด์ (UF Board/MUF)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.23 ความคุมความดันภายในถังปฏิกรณ์ R-210, R-220, R-310 และ R-320 ให้มีค่าต่ำกว่า 2.2 บาร์เกจ ทั้งนี้ หากความดันภายในถังปฏิกรณ์สูงกว่าค่าที่กำหนดค่าควบคุม จะทำให้ Rupture Disc แตก เพื่อระบายความดันออกมาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ความดันภายในถังปฏิกรณ์ลดลงจนเข้าสู่ระดับความดันบรรยากาศ	- หน่วยผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์/ตามใบอนุญัตติฟอร์มัลดีไฮด์ (UF Board/MUF)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
10.24	ใบกรณีที่มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในหน่วยผลิต อาทิ ถังปฏิกรณ์ หรือ Distillate Receiver จะต้องมีการติดฉลากสัญญาณเตือน ดังนี้	- หน่วยผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์/ตามใบอนุญัตติฟอร์มัลดีไฮด์ (UF Board/MUF)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	- ก่อนนำชุดผลิตที่ซ่อมบำรุงจะต้องซักล้างให้มีการประชุมร่วมกันของหัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง ไฟฟ้า ส่วนซ่อมบำรุง (เครื่องกล) เพื่อกำหนดอุปกรณ์หลักและงานที่จะทำการซ่อมบำรุง รวมทั้งช่วงเวลาที่เหมาะสมในการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี			
	- จัดทำแนวข้อสอบเคมีที่ต่อเนื่องในอุปกรณ์ที่จะซ่อมบำรุง เพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรของโรงงาน			

<p>ลงชื่อ..... <i>อนันต์ วัฒนวิทย์</i> นายบรรณ วัฒนวิทย์ และนายภัทรา สหวัฒน์รัตน์ วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>VISION E. CHEMICAL</p>	<p>ลงชื่อ..... <i>อนันต์ วัฒนวิทย์</i> นายอนันต์ สิทธิเวช</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>VISION E. CHEMICAL</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> <p>หน้า 52/83</p>
---	---	---




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการเขียนการคัดแยกอุปกรณ์ทั้งหมด ซึ่งถูกบันทึกในแบบฟอร์มตามขั้นตอนที่กำหนดในระเบียบปฏิบัติงานการคัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Source Procedures) จัดให้มีการคัดแยกระบบตามระเบียบปฏิบัติงานการคัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Source Procedures) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุงหน่วยผลิต ตรวจสอบปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน โดยกำหนดให้ค่า %LEI ที่ตรวจวัดได้เป็นศูนย์ ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงานสำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) ตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่อยู่ในอุปกรณ์สำหรับงานในชั้นบรรยากาศ โดยกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของสารเคมีจะต้องมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐาน TLV-TWA ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์นั้น ๆ ควบคุมปริมาณออกซิเจนในสถานที่ชั้นบรรยากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย คือ ช่วงร้อยละ 19.5-21.0 ติดตั้งอุปกรณ์ระบายอากาศแบบ Air Blower ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงานภายในถังปฏิกริยา หรือ Distillate Receiver อากาศที่ระบายออกจะเข้าสู่ระบบ Wet Scrubber ต่อไป พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานภายในพื้นที่ถังปฏิกริยา และ Distillate Receiver จะต้องมี O₂ Alert ติดตัวเข้าไปด้วยทุกครั้ง 			

ลงชื่อ.....  (นายวรรณระ เจริญวรรัตน์ และนายภัท สหวัฒน์ชัย ขยี้ ขันคอง อินทร์ดี ช่าง กรรมการผู้ชำนาญงาน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	บัญชีเลข 2562	ลงชื่อ.....  (นายอานนท์ ลิขธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 53/83
---	---------------	--	---	------------




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการสำหรับหน่วยผลิตกาวยูเรียฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจน/กาวยูเรียฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจน (UF IMP/MF) ดำเนินการในโรงงานผลิตกระบวนการหมัก</p> <p>10.25 ควบคุมอุณหภูมิภายในถังปฏิกริยา R-410 และ R-420 ไม่ให้เกิน 96 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ หากอุณหภูมิมีค่าเกินค่าควบคุม ระบบจะแจ้งเตือน (Alarm Message) มาถึงหน่วยจอ หรือควบคุมการผลิต โครงการจะหยุดการป้อนยูเรียขึ้นที่ เพื่อลดอุณหภูมิในถังปฏิกริยา นอกจากนี้ ยังมีไมโครหยุดฉุกเฉินหรือ Emergency Stop ติดตั้งไว้ที่ห้องควบคุมการผลิต เพื่อหยุดกระบวนการผลิต (Shutdown) ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ และมีอุณหภูมิในถังปฏิกริยาตลอดจนตามวาล์วผลิตต่อไปได้ตามปกติ จึงทำการเติมโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) เพื่อหยุดปฏิกริยา</p> <p>10.26 ควบคุมความดันภายในถังปฏิกริยา R-410 และ R-420 ไม่ให้ค่าเกินกว่า 2.2 บาร์เกอ ทั้งนี้ หากความดันภายในถังปฏิกริยาถึงค่าที่มีค่าเกินค่าควบคุม จะทำให้ Rupture Disc แตก เพื่อระบายความดันออกมาอย่างรวดเร็วจึงทำให้ความดันภายในถังปฏิกริยาตลอดจนเข้าสู่ระดับความดันบรรยากาศ</p> <p>มาตรการสำหรับถังเก็บแก๊สฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจน</p> <p>10.27 ถังเก็บแก๊สฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจน 127 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ใบ ขนาด 198 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ใบ และขนาด 34 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ใบ มีระบบ Fixed Foam Monitor ติดตั้งที่ถังเก็บ มี Temperature and Level Transmitter, Totalizer และ Temperature and Level Alarm ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนเมื่อระดับของเหลวสูงถึง 90% ของปริมาณถัง หรือรวมทั้งตรวจสอบระดับของฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจนถึงถังเก็บทางหน้าจอ DCS เป็นประจำทุก 2 ชั่วโมง ไม่ให้เกิน 90% ของถัง</p>	<p>- หน่วยผลิตกาวยูเรียฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจน/กาวยูเรียฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจน (UF IMP/MF)</p> <p>- หน่วยผลิตกาวยูเรียฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจน/กาวยูเรียฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจน (UF IMP/MF)</p> <p>- ถังเก็บแก๊สฟอสฟอรัสไดไฮโดรเจน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  (นายวรรณระ เจริญวรรัตน์ และนายภัท สหวัฒน์ชัย ขยี้ ขันคอง อินทร์ดี ช่าง กรรมการผู้ชำนาญงาน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	บัญชีเลข 2562	ลงชื่อ.....  (นายอานนท์ ลิขธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 54/83
---	---------------	--	---	------------



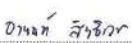
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10.28 ตั้งเก็บกักฟลูออรีนไฮไดรด์ซึ่งอยู่ภายในคันคอนกรีตขนาดกว้าง 30.50 เมตร ยาว 33.25 เมตร สูง 0.65 เมตร ปริมาตรการรองรับ 659 ลูกบาศก์เมตร	- ตั้งเก็บกักฟลูออรีนไฮไดรด์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.29 ติดตั้งระบบดับเพลิงบริเวณคันคอนกรีตรอบถังเก็บฟลูออรีนไฮไดรด์ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - Foam/Water Monitor จำนวน 3 ชุด - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 3 ชุด - หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 3 ชุด - เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) จำนวน 3 ชุด - Foam Cabinet 3-6 AFFF จำนวน 1 ชุด บริเวณ Loading Station - อุปกรณ์แจ้งเหตุโดยมือถือหรือรถ จำนวน 2 ชุด 	- กลุ่มถังเก็บกักฟลูออรีนไฮไดรด์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.30 ตรวจสอบอัตราการไหลของฟลูออรีนไฮไดรด์เป็นประจำทุก 2 ชั่วโมง ผ่านหน้าจอ DCS ให้อยู่ในช่วงที่กำหนด	- ตั้งเก็บกักฟลูออรีนไฮไดรด์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	มาตรการสำหรับถังเก็บกักเมทานอล <p>10.31 ตั้งเก็บเมทานอลเป็นถังขนาด 1.032 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง มีหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) เพื่อป้องกันการระเหยของเมทานอลออกสู่อากาศ โดยมีการเก็บสำรองเมทานอลที่ 80% ของความจุถัง มี Temperature and Level Detector และ Temperature and Level Alarm ที่ส่งสัญญาณเมื่อระดับของเหลวถึง 90% ของปริมาตรถัง พร้อมกับการตรวจสอบทางหน้าจอ (DCS) ทุก 2 ชั่วโมง และแจ้งเตือนหน่วยงานทุก 4 ชั่วโมง</p> <p>10.32 ตั้งเก็บกักเมทานอลซึ่งอยู่ภายในคันคอนกรีต (Bund) ขนาดกว้าง 20 เมตร ยาว 40 เมตร สูง 2.6 เมตร ปริมาตรการรองรับประมาณ 2,080 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับปริมาณเมทานอลในกรณีเกิดการรั่วไหลได้ทั้งหมด</p>	- ตั้งเก็บกักเมทานอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์ประทีป วณิช เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มติฐาน 2562 	ลงชื่อ.....  (นายอานนท์ ลิขจิติวง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 55/83
---	--	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10.33 ติดตั้งสายกราวด์เชื่อมต่อดินเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์ภายในถังเก็บกักเมทานอล	- ตั้งเก็บกักเมทานอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.34 จัดให้มีการป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์ในระหว่างการขนถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บกักโดยการติดสายกราวด์เข้ากับรถขนถ่ายเพื่อเชื่อมต่อด้านกราวด์ของตัวรถขนถ่ายลงสู่ดิน ทั้งนี้ หากพนักงานไม่เชื่อมต่อด้านกราวด์กับรถขนถ่าย ระบบควบคุมอัตโนมัติ (Interlocking) จะสั่งงานให้ปั๊มสุญญากาศหยุดทำงาน	- ตั้งเก็บกักเมทานอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.35 กำหนดให้มีมาตรการตรวจสอบวัดอุณหภูมิทั้งภายในและภายนอกถังเก็บกักเมทานอล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - กรณีภายในถังเก็บกักเมทานอล จะมีตัววัดอุณหภูมิภายในถัง โดยทำการเตือนเมื่ออุณหภูมิถึง 45 องศาเซลเซียส โดยจะส่งสัญญาณแสดงค่าอุณหภูมิไปยังห้องควบคุมกระบวนการผลิต ซึ่งมีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง - ภายนอกถังเก็บกักเมทานอล จะมีตัววัดอุณหภูมิภายนอกถัง โดยทำการเตือนเมื่ออุณหภูมิสูงถึง 54 องศาเซลเซียส ระบบจะสั่งให้ Sprinkler สเปกโตรปัสโดยอัตโนมัติ เพื่อลดอุณหภูมิภายนอกถังทันที ทั้งนี้ หากระบบ Sprinkler ไม่ทำงาน และอุณหภูมิภายนอกถังสูงถึง 57 องศาเซลเซียส Heat Detectors ซึ่งเป็นตัวตรวจวัดอุณหภูมิจะทำงาน โดยจะส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุมระบบเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ภายในห้องควบคุมที่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้พนักงานเข้าไปตรวจสอบสาเหตุ และดำเนินการโดยเมือควาล์วแบบ Manual เพื่อให้ Sprinkler ทำงาน 	- ตั้งเก็บกักเมทานอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.36 จัดให้มี Vapor Return Line เพื่อป้องกันไอระเหยเมทานอลในกรณีที่มีการสูบล้างเมทานอลจากกระบวนการทุกเข้ามาในถังเก็บกัก	- ตั้งเก็บกักเมทานอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์ประทีป วณิช เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มติฐาน 2562 	ลงชื่อ.....  (นายอานนท์ ลิขจิติวง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 56/83
---	--	---	---

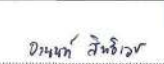
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10.37 จัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานในการสูบน้ำจากแทงฮอล	- ดึงเก็บกากเมทานอลและบริเวณสูบถ่าย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.38 ตรวจสอบปริมาณสารของเมทานอลตามแผน Routine Check Stock	- ดึงเก็บกากเมทานอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.39 ติดตั้งระบบดับเพลิงโดยรอบพื้นที่ของถังเก็บกากเมทานอล ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - Foam Cabinet 3-6 AFFF จำนวน 1 ชุด - ถังเก็บเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 1 ชุด - Foam/Water Monitor จำนวน 3 ชุด - Mobile Foam จำนวน 1 ชุด - ถังเก็บโฟมดับเพลิง ขนาด 3,500 ลิตร จำนวน 1 ชุด - ระบบสัญญาณเตือนกรณีอุณหภูมิสูงเกินค่าที่ตั้งไว้ จำนวน 3 ชุด - อุปกรณ์แจ้งเหตุโดยใช้อัตราเสียงรบกวน จำนวน 3 ชุด - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด - เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) จำนวน 2 ชุด - ระบบน้ำ Sprinkler ตลอดพื้นที่ถังเก็บ 	- ดึงเก็บกากเมทานอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	10.40 มาตรการในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงถังเก็บเมทานอล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพถัง (Ultra Sonic Thickness Measurement Testing) ตามแผนเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 ปี - ตรวจสอบสายดินที่ถังเก็บทุก 6 เดือน - ในการซ่อมบำรุงถังเก็บเมทานอล จะต้องตรวจสอบปริมาณ %LEI ตลอดช่วงปฏิบัติงาน 	- ดึงเก็บกากเมทานอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) วิศวกร ควบคุม ตรวจสอบ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มีอายุ 2562	ลงชื่อ.....  (นายอานนท์ วิชาธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 57/83
--	-------------	---	------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	10.41 กำหนดให้มีความระมัดระวังความปลอดภัย/ขั้นตอนปฏิบัติงานที่พนักงานจะต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในพื้นที่ของถังเก็บกากเมทานอล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานต้องผ่านการฝึกอบรมการปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย (สัญญาณเตือน, ผู้ช่วยเหลือ, ผู้ปฏิบัติงาน) - กำหนดขอบเขต รวมทั้งสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ซึ่งจะเข้าไปทำงาน และพิจารณาความจำเป็น ความเหมาะสมของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องจัดไว้พนักงาน หรือทั้งประเมินอันตรายที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่อันตราย - ผู้ควบคุมงานจัดทำเอกสารใบขออนุญาตทำงานในพื้นที่อันตรายและจัดเตรียมเอกสารไว้บนสถานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย และยื่นเอกสารดังกล่าวเพื่อขออนุญาตเข้าทำงานต่อผู้อนุญาต - จัดให้มีการคัดแยกกระบวนการปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Source Procedures) - ตรวจสอบปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน โดยกำหนดให้ค่า %LEI ที่ตรวจวัดได้เป็นศูนย์ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงานสำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) - ตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีสำหรับงานในพื้นที่อันตราย โดยกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของสารเคมีจะต้องมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐาน TLV-TWA ของเมทานอล - ทบทวนปริมาณออกซิเจนในสถานที่อันตรายให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย คือ ช่วงร้อยละ 19.5-21.0 - ผู้ควบคุมงานดำเนินการติดตามตรวจสอบผู้อนุญาตภายใต้สถานการณ์ และผู้เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนลงมือปฏิบัติงาน 	- ดึงเก็บกากเมทานอล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวัฒน์) วิศวกร ควบคุม ตรวจสอบ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มีอายุ 2562	ลงชื่อ.....  (นายอานนท์ วิชาธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 58/83
--	-------------	---	------------

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี และช่วงเริ่มต้นการผลิต	<p>11.1 มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการอบรมให้กับผู้รับเหมาและพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับของโรงงาน ระเบียบการเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ ระเบียบการทำงานในพื้นที่อันตราย และระเบียบการทำงานที่สูง เป็นต้น 2) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนเริ่มดำเนินการ 3) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น เครื่องครอบหู (Ear muffs) ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หมวกนิรภัย อุปกรณ์หนี้อากาศกรองแสงเชื่อมโลหะ เป็นต้น รวมทั้งควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงมีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด 4) จัดให้มีการจัดทำ Job Safety Analysis สำหรับงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง Shutdown/Turnaround ซึ่งเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำงานในที่อันตราย งานที่สูง งานที่ใช้อุปกรณ์ที่มีความดันสูง เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีการมาตรการความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ทำงาน 5) จัดให้มีการฝึกอบรมก่อนเหตุการณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุง (Work Instruction) 6) จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของโครงการให้เหมาะสม โดยพิจารณาในด้านความปลอดภัยเป็นหลัก และให้เป็นไปตามกฎระเบียบของโรงงาน พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่โรงงาน 	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

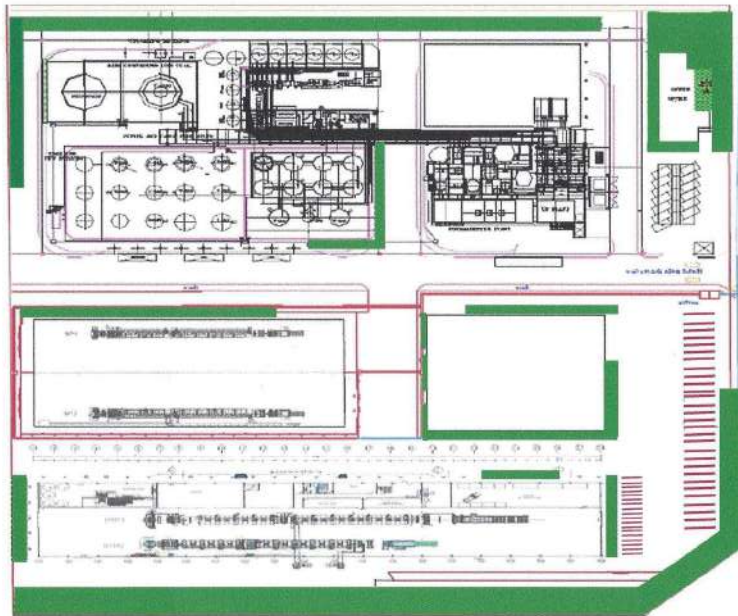
ลงชื่อ <u>อานันท์ สันติวงษ์</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายอภัยพร สหวัฒน์) บัณฑิต วิทยาลัย วิทยาลัย กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ <u>อานันท์ สันติวงษ์</u> (นายอานนท์ ลิขิตวงษ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 59/83
--	---------------	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงประจำปี และช่วงเริ่มต้นการผลิต (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> 7) ภายหลังจากการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการ Shutdown/Turnaround ทุกวันเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการจะมีการกำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ (Contractor) มีการเก็บกวาด และทำความสะอาดพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทั้งทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 8) กำหนดให้ผู้รับเหมาเข้าพื้นที่ความปลอดภัยเพื่อประสานงานและดูแลด้านความปลอดภัยกับคนงาน <p>11.2 มาตรการในช่วงก่อนเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ (Pre-Start-up)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อนเริ่มดำเนินการ Start up 2) กำหนดให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการระดมการผลิตออกจากพื้นที่ส่วนการผลิตของโครงการ 3) ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ภายหลังการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตรวมทั้งทบทวนด้านความปลอดภัยตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start-up) 4) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์คุ้มครองฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถตอบสนองเหตุการณ์ได้ทันที กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในระหว่างเริ่มเดินเครื่องผลิต 	- พื้นที่โครงการ	- ช่วงเดินการผลิตใหม่	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
12. พื้นที่สีเขียว	12.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในขอบเขตพื้นที่โครงการขนาด 1.966 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.13 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (รูปที่ 5) และบำรุงรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม


ลงชื่อ <u>อานันท์ สันติวงษ์</u> (นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายอภัยพร สหวัฒน์) บัณฑิต วิทยาลัย วิทยาลัย กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ <u>อานันท์ สันติวงษ์</u> (นายอานนท์ ลิขิตวงษ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 60/83
--	---------------	--	---



สัญลักษณ์ :
พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ที่มา : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด, 2562

รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงชื่อ..... <i>ณัทพร วัฒนวิวัฒน์ น.ร.</i> (นายวรรณะ เจริญวรวัฒน์ และนายภัทพร สหวิทย์ วัฒนชัย วัฒนชัย อินทศิริ วัฒนชัย) กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ..... <i>วิภากร สิริวิภา</i> (นายอานนท์ สิริวิภา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 61/83
---	--	--	---


ตารางที่ 4

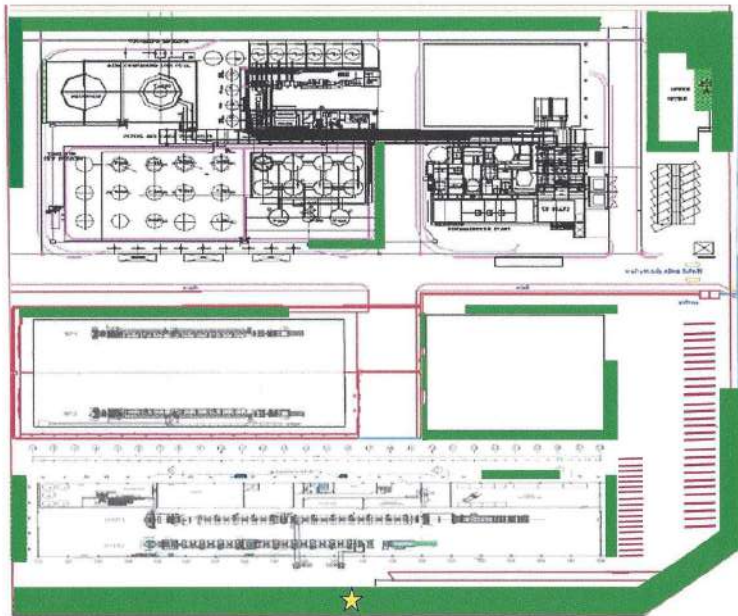
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการผลิตฟอรั่มดีไอแอลและยูเรียฟอรั่มดีไอแอล (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

โครงการผลิตฟอรั่มดีไอแอลและยูเรียฟอรั่มดีไอแอล ครั้งที่ 1) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- IEC 60804 หรือ IEC 61672 หรือ ตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ริมรั้วโครงการ (รูปที่ 6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
2. อากาศของเสีย	- ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ ใหม่ (Recycle) คำนวณปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูล และนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้ง บันทึกการละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บ รวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่ เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง และแผนดำเนินการ ได้รื้อถอนวัสดุสิ่งกีดขวางของเสียประกอบไว้ใน รายงานด้วย	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูล และนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
3. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง การแก้ไขและการป้องกันการเกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทาง การขนส่ง	- รวบรวมข้อมูล และนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <i>ณัทพร วัฒนวิวัฒน์ น.ร.</i> (นายวรรณะ เจริญวรวัฒน์ และนายภัทพร สหวิทย์ วัฒนชัย วัฒนชัย อินทศิริ วัฒนชัย) กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562 	ลงชื่อ..... <i>วิภากร สิริวิภา</i> (นายอานนท์ สิริวิภา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 62/83
---	--	--	---



สัญลักษณ์

★ จุดตรวจวิเคราะห์ความเสี่ยง
บริเวณภายนอกอาคารโรงงาน

ที่มา : บริษัท วานชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด, 2562

รูปที่ 6

จุดตรวจวิเคราะห์ความเสี่ยงในระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

นาย อนุช อนุช

(นายวราณะ เจริญวัฒน์ และนายภัทรา สหวัฒน์)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท วานชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

มิถุนายน 2562



ลงชื่อ.....

นาย วิวัฒน์

(นายอานนท์ สิทธิเวช)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิวัฒน์ อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



หน้า 63/83

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการระบุดูตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำรายงานสรุปอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโดยมีรายละเอียดประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> สาเหตุหรือลักษณะการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้น จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความรุนแรง สภาพการเสียหาย/การสูญเสียชีวิต การดำเนินการแก้ไขปัญหา/ข้อเสนอแนะ มาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ 	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมข้อมูล และนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท วานชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
5. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกข้อร้องเรียนกรณีที่เกิดจากงานก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ 	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมข้อมูล และนำเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท วานชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ.....

นาย อนุช อนุช

(นายวราณะ เจริญวัฒน์ และนายภัทรา สหวัฒน์)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท วานชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

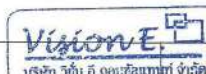
มิถุนายน 2562



ลงชื่อ.....

นาย วิวัฒน์

(นายอานนท์ สิทธิเวช)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิวัฒน์ อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



หน้า 64/83

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ครั้งที่ 1) ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>ในบรรยากาศ</p> <p>(รายงานลักษณะ</p> <p>ของกิจกรรมต่างๆ</p> <p>ที่เกิดขึ้นบริเวณ</p> <p>โดยรอบจุด</p> <p>ตรวจวัด)</p>	<p>- ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH₂O) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>- เมทานอล (CH₃OH) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p>- ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</p>	<p>- US.EPA. Compendium Method TO-14/TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>- US.EPA. Compendium Method TO-14/TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>- Chemiluminescence Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	- โรงเรือนปั้นหอยแท่น (รูปที่ 7)	<p>- ฟอร์มัลดีไฮด์ และเมทานอล ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง</p> <p>- ไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ</p>	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด


<p>ลงชื่อ..... <u>พินิจ วิจิตร</u> <u>น.ส.</u></p> <p>(นายวรรณะ เจริญวัฒน์ และนายกัทธ สาวิวัฒน์ ผู้แทน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p>มิถุนายน 2562</p>	<p>ลงชื่อ..... <u>พินิจ วิจิตร</u></p> <p>(นายอานนท์ สิทธิเวช)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p>หน้า 65/83</p>
--	----------------------	--	-------------------

<p>ลงชื่อ..... <u>พินิจ วิจิตร</u> <u>น.ส.</u></p> <p>(นายวรรณะ เจริญวัฒน์ และนายกัทธ สาวิวัฒน์ ผู้แทน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p>มิถุนายน 2562</p>	<p>ลงชื่อ..... <u>พินิจ วิจิตร</u></p> <p>(นายอานนท์ สิทธิเวช)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</p>	<p>หน้า 66/83</p>
--	----------------------	--	-------------------



ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)	- ความเร็วและทิศทางลม	- Cup Anemometer and Anemized Aluminum vane หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		- ความเร็วและทิศทางลม ตรวจวัดทุกครั้งพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
2. คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย	หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx as NO ₂) กระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH ₂ O) - เมทานอล (CH ₃ OH)	- US.EPA Method 7/ Colorimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA Method 10 / NDIR Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA Method 18 / Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA Method 18 / Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) (รูปที่ 8) - ปล่องระบายของ Emission Control System (ECS) (รูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการในช่วงเกี่ยวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการในช่วงเกี่ยวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย วัฒนชัย</u> (นายวรรณะ เจริญวัฒน์ และนายภัท สหวัฒน์ ผู้รับมอบอำนาจจาก กรรมการผู้มีส่วนจางนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 	มีใบอนุญาต 2562	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย วัฒนชัย</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 67/83
---	-----------------	---	--	------------


		สัญลักษณ์ 1 ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ 2 ปล่องระบบกำจัดก๊าซเสีย (ECS) 3 ปล่องพอลิเมอร์ (Packed Bed Scrubber) 4 ปล่องโรงงานผลิตกระดาษซุนเคลือบ 5 ปล่องพอลิเมอร์ดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber)
รูปที่ 8	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	

ที่มา : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด, 2562

ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย วัฒนชัย</u> (นายวรรณะ เจริญวัฒน์ และนายภัท สหวัฒน์ ผู้รับมอบอำนาจจาก กรรมการผู้มีส่วนจางนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 	มีใบอนุญาต 2562	 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย วัฒนชัย</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 68/83
---	-----------------	---	--	------------


ตารางที่ 5 (ต่อ)

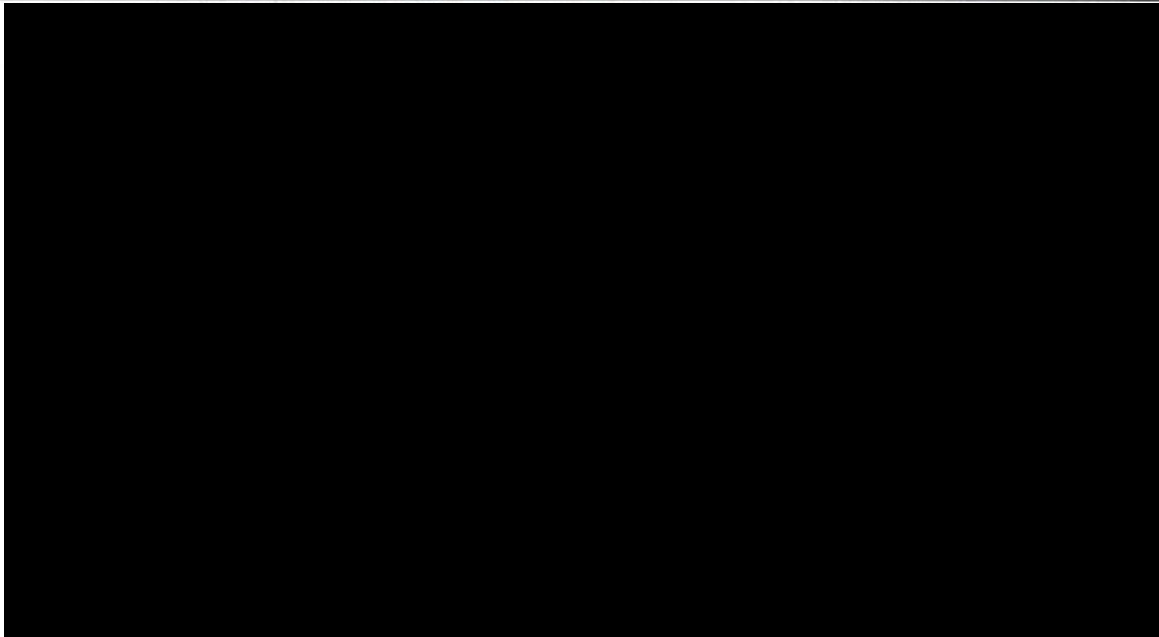
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย (ต่อ)	กระบวนการผลิตก๊าซ - ฟอสฟอรัสไดออกไซด์ (CH ₂ O) - เมทานอล (CH ₃ OH)	- US.EPA Method 18 /Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - US.EPA Method 18 /Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายของ Packed Bed Scrubber (รูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการในช่วงเดียวกัน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	โรงงานผลิตกรดอะซิติก - ฟอสฟอรัสไดออกไซด์ (CH ₂ O) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	- US.EPA Method 18 /Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA Method 7/ Colorimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่องระบายของ โรงงานผลิต กรดอะซิติก (รูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการในช่วงเดียวกัน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	ถังเก็บกักเมทานอล และถังเก็บกรด UF Board / MUF - ฟอสฟอรัสไดออกไซด์ (CH ₂ O) - เมทานอล (CH ₃ OH)	- US.EPA Method 18 /Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - US.EPA Method 18 /Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) (รูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการในช่วงเดียวกัน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ น.ร.</u> (นายวรรณะ เจริญรัตน์ และนายภัท สหวัฒน์) ผู้แทน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	 ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ น.ร.</u> (นายอดิสรณ์ น.ร.) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด	หน้า 69/83
--	---------------	---	------------

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียงทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1. โรงเรือนบ้านหนองแสบ (รูปที่ 7) 2. ริมรั้วโครงการกสิพัฒน์ (รูปที่ 9) 3. ริมรั้วโครงการกสิพัฒน์วันออก (รูปที่ 9) 4. ริมรั้วโครงการกสิพัฒน์ (รูปที่ 9) 5. ริมรั้วโครงการกสิพัฒน์วันออก (รูปที่ 9)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD ₅) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids, TSS)	- AWWA 4500 /Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - AWWA 5210 /Azide Modification หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - AWWA 5220 /Closed Reflux หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - AWWA 2540 /Dried at 103-105 °C Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- บ่อพักน้ำทิ้งก่อนส่งไประบบบำบัด น้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ลำปาวตะวันออก (ภาพชุด) (รูปที่ 10)	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ น.ร.</u> (นายวรรณะ เจริญรัตน์ และนายภัท สหวัฒน์) ผู้แทน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	 ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ น.ร.</u> (นายอดิสรณ์ น.ร.) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด	หน้า 70/83
--	---------------	---	------------



รูปที่ 9

จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ลงชื่อ.....

นาย วรรณะ เจริญวรรัตน์

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวิวัฒน์) ผู้รับ วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
กรรมการผู้รับอำนาจลงนาม
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



มีจำนวน 2562

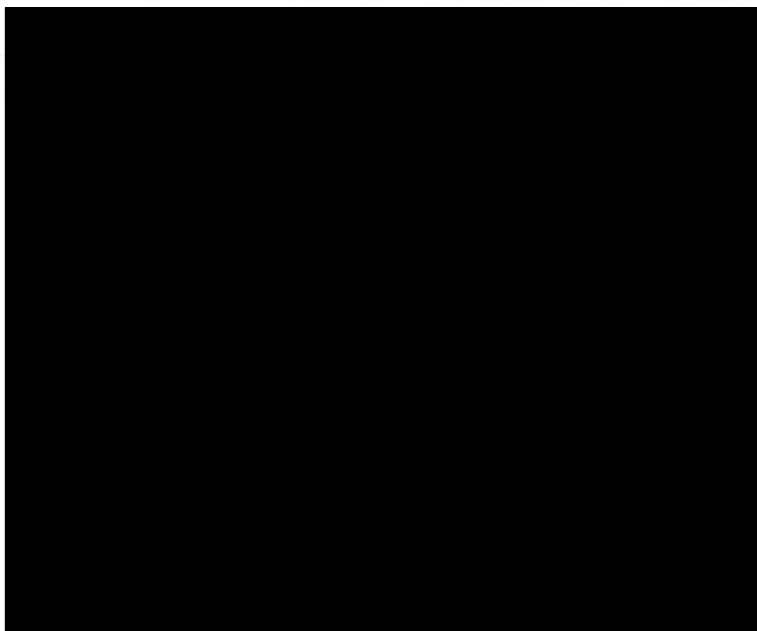
ลงชื่อ.....

นายอานนท์ สิทธิเวช

(นายอานนท์ สิทธิเวช)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



หน้า 71/83



สัญลักษณ์

★ บ่อพักน้ำทิ้งก่อนส่งไประบบ
บำบัดน้ำเสียรวมของนิคม
อุตสาหกรรมระดับชีวเอชเอ
ตะวันออก (มาบตาพุด)

หมายเหตุ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด, 2562

รูปที่ 10

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมระดับชีวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ลงชื่อ.....

นาย วรรณะ เจริญวรรัตน์

(นายวรรณะ เจริญวรรัตน์ และนายภัทรา สหวิวัฒน์) ผู้รับ วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
กรรมการผู้รับอำนาจลงนาม
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



มีจำนวน 2562

ลงชื่อ.....

นายอานนท์ สิทธิเวช

(นายอานนท์ สิทธิเวช)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

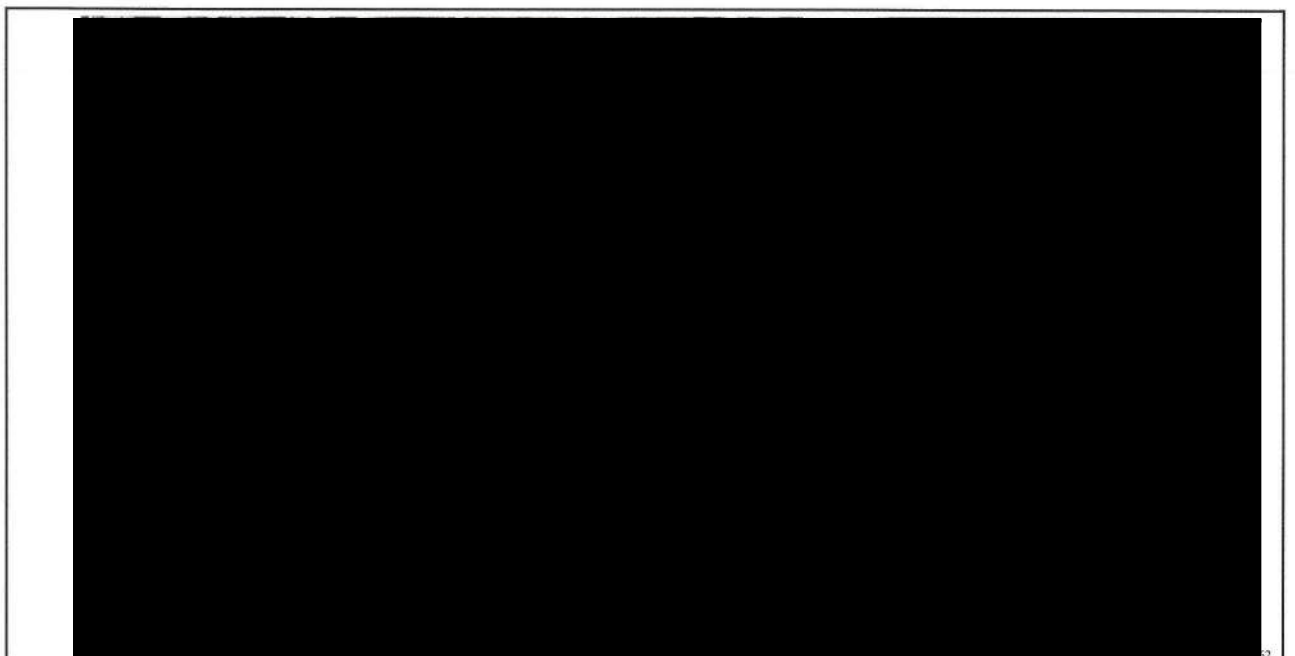


หน้า 72/83

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ค่าถึงแนวข้อ	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- ขอบแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids, TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟอสฟอรัส	- AWWA 2540 /Dried at 103-105 °C Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - AWWA 5520 /Partition Gravimetric หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - ASTM D6303 /Colorimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด			
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ฟอสฟอรัส - เมทานอล - TPH (C5-C8) - TPH (C9-C16) - TPH (C17-C35) - pH	- Standard Method for the Examination Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 11) ได้แก่ 1. บริเวณอาคารคลังสินค้า 1 2. บริเวณโรงงานผลิตกระดาษหุ้ม เคสียอน 2 3. บริเวณโรงงานผลิตกระดาษหุ้ม เคสียอน 1	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด


ลงชื่อ..... <u>นาย วัฒนชัย วัฒนชัย</u> (นายวรรณะ เจริญวัฒน์ และนายภัท สหวัฒน์) อดีตรองนายก อบจ.บุรีรัมย์ กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มีอายุ 2562	ลงชื่อ..... <u>นาย วัฒนชัย วัฒนชัย</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด หน้า 73/83
---	-------------	--	---



รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพดิน และน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ	ลงชื่อ..... <u>นาย วัฒนชัย วัฒนชัย</u> (นายวรรณะ เจริญวัฒน์ และนายภัท สหวัฒน์) อดีตรองนายก อบจ.บุรีรัมย์ กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มีอายุ 2562	ลงชื่อ..... <u>นาย วัฒนชัย วัฒนชัย</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด หน้า 74/83
---	---	-------------	--	---


ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีดักตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพดิน	- ฟอर्मัลดีไฮด์ - เมทานอล - TPH (C5-C8) - TPH (C9-C16) - TPH (C17-C35) - pH	- Test Method for Evaluating Solid Waste, Physical Methods ของ United States Environmental Protection Agency หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 11) ได้แก่ 1. บริเวณอาคารคลังสินค้า 2. บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 3. บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1	- ทุก 3 ปี	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
7. อากาศภายใน	- ระบุดัชนีส่วนแผลวประเภทอากาศของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณอากาศของเสียทั้งหมด	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	- จัดทำรายงานสรุปอากาศของเสียแต่ละชนิดหรือรวมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ ทรัพย์</u> (นายบรรณ ชะรินทร์ และนายภัทรา สหวัฒน์) <small>ผู้แทน วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</small> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	<div style="text-align: right;">  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด </div> ลงชื่อ..... <u>นางสาว ลลิตา</u> (นางอานนท์ ลลิตา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 75/83
---	---------------	--	------------

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีดักตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศภายนอก และความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	- ฟอर्मัลดีไฮด์ (CH ₂ O) - เมทานอล (CH ₃ OH)	- NIOSH 2541 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - NIOSH 2000 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี (รูปที่ 12) 1. บริเวณด้านข้างกับฟอर्मัลดีไฮด์ 2. ห้องควบคุมการผลิต (Control Room) 3. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ 4. บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ 5. กระบวนการผลิตฟอर्मัลดีไฮด์ 6. กระบวนการผลิตกาวยูเรียฟอर्मัลดีไฮด์ และเมทาลีนยูเรียฟอर्मัลดีไฮด์ (MF Board/MUF)	- มีละ 4 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
8.2 ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานตามกฎหมาย กระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	- Integrated Sound Level Meter หรือ วิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 8 สถานี (รูปที่ 13) 1. Control Room 2. MCC Room FA 3. หน่วยผลิตฟอर्मัลดีไฮด์ 4. หน่วยผลิตกาวยูเรีย 5. Boiler 6. Blower Room 7. อาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 8. อาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2	- มีละ 2 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย อดิสรณ์ ทรัพย์</u> (นายบรรณ ชะรินทร์ และนายภัทรา สหวัฒน์) <small>ผู้แทน วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด</small> กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	<div style="text-align: right;">  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด </div> ลงชื่อ..... <u>นางสาว ลลิตา</u> (นางอานนท์ ลลิตา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 76/83
---	---------------	--	------------

รูปที่ 12		จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ		<p>สัญลักษณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 บริเวณด้านเก็บกักฟลูออรีนไดออกไซด์ 2 ห้องควบคุมการผลิต (Control Room) 3 บริเวณรีเวิร์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ 4 บริเวณรีเวิร์ด้านทิศใต้ของโครงการ 5 กระบวนการผลิตฟลูออรีนไดออกไซด์ 6 กระบวนการผลิตกาวยูเรียฟลูออรีนไดออกไซด์ และเมตามีนยูเรียฟลูออรีนไดออกไซด์ (UF Board/MUF) 	
				<p>รูปที่ 12 : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด, 2562</p>	

ลงชื่อ..... <u>ดร.ทพ. เจริญพรหม น.ร.</u> (นายวราภรณ์ เจริญพรหม และนายภัทรา สวัสดิ์รัตน์ รับผิดชอบ ควบคุมดูแล การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ) บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มีอายุ 2562	ลงชื่อ..... <u>ดร.ทพ. สิริวิภา</u> (นายอานนท์ สิริวิภา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	Vision E. บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด หน้า 77/83
---	-------------	--	---

รูปที่ 13		จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ		<p>สัญลักษณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Control Room 2 MCC Room FA 3 หน่วยผลิตฟลูออรีนไดออกไซด์ 4 หน่วยผลิตกาวยูเรีย 5 Boiler 6 Blower Room 7 อาคารโรงงานกระบวนการผลิต 1 8 อาคารโรงงานกระบวนการผลิต 2 	
				<p>รูปที่ 13 : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด, 2562</p>	

ลงชื่อ..... <u>ดร.ทพ. เจริญพรหม น.ร.</u> (นายวราภรณ์ เจริญพรหม และนายภัทรา สวัสดิ์รัตน์ รับผิดชอบ ควบคุมดูแล การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ) บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มีอายุ 2562	ลงชื่อ..... <u>ดร.ทพ. สิริวิภา</u> (นายอานนท์ สิริวิภา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	Vision E. บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด หน้า 78/83
--	-------------	--	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานียึดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.4 บันทึกสถิติ การเจ็บป่วย ของพนักงาน	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สาเหตุของภาวะเจ็บป่วย และวิธีการป้องกัน	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกผลทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
8.5 บันทึกสถิติการเกิด อุบัติเหตุจากการ ทำงาน	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกผลทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และชี้แจง รายงานสรุปผลการร้องเรียน พร้อม ผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และ มาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการ เกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม การ เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับ ครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความ คิดเห็นของประชาชน ผู้ว่าชุมชน/ผู้นำ ท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โครงการ พื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็น จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้ สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน	- วิธีการสำรวจและคำนวณด้วยแบบไป ตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า ชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และชุมชน พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล โรงเรียน สถานศึกษา สถาน โรงเรือน ศูนย์ถักทอหรือ สถานที่สำคัญเป็นต้น(รูปที่ 14)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย เคมิคอล</u> (นายบรรณ วัฒนศิริ และนายอัษฎา สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย เคมิคอล</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 81/83
--	---------------	--	------------

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานียึดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	(Community Satisfaction Index) พร้อมทั้ง แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ประเภทไปครัวเรือน				
	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชน สัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและ ประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนจะได้รับ รวมทั้ง ให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสม ของแผนงาน/กิจกรรม และเสนอแนะทาง ปรับปรุงแผนงาน/ กิจกรรมในอนาคต	- บันทึกข้อมูลและสรุปผล	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่ชัดเจนได้ คือ มาตรการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย เคมิคอล</u> (นายบรรณ วัฒนศิริ และนายอัษฎา สหวัฒน์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	มิถุนายน 2562	ลงชื่อ..... <u>นาย วนชัย เคมิคอล</u> (นายอานนท์ สิทธิเวช) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	หน้า 82/83
--	---------------	--	------------

<p>บริษัท วิบูลย์ วิศวกรรม จำกัด</p> <p>(นายสมชาย วัฒนวิบูลย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท</p> <p>กรรมการผู้จัดการฝ่ายการตลาด</p> <p>บริษัท วรวิทย์ เทคโนโลยี จำกัด</p>	<p>วันที่ 21/05/2562</p> <p>เลขที่ 2162</p> <p>บริษัท W CHEMICAL WATCHEE CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.</p>	<p>บริษัท วิบูลย์ วิศวกรรม จำกัด</p> <p>(นายสมชาย วัฒนวิบูลย์)</p> <p>ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์</p> <p>บริษัท วิบูลย์ เทคโนโลยี จำกัด</p>	<p>Vision E.E.</p> <p>บริษัท วิบูลย์ วิศวกรรม จำกัด</p> <p>บริษัท วิบูลย์ วิศวกรรม จำกัด</p>
--	---	--	---

เอกสารแนบที่ 2

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

SPS.155/07/24

24 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เรียน คุณวีรบูรณ์ ชวนิตย์

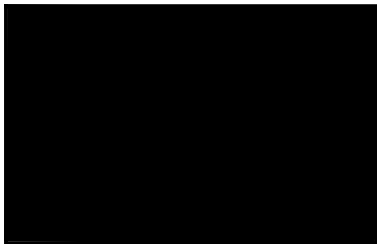
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 6 แผ่น

ตามที่ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ได้ว่าจ้างบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

บัดนี้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่ง รายงาน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโครงการ



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED



Head Office : 2/1 Wongsawang Road, Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800 Tel : (662) 585 - 4900 - 3, 913 - 2180 - 9 Fax : (662) 587 - 0516, 587 - 4732
Factory : 10 Soi G-14 Pakornsongkorraj Road, Tambon Maptaphut, Ampor Muang, Rayong 21150 Tel : (038) 683563, 685071-2 Fax : (038) 683562

VCI-ENV24-07022

วันที่ 23 กรกฎาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567
โครงการผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์และยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 เล่ม
2. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ 72140000425394 (น.42(1)-4/2539-ญหอ.) ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์และยูเรียพอร์เมนต์ไฮดรอกไซด์ (ครั้งที่ 1) ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 10,10/1 ซอย G-14 ถนนปิ่นสักสะเทียรราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จนได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งทาง สผ. กำหนดเงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นประจำตลอดช่วงดำเนินโครงการ ดังนั้น บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567 และนำส่งมายังท่านเพื่อพิจารณาให้ความเห็นต่อไป ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฉบับเดียวกันนี้ให้กับทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) พิจารณาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางจิราภรณ์ เสริมโสภณ)

ผู้จัดการโรงงาน

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256707-1091

ชื่อโครงการ : โครงการขยายกำลังการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์

รอบรายงาน : ม.ค 67 - มิ.ย. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 31/07/2567

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 9347

ผู้ยื่นรายงาน : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อีเมล : monitor@spscon.com

โทรศัพท์ : 029394370



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 3

สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ

สรุปผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงาน

จากการดำเนินการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด พบปัญหาที่สำคัญ แสดงรายละเอียดระดับความเสี่ยงและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัทฯ ตามทะเบียน ดังต่อไปนี้

ทะเบียนความเสี่ยงและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง

ลำดับที่	กิจกรรม / อุปกรณ์	สถานการณ์ / ความล้มเหลว	ความเสี่ยง	แผนบริหารจัดการความเสี่ยง	
				แผนลดความเสี่ยง	แผนควบคุมความเสี่ยง
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้					
1	รถบรรทุก MeOH เข้าโรงงาน	รถเกิดอุบัติเหตุระหว่างขนส่ง	3	-	แผนควบคุม 1
2	ระบบลดอุณหภูมิของปฏิกิริยา HTF FEED SYSTEM	พนักงานที่ควบคุมการผลิตปรับเปลี่ยนแรงดันเร็วกว่าปกติ ทำให้เกิดแรงดันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว	2	-	แผนควบคุม 2
3	การดูดซึมแก๊ส FORMALDEHYDE GAS เป็นสารละลายฟอรัมาลิน (ฟอรัมาลิน) (ABSORPTION SYSTEM)	ปั๊ม P-4A ชำรุด เกิด Low Flow	3	-	แผนควบคุม 3
4	ระบบกำจัดสารอินทรีย์รั่วไหลสู่บรรยากาศ EMISSION CONTROL SYSTEM	สลักไพบ Flap ชำรุด ทำให้ไพบ Flap ไม่เปิด เกิด High Temperature	3	-	แผนควบคุม 4
5	การเคลื่อนย้าย FA เข้าสู่ถังเก็บ (FEED FA FROM FA PLANT TO FA TANK FARM)	Level trasmitter ของถังเก็บอ่านค่าผิดพลาด เกิด High Level	3	-	แผนควบคุม 5
6	การเคลื่อนย้าย FA เข้าสู่ถังเก็บ FEED FA FROM FA PLANT TO FA TANK FARM	High level alarm ไม่ทำงาน เกิด High Level	3	-	แผนควบคุม 6
7	ไอฟอรัมาลินจาก FA Tank to ECS System (Vapor FA tank to ECS System)	มีฟาราฟอรัมลดีไฮด์เกาะในท่อ Vent บนหัวถังเนื่องจากระบบ Drain ของท่อ Vent ที่กลับไปยัง V-335 อุดตัน	3	-	แผนควบคุม 7
8	From TANK FARM TO REACTOR (FORMALIN DOSING SYSTEM)	ความเข้มข้นของฟอรัมาลินไม่อยู่ในค่าควบคุม เนื่องจากปริมาณฟอรัมาลินมากขึ้น เกิด High Flow	3	-	แผนควบคุม 8
9	From TANK FARM TO REACTOR (FORMALIN DOSING SYSTEM)	พนักงานที่ควบคุมการผลิตป้อนค่าความเข้มข้นของปริมาณฟอรัมาลินผิดพลาด เกิด High Flow	3	-	แผนควบคุม 9
10	การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยูเรียกับฟอรัมาลิน (RESIN REACTION)	ปฏิกิริยารุนแรงใน REACTOR เนื่องจากเกิด High Pressure	3	-	แผนควบคุม 10
11	การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยูเรียกับฟอรัมาลิน (RESIN REACTION)	เกิดปฏิกิริยารุนแรงใน REACTOR เนื่องจากสัดส่วนยูเรียกับฟอรัมาลินผิดพลาด เกิด high Temp	3	-	แผนควบคุม 11
12	BFW TO Boiler (BOILER)	ลูกลอยของ LS-8750 ทำงานผิดพลาด ทำ	3	-	แผนควบคุม 12

สรุปผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงาน

จากการดำเนินการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของบริษัท วนชัย เหมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด พบปัญหาที่สำคัญ แสดงรายละเอียดระดับความเสี่ยงและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัทฯ ตามทะเบียน ดังต่อไปนี้

ทะเบียนความเสี่ยงและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง

ลำดับที่	กิจกรรม / อุปกรณ์	สถานการณ์ / ความล้มเหลว	ความ เสี่ยง	แผนบริหารจัดการ ความเสี่ยง	
				แผนลด ความเสี่ยง	แผนควบคุม ความเสี่ยง
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้					
		ให้ AUV-LV-8750 สั่งเติมน้ำตลอดเวลา เกิด Low Level			
13	BFW TO Boiler (BOILER)	ลูกลอยของ LS-8750 ทำงานผิดพลาดไม่ สั่ง AUV-LV-8750 ให้เปิดเติมเข้าไปยัง Boiler เกิด High Level	3	-	แผนควบคุม 13

ทั้งนี้ บริษัท วนชัย เหมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด จะดำเนินการปรับปรุงมาตรการควบคุมความเสี่ยง ตามแผนควบคุมความเสี่ยง
ทั้ง 13 แผน ให้เสร็จสิ้นภายในเดือน ธันวาคม 2567 (รายละเอียดตามแผนควบคุมความเสี่ยงลำดับที่ 1-13 ซึ่งแนบมา
พร้อมรายงานฉบับนี้แล้ว)

เอกสารแนบที่ 4

หนังสือแจ้งดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)

Head Office : 2/1 Wongsawang Road, Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800 Tel : (662) 585 - 4900 - 3, 913 - 2180 - 9 Fax : (662) 587 - 0516, 587 - 4732
Factory : 10 Soi G-14 Pakornsongkorraj Road, Tambon Maptaphut, Ampor Muang, Rayong 21150 Tel : (038) 683563, 685071-2 Fax : (038) 683562

VCI-ENV24-09029

วันที่ 30 กันยายน 2567

เรื่อง แจ้งดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)


เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ครั้งที่ 2) บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 72140000425394 (น.42(1)-4/2539-ญหอ.) ประกอบกิจการผลิตเคมีภัณฑ์ (UREA FORMALDEHYDE RESIN) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/8967 ในมาตรการทั่วไปของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)

ดังนั้นทางบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด จะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) โดยบริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ในวันที่ 21 ตุลาคม 2567

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจิราภรณ์ เสริมโสภณ)

ผู้จัดการโรงงาน

รับแล้ว
02 ต.ค. 2567



เอกสารแนบที่ 5

แผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ประจำปี 2567

แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องจักร UF&MF ประจำปี ของส่วนงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

	: แผนการปฏิบัติงาน
✓	: ปฏิบัติงานจริง

เอกสารควบคุม

MM009

แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องจักร UT ประจำปี ของส่วนงานซ่อมบำรุงเครื่องกล

ลำดับ	รหัส	ชื่ออุปกรณ์	การปฏิบัติ	ระยะเวลา / ความถี่	2022												2023												2024												2025												หมายเหตุ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Aug-22	Sep-22	Oct-22	Nov-22	Dec-22	Jan-23	Feb-23	Mar-23	Apr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Nov-23	Dec-23	Jan-24	Feb-24	Mar-24	Apr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Aug-24	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dec-24	Jan-25	Feb-25	Mar-25	Apr-25	May-25	Jun-25	Jul-25	Aug-25	Sep-25	Oct-25	Nov-25	Dec-25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
5	P-WW07	HOLDING TANK 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Motor	ตรวจเช็คสภาพ	3 เดือน	P																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

[illegible]

ผู้จัดทำ

(วิศวกรส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล)

(ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล)

เอกสารควบคุม

แผนงานตรวจสอบสภาพ Pressure Vessel FA-Plant																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ลำดับ	รหัส	ชื่ออุปกรณ์	ระยะเวลา	2562				2563				2564				2565				2566				2567				2568				2569				2570				2571				2572				2573				2574				2575				2576				2577				หมายเหตุ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	E-18	ECS Unit																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

จัดทำโดย



หัวหน้าช่าง INSPECTION

ตรวจสอบโดย



วิศวกรส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล

อนุมัติโดย



ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล

เอกสารแนบที่ 6

การคำนวณพื้นที่สีเขียว

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



พื้นที่สีเขียวของโครงการคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 5.18%

จุด	พื้นที่	ขนาดพื้นที่	คำนวณด้วยสูตร	จำนวนพื้นที่สีเขียว
A	รอบสำนักงาน (ไม่หักทางเดินเข้า-ออก) หักอาคาร หักศาลา	ขนาดพื้นที่รวม 43.3m x 20m = 866 ขนาดพื้นที่ 30m x 13m = 390 ขนาดพื้นที่ 4.6m x 5.2m = 24	866 m ² - 390 m ² - 23.92 m ²	452 m ²
B	หน้าโรงกระดาษ 1 (ไม่หักปล่อง)	ขนาดพื้นที่ 30m x 5m	150 m ²	150 m ²
C	หน้าโกดังสร้างใหม่ (หักศาลา)	ขนาดพื้นที่ 25m x 5m	125 m ²	125 m ²
D	ทางเข้าโกดังใหม่ (หักทางขึ้น-ลง)	ขนาดพื้นที่ 20m x 6m	120 m ²	120 m ²
E	ตันชาริมรั้วข้างโรงกา (หัก Over Lab)	ขนาดพื้นที่ (194-30) x 1.4m = 229.6 ขนาดพื้นที่ (94.5-30.5) x 1.4m = 90.3 ขนาดพื้นที่ 1.4m x 1.4m = 1.96	229.6 m ² 89.6 m ² - 1.96 m ²	318 m ²
F	ตันเข็มริมรั้วข้างโรงกระดาษ	ขนาดพื้นที่ (286 – 42) x 0.9m	219.6 m ²	219.6 m ²
a	ข้างหลังกำแพงถึง MeOH	ขนาดพื้นที่รวม 20m x 2.5m	50 m ²	50 m ²
b	ข้างกำแพงถึง FA	ขนาดพื้นที่ (30 x 2) = 60 ขนาดพื้นที่ (33 x 1.5) = 49	60 m ² 49.5 m ²	109 m ²
c	ข้างอาคารคลังสินค้าใหม่ฝั่งโรงกระดาษ1	ขนาดพื้นที่ (45 x 0.9)	40.5 m ²	40.5 m ²
d	ข้างอาคารคลังสินค้าใหม่ด้านห้องซัง	ขนาดพื้นที่ 40m x 1.1	44 m ²	44 m ²
e	หลังโรงชุบกระดาษ1	ขนาดพื้นที่ 30m x 3.6	108 m ²	108 m ²
f	ขยายแนวต้นไม้ข้างโรงกระดาษ 1	ขนาดพื้นที่ 138 x 1	138 m ²	138 m ²
g	ข้างโกดัง Urea2 ถัดจากห้องน้ำ	ขนาดพื้นที่ 72 x 0.9	64.8 m ²	64.8 m ²
h	ข้างโรงชุบกระดาษ1 ฝั่งโกดังใหม่	ขนาดพื้นที่ 30x 0.9	27 m ²	27 m ²
พื้นที่รวม =			1965.9 m ²	1965.9 m ²

หมายเหตุ : วิธีการคำนวณ (พื้นที่โรงงานรวม 37,982 m² มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็น 1965.9 x100/37982 = 5.18 %)

มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมได้สวยงาม และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง



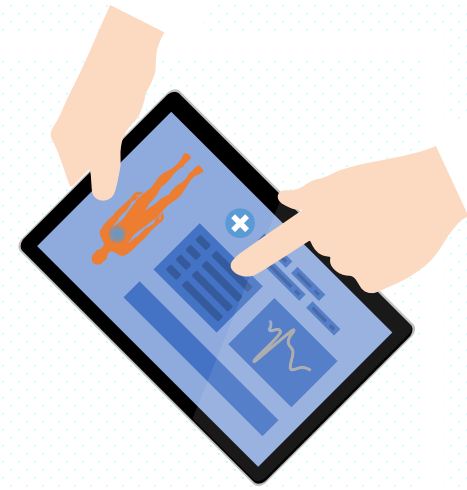
มีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมได้สวยงาม และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง



เอกสารแนบที่ 7

ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน และผลการตรวจสุขภาพย้อนหลัง 3 ปี

ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



สมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง

กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง
พ.ศ. ๒๕๖๓

การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงต้องประกอบด้วยการซักประวัติด้วยแบบสอบถาม
การตรวจร่างกายและการตรวจพิเศษอื่นๆ เพิ่มเติมตามปัจจัยเสี่ยง ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ปัจจัยเสี่ยง	รายการตรวจสุขภาพ
๑. สารเคมีอันตราย - ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย เช่น ตะกั่ว ไซลีน เบนซีน แคดเมียม เป็นต้น - ทำงานสัมผัสฝุ่นแร่ เช่น ฝุ่นหิน ฝุ่นทราย เป็นต้น	- ตรวจวัดปริมาณสารเคมีในเลือด หรือปัสสาวะ หรือลมหายใจออก - เอกซเรย์ปอดด้วยฟิล์มมาตรฐานและตรวจสมรรถภาพปอด
๒. จุลชีวนเป็นพิษที่อาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอื่น - ทำงานกับผู้ป่วยติดเชื้อ งานวิเคราะห์เกี่ยวกับจุลชีวน์ งานปศุสัตว์ เป็นต้น	- ตรวจสุขภาพหาโรคติดต่อจากการทำงานแต่ละชนิดโดยเฉพาะ
๓. กัมมันตภาพรังสี - ทำงานเกี่ยวกับรังสี	- ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด (complete Blood count) หรือตรวจหาจำนวนสเปิร์ม (ในเพศชาย)
๔. ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสง หรือเสียง - ทำงานสัมผัสเสียงดัง - ทำงานที่ต้องใช้สายเคเบิลเพ่งนานหรืองานละเอียด	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
๕. สภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของลูกจ้าง - ทำงานสัมผัสฝุ่นพิษ เช่น ฝุ่นฝ้าย ป่าน ปอ เป็นต้น - การเกษตร	- ตรวจสมรรถภาพปอดและเอกซเรย์ปอดด้วยฟิล์มขนาดมาตรฐาน (ถ้ามีข้อบ่งชี้) - การทดสอบสมรรถภาพกล้ามเนื้อ

สมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้าง

- ประวัติพนักงาน ตั้งแต่เริ่มงาน
- ข้อมูลสุขภาพ
- การแนะนำผลการตรวจผิดปกติ
- แนวทางการส่งเสริมภาวะโภชนาการ
- ผลตรวจสุขภาพแต่ละปีของพนักงาน

ฐานข้อมูลพนักงานใหม่ตรวจสอบสุขภาพประจำปี

ฐานข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเริ่มงานใหม่ในปี 2566

1									2	
ลำดับ	ID Code	ว/ด/ป เริ่มงาน	อายุ	เพศ 1= ชาย 2=หญิง	ลักษณะงาน	ตรวจร่างกายทั่วไป (PE+ตาบอดสี)	ดัชนีมวลกาย BMI	ความดันโลหิต	ตรวจความสมบูรณ์ เม็ดเลือดและกลุ่มเลือด	กรุ๊ปเลือด
1	2048	09-01-2566	23	ชาย	Officer	ปกติ	22.49	129/67	รายการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน	
2	2049	09-01-2566	23	ชาย	Officer	ปกติ	21.91	128/83		
3	3336	09-01-2566	29	ชาย	พนักง.ขับรถสำนักงาน	ปกติ	30.8	138/86		
5	1012	01-02-2566	39	ชาย	Officer	ปกติ	24.1	135/80	รายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานทุกคน	
4	2050	27-11-2566	25	ชาย	Officer	ผิดปกติ	20.9	138/80	1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	
6									2. ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest x-ray)	
ประวัติที่ลงฐานข้อมูล									3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)	
									4. ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)	
									5. ตรวจการทำงานของไต (BUN , Creatinine)	
									6. ตรวจการทำงานของตับ (SGOT , SGPT)	
									7. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	
									8. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Visual Acuity)	
									9. ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test)	
									10. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride , HDL , LDL)	
									11. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	
									รายการตรวจ	

ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานย้อนหลัง 3 ปี

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ ร้อยละ	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ ร้อยละ	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ ร้อยละ
รายการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานทุกคน						
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)						
2. ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest x-ray)						
3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)						
4. ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)						
5. ตรวจการทำงานของไต (BUN , Creatinine)						
6. ตรวจการทำงานของตับ ค่า SGOT						
ตรวจการทำงานของตับ ค่า SGPT						
7. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)						
8. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Visual Acuity)						
9. ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test)						
รายการตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป						
10. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride , HDL , LDL)						
11. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)						
รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับพนักงานทำงานในที่อับอากาศ						
12. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)						
รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับพนักงานทำงานสัมผัสสารเคมี						
13. ตรวจระดับสารเมทานอลในปัสสาวะ (Methanol in urine)						
รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับพนักงานทำงานสัมผัสสารเคมี						
14. ตรวจกรดฟอร์มิกในปัสสาวะ (Formic acid in urine)						

เอกสารแนบที่ 8

เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

1. หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แบบ ตต.1)
2. เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
3. ใบรับรองห้องปฏิบัติการ/ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
4. มีการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ

เอกสารแนบที่ 9

ปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2567

ชนิด พลังงานที่ใช้	หน่วย/มูลค่า	ปริมาณการใช้													ค่าความร้อนเฉลี่ย (เมกะจูล/หน่วย)	ปริมาณพลังงานรวม (เมกะจูล)
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม		
น้ำมันเตา	ลิตร													-		-
	บาท													-		
น้ำมันดีเซล	ลิตร													-		-
	บาท													-		
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	กิโลกรัม													-		-
	บาท													-		
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านบีทียู	92.00	24.00	29.00	235.00	33.00	6.00	545.00	54.00	56.00	37.00	12.00	883.00	2,006.00	1,055.00	2,116,330.00
	บาท	19,413	5,707	6,629	55,627	9,472	4,781	229,445	22,632	22,249	14,457	5,110	4,436,902	4,832,424.17		
ถ่านหิน (ชนิด....)	ตัน													-		-
	บาท													-		
ไอน้ำที่ซื้อ (.....บาร์ /°c)	ตัน													-		-
	บาท													-		
อื่นๆ....	หน่วย													-		-
	บาท													-		
รวมการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง																2,116,330.00
พลังงานหมุนเวียน	หน่วย(ระบุ)													-		-
	บาท													-		
รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน																-
รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด																2,116,330.00

หมายเหตุ: 1. ในกรณีไม่มีค่าความร้อนเฉลี่ยจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

2. ระบุข้อมูลในตารางเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเท่านั้น (ไม่รวมระบบขนส่ง, การผลิตไฟฟ้า และการประกอบอาหาร)

เอกสารแนบที่ 10

แบบบันทึกอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้น Catalyst ของ ECS
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

แบบบันทึกอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้น Catalyst ของ ECS ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Product concentrati	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Pressure before ECS	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed	Temp. after cat.bed(right)
7/7/2024	1:01:47	53.89	12,114	0.03	204.30	316.80	521.00	515.00
7/7/2024	3:06:44	53.71	12,981	0.03	206.00	330.00	536.00	531.00
7/7/2024	5:13:32	53.53	12,395	0.03	207.00	329.00	536.00	531.00
7/7/2024	7:00:42	53.43	10,725	0.03	166.00	345.00	511.60	502.70
7/7/2024	9:04:51	52.62	13,270	0.03	162.00	338.40	500.62	491.50
7/7/2024	10:58:33	52.27	14,218	0.03	162.30	340.10	502.54	493.80
7/7/2024	13:02:06	52.14	15,956	0.03	166.30	342.40	508.62	499.40
7/7/2024	15:16:47	52.00	14,384	0.02	162.00	344.00	507.00	498.00
7/7/2024	17:12:40	52.00	13,187	0.03	161.00	339.00	501.00	492.00
7/7/2024	19:22:55	51.80	12,848	0.03	163.00	337.00	501.00	492.00
7/7/2024	21:02:50	52.14	13,186	0.03	165.90	338.40	504.00	495.00
7/7/2024	23:05:07	52.31	13,900	0.03	163.00	341.00	503.00	495.00
8/7/2024	1:05:10	52.02	13,683	0.03	164.20	343.80	507.90	499.00
8/7/2024	3:21:52	52.17	10,406	0.03	164.00	344.00	508.00	500.00
8/7/2024	5:10:59	52.10	12,642	0.03	167.00	346.00	514.00	505.00
8/7/2024	6:57:25	52.57	14,265	0.03	167.90	347.50	514.90	506.30
8/7/2024	9:01:44	52.48	10,411	0.03	165.60	347.20	512.73	503.90
8/7/2024	11:04:25	52.53	12,456	0.03	164.10	335.40	499.51	490.70
8/7/2024	13:07:30	52.67	10,712	0.02	161.10	330.20	491.29	483.10
8/7/2024	17:02:23	52.34	11,239	0.02	159.40	328.20	487.63	477.80
8/7/2024	19:00:56	52.33	8,113	0.02	163.80	328.70	492.47	484.50
8/7/2024	21:12:02	52.50	11,305	0.02	162.00	320.00	483.00	488.00
8/7/2024	23:01:40	52.60	11,336	0.02	162.00	327.00	489.00	493.00
9/7/2024	1:03:22	52.10	10,955	0.02	158.00	313.00	471.00	475.00
9/7/2024	3:00:21	52.50	13,053	0.02	156.30	310.90	467.50	459.10
9/7/2024	5:17:45	52.80	15,766	0.02	154.60	306.50	461.10	453.00
9/7/2024	9:21:06	53.07	10,471	0.02	171.10	299.80	471.95	462.60
9/7/2024	11:04:57	53.59	11,149	0.02	168.40	298.10	466.26	458.20
9/7/2024	12:59:32	53.21	11,144	0.02	182.40	290.90	473.37	467.50
9/7/2024	19:08:06	52.72	12,181	0.03	179.50	293.20	472.65	466.30
9/7/2024	21:00:28	52.60	10,491	0.03	179.00	293.00	473.00	477.00
9/7/2024	23:12:01	52.90	11,811	0.03	180.00	289.00	470.00	472.00
10/7/2024	1:02:37	53.10	12,199	0.02	178.00	288.00	467.00	470.00
10/7/2024	3:03:29	52.20	11,889	0.03	177.90	287.40	464.80	458.40
10/7/2024	5:17:28	53.30	11,825	0.02	177.40	286.00	463.40	457.10
10/7/2024	6:57:01	53.15	12,813	0.03	177.30	284.60	461.20	455.80
10/7/2024	9:15:07	52.94	12,197	0.03	188.70	286.30	475.00	470.50
10/7/2024	10:56:31	52.66	12,865	0.03	189.50	287.30	476.80	472.30
10/7/2024	13:07:25	52.05	13,148	0.03	190.30	288.70	478.02	474.80
10/7/2024	15:31:19	52.72	12,309	0.03	191.10	292.20	483.24	478.80
10/7/2024	17:03:03	52.77	12,758	0.03	193.00	293.00	486.00	482.00
10/7/2024	19:12:36	52.66	10,311	0.03	193.20	294.90	487.65	483.90
10/7/2024	21:01:43	52.80	10,390	0.03	194.00	295.00	490.00	494.00
10/7/2024	23:05:19	53.40	11,633	0.03	193.00	292.00	485.00	490.00
11/7/2024	1:07:49	53.20	11,862	0.03	190.00	286.00	477.00	481.00
11/7/2024	3:04:47	53.30	11,770	0.03	189.60	286.10	475.70	471.30
11/7/2024	5:11:16	53.20	13,071	0.03	188.60	283.70	472.00	467.80
11/7/2024	7:06:01	53.10	13,800	0.03	188.60	282.30	470.90	466.80
11/7/2024	9:02:26	53.16	13,214	0.03	189.20	280.50	469.71	465.40
11/7/2024	11:01:25	53.07	12,869	0.03	186.50	282.10	468.55	464.20
11/7/2024	13:13:04	52.87	13,486	0.03	187.00	282.00	469.00	465.00
11/7/2024	14:59:49	52.81	12,184	0.03	187.80	285.60	473.44	469.70
11/7/2024	16:57:53	52.99	13,597	0.03	188.90	285.30	474.00	469.00
11/7/2024	19:10:54	52.88	12,575	0.03	188.80	287.40	476.00	472.00
11/7/2024	21:01:30	53.10	12,733	0.03	188.00	286.00	475.00	479.00
11/7/2024	23:18:00	53.30	13,055	0.03	189.00	285.00	474.00	478.00
12/7/2024	1:18:51	53.20	12,802	0.03	189.00	283.00	473.00	477.00
12/7/2024	3:02:08	53.40	13,250	0.03	188.50	286.10	474.50	479.50
12/7/2024	5:16:36	53.30	13,504	0.03	188.90	287.10	476.10	472.20
12/7/2024	7:00:46	53.10	12,332	0.03	189.30	287.00	473.30	481.40
12/7/2024	9:00:38	53.41	12,805	0.029	190.3	287.6	477.88	474
12/7/2024	10:58:25	53.17	11,778	0.028	191.5	290.5	481.98	477.8

แบบบันทึกอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้น Catalyst ของ ECS ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Product concentrati	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Pressure before ECS	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed	Temp. after cat.bed(right)
12/7/2024	12:58:56	53.31	13,613	0.029	192.2	292.9	485.1	481.1
12/7/2024	14:59:34	53.46	12,626	0.03	192	293.5	485	481.8
12/7/2024	21:06:11	53.3	13,444	0.03	192	293	485	481
12/7/2024	23:13:46	53.2	12,408	0.03	192	292	485	481
13/7/2024	1:14:07	53.5	13,170	0.029	192	291	483	479
13/7/2024	3:11:52	53.4	13,004	0.03	190	291	481	477
13/7/2024	7:09:55	53.4	11,187	0.029	190	288	478	474
13/7/2024	9:00:49	53.11	8,147	0.029	189.9	290.7	480.6	476.5
13/7/2024	11:00:14	53.38	13,253	0.029	193.3	301	494.33	491
13/7/2024	13:00:05	53.19	12,900	0.03	197	309.3	505.98	502
13/7/2024	14:58:43	53.32	13,526	0.029	194.8	305.5	500.3	497
13/7/2024	17:08:33	52.71	13,573	0.03	195	301	496	492
13/7/2024	21:04:21	53.3	12,856	0.03	192	299	492	488
13/7/2024	23:05:32	52.7	12,736	0.028	193	300	493	489
7/8/2024	0:58:28	52.32	10,915	0.023	204.8	291	495	496
7/8/2024	3:06:43	52.07	10,519	0.023	202	288	491	491
7/8/2024	5:37:12	52.26	10,721	0.024	202	286	488	488
7/8/2024	7:03:47	52.82	10,131	0.024	201.6	285.7	487.2	487
7/8/2024	9:08:15	52.29	10,250	0.023	204.8	294.5	499.3	499.5
7/8/2024	11:06:35	52.66	9,833	0.024	205.7	298.7	504.4	504.2
7/8/2024	13:04:52	53.02	9,922	0.024	207.3	303.9	511.2	511
7/8/2024	19:03:30	51.28	7,608	0.01	194.9	257.6	452.5	456.9
7/8/2024	21:01:28	51.64	6,976	0.01	196.2	259.6	455.8	460
7/8/2024	23:03:55	51.76	7,368	0.009	197.8	263.2	461	464
8/8/2024	1:03:52	51.9	6,996	0.009	199	265	464	467
8/8/2024	5:19:14	52.28	7,027	0.011	199	266	466	469
8/8/2024	7:02:27	52.53	7,981	0.01	199.3	266	465	468
8/8/2024	11:12:27	51.69	6,734	0.01	203	270	473	474
8/8/2024	13:10:20	52.35	6,379	0.01	204	271	476	478
8/8/2024	15:04:23	52.41	6,953	0.01	203	269	472	474
8/8/2024	17:02:36	52.62	6,777	0.01	202.4	266.6	468.98	470.3
8/8/2024	19:08:38	52.73	6,151	0.01	202	264	466	468
8/8/2024	21:02:52	52.71	7,932	0.009	202	264.3	466	468
8/8/2024	23:08:53	52.9	7,870	0.01	202	264	466.2	468
9/8/2024	1:04:13	53.17	6,544	0.01	202	264.2	466	468
9/8/2024	3:04:12	53.38	7,044	0.008	202	267	469	471
9/8/2024	5:08:56	53.2	7,482	0.01	202	267	469	471
9/8/2024	7:05:11	52.93	7,141	0.01	203	268.2	471	472
9/8/2024	9:06:01	53.4	7,672	0.01	203.6	267.9	471.47	473.3
9/8/2024	11:03:15	53.66	6,931	0.01	205.5	273.5	478.01	480.7
9/8/2024	12:57:42	53.55	7,354	0.011	205.4	274.1	479.44	480.9
9/8/2024	15:05:32	52.97	7,813	0.009	204	272	477	479
9/8/2024	17:20:49	52.58	7,710	0.011	204	269	473	474
9/8/2024	19:06:11	52.34	7,147	0.01	203.5	267	470.49	471.7
9/8/2024	21:04:44	52.5	7,946	0.01	203	266	469	476
10/8/2024	1:06:06	53.07	9,878	0.021	184	315	499	505
10/8/2024	3:02:50	52.4	10,086	0.02	178.5	326.4	504.9	500.5
10/8/2024	9:12:42	53.2	8,891	0.022	168.6	326.4	495.04	488.7
10/8/2024	11:04:45	52.89	10,919	0.021	168.7	326.7	495.2	489.3
10/8/2024	13:04:54	52.1	11,150	0.021	169.4	328.4	497.76	491.7
10/8/2024	17:05:09	52.13	14,454	0.021	177.9	301.2	479.05	473.7
10/8/2024	19:06:32	52.46	10,266	0.022	175.4	291.7	467.12	462.2
10/8/2024	21:04:31	52.3	12,653	0.022	185	290	475	481
10/8/2024	23:19:17	52.7	12,582	0.023	185	287	472	477
11/8/2024	1:02:38	52.5	11,044	0.023	184	284	468	474
11/8/2024	3:00:18	53	12,462	0.023	182.9	284.2	467.1	463.2
11/8/2024	5:18:53	53.4	10,755	0.023	182.6	281.8	454.4	460.7
11/8/2024	6:50:51	53.4	11,157	0.023	182.9	281.5	464.7	461
11/8/2024	9:10:52	53.06	11,280	0.024	188.8	280.8	469.61	466.6
11/8/2024	11:09:53	52.86	11,386	0.025	190.7	280.5	471.15	468.2
11/8/2024	13:07:19	52.47	11,935	0.024	189.8	282.5	472.25	469.7
11/8/2024	15:04:41	52.54	13,451	0.025	189.3	283.3	473.07	470.5

แบบบันทึกอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้น Catalyst ของ ECS ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Product concentrati	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Pressure before ECS	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed	Temp. after cat.bed(right)
11/8/2024	17:06:42	52.33	12,099	0.023	189	282	471	467
11/8/2024	19:05:40	52.21	11,086	0.025	190.7	281.6	472.3	469.8
11/8/2024	21:06:41	52.2	13,221	0.024	190	283	474	479
11/8/2024	23:03:05	51.9	10,856	0.025	192	283	475	480
12/8/2024	1:05:05	52.2	11,076	0.025	192	285	477	483
12/8/2024	3:06:03	52.6	11,812	0.025	191	285	475.1	473.7
12/8/2024	5:17:33	52.9	10,378	0.024	192	283.3	475.3	472.6
12/8/2024	7:12:58	52.1	10,776	0.025	191.3	284	475.3	472.6
12/8/2024	9:05:13	53.19	14,068	0.023	190.6	283.9	474	472
12/8/2024	11:03:51	53.16	15,109	0.024	190.4	285.2	475	473
12/8/2024	12:57:18	53.08	9,064	0.024	190.6	284.4	474	471.8
12/8/2024	15:06:51	52.79	9,476	0.025	190.9	283.6	474	472
12/8/2024	17:05:05	52.9	12,878	0.024	191.5	284.3	475.8	473
12/8/2024	21:05:54	52.77	11,640	0.024	191.5	284.3	475.8	473.4
12/8/2024	23:05:57	52.74	13,637	0.024	192.4	283.2	475.4	472.7
14/9/2024	9:15:01	53.1	12,779	0.031	195	304	499	503
14/9/2024	11:08:45	53.3	13,439	0.03	188.3	341.2	529.6	532.9
14/9/2024	13:10:39	53.8	12,772	0.026	156.4	365	521.3	525.2
14/9/2024	17:04:29	52.6	13,212	0.025	156	342.9	498.2	490.9
14/9/2024	19:12:51	52	13,780	0.026	158	342.8	500.7	504.2
14/9/2024	21:12:54	52.01	12,263	0.027	159	346	505	498
14/9/2024	23:11:35	52.25	12,175	0.024	155	330	486	478
15/9/2024	1:07:13	52.34	12,399	0.024	154.6	329.7	483.87	476.5
15/9/2024	3:04:15	52.02	12,613	0.024	154.5	330.6	485.12	477.5
15/9/2024	5:04:43	52.24	12,453	0.025	156	337	493	486
15/9/2024	7:05:28	52.4	12,456	0.024	157	336	494	486
15/9/2024	9:07:41	52	12,155	0.024	159.2	342.3	501.4	494.5
15/9/2024	11:11:58	52.4	11,622	0.02	158	345.1	503.7	507.8
15/9/2024	13:04:51	52.7	11,463	0.025	159	348.1	507.1	499.4
15/9/2024	17:06:47	52.9	12,595	0.024	153.1	323.8	477.5	481.6
15/9/2024	21:07:12	53.33	12,446	0.023	147	307	454	447
15/9/2024	23:11:59	53.2	12,260	0.023	154.5	301.2	455.85	448.7
16/9/2024	1:07:06	52.88	12,509	0.027	182.3	294.4	476.72	473.4
16/9/2024	3:05:27	52.92	12,338	0.027	183.4	297.1	480.55	477
16/9/2024	5:17:08	52.38	9,286	0.028	184	299	483	480
16/9/2024	7:16:00	52.01	10,389	0.029	184	300	484	481
16/9/2024	9:06:36	52.1	12,071	0.027	184.8	302	486.8	483.5
16/9/2024	11:07:27	52.2	11,491	0.027	187.1	306	493.2	490
16/9/2024	15:07:17	52	12,156	0.029	191.4	319	510.4	507.2
16/9/2024	17:06:22	52.31	11,809	0.03	194.9	325.8	520.7	517
16/9/2024	19:20:13	52.55	14,590	0.031	195.8	327.3	523.3	519.7
16/9/2024	21:05:46	51.92	12,753	0.027	177.6	335.8	513	508.5
16/9/2024	23:03:54	52.27	12,650	0.025	174.4	330.5	504	499.2
17/9/2024	1:05:25	52.26	12,555	0.026	173.2	326.7	499.8	494
17/9/2024	2:59:01	52.53	11,738	0.025	172	325	497	491
17/9/2024	5:25:11	52.22	12,416	0.026	173	326	499	493
17/9/2024	7:02:45	52.2	12,535	0.025	173.9	328.4	502	496
17/9/2024	9:14:59	52.42	11,601	0.026	175.1	335.7	510.8	505.1
17/9/2024	11:05:37	52.85	13,011	0.026	175.8	337.4	513.3	507.6
17/9/2024	13:00:13	52.67	13,239	0.027	176.4	338.4	514.7	509.1
17/9/2024	15:04:53	52.56	11,933	0.028	176.6	340.5	517.2	511.2
17/9/2024	17:06:39	52.6	12,181	0.027	175	338	514	508
17/9/2024	19:12:11	53.06	12,862	0.025	167.6	316.6	484.2	478.4
17/9/2024	23:03:15	52.36	12,489	0.026	166.3	315.2	481.5	475
18/9/2024	1:04:22	52.28	12,187	0.025	165.9	315.4	481	474
18/9/2024	3:13:30	52.52	12,367	0.026	165	311	476	469
18/9/2024	5:19:51	52.55	12,732	0.025	165	311	477	470
18/9/2024	7:05:44	52.28	12,332	0.026	166.4	313.3	479	473
18/9/2024	9:10:54	52.4	12,286	0.025	167	316	483	476
18/9/2024	11:05:27	52.8	12,027	0.027	167.2	320	487.2	480.2
18/9/2024	12:57:30	52.87	12,547	0.026	168.9	321.6	490.5	483.6
18/9/2024	15:04:48	52.87	12,415	0.027	167.8	322.7	490.5	483.8

แบบบันทึกอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้น Catalyst ของ ECS ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Product concentrati	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Pressure before ECS	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed	Temp. after cat.bed(right)
18/9/2024	17:08:01	52.76	12,310	0.027	168.2	320.9	489.1	482.6
18/9/2024	19:05:24	53.08	13,009	0.026	167.9	320.8	488.7	482.4
18/9/2024	21:01:15	52.92	12,716	0.027	169	321.5	490.5	484
18/9/2024	23:05:41	53.44	13,687	0.026	166.9	318	484	477
19/9/2024	1:01:17	52.61	13,173	0.026	166.9	318.2	485	478
19/9/2024	3:04:36	52.81	11,376	0.026	166	318	485	478
19/9/2024	5:08:21	52.71	12,199	0.026	166	319	485	478
19/9/2024	7:05:39	52.84	12,815	0.026	167.8	317.9	485	479
19/9/2024	9:05:36	52.93	12,537	0.027	166.8	310.4	477.17	470
19/9/2024	11:05:44	52.29	12,383	0.026	162.7	300.9	463.64	456.3
19/9/2024	13:07:38	52.52	13,072	0.026	162.4	299.7	462.07	454.7
19/9/2024	15:41:52	53.01	14,101	0.026	161.2	298.9	459.15	452
19/9/2024	17:17:45	53	12,390	0.03	182	288	470	466
19/9/2024	19:10:37	53.03	13,502	0.03	186.1	290.3	476.38	473.1
19/9/2024	21:02:44	53.51	13,545	0.032	187.3	294.7	482	474.7
19/9/2024	23:04:05	53.5	13,000	0.031	189	300.6	489	486
20/9/2024	1:06:44	53.1	12,871	0.031	191.6	305	496	493
20/9/2024	6:08:20	52.51	11,732	0.03	184	284	469	465
20/9/2024	7:06:22	52.97	12,468	0.03	184.7	286.2	470	467
20/9/2024	9:07:05	52.89	12,985	0.03	184	290	475	472
20/9/2024	11:09:04	53.2	12,876	0.03	186	291	477	481
20/9/2024	13:04:51	52.92	13,477	0.03	187.1	292	479.01	475.6
20/9/2024	15:03:01	52.96	13,524	0.031	187.3	294.7	481.98	478.5
20/9/2024	16:59:57	52.9	10,850	0.031	188	295	483	479
20/9/2024	19:12:43	52.95	13,677	0.03	187.3	294.3	481.61	478.2
20/9/2024	21:10:22	52.9	12,491	0.03	187	293	480	485
20/9/2024	23:05:29	52.8	12,787	0.029	187	294	481	486
7/10/2024	1:15:26	52.5	7,636	0.011	210	282	493	500
7/10/2024	2:52:30	52.5	6,748	0.011	209.6	280.3	489.8	496.9
7/10/2024	5:28:38	52.3	7,429	0.011	214.5	276	490.4	494
7/10/2024	7:07:27	52.5	7,319	0.011	209.4	279.2	488.1	489.6
7/10/2024	9:13:37	52.61	4,981	0.01	212.5	273.8	486.77	487.5
7/10/2024	13:08:30	52.94	6,712	0.008	213.5	273.3	486.8	487.9
7/10/2024	15:08:43	52.84	6,779	0.01	213	273	486.99	487.2
7/10/2024	19:04:43	52.83	5,799	0.01	211.8	269.4	481.21	482.5
7/10/2024	21:20:57	52.8	5,144	0.009	211	270	481	488
7/10/2024	23:25:33	52.6	7,155	0.009	211	269	480	487
8/10/2024	1:07:44	52.6	6,465	0.009	211	268	479	486
8/10/2024	2:53:14	52.6	6,657	0.01	211.3	268.5	479.5	480.6
8/10/2024	5:03:33	52.6	6,465	0.009	210.9	268.5	478.1	479.9
8/10/2024	7:09:47	52.7	6,339	0.01	210.6	267.6	478.5	484.7
8/10/2024	8:59:20	52.93	6,816	0.009	211.6	269	480.7	481
8/10/2024	10:57:50	52.64	6,632	0.008	210.8	267	477.7	478.3
8/10/2024	13:03:48	52.44	9,290	0.009	211.3	267.3	478	479
8/10/2024	14:57:44	52.53	6,965	0.009	210.8	267	477	479
8/10/2024	17:03:28	52.84	6,110	0.01	210.6	266	476	477.6
8/10/2024	19:01:07	52.89	8,025	0.009	210.8	265	475	476
8/10/2024	21:05:01	52.54	5,528	0.01	210.1	265.9	475.9	476.5
9/10/2024	1:02:34	52.75	7,607	0.009	210.6	265.4	475.9	476.8
9/10/2024	3:02:22	52.65	7,211	0.009	210.4	267.1	477.5	478
9/10/2024	5:27:48	52.6	5,222	0.009	210	267	477	478
9/10/2024	7:02:35	52.72	9,117	0.009	210.2	265.7	475.9	475.8
9/10/2024	9:01:43	52.54	4,329	0.009	210.9	266.6	477.5	478.2
9/10/2024	10:58:59	52.46	8,446	0.009	211	267.9	478	479
9/10/2024	13:26:52	52.54	7,374	0.01	211	268	479	480
9/10/2024	15:05:05	52.54	4,577	0.01	211	269	481	482
9/10/2024	16:56:26	52.6	7,116	0.01	211.9	271.2	483	484
9/10/2024	21:02:35	52.81	4,436	0.009	212.2	270.4	482.7	483.5
9/10/2024	23:02:32	53.1	9,049	0.009	210.2	265.7	475.9	476.7
10/10/2024	1:02:24	52.9	6,666	0.008	210	265.2	475.2	476.1
10/10/2024	3:02:15	53.11	5,503	0.008	207.8	257.8	465.6	465.9
10/10/2024	5:28:02	52.9	4,483	0.01	205	252	458	458

แบบบันทึกอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้น Catalyst ของ ECS ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Product concentrati	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Pressure before ECS	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed	Temp. after cat.bed(right)
10/10/2024	7:00:49	52.6	11,028	0.009	204	251	456	456
10/10/2024	9:00:18	52.25	7,990	0.008	203.7	251.3	454.9	454.7
10/10/2024	11:01:34	52.12	7,085	0.009	209.3	245.7	454.9	451.4
10/10/2024	13:01:45	52.37	7,926	0.009	206.3	248.8	454	450.9
10/10/2024	14:56:26	52.83	4,746	0.009	205.7	247.6	453	450.3
10/10/2024	17:05:31	53.14	7,277	0.009	205	246	452	448
10/10/2024	21:02:39	53.16	4,927	0.01	203.4	246	449.4	449.6
10/10/2024	23:02:28	53.55	5,807	0.009	203.3	246.2	449.4	446.7
11/10/2024	1:02:50	53.67	6,089	0.008	204.4	244.7	449.1	445.7
11/10/2024	3:02:33	53.4	8,405	0.009	205.7	242.9	448.7	445
11/10/2024	5:24:41	53.1	7,287	0.009	204	242	446	453
11/10/2024	7:03:09	53.19	6,683	0.009	205.3	241.9	447.2	445.5
11/10/2024	8:57:16	52.72	6,360	0.01	202.6	245.6	448	446
11/10/2024	11:15:46	52.55	6,194	0.009	202.7	246	448	448
11/10/2024	12:58:05	52.49	5,913	0.009	203.5	246	449.6	449
11/10/2024	14:58:44	52.7	6,351	0.009	204.6	246	450.5	447
11/10/2024	17:07:30	52.62	6,373	0.01	205.5	246.6	452	448
11/10/2024	19:09:33	52.74	5,378	0.009	203.9	247.8	451.6	452
11/10/2024	21:02:41	52.97	8,232	0.008	204.5	248.9	453.4	453.5
11/10/2024	23:02:47	52.63	6,782	0.009	203.7	248.7	452.5	452.7
12/10/2024	1:02:39	52.73	5,843	0.009	204.9	247.8	452.9	453
12/10/2024	3:02:18	52.51	6,028	0.009	207.2	248.2	455.4	451.8
12/10/2024	5:25:52	52.7	6,783	0.01	204	249	454	454
12/10/2024	7:02:32	52.7	6,229	0.009	204.8	250.2	455.9	455.2
12/10/2024	9:06:54	52.15	5,514	0.009	205	252	457	454
12/10/2024	11:03:06	52.31	5,556	0.007	204.7	253.2	457	457
12/10/2024	13:05:50	52.64	7,156	0.01	205.4	253.6	458.8	458
12/10/2024	15:00:15	52.62	6,015	0.009	205.5	251.9	457	457
12/10/2024	16:59:52	52.68	7,094	0.01	204.7	253	457	458
12/10/2024	19:05:48	52.73	7,505	0.008	205.3	253	458	458
12/10/2024	21:02:18	52.86	7,904	0.011	205	253.8	458.8	459
12/10/2024	23:02:20	52.85	7,738	0.009	206	253.5	459.5	460
16/11/2024	0:59:10	52.16	11,964	0.027	188.8	300.7	489	485
16/11/2024	3:25:05	52.62	12,383	0.027	184	291	475	471
16/11/2024	5:40:01	52.62	11,851	0.027	184	291	475	470
16/11/2024	7:03:36	52.52	12,415	0.026	184	290.5	474	469
16/11/2024	9:05:20	52.81	12,439	0.027	184.3	291	475.4	470.6
16/11/2024	11:05:50	52.62	12,293	0.027	185.7	295.1	480.8	476.7
16/11/2024	13:01:02	52.6	11,846	0.027	189.8	309.4	499.3	495.4
16/11/2024	15:05:26	53.12	13,301	0.028	195.4	321.6	516.9	513.3
16/11/2024	17:03:04	53	11,056	0.028	196	325	521.4	517.6
16/11/2024	19:04:09	53.2	11,011	0.029	194.6	322.6	517.3	513.4
16/11/2024	21:02:01	53.11	11,778	0.028	195.5	319.4	514	411
16/11/2024	23:02:48	53.18	10,647	0.029	193.8	319.2	513	509
17/11/2024	0:57:57	53.01	11,148	0.028	192.2	311.8	504	500.3
17/11/2024	3:14:11	52.66	11,734	0.028	191	313	505	501
17/11/2024	5:10:27	52.89	11,670	0.028	194	316	510	506
17/11/2024	7:03:14	52.83	12,656	0.028	190.2	306.5	496	492
17/11/2024	9:01:57	52.55	12,902	0.026	187.3	300.7	488.1	483.9
17/11/2024	11:03:06	52.24	12,550	0.027	188.8	304.8	493.7	489.7
17/11/2024	12:58:41	52.55	11,272	0.027	193	319.3	511.9	508.3
17/11/2024	15:03:34	52.79	11,418	0.028	194.9	322.2	517.3	512.7
17/11/2024	17:01:35	53.8	12,700	0.028	194	317	511	506
17/11/2024	19:04:48	53.62	11,731	0.028	190.8	307.8	498.7	494
17/11/2024	20:59:32	53.11	12,140	0.027	188.4	303.4	491.8	487
17/11/2024	23:03:52	52.89	11,920	0.026	187.3	298	485	481
18/11/2024	1:03:31	52.69	12,594	0.028	186.3	297	483	478
18/11/2024	3:25:37	53.03	13,656	0.027	186	295	482	478
18/11/2024	5:34:20	53.15	10,998	0.027	186	298	484	480
18/11/2024	7:01:22	53.21	13,564	0.028	186.3	298	484	480
18/11/2024	8:58:20	53.06	14,203	0.027	188	300	489	485
18/11/2024	11:01:55	53.25	14,244	0.027	192	310	503	499

แบบบันทึกอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้น Catalyst ของ ECS ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Product concentrati	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Pressure before ECS	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed	Temp. after cat.bed(right)
18/11/2024	13:06:24	52.66	12,571	0.025	178.3	320.4	498.82	493.4
18/11/2024	15:07:37	52.83	11,892	0.027	179.6	320.3	499.91	495.1
18/11/2024	17:02:17	52.75	12,332	0.026	117	318	495	490
18/11/2024	19:03:25	52.7	11,904	0.025	173.6	303.5	477.1	471.7
18/11/2024	21:09:15	52.4	11,218	0.025	173	302	475	480
19/11/2024	1:22:09	52.8	12,011	0.024	174	308	482	487
19/11/2024	2:56:48	52.9	11,216	0.025	175.3	311.2	486.2	481.4
19/11/2024	4:52:13	53.2	12,028	0.025	174.6	309.8	484.2	478.8
19/11/2024	7:00:24	52.7	11,899	0.024	174.4	309.1	483.5	488.3
19/11/2024	9:01:33	52.59	12,290	0.026	182	308	491	486
19/11/2024	11:26:37	52.42	12,453	0.026	185	312	497	493
19/11/2024	13:02:12	52.79	11,956	0.026	184	315	499	495
19/11/2024	15:06:46	52.82	10,562	0.027	184	311	495	490
19/11/2024	16:59:35	52.52	14,992	0.026	183	305	488	484
19/11/2024	21:18:25	52.71	13,616	0.026	177	303	481	486
19/11/2024	22:58:09	52.8	13,811	0.025	176	301	477	482
20/11/2024	1:02:32	53.5	10,016	0.025	176	303	479	484
20/11/2024	3:03:09	53.1	11,375	0.025	176.3	303.2	479.5	474.4
20/11/2024	5:22:28	52.1	11,018	0.029	175.7	302.2	477.5	472.7
20/11/2024	7:01:24	52.8	14,772	0.024	173.5	300.6	474.5	468.7
20/11/2024	9:07:48	52.71	14,253	0.026	187	301	488	484
20/11/2024	11:04:12	52.09	11,159	0.028	190	309	499	495
20/11/2024	13:01:42	52.76	12,434	0.025	180.5	318	498.45	493.2
20/11/2024	15:08:14	52.36	12,062	0.028	184	308	493	488
20/11/2024	17:04:32	52.42	4,304	0.026	182	302	484	479
20/11/2024	19:03:38	52.35	13,095	0.026	181.5	297.5	479.01	474.6
20/11/2024	21:08:44	52.5	14,971	0.026	181	297	479	483
20/11/2024	23:03:11	52.3	14,076	0.025	181	298	480	484
21/11/2024	1:07:18	53	11,802	0.026	181	300	481	486
21/11/2024	5:13:48	52.2	11,756	0.025	181.7	303.1	484.7	479.9
21/11/2024	9:02:34	53.04	12,484	0.026	184	309.7	493	489
21/11/2024	11:04:21	53.05	11,939	0.026	185.8	311.5	497	492
21/11/2024	12:55:21	52.7	12,040	0.027	185.6	309	494	490.6
21/11/2024	15:01:37	52.69	10,789	0.028	187.5	317.2	504.8	500.5
21/11/2024	17:00:33	52.75	11,538	0.027	188.8	320.1	508.8	505
21/11/2024	19:05:24	53.07	13,120	0.027	187.9	319	507	503
21/11/2024	21:04:09	53.2	8,310	0.026	186	314	500	505
21/11/2024	23:21:24	53	8,411	0.026	188	317	505	510
22/11/2024	0:56:24	53.2	12,455	0.027	187	318	506	511
22/11/2024	3:04:00	52.7	11,806	0.023	181.9	299.7	481.5	478
22/11/2024	4:56:07	52.7	10,592	0.024	180.4	297.2	477.5	473.4
22/11/2024	9:00:12	52.79	12,212	0.026	184.6	310.9	495	491.3
22/11/2024	11:05:29	52.54	12,778	0.026	186.3	313.9	500.2	496
22/11/2024	12:59:11	52.32	12,308	0.027	185.6	312.9	498	494
22/11/2024	17:01:54	52.52	12,427	0.028	190	324	514	510
22/11/2024	21:02:43	53.07	7,205	0.027	185.9	314.8	500.7	497.2
22/11/2024	23:01:52	53.22	12,993	0.027	187.6	313.9	501.5	497.5
14/12/2024	1:04:27	52.87	12,946	0.028	196.9	293.3	490.2	485.2
14/12/2024	5:08:08	53.11	12,800	0.028	195	289	484	479
14/12/2024	7:01:31	53.38	12,455	0.03	195	288.6	483.5	478
14/12/2024	9:01:11	53.13	13,230	0.028	194.5	289.4	483.9	478.9
14/12/2024	11:05:01	53.46	11,332	0.028	194.2	288.5	482.8	478
14/12/2024	13:02:14	52.79	12,283	0.028	194.4	288	482.4	477.4
14/12/2024	15:03:02	52.6	11,954	0.029	194.1	288.7	482.8	477.6
14/12/2024	17:08:02	52.8	12,260	0.029	193.4	286.1	479.5	474.4
14/12/2024	19:04:42	52.69	12,561	0.027	194.6	284.2	478.7	473.6
14/12/2024	21:08:07	52.62	13,326	0.029	193	285.6	478	473.6
14/12/2024	22:59:17	52.73	12,250	0.028	193.6	284.7	478.2	473
15/12/2024	1:03:56	52.7	12,252	0.027	193	284.9	477.9	473
15/12/2024	2:46:59	53.05	12,338	0.028	192	284	477	472
15/12/2024	5:29:02	53.03	12,360	0.028	192	284	476	471
15/12/2024	7:02:55	52.97	12,625	0.028	193.6	284	478	473

แบบบันทึกอุณหภูมิขาเข้าของก๊าซเสียที่เกิดขึ้นก่อนผ่านไปยังชั้น Catalyst ของ ECS ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Product concentrati	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Pressure before ECS	Temp. before ECS cat.bed	Temp. diff ECS cat.bed	Temp. after cat.bed	Temp. after cat.bed(right)
15/12/2024	9:03:59	52.57	12,044	0.027	194.8	283.3	478.3	473.3
15/12/2024	11:04:39	52.79	12,533	0.028	193.8	284.5	478.3	473
15/12/2024	13:01:24	52.79	12,151	0.027	193.8	284.9	478.7	473.4
15/12/2024	15:03:46	52.3	12,768	0.028	191	284	476	470
15/12/2024	17:05:55	52.66	12,000	0.029	192.2	283.3	475.8	470.5
15/12/2024	19:05:34	52.8	11,468	0.028	192.1	283	475.1	469.9
15/12/2024	21:01:27	52.83	11,921	0.027	192.7	282.5	475	470
15/12/2024	23:01:33	52.84	12,505	0.028	191.9	283.2	474	470
16/12/2024	1:01:58	52.91	12,130	0.027	192.6	282	474	469
16/12/2024	2:51:14	53	11,051	0.027	193	280	473	469
16/12/2024	5:19:05	52.91	11,581	0.028	191	282	473	468
16/12/2024	7:01:52	52.95	12,236	0.028	193	281.9	475	469
16/12/2024	11:19:41	52.75	12,211	0.029	194	284	479	473
16/12/2024	13:05:56	52.51	12,512	0.03	193	288	481	476
16/12/2024	15:02:58	52.61	11,567	0.029	194	288.4	482.39	476.1
16/12/2024	17:02:10	52.7	11,998	0.029	195	288	483	478
16/12/2024	19:09:26	53.26	11,452	0.03	194	287	482	477
16/12/2024	21:03:37	53.4	11,829	0.028	194	287	481	484
16/12/2024	23:06:11	53.2	12,322	0.028	194	286	480	484
17/12/2024	0:58:26	53.4	12,359	0.028	194	286	480	483
17/12/2024	3:00:12	53.7	11,872	0.028	193.8	285.4	479.1	474
17/12/2024	5:02:25	53.4	12,731	0.027	194	284	478.1	473.2
17/12/2024	9:01:59	53.44	13,357	0.028	194	286	480	475
17/12/2024	11:05:50	53.25	11,683	0.028	194	287	481	476
17/12/2024	13:02:51	53.04	11,669	0.029	195.7	287.7	483.62	477.5
17/12/2024	15:08:49	53.02	12,120	0.029	194	289	484	478
17/12/2024	17:00:35	52.85	10,711	0.029	195	289	485	479
17/12/2024	19:03:39	52.81	6,783	0.029	194	286.9	480.81	475.9
17/12/2024	21:02:36	52.7	11,274	0.028	193	286	479	482
17/12/2024	23:12:52	53.1	15,374	0.028	193	285	478	481
18/12/2024	1:04:40	53	13,350	0.028	193	284	477	480
18/12/2024	3:09:21	53.13	12,721	0.029	193.4	283.5	476.8	471.7
18/12/2024	4:57:41	53.1	12,896	0.028	192.9	283.1	476.5	470.9
18/12/2024	7:03:55	53	12,414	0.028	194.9	280.8	475.8	471.2
18/12/2024	9:03:33	52.48	13,398	0.028	195	285	481	476
18/12/2024	11:01:03	52.32	11,229	0.029	197	293	490	485
18/12/2024	13:05:14	52.72	12,184	0.029	198.8	298.8	497.62	492.1
18/12/2024	15:23:21	52.83	12,342	0.029	199	304	503	497
18/12/2024	17:05:55	52.7	11,625	0.03	201	305	506	501
18/12/2024	19:04:00	52.43	11,801	0.028	197.8	293.4	491.24	486
18/12/2024	21:09:32	52.5	11,059	0.029	195	288	483	486
18/12/2024	23:02:04	52.3	12,995	0.029	194	286	480	483

เอกสารแนบที่ 11

เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๐ ๙๘ ๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๕๒๕ ลงรับวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๑๔๐๐๐๐๔๒๕๓๙๔ (น.๔๒(๑)-๔/๒๕๓๙-ญ.หอ.) ประกอบกิจการผลิตเคมีภัณฑ์ (UREA-FORMALDEHYDE RESIN) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๐, ๑๐/๑ ซอย จี๑๔ ถนนปรกรณ์สงครามสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๘ ๓๕๖๓ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๗๐ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นางจิราภรณ์ เสริมโสภณ		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายวีรบุรณ ชวนิตย์	๑๒๓-๕๑-๐๐๓๔๖	✓	✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายณัฐกิจ อัครสกุลเดช		✓		
๒	นายอาทิตย์ วรรณะ		✓		
๓	นายภาคภูมิ สังข์แดง		✓		
๔	นายโชคชัย เชาวดี		✓		
๕	นายปริญญา มาด้า			✓	✓
๖	นายอิสรา จันทร์ธา			✓	
๗	นายชูชาติ เดชกัลยา			✓	✓

ลำดับ ๘...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๘	นายเอกชัย เย็นปลื้ม			✓
๙	นายธีระพงษ์ โคตรอินทร์			✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๙๙๐๖ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวกรรณิการ์ ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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



เอกสารแนบที่ 12

ฐานข้อมูลอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Emission Inventory)
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

การจัดทำ VOCs Inventory ในส่วนของ Fugitive Source Emission

การแบ่งพื้นที่ในการตรวจวัดอากาศสำหรับ Fugitive Source Emission

Zone	พื้นที่ทำการตรวจวัดอากาศสำหรับ Fugitive Source Emission
A	Formaldehyde Plant
B	Urea Formaldehyde Plant
C	Pipe Rack FA/UF
D	FA Tank Farm
E	UF Tank Farm
F	Methanol Tank Farm

แหล่งกำเนิดชนิด Fugitive Source Emission (เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

ลำดับ	อุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์	จำนวน	Zone No. (kg./half year)						Total
				A	B	C	D	E	F	
1	Pumps	Liquid	29	0.1824	0.3568	0.0158	0.0324	0.0137	0.1061	0.71
2	Compressure	Gas/Vapor	5	0.1675	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.17
3	Valves	Liquid	229	0.1919	0.4707	0.0062	0.1086	0.0220	0.1916	0.99
4	Connectors/Flange	All	587	0.2200	0.3517	0.0050	0.1603	0.1425	0.0814	0.96
5	Open-end line	All	110	0.0800	0.0893	0.0000	0.1314	0.0031	0.0438	0.35
6	Sampling point	All	38	0.1913	0.0595	0.0000	0.1774	0.0000	0.0000	0.43
7	Pressure Relief V.	Gas/Vapor	33	0.8758	0.1946	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.07
8	Agitators	Liquid	16	0.0000	0.1298	0.0000	3.3098	0.0000	0.0000	3.44
Total			1047	1.9089	1.6524	0.0270	3.9199	0.1813	0.4229	8.11

รวมปริมาณ Fugitive Source Emission 8.11 กก.

การจัดทำ VOCs Inventory ในส่วนของ Combustion Sources (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567)

รายการ Stack ที่ทำการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยในวันที่ 6 สิงหาคม 2567

1. Emission Control System (ECS)

- 1) ค่า Formaldehyde อัตราการระบายมีค่าเท่ากับ 0.00032 g/s
เมื่อนำไปแปลงหน่วยและคำนวณออกมาจะมีค่าเท่ากับ 0.0276 kg/day
- 2) ค่า Methanol อัตราการระบายมีค่าเท่ากับ 0.00032 g/s
เมื่อนำไปแปลงหน่วยและคำนวณออกมาจะมีค่าเท่ากับ 0.0276 kg/day

ตารางสรุปผลในส่วนของ Combustion Sources

Stack Source	มลสาร	kg/day	Time (day)	kg/half year
ECS	FA	0.0276	174	4.80
	MeOH	0.0276	174	4.80
Total				9.60

ดังนั้นการปลดปล่อยสาร VOC ทาง Combustion Sources มีค่าเท่ากับ 9.60 กิโลกรัม

สรุปการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

แหล่งกำเนิด	ปริมาณสาร VOCs (kg)
1. การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	8.11
2. การเผาไหม้ (Combustion)	9.60
3. การขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์	0
4. การเผาทิ้ง (Flare)	0
5. ถังกักเก็บ (Tanks)	0
6. แหล่งกำเนิดที่ไม่มีอุปกรณ์ปิดคลุม	0
7. ระบบบำบัดน้ำเสีย	0
รวม	17.71

ดังนั้นอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมดเป็นจำนวน 17.71 กิโลกรัม

เอกสารแนบที่ 13

เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)

เลขที่อ้างอิง 3-25-1167-030326-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ					
ชื่อผู้ก่อการ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน : [REDACTED]		
สถานที่ตั้งโรงงาน : [REDACTED]			เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : [REDACTED]		
เบอร์โทรติดต่อก่อน : [REDACTED]			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน : [REDACTED]		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี่ : [REDACTED]		เลขทะเบียนพาหนะ : [REDACTED]		พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง	
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง		ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี		ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน	
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250006425606		
สถานที่ตั้ง : [REDACTED]			เบอร์โทรติดต่อ : [REDACTED]		
เบอร์โทรติดต่อก่อน : [REDACTED]			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน : [REDACTED]		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เศษวัสดุจากการรื้อถอน	170107	ถุงจัมโบ้	10	7.7
2	เศษฉนวนกันความร้อนใยแก้ว	170604	ถุงจัมโบ้	3	0.2
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 7.9 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
<input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักชั่งจริง <input type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ					
ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 7.9 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 08/11/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ : [REDACTED]		
ลงชื่อผู้ก่อการ : วีรบูรณ์ ชวนิตย์ ลายมือชื่อ : [REDACTED]					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง					
จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายพรหมนิมิตร พองเกิด ลายมือชื่อ : [REDACTED]			วันที่ : 8/11/67		
<input type="checkbox"/> ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250006425606		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : [REDACTED]		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			วันที่มาถึง : 8-11-67		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]			เวลาที่มาถึง : 16.00		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 7.9 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			<input type="checkbox"/> น้ำหนักชั่งจริง <input type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 8-11-67 เวลาที่มอบ : 16.00		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]			<input type="checkbox"/> ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			<input checked="" type="checkbox"/> เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 7.9 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 8-11-67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 17.30		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			ปริมาณคงเหลือ : [REDACTED] ตัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
<input checked="" type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
<input type="checkbox"/> ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้ก่อการ : [REDACTED]					

เลขที่อ้างอิง 1-25-1167-030247-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้กักนำ					
ชื่อผู้กักนำ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด					
สถานที่ตั้งโรงงาน :					
เบอร์โทรศัพท์ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี่ :					
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง			ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี		
			ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน		
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :		
สถานที่ตั้ง :					
เบอร์โทรศัพท์ :			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากขาว	080409	ถุงจัมโบ้	5	2.8
2	วัสดุปนเปื้อนกาว	150202	ถุงจัมโบ้	15	0.5
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 3.3 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ					
ข้อ ๖ ระยะเวลาการขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 3.3 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 08/11/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ :		
ลงชื่อผู้กักนำ : วีรบูรณ์ ชวนิตย ลายมือชื่อ					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายพรหมนิมิตร พองเกิด ลายมือชื่อ			วันที่ : 8/11/67		
[] ผู้กักนำได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานี			วันที่มาถึง : 8-11-67		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :			เวลาที่มาถึง : 16.37		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 3.3 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 8-11-67 เวลาที่มอบ : 16.37		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :			[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 3.3 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 12-11-67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			ปริมาณคงเหลือ : - ตัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :			[] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้กักนำสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยวิธีใดวิธีหนึ่งตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้กักนำ :			วันที่ : 15/11/67		

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้กักนำ					
ชื่อผู้กักนำ: บริษัท วันชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด					
สถานที่ตั้งโรงงาน: [REDACTED]					
เบอร์โทรติดต่อ:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:					
ชื่อผู้ขับขี่: [REDACTED]		เลขทะเบียนพาหนะ: [REDACTED]		พาหนะที่ใช้: รถแท้งค์	
โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง		ไปยังจังหวัด: ระยอง		ใช้ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน	
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด					
เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): [REDACTED]					
สถานที่ตั้ง: [REDACTED]					
เบอร์โทรติดต่อ:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	น้ำล้างระบบบำบัดน้ำเสีย	161001	Tank	1	13.48
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 13.48 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[X] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ: 13.48 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ: 02/10/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ:		
ลงชื่อผู้กักนำ: วีรบูรณ์ ขวัญดี ลายมือชื่อ [REDACTED]					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี่: นายบัวแก้ว จรเดจ ลายมือชื่อ [REDACTED]			วันที่: 2/10/67		
[] ผู้กักนำได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด					
เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): [REDACTED]					
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด: ระยอง มายังจังหวัด: ระยอง		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ใช้ระยะเวลา: 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			วันที่มาถึง: 2/10/67		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED]			เวลาที่มาถึง: 13.03		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ: 13.42 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[X] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ: 2/10/67 เวลาที่มอบ: 13.33		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED]			[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[X] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 13.42 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 2/10/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 14.00		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED]			[X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้กักนำสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[X] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรวมในปริมาณที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้กักนำ: [REDACTED]			วันที่: 6/10/67		

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้กักนำ

ชื่อผู้กักนำ: บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

สถานที่ตั้งโรงงาน: [REDACTED]

เบอร์โทรศัพท์: [REDACTED]

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน: [REDACTED]

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:

ชื่อผู้ขับขี่: [REDACTED]

เลขทะเบียนพาหนะ: [REDACTED]

โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง

ไปยังจังหวัด: สมุทรปราการ

ใช้ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ: บริษัท อัคริปรการ จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): [REDACTED]

สถานที่ตั้ง: [REDACTED]

เบอร์โทรศัพท์: [REDACTED]

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน: [REDACTED]

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	สารเคมีเสื่อมสภาพ (พาราฟอร์มัลดีไฮด์)	160508	ถุงจัมโบ้	50	24.19

รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 24.19 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ขออรรถระว่างระหว่างการขนส่ง:

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่ส่งมอบ: 24.19 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

วันที่ส่งมอบ: 04/09/2567

และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

เวลาที่ส่งมอบ:

ลงชื่อผู้กักนำ: จีรบุณย์ ขวัญชัย ลายมือชื่อ: [REDACTED] วันที่: 4/9/67

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง

จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่: นายณอม เวรวาปี ลายมือชื่อ: [REDACTED]

วันที่: 4/9/67

☐ ผู้กักนำได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท อัคริปรการ จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 82020000125442

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ขนส่งจากจังหวัด: ระยอง

มายังจังหวัด: [REDACTED]

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ใช้ระยะเวลา: 1 วัน

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED]

วันที่มาถึง: 4/9/67

เวลาที่มาถึง: 18.12

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่รับมอบ: 24.19 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED]

วันที่: 4-9-67

วันที่รับมอบ: 4-9-67

เวลาที่มอบ: 18.35 น.

☒ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 24.19 ตัน

ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 30/9/67

เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 15.00 น.

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED]

วันที่: 30/9/67

ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน

☒ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้กักนำสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☒ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้กักนำ: [REDACTED]

วันที่: 8/10/67

เลขที่อ้างอิง 1-25-0967-110714-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ

ชื่อผู้ก่อการ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : [REDACTED]

สถานที่ตั้งโรงงาน : [REDACTED]

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับ :

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง

ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี

ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : [REDACTED]

สถานที่ตั้ง : [REDACTED]

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากขาว	080409	ถังขนาด 1 คิว และ	4	2.35
2	วัสดุปนเปื้อนกาว	150202	ถุงจัมโบ้	10	1.8

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 4.15 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ขอรับรองระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อการ : วีรบูรณ์ ขวัญดี ลายมือชื่อ [REDACTED] วันที่ : 25/9/67

ปริมาณที่ส่งมอบ : 4.15 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 25/09/2567

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับ : นายพิชิต บุญลือ ลายมือชื่อ : [REDACTED]

วันที่ : 25/9/67

[] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับแล้ว

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง

มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี

ใช้ระยะเวลา :

วัน

วันที่มาถึง :

25-9-67

เวลาที่มาถึง :

18.00

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]

วันที่ : 25-9-67

ปริมาณที่รับมอบ :

ตัน

[] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ :

25-9-67

เวลาที่มอบ : 18.00

[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ

[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ตามที่ระบุข้างต้นแล้ว

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]

วันที่ : 29-9-67

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ :

ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ :

29-9-67

เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ :

ตัน

[] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[] ได้รับการจัดการ [REDACTED] อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อการ :

วันที่ : 9/10/67

เลขที่อ้างอิง 0-11-0867-093085-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้กักำเนิด

ชื่อผู้กักำเนิด : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด

สถานที่ตั้งโรงงาน :

เบอร์โทรศัพท์ต่อ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับ :

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง

ไปยังจังหวัด : สมุทรปราการ

ใช้ระยะเวลาประมาณ : 3 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :

สถานที่ตั้ง :

เบอร์โทรศัพท์ต่อ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เศษเหล็ก	170405	พาเลท	10	3.62

รวมปริมาณทั้งหมด : สองเหลว 0 ตัน ของแข็ง 3.62 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ขออรรถะหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่ส่งมอบ : 3.62 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

วันที่ส่งมอบ : 21/08/2567

และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

เวลาที่ส่งมอบ :

ลงชื่อผู้กักำเนิด : วีรบุรณ ขวัญดี ลายมือชื่อ

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง

จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับ : นายประภาส ขำทองมะดัน ลายมือชื่อ

วันที่ : 21/8/67

☒ ผู้กักำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10110005525493

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง

มายังจังหวัด : กรุงเทพมหานคร

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :

วันที่มาถึง : 21-8-67

เวลาที่มาถึง : 17:00

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่รับมอบ : 3.62 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ

วันที่รับมอบ : 21-8-67

เวลาที่มอบ : 17:00

☒ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 3.62 ตัน

ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 22-8-67

เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10:00

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

☒ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้กักำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☒ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้กักำเนิด

วันที่ : 28/8/67

เลขที่อ้างอิง 2-20-0967-130975-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ					
ชื่อผู้ก่อการ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน : [REDACTED]		
สถานที่ตั้งโรงงาน : [REDACTED]					
เบอร์โทรศัพท์ : [REDACTED]			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน : [REDACTED]		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี่ : [REDACTED]					
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง			ไปยังจังหวัด : ชลบุรี		
ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน					
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : [REDACTED]					
สถานที่ตั้ง : null					
เบอร์โทรศัพท์ : [REDACTED]			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน : [REDACTED]		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ของเสียประเภทตะกอน (ตะกอนสีส้มสภาพ)	160802	พาเลท	17	12.47
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 12.47 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
<input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักจริง <input type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ : 12.47 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ : 30/09/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ : [REDACTED]		
ลงชื่อผู้ก่อการ : วิบูรณ์ ขวัญชัย ลายมือชื่อ : [REDACTED]			30-9-67		
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายศุภชัย แก้วพิมาย ลายมือชื่อ : [REDACTED]			วันที่ : 30-09-67		
<input type="checkbox"/> ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 0105537112506		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			มายังจังหวัด : ชลบุรี		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]			วันที่มาถึง : 30/9/67		
			เวลาที่มาถึง : 18:00 น.		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 12.47 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			<input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักจริง <input type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 30/9/67		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]			เวลาที่มอบ : 18:00 น.		
			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			<input checked="" type="checkbox"/> เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 12.47 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 30/9/67		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 18:30 น.		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]			ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน		
			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
<input checked="" type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
<input type="checkbox"/> ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้จัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้ก่อการ : [REDACTED]			วันที่ : 30/9/67		

เลขที่อ้างอิง 1๔25-0867-019352-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้กักำเนิด

ชื่อผู้กักำเนิด : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด

สถานที่ตั้งโรงงาน :

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ :

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง

ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี

ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :

สถานที่ตั้ง :

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากกา	080409	ถุงจัมโบ้	1	0.5
2	วัสดุปนเปื้อนกาว	150202	ถุงจัมโบ้	5	0.8

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.3 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่ส่งมอบ : 1.3 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

วันที่ส่งมอบ : 05/08/2567

และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

เวลาที่ส่งมอบ :

ลงชื่อผู้กักำเนิด : วีรบูรณ์ ขวัญชัย ลายมือชื่อ วันที่ : 5/8/67

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง

จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายสุรชาติ ทรภาพ ลายมือชื่อ

วันที่ : 5/8/67

☐ ผู้กักำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง

มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึง

ใช้ระยะเวลา :

วัน

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :

วันที่มาถึง :

5-8-67

เวลาที่มาถึง :

16.00

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่รับมอบ :

ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย

☐ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ :

5-8-67

เวลาที่มอบ : 16.00

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :

วันที่ : 5-8-67

☐ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ☒ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ :

ตัน

ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จ

วันที่จัดการแล้วเสร็จ :

9-8-67

เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :

วันที่ : 9-8-67

ปริมาณคงเหลือ :

ตัน

☐ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้กักำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☒ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้จัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้กักำเนิด :

วันที่ : 12/8/67

เลขที่อ้างอิง 3-25-0767-092736-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท วันชัย เคมีคอล อินดสตรี้ส์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน

สถานที่ตั้งโรงงาน :

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ :

โดยขนส่งจากจังหวัด :

ไปยังจังหวัด :

ใช้ระยะเวลาประมาณ :

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) :

สถานที่ตั้ง :

เบอร์โทรศัพท์ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เศษวัสดุจากการรื้อถอน	170107	ถุงจัมโบ้	35	24.43

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 24.43 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[/] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่ส่งมอบ : 24.43 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

วันที่ส่งมอบ : 22/07/2567

และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

เวลาที่ส่งมอบ :

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วีรบูรณ์ ขวัญชัย ลายมือชื่อ

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง

จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายสุชาติ ทรภาพ ลายมือชื่อ

วันที่ :

[] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250006425606

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ขนส่งจากจังหวัด :

มายังจังหวัด :

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ใช้ระยะเวลา :

วัน

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :

วันที่มาถึง :

เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่รับมอบ : 24.43 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

[/] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :

วันที่ :

วันที่รับมอบ :

เวลาที่มอบ :

[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ

[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ :

ตัน

ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

วันที่จัดการแล้วเสร็จ :

เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ :

วันที่ :

ปริมาณคงเหลือ :

ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด :

วันที่ :

เลขที่อ้างอิง 3-25-0767-013459-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท วันชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : [REDACTED]

สถานที่ตั้งโรงงาน : [REDACTED]

เบอร์โทรติดต่อ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : นายวันชัย แสนงาม

เลขทะเบียนพาหนะ : 64-0559 กทม และ 64-0558 กทม กท พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง

ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี

ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : [REDACTED]

สถานที่ตั้ง : [REDACTED]

เบอร์โทรติดต่อ :

เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เศษวัสดุจากการรื้อถอน	170107	ถุงจัมโบ้	40	25.82

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 25.82 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่ส่งมอบ : 25.82 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

วันที่ส่งมอบ : 03/07/2567

และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

เวลาที่ส่งมอบ :

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วีรบูรณ์ ขวัญชัย ลายมือชื่อ [REDACTED]

วันที่ : 3/7/67

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง

จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายวันชัย แสนงาม ลายมือชื่อ [REDACTED]

วันที่ : 3/7/67

[] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250006425606

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง

มายังจังหวัด : จันทบุรี

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]

วันที่มาถึง : 3-7-67

เวลาที่มาถึง : 17.10

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ปริมาณที่รับมอบ : 25.82 ตัน

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

[] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]

วันที่ : 3-7-67

วันที่รับมอบ : 3-7-67

เวลาที่มอบ : 17.10

[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ

[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 25.82 ตัน

ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 3-7-67

เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 18.00

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [REDACTED]

วันที่ : 3-7-67

ปริมาณคงเหลือ : [REDACTED] ตัน

[] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [REDACTED]

วันที่ : 11/7/67

เอกสารแนบที่ 14

เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-11389

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000425394

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	080409	กากขาว	62.768	042	10200000625560	
2	080409	กากขาว	60.000	042	10250004625603	
3	130308	oily waste water	18.345	042	10200101025561	
4	150101	เศษกระดาษ	2.925	011	10110005525493	
5	150103	ไม้ขัดไม้ปนเปื้อน	22.500	071	10240018825505	
6	150110	ภาชนะบรรจุปนเปื้อน	3.320	049	10110005525493	
7	150202	วัสดุปนเปื้อนกาว	26.563	042	10200000625560	
8	150202	วัสดุปนเปื้อนกาว	37.500	042	10250004625603	
9	160306	เศษกระดาษเคลือบเมลามีน	5.400	042	72070000125407	
10	160601	แบตเตอรี่รถบรรทุก	0.225	021	10110005525493	
11	161001	น้ำล้างระบบบำบัดน้ำเสีย	64.838	065	91060300125410	
12	170107	เศษจากการรีดถ่อน (อิฐ หิน ดิน ทราย)	31.598	071	10240018825505	
13	170107	เศษวัสดุจากการรีดถ่อน	56.138	071	10250006425606	
14	170405	เศษเหล็ก	3.015	011	10110005525493	
15	130208	น้ำมันเครื่องที่ไม่ใช่แล้ว	3.000	042	10110005525493	
16	160508	สารเคมีเสื่อมสภาพ (พาราฟอร์มัลดีไฮด์)	50.000	075	82020000125442	
17	160802	ของเสียประเภทตะกอน (ตะกอนเสื่อมสภาพ)	15.000	081	0105537112506	
18	170107	เศษวัสดุจากการรีดถ่อน	100.000	071	10240008225476	
19	170604	เศษฉนวนกันความร้อนใยแก้ว	5.000	071	10250006425606	
20	130308	oily waste water	40.000	042	10200101025561	
21	130308	oily waste water	30.000	042	10200101025561	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

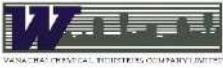
ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

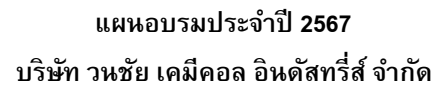
เอกสารแนบที่ 15

การอบรมด้านความปลอดภัย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



แผนอบรมประจำปี 2567
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

1. ด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม																						
ข้อที่	หัวข้ออบรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	รูปแบบ	จำนวนรุ่น	จำนวนวันต่อรุ่น	จำนวนคนต่อรุ่น	ค่าอบรมต่อคน	งบประมาณ (ค่าหลักสูตร)	การปฏิบัติ	ไตรมาส 1		ไตรมาส 2		ไตรมาส 3		ไตรมาส 4		กำหนดการอบรม	ความคืบหน้าของแผน	หมายเหตุ	
											ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.				ก.ย.
1.1	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับหัวหน้างาน	กฎหมาย	วิศวกรเครื่องกล , เลขาผู้จัดการโรงงาน	Public	1 รุ่น	2 วัน	1 คน	2,500	2,500	Plan			P							รุ่นที่ 1 : 18-19/03/2567	100%	-
									5,000	Actual			A									
1.2	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับบริหาร	กฎหมาย	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล	Public	1 รุ่น	2 วัน	1 คน	2,900	2,900	Plan			P							รุ่นที่ 1 : 11-12/03/2567	100%	เปลี่ยนสถานที่ส่งอบรม
									2,900	Actual				A						เลื่อนเป็น 29-30/04/2567		
1.3	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับเทคนิค	กฎหมาย / ข้อกำหนดบริษัท	วิศวกรเครื่องกล , หัวหน้าช่าง	Public	1 รุ่น	4 วัน	3 คน	6,000	18,000	Plan			P							รุ่นที่ 1 : 25-29/03/2567	0%	ตำแหน่งงานใช้เฉพาะ จป.หัวหน้างาน
									-	Actual			C							ยกเลิกการอบรม		
1.4	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับเทคนิคขั้นสูง	กฎหมาย / ข้อกำหนดบริษัท	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	Public	1 รุ่น	30 วัน	1 คน	25,500	25,500	Plan						P	P	P	P	รุ่นที่ 1 : 24/07/2567-27/10/2567	0%	ยังไม่มีกำหนดแผนจากสถาบันภายนอก
									-	Actual						C	C	C	C	เลื่อนการอบรมไม่มีกำหนด		
1.5	คณะกรรมการความปลอดภัย	กฎหมาย / ข้อกำหนดบริษัท	คปอ. ที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งใหม่	Public	1 รุ่น	2 วัน	2 คน	2,600	5,200	Plan			P							รุ่นที่ 1 : 13-14/03/2567	100%	เลื่อนตามแผนของสถาบันภายนอก
									3,960	Actual			N		A					เลื่อนเป็น 20-21/05/2567		
1.6	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ 4 ผู้	กฎหมาย / ข้อกำหนดบริษัท	วิศวกรเครื่องกล	Public	1 รุ่น	4 วัน	1 คน	7,900	7,900	Plan						P			P	รุ่นที่ 1 : 16-19/07/2567	0%	จัดอบรมหลังพนักงานผ่านทดลองงาน
									-	Actual						N			C	เลื่อนการอบรมไปเดือน ต.ค.67		
1.7	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ	กฎหมาย	ผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมครบ 5 ปี	In-house	2 รุ่น	0.5 วัน	18 คน	1,200	21,600	Plan				P					P	รุ่นที่ 1 : 16/05/2567	100%	
									18,500	Actual				A					A	รุ่นที่ 2 : 25/11/2567		
1.8	ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน	กฎหมาย / ข้อกำหนดบริษัท	Operator FA	Public	1 รุ่น	5 วัน	1 คน	5,900	5,900	Plan					P					รุ่นที่ 1 : 10/06/2567	0%	กลุ่มเป้าหมายใหม่มีคุณสมบัติครบถ้วน
									-	Actual					C					ยกเลิกการอบรม		ไม่ต้องส่งอบรม
1.9	ทบทวนผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ	กฎหมาย	ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	Public	2 รุ่น	1 วัน	7 คน	2,500	17,500	Plan					P				P	รุ่นที่ 1 : 10/06/2567 (ยกเลิก)	0%	มีการปรับเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงาน
									-	Actual					C				C	รุ่นที่ 2 : 16/09/2567 (ยกเลิก)		พิจารณาส่งอบรมในรุ่นที่ 2
1.10	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษด้านมลพิษน้ำ	กฎหมาย / ข้อกำหนดบริษัท	Operator UT	Public	1 รุ่น	3 วัน	3 คน	5,000	15,000	Plan				P						รุ่นที่ 1 : 13-15/05/2567	100%	
									15,000	Actual				A								
1.11	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษด้านมลพิษกากอุตสาหกรรม	กฎหมาย / ข้อกำหนดบริษัท	Operator UF	Public	1 รุ่น	3 วัน	2 คน	5,000	10,000	Plan				P						รุ่นที่ 1 : 27-29/05/2567	100%	เลื่อนตามแผนของสถาบันภายนอก
									10,000	Actual					A					เลื่อนเป็น 27-29/06/2567		
1.12	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษด้านมลพิษอากาศ	กฎหมาย / ข้อกำหนดบริษัท	QC in Process	Public	1 รุ่น	3 วัน	4 คน	5,000	20,000	Plan			P						P	รุ่นที่ 1 : 3-5/04/2567	0%	เลื่อนตามแผนของสถาบันภายนอก
									-	Actual				N					C	เลื่อนเป็น 28-30/10/2567 / ยกเลิก		
1.13	การขับรถ Forklift อย่างปลอดภัย	กฎหมาย / ข้อกำหนดบริษัท	พนักงานพัสดุ ,ช่าง , พนักงานฝ่ายผลิต, ห้องรับ	In-house	1 รุ่น	1 วัน	20 คน	-	-	Plan			P							รุ่นที่ 1 : 20/03/2567	100%	
									-	Actual			A									
1.14	การจัดการสารเคมีอันตราย วิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และการจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	กฎหมาย	พนักงานพัสดุ ,พนักงานฝ่ายผลิต	In-house	1 รุ่น	1 วัน	25 คน	800	20,000	Plan								P		รุ่นที่ 1 : 22/08/2567	100%	
									-	Actual								A				
2. ด้านงานระบบมาตรฐาน และโครงการ																						
ข้อที่	หัวข้ออบรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	รูปแบบ	จำนวนรุ่น	จำนวนวันต่อรุ่น	จำนวนคนต่อรุ่น	ค่าอบรมต่อคน	งบประมาณ	การปฏิบัติ	ไตรมาส 1		ไตรมาส 2		ไตรมาส 3		ไตรมาส 4		กำหนดการอบรม	ความคืบหน้าของแผน	หมายเหตุ	
											ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.				ก.ย.
2.1	ข้อกำหนดด้านการจัดการพลังงาน ISO 50001:2018	ข้อกำหนดระบบ ISO50001	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนผลิตโรงกา	Public	1 รุ่น	1 วัน	1 คน	4,400	4,400	Plan					P					รุ่นที่ 1 : 08/05/2567	0%	กลุ่มเป้าหมายพ้นสภาพ
									-	Actual					C					ยกเลิกการอบรม		
2.2	ผู้ตรวจประเมินภายในระบบการจัดการพลังงาน ISO50001	ข้อกำหนดระบบ ISO50001	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนผลิตโรงกา	Public	1 รุ่น	2 วัน	1 คน	8,000	8,000	Plan					P					รุ่นที่ 1 : 17-18/06/2567	0%	กลุ่มเป้าหมายพ้นสภาพ
									-	Actual					C					ยกเลิกการอบรม		
2.3	ทบทวนเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (PSM)	ข้อกำหนดระบบ PSM	ระดับบังคับบัญชา-จัดการ	In-house	1 รุ่น	1 วัน	25 คน	1,000	25,000	Plan				P						รุ่นที่ 1 : 24/05/2567	0%	ติดการอบรม SAP
									-	Actual				N						เลื่อนเป็น 28/08/2567		
2.4	การอนุรักษ์พลังงาน	ข้อกำหนดโครงการอนุรักษ์พลังงาน	พนักงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรการ	In-house	1 รุ่น	1 วัน	25 คน	1,000	25,000	Plan								P		รุ่นที่ 1 : 05/09/2567	0%	แผนงานโครงการอนุรักษ์พลังงาน
									-	Actual								C		ยกเลิกการอบรม		
2.5	ผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	ข้อกำหนดโครงการอนุรักษ์พลังงาน	พนักงานที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ตรวจประเมินพลังงาน	In-house	1 รุ่น	1 วัน	2 คน	2,000	4,000	Plan			P							รุ่นที่ 1 : 26/03/2567	100%	
									3,600	Actual			A									แผนงานโครงการอนุรักษ์พลังงาน
2.6	การสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย (BBS)	โครงการ Life Saving Rule	พนักงานฝ่ายผลิต,ซ่อมบำรุง,พัสดุ	In-house	2 รุ่น	1 วัน	80 คน	500	40,000	Plan				P	P					รุ่นที่ 1 : 25/04/2567	100%	แผนงาน คปอ.
									30,000	Actual				A	A					รุ่นที่ 2 : 23/05/2567		
3. ด้านการพัฒนาความรู้ ทักษะ และอื่น ๆ (แบบสำรวจประจำปี-ส่วนกลาง)																						
ข้อที่	หัวข้ออบรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	รูปแบบ	จำนวนรุ่น	จำนวนวันต่อรุ่น	จำนวนคนต่อรุ่น	ค่าอบรมต่อคน	งบประมาณ	การปฏิบัติ	ไตรมาส 1		ไตรมาส 2		ไตรมาส 3		ไตรมาส 4		กำหนดการอบรม	ความคืบหน้าของแผน	หมายเหตุ	
											ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.				ก.ย.
3.1	Coaching and Mentoring for Leadership	นำองค์ความรู้และทักษะการใช้พัฒนาทีม	ระดับบังคับบัญชา	In-house	1 รุ่น	2 วัน	30 คน	1,500	45,000	Plan									P	รุ่นที่ 1 : 22/10/2567	0%	ผลิตโรงกา
									-	Actual									C			
3.2	อบรมและสอบประเมิน ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ1	เพิ่มมาตรฐานช่างไฟฟ้า ตามกฎหมายพัฒนาฝีมือแรงงาน	คุณอัฐพล, คุณชูเกียรติ, คุณภูมิใจ	Public	1 รุ่น	1 วัน	3 คน	1,100	3,300	Plan					P					รุ่นที่ 1 : รอกำหนดการภายนอก	100%	ซ่อมบำรุงไฟฟ้า
									-	Actual					A							
3.3	การตรวจทานรายการทางบัญชี และรายการผลิตปกติในงบการเงิน พร้อมกรณีศึกษา ตัวอย่างข้อผิดพลาดสำหรับ Senior Accountant	พัฒนาความรู้ ตามข้อกำหนดของสภาวิชาชีพบัญชี	คุณฐิตารีย์, คุณตริรัตน์	Public	1 รุ่น	1 วัน	1 คน	7,000	7,000	Plan					P		P			รุ่นที่ 1 : 22/05/2567	100%	บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ
									5,700	Actual					N		A			เลื่อนเป็น 15/07/2567		ติดอบรม SAP
3.4	กลยุทธ์การวางระบบบัญชีและควบคุมภายในสำหรับการเงินและการจ่ายเงิน	พัฒนาความรู้ ตามข้อกำหนดของสภาวิชาชีพบัญชี	คุณฐิตารีย์, คุณตริรัตน์	Public	1 รุ่น	1 วัน	1 คน	7,000	7,000	Plan									P	รุ่นที่ 1 : 15/07/2567	100%	บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ
									4,800	Actual								A		เลื่อนเป็น 23/08/2567		




หมายเหตุ: ช่วงเวลาและงบประมาณในการจัดฝึกอบรมอาจมีการเปลี่ยนแปลง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของสถานการณ์นั้น

HR203

เอกสารแนบที่ 16

แผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2567

แผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2567																				
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด จำกัด																				
ลำดับ	รายการ/Description	เป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ	ไตรมาสที่ 1		ไตรมาสที่ 2		ไตรมาสที่ 3		ไตรมาสที่ 4		หมายเหตุ/Remark							
Item		TARGET	RESPONDS	Action	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.							ก.ย.	ต.ค.
1	แผนการฝึกอบรมตามกฎหมายและการเพิ่มทักษะ ความรู้																			
1.1	อ้างอิงตามแผนฝึกอบรมของส่วนกลาง (แผนกบุคคล-ธุรการและCSR)	ทั้งปี	Safety	PLAN																
			บุคคล-ธุรการ	ACTUAL																
2	การตรวจสอบและทบทวน																			
2.1	ประชุมประจำเดือน และตรวจสอบความปลอดภัย / สภาพแวดล้อมในการทำงานโดยคณะกรรมการความปลอดภัย(คปอ.)	1 ครั้ง/เดือน	คปอ.	PLAN	24	21	27	24	22	26	24	28	25	23	27	25	กำหนด พุธที่4 ของเดือน			
				ACTUAL	24	21	27	24	22	26	12	28	25	23	27	25	กฎกระทรวง ความปลอดภัยฯ พ.ศ.2565			
2.2	ปรับปรุง คู่มือความปลอดภัย (สำหรับพนักงาน, ผู้รับเหมา)	1 ครั้ง/ปี	จป./สวส.	PLAN													ทุกเดือนตามกฎหมาย			
				ACTUAL													กฎกระทรวงความปลอดภัยฯ พ.ศ. 2565			
2.3	ทบทวนงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย (HAZOP)	1 ครั้ง/ปี	ทุกส่วนงาน	PLAN													ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง(MOC)			
				ACTUAL																
2.4	ทบทวนการบ่งชี้และประเมินลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม(Aspect)	1 ครั้ง/ปี	ทุกส่วนงาน	PLAN																
				ACTUAL																
2.5	ทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง	1 ครั้ง/ปี	ทุกส่วนงาน	PLAN																
				ACTUAL																
2.6	ทบทวนการประเมินความเสี่ยงและโอกาสและจัดทำแผนประจำปี(ตาม WP-29)	1 ครั้ง/ปี	ทุกส่วนงาน	PLAN																
				ACTUAL																
2.7	ทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกระบบ(KPI)	1 ครั้ง/ปี	ทุกส่วนงาน	PLAN																
				ACTUAL																
2.8	รายงานเอกสารการปฏิบัติงานต่อหน่วยงานราชการ (จปว. จปทส.)	2 ครั้ง/ปี	Safety	PLAN													ภายใน30วันหลัง มิ.ย, ธ.ค.			
				ACTUAL																
2.9	การสอบสวน และรายงานการเกิดอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ (II)	ทุกครั้ง	Safety	PLAN													ตามครั้งที่เกิดเหตุ			
				ACTUAL																
2.10	สรุปชั่วโมงการทำงานและสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	1 ครั้ง/เดือน	Safety	PLAN																
				ACTUAL																
2.11	ติดตาม ตรวจสอบเอกสารตรวจเช็คอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรของแต่ละส่วนงาน	1 ครั้ง/เดือน	Safety	PLAN																
				ACTUAL																
3	กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย																			
3.1	นิทรรศการด้านความปลอดภัย(Safety Day)	1 ครั้ง/ปี	คปอ.	PLAN																
				ACTUAL																
3.2	บอร์ดสถิติด้านความปลอดภัย	1 ครั้ง/เดือน	คปอ.	PLAN													บอร์ด คปอ.			
				ACTUAL																
3.3	กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย	1 ครั้ง/เดือน	คปอ.	PLAN													กิจกรรมของ คปอ./BBS.			
				ACTUAL																
3.4	เข้าร่วมกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย	1 ครั้ง/ปี	คปอ.	PLAN													หน่วยงานภายนอกจัด(สัมมนาวิชาการด้านความปลอดภัย)			
				ACTUAL																
3.5	กิจกรรม การสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยBBS : Behavior-based safety	ทั้งปี	คปอ.	PLAN			25ธบ	23									ตามแผนปรับปรุงพัฒนา			
				ACTUAL																

แผนงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2567																			
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด จำกัด																			
ลำดับ	รายการ/Description	เป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			หมายเหตุ/Remark		
Item		TARGET		RESPONDS	Action	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.	
4	การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน																		
4.1	ปรับปรุงแผนฉุกเฉิน(กรณีไฟไหม้,เคมีรั่วไหลและอพยพ)	1 ครั้ง/ปี	Safety	PLAN														สอดคล้องตามแผนนิคมฯ	
				ACTUAL															
4.2	ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประจำสัปดาห์	1ครั้ง/สัปดาห์	คปอ.	PLAN														ทุกวันพุธ(11.00-12.00)	
				ACTUAL															
4.3	ตรวจสอบ/ทดสอบ ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ประจำปี(PM)	1ครั้ง/ปี	Safety	PLAN														PM ประจำปี	
				ACTUAL															
4.4	ตรวจสอบการทำงานของไฟฉุกเฉิน	4 ครั้ง/ปี	ไฟฟ้า	PLAN														ตามแผนการตรวจของไฟฟ้า	
				ACTUAL															
4.5	ตรวจสอบอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน(ถังดับเพลิง,ตู้ดับเพลิง,สายฉีดน้ำดับเพลิง,หัวรับน้ำ,หัวฉีดน้ำดับเพลิง/น้ำยาโฟมดับเพลิง)	1 ครั้ง/เดือน	Safety	PLAN														โดยผู้รับเหมา	
				ACTUAL															
4.6	ตรวจสอบอุปกรณ์ ความพร้อมใช้ของระบบดับเพลิงด้วย CO2 (R1/1,R1/2)	1 ครั้ง/เดือน	Safety	PLAN															
				ACTUAL															
4.7	ทดสอบ ตรวจสอบ การบำรุงรักษา(PM) Calibrateion อุปกรณ์ ประจำปีของระบบดับเพลิงด้วย CO2 (R1/1,R1/2)	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับเหมา	PLAN														PM.	
				ACTUAL															
4.8	ทดสอบ ตรวจสอบ การบำรุงรักษา ชุดอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ(SCBA) ประจำปี	1 ครั้ง/ปี	ผู้รับเหมา	PLAN															
				ACTUAL															
4.9	ตรวจสอบ ทดสอบ Fire pump ประจำสัปดาห์ (Weekly test Fire pump)/ประจำเดือน(PM1) และประจำทุก 3 เดือน (PM 3)□	1ครั้ง/สัปดาห์	Safety/MT./	PLAN															
				ACTUAL															
4.10	การทดสอบประสิทธิภาพปั้มดับเพลิง ประจำปี(PM)(Fire Pump Performance test)	1 ครั้ง/ปี	ซ่อมบำรุงฯ/ Safety	PLAN															
				ACTUAL															
4.11	การซ้อมแผนอพยพกรณีสารเคมีรั่วไหล	1 ครั้ง/ปี	Safety	PLAN			28												
				ACTUAL			28												
4.12	การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหลจากรถขนส่ง(เกิดอุบัติเหตุภายนอก)	1 ครั้ง/ปี	คปอ.	PLAN								25							
				ACTUAL										31					
4.13	ซ้อมแผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี	1 ครั้ง/ปี	Safety	PLAN								27							
				ACTUAL										27					
4.14	ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก(กนอ.,WHA, ชุมชน, หรือ โรงงานข้างเคียง	1 ครั้ง/ปี	Safety	PLAN														ร่วมกับหน่วยงานที่จัด	
				ACTUAL															
4.15	ซ้อมแผนช่วยเหลือ กู้ภัย (Rescue) เหตุฉุกเฉิน การทำงานในที่อับอากาศ (ตามแผนปรับปรุงพัฒนา เรื่อง การฝึกอบรมให้ครอบคลุมกับพนักงานที่ปฏิบัติงานความเสี่ยง(อับอากาศ)	ตลอดทั้งปี	Safety	PLAN									24						
				ACTUAL															

เอกสารแนบที่ 17

คู่มือปฏิบัติงานในการขนส่ง และการขนถ่าย



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

วิธีการปฏิบัติงาน
เรื่อง : การปฏิบัติงานของ
พนักงานขับรถขนส่งสินค้า

หน้าที่ : 1 / 13

แก้ไขครั้งที่ : 5

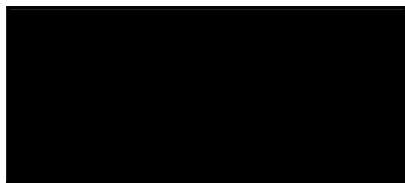
วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : การปฏิบัติงานของพนักงานขับรถขนส่งสินค้า

แก้ไขครั้งที่ : 5

จำนวนหน้าทั้งหมด : 13 หน้า

ผู้จัดทำ



วันที่ 10 / 9 / 67

ผู้อนุมัติ



วันที่ 10 / 9 / 67

วันที่ประกาศใช้ : 12 ก.ย. 67

เอกสารเลขที่ : WI-TR02

เอกสารควบคุม



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

วิธีการปฏิบัติงาน
เรื่อง : การปฏิบัติงานของ
พนักงานขับรถขนส่งสินค้า


หน้าที่ : 2 / 13

แก้ไขครั้งที่ : 5

ประวัติการแก้ไขเอกสาร


แก้ไข ครั้งที่	หน้าที่ แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ ประกาศใช้
0	-	เริ่มใช้ WI-PD49 การปฏิบัติงานของพนักงานขับรถขนส่งสินค้า	20 ก.พ. 64
1	3	เอกสารอ้างอิง/แนบ <u>เดิม</u> ใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับ รถและรถขนส่งก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (PD002)	20 ส.ค.64
		<u>แก้ไข</u> ใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถและรถขนส่ง ก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR-002)	
1	9	เอกสารควบคุมบันทึก <u>เดิม</u> ใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงาน ขับรถและรถขนส่งก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (PD002)	
		สถานที่จัดเก็บ ห้องสำนักงาน ชั้น 3 ส่วนผลิตโรงกา	
		<u>แก้ไข</u> ใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงาน	
		ขับรถและรถขนส่งก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR-002)	
		สถานที่จัดเก็บ ห้องช่าง	
1	4	ข้อ 4.1.11 <u>เดิม</u> ประชุมการทำงานประจำสัปดาห์ เพื่อพูดถึงปัญหา ที่พบระหว่างการปฏิบัติงานและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน	
		<u>แก้ไข</u> ประชุมการทำงานประจำเดือน เพื่อพูดถึงปัญหาที่พบ	
		ระหว่างการปฏิบัติงานและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน	
2	4	<u>ยกเลิก</u> ข้อ 4.1.4.4 วิธีการรับ-ส่งกระดาษชุบเมลามีน (WI-RD14)	21 ก.ย.66
2	5	<u>ยกเลิก</u> ข้อ 4.2.2.2 การขนส่งสินค้ากาวและกระดาษชุบเมลามีน โดย บริษัทขนส่งรับจ้างช่วง (WI-RD15)	
2	8	<u>เดิม</u> ข้อ 4.5 สำหรับรถขนส่งภายในของบริษัท	
		กรณีที่มีการเกิดอุบัติเหตุที่เป็นเหตุฉุกเฉิน อาทิเช่น รถกาวพลิกคว่ำ	
		เกิดการรั่วไหลของกาว , รถเมทานอลพลิกคว่ำและมีการรั่วไหล	
		เกิดของสารเคมีเกิดขึ้น หรือการพลิกคว่ำของรถตู้ส่งกระดาษ ให้	
		พนักงานขับรถปฏิบัติตามแผนขั้นตอนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของ	
		บริษัท (PSM-EMR-WP01)	
		<u>แก้ไข</u> ข้อ 4.5 สำหรับรถขนส่งภายในของบริษัท	
		กรณีที่มีการเกิดอุบัติเหตุที่เป็นเหตุฉุกเฉิน อาทิเช่น รถกาวพลิกคว่ำ	
		เกิดการรั่วไหลของกาว , รถเมทานอลพลิกคว่ำและมีการรั่วไหล	
		ของสารเคมี ให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามแผนขั้นตอนปฏิบัติการ	

เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การปฏิบัติงานของ พนักงานขับรถขนส่งสินค้า	หน้าที่ : 3 / 13 แก้ไขครั้งที่ : 5
---	---	---	---------------------------------------


แก้ไข ครั้งที่	หน้าที่ แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ ประกาศใช้
		ภาวะฉุกเฉินของบริษัท (PSM-EMR-WP01)	
2	9	เดิม ข้อ 5 การควบคุมบันทึก	
		วิธีจัดเก็บ แฟ้ม/เรียงตามวันที่ / สถานที่จัดเก็บ ห้องช่าง	
		ระยะเวลาจัดเก็บ 1 ปี	
		แก้ไข วิธีจัดเก็บ เรียงตามวันที่ / สถานที่จัดเก็บ Office R&D-QC	
		และขนส่ง / ระยะเวลาจัดเก็บ 3 ปี	
3	1	แก้ไขเลขที่เอกสาร เดิม WI-RD11 แก้ไข WI-TR02	01 พ.ย.66
3	6	เอกสารอ้างอิง / แนบ	
		เดิม ข้อ 2.2 แบบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนการจัดส่ง/ รับสินค้า (TR-002)	
		แก้ไข ข้อ 2.2 แบบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนการจัดส่ง/ รับสินค้า (TR002)	
		เดิม ข้อ 2.1 ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท (PSM-EMR-WP01)	
		แก้ไข ข้อ 2.1 ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท (WP-24)	
3	6	เดิม ข้อ 4.1.2 ตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	
		โดยบันทึกลงใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถและรถขนส่ง	
		ก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR-002) สำหรับพนักงานขนส่ง จะทราบจำนวน	
		งานหรือประเภทงานในการวิ่งแต่ละวัน/สัปดาห์ จากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่	
		ได้รับมอบหมาย โดยพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละวัน	
		แก้ไข ข้อ 4.1.2 ตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	
		โดยบันทึกลงใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถและรถขนส่ง	
		ก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR002) สำหรับพนักงานขนส่ง จะทราบจำนวน	
		งานหรือประเภทงานในการวิ่งแต่ละวัน/สัปดาห์ จากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่	
		ได้รับมอบหมาย โดยพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละวัน	
3	6	เดิม ข้อ 4.1.3 พนักงานขับรถจะต้องตรวจเช็คสภาพรถตามตารางการ	
		ตรวจเช็ครถประจำวัน โดยบันทึกข้อมูลลงในใบตรวจสอบความพร้อมของ	
		พนักงานขับรถและรถขนส่งก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR-002) และส่ง	
		ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย หลังจบการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	

เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การปฏิบัติงานของ พนักงานขับรถขนส่งสินค้า	หน้าที่ : 4 / 13 แก้ไขครั้งที่ : 5
---	---	---	---------------------------------------

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
		แก้ไข ข้อ 4.1.3 พนักงานขับรถจะต้องตรวจเช็คสภาพรถตามตารางการ	
		ตรวจเช็ครถประจำวันโดยบันทึกข้อมูลลงในใบตรวจสอบความพร้อมของ	
		พนักงานขับรถและรถขนส่งก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR002) และส่ง	
		ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย หลังจบการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	
		เดิม ข้อ 4.1.4.1 การรับ Methanol และการถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	
		(WI-RD10)	
3	6	แก้ไข ข้อ 4.1.4.1 การรับ Methanol และการถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	
		(WI-TR01)	
3	6	เดิม ข้อ 4.1.4.2 การรับ-ส่งกาวและยูเรียให้กับลูกค้า (WI-RD13)	
		แก้ไข ข้อ 4.1.4.2 การรับ-ส่งกาวและยูเรียให้กับลูกค้า (WI-TR04)	
3	6	เดิม ข้อ 4.1.4.3 ขั้นตอนการโหลดกาว (WI-RD12)	
		แก้ไข ข้อ 4.1.4.3 ขั้นตอนการโหลดกาว (WI-TR03)	
3	7	เดิม ข้อ 4.2.2.1 การรับ Methanol และการถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	
		(WI-RD10)	
		แก้ไข ข้อ 4.2.2.1 การรับ Methanol และการถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	
		(WI-TR01)	
3	7	เดิม ข้อ 4.2.2.2 ขั้นตอนการโหลดกาว (WI-RD12)	
		แก้ไข ข้อ 4.2.2.2 ขั้นตอนการโหลดกาว (WI-TR03)	
3	8	เดิม ข้อ 4.3 ทำรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้นแจ้งผู้จัดการ ภายใน 24 ชม.	
		หลังเกิดเหตุ (PSM-HSE-Q-06)	
		แก้ไข ข้อ 4.3 ทำรายงานอุบัติการณ์เบื้องต้นแจ้งผู้จัดการ ภายใน 24 ชม.	
		หลังเกิดเหตุ (SHE008)	
		เดิม ข้อ 4.3 สอบสวนตามขั้นตอนของบริษัทแบบสอบสวนอุบัติเหตุ/	
		อุบัติการณ์ (PSM-HSE-Q-05)	
		แก้ไข ข้อ 4.3 สอบสวนตามขั้นตอนของบริษัทแบบสอบสวนอุบัติเหตุ/	
		อุบัติการณ์ (SHE007)	
3	10	เดิม ข้อ 4.5 ขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดอุบัติเหตุรถพลิกคว่ำ เกิดการ	
		รั่วไหล/ผลิตภัณฑ์เสียหาย/เกิดไฟไหม้	

เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การปฏิบัติงานของ พนักงานขับรถขนส่งสินค้า	<div>หน้าที่ : 5 / 13</div> <div>แก้ไขครั้งที่ : 5</div>

แก้ไข ครั้งที่	หน้าที่ แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ ประกาศใช้
		สำหรับรถขนส่งภายในของบริษัท	
		กรณีที่มีการเกิดอุบัติเหตุที่เป็นเหตุฉุกเฉิน อาทิเช่น รถกาวพลิกคว่ำเกิดการ รั่วไหลของกาว , รถเมทานอลพลิกคว่ำและมีการรั่วไหลของสารเคมี ให้	
		พนักงานขับรถปฏิบัติตามแผนขั้นตอนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท (PSM-EMR-WP01)	
		แก้ไข ข้อ 4.5 ขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดอุบัติเหตุรถพลิกคว่ำ เกิดการ รั่วไหล/ผลิตภัณฑ์เสียหาย/เกิดไฟไหม้	
		สำหรับรถขนส่งภายในของบริษัท	
		กรณีที่มีการเกิดอุบัติเหตุที่เป็นเหตุฉุกเฉิน อาทิเช่น รถกาวพลิกคว่ำเกิดการ รั่วไหลของกาว , รถเมทานอลพลิกคว่ำและมีการรั่วไหลของสารเคมี ให้	
		พนักงานขับรถปฏิบัติตามแผนขั้นตอนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท (WP-24)	
3	11	ข้อ 5. การควบคุมเอกสาร ชื่อเอกสาร เดิม ใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถและรถขนส่งก่อนการ จัดส่ง/รับสินค้า (TR-002)	
		แก้ไข ใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถและรถขนส่งก่อนการ จัดส่ง/รับสินค้า (TR002)	
		สถานที่จัดเก็บ เดิม Office R&D-QC และขนส่ง แก้ไข Office ส่วนงานวิจัย-พัฒนาและงานขนส่ง	
4	8	เดิม ข้อ 4.1.2 ตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยบันทึกลงใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถและรถขนส่งก่อน การจัดส่ง/รับสินค้า (TR002) สำหรับพนักงานขนส่ง จะทราบจำนวนงาน หรือประเภทงานในการวิ่งแต่ละวัน/สัปดาห์ จากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับ มอบหมาย โดยพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละวัน	5 ม.ค.67
		แก้ไข ข้อ 4.1.2 พนักงานขับรถจะต้องมีประวัติผู้ประจำรถ และต้องทำการ บันทึกข้อมูลในแบบสมุดประจำรถ (TR007) ประจำวัน	
4	8	ข้อ 2. เอกสารอ้างอิง / แบบ เพิ่มข้อ 2.4 แบบสมุดประจำรถ (TR007)	


เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การปฏิบัติงานของ พนักงานขับรถขนส่งสินค้า	หน้าที่ : 6 / 13 แก้ไขครั้งที่ : 5
---	---	---	---------------------------------------

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
4	13	ข้อ 5. การควบคุมบันทึก	
		เพิ่มข้อ 2.4 แบบสมุดประจำรถ (TR007)	
4	9	เดิม ข้อ 4.1.5 กรณีตรวจพบความผิดปกติของรถ อะไหล่หรือเครื่องยนต์	
		การชำรุด หรือครบรอบการเปลี่ยนหรือตรวจเช็คระยะ พนักงานขับรถจะต้อง	
		แจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อดำเนินการเปิด PR แจ้งซ่อม	
		กับแผนกจัดซื้อพร้อมออกไปสั่งซ่อม และพนักงานขับรถจะต้องเขียน	
		รายละเอียดความผิดปกติลงในใบบันทึกประวัติการซ่อมรถขนส่ง	
		แก้ไข ข้อ 4.1.5 กรณีตรวจพบความผิดปกติของรถ หรือครบรอบการ	
		ตรวจเช็คระยะ พนักงานขับรถจะต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับ	
		มอบหมาย เพื่อดำเนินการเปิด PR แจ้งซ่อมกับแผนกจัดซื้อพร้อมออกไปสั่ง	
		ซ่อม	
4	8	เดิม ข้อ 4.1.3 พนักงานขับรถจะต้องตรวจเช็คสภาพรถตามตารางการ	
		ตรวจเช็ครถประจำวันโดยบันทึกข้อมูลลงในใบตรวจสอบความพร้อมของ	
		พนักงานขับรถและรถขนส่งก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR002) และส่ง	
		ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย หลังจบการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	
		แก้ไข ข้อ 4.1.3 พนักงานขับรถแต่งกายสุภาพ สะอาด เรียบร้อยในขณะที่	
		ปฏิบัติงาน และตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถ และตรวจเช็ค	
		สภาพรถประจำวันโดยบันทึกข้อมูลลงในใบตรวจสอบความพร้อมของ	
		พนักงานขับรถและรถขนส่งก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR002) และส่ง	
		ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย หลังจบการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	
4	8	เดิม ข้อ 4.1.8 ในการขนส่งสินค้าในระยะทางไกล พนักงานขับรถสามารถขับ	
		รถได้อย่างต่อเนื่องกัน ไม่เกิน 4 ชั่วโมงและต้องหยุดพักอย่างน้อย 30 นาที จึง	
		จะสามารถขับได้อีก 4 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง	
		แก้ไข ข้อ 4.1.8 ในการขนส่งสินค้าในระยะทางไกล พนักงานขับรถสามารถ	
		ขับรถได้อย่างต่อเนื่องไม่เกิน 4 ชั่วโมงและต้องหยุดพักอย่างน้อย 30 นาที จึงจะ	
		สามารถขับรถต่อไปได้อีกไม่เกิน 4 ชั่วโมง เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด	
		ของกฎหมาย และเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง	
4	13	ข้อ 4.6 การสื่อสารข้อมูล	

เอกสารควบคุม

[illegible]

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การปฏิบัติงานของ พนักงานขับรถขนส่งสินค้า	หน้าที่ : 8 / 13 แก้ไขครั้งที่ : 5
---	---	---	---------------------------------------

1. วัตถุประสงค์ และขอบเขต

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถขนส่ง และพนักงานขับรถของผู้รับเหมา ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนของบริษัท และข้อกำหนดของกฎหมาย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดขณะปฏิบัติงาน

2. เอกสารอ้างอิง / แนบ

- 2.1 ขั้นตอนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท (WP-24)
- 2.2 ใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถและรถขนส่ง (TR002)
ก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า
- 2.3 ระเบียบปฏิบัติในการใช้พื้นที่จุดล้างรถของบริษัท
- 2.4 แบบสมุดประจำรถ (TR007)

3. คำนิยาม


พนักงานขับรถ หมายถึง พนักงานขับรถขนส่งสินค้า บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด และพนักงานขับรถของบริษัทผู้รับเหมา

4. วิธีการปฏิบัติงาน

4.1 การปฏิบัติงานของพนักงานขับรถขนส่งภายในของบริษัท

- 4.1.1 พนักงานขับรถต้องผ่านการอบรมกฎระเบียบและความปลอดภัยของบริษัทฯ และต้องมีใบอนุญาตขับรถ ท.4 รวมไปถึงหนังสือรับรองการขับรถวัตถุอันตรายในแต่ละประเภท ให้ถูกต้องตามกฎหมายก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- 4.1.2 พนักงานขับรถจะต้องมีประวัติผู้ประจำรถ และต้องทำการบันทึกข้อมูลในแบบสมุดประจำรถ (TR007) ประจำวัน
- 4.1.3 พนักงานขับรถแต่งกายสุภาพ สะอาด เรียบร้อยขณะปฏิบัติงาน และตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถ และตรวจเช็คสภาพรถประจำวัน โดยบันทึกข้อมูลลงในใบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถและรถขนส่งก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR002) และส่งผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย หลังจบการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
- 4.1.4 พนักงานขับรถจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ ตามผลิตภัณฑ์สินค้าที่รับผิดชอบ ดังนี้
 - 4.1.4.1 การรับ Methanol และการถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ (WI-TR01)
 - 4.1.4.2 การรับ-ส่งกาวและยูเรียให้กับลูกค้า (WI-TR04)
 - 4.1.4.3 ขั้นตอนการโหลดกาว (WI-TR03)

เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การปฏิบัติงานของ พนักงานขับรถขนส่งสินค้า	หน้าที่ : 9 / 13 แก้ไขครั้งที่ : 5
---	---	---	---------------------------------------

- 4.1.5 กรณีตรวจพบความผิดปกติของรถ หรือครบรอบการตรวจเช็คระยะ พนักงานขับรถจะต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อดำเนินการเปิด PR แจ้งซ่อมกับแผนกจัดซื้อพร้อมออกไปส่งซ่อม
- 4.1.6 พนักงานขับรถจะต้องขับรถด้วยความสุภาพและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ต้องทำการ ضبط ใบขับขี่ที่เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS) ทุกครั้งที่มีการใช้งานของรถขนส่ง
- 4.1.7 ใช้ความเร็วในการขับรถตามกฎหมายที่กำหนดในแต่ละพื้นที่ ซึ่งสามารถตรวจสอบเส้นทางในการเดินทางของรถและความเร็วในการขับรถของพนักงานขับรถ จากเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง (GPS)
- 4.1.8 ในการขนส่งสินค้าในระยะทางไกล พนักงานขับรถสามารถขับรถได้ต่อเนื่องไม่เกิน 4 ชั่วโมง และต้องหยุดพักอย่างน้อย 30 นาที จึงจะสามารถขับรถต่อไปได้อีกไม่เกิน 4 ชั่วโมง เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย และเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง
- 4.1.9 การทำความสะอาดรถขนส่ง พนักงานขับรถจะต้องดูแลความสะอาดภายในรถทุกครั้งที่มีการใช้งาน และจะล้างทำความสะอาดภายนอกทั้งหมด ตามสภาพการใช้งานของรถ โดยปฏิบัติตามประกาศระเบียบปฏิบัติในการใช้พื้นที่จุดล้างรถของบริษัทฯ
- 4.1.10 การจัดเก็บกุญแจรถขนส่งทุกครั้งหลังการใช้งานเรียบร้อยแล้ว พนักงานขับรถจะต้องนำกุญแจไปคืนที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อความเป็นระเบียบในการหยิบใช้งาน และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 4.1.11 ประชุมการทำงานประจำเดือน เพื่อพูดถึงปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติงานและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

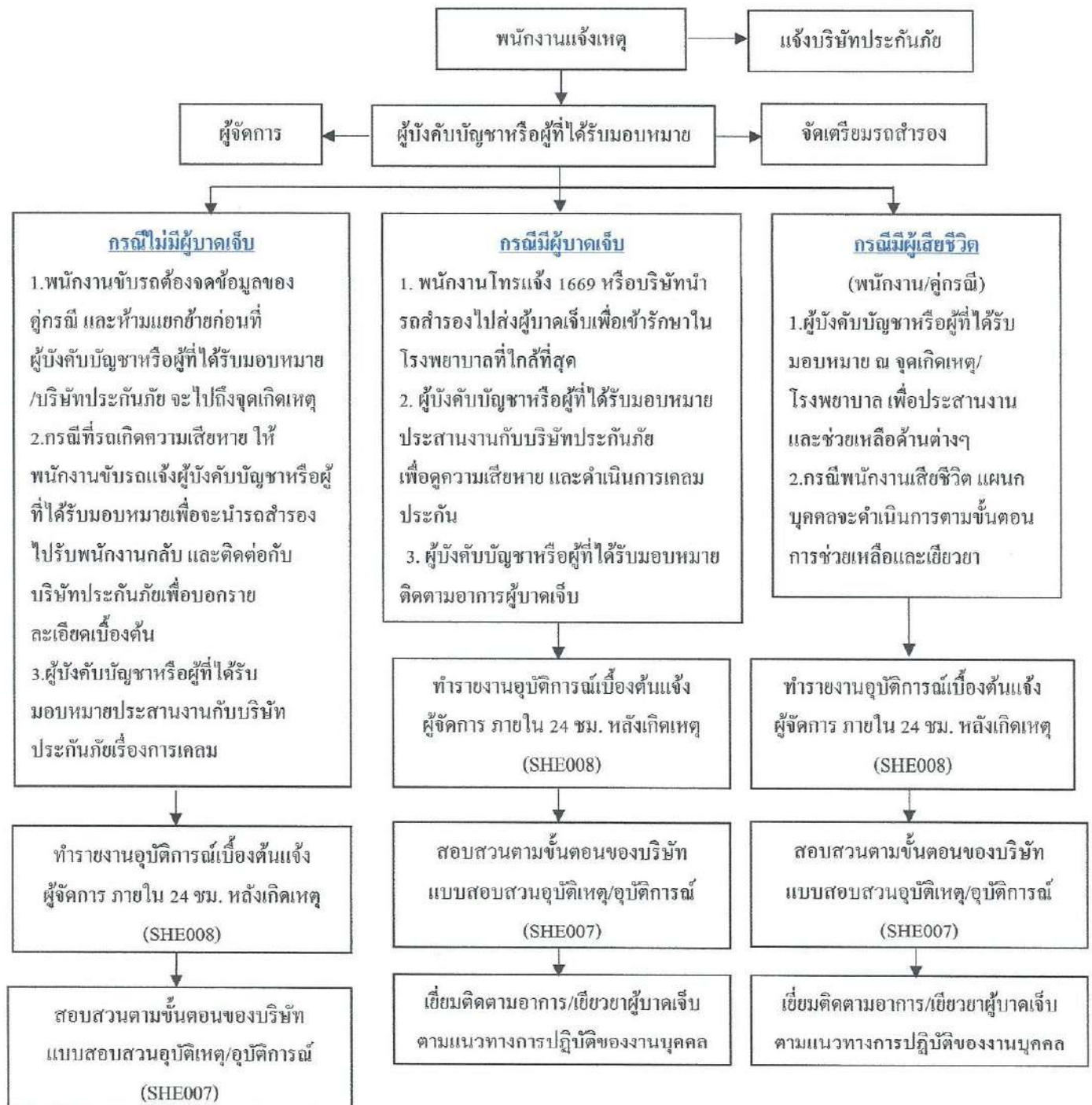
4.2 การปฏิบัติงานของพนักงานขับรถขนส่งภายนอกของบริษัท (ผู้รับเหมา)

- 4.2.1 บริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับการว่าจ้าง จะต้องมีการตรวจเช็คความพร้อมของพนักงานขับรถ และสภาพรถรวมถึงการดูแลความสะอาดของรถ เพื่อให้มีความพร้อมก่อนการเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 4.2.2 พนักงานขับรถจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ ตามผลิตภัณฑ์สินค้าที่รับผิดชอบ ดังนี้
 - 4.2.2.1 การรับ Methanol และการถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ (WI-TR01)
 - 4.2.2.2 ขั้นตอนการ โหลดกาว (WI-TR03)
- 4.2.3 พนักงานขับรถจะต้องขับรถด้วยความสุภาพ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

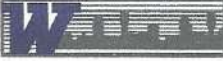
เอกสารควบคุม



4.3 ขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดอุบัติเหตุทั่วไปขณะปฏิบัติงาน (กรณีไม่มีการร่วไหลหรือผลิตภัณฑ์เสียหาย)



เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การปฏิบัติงานของ พนักงานขับรถขนส่งสินค้า	หน้าที่ : 11 / 13 แก้ไขครั้งที่ : 5
---	---	---	--

ขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดอุบัติเหตุทั่วไปขณะปฏิบัติงาน

1. พนักงานแจ้งการเกิดอุบัติเหตุ กรณีเกิดอุบัติเหตุให้พนักงานขับรถแจ้งบริษัทประกันภัยทันทีที่เกิดเหตุ ไม่ว่าจะเป็นคู่กรณีหรือไม่ ตลอด 24 ชั่วโมง (รถขนส่งทั้งหัวรถและหางรถทุกคันจะมีข้อมูลการติดต่อ บริษัทประกันภัย) ข้อมูลที่ควรเตรียมไว้แจ้งอุบัติเหตุ ได้แก่ ชื่อผู้ขับขี่, ทะเบียน, ยี่ห้อรุ่น, สีรถ, เบอร์โทรศัพท์ต่อ, ลักษณะการเกิดเหตุ, สถานที่เกิดเหตุและจุดสังเกต
2. พนักงานแจ้งการเกิดอุบัติเหตุมายังผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายโดยให้ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บที่อยู่ในที่เกิดเหตุ
 - 2.1 เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจัดเตรียมรถสำรอง กรณีที่ต้องช่วยส่งผู้ได้รับบาดเจ็บเข้ารับรักษาที่ โรงพยาบาล หรือต้องรับพนักงานกลับ
 - 2.2 เพื่อแจ้งรายงานการเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้นต่อผู้จัดการ โรงงาน
3. สถานการณ์อุบัติเหตุ
 - 3.1 กรณีไม่มีผู้บาดเจ็บ ให้พนักงานขับรถรอเจ้าหน้าที่จากบริษัทประกันภัยสำรวจและประเมินความเสียหาย เพื่อดำเนินการเคลมตามขั้นตอนของบริษัทฯ
 - 3.2 กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ ให้นำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลโดยด่วนและแสดงหลักฐานให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทราบว่ามิประกัน/พ.ร.บ.
 - 3.3 กรณีคู่กรณีเสียชีวิต ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ และแจ้งบริษัทประกันภัยทันที
4. ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เดินทางไปยังจุดเกิดเหตุ หรือ โรงพยาบาลกรณีที่มีการแยกย้าย และนำส่งผู้บาดเจ็บเข้ารับรักษาแล้ว เพื่อดำเนินการประสานงานตามแนวปฏิบัติของทางแผนกบุคคลต่อไป
5. ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุแจ้งต่อผู้จัดการ โรงงาน
6. เยี่ยมติดตามอาการ และเยี่ยมเยียนตามแนวทางการปฏิบัติของทางแผนกบุคคล

ข้อควรปฏิบัติของพนักงานขับรถ

1. ห้ามแยกรถออกจากกันโดยไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจขีดเส้น หรือจนกว่าเจ้าหน้าที่บริษัทจะไปถึงที่เกิดเหตุ
2. กรณีมีการเคลื่อนย้ายรถหรือสถานที่นัดหมาย ให้พนักงานขับรถแจ้งเจ้าหน้าที่บริษัทประกันภัยทันที และสอบถามชื่อผู้รับแจ้งอุบัติเหตุ และชื่อเจ้าหน้าที่สำรวจอุบัติเหตุ
3. กรณีมีเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องถิ่นอยู่ในสถานที่เกิดเหตุ ให้เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจสอบและทำเครื่องหมายบริเวณอุบัติเหตุ แล้วเคลื่อนย้ายรถออกจากที่เกิดเหตุเพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร โดยพนักงานขับรถจะไม่ลงชื่อในเอกสารใดๆกับคู่กรณี และรอเจ้าหน้าที่บริษัทประกันภัยทำการสำรวจอุบัติเหตุ และสภาพความเสียหายก่อนแยกย้าย

เอกสารควบคุม



4.4 ขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมีขณะปฏิบัติงาน

4.4.1 กรณีสารเคมีรั่วไหลในปริมาณเล็กน้อย

- 1) ทำการระงับเหตุ ถ้าทำได้โดยปลอดภัย เช่น ปิดวาล์วหรือใช้วัสดุ/อุปกรณ์ที่หาได้ เพื่อหยุดการรั่วไหลที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือใช้ภาชนะรองรับสารเคมีที่หกรั่วไหล กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้ใช้ถังดับเพลิงประจำรถเข้าระงับเหตุ
- 2) ใช้วัสดุดูดซับสารเคมี/น้ำมันหรือเศษผ้า ในการทำความสะอาดในบริเวณที่มีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล
- 3) รวบรวมวัสดุที่ใช้กำจัดทั้งหมดทิ้งลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป


4.4.2 กรณีสารเคมีรั่วไหลในปริมาณมาก

- 1) หากมีการรั่วไหลเป็นจำนวนมากและอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีรัศมี ระยะ 20 km. จากบริษัท ให้พนักงานปฏิบัติดังนี้
- 2) ปิดกั้นพื้นที่ที่สารเคมีรั่วไหล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายในวงกว้าง และกั้นผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องออกไป
- 3) พนักงานขับรถทำการแจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะได้ดำเนินการจัดส่งทีมฉุกเฉินของบริษัทเข้าไปช่วยระงับเหตุที่เกิดขึ้น
- 4) กรณีที่อยู่นอกพื้นที่เกินรัศมีระยะ 20 km. จากบริษัท ให้พนักงานปฏิบัติดังนี้
- 5) ปิดกั้นพื้นที่ที่สารเคมีรั่วไหล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายในวงกว้าง และกั้นผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องออกไป
- 6) พนักงานขับรถทำการแจ้งบริษัทประกันภัยทันทีเมื่อเกิดเหตุและทำการแจ้งระวางจนกว่าทางประกันภัยดำเนินการระงับเหตุแล้วเสร็จ
- 7) แจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อวิเคราะห์หรือดำเนินการแก้ไขปัญหาหลังจากเกิดเหตุ

4.5 ขั้นตอนการดำเนินงานกรณีเกิดอุบัติเหตุรถพลิกคว่ำ เกิดการรั่วไหล/ผลิตภัณฑ์เสียหาย/เกิดไฟไหม้สำหรับรถขนส่งภายในของบริษัท

กรณีที่มีการเกิดอุบัติเหตุที่เป็นเหตุฉุกเฉิน อาทิเช่น รถกาวพลิกคว่ำเกิดการรั่วไหลของกาว, รถเมทานอลพลิกคว่ำและมีการรั่วไหลของสารเคมี ให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามแผนขั้นตอนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท (WP-24)

เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การปฏิบัติงานของ พนักงานขับรถขนส่งสินค้า	หน้าที่ : 13 / 13 แก้ไขครั้งที่ : 5
---	---	---	--

สำหรับรถขนส่งภายนอกของบริษัท

ให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามแผนภาวะฉุกเฉินของบริษัทผู้รับเหมานั้นๆ และของ
บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

4.6 การสื่อสารข้อมูล

ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะมีการสื่อสารเกี่ยวกับนโยบายบริษัท ระบบ
มาตรฐานงาน และกิจกรรมที่บริษัทฯ กำลังดำเนินการ โดยหัวข้อที่ต้องมีการสื่อสารและอัปเดตให้
พนักงานได้ทราบอย่างสม่ำเสมอมีดังนี้

- 4.6.1 มาตรฐานของระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001
- 4.6.2 มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- 4.6.3 มาตรฐานสากลเพื่อการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001
- 4.6.4 มาตรฐานการจัดการพลังงาน ISO50001
- 4.6.5 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM)
- 4.6.6 การจัดการด้านอื่นๆที่มีประกาศหรือนโยบายเพิ่มเติม

วิธีการสื่อสารข้อมูล

1. การประชุมประจำเดือน/สัปดาห์
2. การ ON THE JOB TRAINING (OJT)
3. การทบทวนระบบงานประจำปี
4. การติดบอร์ดประชาสัมพันธ์

5. การควบคุมบันทึก

ชื่อเอกสาร	วิธีการจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ระยะเวลา จัดเก็บ	ผู้อนุมัติ ทำลาย	วิธีการทำลาย
ใบตรวจสอบความพร้อม ของพนักงานขับรถและรถ ขนส่งก่อนการจัดส่ง/รับ สินค้า (TR002)	เรียงตามวันที่	Office ส่วนงานวิจัย- พัฒนาควบคุมคุณภาพ และงานขนส่ง	3 ปี	ระดับบังคับ บัญชา	ขีดฆ่า หรือป้อน ยกเลิก หรือทิ้ง
แบบสมุดประจำรถ (TR007)	เรียงตามวันที่	Office ส่วนงานวิจัย- พัฒนาควบคุมคุณภาพ และงานขนส่ง	3 ปี	ระดับบังคับ บัญชา	ขีดฆ่า หรือป้อน ยกเลิก หรือทิ้ง

เอกสารควบคุม

เอกสารแนบที่ 18

การคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และเอกสารแสดง
การติดตั้งระบบ GPS

หนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทาง

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] ได้ติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ

รายละเอียดดังนี้

[REDACTED]

ชนิด FAHPAH

แบบ Max3U20

[REDACTED]

เครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็ก ชนิด

Fah Pah Electronics

แบบ MagCard

วันที่ติดตั้ง 26/02/60

ชื่อผู้ประกอบการขนส่ง/เจ้าของรถ

บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ยี่ห้อ HINO

[REDACTED]

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ

ขอรับรองว่าเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถดังกล่าวข้างต้นมีคุณลักษณะและระบบการทำงานที่ได้
รับการรับรองจากกรมการขนส่งทางบก

กรณีเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถมีคุณลักษณะหรือระบบการทำงานไม่เป็นไปตามที่กรมการขนส่ง
ทางบกได้ให้การรับรอง หรือมีรายงานข้อมูลไม่ตรงกับข้อเท็จจริงหรือไม่สามารถรายงานข้อมูลได้ตามที่กรมการขนส่ง
ทางบกกำหนด บริษัท อีสท์อินโนเวชัน จำกัด ยินยอมรับผิดชอบต่อความเสียหาย ทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อเจ้าของรถหรือ
ผู้ประกอบการขนส่งที่ได้ซื้อหรือใช้บริการเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ ดังกล่าวทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566



[REDACTED]

ผู้จัดการทั่วไป

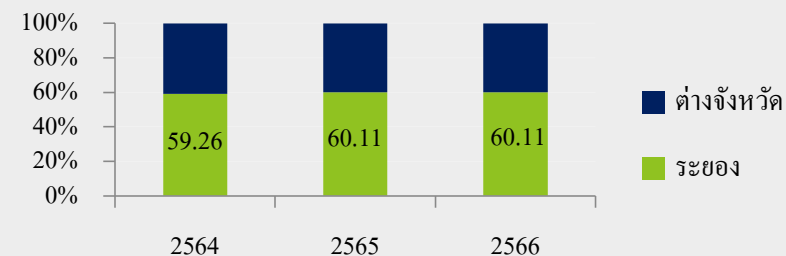
เอกสารแนบที่ 19

จ ำนวนพนักงานในท้องถิ่น จังหวัดระยอง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

จำนวนพนักงานในท้องถิ่น ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2567

ปี 2567	ระยอง	ต่างจังหวัด	รวม
จำนวนคน	116	58	174
ร้อยละ (%)	66.67	33.33	100

จำนวนพนักงานในท้องถิ่น ปี 2564-2566 (3 ปี)



พื้นที่	ปี 2564 (189 คน)	ปี 2565 (183 คน)	ปี 2566 (183 คน)
ระยอง	59.26%	60.11%	60.11%
ต่างจังหวัด	40.74%	39.89%	39.89%

เอกสารแนบที่ 20

แผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567

แผนงานชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567

[illegible]

เอกสารแนบที่ 21

เอกสารการมีส่วนร่วมในชุมชน และวิสาหกิจชุมชน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

1. ด้านสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน

- กิจกรรมลงพื้นที่พบผู้นำชุมชน
- กิจกรรมเปิดบ้าน
- ศาสนาและวัฒนธรรม

หมายเหตุ : กิจกรรมการลงพื้นที่พบผู้นำชุมชน และกิจกรรมการเปิดบ้าน เป็นไปตามข้อกำหนดของ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

3

กิจกรรมเปิดบ้านประจำปี 2567 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567 ณ อาคารสำนักงานชั้น 3



- ครั้งที่ 1 : เวลา 09.30 - 12.00 น. (ชุมชนวัดมาบตาพุด, ชุมชนบ้านล่าง, ชุมชนอิสลาม, ชุมชนมาบยา)



กิจกรรมเปิดบ้านประจำปี 2567 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567 ณ อาคารสำนักงานชั้น 3



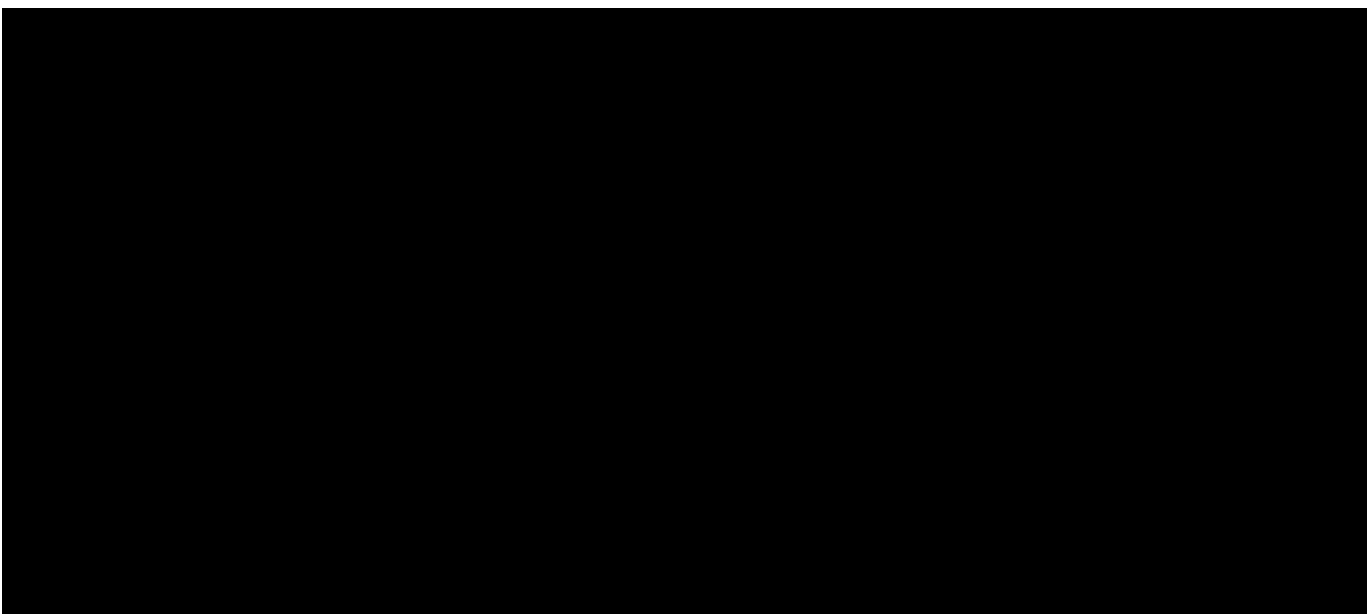
- ครั้งที่ 2 : เวลา 13.30 – 16.00 น. (ชุมชนหนองใหญ่, ชุมชนฟ้าสีทอง, ชุมชนชมวิวเหนือ, ชุมชนชมวิวใต้)



กิจกรรมสานเสวนา ครั้งที่ 1 ปี 2567 ณ ชุมชนมาบชลด - ชากกลาง



- ครั้งที่ 1 : ชุมชนมาบชลด - ชากกลาง วันที่ 11 ธันวาคม 2567 เวลา 10.00 – 12.00 น.



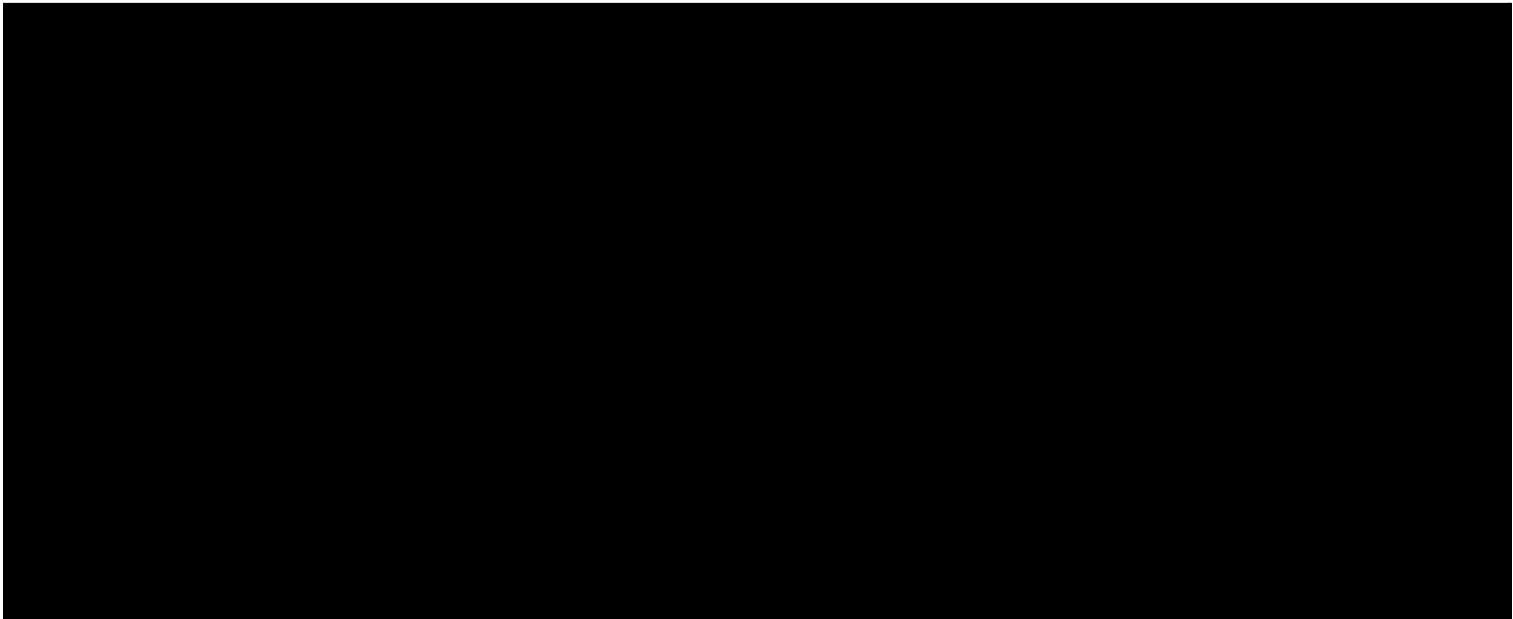
กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา 28 กรกฎาคม

ช่วงวันที่ 24-30 กรกฎาคม 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด พร้อมพนักงานร่วมมอบน้ำดื่มและร่วมทำกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว 28 กรกฎาคม โดยในครั้งนี้มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนบ้านหนองแปบ , ชุมชนบ้านล่าง , ชุมชนมาบชลุต , ชุมชนมาบชลุต-ซากกลาง , ชุมชนซอยร่วมพัฒนา , ชุมชนซอยประปา , ชุมชนวัดห้วยโป่ง , ชุมชนมาบยา และชุมชนบ้านบน



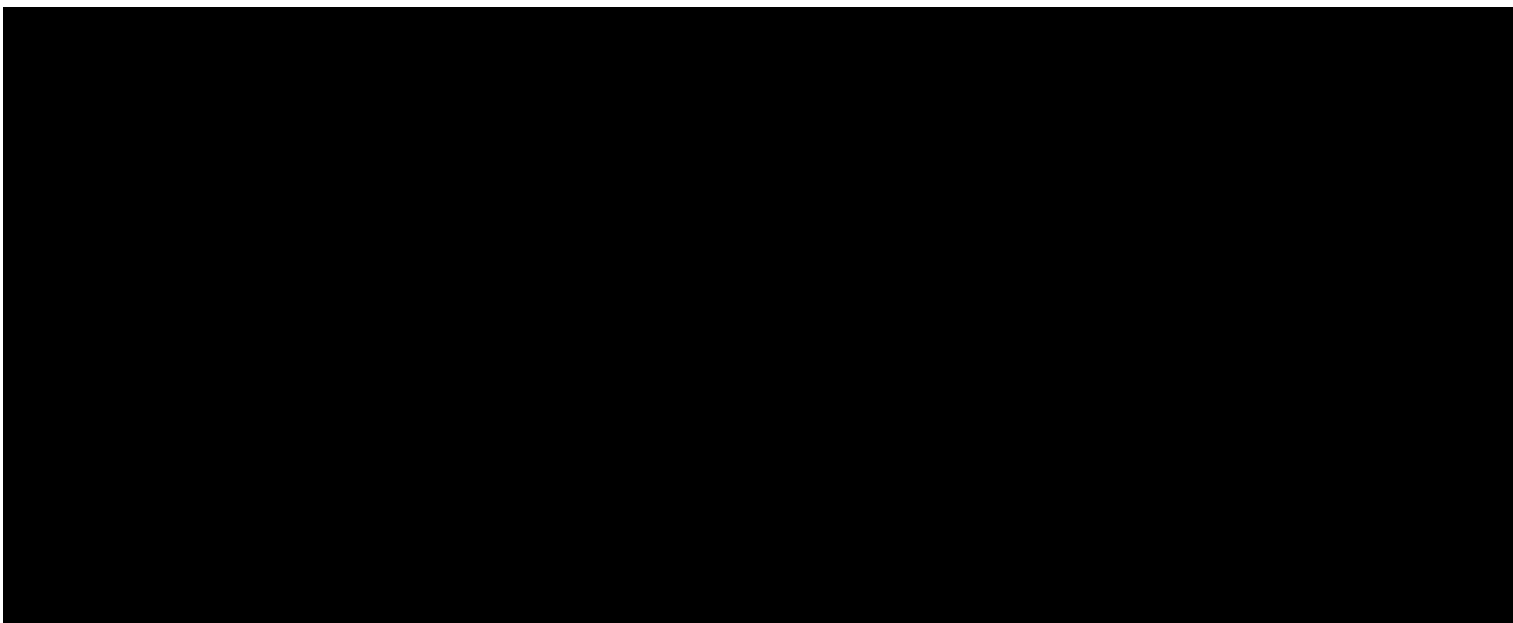
กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา 28 กรกฎาคม

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด เข้าร่วมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี ณ ชุมชนวัดซากลูกหญ้า ชุมชนมาบชลุต ชุมชนบ้านล่าง ชุมชนตลาดมาบตาพุด เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนให้ตระหนักถึงการมีจิตสาธารณะ การเสียสละเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวม และ เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทฯ และชุมชนโดยรอบ



กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา 28 กรกฎาคม

ช่วงวันที่ 24-30 กรกฎาคม 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด พร้อมพนักงานร่วมมอบน้ำดื่มและร่วมทำกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว 28 กรกฎาคม โดยในครั้งนี้นำทีมเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนบ้านหนองแฟบ , ชุมชนบ้านล่าง , ชุมชนมาบชลุต , ชุมชนมาบชลุต-ซากกลาง , ชุมชนซอยร่วมพัฒนา , ชุมชนซอยประปา , ชุมชนวัดห้วยโป่ง , ชุมชนมาบยา และชุมชนบ้านบน



กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา 12 สิงหาคม

ช่วงวันที่ 10-12 สิงหาคม 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด พร้อมพนักงานร่วมมอบน้ำดื่มและร่วมทำกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง โดยในครั้งนี้นำทีมเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนห้วยโป่งใน 1 , ชุมชนห้วยโป่งใน 2 , ชุมชนมาบชลุต , ชุมชนมาบชลุต-ซากกลาง , ชุมชนตลาดมาบตาพุด , ชุมชนวัดโสภณ , ชุมชนตากวน-อ่าวประตู่ , หมู่ 2 บ้านประทุมมิตร , ชุมชนฟ้าสีทอง , ชุมชนหนองใหญ่ , ชุมชนวัดซากลูกหญ้า

กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา 12 สิงหาคม

ช่วงวันที่ 10-12 สิงหาคม 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด พร้อมพนักงานร่วมมอบน้ำดื่มและร่วมทำกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง โดยในครั้งนี้มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนห้วยโป่งใน 1 , ชุมชนห้วยโป่งใน 2 , ชุมชนมาบขลุ่ย , ชุมชนมาบขลุ่ย-ซากกลาง , ชุมชนตลาดมาบตาพุด , ชุมชนวัดโสภณ , ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ , หมู่ 2 บ้านประทุมมิตร , ชุมชนฟ้าสีทอง , ชุมชนหนองใหญ่ , ชุมชนวัดซากลูกหญ้า



งานยกช่อฟ้า วัดโสภณ

วันที่ 9 สิงหาคม 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด มอบงบประมาณร่วมทำบุญงานยกช่อฟ้าและทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัดโสภณวราราม โดยคุณสุวรรณ มุละสิวะ ประธานชุมชนวัดโสภณ เป็นผู้รับมอบ ซึ่งพิธียกช่อฟ้าถือว่าเป็นพิธีสำคัญเนื่องจากการยกส่วนบนสุดของอาคารศาสนสถาน โดยมีคติความเชื่อว่าหากใครได้ร่วมบุญยกช่อฟ้าแล้ว นับว่าเป็นมหากุศลอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นส่วนสูงสุด และถือว่าการทำให้อาคารสมบูรณ์



วันร่วมน้ำใจสู่ญามิอุลุมบาตี ครั้งที่ 17 ประจำปี 2567

วันที่ 7 กันยายน 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด เข้าร่วมและสนับสนุนงบประมาณการจัดกิจกรรมวันร่วมน้ำใจสู่ญามิอุลุมบาตี ครั้งที่ 17 ณ มัสยิดญามิอุลุมบาตี โดยมี คุณวินัย หมื่นนาคติ อีหม่ามประจำมัสยิดเป็นผู้รับมอบ โดยกิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อหารายได้บูรณะซ่อมแซมมัสยิด รวมถึงส่งเสริมการศึกษาทางด้านศาสนาให้กับเยาวชน



พิธีฉลองตราตั้งเจ้าอาวาสและพิธีแต่งตั้งฐานานุกรม

วันที่ 17 สิงหาคม 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ร่วมทำบุญพิธีฉลองตราตั้งเจ้าอาวาสและพิธีแต่งตั้งฐานานุกรม ในพระเทพวชิราลังการ ณ วัดตากวน

ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดมาบชลูด วันที่ 26 ต.ค. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,00 บาท
และ ผ้าไตร



15



ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดโขดหิน วันที่ 26 ต.ค. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร

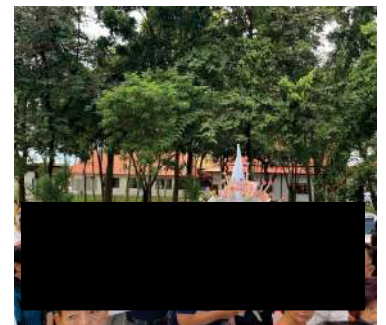




ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดห้วยโป่ง วันที่ 27 ต.ค. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร



ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดโสภณ วันที่ 21 ต.ค. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร



ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดปลา วันที่ 27 ต.ค. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร



ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดหนองแฟบ วันที่ 29 ต.ค. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร





บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ร่วมทำบุญงานกุฐินสามัคคีปี 2567
วัดชอยศิรี วันที่ 1 พ.ย. 2567
โดยถวายพุ่มกุฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ร่วมทำบุญงานกุฐินสามัคคีปี 2567
วัดมาบตาพุด วันที่ 3 พ.ย. 2567
โดยถวายพุ่มกุฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร





บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567 วัด
ประชุมมิตรบำรุง วันที่ 3 พ.ย. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร



23



ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดตากวน วันที่ 5 พ.ย. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร



24



VANACHAI
CHEMICAL INDUSTRIES



ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดชากลูกหญ้าวันที่ 8 พ.ย. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร



25

ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดบ้านฉาง วันที่ 9 พ.ย. 2567
โดยถวายพุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร



VANACHAI
CHEMICAL INDUSTRIES



ร่วมทำบุญงานกฐินสามัคคีปี 2567
วัดพยุหะ วันที่ 9 พ.ย. 2567
โดยถวายฟุ่มกฐิน จำนวนเงิน 2,000 บาท
และผ้าไตร



ร่วมสนับสนุนน้ำดื่มสำหรับงานเกษตร
วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567
ณ ที่ว่าการอำเภอบ้านฉาง





กิจกรรมลอยกระทง

ช่วงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด เข้าร่วมกิจกรรมและสนับสนุนงบประมาณ เพื่อสืบสานประเพณีลอยกระทงรวม 26 แห่ง โดยในครั้งนี้มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนบ้านล่าง, ชุมชนบ้านพลง, ชุมชนหัวน้ำตกพัฒนา, ชุมชนบ้านบน, ชุมชนเนินพยอม, ชุมชนชอยร่วมพัฒนา, ชุมชนตลาดมาบตาพุด, ชุมชนวัดโสภณ, ชุมชนชอยประปา, ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่, กลุ่มประมงตากวนอ่าวประดู่, ชุมชนตลาดห้วยโป่ง, ชุมชนห้วยโป่งใน1, ชุมชนห้วยโป่งใน2, ชุมชนวัดห้วยโป่ง, ชุมชนห้วยโป่งใน-สะพานน้ำท่วม, ชุมชนหนองหวายโส, ชุมชนชอยคีรี, ชุมชนเจริญพัฒนา, ชุมชนหนองน้ำเย็น, เทศบาลเมืองมาบตาพุด, ชุมชนคลองน้ำหู, ชุมชนเกาะกก, ชุมชนวัดซากลูกหญ้า, ชุมชนซากลูกหญ้า, เทศบาลตำบลบ้านฉาง

วนชัย เข้าร่วมและสนับสนุนงบประมาณการจัดกิจกรรมวันรวมใจสู่ผู้รู้ลือชาอยุธยา ครั้งที่ 22 ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2567 ณ มัสยิดนูรุลอิติยาห์ ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง

VANACHAI
CHEMICAL INDUSTRIES



วนชัย ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยกิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อนำรายได้มาซ่อมแซมอาคารของมัสยิดฯ รวมถึงส่งเสริมการศึกษาทางด้านศาสนาให้กับเยาวชนในท้องถิ่น และกิจกรรมสาธารณกุศลอื่นๆ ของคนในชุมชน

ประเพณีวันพ้อ ปี 2567



2. ด้านสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : กลุ่มงานด้านสิ่งแวดล้อม อิงตามสรุปผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมหรือมวลชนสัมพันธ์ที่ยื่น
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)



กิจกรรมปลูกป่าบ้านเนินสำหรับ อย่างยั่งยืนต่อเนื่อง ปีที่ 2

วันที่ 17 กรกฎาคม 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสตรี้ส์ จำกัด พร้อมพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมปลูกป่าบ้านเนินสำหรับ อย่างยั่งยืนต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 ดำเนินการจัดโดย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) โดยมีคุณสุพจน์ สวัสดิ์ชูโต เป็นประธานในพิธี กล่าววัตถุประสงค์เพื่อให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและฟื้นฟูป่าให้กลับมาสสมบูรณ์ ลดก๊าซเรือนกระจกตามนโยบายของภาครัฐคู่กับการพัฒนาอุตสาหกรรมให้อยู่ร่วมกันกับชุมชนอย่างยั่งยืน ณ ป่าชุมชนเนินสำหรับ อ.บ้านฉาง จ.ระยอง



โครงการปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติฯ 72 ล้านต้น

วันที่ 30 สิงหาคม 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสตรี้ส์ จำกัด พร้อมพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมปลูกต้นไม้พลิกฟื้นผืนป่าเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ อนุรักษ์ผืนป่า ฟื้นฟู รักษาสมดุลของระบบนิเวศน์ ให้เกิดความสมบูรณ์และสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน โดยมีชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และทุกภาคส่วน ร่วมใจกันปลูกต้นไม้ 390 ต้น ณ บริเวณพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำกลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านปากคลองตากวน ประจำปี 2567

วันที่ 10 พฤษภาคม ตัวแทนพนักงานเข้าร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่จังหวัดระยอง รวมถึงความร่วมมือกันรักษาสงแวดล้อมและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน สัตว์น้ำที่นำมาปล่อยประกอบด้วย กุ้งทะเล ปลากระพงขาว ลูกปู และฟองพันธุ์แม่พันธุ์ปูม้า รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,753,200 ตัว โดยมี นายอรรถ ใจตั้ง รองนายกเทศมนตรีเมืองมาตาพุด เป็นประธานเปิดงาน ณ กลุ่มประมงเรือเล็กพื้นบ้านปากคลองตากวน



กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเนื่องในวันประมงแห่งชาติ ประจำปี 2567

วันที่ 17 กันยายน 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด เข้าร่วมทำกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเนื่องในวันประมงแห่งชาติ ประจำปี 2567 เพื่อขยายพันธุ์สัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยมีคุณสราวรรณ ทัพทวี รองผู้อำนวยการจังหวัดระยอง เป็นประธานในพิธี ณ สมาคมประมงระยอง ถ.สมุทรคงคา อ.เมืองระยอง จ.ระยอง

โครงการทำปุ๋ยจุลินทรีย์จากขยะเศษอาหาร

บริษัทนำเศษอาหารที่พนักงานได้แยกตามประเภทที่กำหนดไว้มาทำเป็นปุ๋ยจุลินทรีย์ โดยเครื่องย่อยเศษอาหารอัตโนมัติ และนำปุ๋ยที่ได้มาใช้ประโยชน์ทั้งภายในบริษัท และส่งมอบให้ชุมชน

- ใช้ในสวนหย่อมและต้นไม้แนวรั้วบริษัท
- มอบให้ชุมชนใช้ในสวนการเกษตร



3. ด้านการศึกษาและเยาวชน

หมายเหตุ : กลุ่มงานด้านการศึกษาและเยาวชน อิงตามสรุปผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมหรือมวลชนสัมพันธ์ที่ยื่นสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

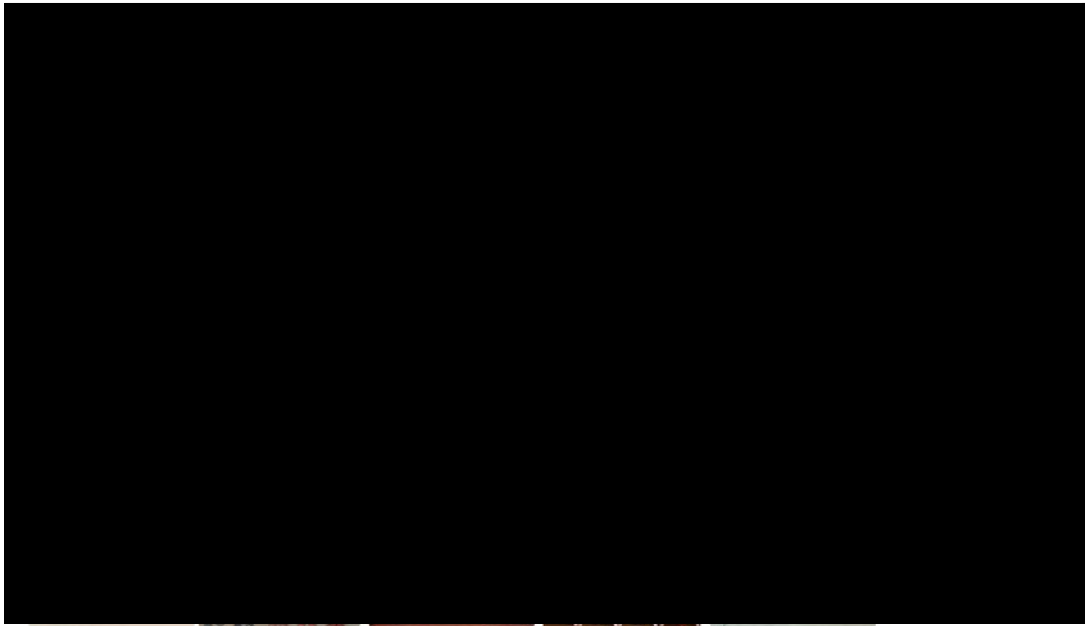
โครงการมอบทุนการศึกษาชุมชน ประจำปี 2567 จำนวน 38 ชุมชน

ที่	ชุมชนเขต 1	วันที่	ที่	ชุมชนเขต 2	วันที่	ที่	ชุมชนเขต 3	วันที่
1	ชุมชนมาบข่า-มาบไฉ่	11/04/2567	1	ชุมชนหนองแดงเม	15/04/2567	1	ชุมชนชากลูกหญ้า	20/04/2567
2	ชุมชนบ้านพลอง	21/04/2567	2	ชุมชนหนองบัวแดง	19/04/2567	2	ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	04/05/2567
3	ชุมชนวัดโสภณ	05/05/2567	3	ชุมชนกรอกยายชา	20/04/2567	3	ชุมชนหนองหวายโสม	06/05/2567
4	ชุมชนอิสลาม	18/05/2567	4	ชุมชนเกาะกก	28/04/2567	4	ชุมชนเจริญพัฒนา	06/05/2567
5	ชุมชนหัวน้ำตกพัฒนา	18/05/2567	5	ชุมชนตากวน-อ่าวประตู	05/05/2567	5	ชุมชนซอยคีรี	12/05/2567
6	ชุมชนบ้านบน	30/05/2567	6	ชุมชนซอยประปา	12/05/2567	6	ชุมชนหนองแฟบ	25/05/2567
7	ชุมชนบ้านล่าง	30/05/2567	7	ชุมชนโชดหินมิตรภาพ	18/05/2567	7	ชุมชนห้วยโป่งใน-สะพานน้ำท่วม	26/05/2567
8	ชุมชนมาบยา	31/05/2567	8	ชุมชนคลองน้ำหนู	19/05/2567	8	ชุมชนวัดห้วยโป่ง	02/06/2567
9	ชุมชนวัดมาบตาพุด	08/06/2567	9	ชุมชนโชดหิน 2	22/05/2567	9	ชุมชนห้วยโป่งใน 2	02/06/2567
10	ชุมชนตลาดมาบตาพุด	15/06/2567	10	ชุมชนหนองน้ำเย็น	16/06/2567	10	ชุมชนมาบชลูด	15/06/2567
11	ชุมชนมาบข่า – สำนักอ้ายงอน	15/06/2567	11	ชุมชนเขาไผ่		11	ชุมชนวัดชากลูกหญ้า	15/06/2567
12	ชุมชนสำนักกะบาก	15/06/2567				12	ชุมชนห้วยโป่งใน 1	16/06/2567
13	ชุมชนซอยร่วมพัฒนา	23/06/2567				13	ชุมชนมาบชลูด-ชากกกลาง	22/06/2567
14	ชุมชนเนินพยอม							



กิจกรรมวันเด็กประจำปี 2567

ในช่วงเดือนมกราคม 2567 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด สนับสนุนงบประมาณเพื่อร่วมจัดกิจกรรมวันเด็ก ประจำปี 2567 จำนวน 17 แห่ง (5 ชุมชน 9 โรงเรียน และ 3 หน่วยงาน)



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
เข้าร่วมและสนับสนุนงบประมาณ ในกิจกรรมวันวิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ้านหนองแฟบ
ในวันที่ 14 สิงหาคม 2567



4. ด้านสาธารณสุข/สุขภาพอนามัย

หมายเหตุ : กลุ่มงานด้านสาธารณสุข/สุขภาพอนามัย อิงตามสรุปผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมหรือมวลชนสัมพันธ์ที่ยื่น
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

43



กิจกรรมช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม

วันที่ 9 กันยายน 2567 นำน้ำดื่มไปร่วมบริจาคเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม ภาคเหนือ ณ เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง



กิจกรรมวันผู้สูงอายุ
วันที่ 10 กันยายน 2567 ตัวแทนบริษัทมอบน้ำดื่มสำหรับการทำกิจกรรมผู้สูงอายุในพื้นที่มาบตาพุด
ณ ตึกสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด (ตึกเอ็ม) จังหวัดระยอง



กิจกรรมวิ่งการกุศล
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2567 ตัวแทนบริษัทร่วมวิ่งใน
กิจกรรม Run For Kids วิ่งด้วยใจ ให้ด้วยรัก
ณ ศูนย์คามิลเลียน โซเชียล เซนเตอร์ จังหวัดระยอง



กิจกรรมบริจาคเลือด
วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 ตัวแทนบริษัท
ร่วมกิจกรรมบริจาคโลหิตของสภาวิชาชีพ
ไทย ณ สำนักงาน WHA จังหวัดระยอง



กิจกรรมแข่งขันตะกร้อ
ร่วมแข่งขันตะกร้อ ด้านกีฬาเสฟติด
วันที่ 5 ธันวาคม 2567



สนับสนุนวิสาหกิจชุมชน สร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน

- กรณีจัดหาอาหารว่างอบรม/รับรองแขก/เปิดบ้าน/สานเสวนา/ทำบุญบริษัทฯ/อื่นๆ
- สั่งน้ำดื่มผ่านวิสาหกิจชุมชน

ปี 2567

เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
จำนวนเงิน (บาท)	20,410	21,400	21,090	24,365	43,938	32,835	35,870	25,405	29,010	33,820	27,645	29,130

สนับสนุนวิสาหกิจชุมชน สร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน

- กรณีจัดหาอาหารว่างอบรม/รับรองแขก/เปิดบ้าน/สานเสวนา/ทำบุญบริษัทฯ/อื่นๆ
- สั่งน้ำดื่มผ่านวิสาหกิจชุมชน



สนับสนุนวิสาหกิจชุมชน สร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน

- กรณีจัดอาหารว่างอบรม/รับรองแขก/เปิดบ้าน/สานเสวนา/ทำบุญบริษัทฯ อื่นๆ
- สั่งน้ำดื่มผ่านวิสาหกิจชุมชน



เอกสารแนบที่ 22

เอกสารการเปิดบ้านสานสัมพันธ์ (Open House)

กิจกรรมเปิดบ้านประจำปี 2567 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567 ณ อาคารสำนักงานชั้น 3



- ครั้งที่ 2 : เวลา 13.30 – 16.00 น. (ชุมชนหนองใหญ่, ชุมชนฟ้าสีทอง, ชุมชนชมวิวเหนือ, ชุมชนชมวิวใต้)



กิจกรรมสานเสวนา ครั้งที่ 1 ปี 2567 ณ ชุมชนมาบชลด - ชากกลาง

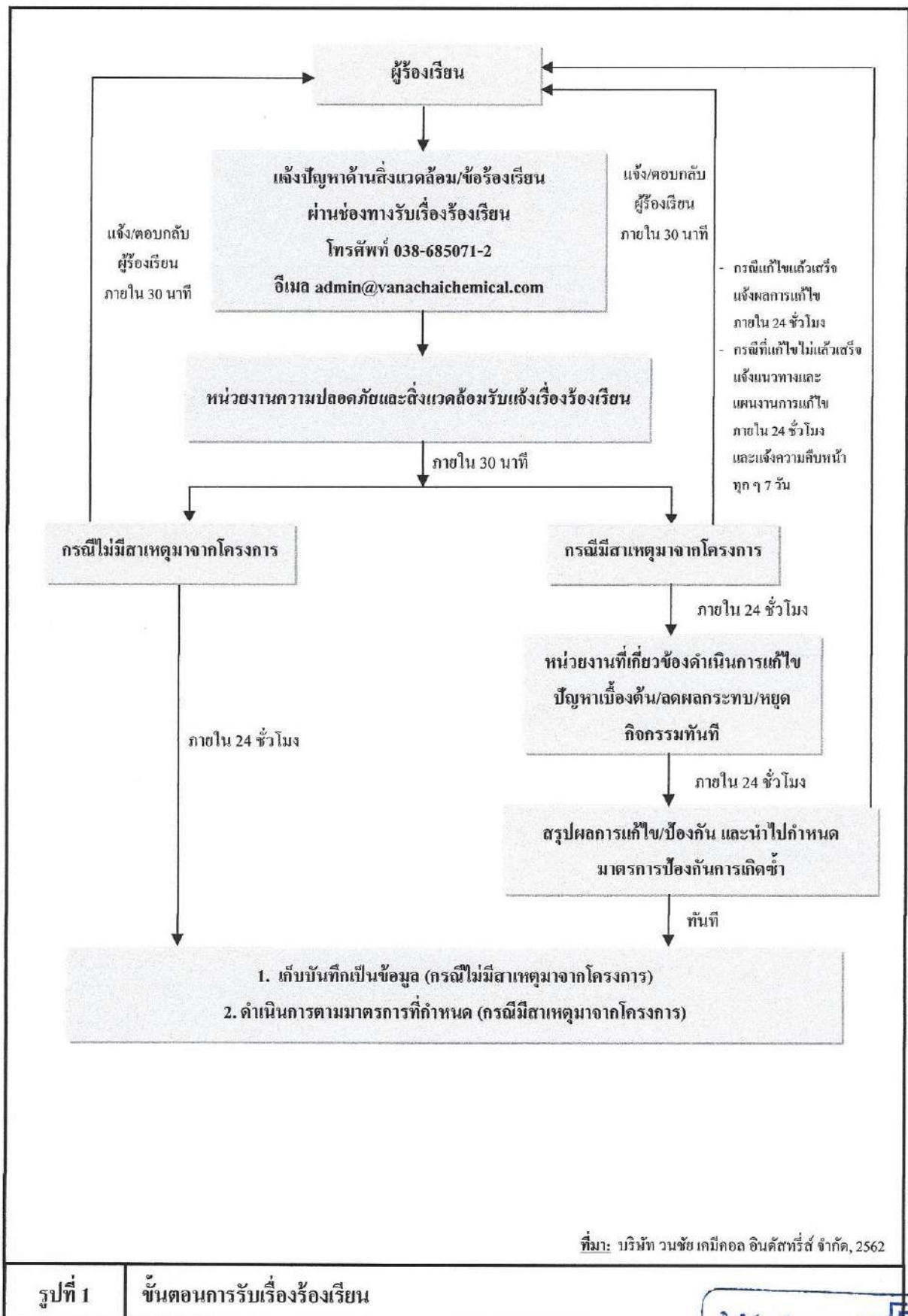


- ครั้งที่ 1 : ชุมชนมาบชลด - ชากกลาง วันที่ 11 ธันวาคม 2567 เวลา 10.00 – 12.00 น.



เอกสารแนบที่ 23

เอกสารและแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 1

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

Vision E.
บริษัท วนชัย อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงชื่อ.....

ปัทมา เจริญวรรัตน์

มิถุนายน 2562

(นายวรรณระ เจริญวรรัตน์ และนายภัทท สหวัฒน์)

กรรมการผู้มีส่วนจลงนาม

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



ลงชื่อ.....

อานนท์ สันธิเวช

(นายอานนท์ สันธิเวช)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วนชัย อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 7/83



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

เลขที่...../.....

แบบบันทึกการรับข้อร้องเรียน(ภายนอก)

วันที่รับแจ้ง		สถานที่/บริษัท		เวลา	
ผู้แจ้งเหตุ		ผู้รับรายงาน		ตำแหน่ง	

ลักษณะเกิดเหตุ	<input type="checkbox"/> เพลิงไหม้ <input type="checkbox"/> แก๊ส/สารพิษรั่ว <input type="checkbox"/> สารเคมี/น้ำมันหก รั่วไหล <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....
ชี้ชัดลักษณะเกิดเหตุ	<input type="checkbox"/> ได้กลิ่นสารเคมีที่มีลมพัดมาเข้าสู่บริษัท <input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....
ผลกระทบที่ได้รับ	<input type="checkbox"/> หยุดกระบวนการผลิต <input type="checkbox"/> อพยพออกนอกพื้นที่ <input type="checkbox"/> ทรัพย์สินเสียหาย.....บาท <input type="checkbox"/> พนักงานได้รับบาดเจ็บ/เจ็บป่วย <input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....
การติดตามผล	<input type="checkbox"/> รายงานชี้แจง <input type="checkbox"/> รายงานประชุม <input type="checkbox"/> เอกสารอื่นๆ

รายละเอียดการเกิดเหตุ หรือข้อร้องเรียน	รูปภาพ

สาเหตุ

แนวทางการแก้ไข

ผู้รับผิดชอบ/จัดทำโดย	ตรวจสอบโดย	รับทราบโดย
จนท.ความปลอดภัยฯ/จนท.บุคคลฯ	ผู้จัดการโรงงาน	กรรมการผู้จัดการ
.....



บริษัท ววนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

แบบบันทึกการรับข้อร้องเรียน (ภายใน)

เลขที่...../.....

วันที่รับแจ้ง		ชื่อพนักงาน		ตำแหน่ง	
		ผู้รับรายงาน		ตำแหน่ง	

สำหรับผู้ร้องเรียน	
ประเภทข้อร้องเรียน :	<input type="checkbox"/> ความปลอดภัย <input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อม <input type="checkbox"/> สุขภาพ <input type="checkbox"/> สิทธิมนุษยชน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....
ผลกระทบที่ได้รับ :	<input type="checkbox"/> พนักงานได้รับบาดเจ็บ/เจ็บป่วย <input type="checkbox"/> ทรัพย์สินเสียหาย.....บาท <input type="checkbox"/> อื่นๆ(ระบุ).....

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกรอกข้อมูล	
การติดตามผล :	<input type="checkbox"/> รายงานชี้แจง <input type="checkbox"/> รายงานประชุม <input type="checkbox"/> เอกสาร อื่นๆ.....

รายละเอียดข้อร้องเรียน :	รูปภาพ(ถ้ามี)

สาเหตุ :

แนวทางการแก้ไข :

ผู้รับผิดชอบ/จัดทำโดย	ตรวจสอบโดย	รับทราบโดย
(.....)	ผู้จัดการโรงงาน	กรรมการผู้จัดการ
.....

เอกสารแนบที่ 24

มาตรการเตรียมตัวของพนักงานก่อนเข้ารับการตรวจสอบคุณภาพและ
แผนการตรวจสอบคุณภาพประจำปี 2567

การเตรียมตัวก่อน



VANACHAI
CHEMICAL INDUSTRIES

ตรวจสุขภาพประจำปี



ควรนอนหลับพักผ่อนให้
เพียงพออย่างน้อย 6 ชั่วโมง



งดอาหารและเครื่องดื่มอย่างน้อย
8-10 ชั่วโมง ก่อนตรวจสุขภาพ



งดดื่มแอลกอฮอล์อย่างน้อย
24 ชั่วโมงก่อนตรวจสุขภาพ



หากท่านมีประวัติสุขภาพอื่นๆ กรุณานำ
ผลการตรวจมาด้วย



สตรีที่อยู่ในช่วงมีประจำเดือนควรงดตรวจ
ปัสสาวะ และควรตรวจสุขภาพหลังประจำ
เดือนหมดอย่างน้อย 7 วัน



สงสัยว่าตั้งครรภ์
ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ก่อน

ตรวจสุขภาพประจำปี 2567

- วันที่ 15 - 16 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2567
- สถานที่ ณ อาคารสำนักงาน ช่วงเวลา 07.30 - 16.00 น.
- ตรวจการได้ยินที่โรงพยาบาลบ้านฉาง 08.30 - 12.00 น.
(27,28 มิ.ย.67 และ 8,9,11,12,18,19,24,25,26,30,31 ก.ค.67)

วันที่ 13 มิ.ย.67 แผนก บุคคล-ธุรการและCSR



เอกสารแนบที่ 25

การจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

เอกสารแนบที่ 26

โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม ปี 2567

มาตรการอนุรักษ์การไถ่คืนบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

1. มินนโยบายการอนุรักษ์การไถ่คืน



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED



Head Office : 2/1 Wongsawang Road, Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800 Tel : (662) 585 - 4900 - 3, 913 - 2180 - 9 Fax : (662) 587 - 0516, 587 - 4732
Factory : 10 Soi G-14 Pakornsongkorraj Road, Tambon Maptaphut, Ampor Muang, Rayong 21150 Tel : (038) 683563, 685071-2 Fax : (038) 683562

ประกาศ 023/2567

เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์การไถ่คืน

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์ (UREA-FORMALDEHYDE RESIN) ได้ตระหนักถึงอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่ระดับความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐาน 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน บริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถ่คืน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การไถ่คืนในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 และได้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การไถ่คืนเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ ดังนี้

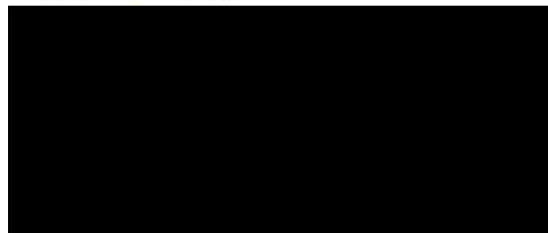
นโยบายการอนุรักษ์การไถ่คืน

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรได้ทำข้อตกลง เพื่อให้สนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การไถ่คืน
2. บริษัทฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการไถ่คืน และพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตราย พร้อมสื่อสารให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ
3. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การไถ่คืนที่จัดทำขึ้นในองค์กร
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถ่คืน และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงาน ให้เกิดความปลอดภัย
5. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการ ตามนโยบายการอนุรักษ์การไถ่คืน ที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบ และถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

วันที่ 18 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2567



วันที่ 18 มิถุนายน 2567

หมายเหตุ : ยกเลิกประกาศที่ 034/2565 เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์การไถ่คืน เนื่องจากมีการอัปเดตนโยบายให้เป็นปัจจุบัน ตามประกาศ 023/2567

ผู้ออกเอกสาร : นางสาวมนัสชนก พละกุลย์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน แผนกบุคคล-ธุรการและCSR

2. การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Sting)

ทางโครงการมีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี



3. มีการจัดทำ Noise Contour Map และติดแผนผังแสดงระดับเส้นเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง

มีการติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังรวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยง แผนผังแสดงระดับเสียง ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปแสดงการติดป้ายบริเวณที่มีเสียงดัง : Blower Room



รูปแสดงการติดป้ายบริเวณที่มีเสียงดัง : Water Plant

เอกสารแนบที่ 27

การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Head Office : 2/1 Wongsawang Road, Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800 Tel : (662) 585 - 4900 - 3, 913 - 2180 - 9 Fax : (662) 587 - 0516, 587 - 4732
Factory : 10 Soi G-14 Pakornsongkorraj Road, Tambon Maptaphut, Ampor Muang, Rayong 21150 Tel : (038) 683563 , 685071-2 Fax : (038) 683562

ประกาศ 013/2567

เรื่อง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2565 ตามข้อ 25 นายจ้างของสถานประกอบกิจการตามที่มีลูกจ้างจำนวน 50 คน ขึ้นไป ต้องจัดให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ภายในสามสิบวันนับแต่ลูกจ้างครบจำนวนดังกล่าว

ในการนี้บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 10 ซอยจี-14 ถนนปทุมคงคา แขวงปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 ตั้งแต่นั้นมา ได้แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีรายชื่อต่อไปนี้

1. นายหม่อง หม่อง แทน	หัวหน้าส่วนวิจัย	ประธานกรรมการความปลอดภัย
2. นายธนกฤต อุปสิทธิ์	หัวหน้าแผนกไฟฟ้า	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3. นายพลธวัช ทรัพย์ทวี	วิศวกรเครื่องกล	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
4. นางสาววิลล่า บุญปก	เจ้าหน้าที่บุคคล	กรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา
5. นางวิไลพร เจริญพร	หัวหน้าแผนกพัสดุ	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
6. นางสาวอริสา ศรีทอง	ผู้ชำนาญการ	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
7. นายสมศักดิ์ ลิ่มโป	หัวหน้าช่างไฟฟ้า	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
8. นางสาวภาวดี ถาวรวัฒน์	QC Officer	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
9. นายอุดม ถินศรีพิมพ์	จป.วิชาชีพ	กรรมการความปลอดภัยและเลขานุการ

โดยคณะกรรมการความปลอดภัยมีหน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

- จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
- จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น ในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง

Head Office : 2/1 Wongsawang Road, Wongsawang, Bangsue, Bangkok 10800 Tel : (662) 585 - 4900 - 3, 913 - 2180 - 9 Fax : (662) 587 - 0516, 587 - 4732
Factory : 10 Soi G-14 Pakornsongkorraj Road, Tambon Maptaphut, Ampor Muang, Rayong 21150 Tel : (038) 683563, 685071-2 Fax : (038) 683562

7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เริ่มปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567 จนถึงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569 จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567 เป็นต้นไป



(นายสุเทพ ชัยพัฒน์วิษ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567

เอกสารแนบที่ 28

เอกสารตัวอย่าง Work Permit ทั้งภายในบริษัทและผู้รับเหมา
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



บริษัท วณชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co., Ltd

NO.WAH 00463

เลขที่ NUF 357/2567 7พ.ค. 2567

ใบขออนุญาตปฏิบัติงานบนที่สูง (WORK AT HEIGHT PERMIT)

บริษัท	ผู้ขออนุญาต			
วันที่ 17/12/67 เวลา 09.00 น. ถึง 17.00 น.	มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานบนที่สูง			
สถานที่ปฏิบัติงาน UF Plomb	Area Zone Low Risk			
ลักษณะงานที่ทำ รีโมท R-220	ของแผนก / ฝ่าย Resin			
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 4 คน ดังนี้ รายชื่อตามเอกสารแนบ				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

1. ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน และกำลังปฏิบัติงานบนที่สูง ตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง		
1.1 พื้นที่ปฏิบัติงานมีลักษณะเปียกชื้นต้องทำความสะอาดให้แห้งก่อนปฏิบัติงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.2 พื้นที่ปฏิบัติงานบนภาชนะเก็บ เช่น ถัง บ่อ กรวย มีการป้องกันไม่ให้พนักงานพลัดตกเรียบร้อย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.3 พื้นที่ปฏิบัติงานมีจุดล่อภัยเกี่ยวเชือกนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.4 พื้นที่ปฏิบัติงานมีแสงสว่างเพียงพอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.5 มีรายการจัดแยกพลังงาน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. การปฏิบัติงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง		
2.1 นั่งร้านหรือค้ำยันชั่วคราวที่มีความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 4 เมตร มีคู่มือหรือขั้นตอนปฏิบัติ "การติดตั้งนั่งร้าน"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.2 นั่งร้านหรือค้ำยันชั่วคราวที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 12 เมตร มีการคำนวณ ออกแบบ และควบคุมการใช้ที่นั่งร้านโดย "วิศวกร"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.3 นั่งร้านมีข้อต่อและจุดยึดต่างๆ ของค้ำยันต้องมั่นคงแข็งแรง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2.4 พนักงานปฏิบัติงานบนนั่งร้านได้รับการอบรม ปฏิบัติงานบนที่สูง หรือ การติดตั้งนั่งร้าน เรียบร้อยแล้ว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. การปฏิบัติงานบนบันได ตัว A	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง		
3.1 บันไดมีโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยพร้อมใช้งาน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.2 ระหว่างปฏิบัติงานมีพนักงานช่วยจับไม่ให้ขยับได้	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.3 ระหว่างปฏิบัติงาน หากบันไดสูง 5 ขึ้นขึ้นไปผู้ปฏิบัติงานไม่ยืนทำงาน 2 ชั้นบนสุด	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4. "เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง" เช่น รถกระเช้า กระเช้าแขน หรือกระเช้าแบบกรรไกร	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง		
4.1 มีการตรวจสอบสภาพ "เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง" และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง มีสภาพปลอดภัย ก่อนใช้งาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.2 พนักงานที่ควบคุม "เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นทำงานบนที่สูง" ได้รับการอบรมเรียบร้อยแล้ว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.3 พื้นที่ปฏิบัติงาน "เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นที่สูง" กำลังปฏิบัติงานใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.4 พื้นที่ปฏิบัติงาน "เครื่องจักรสำหรับใช้ในการยกคนขึ้นที่สูง" ไม่ต่างระดับ และมีเส้นทางเคลื่อนย้าย อย่างปลอดภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.5 อื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5. จัดมาตรการด้านความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	
1. หมวกนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. หน้ากากป้องกันฝุ่น / พุ่ม / แก๊ส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. แว่นตานิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. เข็มขัดนิรภัย และสายช่วยชีวิต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ถุงมือผ้า / ถุงมือผ้าเคลือบยาง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. เครื่องตรวจวัดแก๊ส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. รองเท้า Safety , หุ้มส้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. มีการกันเขตการทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. อุปกรณ์ป้องกันหูตึงเสียง	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	และติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. หน้ากากนิรภัยแบบใสเต็มหน้า	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11. อื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัยตามรายการที่ระบุไว้ด้านบนเรียบร้อยแล้วจึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้	การปิดใบอนุญาตทำงาน	บันทึกต่อเวลาทำงาน
ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน	ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน	ต่อเวลาถึง
ลงชื่อ เจ้าของพื้นที่	ลงชื่อ เจ้าของพื้นที่	ผู้ขอต่อ
ลงชื่อ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	ลงชื่อ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	ผู้อนุญาต
ลงชื่อ ผู้เกี่ยวข้อง(ไฟฟ้า,เครื่องกล)	ลงชื่อ ผู้เกี่ยวข้อง(ไฟฟ้า,เครื่องกล)	

6. การตรวจสอบพื้นที่หลังการปฏิบัติงาน	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง
6.1 มีการจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงานหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 มีการจัดเก็บหรือทิ้งของไหล, ชิ้นส่วน, น็อต, สกรู, ปะเก็นที่ไม่ใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 พื้นที่ในการทำงานมีการจัดการในเรื่องของความปลอดภัยหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4 พื้นที่ในการทำงานจะต้องไม่ทิ้งคราบสารเคมี, น้ำมัน, จารบี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5 มีการแยกประเภทกากของเสียและจัดทิ้งอย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6 หากมีการนำขยะเน่ล่าหรือถุงจัมโป้มาใช้งานให้ติดฉลาก	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

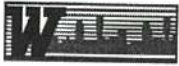
หมายเหตุ ต้นฉบับ : เจ้าของงานแสดงในพื้นที่ปฏิบัติงาน สำเนา : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



บริษัท เค เอส เอ็นเนอร์ยี จำกัด

วันที่อบรม :	วันเรียนงาน :	สิ้นสุดงาน :
ผู้ควบคุมงาน :	ลักษณะงาน : ติดตั้งถังรีไซเคิล และงานขนวน R-220 UF Plant	
มีพนักงานเข้าอบรมทั้งหมด : ๙ ท่าน	ผู้ขาย : ๙ ท่าน	ผู้ผู้รับ : ๙ ท่าน
<input checked="" type="checkbox"/> JSEA	<input checked="" type="checkbox"/> เอกสารชี้แจงข้อมูลก่อนปฏิบัติงานของผู้รับเหมา	<input checked="" type="checkbox"/> แบบทดสอบหลังอบรม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	วันที่เข้าอบรม	อายุการอบรมไม่ เกิน 6 เดือน	วันสิ้นสุดในการ อบรม	ใบรับรองแพทย์ ที่งานบนที่สูง	ใบเซอร์ทำงานบนที่สูง	ใบรับรองแพทย์ทำงานที่ อันตราย	ใบเซอร์ทำงานที่ อันตราย	หลักสูตรที่อบรมทำงาน ในที่อันตราย	หมายเหตุ
1		จป. หัวหน้างาน อู่หน้า 3	6/9/2024	6	6/3/2025		มี				
2		จป. หัวหน้างาน อู่หน้า 6	6/9/2024	6	6/3/2025		มี				
3		ช่าง	6/9/2024	6	6/3/2025		มี				
4		จป. หัวหน้างาน อู่หน้า 11	6/9/2024	6	6/3/2025		มี				
5		จป. หัวหน้างาน	6/9/2024	6	6/3/2025		มี				
6		ช่าง	6/9/2024	6	6/3/2025		มี				
7		ช่าง	6/9/2024	6	6/3/2025		มี				
8		ช่าง	6/9/2024	6	6/3/2025						
9		ช่าง	6/9/2024	6	6/3/2025						
10		ช่าง	6/9/2024	6	6/3/2025						
11		ช่าง	6/9/2024	6	6/3/2025		มี				
12		ช่าง	6/9/2024	6	6/3/2025						
1		ผู้ควบคุมนั่งร้านอู่หน้า 4	9/9/2024	6	9/3/2025						
2		ตรวจคานนั่งร้านอู่หน้า 7	9/9/2024	6	9/3/2025		มี				
3		เทคนิคติดตั้งนั่งร้านอู่หน้า 11	9/9/2024	6	9/3/2025		มี				
4		เทคนิคติดตั้งนั่งร้านอู่หน้า 15	9/9/2024	6	9/3/2025		มี				
1		เทคนิคติดตั้งนั่งร้าน	13/12/2567	6	13/6/2568						
2		ผู้ช่วยช่าง	13/12/2567	6	13/6/2568						
3		ผู้ช่วยช่าง	13/12/2567	6	13/6/2568						
4		เทคนิคติดตั้งนั่งร้าน	13/12/2567	6	13/6/2568						
5		เทคนิคติดตั้งนั่งร้าน	13/12/2567	6	13/6/2568						
6		คนบันทึก	13/12/2567	6	13/6/2568						



แบบตรวจสอบการทำงานของพนักงาน / ผู้รับเหมา

(EMPLOYEE / CONTRACTOR CONTROL DAILY CHECKLIST)

☐ High Risk☐ Medium Risk☒ Low Risk

1. รายละเอียดงานและผู้ควบคุมงาน

ชื่อผู้ควบคุมงาน:

วันที่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน: วันที่ 17/12/67 ถึงวันที่ 17/12/67 เวลา 09.00-17.00

สถานที่ทำงาน:

R-220

ชื่อบริษัท: K.S

เลขที่ใบอนุญาต (WPR.No): NUF 359/67

2. รายละเอียดการตรวจสอบ (ระหว่างการทำงานและหลังเลิกงาน)

ระบุสัญลักษณ์การตรวจสอบ ✓ = ปฏิบัติตามข้อกำหนด, ✗ = ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด, - = ไม่เกี่ยวข้อง/ไม่มีการใช้งาน, ⊗ = มีการปรับปรุงแล้ว

รายการ	ผู้ตรวจสอบ	ระบุช่วงเวลาตรวจสอบ															
		9	11	13	15												
1. มีหัวหน้างานอยู่ควบคุมการทำงานตามระดับความเสี่ยงของงาน	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
2. ไม่พบการทำงานนอกเหนือจากที่ขออนุญาตไว้ในใบอนุญาตทำงาน (WPR)	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
3. ไม่ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือคิดประเภท เช่น ไขเบร็กมาแทนไขควง, ไขรอกขึ้นที่สูง ฯลฯ	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
4. ไม่นำอุปกรณ์หรือเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ขออนุญาตหรือไม่ผ่านการตรวจสอบมาใช้งาน	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
5. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับความเสี่ยงและตลอดเวลาที่ทำงาน	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
6. ไม่พบการทำงานที่สุ่มเสี่ยงหรือผิดกฎหมายปลอดภัยของงานนั้น ๆ	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
7. ขณะทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟมีแผ่นกันไฟฟ้ากันไฟ ถังดับเพลิง และผู้เฝ้าระวังไฟ	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
8. ไม่พบสภาพพื้นที่ทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เช่น พื้นที่ทำงานประกายไฟ มีเคมีไวไฟ ฯลฯ	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
9. ไม่ทำงานเสี่ยงเกินระยะเวลาที่กำหนด หรือเกินกว่าที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานความปลอดภัย	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
10. ไม่พบการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กิ่งน้ำเสีย, เคมี เศษวัสดุลงรางระบายน้ำ	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
11. หลังเลิกงานมีการจัดเก็บพื้นที่ทำงานให้อยู่ในสภาพปลอดภัย เรียบร้อย และ สะอาด	ผู้ควบคุมงาน	✓	✓	✓	✓												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
12. การตรวจวัดปริมาณก๊าซไวไฟบริเวณจุดที่ปฏิบัติงาน มีปริมาณก๊าซไม่เกิน 0% LEL (ระบุค่า)	ผู้ควบคุมงาน	0%	0%	0%	0%												
	Safety	✓	✓	✓	✓												
ประเภทงาน	การควบคุมและระยะเวลาการตรวจสอบ																
	Controller								Safety								
High Risk = งานที่มีความเสี่ยงระดับสูง	ทุก ๆ ชั่วโมงตลอดเวลาการทำงาน								ทุก ๆ ชั่วโมงตลอดเวลาการทำงาน								
Medium Risk = งานที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง	ทุก ๆ 2 ชั่วโมง								ทุก ๆ 4 ชั่วโมง หรือ 2 ครั้ง								
✓ Low Risk = งานที่มีความเสี่ยงระดับน้อย	ทุก ๆ 4 ชั่วโมง								อย่างน้อย 1 ครั้ง								
หัวหน้าผู้รับเหมา / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานขึ้นไป	ผู้ควบคุมงาน	วันที่ตรวจสอบ	Safety	วันที่ตรวจสอบ	หมายเหตุ												
		17/12/67		12/12/67													

หากพบพฤติกรรมหรือสภาพการณ์ที่สุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ต้องสั่งหยุดการทำงานและทำการแก้ไขทันที

SHE014

แก้ไขครั้งที่ : 5

หมายเหตุ : ในกรณีที่พื้นที่ขออนุญาตทำงานไม่ได้อยู่ใน Area Zone ให้ระบุประเภทงานเป็น Low Risk เป็นอย่างน้อย แต่ถ้าเป็นการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Work Permit) ให้ระบุประเภทงานเป็น High Risk.



อ้างอิงเลขที่ใบอนุญาต(WPR No.) NUP 357/67

รายงานอันตรายที่เกิดขึ้นหรืออันตรายที่พบจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา

บริษัทผู้รับเหมา : K.S Energy
ชื่องาน / โครงการ : ติดตั้ง R-220 พื้นที่ปฏิบัติงาน : UP
ชื่อผู้ควบคุมงาน / ผู้รายงาน : [REDACTED] วันที่รายงาน : 17/12/67

เหตุหรือสภาพการณ์ที่พบ :

- ☐ พบเหตุการณ์ผิดปกติ ☐ ก่อนเริ่มงาน ☐ ขณะปฏิบัติงาน ☐ หลังปฏิบัติงานเสร็จ
☒ ไม่พบเหตุการณ์ผิดปกติ

รายละเอียดของเหตุการณ์ผิดปกติหรือสภาพการณ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย

วันที่เกิดเหตุ : เวลา :

สถานที่เกิดเหตุ :

รายละเอียด :

.....

.....

.....

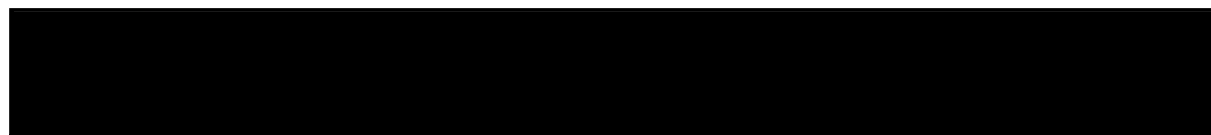
.....

แจ้งเหตุเบื้องต้นกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ แล้ว

ชื่อเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ผู้รับแจ้ง : แผนก :

ข้อเสนอแนะ :

.....



ผู้รายงาน / หัวหน้าผู้รับเหมา

ผู้ควบคุมงาน

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co., Ltd

NO.CWP 01158

เลขที่ 001-25-10-67 / พ.ศ. 2567

ใบขออนุญาตปฏิบัติงานทั่วไป / Non-Routine Work (COLD WORK PERMIT)

บริษัท (Company) วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ผู้ขออนุญาต (Requested by) [Redacted]
บริเวณทำงาน (Working Area) อาคารสำนักงาน 2 Area Zone Low Risk แผนก / ฝ่าย มัคคว อิงกบ
ลักษณะงานที่ทำ (Work Description) ตัดตัว Box แท่งกราฟอลไฟ
วันที่ (Date) 17/12/67 เวลา (Time Issued) 09.00 ถึง (Time Expired) 17.30
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน (Amount of Worker) 4 คน ดังนี้
1) [Redacted] 7)
2) [Redacted] 4) [Redacted] 6) 8)

ตรวจสอบโดยเจ้าของพื้นที่ THIS BLOCK IS CHECKED BY PLANT OFFICER		ใช่ Yes	ไม่ใช่ No	ไม่เกี่ยวข้อง Not Applicable
1. โรงงานกำลังดำเนินการผลิต	1. Plant is being run.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ทำงานในเขตพื้นที่อันตราย	2. Hazardous Area,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ใช้อุปกรณ์ชนิดมีประกายไฟภายนอก	3. Open Fire Equipment has been used.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. ใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นหรือคัดแยกท่อในช่วงที่ต้องการแล้ว	4. Blind have been placed as needed.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. อุปกรณ์ต่างๆ ถ่ายเทแก๊สอันตรายแล้ว	5. Equipment have been gas-free.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. รายการคัดแยกพลังงาน	6. Lockout / Tag out	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. ระบบระบายอากาศจัดให้แล้ว	7. Adequate ventilation assured where needed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. มีการปิดกั้น / ป้ายแสดงเตือนบริเวณที่ทำงาน	8. Have warning sigs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. การตรวจวัดปริมาณแก๊ส (กรุณาตรวจและใส่ตัวเลขทุกครั้ง)	9. Gas Cetector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ผลการตรวจวัด.....% TLV-TWA (Cl ₂ <0.5 ppm)	Gas Amount.....% TLV-TWA (Cl ₂ < 0.5 ppm)			
ผลการตรวจวัด.....% O ₂ , CO, H ₂ S, LEL	Gas Amount..... % O ₂ , CO, H ₂ S, LEL			
10. มีอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมและเพียงพอ	10.Portable fire extinguisher has been needed.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. มีไฟและแสงสว่างเพียงพอ	11. Light has been suitable for woking.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. มีบันไดหรือนั่งร้านเรียบร้อยแล้ว	12. Ladder of Scaffold has been placed.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องใช้เพื่อความปลอดภัย Personal Protective Equipment needed.

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองฝุ่น : Mask | <input type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย : Goggle | <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย |
| <input type="checkbox"/> หน้ากากกรองสารเคมี : Resprator | <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันหูตึงเสียง : Ear Plugs | Safety Helmet |
| <input type="checkbox"/> หน้ากากนิรภัยแบบใสเต็มหน้า : Face Shield | <input type="checkbox"/> ถุงมือ : Glove | <input checked="" type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย |
| <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ช่วยหายใจ : Breathing Apparatus | <input type="checkbox"/> เข็มขัดหรือเชือกช่วยชีวิต : Full body Harness | Safety Shoes |

สิ่งอื่นๆ ที่ควรระวังล่วงหน้า Other Special Precautions.....

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัยตามรายการที่ระบุไว้ด้านบนเรียบร้อยแล้วจึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้	การปิดใบอนุญาต	บันทึกต่อเวลาทำงาน
ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมงาน	ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมงาน	ต่อเวลาถึง.....
ลงชื่อ.....เจ้าของพื้นที่	ลงชื่อ.....เจ้าของพื้นที่	ผู้ขอต่อ.....
ลงชื่อ.....หน้าที่ความปลอดภัย	ลงชื่อ.....หน้าที่ความปลอดภัย	ผู้อนุญาต.....
ลงชื่อ.....ผู้เกี่ยวข้องกับ ไฟฟ้า, เครื่องกล)	ลงชื่อ.....ผู้เกี่ยวข้องกับ ไฟฟ้า, เครื่องกล)	

การตรวจสอบพื้นที่หลังการปฏิบัติงาน	ใช่	ไม่ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง
1. มีการจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงานหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. มีการจัดเก็บหรือทิ้งอะไหล่, ชิ้นส่วน, น็อต, สกรู, ปะเก็นที่ไม่ใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. พื้นที่ในการทำงานมีการจัดการในเรื่องของความปลอดภัยหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. พื้นที่ในการทำงานจะต้องไม่ทิ้งคราบสารเคมี, น้ำมัน, จารบี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. มีการแยกประเภทกากของเสียและจัดทิ้งอย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. หากมีการนำภาชนะเปล่า หรือถุงจัมโบ้มาใช้งานให้ติดฉลาก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

หมายเหตุ ต้นฉบับ : เจ้าของงานแสดงในพื้นที่ปฏิบัติงาน สำเนา : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

เอกสารแนบที่ 29

ขั้นตอนการดำเนินงาน/การขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงานภายในคันคอนกรีต (Dike)



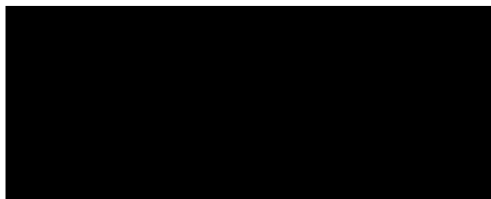
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

เรื่อง : การขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confine Space Procedure)

แก้ไขครั้งที่ : 2

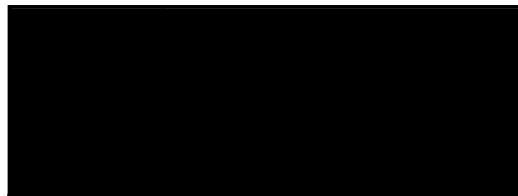
จำนวนหน้าทั้งหมด : 16 หน้า

ผู้จัดทำ



วันที่ ๐๗ / ส-๑ / ๖๗

ผู้อนุมัติ



วันที่ ๗ / ก.ค. / 2567

วันที่ประกาศใช้ : 7 สิงหาคม 2567

เอกสารเลขที่ : WP-16

เอกสารควบคุม



1. วัตถุประสงค์และขอบเขต

เพื่อให้ผู้ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบ และเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ได้ทราบถึงหน้าที่ ขั้นตอนในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศอย่างปลอดภัย และใช้เป็นแนวทางปฏิบัติอันเดียวกันของ พนักงานบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด รวมถึงผู้รับเหมา กับการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ตลอดจนวิธีการป้องกันอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศให้สอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัยของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

2. เอกสารอ้างอิง / แบบ

- 2.1 แบบฟอร์มขออนุญาตปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (Confined Space Work Permit) (SHE010)
- 2.2 แบบตรวจสอบการทำงานของพนักงาน / ผู้รับเหมา (SHE014)
- 2.3 รายงานอันตรายที่เกิดขึ้นหรืออันตรายที่พบจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา (SHE015)
- 2.4 แบบรายการตัดแยกพลังงานด้วยระบบล็อกและแขวนป้าย Lock Out / Tag Out (SHE016)
- 2.5 แบบฟอร์มบันทึกการเข้า – ออก (SHE017)

3. คำนิยาม

3.1 ที่อับอากาศ (Confined Space) ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไฮโดร ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

3.2 บรรยากาศอันตราย (Hazardous atmosphere) สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (1) มีออกซิเจน ต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือ มากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
- (2) มีก๊าซ ไอน้ำ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)
- (3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)
- (4) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
- (5) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิต ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด



3.3 ผู้อนุญาต (Authorizer Issuer)

ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากนายจ้างให้เป็นผู้มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติในการออกหนังสือขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศและต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

3.4 ผู้ควบคุมงาน (Entry Supervisor)

ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้เป็นผู้มีสิทธิในการขออนุญาตขอทำงานในที่อับอากาศ และต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ มีหน้าที่วางแผนการปฏิบัติงาน และป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

3.5 ผู้ช่วยเหลือ (Safety Attendance)

ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติหน้าที่ผู้ช่วยเหลือในงานในที่อับอากาศ หรือเป็นบุคคลภายนอกที่ได้รับการว่าจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ดูแลบริเวณทางเข้า-ออกที่อับอากาศ สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา

3.6 ผู้ปฏิบัติงาน (Authorized Entrance)

ผู้ที่บริษัท ฯ มอบหมายให้ปฏิบัติงานหรือเป็นบุคคลภายนอกที่ได้รับการว่าจ้างให้มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศและต้องผ่านการฝึกอบรมตาม หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศและผ่านการตรวจร่างกายตามกฎหมาย

3.7 ผู้ตัดแยกระบบ (Authorized Isolator)

ผู้ที่ทำหน้าที่ในการตัดแยกระบบ ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขออนุญาตเข้าทำงาน และการตัดแยกระบบเป็นพื้นฐาน ซึ่งอาจเป็นส่วนงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า หรือส่วนงานซ่อมบำรุงเครื่องกลหรือฝ่ายผลิต

3.8 ค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดที่สามารถระเบิดได้ (Lower Explosive Limit)

ปริมาณเปอร์เซ็นต์ของแก๊สหรือไอระเหยขั้นต่ำที่ผสมกับอากาศจนเกิดเป็นส่วนผสมที่เหมาะสมที่จะทำให้เกิดการระเบิดได้ (Explosive mixture)

3.9 ค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดที่สามารถติดไฟได้ (Lower Flammable Limit)

ปริมาณเปอร์เซ็นต์ของแก๊สหรือไอระเหยขั้นต่ำที่ผสมกับอากาศจนเกิดเป็นส่วนผสมที่เหมาะสมที่จะทำให้เกิดการติดไฟได้ (Flammable mixture)



4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

4.1 ผู้มีหน้าที่ขอใบอนุญาตทำงาน กรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มขออนุญาตทำงาน (WORK PERMIT) ที่เตรียมไว้ ตามใบอนุญาตทำงานแต่ละประเภทงาน เพื่อนำเสนอต่อผู้มีหน้าที่ออกใบอนุญาตตามลำดับ โดยต้องอธิบายขอบเขตของงานที่จะขออนุญาตให้ชัดเจน

4.1.1 เมื่อกรอกรายละเอียดในใบขออนุญาตทำงาน (WORK PERMIT) ครบถ้วนแล้ว ผู้ควบคุมงานเจ้าของพื้นที่ เจ้าหน้าความปลอดภัย และผู้เกี่ยวข้อง(ถ้ามี) ลงชื่อผู้อนุญาตให้ปฏิบัติ

4.1.2 หลังจากนั้นให้แยกใบขออนุญาตทำงาน (WORK PERMIT) ออกเป็น 2 ส่วนโดยต้นฉบับ (ใบสีขาว) ผู้ควบคุมงานนำไปติดไว้ที่บริเวณพื้นที่ทำงาน และสำเนา (ใบสีฟ้า) เก็บไว้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อตรวจสอบระหว่างวัน

4.1.3 ใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE WORK PERMIT) ใช้งานได้วันต่อวัน (1วัน) และขออนุญาตทำงานได้ตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00 น.ในวันและเวลาทำงานปกติ

4.1.4 กรณีต้องขออนุญาตทำงานนอกเวลาการทำงานปกติ (ช่วงเวลา 17.00 น. – 08.30 น.) วันหยุดเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดสำนักงาน ต้องปฏิบัติดังนี้

- ผ่านการพิจารณาจากผู้จัดการโรงงาน ระดับจัดการที่เกี่ยวข้อง ในการอนุมัติให้ปฏิบัติงานได้ (หนังสือขออนุมัติ)
- ผู้อนุญาต จะต้องเป็นหัวหน้างานระดับบังคับบัญชาที่ได้มอบหมายจากหัวหน้าส่วนงาน และผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้อนุญาต
- ผู้ควบคุมงาน จะต้องเป็นหัวหน้างานระดับบังคับบัญชาที่ได้มอบหมายจากหัวหน้าส่วนงาน และผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมงาน
- ผู้ช่วยเหลือและผู้ปฏิบัติงาน จะต้องผ่านการฝึกอบรม ผู้ช่วยเหลือและผู้ปฏิบัติงาน
- จะต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเทคนิคชั้นสูง
- ต้องตรวจสอบสภาพอากาศเป็นระยะๆ เพื่อไม่ให้เกินมาตรฐาน ต้องขจัดหรือระบายอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย

4.1.5 ก่อนเริ่มงานจะต้องมีใบอนุญาตทำงาน(WORK PERMIT)ที่ผ่านการอนุมัติแล้วครบทุกส่วน (ผู้ควบคุมงาน เจ้าของพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ) ติดอยู่บริเวณพื้นที่ทำงานแล้วเท่านั้น โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมีหน้าที่ตรวจสอบและติดตาม ใบอนุญาตทำงาน(WORK PERMIT)ว่ามีการเปิด-ปิดถูกต้องและครบถ้วนตามจำนวน WORK ที่ขออนุญาตในแต่ละวัน กรณีที่มีการขออนุญาตทำงานแล้วไม่ได้ปฏิบัติงานจริง จะต้องทำการยกเลิก/ ทำลายใบอนุญาตทำงาน(WORK PERMIT)ฉบับนั้นทั้งใบต้นฉบับ(สีขาว)และสำเนา พร้อมกัน

4.1.6 ระหว่างปฏิบัติงานผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ต้องมีการตรวจสอบการทำงานตามแบบตรวจสอบการทำงานของพนักงาน / ผู้รับเหมา (SHE014) ตามความถี่ของประเภทงาน (งานที่มีความเสี่ยง



ระดับสูง : High Risk / งานที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง : Medium Risk / งานที่มีความเสี่ยงระดับน้อย : Low Risk) หากพบการปฏิบัติงานโดยไม่มีใบขออนุญาตทำงาน(WORK PERMIT) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือเจ้าของพื้นที่ สามารถสั่งให้หยุดปฏิบัติงานได้ทันที จนกว่าจะมีการแก้ไข

หมายเหตุ การพิจารณาประเภทงานตามระดับความเสี่ยง โดยอ้างอิงจากการจัด AREA ZONE ตามแบบ VCI-2020-AREA (Rev.01)

4.1.7 เมื่องานเสร็จหรือต้องการปิดใบอนุญาตทำงาน(WORK PERMIT) ให้ผู้ควบคุมงาน เจ้าของพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ตรวจสอบพื้นที่หลังปฏิบัติงาน และนำใบอนุญาตทำงาน (WORK PERMIT)ทั้งสองส่วนมาประกบกันเพื่อลงชื่อปิดใบอนุญาตทำงาน(WORK PERMIT)และลงชื่อปิดให้ครบถ้วน หลังจากนั้นใบอนุญาตทำงาน(WORK PERMIT)ต้นฉบับ(สีขาว)เก็บไว้ที่ผู้ควบคุมงาน และสำเนา(สีฟ้า)เก็บไว้ที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

*(ในกรณีที่เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมไม่อยู่ในพื้นที่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสามารถลงชื่อแทนได้)

4.1.8 ผู้รับเหมามีหน้าที่ตรวจสอบขณะปฏิบัติงาน หากพบว่ามีเหตุหรือสภาพการณ์ / พื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือสุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ผู้รับเหมาจะต้องเขียน รายงานอันตรายที่เกิดขึ้นหรืออันตรายที่พบจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา (SHE015)

4.2 ในส่วนนี้จะอธิบายถึงบทบาทและความรับผิดชอบของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานในที่อับอากาศ ภายในเขตพื้นที่ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

4.2.1 ผู้อนุญาต (Authorizer)

- เป็นผู้พิจารณา และออกใบอนุญาตการทำงานในที่อับอากาศ (SHE010)
- มีอำนาจในการอนุมัติให้มีการทำงานในที่อับอากาศ
- พิจารณาร่วมกับผู้ขออนุญาตในการวางแผนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- รับผิดชอบในการสื่อสารไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่โรงงานรับทราบถึงการปฏิบัติงาน
- ต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้มีการเตรียมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงาน
- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
- เป็นผู้เซ็นอนุมัติในการสิ้นสุดการทำงาน ตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตขอทำงานในที่อับอากาศ



4.2.2 ผู้ควบคุมงาน (Entry Supervisor)

- เป็นผู้สำรวจสถานที่อับอากาศ และประเมินสภาพงาน
- เป็นผู้ดำเนินการขออนุญาตให้มีการทำงานในที่อับอากาศ
- ทราบลักษณะอันตราย รวมทั้งผลของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน
- เป็นผู้ตรวจสอบบรรยากาศให้เหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ
- จัดเตรียมให้มีระบบระบายอากาศให้อยู่ในระดับที่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย
- เป็นผู้เตรียมการตัดแยกระบบทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในที่อับอากาศร่วมกับผู้ตัดแยกระบบ
- วางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และปิดใบอนุญาตไว้บริเวณทางเข้า - ออกสถานที่อับอากาศ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ
- ตรวจสอบขั้นตอนการทำงานให้มีการปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่องตลอดการทำงาน
- ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยฯ และตรวจตราให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- ควบคุมดูแลพื้นที่การทำงานให้มีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตอยู่ในพื้นที่ทำงานเท่านั้น
- สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว หรือขอให้ผู้อนุญาตยกเลิกการอนุญาตทำงาน ในกรณีเกิดภาวะที่ไม่ปลอดภัยหรือมีเหตุที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน
- เป็นผู้ขออนุญาตสิ้นสุดการทำงาน หรือขออนุญาตเลิกงาน และตรวจสอบการทำงานเมื่องานนั้นเสร็จสมบูรณ์แล้ว

4.2.3 ผู้ช่วยเหลือ (Safety Attendance)

- ต้องรู้อันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ
- กำหนดรูปแบบการสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้เข้าใจตรงกัน และเป็นรูปแบบที่เข้าใจง่ายที่สุด
- ชักซ้อมความเข้าใจร่วมกันกับผู้ปฏิบัติงานถึงวิธีการสื่อสาร การให้สัญญาณทั้งในกรณีเหตุการณ์ปกติ และกรณีฉุกเฉิน
- เป็นผู้ดำเนินการในการตรวจวัดสภาพอากาศทั้งก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงาน ให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงาน
- เฝ้าระวังทางเข้า-ออก และสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ปฏิบัติงาน
- ควบคุมและบันทึกการเข้า-ออกให้ผู้ผ่านเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ ให้เป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น (แบบฟอร์มบันทึกการเข้า - ออก (SHE017))



- ดำเนินตามขั้นตอนปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ต้องทราบหลักการ และวิธีการในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยในกรณีฉุกเฉิน
- ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ช่วยเหลือมีความพร้อม และเพียงพอ รวมทั้งมีความปลอดภัยในการใช้งาน
- มีทักษะความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตเป็นอย่างดี
- คอยเฝ้าดูแลทางเข้า - ออกที่อับอากาศให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา
- สั่งการ กำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานออกจากที่อับอากาศ หรือให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว กรณีพบความผิดปกติ หรือมีเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ประสานงาน และรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบเกี่ยวกับสิ่งผิดปกติทันที และแจ้งความคืบหน้าการปฏิบัติงานให้ทราบเป็นระยะ ๆ

4.2.4 ผู้ปฏิบัติงาน (Authorized Entrance)

- ต้องทราบอันตรายที่จะเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- เข้าร่วมประชุมก่อนเปิดงาน เพื่อทำความเข้าใจถึงขอบเขต และขั้นตอนในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศโดยละเอียด
- ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศอย่างเคร่งครัด
- ต้องสวมใส่ PPE ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- ต้องเรียนรู้วิธีการช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น เมื่อพบว่าเริ่มมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย
- ฝึกทักษะความชำนาญในการให้สัญญาณเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อพบความผิดปกติ
- ทราบวิธีการอพยพออกจากที่อับอากาศได้ทันที เมื่อผู้ควบคุมงาน หรือผู้ช่วยเหลือให้สัญญาณ
- แจ้งผลการปฏิบัติงานทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานนั้นเสร็จสมบูรณ์

หมายเหตุ พนักงาน / บริษัทผู้รับเหมา ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ที่มีบรรยากาศอันตราย ที่ได้รับหน้าที่ ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงาน จะต้องวัดความดันโลหิตก่อนเริ่มปฏิบัติงาน จะต้องมีความดันโลหิต ไม่เกิน 140/90 มม.ปรอท ค่าออกซิเจนในกระแสเลือด อยู่ในค่า 96-100 % ค่าชีพจร อยู่ที่ 60-100 ครั้ง / นาที ลงบันทึกแบบฟอร์มบันทึกการเข้า-ออก (SHE017)

4.2.5 ผู้ตัดแยกกระบวน (Authorized Isolator)

- เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ควบคุมงาน เพื่อกำหนดจุดตัดแยกกระบวนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในที่อับอากาศลงใน แบบรายการตัดแยกพลังงานด้วยระบบล็อกและแขวนป้ายเตือน Lock Out / Tag Out (SHE016)
- ร่วมตัดแยก และล็อกเอาต์อุปกรณ์ เช่น วาล์ว เบรกเกอร์ไฟฟ้า ยึดตรึงอุปกรณ์ด้านบนที่อาจตกใส่ ฯลฯ และร่วมทดสอบ เพื่อยืนยันว่าระบบไม่สามารถใช้งานได้ โดยอุปกรณ์ที่จะตัดแยกให้อ้างอิงตาม



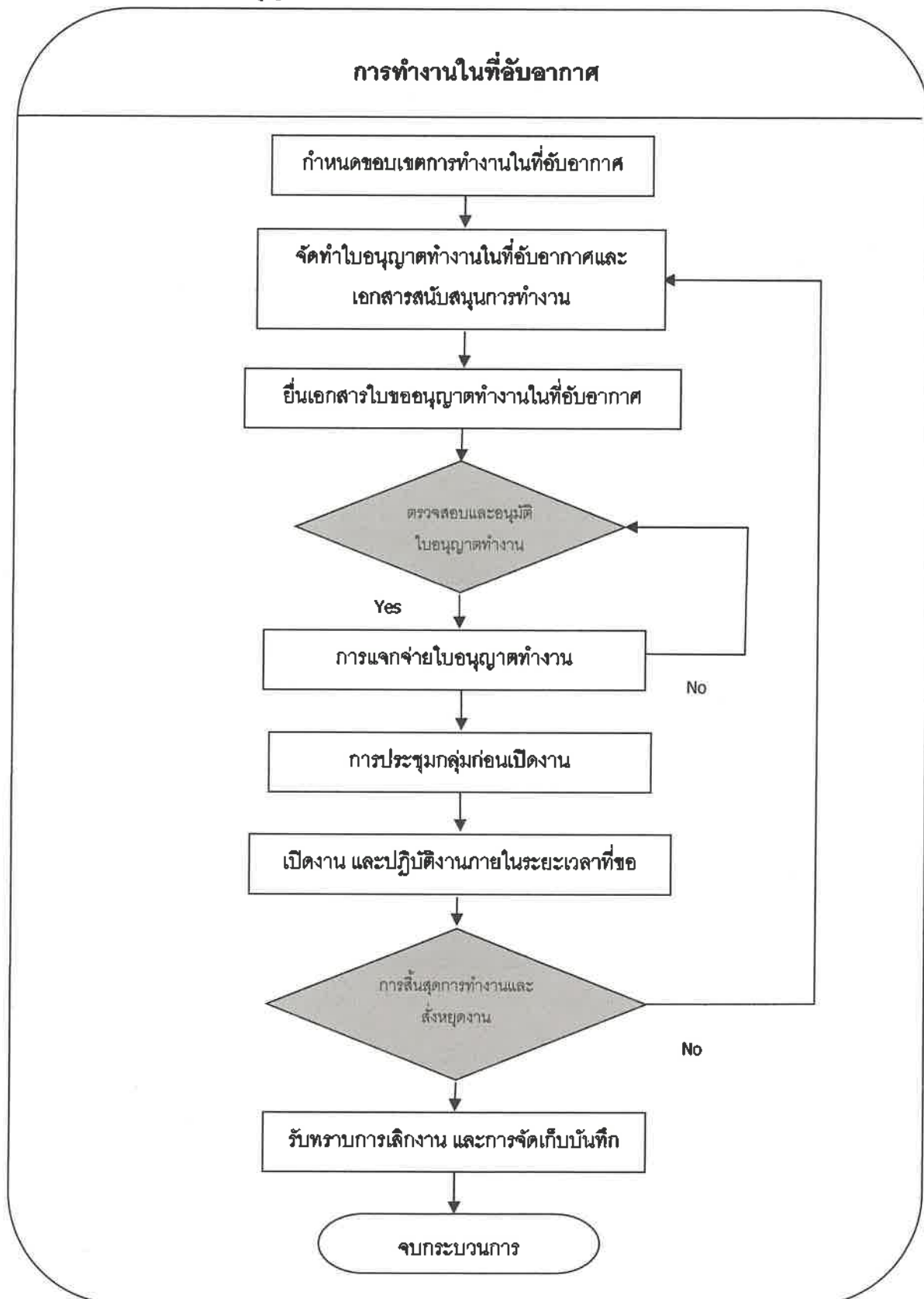
รายการที่กำหนดไว้ใน แบบรายการตัดแยกพลังงานด้วยระบบล็อกและแขวนป้ายเตือน Lock Out / Tag Out (SHE016)

- กรณีเป็นการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมีหน้าที่ตรวจสอบขณะปฏิบัติงาน จะต้องทำการตรวจสอบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ตามแบบตรวจสอบการทำงานของพนักงาน / ผู้รับเหมา (SHE014)
- ผู้รับเหมา มีหน้าที่ตรวจสอบขณะปฏิบัติงาน หากพบว่ามีเหตุหรือสภาพการณ์ / พื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือสุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ผู้รับเหมาจะต้องเขียน รายงานอันตรายที่เกิดขึ้นหรืออันตรายที่พบจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา (SHE015)
- ร่วมปลดคืนอุปกรณ์ที่ตัดแยกพลังงานเอาไว้ หลังจากงานแล้วเสร็จ และร่วมทดสอบ เพื่อยืนยันว่าระบบกลับมาทำงานได้ดังเดิม

เอกสารควบคุม



4.3 ขั้นตอนการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ





Procedure Step	Description of process step	Who & where	Input / Source
1. กำหนดขอบเขตการทำงานในที่อับอากาศ	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ช่วยเหลือ ร่วมกันกำหนดขอบเขต รวมทั้งสำรวจและตรวจสอบพื้นที่ที่จะเข้าไปทำงาน และพิจารณาความจำเป็น, ความเหมาะสมของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องจัดให้พนักงาน พร้อมทั้งประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในที่อับอากาศ	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ช่วยเหลือ	Risk and aspect assessment / JSEA
2. จัดทำใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศและเอกสารสนับสนุนการทำงาน	ผู้ควบคุมงานจัดทำเอกสารใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศและจัดเตรียมเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ใบขออนุญาตปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ แบบรายการตัดแยกพลังงานด้วยระบบล็อกและแขวนป้าย Lock Out / Tag Out แบบฟอร์มบันทึกการเข้า-ออก 	ผู้ควบคุมงาน	SHE010 SHE016 SHE017
3. ยื่นเอกสารใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ และเอกสารสนับสนุนการทำงาน	ผู้ควบคุมงานยื่นเอกสารใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ และเอกสารสนับสนุน เพื่อขออนุญาตเข้าทำงาน และเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบและยืนยันคุณสมบัติของผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน มาตรการปิดกั้นและควบคุมพื้นที่, อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยผู้ควบคุมงาน จะต้องดำเนินการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตัดแยกระบบ เช่น กรณีเป็นพื้นที่อับอากาศ ที่มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า ต้องติดต่อแผนกซ่อมบำรุง เป็นต้น หรือจำเป็นต้องกันพื้นที่ให้ดำเนินการให้เรียบร้อย	ผู้ควบคุมงาน, ผู้ตัดแยกระบบ	SHE010 SHE016 SHE017
4. ตรวจสอบ และอนุมัติใบอนุญาตทำงาน	- ผู้อนุญาตพิจารณาและตรวจสอบเอกสารก่อนการลงนามอนุมัติ อนุญาตให้ทำงานในที่อับอากาศ โดยต้องตรวจสอบพื้นที่และพร้อมทั้งประเมินความเสี่ยงงาน ก่อนอนุมัติทุกครั้ง - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ตรวจสอบ และลงนามอนุมัติ	ผู้อนุญาต เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	SHE010



Procedure Step	Description of process step	Who & where	Input / Source
5. การแจกจ่ายใบอนุญาต ทำงานการตัดแยกพลังงาน / การกั้นพื้นที่	ผู้ควบคุมงานนำไปใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศให้กับ ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• <u>ต้นฉบับ</u> นำไปติดที่หน้าบริเวณพื้นที่ทำงานอับ อากาศ พร้อมป้ายห้าม• <u>สำเนา</u> ส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ	ผู้ควบคุมงาน, เจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยฯ,	SHE010 SHE017 SHE018
6. การประชุมกลุ่มก่อนเปิด งาน	ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานในที่อับอากาศ เข้าร่วม ประชุมกลุ่มก่อนเปิดงาน เพื่อรับทราบรายละเอียดและ ขอบเขตของการปฏิบัติงานทั้งหมด พร้อมทั้งให้ ผู้ปฏิบัติงานลงชื่อเข้าทำงานแบบฟอร์มบันทึกเข้า - ออก และเปิดงาน	ผู้ควบคุม, ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัย	SHE010 SHE017
7. เปิดงาน และปฏิบัติงาน ภายในเวลาที่ขออนุญาต	ในระหว่างที่ปฏิบัติงาน 1. <u>ผู้ควบคุมงาน</u> มีหน้าที่ตรวจวัด บันทึกผล ประเมิน สภาพทั้งก่อนและในระหว่างทำงาน 2. <u>ผู้ช่วยเหลือ</u> มีหน้าที่เฝ้าบริเวณทางเข้าออกและติดต่อ ประสานงานกับผู้ปฏิบัติงานเป็นระยะและคอยช่วยเหลือผู้ ปฏิบัติออกจากพื้นที่อับอากาศ เมื่อมีเหตุการณ์ไม่ปกติ 3. <u>ผู้ปฏิบัติงาน</u> มีหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ขออนุญาต และติดต่อกับผู้คอยช่วยเหลือเป็นระยะ * ผู้ตัดแยกพลังงานจะดำเนินการตัดแยกพลังงานตามที่ ระบุในแบบรายการตัดแยกพลังงานด้วยระบบล็อกและ แขวนป้ายเตือน Lock Out / Tag Out *	ผู้ควบคุม,ผู้ ช่วยเหลือ, ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ตัดแยกระบบ เจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัย	SHE010 SHE017
8. การสิ้นสุดการทำงาน และส่งหยุดงาน และเก็บ ใบอนุญาต	การสิ้นสุดการทำงานและส่งหยุดงาน การขอเลิกงานให้พิจารณาเงื่อนไขหลัก 3 เงื่อนไข ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">• <u>การสิ้นสุดงาน</u> เนื่องจากการเสร็จสิ้นภารกิจ แจ้งต่อผู้ อนุญาต เพื่อให้ทำการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ ความเรียบร้อย และลงชื่อในใบขออนุญาตทำงาน เพื่อปิดงาน	ผู้อนุญาต/ ผู้ควบคุมงาน/ ผู้ช่วยเหลือ/ ผู้ปฏิบัติงาน/ ผู้ตัดแยกระบบ	SHE010 SHE015 SHE016 SHE017



Procedure Step	Description of process step	Who & where	Input / Source
8. การสิ้นสุดการทำงาน และส่งหยุดงาน และเก็บ ใบอนุญาต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>การสิ้นสุดงานเนื่องจากใบขออนุญาตหมดอายุ</u> ผู้ควบคุมงานแจ้งต่อผู้อนุญาต พร้อมเหตุผลที่งานไม่เสร็จ เพื่อขอต่ออายุงาน โดยเข้าสู่กระบวนการการขออนุญาตใหม่ตามปกติ ● <u>การสิ้นสุดงานเนื่องจากมีปัญหาหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</u> เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ ผู้ควบคุมงานสามารถส่งหยุดงานและต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบ ว่าเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น ซึ่งใบขออนุญาตฉบับเดิมถือว่ายกเลิกโดยปริยาย เมื่อจะเริ่มทำงานใหม่ต้องดำเนินการขออนุญาตใหม่ตามปกติ <p><u>กรณีมีการตัดแยกพลังงาน ต้องติดต่อทีมตัดแยกพลังงาน เพื่อดำเนินการปลดพลังงานคืน</u></p>		
9. รับทราบการเลิกงาน และการจัดเก็บบันทึก	ผู้ควบคุมแจ้งดำเนินการปิดงานต่อผู้อนุญาต โดยผู้อนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ลงชื่อปิดงาน	ผู้ควบคุมงาน, ผู้อนุญาต เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	SHE010 SHE016 SHE017
10. จบกระบวนการ	จบกระบวนการทำงาน	None	None

4.4 แผนช่วยเหลือในที่อับอากาศ Confined Space Rescue

เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติดังนี้ ให้ผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ Safety สั่งอพยพคนออกจากที่อับอากาศโดยทันที

- มีสัญญาณไฟไหม้ในพื้นที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานที่กำลังปฏิบัติอยู่
- มีสัญญาณอพยพ
- ตรวจวัดพบว่ามีบรรยากาศอันตรายหรือมีแนวโน้มจะเกิดอันตรายในที่อับอากาศ
- ผู้ทำหน้าที่ช่วยเหลือหรือทีมช่วยเหลือทีมกู้ภัย (Standby Person or Rescue & First Aid Team) มีเหตุปฏิบัติหน้าที่ต่อเนื่องไม่ได้
- มีข้อขัดข้องเกี่ยวกับการสื่อสารระหว่างผู้ทำหน้าที่ช่วยเหลือกับผู้ปฏิบัติงาน หรือระหว่างผู้ช่วยเหลือกับทีมกู้ภัย

เอกสารควบคุม



ระดับแผนฉุกเฉิน แผนช่วยเหลือในที่อับอากาศ

ระดับ 1 : เหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ ซึ่งผู้ประสบเหตุมีสติและสามารถออกจากที่อับอากาศได้ด้วยตนเอง

A. ประสานให้ผู้ประสบเหตุออกจากที่อับอากาศ

B. ประสานงานทีมช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยเพื่อทราบและนำผู้ประสบเหตุส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ห้ามไม่ให้ผู้ประสบเหตุเดินหรืออยู่โดยลำพัง

ระดับ 2 : ทีมช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยต้องเข้าไปช่วยเหลือเบื้องต้นภายในที่อับอากาศ, พื้นที่กว้างพอ สามารถลงไปช่วยเหลือได้และไม่มีข้อจำกัดของเวลา

ระดับ 3 : การช่วยเหลือจากภายนอกที่อับอากาศ ทีมช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยไม่สามารถเข้าไปช่วยเหลือเช่นที่คับแคบหรือบรรยากาศภายในเกิดอันตรายและผู้ประสบเหตุไม่สามารถออกมาได้ด้วยตนเองหรือหมดสติ ผู้ช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยต้องเข้าไปช่วยเหลือในที่อับอากาศโดยเร่งด่วน ภายในได้เวลาจำกัด

A. ประสานทีมช่วยเหลือ ทีมกู้ภัยเข้าไปยังที่อับอากาศที่เกิดเหตุ

B. หากมีอาการบาดเจ็บเกี่ยวข้องกับกระดูกหัก ให้ตามพันส่วนที่กระดูกหักก่อนเคลื่อนย้าย, หากทางเข้าออกที่อับอากาศเป็นแนวนอนแนะนำให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยใช้เปลลาก, แนวตั้งอาจใช้เปลหรือใช้วิธีชักตึงขึ้นโดยก้านหรือรอกช่วยชีวิต

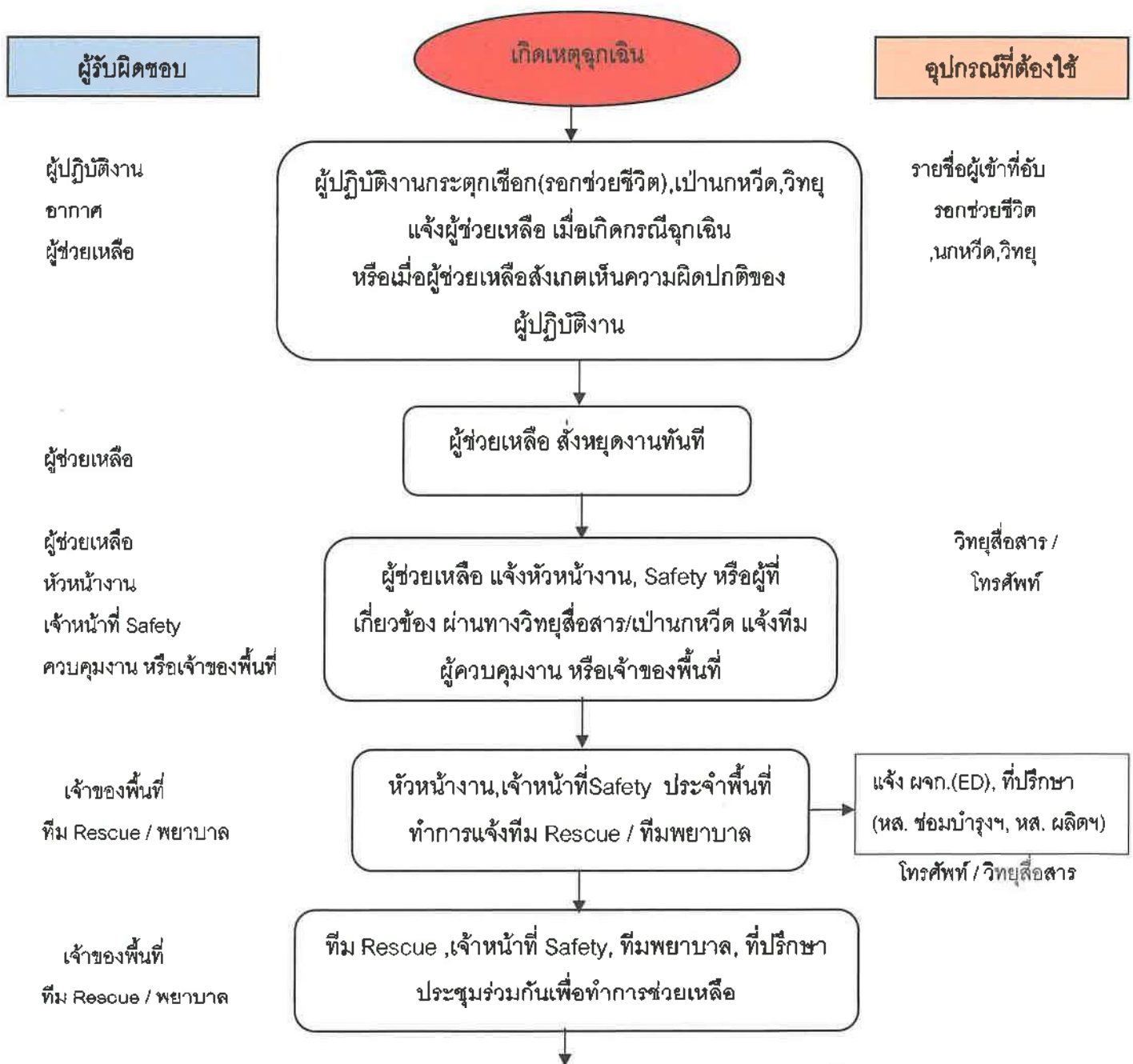
อุปกรณ์ช่วยเหลือ ช่วยชีวิตนอกเหนือจากอุปกรณ์ปฐมพยาบาล



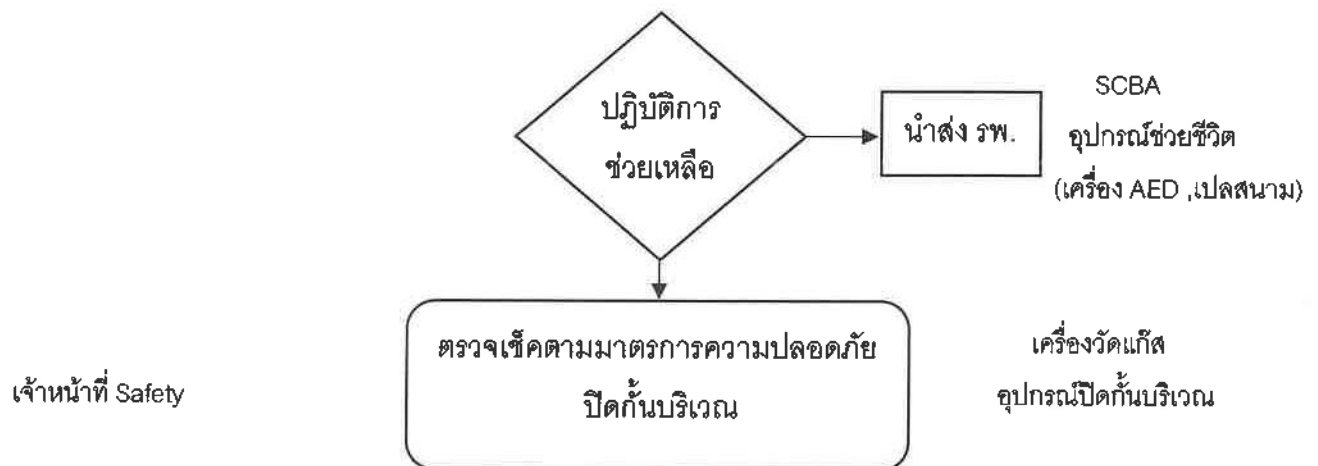
เอกสารควบคุม



แผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกับคนงานในที่อับอากาศ (Confined Space Rescue)

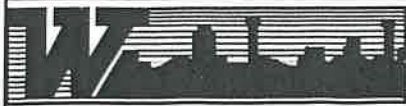


เอกสารควบคุม



5. การควบคุมการบันทึก

ลำดับ	ชื่อเอกสาร	วิธีการ จัดเก็บ	ระยะ เวลา จัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้อนุมัติ ทำลาย	วิธีการทำลาย
1	แบบฟอร์มขออนุญาตปฏิบัติงานในที่อับ อากาศ (Confined Space Work Permit) (SHE010)	แฟ้ม เอกสาร SHE-Q	3 ปี	แผนก SHE-Q	ผช.หล. SHE-Q	ทิ้ง/ซีดฆ่า
2	แบบตรวจสอบการทำงานของพนักงาน / ผู้รับเหมา (SHE014)	แฟ้ม เอกสาร SHE-Q	3 ปี	แผนก SHE-Q	ผช.หล. SHE-Q	ทิ้ง/ซีดฆ่า
3	รายงานอันตรายที่เกิดขึ้นหรืออันตรายที่ พบจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา (SHE015)	แฟ้ม เอกสาร SHE-Q	3 ปี	แผนก SHE-Q	ผช.หล. SHE-Q	ทิ้ง/ซีดฆ่า
4	แบบรายการตัดแยกพลังงานด้วยระบบ ล๊อคและแขวนป้ายเตือน Lock Out / Tag Out Form (SHE016)	แฟ้ม เอกสาร SHE-Q	3 ปี	แผนก SHE-Q	ผช.หล. SHE-Q	ทิ้ง/ซีดฆ่า
5	แบบฟอร์มบันทึกการเข้า – ออก (SHE017)	แฟ้ม เอกสาร SHE-Q	3 ปี	แผนก SHE-Q	ผช.หล. SHE-Q	ทิ้ง/ซีดฆ่า



ใบขออนุญาตปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE WORK PERMIT)

บริษัท [Company Name]				ขั้นตอนการปฏิบัติ [PROCESS FLOW]			
วันที่ [Date]	เริ่มเวลา [Time]	เสร็จเวลา [To]					
ผู้ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติงาน	Area Zone					
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน [Number of worker]	คน [Persons]	มีรายชื่อดังนี้ [Name list below]:					
1	5	9					
2	6	10					
3	7	11					
4	8	12					
กรณีพื้นที่ไม่พอให้ใช้เอกสารแนบเพิ่มเติม [In case not enough for writtten that can be attached document]							
ลักษณะงาน [Job / Type]			รายละเอียดงาน [Job Detail]				
<input type="checkbox"/> งานเชื่อม [Welding]							
<input type="checkbox"/> งานเจียร [Grinding]							
<input type="checkbox"/> งานพ่นสี [Painting]							
<input type="checkbox"/> งานพ่นทราย [Sanblasting]							
<input type="checkbox"/> งานทำความสะอาด [Cleaning]							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ [Other]							

1. ตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล [PPE] และอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Safety inspection before start work such as PPE and tool , Equipment)

มี [Yes] ไม่ใช่ [N/A]			มี [Yes] ไม่ใช่ [N/A]		
1.1	หมวกนิรภัย [Safety helmet]	<input type="checkbox"/>	1.13	ถังดับเพลิง [Fire extinguisher]	<input type="checkbox"/>
1.2	แว่นตาหรือเลนส์ใส/เลนส์ดำ [Safety glasses: Clear lens/Black lens]	<input type="checkbox"/>	1.14	หลอดแสงสว่าง [Light]	<input type="checkbox"/>
1.3	ที่ครอบหู [Ear muf]	<input type="checkbox"/>	1.15	ผู้ช่วยเหลือ [Attendant]	<input type="checkbox"/>
1.4	ที่อุดหู [Ear plug]	<input type="checkbox"/>	1.16	ผู้ควบคุมงาน [Controller]	<input type="checkbox"/>
1.5	หน้ากากป้องกันฝุ่น, ฟุ้ง, แก๊ส [Protective Mask for dust, fume, gas]	<input type="checkbox"/>	1.17	เครื่องวัดแก๊ส [Gas detector]	<input type="checkbox"/>
1.6	หน้ากากกันภัยแบบใสเต็มหน้า [Face shield]	<input type="checkbox"/>	1.18	ติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ [Safety sign]	<input type="checkbox"/>
1.7	ถุงมือผ้า, ถุงมือหนัง [Cloth Gloves, Leather gloves]	<input type="checkbox"/>	1.19	เครื่องเชื่อม [Welding machine]	<input type="checkbox"/>
1.8	รองเท้ากันภัย [Safety shoes]	<input type="checkbox"/>	1.20	เครื่องตัดแก๊ส [Cutting machine by gas]	<input type="checkbox"/>
1.9	เครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอากาศ [SCBA]	<input type="checkbox"/>	1.21	เครื่องไฟเบอร์ตัดเหล็ก [Fiber cutting machine]	<input type="checkbox"/>
1.10	พัดลมระบายอากาศ [Fan ventilation]	<input type="checkbox"/>	1.22	รายการตัดแยกพลังงาน [Lock Out / Tag Out]	<input type="checkbox"/>
1.11	เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต [Safety belt and life line]	<input type="checkbox"/>	1.23	นั่งร้าน ตรวจสอบโดย [Scaffolding inspection by]	<input type="checkbox"/>
1.12	อุปกรณ์สื่อสาร [Communication device]	<input type="checkbox"/>	1.24	ระบุ :	<input type="checkbox"/>

2. ตรวจสอบพื้นที่ก่อนการปฏิบัติงาน [Checking area before start of work]

มี [Yes] ไม่ใช่ [N/A]		
2.1	การเตรียมพื้นที่การปฏิบัติงาน ไม่มีสิ่งกีดขวางก่อนการปฏิบัติงาน [Preparation that area no obstructions before start of work]	<input type="checkbox"/>
2.2	การใช้สารเคมี วัตถุไวไฟ ในพื้นที่การปฏิบัติงาน [Using of chemical , flammable materials in the work area]	<input type="checkbox"/>
2.3	พื้นที่การปฏิบัติงานมีสารที่เป็นมลพิษ หรือใช้แก๊ส ภายในพื้นที่การปฏิบัติงาน [That area for work have toxide gas or using gas]	<input type="checkbox"/>
2.4	พื้นที่มีความเสี่ยงที่อาจเกิดอันตรายจากไฟฟ้า / ไฟดูด / ไฟช็อต [Working area has hazard / Risk from electrical such as Electric shock]	<input type="checkbox"/>
2.5	การใช้จุดต่อพ่วงไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ในบริเวณพื้นที่การปฏิบัติงาน [Using the peripheral electrical and safety standard at work area]	<input type="checkbox"/>
2.6	การติดตั้งสายดินที่อุปกรณ์ / เครื่องมือ / เครื่องจักรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน [Installation ground on tools / Equipment / Machine]	<input type="checkbox"/>
2.7	การตรวจสอบนั่งร้าน / บันได การประกอบติดตั้งที่มั่นคงแข็งแรงเป็นไปตามมาตรฐาน [Scaffolding inspection / Ladder and installation is conform to standard and can stable for use]	<input type="checkbox"/>
2.8	การระบายความร้อนและการถ่ายเทของอากาศที่ดี ในพื้นที่การปฏิบัติงาน (พื้นที่อับอากาศ) [Using ventilation and air flow at work area (Confined space area)]	<input type="checkbox"/>
2.9	จุดทิ้งขยะในพื้นที่การปฏิบัติงาน [Waste storage in workplace]	<input type="checkbox"/>
2.10	รายการตัดแยกกระบวน [Isolate List]	<input type="checkbox"/>
2.11	กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินมีเบอร์โทรศัพท์ของหัวหน้างาน / ผู้ควบคุมงาน [Contact number of supervisor / Controller who can contract in emergency case]	<input type="checkbox"/>
ระบุ :		

3. อันตรายที่ลูกจ้างได้รับในกรณีฉุกเฉิน และวิธีการหลีกเลี่ยงภัย [Potential Hazard and how to escape]

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ปริมาณออกซิเจนต่ำ [Low Oxygen] | หยุดงานและออกจากบริเวณที่ทำงานทันที [Stop and leave the area immediately] |
| <input type="checkbox"/> ไฟไหม้ [Fire] | หยุดงานและออกจากบริเวณที่ทำงานทันที [Stop and leave the area immediately] |
| <input type="checkbox"/> มหมดสติ [Unconsciousness] | ผู้ช่วยเหลือ เรียกทีมงานมาช่วย [Safety attendant call team for helping] |
| <input type="checkbox"/> ความร้อน [Heat] | จัดให้ทำงานเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ (15 นาที) [Shortly working time (15 mims)] |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ [Other] | |

4. ผลการตรวจก๊าซ ไอ ละออง ที่ติดไฟได้ [Result of flammable gas / vapor / mist monitoring]							
รายการตรวจ [Details of checking]	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7
ปริมาณออกซิเจน [O ₂ 19.5-23.5%]							
ปริมาณก๊าซที่ติดไฟหรือระเบิด [LEL < 10%]							
คาร์บอนมอนนอกไซด์ [Co 50 ppm]							
ไฮโดรเจนซัลไฟด์ [H ₂ S < 50 ppm]							
อื่นๆ							
ลงชื่อผู้ตรวจความถี่ทุก 1 ชั่วโมง [Checking every 1 hour]							
ข้าพเจ้าอนุญาตให้พนักงานตามรายชื่อด้านล่างสามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ [I authorized to name list in table can work of confined space]							
จำนวนผู้ปฏิบัติงาน [Number of worker]			คน [persons]	มีรายชื่อดังนี้ [Name list below] :			
1	5		9		13		
2	6		10		14		
3	7		11		15		
4	8		12		16		
ชื่อผู้ช่วยเหลือ [Attendant]			ชื่อผู้ควบคุมงาน [Controller]				
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัยตามรายการที่ระบุไว้ด้านบนเรียบร้อยแล้ว จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ [I confirmed for checking is completed and allowed to start work]							
ลงชื่อ [Name] (ตัวบรรจง / Capital letter)	ผู้ขออนุญาต [Requestor]		ลงชื่อ [Name] (ตัวบรรจง / Capital letter)	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย [Safety Officer]			
เฉพาะผู้อนุญาตที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท เท่านั้น [Authorized Issuer the appointment only]			ลงชื่อ [Name] (ตัวบรรจง / Capital letter)	ผู้อนุญาต [Authorized Issuer]			
ข้อกำหนดการทำงานในที่อับอากาศ [Confined space of requirement]							
(1) 1.1 ผู้อนุญาต 1.2 ผู้ปฏิบัติงาน 1.3 ผู้ควบคุม 1.4 ผู้ช่วยเหลือ จะต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับการทำงานในที่อับอากาศ จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง จึงสามารถปฏิบัติงานได้ (2) พนักงานต้องผ่านการตรวจสอบสุขภาพและมีความเห็นจากแพทย์ระบุว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้ (3) ห้ามมิให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด (4) ตรวจสอบระบบการระบายอากาศที่ดี และเพียงพอ (5) ตรวจเช็ครายชื่อ จำนวน เข้า - ออก ของบุคคลที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (6) หากผู้ช่วยเหลือไม่สามารถอยู่พื้นที่ปฏิบัติงานได้ให้แจ้งหัวหน้างานรับทราบ หรือ มีผู้ช่วยเหลืออื่นปฏิบัติงานแทน (7) หากต้องพัก หรือหยุดปฏิบัติงาน จะต้องมีการปิดช่องทาง เข้า - ออก โดยมีป้าย หรือ เครื่องหมายแสดงข้อความ							
5. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว จึงขออนุญาตให้ปิดใบอนุญาต				บันทึกต่อเวลาทำงาน			
ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน ลงชื่อ เจ้าของพื้นที่ ลงชื่อ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ลงชื่อ ผู้เกี่ยวข้อง (ไฟฟ้า, เครื่องกล)				ต่อเวลาถึง ผู้ขอต่อ ผู้อนุญาต			
6. การตรวจสอบพื้นที่หลังการปฏิบัติงาน							
ใช่ ไม่ใช่ ไม่เกี่ยวข้อง							
1. มีการจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือในการปฏิบัติงานหรือไม่ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. มีการจัดเก็บหรือทิ้งอะไหล่, ชิ้นส่วน, น๊อต, สกรู, ปะเก็นที่ไม่ใช้งาน <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน 3. พื้นที่ในการทำงานมีการจัดการในเรื่องของความปลอดภัยหรือไม่ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. พื้นที่ในการทำงานจะต้องไม่ทิ้งคราบสารเคมี, น้ำมัน, จารบี <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ลงชื่อ เจ้าของพื้นที่ 5. มีการแยกประเภทกากของเสียและจัดทิ้งอย่างถูกต้อง <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. หากมีการนำพาขยะเปื้อนมาใช้งานจะต้องติดสติ๊กเกอร์ "นำกลับมาใช้ใหม่" <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ลงชื่อ จนท.สิ่งแวดล้อม							
หมายเหตุ	- ใบอนุญาตทำงาน จะต้องเขียนก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง - เอกสารต้นฉบับติดไว้บริเวณหน้างาน - สำเนาเอกสารเก็บที่แผนกความปลอดภัย - หากอุปกรณ์ในการทำงานไม่ครบถ้วนหรือไม่ปลอดภัยฯ ทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จะไม่อนุญาตให้ทำงาน - หากมีการฝ่าฝืนทางบริษัท วนชัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่อนุญาตให้เข้าทำงานเด็ดขาด						



แบบตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงาน / ผู้รับเหมา
(EMPLOYEE / CONTRACTOR CONTROL DAILY CHECKLIST)

- ☐ High Risk
☐ Medium Risk
☐ Low Risk

1. รายละเอียดงานและผู้ขออนุญาตทำงาน

ชื่อผู้ควบคุมงาน: กลุ่มงาน: ชื่อบริษัท:
วันที่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน: วันที่ ถึงวันที่ เวลา:
สถานที่ทำงาน: เลขที่ใบอนุญาต (WPR.No):

2. รายละเอียดการตรวจสอบ (ระหว่างการทำงานและหลังเลิกงาน)

ระบุสัญลักษณ์การตรวจสอบ ✓ = ปฏิบัติตามข้อกำหนด, ✗ = ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด, - = ไม่เกี่ยวข้อง/ไม่มีการใช้งาน, ⊗ = มีการปรับปรุงแล้ว

รายการ		ผู้ตรวจสอบ	ระบุช่วงเวลาตรวจสอบ											
การตรวจสอบความปลอดภัยโดยองค์กรระหว่างทำงานและหลังเลิกงาน	1. มีหัวหน้างานอยู่ควบคุมการทำงานตามระดับความเสี่ยงของงาน	ผู้ควบคุมงาน												
		Safety												
	2. ไม่พบการทำงานนอกเหนือจากที่ขออนุญาตไว้ในใบอนุญาตทำงาน(WPR)	ผู้ควบคุมงาน												
		Safety												
	3. ไม่ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือผิดประเภท เช่น ใช้ใบเลื่อยมาแทน ใบคัท, ใช้รถยกขึ้นที่สูง ฯลฯ	ผู้ควบคุมงาน												
		Safety												
	4. ไม่นำอุปกรณ์หรือเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ขออนุญาตหรือไม่ผ่านการตรวจสอบมาใช้งาน	ผู้ควบคุมงาน												
		Safety												
	5. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)ที่เหมาะสมกับความเสี่ยงและตลอดเวลาที่ทำงาน	ผู้ควบคุมงาน												
		Safety												
	6. ไม่พบการทำงานที่เสี่ยงหรือผิดกฎความปลอดภัยของงานนั้น ๆ	ผู้ควบคุมงาน												
		Safety												
7. ขณะทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟมีแผ่นกันผ้าใบกันไฟ ดังคับหลัง และผู้เฝ้าระวังไฟ	ผู้ควบคุมงาน													
	Safety													
8. ไม่พบสภาพพื้นที่ทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เช่น พื้นที่ทำงานประกายไฟ มีเคมีไวไฟ ฯลฯ	ผู้ควบคุมงาน													
	Safety													
9. ไม่ทำงานเสี่ยงเกินระยะเวลาที่กำหนด หรือเกินกว่าที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานความปลอดภัย	ผู้ควบคุมงาน													
	Safety													
10. ไม่พบการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้น้ำเสีย,เคมี เศษวัสดุลงรางระบายน้ำ	ผู้ควบคุมงาน													
	Safety													
11. หลังเลิกงานมีการจัดเก็บพื้นที่ทำงานให้อยู่ในสภาพปลอดภัย เรียบร้อย และ สะอาด	ผู้ควบคุมงาน													
	Safety													
12. การตรวจวัดปริมาณก๊าซไวไฟบริเวณจุดที่ปฏิบัติงาน มีปริมาณก๊าซไม่เกิน 0% LEL (ระบุค่า)	ผู้ควบคุมงาน													
	Safety													
ประเภทงาน		การควบคุมและระยะเวลาการตรวจสอบ												
		Controller						Safety						
	High Risk = งานที่มีความเสี่ยงระดับสูง	ทุก ๆ ชั่วโมง/ตลอดเวลาการทำงาน						ทุก ๆ ชั่วโมง/ตลอดเวลาการทำงาน						
	Medium Risk = งานที่มีความเสี่ยงระดับปานกลาง	ทุก ๆ 2 ชั่วโมง						ทุก ๆ 4 ชั่วโมง หรือ 2 ครั้ง						
	Low Risk = งานที่มีความเสี่ยงระดับน้อย	ทุก ๆ 4 ชั่วโมง						อย่างน้อย 1 ครั้ง						
หัวหน้าผู้รับเหมา / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างานขึ้นไป		ผู้ควบคุมงาน	วันที่ตรวจสอบ	Safety		วันที่ตรวจสอบ		หมายเหตุ						
หากพบพฤติกรรมหรือสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ต้องสั่งหยุดการทำงานและทำการแก้ไขทันที														

หากพบพฤติกรรมหรือสภาพการณ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย ต้องสั่งหยุดการทำงานและทำการแก้ไขทันที

SHE014

แก้ไขครั้งที่ : 5

หมายเหตุ : ในกรณีที่พื้นที่ขออนุญาตทำงานไม่ได้ระบุไว้ใน Area Zone ให้ระบุประเภทงานเป็น Low Risk เป็นอย่างน้อย แต่ดำเนินการขออนุญาตทำงานในที่อันตราย (Confined Space Work Permit) ให้ระบุประเภทงานเป็น High Risk.

เอกสารควบคุม



อ้างอิงเลขที่ใบอนุญาต(WPR No.).....

รายงานอันตรายที่เกิดขึ้นหรืออันตรายที่พบจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา

บริษัทผู้รับเหมา :

ชื่องาน / โครงการ :พื้นที่ปฏิบัติงาน :

ชื่อผู้ควบคุมงาน / ผู้รายงาน :วันที่รายงาน :

เหตุหรือสภาพการณ์ที่พบ :

- ☐ พบเหตุการณ์ผิดปกติ ☐ ก่อนเริ่มงาน ☐ ขณะปฏิบัติงาน ☐ หลังปฏิบัติงานเสร็จ
☐ ไม่พบเหตุการณ์ผิดปกติ

รายละเอียดของเหตุการณ์ผิดปกติหรือสภาพการณ์ที่ส่งต่อการเกิดอันตราย

วันที่เกิดเหตุ :เวลา :

สถานที่เกิดเหตุ :

รายละเอียด :

.....

.....

.....

.....

แจ้งเหตุเบื้องต้นกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ แล้ว

ชื่อเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ผู้รับแจ้ง :แผนก :

ข้อเสนอแนะ :

.....

(.....)

ผู้รายงาน / หัวหน้าผู้รับเหมา

(.....)

ผู้ควบคุมงาน

(.....)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



2000

หน้าที่ของผู้ช่วยเหลือ โดยก่อนที่จะมีรับเข้าปฏิบัติงานในทัณฑภาค ให้ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจใบอนุญาตให้ทำงานในทัณฑภาค (CONFINED SPACE WORK PERMIT)
2. ห้ามมิให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
3. ตรวจระบบการระบายอากาศที่ดี และเพียงพอ
4. ตรวจเครื่องมือ อุปกรณ์ จำนวน เข้า-ออก ของบุคคลที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในทัณฑภาค
5. หากผู้ช่วยเหลือไม่สามารถอยู่ที่ปฏิบัติงานได้ ให้แจ้งหัวหน้างานรับทราบ หรือ มีผู้ช่วยเหลือปฏิบัติงานแทน
6. หากต้องพัก หรือหยุดปฏิบัติงาน จะต้องมีการ ปิดช่องทาง เข้า-ออก โดยมีย้าย หรือ เครื่องหมายแสดงข้อความ
7. ค่าความล้มเหลว คือระดับความล้มเหลวมากกว่า หรือเท่ากับ 180x110 มม. ประทศ [180x110mm](#) ให้ปฏิบัติงานที่ทัณฑภาค
8. ค่าออกซิเจนในกระแสดูด ปกติ 96-100 % ค่าสีพพร ปกติอยู่ที่ 60-100 ครั้งนที่ [180x110mm](#) ให้ปฏิบัติงานที่ทัณฑภาค

SH017

Rev. 3

เอกสารวิบูลย์

เอกสารแนบที่ 30

การตรวจประเมินภายใน (Internal Audit) ประจำปี 2567



แบบรายการตรวจสอบการตรวจประเมินภายใน ประจำปี 2567

ชื่อบริษัท : วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด



นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

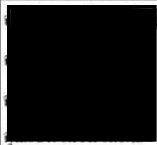
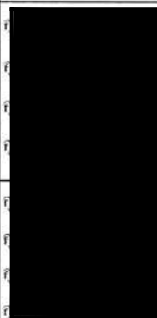

วันที่ทำการตรวจประเมินภายใน PSM : 15 กรกฎาคม - 22 พฤศจิกายน 2567

กำหนดการตรวจประเมินภายใน						<input type="checkbox"/> ISO 9001 <input type="checkbox"/> ISO 14001 <input type="checkbox"/> ISO45001 <input type="checkbox"/> 50001 <input checked="" type="checkbox"/> PSM	
จัดทำโดย :		ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่งานระบบ	วันที่ :	4 พ.ค. 67.			
ทบทวนโดย :		ตำแหน่ง : ผช.ส่วนความปลอดภัยฯ	วันที่ :	4 พ.ค. 67			
อนุมัติโดย :		ตำแหน่ง : ผู้จัดการโรงงาน	วันที่ :	4 พ.ค. 67			
การตรวจประเมินครั้งที่ :	1/2567	แก้ไขปรับปรุงครั้งที่ :	1 (เก็บตก)	วันที่ออกใช้ :	4 พ.ค. 67	หน้า 1/1	
หน่วยงานที่ได้รับการตรวจประเมิน/ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรมที่ตรวจ	ระหว่างวันที่ 6-18 พ.ย. 2567				หมายเหตุ	
		วันที่	เวลา	กำหนดวันส่งคำถาม	กำหนดวันส่งรายงาน	(ผู้ตรวจประเมิน)	
Elements 9. การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาต ทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-routine Work Permits) ส่วนงานหลัก : แผนก SHE-Q , ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า, ซ่อมบำรุงเครื่องกล	WP-16, WP-17, WP-18, WP-19	6 พ.ย. 67 (พ)	09:00 - 16:00 น.	7 ข้อ	13 พ.ย. 67 (พ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(3)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))	
Elements 11. การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II) ส่วนงานหลัก : แผนก SHE-Q	WP-23			7 ข้อ			
Elements 7. การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง (Pre-startup Safety Review: PSSR) ส่วนงานหลัก : ส่วนผลิตโรงถาวร ส่วนงานสนับสนุน : ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้าและส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล	WP-48	8 พ.ย. 67 (ศ)	09:00 - 16:00 น.	11 ข้อ	15 พ.ย. 67 (ศ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(2)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))	
Elements 8. ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity: MI) ส่วนงานหลัก : ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้าและส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล ส่วนงานสนับสนุน : ส่วนผลิตโรงถาวร	WP-20,WP-21,WP-49 WI-EM01 ถึง WI-EM12, WI-EM16, WI-EM17 WI-MM01 ถึง WI-MM49	11 พ.ย. 67 (อ)	09:00 - 16:00 น.	9 ข้อ	18 พ.ย. 67 (อ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))	
Elements 2. ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information: PSI) ส่วนงานหลัก : ส่วนผลิตโรงถาวร ส่วนงานสนับสนุน : ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล, ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า, แผนก SHE-Q	WP-44 WP-47	14 พ.ย. 67 (พฤ)	09:00 - 16:00 น.	19 ข้อ	21 พ.ย. 67 (พฤ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(2)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))	
Elements 13. การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits) ส่วนงานหลัก : Team MOCR	WP-42	18 พ.ย. 67 (จ)	09:00 - 16:00 น.	11 ข้อ	25 พ.ย. 67 (จ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(3)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))	
Element 14. ความลับทางการค้า (Trade Secrets) ส่วนงานหลัก : ส่วนวิจัยพัฒนาฯ และ ส่วนงานความปลอดภัยฯ ส่วนงานสนับสนุน : ส่วนงานบุคคลฯ และ แผนกจัดซื้อ	WP-31			3 ข้อ			

เอกสารควบคุม

กำหนดการตรวจประเมินภายใน							<input type="checkbox"/> ISO 9001	<input type="checkbox"/> ISO 14001	<input type="checkbox"/> ISO 45001	<input type="checkbox"/> 50001	<input checked="" type="checkbox"/> PSM
จัดทำโดย :			ตำแหน่ง :	เจ้าหน้าที่งานระบบ	วันที่ :	14 มิ.ย. 67.					
พบพจนโดย :			ตำแหน่ง :	ผ.ท.แผนกความปลอดภัยฯ	วันที่ :	14 มิ.ย. 67					
อนุมัติโดย :			ตำแหน่ง :	ผู้จัดการโรงงาน	วันที่ :	14 มิ.ย. 2567					
การตรวจประเมินครั้งที่ : 1/2567			แก้ไขปรับปรุงครั้งที่ : 0			วันที่ออกใช้ :			หน้า 1/2		
หน่วยงานที่ได้รับการตรวจประเมิน/ผู้รับผิดชอบ		กิจกรรมที่ตรวจ	ระหว่างวันที่ ก.ค. - ค.ค. 2567				หมายเหตุ				
			วันที่	เวลา	กำหนดวันส่งค่าถาม	กำหนดวันส่งรายงาน	(ผู้ตรวจประเมิน)				
Elements 8. ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity: MI) ส่วนงานหลัก : ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้าและส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล ส่วนงานสนับสนุน : ส่วนผลิตโรงกา		WP-20, WP-21, WP-49 WI-EM01 ถึง WI-EM12, WI-EM16, WI-EM17 WI-MM01 ถึง WI-MM49	10 ก.ค. 67 (พ)	09:00 - 16:00 น.	9 ข้อ	17 ก.ค. 67 (พ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))				
Elements 18. การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change: MOC) ส่วนงานหลัก : ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้าและส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล ส่วนงานสนับสนุน : Document Control		WP-50	15 ก.ค. 67 (จ)	09:00 - 16:00 น.	16 ข้อ	22 ก.ค. 67 (จ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(3))				
Elements 1. การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation: EP) ส่วนงานหลัก : ส่วนงานบุคลากรและCSR		WP-27	7 ส.ค. 67 (พ)	09:00 - 16:00 น.	1 ข้อ	14 ส.ค. 67 (พ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(3)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(3)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))				
Elements 5. ฝึกอบรม (Training) ส่วนงานหลัก : ส่วนบุคลากรและCSR ส่วนงานสนับสนุน : ส่วนผลิตโรงกา/แผนกตัด/ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า/ ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล/ส่วนวิจัย/แผนก SHE-Q/ แผนกจัดซื้อ ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล/ส่วนวิจัย/แผนก SHE-Q/ แผนกจัดซื้อ		WP-12 WP-13			17 ข้อ						
Elements 3. การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis: PHA) ส่วนงานหลัก : ส่วนผลิตโรงกา		WP-45	14 ส.ค. 67 (พ)	09:00 - 16:00 น.	17 ข้อ	21 ส.ค. 67 (พ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(2)) (ผู้ติดตาม)				
Elements 4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedures: OP) ส่วนงานหลัก : ส่วนผลิตโรงกา		WP-09 WP-14	4 ก.ย. 67 (พ)	09:00 - 16:00 น.	28 ข้อ	11 ก.ย. 67 (พ)	(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(2)) (ผู้ติดตาม)				

เอกสารควบคุม

หน่วยงานที่ได้รับการตรวจประเมิน/ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรมที่ตรวจ	ระหว่างวันที่ ก.ค. - ค.ค. 2567				หมายเหตุ	
		วันที่	เวลา	กำหนดวันส่งคำถาม	กำหนดวันส่งรายงาน	(ผู้ตรวจประเมิน)	
Elements 6. การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management: CSM) ส่วนงานหลัก : แผนก SHE-Q และ แผนกจัดซื้อ/พัสดุ	WI-PC-03 WP-06 WP-22	11 ก.ย. 67 (พ)	09:00 - 16:00 น.	10 ข้อ	18 ก.ย. 67 (พ)		(หัวหน้าทีม) (หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (ผู้ติดตาม)
Elements 12. การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response: EPR) ส่วนงานหลัก : แผนก SHE-Q	WP-24			9 ข้อ			
Elements 7. การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่อง (Pre-startup Safety Review: PSSR) ส่วนงานหลัก : ส่วนผลิตโรงกลว ส่วนงานสนับสนุน : ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้าและส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล	WP-48	16 ก.ย. 67 (จ)	09:00 - 16:00 น.	11 ข้อ	23 ก.ย. 67 (จ)		(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(2)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))
Elements 9. การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาต ทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-routine Work Permits) ส่วนงานหลัก : แผนก SHE-Q , ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า, ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล	WP-16, WP-17, WP-18, WP-19	2 ค.ค. 67 (พ)	09:00 - 16:00 น.	7 ข้อ	9 ค.ค. 67 (พ)		(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(3)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))
Elements 11. การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation: II) ส่วนงานหลัก : แผนก SHE-Q	WP-23			7 ข้อ			
Elements 2. ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information: PSI) ส่วนงานหลัก : ส่วนผลิตโรงกลว ส่วนงานสนับสนุน : ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล, ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า, แผนก SHE-Q	WP-44 WP-47	9 ค.ค. 67 (พ)	09:00 - 16:00 น.	19 ข้อ	16 ค.ค. 67 (พ)		(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(2)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))
Elements 13. การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits) ส่วนงานหลัก : Team MOCR	WP-42	16 ค.ค. 67 (พ)	09:00 - 16:00 น.	11 ข้อ	23 ค.ค. 67 (พ)		(หัวหน้าทีม) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(3)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1)) (คุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด(ข้อ5(1))
Element 14. ความลับทางการค้า (Trade Secrets) ส่วนงานหลัก : ส่วนวิจัยพัฒนาฯ และ ส่วนงานความปลอดภัยฯ ส่วนงานสนับสนุน : ส่วนงานบุคคลฯ และ แผนกจัดซื้อ	WP-31			3 ข้อ			

เอกสารควบคุม



แบบรายการตรวจสอบการประเมินภายใน

ชื่อบริษัท : บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน :
นิคมอุตสาหกรรม : อุตสาหกรรมดับเพลิงเคเอ ตะวันออก(มาบตาพุด) วันที่ทำการตรวจประเมินภายใน PSM : 7 สิงหาคม 2567

ลำดับที่	คำถาม	ข้อเท็จจริงที่พบ (Fact Finding)	สอดคล้องกับ ข้อบังคับฯ	ไม่สอดคล้องกับ ข้อบังคับฯ		โอกาสสำหรับ การปรับปรุง	เอกสารหลักฐาน
				Major	Minor		
1.	การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation: EP)						
	1.1) มีเอกสารข้อมูลและขั้นตอนแผนการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้พนักงานมีส่วนร่วมและรับทราบการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ หรือไม่	<div>- พบเอกสาร WP-27 การมีส่วนร่วมของพนักงาน ประกาศใช้ 1 ตุลาคม 2566</div> <div>- พบเอกสาร ประกาศแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินภายใน (PSM) ประกาศที่ 018/2566</div> <div>- พบเอกสาร ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการประกาศที่ 034/2567 ประกาศใช้ 10/12/2567</div> <div>- มีการเผยแพร่เอกสาร</div> <div>1. ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ ห้อง Canteen อาคารสำนักงาน 1</div>	✓	-	-	-	<div>- เอกสาร WP-27 การมีส่วนร่วมของพนักงาน</div> <div>- เอกสาร ประกาศแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินภายใน(PSM) 018/2566</div> <div>- เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ 034/2567</div> <div>- แบบฟอร์มปฐมนิเทศพนักงานใหม่แผนกบุคคล/HR107</div>

ลำดับที่	คำถาม	ข้อเท็จจริงที่พบ (Fact Finding)	สอดคล้องกับ ข้อบังคับฯ	ไม่สอดคล้องกับ ข้อบังคับฯ		โอกาสสำหรับ การปรับปรุง	เอกสารหลักฐาน
				Major	Minor		
		2. Share Drive บริษัท 3. อีเมลล์ - สุ่มพนักงานใหม่ นายเสน เสริมโสภณ พบมีการปฐมนิเทศ PSM วันที่ 5-6/6/67 และตรวจพบเอกสารแบบฟอร์มปฐมนิเทศ พนักงานใหม่	✓	-	-	-	

สรุปผลการตรวจประเมิน

จากการตรวจประเมินภายในระบบ PSM เรื่องการมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Participation : EP) ส่วนงานที่ได้รับการตรวจประเมิน คือ แผนกบุคคลธุรการและCSR พบว่าสอดคล้องกับข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมฯ

.....หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน

วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ลงชื่อ..

.... ผู้ตรวจประเมิน

วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ลงชื่อ..

ผู้ตรวจประเมิน

วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ยื่นข้อมูลรายงานผลการตรวจประเมินภายในระบบ PSM ประจำปี 2567

PSM | Entrepreneur

psm-eservice.ieat.go.th/index/ResultQualityAuditInternal

e-PP (e-Permission... PSM Log in PSM | Entrepreneur Electromagnetic Wa... เติบใหม่ กองส่งเสริมเทคโนโลยี... DEDE EMCC

PSM | Entrepreneur

บริษัท วนชัย เคมคอลล อีนดิสทรีส์ จำกัด

รายงานการตรวจประเมินภายใน

รายการ

สถานะใบตรวจประเมิน ☐ รอจัดส่งข้อมูล ☐ ส่งข้อมูลตรวจประเมิน ☒ ทั้งหมด

สถานะ กบนอ. รับทราบ ☐ รอรับทราบ ☐ รับทราบ ☒ ทั้งหมด

เลือกเงื่อนไขวันที่ ☒ วันที่สร้างใบประเมิน ☐ วันที่นำเสนอผลการประเมิน

วันที่สร้างใบประเมิน ตั้งแต่ 01/01/2568 ถึง 08/01/2568

วันที่นำเสนอผลการประเมิน ตั้งแต่ 01/01/2568 ถึง 08/01/2568

ค้นหา สร้างข้อมูลค้นหา

เลขที่เอกสาร	วันที่สร้าง	วันนัดตรวจประเมิน		วันที่นำเสนอผลการประเมิน	สถานะใบตรวจประเมิน	สถานะ กบนอ. รับทราบ	
		เริ่ม	สิ้นสุด				
PSM-E116500001	01/04/2565 10:17	01/04/2565	01/04/2565		สร้างข้อมูลตรวจประเมิน		Q
PSM-E116500002	01/04/2565 10:34	04/04/2565	04/04/2565		สร้างข้อมูลตรวจประเมิน		Q
PSM-E116500118	20/09/2565 09:22	06/07/2565	11/11/2565	22/02/2566 16:41	ส่งข้อมูลตรวจประเมิน	รับทราบ	Q
PSM-E116600282	15/06/2566 15:18	12/06/2566	25/07/2566		ยกเลิกข้อมูล		Q
PSM-E116600285	26/06/2566 09:33	31/07/2566	30/09/2566		ยกเลิกข้อมูล		Q
PSM-E116600288	29/06/2566 13:20	12/06/2566	25/09/2566	27/12/2566 10:23	ส่งข้อมูลตรวจประเมิน	รับทราบ	Q
PSM-E116700485	15/05/2567 08:42	15/05/2567	15/05/2567		สร้างข้อมูลตรวจประเมิน		Q
PSM-E116700569	16/12/2567 15:24	15/07/2567	22/11/2567	08/01/2568 11:49	ส่งข้อมูลตรวจประเมิน	รอรับทราบ	Q
PSM-E116700488	22/05/2567 16:01	05/06/2567	31/10/2567		ยกเลิกข้อมูล		Q

นำส่งเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2568 สถานะ รอการนิคมฯตรวจสอบและรับทราบ

Previous 1 Next

เอกสารแนบที่ 31

การวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิต (PSM)

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย	METHANOL FEED SYSTEM	รายละเอียด	ระบบการป้อนเมทานอลเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต FORMALDEHYDE (FA)
ปัจจัยการผลิต	อัตราการใช้	ค่าควบคุม	< 5000 kg/hr.
		แบบแปลนหมายเลข	FA - 02

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
Low Flow	1.ปั๊ม (P1-A/B) ทำงานในขณะที่มีระดับเมทานอลในถังเก็บต่ำ ในช่วง run process	1.อาจเกิดไฟไหม้เนื่องจากอุณหภูมิของปั๊มสูงที่เกิดจาก run dry 2.หยุดการผลิตทั้งระบบ *4.มีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือกระบวนการผลิต ระดับ 4	1.มีการตรวจสอบระดับเมทานอล (LT-8505) ในถังเก็บทุก 2 ชั่วโมง 2.ตรวจสอบความดัน (PI-9103) ในท่อส่งเมทานอล ทุก 4 ชั่วโมง 3.ตรวจสอบอัตราการไหลของเมทานอล (FT-1101 , FT-2101) ทุก 2 ชั่วโมง 4.มี low level alarm (LT-8505) 5.มีระบบเมทานอล safety system (FIS-1101,FIS-2101)		1	4 *(4)	4	2
	2. Strainer ดัน (ST-50-ME03-1, ST-50-ME02-1) ในช่วง start up / run process	1.อาจเกิดไฟไหม้เนื่องจากอุณหภูมิของปั๊มสูงที่เกิดจาก run dry 2.หยุดการผลิตทั้งระบบ *4.มีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือกระบวนการผลิต ระดับ 4	1.ตรวจสอบความดัน (PI-9103) ในท่อส่งเมทานอล ทุก 4 ชั่วโมง 2.ตรวจสอบอัตราการไหลของ เมทานอล (FT-1101 , FT-2101) ทุก 2 ชั่วโมง 3.มีระบบ เมทานอล safety system 4.ทำความสะอาด Strainer ทุก 6 เดือน (FIS-1101,FIS-2101)		1	4 *(4)	4	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย METHANOL FEED SYSTEM รายละเอียด ระบบการป้อนเมทานอลเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต FORMALDEHYDE (FA)

ปัจจัยการผลิต อัตราการไหล ค่าควบคุม < 5000 kg/hr. แบบแปลนหามา FA - 02

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
Low Flow (ต่อ)	3.Spray nozzle ที่ E-1/1,E-1/2,E-3 อุดตัน	ไม่มี flow จาก เมทานอล ทำให้หยุดการผลิต	1.ตรวจสอบความดัน (PI-9103) ในท่อส่ง เมทานอล ทุก 4 ชั่วโมง 2.ตรวจสอบอัตราการไหลของเมทานอล (FT-1101 , FT-2101) ทุก 2 ชั่วโมง 3.มีระบบ เมทานอล safety system 4.ทำความสะอาด Strainer ทุก 6 เดือน		1	4 *(4)	4	2
	4. Auto valve (AUV-1111,AUV-2111) ทำงานผิดพลาด	ไม่มี flow จาก เมทานอล ทำให้หยุดการผลิต	1.ตรวจสอบความดัน (PI-9103) ในท่อส่ง เมทานอล ทุก 4 ชั่วโมง 2.ตรวจสอบอัตราการไหลของ เมทานอล (FT-1101 , FT-2101) ทุก 2 ชั่วโมง 3.มีระบบ เมทานอล safety system 4.ตรวจสอบอุปกรณ์ Auto valve (AUV-1111,AUV-2111) ทุก 4 เดือน		1	4 *(4)	4	2

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย METHANOL FEED SYSTEM

รายละเอียด

ระบบการป้อนเมทานอลเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต FORMALDEHYDE (FA)

ปัจจัยการผลิต อัตราการไหล

ค่าควบคุม

< 5000 kg/hr.

แบบแปลนหมายเลข FA - 02

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
High Flow	1.พนักงานที่ควบคุมการผลิตเพิ่มปริมาณเมทานอล เร็วกว่าปกติ การปฏิบัติงานงานในช่วง start up ทำให้เกิดความผิดพลาด	ไม่สามารถทำการ start up ได้	1.มีการตรวจสอบ Flow meter (FE-1101,FE-2101), ปริมาณ เมทานอล ที่เข้าระบบ 2.มี safety valve (FV-1111,FV-2111) ตั้งคั้งเมื่ออัตราส่วนระหว่างเมทานอล-O2ไม่ได้ตามกำหนด 3.มีระบบ เมทานอล safety system 4.ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการ Start up โดยเอกสาร Check sheet 5.ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานและมีการ Re-training พนักงานทุกปี		1	2	2	1
	2.Auto valve (AUV-1111,AUV-2111) ทำงานผิดพลาดระหว่าง start up	ไม่สามารถทำการ start up ได้ เนื่องจากอัตราส่วนระหว่าง เมทานอล-O2 ไม่ได้ตามกำหนด	1.มี oxygen analyzer ควบคุมอัตราส่วน เมทานอล-O2 2.มีการ Calibration O2 oxygen analyzer ทุกสัปดาห์ 3.มี safety valve (FV-1111, FV-2111) ตั้งคั้งเมื่ออัตรา ส่วนระหว่าง เมทานอล-O2 ไม่ได้ตามกำหนด 4.ตรวจสอบ AUV-1111,AUV-2111 ทุก 4 เดือน 5.มีการสอบเทียบ FT-1101, FT-2101 ทุกปี 6.มีระบบ เมทานอล safety system		1	2	2	1

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย	METHANOL FEED SYSTEM	รายละเอียด	ระบบการป้อนเมทานอลเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต FORMALDEHYDE (FA)
ปัจจัยการผลิต	อัตราการใช้	ค่าควบคุม	< 5000 kg/hr.
		แบบแปลนหมายเลข	FA - 02

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
High Flow (ต่อ)	3.Flow meter (FT-1101,FT-2101) อ่านค่าผิดพลาดจากค่าควบคุม	ทำให้เกิดการระเบิดภายใน Reactor และอุปกรณ์เสียหาย	1.มี Safety valve (FV-1111,FV-2111) ตั้งตัดเมื่ออัตราส่วนระหว่าง เมทานอล-O2 ไม่ได้ตามกำหนด 2.มีการ Calibration O ₂ oxygen analyzer ทุกสัปดาห์ 3.ตรวจสอบอัตราการไหลทุก 2 ชั่วโมง 4.มีการสอบเทียบ FT-1101, FT-2101 ทุก 6 เดือน 5.มีระบบ เมทานอล safety system		1	4 *(4)	4	2
Reverse Flow	พิจารณาแล้วไม่มีผลกระทบ	-	-	-				
No Flow	พิจารณาแล้วไม่มีผลกระทบ	-	-	-				

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย	METHANOL FEED SYSTEM	รายละเอียด	ระบบการป้อนเมทานอลเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต FORMALDEHYDE (FA)
ปัจจัยการผลิต	อุณหภูมิ	ค่าควบคุม	< 45 °C
			แบบแปลนหมายเลข FA - 02

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
High Temperature	1.เมทานอล ในถังเก็บมีอุณหภูมิสูงเนื่องจากอุณหภูมิภายนอก	อาจเกิดไฟไหม้ หรือ ระเบิดได้ *3. มีผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อม ระดับ 4 *4. มีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือกระบวนการผลิต ระดับ 4	1.มีระบบแจ้งเตือนที่จอPLC เมื่ออุณหภูมิภายในถึงสูงเกิน 45°C 2.ตรวจสอบอุณหภูมิถังเก็บ เมทานอล ทุก 2 ชั่วโมง 3.มีระบบ heat detector บนหัวถัง และแจ้งเตือน (Alarm)เมื่ออุณหภูมิสูงเกิน 45 °C 4.มีระบบโฟมดับเพลิง ทั้งภายในถัง (Foam Chamber)และรอบนอกถัง (Fix Foam Monitor) 5. มีระบบน้ำลดอุณหภูมิภายนอกถัง(Sprinkle)เมื่ออุณหภูมิสูงเกิน 45 °C 6.มีการตรวจสอบ Safety relief valve ของถังเก็บเมทานอล		1	4 *(3,4)	4	2
Low Temperature	พิจารณาแล้วไม่มีผลกระทบ							

ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP

หน่วย METHANOL FEED SYSTEM		รายละเอียด ระบบการป้อนเมทานอลเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต FORMALDEHYDE (FA)	
ปัจจัยการผลิต	ความดัน	ค่าควบคุม	< 9 barg
		แบบแปลนหมายเลข	FA - 02

ข้อบกพร่อง	สถานการณ์จำลอง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน / ควบคุม / แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
High Pressure	1.Spray nozzle ที่ E-1/1 E-1/2,E-3 ดันในช่วง start up / run process	อาจเกิดการรั่วไหลของ เมทานอล ที่เชื่อมต่อท่อ,วาล์ว และอาจเกิดการติดไฟได้ หากมีประกายไฟ	1.มีตรวจสอบความดันที่ E-1/1 (PI-1103) , E-1/2 (PI-2103, PI-2113), E-3 (PI-1113)ทุก 4 ชั่วโมง 2.มีระบบ เมทานอล safety system 3.มีระบบควบคุมการทำงานที่มีความร้อนประกายไฟ		1	4 *(3,4)	4	2
	2. Strainer ดัน (ST-50-ME03-1 , ST-50-ME02-1) ในช่วง start up/run precess	อาจเกิดการรั่วไหลของ เมทานอล ที่เชื่อมต่อท่อ,วาล์ว และอาจเกิดการติดไฟได้ หากมีประกายไฟ	1.ทำความสะอาด strainer ทุก 6 เดือน 2.ตรวจสอบสภาพมอเตอร์ของ P-1A/B ตามแผน PM 3.มีระบบ เมทานอล safety system 4.มีระบบควบคุมการทำงานที่มีความร้อนประกายไฟ		1	4 *(3,4)	4	2
	3.พนักงานที่ควบคุมการผลิตเปิด manual valve ของ return line น้อยเกินไปทำให้ความดันในระบบสูงในช่วง start up	อาจเกิดการรั่วไหลของ เมทานอล ที่เชื่อมต่อท่อ,วาล์ว และอาจเกิดการติดไฟได้ หากมีประกายไฟ *3. มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระดับ 4 *4. มีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือกระบวนการผลิต ระดับ 4	1.หลังจากการ start บั้ม มีการปรับความดันให้อยู่ในค่าควบคุม 2.มีตรวจสอบความดันที่ E-1/1 (PI-1103) , E-1/2 (PI-2103, PI-2113), E-3 (PI-1113) ทุก 4 ชั่วโมง		1	4 *(3,4)	4	2
Low Pressure	พิจารณาแล้วไม่มีผลกระทบ	-	-	-				

เอกสารแนบที่ 32

ระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับเมทานอล (Methanol Safety System)



ระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับเมทานอล(Methanol Safety System)

ระบบการจัดการป้อนเมทานอลจะทำงานโดยการปีควาล์ว AuV-1111 สำหรับ FA Plant System 1 หรือ AuV-2111 สำหรับ FA Plant System 2 โดยมีเงื่อนไข ตาม Alarm ดังนี้

Alarm Interlock B1 (SS-B1 Interlock Methanol feed System 1)



Device	Tag	Value	Description
Hardwired Circuits	Alarm	-	
Emergency Button	HS-100	ON/OFF	Emergency Button in Control Room
PV BAD Status Error	Alarm	-	
Loss of methanol signal	FT-1101 BQ	-	Loss of instrument signal, System 1
High Methanol Flow	FIS-1101 HH	5100 kg/hr	High Methanol flow, System 1
High Methanol Inlet	VOL-9901H	>9.5%	High Methanol Inlet, System 1
High Oxygen Content	AIS-9205-1 HH	13 %	High Oxygen Content
High Oxygen Content	AIS-9205-2 HH	13 %	High Oxygen Content
High Oxygen Content	AIS-9205-1 LL	7 %	Low Oxygen Content



High Oxygen Content	AIS-9205-2 LL	7 %	Low Oxygen Content
Loss of Air flow signal	FT-1201 BQ	-	Loss of instrument signal, System 1
Low Air Flow	FIS-1201 LL	19000 kg/hr	Low Air flow to Reactor System 1
High Temp. After Prevaporator E-3/1	TIS-1274 HH	120 °C	High Temp. After E-3/1
Low Temp. After Prevaporator E-3/1	TIS-1274 LL	47 °C	Low Temp. After E-3/1
High Temp. Hot Spot	TIS-1294 HH	450 °C	High hot spot temperature, System 1
High Pressure in Condenser E-2/1	PIS-1403 HH	2.45 barg	High HTF Pressure in E-2/1
High HTF Temp. Reactor Outlet R-1/1	TIS-1404 HH	300 °C	High HTF Temperature R-1/1 Outlet
High HTF Temp. Reactor Outlet R-1/1	TIS-1414 HH	300 °C	High HTF Temperature R-1/1 Outlet
High HTF Temp. Reactor Top E-2/1	TIS-1424 HH	220 °C	High Temperature in top of E-2/1
Low BFW Level in E-2/1	LIS-1602 LL	0.14 m	Low BFW Level in E-2/1
Low BFW Level in E-19	LIS-9622 LL	0.21 m	Low BFW Level in E-19
Low BFW Level in E-2/1	LS-1622 LL	Alarm	Low BFW Level in E-2/1
Low BFW Level in E-19	LS-9652 LL	Alarm	Low BFW Level in E-19
Low BFW Level in E-8	LS-9662 LL	Alarm	Low BFW Level in E-8
High Temp. Product	TIS-9364 HH	72 °C	High Temperature Product
High Temp. After E-18	TIS-9227 HH	575 °C	High Temp. After catalyst bed
High Temp. After E-17	TIS-9207 HH	450 °C	High Temp. After E-17
Valve to O2 Analyzer not open	ZS-1241	Alarm	Valve to Oxygen analyzer not open,system1

นอกจากนี้ ยังมี Alarm จำพวก TS , PS ที่ไม่ปรากฏใน SS-B1 คือ

Device	Tag	Value	Description
High motor Temperature C-7/1	TS-1034 HH	-	Motor Temperature
High pressure after C-4 A/B/C/1	PA-1203 HH	0.99 barg	High pressure after C-4 A/B/C/1
High Temperature after C-4 A/B/C/1	TA-1204 HH	120 °C	High Temperature after C-4 A/B/C/1
Rupture Disc on Reactor R-1/1	ZS-1216	-	Bursting of rupture disc on R-1/1
High Temp in Top of Reactor R-1/1	TA-1224 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/1
Rupture Disc on Reactor R-1/1	ZS-1226	-	Bursting of rupture disc on R-1/1
High Temp in Top of Reactor R-1/1	TA-1234 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/1
High Temp in Top of Reactor R-1/1	TS-1234 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/1
Rupture Disc Vaporator E-1/1	ZS-1236	-	Bursting of rupture disc in top of E-1/1
High Temp After Reactor R-1/1	TA-1244 HH	360 °C	High Temperature After R-1/1



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

Vanachai Chemical Industry Co.,Ltd

Rupture Disc Pre-Evaporator E-3/1	ZS-1246	-	Bursting of rupture disc on E-3/1
High Temp After Reactor R-1/1	TA-1254 HH	360 °C	High Temperature After R-1/1
High Temp After Reactor R-1/1	TS-1254 HH	360 °C	High Temperature After R-1/1
High Pressure after C-7/1	PS-1263	0.4 barg	High Pressure after C-7/1, System 1
High Temp After Gas Cooler E-1/1	TA-1264 HH	180 °C	High Temperature Before T-1, System 1
High Temp After Gas Cooler E-1/1	TS-1264 HH	180 °C	High Temperature Before T-1, System 1
High Temp in Top of Reactor R-1/2	TA-2224 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/2
High Temp in Top of Reactor R-1/2	TA-2234 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/2
High Temp in Top of Reactor R-1/2	TS-2234 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/2
High Temp After Reactor R-1/2	TA-2244 HH	360 °C	High Temperature After R-1/2
High Temp After Reactor R-1/2	TA-2254 HH	360 °C	High Temperature After R-1/2
High Temp After Reactor R-1/2	TS-2254 HH	360 °C	High Temperature After R-1/2
High Temp After Gas Cooler E-1/2	TA-2264 HH	180 °C	High Temperature Before T-1, System 2
High Temp After Gas Cooler E-1/2	TS-2264 HH	180 °C	High Temperature Before T-2, System 2
Low Pressure After T-1	PA-9223 LL	0.05 barg	Low Pressure in absorber top, T-1
High Pressure After T-1	PA-9223 HH	0.34 barg	High Pressure in absorber top, T-1
Low Pressure After T-1	PS-9223 LL	0.05 barg	Low Pressure in absorber top, T-1
High Temp. After E-18	TA-9227 HHH	575 °C	High Temp. After catalyst bed
High Pressure before ECS	PA-9233 HH	0.08 barg	High Pressure in ECS Unit
Vacuum Breaker Top of T-1	ZS-9256	-	Vacuum Breaker on T-1
Rupture Disc Top of T-1	ZS-9266	-	Rupture Disc on T-1
C-7/1 Blower Stop	Alarm	ON/OFF	Pressurization Blower Stop System 1
C-4/1 Blower Trip	Alarm	ON/OFF	Recirculation Blowers Trip System 1
C-4/1 Blower Stop	Alarm	ON/OFF	Recirculation Blowers Stop System 1



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

Vanachai Chemical Industry Co.,Ltd

Alarm Interlock B-2 (SS-B2 Interlock Methanol feed System 2)



Device	Tag	Value	Description
Hardwired Circuits	Alarm	-	
Emergency Button	HS-100	ON/OFF	Emergency Button in Control Room
PV BAD Status Error	Alarm	-	
Loss of methanol signal	FT-2101 BQ	-	Loss of instrument signal, System 2
High Methanol Flow	FIS-2101 HH	5100 kg/hr	High Methanol flow, System 2
High Methanol Inlet	VOL-2901H	>9.5%	High Methanol Inlet, System 2
High Oxygen Content	AIS-9205-1 HH	13 %	High Oxygen Content
High Oxygen Content	AIS-9205-2 HH	13 %	High Oxygen Content
High Oxygen Content	AIS-9205-1 LL	7 %	Low Oxygen Content
High Oxygen Content	AIS-9205-2 LL	7 %	Low Oxygen Content
Loss of Air flow signal	FT-2201 BQ	-	Loss of instrument signal, System 2
Low Air Flow	FIS-2201 LL	19000 kg/hr	Low Air flow to Reactor System 2
High Temp. After Vaporator E-1/2	TIS-2274 HH	120 °C	High Temp. After E-1/2
Low Temp. After Vaporator E-1/2	TIS-2274 LL	47 °C	Low Temp. After E-1/2
High Temp. Hot Spot	TIS-2294 HH	450 °C	High hot spot temperature, System 2



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

Vanachai Chemical Industry Co.,Ltd

High Pressure in Condenser E-2/2	PIS-2403 HH	2.45 barg	High HTF Pressure in E-2/2
High HTF Temp. Reactor Outlet R-1/2	TIS-2404 HH	300 °C	High HTF Temperature R-1/2 Outlet
High HTF Temp. Reactor Outlet R-1/2	TIS-2414 HH	300 °C	High HTF Temperature R-1/2 Outlet
High HTF Temp. Reactor Top E-2/2	TIS-2424 HH	220 °C	High Temperature in top of E-2/2
Low BFW Level in E-2/2	LIS-2602 LL	0.14 m	Low BFW Level in E-2/2
Low BFW Level in E-19	LIS-9622 LL	0.21 m	Low BFW Level in E-19
Low BFW Level in E-2/2	LS-2622 LL	Alarm	Low BFW Level in E-2/2
Low BFW Level in E-19	LS-9652 LL	Alarm	Low BFW Level in E-19
Low BFW Level in E-8	LS-9662 LL	Alarm	Low BFW Level in E-8
High Temp. Product	TIS-9364 HH	72 °C	High Temperature Product
High Temp. After E-18	TIS-9227 HH	575 °C	High Temp. After catalyst bed
High Temp. After E-17	TIS-9207 HH	450 °C	High Temp. After E-17
Valve to O2 Analyzer not open	ZS-2241	Alarm	Valve to Oxygen analyzer not open,system 2

นอกจากนี้ ยังมี Alarm จำพวก TS , PS , TA ที่ไม่ปรากฏใน SS-B1 คือ

Device	Tag	Value	Description
High Temp in Top of Reactor R-1/1	TA-1224 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/1
High Temp in Top of Reactor R-1/1	TA-1234 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/1
High Temp in Top of Reactor R-1/1	TS-1234 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/1
High Temp After Reactor R-1/1	TA-1244 HH	360 °C	High Temperature After R-1/1
High Temp After Reactor R-1/1	TA-1254 HH	360 °C	High Temperature After R-1/1
High Temp After Reactor R-1/1	TS-1254 HH	360 °C	High Temperature After R-1/1
High Temp After Gas Cooler E-1/1	TA-1264 HH	180 °C	High Temperature Before T-1, System 1
High Temp After Gas Cooler E-1/1	TS-1264 HH	180 °C	High Temperature Before T-1, System 1
High motor Temperature C-7/2	TS-2034 HH	-	High motor Temperature C-7/2
High motor Temperature C-4A/2	TS-2004/A HH	-	High motor Temperature C-4A/2
High motor Temperature C-4B/2	TS-2004/B HH	-	High motor Temperature C-4B/2
High Discharge Pressure Blowers	PA-2203 HH	0.99 barg	High pressure after C-4/2
High Temp. After Blowers	TA-2204 HH	120 °C	High Temperature after C-4/2
Rupture Disc on Reactor R-1/2	ZS-2216	-	Bursting of rupture disc on R-1/2
High Temp in Top of Reactor R-1/2	TA-2224 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/2
Rupture Disc on Reactor R-1/2	ZS-2226	-	Bursting of rupture disc on R-1/2



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

Vanachai Chemical Industry Co.,Ltd

High Temp in Top of Reactor R-1/2	TA-2234 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/2
High Temp in Top of Reactor R-1/2	TS-2234 HH	275 °C	High Temperature in top of R-1/2
Rupture Disc vaporizer E-1/2	ZS-2236	-	Bursting of rupture disc in top of E-1/2
High Temp After Reactor R-1/2	TA-2244 HH	360 °C	High Temperature After R-1/2
Rupture Disc vaporizer E-1/2	ZS-2246	-	Bursting of rupture disc in bottom of E-1/2
High Temp After Reactor R-1/2	TA-2254 HH	360 °C	High Temperature After R-1/2
High Temp After Reactor R-1/2	TS-2254 HH	360 °C	High Temperature After R-1/2
High Pressure after C-7/2	PS-2263	0.4 barg	High Pressure after C-7/1, System 2
High Temp After Gas Cooler E-1/2	TA-2264 HH	180 °C	High Temperature Before T-1, System 2
High Temp After Gas Cooler E-1/2	TS-2264 HH	180 °C	High Temperature Before T-2, System 2
High Bearing Temperature C-4A/2	TA-2287A-HH	110 °C	High Bearing Temperature C-4A/2
High Bearing Temperature C-4A/2	TA-2297A-HH	110 °C	High Bearing Temperature C-4A/2
High Bearing Temperature C-4B/2	TA-2287B-HH	110 °C	High Bearing Temperature C-4B/2
High Bearing Temperature C-4B/2	TA-2297B-HH	110 °C	High Bearing Temperature C-4B/2
High Bearing Temperature C-4A/2	TS-2287A-HH	110 °C	High Bearing Temperature C-4A/2
High Bearing Temperature C-4A/2	TS-2297A-HH	110 °C	High Bearing Temperature C-4A/2
High Bearing Temperature C-4B/2	TS-2287B-HH	110 °C	High Bearing Temperature C-4B/2
High Bearing Temperature C-4B/2	TS-2297B-HH	110 °C	High Bearing Temperature C-4B/2
Low Pressure After T-1	PA-9223 LL	0.05 barg	Low Pressure in absorber top, T-1
High Pressure After T-1	PA-9223 HH	0.34 barg	High Pressure in absorber top, T-1
Low Pressure After T-1	PS-9223 LL	0.05 barg	Low Pressure in absorber top, T-1
High Temp. After E-18	TA-9227 HHH	575 °C	High Temp. After catalyst bed
High Pressure before ECS	PA-9233 HH	0.08 barg	High Pressure in ECS Unit
Vacuum Breaker Top of T-1	ZS-9256	-	Vacuum Breaker on T-1
Rupture Disc Top of T-1	ZS-9266	-	Rupture Disc on T-1
C-7/1 Blower Stop	Alarm	ON/OFF	Pressurization Blower Stop System 1
C-4/1 Blower Trip	Alarm	ON/OFF	Recirculation Blowers Trip System 1
C-4/1 Blower Stop	Alarm	ON/OFF	Recirculation Blowers Stop System 1

เอกสารแนบที่ 33

เอกสารการตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Press. of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
7/7/2024	00:56:25	10.74	10.98	69.83	0.81	101.80	37,888.00
7/7/2024	3:04:51	10.70	10.90	69.97	0.82	101.00	38,210.00
7/7/2024	5:12:39	10.70	11.00	69.96	0.81	101.00	38,207.00
7/7/2024	6:57:26	10.74	11.00	69.61	0.81	102.00	38,285.00
7/7/2024	8:59:19	10.70	11.01	69.26	0.81	102.00	38,561.00
7/7/2024	10:54:39	10.74	10.92	69.45	0.81	102.90	38,088.00
7/7/2024	12:57:57	10.74	10.98	69.73	0.81	103.90	38,057.00
7/7/2024	15:12:42	10.70	10.90	69.70	0.81	103.00	37,886.00
7/7/2024	17:08:46	10.70	10.90	69.60	0.81	102.00	37,770.00
7/7/2024	19:18:16	10.70	10.90	69.50	0.81	102.00	37,755.00
7/7/2024	20:59:03	10.75	10.98	69.61	0.81	102.70	37,689.00
7/7/2024	23:00:57	10.74	10.98	69.54	0.81	102.20	37,742.00
8/7/2024	1:00:30	10.73	11.00	69.60	0.81	102.50	38,105.00
8/7/2024	5:09:57	10.70	10.90	69.86	0.81	102.00	37,905.00
8/7/2024	6:54:18	10.72	10.98	69.84	0.81	102.60	37,555.00
8/7/2024	8:57:39	10.70	10.99	69.73	0.81	102.50	38,418.00
8/7/2024	10:56:32	10.60	10.90	69.12	0.81	100.50	38,328.00
8/7/2024	13:02:07	10.73	11.06	68.22	0.81	100.90	38,511.00
8/7/2024	16:58:11	10.73	10.99	67.63	0.80	100.90	38,257.00
8/7/2024	18:56:57	10.71	10.98	67.72	0.80	100.40	38,144.00
8/7/2024	20:59:47	10.90	10.70	67.60	0.80	100.00	38,231.00
8/7/2024	22:56:59	10.70	10.90	67.60	0.80	100.00	38,057.00
9/7/2024	0:58:59	10.70	11.00	67.60	0.81	100.00	38,048.00
9/7/2024	2:57:58	11.00	10.70	67.50	0.81	100.50	37,776.00
9/7/2024	5:15:14	11.00	10.70	67.50	0.81	99.80	38,722.00
9/7/2024	9:12:17	10.90	11.10	66.56	0.81	101.00	38,520.00
9/7/2024	10:56:12	10.70	10.90	65.77	0.81	99.70	38,741.00
9/7/2024	12:55:30	10.75	10.98	65.73	0.81	99.50	38,638.00
9/7/2024	15:01:47	10.75	10.98	65.85	0.81	99.50	38,679.00
9/7/2024	19:04:13	10.73	10.97	67.96	0.80	100.60	38,627.00
9/7/2024	20:54:55	10.70	10.90	67.90	0.80	100.00	38,786.00
9/7/2024	23:07:02	10.70	10.90	67.80	0.81	100.00	38,289.00
10/7/2024	0:57:10	10.74	11.00	67.70	0.81	100.00	38,333.00
10/7/2024	3:00:16	10.90	10.70	67.70	0.81	99.40	38,159.00
10/7/2024	5:14:25	10.90	10.70	57.57	0.81	99.20	38,162.00
10/7/2024	6:54:05	10.90	10.70	67.70	0.81	98.80	38,537.00
10/7/2024	9:09:33	10.70	10.90	68.38	0.82	99.40	38,481.00
10/7/2024	10:52:43	10.76	10.98	68.45	0.81	99.80	38,874.00
10/7/2024	13:03:18	10.77	10.90	68.51	0.81	100.30	38,766.00
10/7/2024	15:27:25	10.74	10.98	68.74	0.81	101.00	38,549.00
10/7/2024	17:05:41	10.70	11.00	68.73	0.81	101.00	38,613.00
10/7/2024	19:08:23	10.76	10.99	68.75	0.81	101.10	38,703.00
10/7/2024	22:59:57	10.70	10.90	68.50	0.81	99.00	39,158.00
11/7/2024	1:03:34	10.70	11.00	68.60	0.82	98.00	38,893.00
11/7/2024	3:02:19	11.00	10.70	68.50	0.82	99.30	38,791.00
11/7/2024	5:08:37	10.90	10.70	68.50	0.82	98.80	38,802.00
11/7/2024	7:02:33	10.90	10.70	68.40	0.82	99.00	38,887.00
11/7/2024	8:55:57	10.70	10.90	68.32	0.81	98.60	38,865.00
11/7/2024	10:53:45	10.70	10.90	68.38	0.81	98.60	38,831.00
11/7/2024	13:03:56	10.70	11.00	68.39	0.82	99.00	38,831.00
11/7/2024	14:52:04	10.70	11.00	68.92	0.82	101.10	38,750.00
11/7/2024	16:54:23	10.74	10.99	68.96	0.82	100.80	38,665.00
11/7/2024	19:07:02	10.74	10.98	69.09	0.82	100.70	38,613.00
11/7/2024	20:54:22	10.70	11.00	68.90	0.82	100.00	38,826.00
11/7/2024	23:12:03	10.70	10.90	68.80	0.82	99.80	38,692.00
12/7/2024	1:10:16	10.70	10.90	68.90	0.82	100.00	38,743.00
12/7/2024	5:08:38	10.90	10.70	69.00	0.82	100.10	38,477.00
12/7/2024	8:53:28	10.70	10.90	68.86	0.82	100.50	38,735.00
12/7/2024	10:50:34	10.70	11.00	68.99	0.82	101.10	38,675.00
12/7/2024	12:52:30	10.70	10.90	69.05	0.81	101.50	38,579.00

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Press. of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
12/7/2024	14:56:14	10.74	10.99	69.12	0.82	101.30	38,502.00
12/7/2024	21:02:14	10.70	10.90	69.00	0.82	100.00	38,690.00
12/7/2024	23:09:54	10.70	10.90	69.00	0.82	100.00	38,587.00
13/7/2024	1:11:07	10.70	10.90	69.10	0.81	100.00	38,459.00
13/7/2024	3:07:43	10.70	10.90	69.00	0.82	99.00	38,846.00
13/7/2024	7:06:40	10.70	11.00	68.80	0.81	99.00	38,715.00
13/7/2024	8:54:15	10.70	10.90	68.87	0.81	99.90	38,751.00
13/7/2024	10:54:12	10.70	10.90	68.92	0.82	100.50	38,694.00
13/7/2024	12:54:03	10.70	10.90	69.13	0.81	101.20	38,416.00
13/7/2024	14:55:37	10.74	10.97	69.00	0.82	100.50	38,689.00
13/7/2024	17:05:20	10.76	11.00	69.03	0.82	100.50	38,637.00
13/7/2024	21:01:14	10.70	10.90	68.80	0.82	99.00	38,840.00
13/7/2024	23:01:24	10.70	10.90	68.80	0.82	98.00	39,085.00
7/8/2024	0:55:20	10.76	11.00	61.37	0.77	90.10	34,703.00
7/8/2024	3:05:32	10.80	11.00	61.48	0.77	89.50	34,655.00
7/8/2024	5:36:11	10.80	11.00	61.33	0.78	88.00	34,924.00
7/8/2024	7:00:43	10.75	11.00	61.19	0.78	88.40	34,698.00
7/8/2024	9:00:12	10.70	11.00	60.50	0.77	89.10	34,910.00
7/8/2024	11:01:52	10.70	10.90	60.52	0.77	89.60	34,722.00
7/8/2024	13:00:13	10.70	10.90	60.66	0.77	89.50	34,750.00
10/8/2024	1:00:55	10.80	11.00	63.40	0.77	91.60	34,765.00
10/8/2024	3:00:16	11.00	10.70	62.50	0.77	91.70	34,762.00
10/8/2024	7:03:54	11.00	10.70	62.60	0.77	91.60	34,495.00
10/8/2024	9:04:29	10.77	10.98	64.35	0.77	92.20	34,437.00
10/8/2024	11:01:11	10.78	10.99	64.52	0.78	92.60	34,559.00
10/8/2024	13:01:03	10.74	10.96	64.90	0.77	93.70	33,838.00
10/8/2024	17:00:52	10.80	11.06	64.14	0.77	93.10	34,417.00
10/8/2024	19:02:06	10.80	10.99	63.90	0.77	92.00	34,554.00
10/8/2024	20:59:30	10.70	11.00	64.00	0.77	92.00	34,458.00
10/8/2024	23:12:47	10.80	10.90	64.50	0.77	92.00	34,394.00
11/8/2024	0:56:13	10.70	11.00	64.40	0.77	92.50	34,252.00
11/8/2024	2:57:50	10.90	10.70	64.40	0.77	92.00	34,445.00
11/8/2024	6:48:44	11.00	10.70	64.20	0.77	90.80	34,725.00
11/8/2024	9:03:50	10.78	10.99	64.99	0.77	90.90	34,593.00
11/8/2024	11:04:03	10.79	11.00	64.04	0.77	91.80	34,439.00
11/8/2024	13:03:17	10.78	10.99	64.13	0.77	91.80	34,287.00
11/8/2024	15:02:41	10.79	11.01	64.26	0.77	92.10	34,383.00
11/8/2024	17:04:53	10.80	11.00	64.28	0.77	92.00	34,586.00
11/8/2024	19:01:31	10.79	10.99	64.49	0.77	91.70	34,127.00
11/8/2024	21:01:46	10.70	11.00	64.40	0.77	91.90	34,296.00
11/8/2024	22:59:36	10.80	11.00	64.50	0.77	92.00	34,331.00
12/8/2024	1:01:07	11.00	11.00	64.60	0.77	93.00	34,223.00
12/8/2024	3:03:49	10.90	10.70	64.60	0.77	92.10	34,883.00
12/8/2024	5:14:51	11.00	10.70	64.00	0.77	92.10	34,790.00
12/8/2024	7:11:01	11.00	10.70	64.40	0.77	91.40	35,110.00
12/8/2024	9:01:36	10.77	10.97	64.16	0.77	91.20	34,811.00
12/8/2024	11:00:51	10.79	11.00	64.20	0.77	91.80	34,602.00
12/8/2024	12:52:25	10.79	10.99	64.25	0.77	91.70	34,493.00
12/8/2024	15:03:03	10.79	11.00	64.38	0.77	92.20	34,492.00
12/8/2024	16:59:42	10.78	10.98	64.55	0.77	92.40	34,275.00
12/8/2024	21:00:22	10.70	11.00	64.50	0.77	91.90	34,823.00
12/8/2024	23:00:32	10.70	11.00	64.44	0.77	91.70	34,944.00
14/9/2024	1:02:20	10.93	10.98	42.12	0.82	92.40	38,579.00
14/9/2024	9:05:47	10.70	10.90	68.50	0.81	100.00	38,071.00
14/9/2024	11:06:02	11.00	10.80	68.40	0.82	112.40	37,788.00
14/9/2024	13:07:30	10.90	10.70	69.30	0.81	102.40	37,993.00
14/9/2024	17:01:57	11.00	10.80	69.20	0.82	102.30	37,847.00
14/9/2024	19:09:56	10.90	10.80	69.30	0.81	102.00	37,993.00
14/9/2024	21:10:01	10.80	11.00	69.35	0.81	102.00	37,729.00
14/9/2024	23:07:46	10.80	11.00	67.65	0.81	99.00	37,980.00

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Press. of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
15/9/2024	1:03:15	10.81	10.99	67.65	0.82	99.30	37,919.00
15/9/2024	2:58:37	10.81	11.00	67.68	0.82	99.20	38,122.00
15/9/2024	5:09:16	10.70	10.90	68.18	0.82	99.00	37,889.00
15/9/2024	7:02:28	10.70	10.90	68.12	0.82	99.00	37,819.00
15/9/2024	9:05:32	10.90	10.70	68.11	0.81	101.40	37,451.00
15/9/2024	11:09:25	10.90	10.90	68.22	0.81	101.60	37,798.00
15/9/2024	13:02:09	10.90	10.80	68.30	0.81	101.70	37,749.00
15/9/2024	17:03:18	11.00	10.80	68.20	0.81	101.90	37,645.00
15/9/2024	19:04:43	10.90	10.80	68.20	0.81	101.50	37,639.00
15/9/2024	21:02:54	10.80	10.90	67.96	0.82	98.00	38,229.00
15/9/2024	23:07:14	10.80	10.99	67.85	0.82	98.80	38,048.00
16/9/2024	1:03:46	10.81	10.99	67.99	0.82	99.20	37,751.00
16/9/2024	3:01:38	10.80	11.01	68.08	0.82	99.50	37,640.00
16/9/2024	5:12:58	10.70	10.90	68.10	0.81	99.00	37,748.00
16/9/2024	7:11:35	10.80	11.00	68.09	0.82	99.00	38,006.00
16/9/2024	9:01:58	10.80	11.00	67.89	0.82	100.60	37,508.00
16/9/2024	11:00:51	10.80	11.00	68.06	0.82	101.40	37,275.00
16/9/2024	13:01:36	10.80	11.00	68.30	0.80	101.00	37,994.00
16/9/2024	15:01:14	10.80	10.90	68.37	0.81	101.40	37,753.00
16/9/2024	17:00:46	10.70	10.90	68.96	0.81	102.60	37,992.00
16/9/2024	19:14:01	10.80	10.90	68.02	0.81	102.10	38,112.00
16/9/2024	21:01:56	10.85	11.00	68.89	0.81	102.60	38,124.00
16/9/2024	23:00:46	10.79	10.99	68.73	0.82	100.60	38,014.00
17/9/2024	1:02:07	10.81	11.00	68.69	0.81	100.50	37,913.00
17/9/2024	2:58:03	10.80	11.00	68.67	0.82	100.00	38,113.00
17/9/2024	5:24:09	10.80	11.00	68.73	0.82	101.00	37,972.00
17/9/2024	6:59:31	10.81	11.00	68.71	0.81	101.50	38,026.00
17/9/2024	9:00:14	10.80	11.00	68.65	0.82	101.80	38,035.00
17/9/2024	11:00:08	10.80	11.00	68.63	0.81	102.80	37,614.00
17/9/2024	12:55:12	10.80	11.00	68.71	0.82	103.20	37,759.00
17/9/2024	15:00:04	10.80	10.90	69.12	0.81	103.50	37,463.00
17/9/2024	17:03:30	10.80	11.00	69.00	0.81	102.00	37,404.00
17/9/2024	19:07:11	10.80	11.00	68.17	0.82	99.80	38,067.00
17/9/2024	20:52:14	10.84	11.00	68.22	0.82	99.70	38,190.00
17/9/2024	23:00:01	10.84	11.00	68.17	0.82	99.30	38,275.00
18/9/2024	1:01:18	10.83	11.00	68.22	0.83	99.20	38,239.00
18/9/2024	3:12:13	10.80	11.00	68.14	0.83	98.00	38,763.00
18/9/2024	5:18:49	10.80	11.00	68.27	0.83	97.00	38,453.00
18/9/2024	7:02:05	10.79	11.00	68.28	0.83	98.00	38,425.00
18/9/2024	9:06:14	10.80	10.90	68.30	0.83	98.00	38,278.00
18/9/2024	11:00:26	10.80	11.00	68.45	0.83	98.40	38,384.00
18/9/2024	12:53:01	10.80	11.00	68.64	0.83	99.40	37,957.00
18/9/2024	15:00:05	10.80	11.00	68.58	0.83	99.50	37,703.00
18/9/2024	17:02:17	10.80	10.90	68.69	0.83	99.20	38,093.00
18/9/2024	19:00:05	10.80	11.00	68.70	0.83	98.80	38,123.00
18/9/2024	20:57:50	10.81	11.00	68.66	0.82	98.50	38,156.00
18/9/2024	23:01:17	10.79	10.98	68.64	0.81	97.60	38,068.00
19/9/2024	0:57:40	10.82	11.00	68.58	0.81	98.00	38,401.00
19/9/2024	3:03:44	10.80	11.00	68.57	0.81	98.00	38,093.00
19/9/2024	5:07:19	10.80	11.00	68.59	0.82	98.00	38,173.00
19/9/2024	7:02:38	10.80	11.00	68.54	0.82	98.20	38,152.00
19/9/2024	9:01:57	10.82	10.97	68.50	0.82	98.50	38,002.00
19/9/2024	11:02:17	10.82	11.01	68.31	0.82	99.00	38,164.00
19/9/2024	13:03:45	10.80	11.00	68.44	0.82	99.60	38,169.00
19/9/2024	15:37:32	10.80	11.00	68.43	0.81	99.90	38,058.00
19/9/2024	17:04:08	10.80	10.90	69.50	0.87	103.00	40,199.00
19/9/2024	19:04:25	10.82	10.99	69.64	0.87	103.10	40,036.00
19/9/2024	20:59:29	10.82	10.98	69.56	0.86	103.30	40,231.00
19/9/2024	23:00:15	10.81	10.96	69.55	0.87	103.20	40,006.00
20/9/2024	1:01:04	10.88	11.00	69.26	0.86	103.00	40,107.00

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Press. of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
20/9/2024	6:07:01	10.80	11.00	68.44	0.87	101.00	40,288.00
20/9/2024	7:02:38	10.81	10.98	68.84	0.86	102.00	40,530.00
20/9/2024	9:03:39	10.80	10.90	69.01	0.88	102.00	40,238.00
20/9/2024	13:00:54	10.82	10.99	69.32	0.86	103.80	39,980.00
20/9/2024	14:59:04	10.84	11.00	69.51	0.86	103.90	40,125.00
20/9/2024	16:57:00	10.80	11.00	69.66	0.86	103.00	40,018.00
20/9/2024	19:08:18	10.81	10.97	69.54	0.86	103.70	40,145.00
20/9/2024	21:05:26	10.80	10.90	69.60	0.88	103.00	40,302.00
20/9/2024	23:01:03	10.80	11.00	69.50	0.88	102.00	40,351.00
16/11/2024	0:55:41	10.79	11.00	67.34	0.83	97.40	37,142.00
16/11/2024	3:23:16	10.80	11.00	67.10	0.83	96.00	37,448.00
16/11/2024	5:38:56	10.80	11.00	67.19	0.83	96.00	37,768.00
16/11/2024	7:00:22	10.78	10.99	67.08	0.83	96.80	37,684.00
16/11/2024	9:00:29	10.80	11.00	67.06	0.83	97.40	37,298.00
16/11/2024	11:00:17	10.80	11.00	66.86	0.82	97.60	36,929.00
16/11/2024	12:56:27	10.80	11.00	67.16	0.82	99.00	36,868.00
16/11/2024	15:01:01	10.80	11.00	67.47	0.82	99.30	36,471.00
16/11/2024	16:58:49	10.80	11.00	67.59	0.82	98.80	36,917.00
16/11/2024	18:59:41	10.80	11.00	67.54	0.82	98.10	36,419.00
16/11/2024	20:57:45	10.80	11.00	67.60	0.82	98.00	36,177.00
16/11/2024	22:59:25	10.80	11.00	67.52	0.83	98.00	35,700.00
17/11/2024	0:54:55	10.79	10.99	67.45	0.83	97.80	35,779.00
17/11/2024	5:08:28	10.80	11.00	67.41	0.83	97.00	35,601.00
17/11/2024	7:00:19	10.80	11.00	67.26	0.83	96.80	36,650.00
17/11/2024	8:57:52	10.70	11.00	67.04	0.83	97.60	36,404.00
17/11/2024	10:58:48	10.70	11.00	67.15	0.82	98.30	36,030.00
17/11/2024	12:53:52	10.80	11.00	67.38	0.82	98.90	36,276.00
17/11/2024	14:58:42	10.80	11.00	67.60	0.82	98.50	36,457.00
17/11/2024	16:57:58	10.80	11.00	67.30	0.83	96.00	38,347.00
17/11/2024	19:00:11	10.70	11.00	67.32	0.83	95.80	37,682.00
17/11/2024	20:56:13	10.77	11.00	67.30	0.83	96.00	37,095.00
17/11/2024	22:59:21	10.78	11.00	67.20	0.83	96.50	36,967.00
18/11/2024	1:00:14	10.79	11.00	67.21	0.83	96.80	36,741.00
18/11/2024	3:24:37	10.00	10.90	67.22	0.83	96.00	36,481.00
18/11/2024	5:33:06	10.70	10.90	67.18	0.83	96.00	36,393.00
18/11/2024	6:58:12	10.76	10.99	67.08	0.83	95.80	36,490.00
18/11/2024	8:55:18	10.70	11.00	66.61	0.83	96.00	36,436.00
18/11/2024	10:58:37	10.70	10.90	66.77	0.83	97.00	37,288.00
18/11/2024	13:01:48	10.77	10.98	66.06	0.82	98.80	37,181.00
18/11/2024	15:04:10	10.80	11.02	67.51	0.82	99.20	36,904.00
18/11/2024	16:59:21	10.70	11.00	67.34	0.82	98.00	36,940.00
18/11/2024	18:59:03	10.79	10.97	66.70	0.82	97.90	37,039.00
18/11/2024	21:02:58	10.70	10.90	66.90	0.83	97.00	37,348.00
19/11/2024	1:13:45	10.70	10.90	66.80	0.83	96.00	35,811.00
19/11/2024	2:54:54	11.00	10.70	66.99	0.83	96.30	37,363.00
19/11/2024	6:58:19	10.90	10.70	66.70	0.83	95.20	37,508.00
19/11/2024	8:58:18	10.74	10.99	66.57	0.83	96.00	37,378.00
19/11/2024	11:21:46	10.70	11.00	66.85	0.82	98.00	36,346.00
19/11/2024	12:59:27	10.80	11.00	66.95	0.82	99.00	36,361.00
19/11/2024	15:03:36	10.70	11.00	67.27	0.82	99.00	36,170.00
19/11/2024	16:55:57	10.80	10.90	67.44	0.82	99.00	37,902.00
19/11/2024	21:08:07	10.70	11.00	67.20	0.83	98.00	37,445.00
19/11/2024	22:54:36	10.70	11.00	67.00	0.83	97.00	37,633.00
20/11/2024	0:56:48	10.70	11.00	67.00	0.83	97.00	37,664.00
20/11/2024	3:00:37	10.90	10.70	67.00	0.83	96.50	37,912.00
20/11/2024	5:19:06	11.00	10.70	68.50	0.83	96.00	37,972.00
20/11/2024	6:58:35	11.00	10.70	66.70	0.83	94.60	38,079.00
20/11/2024	9:01:42	10.70	11.00	67.95	0.83	97.00	37,524.00
20/11/2024	11:01:59	10.70	10.90	67.12	0.83	98.00	36,416.00
20/11/2024	12:57:45	10.76	10.96	67.09	0.82	98.90	36,373.00

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Press. of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
20/11/2024	15:04:34	10.70	10.90	67.52	0.82	100.00	36,005.00
20/11/2024	16:58:46	10.80	11.00	67.39	0.82	99.30	36,164.00
20/11/2024	19:00:11	10.80	11.01	67.23	0.83	98.10	36,460.00
20/11/2024	21:03:31	10.70	11.00	67.20	0.82	98.00	36,799.00
20/11/2024	22:56:41	10.80	11.00	67.20	0.83	97.00	37,274.00
21/11/2024	5:11:11	11.00	10.70	65.40	0.83	95.50	37,749.00
21/11/2024	6:54:54	11.00	10.70	66.70	0.83	94.80	38,012.00
21/11/2024	8:58:14	10.73	10.98	66.76	0.83	96.50	37,565.00
21/11/2024	11:01:22	10.76	11.00	67.03	0.83	98.60	36,476.00
21/11/2024	12:51:51	10.73	11.00	67.25	0.82	99.50	36,576.00
21/11/2024	14:58:10	10.79	10.98	67.90	0.82	100.60	36,240.00
21/11/2024	16:57:06	10.80	11.00	67.59	0.82	100.00	36,213.00
21/11/2024	19:02:10	10.79	10.99	67.48	0.82	99.10	37,071.00
21/11/2024	20:57:52	10.70	11.00	67.40	0.83	98.00	37,067.00
21/11/2024	23:16:20	10.70	10.90	67.30	0.83	98.00	37,298.00
22/11/2024	0:51:22	10.70	11.00	67.30	0.83	98.00	37,245.00
22/11/2024	4:53:48	11.00	10.70	64.40	0.82	94.10	37,915.00
22/11/2024	6:54:54	11.00	10.70	64.30	0.82	93.20	38,047.00
22/11/2024	8:57:03	10.75	10.98	66.87	0.83	96.60	37,679.00
22/11/2024	11:01:19	10.75	11.00	66.97	0.83	98.80	36,208.00
22/11/2024	12:56:07	10.76	10.97	67.31	0.82	100.00	36,324.00
22/11/2024	14:58:42	10.80	11.00	67.46	0.82	100.00	36,208.00
22/11/2024	16:58:27	10.79	10.99	67.74	0.82	100.40	36,068.00
22/11/2024	20:57:28	10.70	11.00	67.20	0.83	98.20	36,904.00
22/11/2024	22:56:50	10.70	10.90	67.25	0.83	98.00	36,915.00
14/12/2024	1:00:12	10.70	10.99	67.43	0.82	97.50	37,473.00
14/12/2024	5:07:01	10.70	11.00	67.33	0.83	97.00	37,557.00
14/12/2024	6:58:22	10.70	11.00	67.20	0.83	96.50	37,544.00
14/12/2024	8:56:59	10.70	11.00	67.07	0.83	96.40	37,652.00
14/12/2024	11:00:36	10.70	11.00	66.97	0.83	96.80	37,606.00
14/12/2024	12:57:20	10.70	11.00	67.02	0.83	97.00	37,590.00
14/12/2024	14:58:21	10.70	11.00	67.13	0.82	97.60	37,340.00
14/12/2024	17:03:30	10.70	11.00	67.06	0.82	96.90	37,476.00
14/12/2024	19:00:37	10.70	11.00	66.92	0.82	96.50	37,575.00
14/12/2024	21:04:24	10.72	10.99	66.96	0.82	96.40	37,660.00
14/12/2024	22:55:55	10.73	11.00	66.90	0.83	96.10	37,518.00
15/12/2024	0:59:23	10.72	10.99	66.88	0.83	95.90	37,670.00
15/12/2024	2:45:41	10.70	11.00	66.84	0.83	95.00	37,677.00
15/12/2024	5:27:44	10.70	11.00	66.60	0.83	94.00	37,910.00
15/12/2024	6:59:55	10.70	11.00	67.05	0.83	95.60	37,085.00
15/12/2024	9:00:02	10.70	11.00	66.77	0.83	95.60	37,033.00
15/12/2024	11:00:06	10.70	11.00	66.71	0.83	95.60	36,810.00
15/12/2024	12:57:30	10.70	11.00	66.91	0.82	97.20	36,433.00
15/12/2024	15:00:08	10.70	11.00	66.70	0.83	97.00	36,140.00
15/12/2024	17:01:45	10.70	11.00	66.80	0.83	97.60	36,237.00
15/12/2024	19:01:00	10.70	11.00	66.72	0.83	96.20	36,199.00
15/12/2024	20:58:34	10.72	11.00	66.68	0.83	95.90	36,096.00
15/12/2024	22:56:00	10.72	11.00	66.65	0.83	95.50	37,011.00
16/12/2024	0:58:45	10.73	11.00	66.83	0.83	95.90	37,139.00
16/12/2024	2:50:18	10.70	10.90	66.78	0.83	95.00	37,244.00
16/12/2024	5:17:52	10.70	10.90	66.77	0.83	94.00	37,602.00
16/12/2024	8:56:46	10.70	10.90	66.72	0.83	95.00	37,670.00
16/12/2024	11:16:48	10.70	11.00	66.93	0.83	96.00	37,377.00
16/12/2024	13:01:04	10.70	10.90	66.93	0.83	96.00	37,097.00
16/12/2024	14:57:02	10.76	10.96	67.17	0.82	98.50	36,715.00
16/12/2024	19:06:21	10.70	11.00	67.17	0.83	97.00	36,885.00
16/12/2024	23:01:30	10.70	10.90	67.10	0.83	96.00	37,213.00
17/12/2024	0:54:18	10.70	11.00	67.20	0.83	95.00	37,394.00
17/12/2024	2:57:54	10.90	10.70	67.10	0.83	95.20	37,508.00
17/12/2024	5:00:14	10.90	10.70	65.90	0.83	94.10	37,872.00

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Press. of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
17/12/2024	6:58:22	10.90	10.70	67.30	0.83	95.10	37,934.00
17/12/2024	8:58:30	10.70	11.00	67.01	0.83	96.00	37,533.00
17/12/2024	11:02:59	10.70	10.90	67.02	0.82	97.00	37,475.00
17/12/2024	12:59:02	10.75	10.00	67.00	0.83	97.70	36,907.00
17/12/2024	15:04:46	10.70	10.90	67.26	0.82	98.00	36,679.00
17/12/2024	16:57:31	10.70	11.00	67.51	0.82	97.00	37,156.00
17/12/2024	18:59:45	10.78	10.99	67.27	0.83	96.10	37,328.00
17/12/2024	20:57:14	10.80	11.00	67.00	0.83	95.00	37,201.00
17/12/2024	23:05:09	10.70	10.90	67.10	0.83	95.00	37,308.00
18/12/2024	1:00:31	10.70	11.00	67.00	0.83	95.00	37,413.00
18/12/2024	3:06:17	11.00	10.70	66.96	0.83	94.40	37,704.00
18/12/2024	4:55:30	10.90	10.70	66.80	0.83	93.40	37,812.00
18/12/2024	7:01:20	10.90	10.70	66.70	0.83	92.90	38,057.00
18/12/2024	8:59:34	10.70	10.90	67.24	0.83	96.00	37,412.00
18/12/2024	10:56:55	10.70	11.00	67.32	0.83	98.00	37,087.00
18/12/2024	15:18:38	10.80	11.00	67.36	0.83	99.00	36,714.00
18/12/2024	17:02:47	10.80	10.90	67.75	0.82	98.00	37,138.00
18/12/2024	18:57:13	10.81	11.00	67.53	0.83	97.00	37,530.00
18/12/2024	21:02:57	10.80	10.90	67.00	0.83	96.00	37,830.00
18/12/2024	22:56:57	10.80	11.00	67.20	0.83	95.00	38,005.00

เอกสารแนบที่ 34

เอกสารการ Calibrate Air Flow Meter

CALIBRATION REPORT

EMERSON (THAILAND) LTD.

88/4 Mabya Road., Map Ta Phut Sub-district,
Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand , Tel. +66(38) 691353 Fax. +66 (38) 691976-7



Page No. : 1 of 1
Reference No. : N/A
Certificate No. : 24-RMT-P-1516
Calibration Date : 1-Jul-24

Customer : Vanachai Chemical Industrial Co., Ltd.

Address : 10 Sol G-14, Eastern Industrial Estate, Phakomsongkhroret Rd
, Map ta phut, Amphur Muang Rayong 21150

Device Information

Device Type : Pressure Transmitter
TAG No : FT-1201
Serial No : 3557404
Manufacturer: Rosemount
Model: 3051FA1G240ZSULS2A100T31JA1A5Q4K5M5
Location : -
Alarm Switches Position : ☐ High ☐ Low ☒ N/A
Output : 4-20 mA
Temperature : 25 °C
Relative Humidity : 55 %

Traceability Information

Instrument Description	Serial No.	Certificate No.	Cal. Date	Cal. Period(month)
Process Meter Fluke 789	27790006	EL240077	17-Jan-24	12
Digital pressure Gauge ADT681	211H199F0018	23P3807	2-Nov-23	12
Multifunction calibrator 725	6472517	3000371991	17-Mar-24	12

Calibration Range Data

Static Pressure Range: 0.2 To 1.05 Bar Tolerance ± 0.025 % of Span
Differential Pressure Range: 0 To 193.012 mmH2O Tolerance ± 0.025 % of Span
Temperature Range: 50 To 120 °C Tolerance ± 0.12 °C
Analog Output Range: 4 To 20 mA Tolerance ± 0.016 mA

As Found Calibration data

Target % Of Span (%)	Static Pressure				Differential Pressure			
	Applied Bar	Indicated Static Pressure in Bar	ERROR Bar	Pass /Fail ± 0.000213	Applied mmH2O	Indicated Differential Pressure in mmH2O	ERROR mmH2O	Pass /Fail ± 0.048253
0	0.200	0.200	0.000	Pass	0.000	0.000	0.000	Pass
25	0.413	0.420	0.008	Pass	48.253	48.300	0.047	Pass
50	0.625	0.630	0.005	Pass	96.506	96.510	0.004	Pass
75	0.838	0.840	0.002	Pass	144.759	144.800	0.041	Pass
100	1.050	1.050	0.000	Pass	193.012	193.000	-0.012	Pass

Target % Of Span (%)	Temperature				Analog out			
	Applied °C	Indicated Digital Temp °C	ERROR °C	Pass /Fail ± 0.12	Applied mA	Indicated Output mA	ERROR mA	Pass /Fail ± 0.016
0	50.000	50.140	0.140	Fail	4.000	4.000	0.000	Pass
25	67.500	67.620	0.120	Fail	8.000	8.000	0.000	Pass
50	85.000	85.160	0.160	Fail	12.000	12.000	0.000	Pass
75	102.500	102.590	0.090	Pass	16.000	16.000	0.000	Pass
100	120.000	120.130	0.130	Fail	20.000	20.000	0.000	Pass

As Left Calibration data

Target % Of Span (%)	Static Pressure				Differential Pressure			
	Applied Bar	Indicated Static Pressure in Bar	ERROR Bar	Pass /Fail ± 0.000213	Applied mmH2O	Indicated Differential Pressure in mmH2O	ERROR mmH2O	Pass /Fail ± 0.048253
0	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-

Target % Of Span (%)	Temperature				Analog out			
	Applied °C	Indicated Digital Temp °C	ERROR °C	Pass /Fail ± 0.12	Applied mA	Indicated Output mA	ERROR mA	Pass /Fail ± 0.016
0	50.000	49.99	-0.010	Pass	0	0	0	-
25	67.500	67.50	0.000	Pass	-	-	-	-
50	85.000	85.00	0.000	Pass	-	-	-	-
75	102.500	102.50	0.000	Pass	-	-	-	-
100	120.000	120.02	0.020	Pass	-	-	-	-

Test Result : ☒ Accepted ☐ Not Accepted

Remark:

Calibrated by :

CALIBRATION REPORT

EMERSON (THAILAND) LTD.

88/4 Mabya Road., Map Ta Phut Sub-district,
Muang Rayong District, Rayong 21150, Thailand , Tel. +66(38) 691353 Fax. +66 (38) 691976-7

EMERSON

Page No. : 1 of 1
Reference No. : N/A
Certificate No. : 24-RMT-P-1517
Calibration Date : 1-Jul-24

Customer : Vanachai Chemical Industrial Co., Ltd.

Address : 10 Soi G-14, Eastern Industrial Estate, Phakonsongkhro Rd
Map ta phut, Amphur Muang Rayong 21150

Device Information

Device Type : Pressure Transmitter
TAG No : FT-2201
Serial No : 535412

Manufacturer: Rosemount
Model: 3051SMV5M11G3R2001A1AC12C1K5M5Q4
Location: -

Alarm Switches Position ☐ High ☐ Low ☒ N/A

Output 4-20-mA

Temperature: 25 °C Relative Humidity: 55 %

Traceability Information

Instrument Description	Serial No.	Certificate No.	Cal. Date	Cal. Period(month)
Process Meter Fluke 789	27790006	EL240077	17-Jan-24	12
Digital pressure Gauge ADT681	211H199F0018	23P3807	2-Nov-23	12
Multifunction calibrator 725	6472517	3000371991	17-Mar-24	12

Calibration Range Data

Static Pressure Range: 0.2 To 1.05 Bar Tolerance ± 0.025 % of Span
Differential Pressure Range: 0 To 193 mmH2O Tolerance ± 0.025 % of Span
Temperature Range: 50 To 120 °C Tolerance ± 0.12 °C
Analog Output Range: 4 To 20 mA Tolerance ± 0.016 mA

As Found Calibration data

Static Pressure					Differential Pressure			
Target % Of Span	Applied	Indicated Static Pressure in	ERROR	Pass /Fail	Applied	Indicated Differential Pressure in	ERROR	Pass /Fail
(%)	Bar	Bar	Bar	± 0.000213	mmH2O	mmH2O	mmH2O	± 0.04825
0	0.200	0.200	0.000	Pass	0.000	-0.900	-0.900	Pass
25	0.413	0.400	-0.013	Pass	48.250	47.400	-0.850	Pass
50	0.625	0.630	0.005	Pass	96.500	95.600	-0.900	Pass
75	0.838	0.840	0.002	Pass	144.750	144.000	-0.750	Pass
100	1.050	1.050	0.000	Pass	193.000	191.000	-2.000	Fail

Temperature					Analog Output			
Target % Of Span	Applied	Indicated Digital Temp	ERROR	Pass /Fail	Applied	Indicated Output	ERROR	Pass /Fail
(%)	°C	°C	°C	± 0.12	mA	mA	mA	± 0.016
0	50.000	50.020	0.020	Pass	4.000	4.005	0.005	Pass
25	67.500	67.510	0.010	Pass	8.000	8.001	0.001	Pass
50	85.000	85.030	0.030	Pass	12.000	12.001	0.001	Pass
75	102.500	102.550	0.050	Pass	16.000	15.999	-0.001	Pass
100	120.000	120.040	0.040	Pass	20.000	19.999	-0.001	Pass

As Left Calibration data

Static Pressure					Differential Pressure			
Target % Of Span	Applied	Indicated Static Pressure in	ERROR	Pass /Fail	Applied	Indicated Differential Pressure in	ERROR	Pass /Fail
(%)	Bar	Bar	Bar	± 0.000213	mmH2O	mmH2O	mmH2O	± 0.04825
0	-	-	-	-	0.000	0.000	0.000	Pass
25	-	-	-	-	48.250	48.300	0.050	Pass
50	-	-	-	-	96.500	96.500	0.000	Pass
75	-	-	-	-	144.750	144.800	0.050	Pass
100	-	-	-	-	193.000	193.000	0.000	Pass

Temperature					Analog Output			
Target % Of Span	Applied	Indicated Digital Temp	ERROR	Pass /Fail	Applied	Indicated Output	ERROR	Pass /Fail
(%)	°C	°C	°C	± 0.12	0	0	0	±
0	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-

Test Result : ☒ Accepted ☐ Not Accepted

Remark:

Calibrated by :

Rosemount Service Division

*Certification Information

This is to validate that the listed product performs according to applicable uncertainty of test equipment. Measuring and test equipment used in the inspection and validation of the listed product are traceable to The National Institute of Standards and Technology.
All test pass tolerance follow specification of equipment.

เอกสารแนบที่ 35

เอกสารการตรวจสอบการทำงานของ Oxygen Analyzer ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

แบบบันทึกการตรวจสอบการทำงานของ Oxygen Analyzer ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Pressure of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
7/7/2024	00:56:25	10.74	10.98	69.83	0.81	101.80	37,888.00
7/7/2024	3:04:51	10.70	10.90	69.97	0.82	101.00	38,210.00
7/7/2024	5:12:39	10.70	111.00	69.96	0.81	101.00	38,207.00
7/7/2024	6:57:26	10.74	11.00	69.61	0.81	102.00	38,285.00
7/7/2024	8:59:19	10.70	11.01	69.26	0.81	102.00	38,561.00
7/7/2024	10:54:39	10.74	10.92	69.45	0.81	102.90	38,088.00
7/7/2024	12:57:57	10.74	10.98	69.73	0.81	103.90	38,057.00
7/7/2024	15:12:42	10.70	10.90	69.70	0.81	103.00	37,886.00
7/7/2024	17:08:46	10.70	10.90	69.60	0.81	102.00	37,770.00
7/7/2024	19:18:16	10.70	10.90	69.50	0.81	102.00	37,755.00
7/7/2024	20:59:03	10.75	10.98	69.61	0.81	102.70	37,689.00
7/7/2024	23:00:57	10.74	10.98	69.54	0.81	102.20	37,742.00
8/7/2024	1:00:30	10.73	11.00	69.60	0.81	102.50	38,105.00
8/7/2024	5:09:57	10.70	10.90	69.86	0.81	102.00	37,905.00
8/7/2024	6:54:18	10.72	10.98	69.84	0.81	102.60	37,555.00
8/7/2024	8:57:39	10.70	10.99	69.73	0.81	102.50	38,418.00
8/7/2024	10:56:32	10.60	10.90	69.12	0.81	100.50	38,328.00
8/7/2024	13:02:07	10.73	11.06	68.22	0.81	100.90	38,511.00
8/7/2024	16:58:11	10.73	10.99	67.63	0.80	100.90	38,257.00
8/7/2024	18:56:57	10.71	10.98	67.72	0.80	100.40	38,144.00
8/7/2024	20:59:47	10.90	10.70	67.60	0.80	100.00	38,231.00
8/7/2024	22:56:59	10.70	10.90	67.60	0.80	100.00	38,057.00
9/7/2024	0:58:59	10.70	11.00	67.60	0.81	100.00	38,048.00
9/7/2024	2:57:58	11.00	10.70	67.50	0.81	100.50	37,776.00
9/7/2024	5:15:14	11.00	10.70	67.50	0.81	99.80	38,722.00
9/7/2024	9:12:17	10.90	11.10	66.56	0.81	101.00	38,520.00
9/7/2024	10:56:12	10.70	10.90	65.77	0.81	99.70	38,741.00
9/7/2024	12:55:30	10.75	10.98	65.73	0.81	99.50	38,638.00
9/7/2024	15:01:47	10.75	10.98	65.85	0.81	99.50	38,679.00
9/7/2024	19:04:13	10.73	10.97	67.96	0.80	100.60	38,627.00
9/7/2024	20:54:55	10.70	10.90	67.90	0.80	100.00	38,786.00
9/7/2024	23:07:02	10.70	10.90	67.80	0.81	100.00	38,289.00
10/7/2024	0:57:10	10.74	11.00	67.70	0.81	100.00	38,333.00
10/7/2024	3:00:16	10.90	10.70	67.70	0.81	99.40	38,159.00
10/7/2024	5:14:25	10.90	10.70	57.57	0.81	99.20	38,162.00
10/7/2024	6:54:05	10.90	10.70	67.70	0.81	98.80	38,537.00
10/7/2024	9:09:33	10.70	10.90	68.38	0.82	99.40	38,481.00
10/7/2024	10:52:43	10.76	10.98	68.45	0.81	99.80	38,874.00
10/7/2024	13:03:18	10.77	10.90	68.51	0.81	100.30	38,766.00
10/7/2024	15:27:25	10.74	10.98	68.74	0.81	101.00	38,549.00
10/7/2024	17:05:41	10.70	11.00	68.73	0.81	101.00	38,613.00
10/7/2024	19:08:23	10.76	10.99	68.75	0.81	101.10	38,703.00
10/7/2024	22:59:57	10.70	10.90	68.50	0.81	99.00	39,158.00
11/7/2024	1:03:34	10.70	11.00	68.60	0.82	98.00	38,893.00
11/7/2024	3:02:19	11.00	10.70	68.50	0.82	99.30	38,791.00
11/7/2024	5:08:37	10.90	10.70	68.50	0.82	98.80	38,802.00
11/7/2024	7:02:33	10.90	10.70	68.40	0.82	99.00	38,887.00
11/7/2024	8:55:57	10.70	10.90	68.32	0.81	98.60	38,865.00
11/7/2024	10:53:45	10.70	10.90	68.38	0.81	98.60	38,831.00
11/7/2024	13:03:56	10.70	11.00	68.39	0.82	99.00	38,831.00
11/7/2024	14:52:04	10.70	11.00	68.92	0.82	101.10	38,750.00
11/7/2024	16:54:23	10.74	10.99	68.96	0.82	100.80	38,665.00
11/7/2024	19:07:02	10.74	10.98	69.09	0.82	100.70	38,613.00
11/7/2024	20:54:22	10.70	11.00	68.90	0.82	100.00	38,826.00
11/7/2024	23:12:03	10.70	10.90	68.80	0.82	99.80	38,692.00
12/7/2024	1:10:16	10.70	10.90	68.90	0.82	100.00	38,743.00
12/7/2024	5:08:38	10.90	10.70	69.00	0.82	100.10	38,477.00
12/7/2024	8:53:28	10.70	10.90	68.86	0.82	100.50	38,735.00
12/7/2024	10:50:34	10.70	11.00	68.99	0.82	101.10	38,675.00
12/7/2024	12:52:30	10.70	10.90	69.05	0.81	101.50	38,579.00

แบบบันทึกการตรวจสอบการทำงานของ Oxygen Analyzer ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Pressure of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
12/7/2024	14:56:14	10.74	10.99	69.12	0.82	101.30	38,502.00
12/7/2024	21:02:14	10.70	10.90	69.00	0.82	100.00	38,690.00
12/7/2024	23:09:54	10.70	10.90	69.00	0.82	100.00	38,587.00
13/7/2024	1:11:07	10.70	10.90	69.10	0.81	100.00	38,459.00
13/7/2024	3:07:43	10.70	10.90	69.00	0.82	99.00	38,846.00
13/7/2024	7:06:40	10.70	11.00	68.80	0.81	99.00	38,715.00
13/7/2024	8:54:15	10.70	10.90	68.87	0.81	99.90	38,751.00
13/7/2024	10:54:12	10.70	10.90	68.92	0.82	100.50	38,694.00
13/7/2024	12:54:03	10.70	10.90	69.13	0.81	101.20	38,416.00
13/7/2024	14:55:37	10.74	10.97	69.00	0.82	100.50	38,689.00
13/7/2024	17:05:20	10.76	11.00	69.03	0.82	100.50	38,637.00
13/7/2024	21:01:14	10.70	10.90	68.80	0.82	99.00	38,840.00
13/7/2024	23:01:24	10.70	10.90	68.80	0.82	98.00	39,085.00
7/8/2024	0:55:20	10.76	11.00	61.37	0.77	90.10	34,703.00
7/8/2024	3:05:32	10.80	11.00	61.48	0.77	89.50	34,655.00
7/8/2024	5:36:11	10.80	11.00	61.33	0.78	88.00	34,924.00
7/8/2024	7:00:43	10.75	11.00	61.19	0.78	88.40	34,698.00
7/8/2024	9:00:12	10.70	11.00	60.50	0.77	89.10	34,910.00
7/8/2024	11:01:52	10.70	10.90	60.52	0.77	89.60	34,722.00
7/8/2024	13:00:13	10.70	10.90	60.66	0.77	89.50	34,750.00
10/8/2024	1:00:55	10.80	11.00	63.40	0.77	91.60	34,765.00
10/8/2024	3:00:16	11.00	10.70	62.50	0.77	91.70	34,762.00
10/8/2024	7:03:54	11.00	10.70	62.60	0.77	91.60	34,495.00
10/8/2024	9:04:29	10.77	10.98	64.35	0.77	92.20	34,437.00
10/8/2024	11:01:11	10.78	10.99	64.52	0.78	92.60	34,559.00
10/8/2024	13:01:03	10.74	10.96	64.90	0.77	93.70	33,838.00
10/8/2024	17:00:52	10.80	11.06	64.14	0.77	93.10	34,417.00
10/8/2024	19:02:06	10.80	10.99	63.90	0.77	92.00	34,554.00
10/8/2024	20:59:30	10.70	11.00	64.00	0.77	92.00	34,458.00
10/8/2024	23:12:47	10.80	10.90	64.50	0.77	92.00	34,394.00
11/8/2024	0:56:13	10.70	11.00	64.40	0.77	92.50	34,252.00
11/8/2024	2:57:50	10.90	10.70	64.40	0.77	92.00	34,445.00
11/8/2024	6:48:44	11.00	10.70	64.20	0.77	90.80	34,725.00
11/8/2024	9:03:50	10.78	10.99	64.99	0.77	90.90	34,593.00
11/8/2024	11:04:03	10.79	11.00	64.04	0.77	91.80	34,439.00
11/8/2024	13:03:17	10.78	10.99	64.13	0.77	91.80	34,287.00
11/8/2024	15:02:41	10.79	11.01	64.26	0.77	92.10	34,383.00
11/8/2024	17:04:53	10.80	11.00	64.28	0.77	92.00	34,586.00
11/8/2024	19:01:31	10.79	10.99	64.49	0.77	91.70	34,127.00
11/8/2024	21:01:46	10.70	11.00	64.40	0.77	91.90	34,296.00
11/8/2024	22:59:36	10.80	11.00	64.50	0.77	92.00	34,331.00
12/8/2024	1:01:07	11.00	11.00	64.60	0.77	93.00	34,223.00
12/8/2024	3:03:49	10.90	10.70	64.60	0.77	92.10	34,883.00
12/8/2024	5:14:51	11.00	10.70	64.00	0.77	92.10	34,790.00
12/8/2024	7:11:01	11.00	10.70	64.40	0.77	91.40	35,110.00
12/8/2024	9:01:36	10.77	10.97	64.16	0.77	91.20	34,811.00
12/8/2024	11:00:51	10.79	11.00	64.20	0.77	91.80	34,602.00
12/8/2024	12:52:25	10.79	10.99	64.25	0.77	91.70	34,493.00
12/8/2024	15:03:03	10.79	11.00	64.38	0.77	92.20	34,492.00
12/8/2024	16:59:42	10.78	10.98	64.55	0.77	92.40	34,275.00
12/8/2024	21:00:22	10.70	11.00	64.50	0.77	91.90	34,823.00
12/8/2024	23:00:32	10.70	11.00	64.44	0.77	91.70	34,944.00
14/9/2024	1:02:20	10.93	10.98	42.12	0.82	92.40	38,579.00
14/9/2024	9:05:47	10.70	10.90	68.50	0.81	100.00	38,071.00
14/9/2024	11:06:02	11.00	10.80	68.40	0.82	112.40	37,788.00
14/9/2024	13:07:30	10.90	10.70	69.30	0.81	102.40	37,993.00
14/9/2024	17:01:57	11.00	10.80	69.20	0.82	102.30	37,847.00
14/9/2024	19:09:56	10.90	10.80	69.30	0.81	102.00	37,993.00
14/9/2024	21:10:01	10.80	11.00	69.35	0.81	102.00	37,729.00
14/9/2024	23:07:46	10.80	11.00	67.65	0.81	99.00	37,980.00

แบบบันทึกการตรวจสอบการทำงานของ Oxygen Analyzer ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Pressure of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
15/9/2024	1:03:15	10.81	10.99	67.65	0.82	99.30	37,919.00
15/9/2024	2:58:37	10.81	11.00	67.68	0.82	99.20	38,122.00
15/9/2024	5:09:16	10.70	10.90	68.18	0.82	99.00	37,889.00
15/9/2024	7:02:28	10.70	10.90	68.12	0.82	99.00	37,819.00
15/9/2024	9:05:32	10.90	10.70	68.11	0.81	101.40	37,451.00
15/9/2024	11:09:25	10.90	10.90	68.22	0.81	101.60	37,798.00
15/9/2024	13:02:09	10.90	10.80	68.30	0.81	101.70	37,749.00
15/9/2024	17:03:18	11.00	10.80	68.20	0.81	101.90	37,645.00
15/9/2024	19:04:43	10.90	10.80	68.20	0.81	101.50	37,639.00
15/9/2024	21:02:54	10.80	10.90	67.96	0.82	98.00	38,229.00
15/9/2024	23:07:14	10.80	10.99	67.85	0.82	98.80	38,048.00
16/9/2024	1:03:46	10.81	10.99	67.99	0.82	99.20	37,751.00
16/9/2024	3:01:38	10.80	11.01	68.08	0.82	99.50	37,640.00
16/9/2024	5:12:58	10.70	10.90	68.10	0.81	99.00	37,748.00
16/9/2024	7:11:35	10.80	11.00	68.09	0.82	99.00	38,006.00
16/9/2024	9:01:58	10.80	11.00	67.89	0.82	100.60	37,508.00
16/9/2024	11:00:51	10.80	11.00	68.06	0.82	101.40	37,275.00
16/9/2024	13:01:36	10.80	11.00	68.30	0.80	101.00	37,994.00
16/9/2024	15:01:14	10.80	10.90	68.37	0.81	101.40	37,753.00
16/9/2024	17:00:46	10.70	10.90	68.96	0.81	102.60	37,992.00
16/9/2024	19:14:01	10.80	10.90	68.02	0.81	102.10	38,112.00
16/9/2024	21:01:56	10.85	11.00	68.89	0.81	102.60	38,124.00
16/9/2024	23:00:46	10.79	10.99	68.73	0.82	100.60	38,014.00
17/9/2024	1:02:07	10.81	11.00	68.69	0.81	100.50	37,913.00
17/9/2024	2:58:03	10.80	11.00	68.67	0.82	100.00	38,113.00
17/9/2024	5:24:09	10.80	11.00	68.73	0.82	101.00	37,972.00
17/9/2024	6:59:31	10.81	11.00	68.71	0.81	101.50	38,026.00
17/9/2024	9:00:14	10.80	11.00	68.65	0.82	101.80	38,035.00
17/9/2024	11:00:08	10.80	11.00	68.63	0.81	102.80	37,614.00
17/9/2024	12:55:12	10.80	11.00	68.71	0.82	103.20	37,759.00
17/9/2024	15:00:04	10.80	10.90	69.12	0.81	103.50	37,463.00
17/9/2024	17:03:30	10.80	11.00	69.00	0.81	102.00	37,404.00
17/9/2024	19:07:11	10.80	11.00	68.17	0.82	99.80	38,067.00
17/9/2024	20:52:14	10.84	11.00	68.22	0.82	99.70	38,190.00
17/9/2024	23:00:01	10.84	11.00	68.17	0.82	99.30	38,275.00
18/9/2024	1:01:18	10.83	11.00	68.22	0.83	99.20	38,239.00
18/9/2024	3:12:13	10.80	11.00	68.14	0.83	98.00	38,763.00
18/9/2024	5:18:49	10.80	11.00	68.27	0.83	97.00	38,453.00
18/9/2024	7:02:05	10.79	11.00	68.28	0.83	98.00	38,425.00
18/9/2024	9:06:14	10.80	10.90	68.30	0.83	98.00	38,278.00
18/9/2024	11:00:26	10.80	11.00	68.45	0.83	98.40	38,384.00
18/9/2024	12:53:01	10.80	11.00	68.64	0.83	99.40	37,957.00
18/9/2024	15:00:05	10.80	11.00	68.58	0.83	99.50	37,703.00
18/9/2024	17:02:17	10.80	10.90	68.69	0.83	99.20	38,093.00
18/9/2024	19:00:05	10.80	11.00	68.70	0.83	98.80	38,123.00
18/9/2024	20:57:50	10.81	11.00	68.66	0.82	98.50	38,156.00
18/9/2024	23:01:17	10.79	10.98	68.64	0.81	97.60	38,068.00
19/9/2024	0:57:40	10.82	11.00	68.58	0.81	98.00	38,401.00
19/9/2024	3:03:44	10.80	11.00	68.57	0.81	98.00	38,093.00
19/9/2024	5:07:19	10.80	11.00	68.59	0.82	98.00	38,173.00
19/9/2024	7:02:38	10.80	11.00	68.54	0.82	98.20	38,152.00
19/9/2024	9:01:57	10.82	10.97	68.50	0.82	98.50	38,002.00
19/9/2024	11:02:17	10.82	11.01	68.31	0.82	99.00	38,164.00
19/9/2024	13:03:45	10.80	11.00	68.44	0.82	99.60	38,169.00
19/9/2024	15:37:32	10.80	11.00	68.43	0.81	99.90	38,058.00
19/9/2024	17:04:08	10.80	10.90	69.50	0.87	103.00	40,199.00
19/9/2024	19:04:25	10.82	10.99	69.64	0.87	103.10	40,036.00
19/9/2024	20:59:29	10.82	10.98	69.56	0.86	103.30	40,231.00
19/9/2024	23:00:15	10.81	10.96	69.55	0.87	103.20	40,006.00
20/9/2024	1:01:04	10.88	11.00	69.26	0.86	103.00	40,107.00

แบบบันทึกการตรวจสอบการทำงานของ Oxygen Analyzer ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Pressure of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
20/9/2024	6:07:01	10.80	11.00	68.44	0.87	101.00	40,288.00
20/9/2024	7:02:38	10.81	10.98	68.84	0.86	102.00	40,530.00
20/9/2024	9:03:39	10.80	10.90	69.01	0.88	102.00	40,238.00
20/9/2024	13:00:54	10.82	10.99	69.32	0.86	103.80	39,980.00
20/9/2024	14:59:04	10.84	11.00	69.51	0.86	103.90	40,125.00
20/9/2024	16:57:00	10.80	11.00	69.66	0.86	103.00	40,018.00
20/9/2024	19:08:18	10.81	10.97	69.54	0.86	103.70	40,145.00
20/9/2024	21:05:26	10.80	10.90	69.60	0.88	103.00	40,302.00
20/9/2024	23:01:03	10.80	11.00	69.50	0.88	102.00	40,351.00
16/11/2024	0:55:41	10.79	11.00	67.34	0.83	97.40	37,142.00
16/11/2024	3:23:16	10.80	11.00	67.10	0.83	96.00	37,448.00
16/11/2024	5:38:56	10.80	11.00	67.19	0.83	96.00	37,768.00
16/11/2024	7:00:22	10.78	10.99	67.08	0.83	96.80	37,684.00
16/11/2024	9:00:29	10.80	11.00	67.06	0.83	97.40	37,298.00
16/11/2024	11:00:17	10.80	11.00	66.86	0.82	97.60	36,929.00
16/11/2024	12:56:27	10.80	11.00	67.16	0.82	99.00	36,868.00
16/11/2024	15:01:01	10.80	11.00	67.47	0.82	99.30	36,471.00
16/11/2024	16:58:49	10.80	11.00	67.59	0.82	98.80	36,917.00
16/11/2024	18:59:41	10.80	11.00	67.54	0.82	98.10	36,419.00
16/11/2024	20:57:45	10.80	11.00	67.60	0.82	98.00	36,177.00
16/11/2024	22:59:25	10.80	11.00	67.52	0.83	98.00	35,700.00
17/11/2024	0:54:55	10.79	10.99	67.45	0.83	97.80	35,779.00
17/11/2024	5:08:28	10.80	11.00	67.41	0.83	97.00	35,601.00
17/11/2024	7:00:19	10.80	11.00	67.26	0.83	96.80	36,650.00
17/11/2024	8:57:52	10.70	11.00	67.04	0.83	97.60	36,404.00
17/11/2024	10:58:48	10.70	11.00	67.15	0.82	98.30	36,030.00
17/11/2024	12:53:52	10.80	11.00	67.38	0.82	98.90	36,276.00
17/11/2024	14:58:42	10.80	11.00	67.60	0.82	98.50	36,457.00
17/11/2024	16:57:58	10.80	11.00	67.30	0.83	96.00	38,347.00
17/11/2024	19:00:11	10.70	11.00	67.32	0.83	95.80	37,682.00
17/11/2024	20:56:13	10.77	11.00	67.30	0.83	96.00	37,095.00
17/11/2024	22:59:21	10.78	11.00	67.20	0.83	96.50	36,967.00
18/11/2024	1:00:14	10.79	11.00	67.21	0.83	96.80	36,741.00
18/11/2024	3:24:37	10.00	10.90	67.22	0.83	96.00	36,481.00
18/11/2024	5:33:06	10.70	10.90	67.18	0.83	96.00	36,393.00
18/11/2024	6:58:12	10.76	10.99	67.08	0.83	95.80	36,490.00
18/11/2024	8:55:18	10.70	11.00	66.61	0.83	96.00	36,436.00
18/11/2024	10:58:37	10.70	10.90	66.77	0.83	97.00	37,288.00
18/11/2024	13:01:48	10.77	10.98	66.06	0.82	98.80	37,181.00
18/11/2024	15:04:10	10.80	11.02	67.51	0.82	99.20	36,904.00
18/11/2024	16:59:21	10.70	11.00	67.34	0.82	98.00	36,940.00
18/11/2024	18:59:03	10.79	10.97	66.70	0.82	97.90	37,039.00
18/11/2024	21:02:58	10.70	10.90	66.90	0.83	97.00	37,348.00
19/11/2024	1:13:45	10.70	10.90	66.80	0.83	96.00	35,811.00
19/11/2024	2:54:54	11.00	10.70	66.99	0.83	96.30	37,363.00
19/11/2024	6:58:19	10.90	10.70	66.70	0.83	95.20	37,508.00
19/11/2024	8:58:18	10.74	10.99	66.57	0.83	96.00	37,378.00
19/11/2024	11:21:46	10.70	11.00	66.85	0.82	98.00	36,346.00
19/11/2024	12:59:27	10.80	11.00	66.95	0.82	99.00	36,361.00
19/11/2024	15:03:36	10.70	11.00	67.27	0.82	99.00	36,170.00
19/11/2024	16:55:57	10.80	10.90	67.44	0.82	99.00	37,902.00
19/11/2024	21:08:07	10.70	11.00	67.20	0.83	98.00	37,445.00
19/11/2024	22:54:36	10.70	11.00	67.00	0.83	97.00	37,633.00
20/11/2024	0:56:48	10.70	11.00	67.00	0.83	97.00	37,664.00
20/11/2024	3:00:37	10.90	10.70	67.00	0.83	96.50	37,912.00
20/11/2024	5:19:06	11.00	10.70	68.50	0.83	96.00	37,972.00
20/11/2024	6:58:35	11.00	10.70	66.70	0.83	94.60	38,079.00
20/11/2024	9:01:42	10.70	11.00	67.95	0.83	97.00	37,524.00
20/11/2024	11:01:59	10.70	10.90	67.12	0.83	98.00	36,416.00
20/11/2024	12:57:45	10.76	10.96	67.09	0.82	98.90	36,373.00

แบบบันทึกการตรวจสอบการทำงานของ Oxygen Analyzer ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Pressure of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
20/11/2024	15:04:34	10.70	10.90	67.52	0.82	100.00	36,005.00
20/11/2024	16:58:46	10.80	11.00	67.39	0.82	99.30	36,164.00
20/11/2024	19:00:11	10.80	11.01	67.23	0.83	98.10	36,460.00
20/11/2024	21:03:31	10.70	11.00	67.20	0.82	98.00	36,799.00
20/11/2024	22:56:41	10.80	11.00	67.20	0.83	97.00	37,274.00
21/11/2024	5:11:11	11.00	10.70	65.40	0.83	95.50	37,749.00
21/11/2024	6:54:54	11.00	10.70	66.70	0.83	94.80	38,012.00
21/11/2024	8:58:14	10.73	10.98	66.76	0.83	96.50	37,565.00
21/11/2024	11:01:22	10.76	11.00	67.03	0.83	98.60	36,476.00
21/11/2024	12:51:51	10.73	11.00	67.25	0.82	99.50	36,576.00
21/11/2024	14:58:10	10.79	10.98	67.90	0.82	100.60	36,240.00
21/11/2024	16:57:06	10.80	11.00	67.59	0.82	100.00	36,213.00
21/11/2024	19:02:10	10.79	10.99	67.48	0.82	99.10	37,071.00
21/11/2024	20:57:52	10.70	11.00	67.40	0.83	98.00	37,067.00
21/11/2024	23:16:20	10.70	10.90	67.30	0.83	98.00	37,298.00
22/11/2024	0:51:22	10.70	11.00	67.30	0.83	98.00	37,245.00
22/11/2024	4:53:48	11.00	10.70	64.40	0.82	94.10	37,915.00
22/11/2024	6:54:54	11.00	10.70	64.30	0.82	93.20	38,047.00
22/11/2024	8:57:03	10.75	10.98	66.87	0.83	96.60	37,679.00
22/11/2024	11:01:19	10.75	11.00	66.97	0.83	98.80	36,208.00
22/11/2024	12:56:07	10.76	10.97	67.31	0.82	100.00	36,324.00
22/11/2024	14:58:42	10.80	11.00	67.46	0.82	100.00	36,208.00
22/11/2024	16:58:27	10.79	10.99	67.74	0.82	100.40	36,068.00
22/11/2024	20:57:28	10.70	11.00	67.20	0.83	98.20	36,904.00
22/11/2024	22:56:50	10.70	10.90	67.25	0.83	98.00	36,915.00
14/12/2024	1:00:12	10.70	10.99	67.43	0.82	97.50	37,473.00
14/12/2024	5:07:01	10.70	11.00	67.33	0.83	97.00	37,557.00
14/12/2024	6:58:22	10.70	11.00	67.20	0.83	96.50	37,544.00
14/12/2024	8:56:59	10.70	11.00	67.07	0.83	96.40	37,652.00
14/12/2024	11:00:36	10.70	11.00	66.97	0.83	96.80	37,606.00
14/12/2024	12:57:20	10.70	11.00	67.02	0.83	97.00	37,590.00
14/12/2024	14:58:21	10.70	11.00	67.13	0.82	97.60	37,340.00
14/12/2024	17:03:30	10.70	11.00	67.06	0.82	96.90	37,476.00
14/12/2024	19:00:37	10.70	11.00	66.92	0.82	96.50	37,575.00
14/12/2024	21:04:24	10.72	10.99	66.96	0.82	96.40	37,660.00
14/12/2024	22:55:55	10.73	11.00	66.90	0.83	96.10	37,518.00
15/12/2024	0:59:23	10.72	10.99	66.88	0.83	95.90	37,670.00
15/12/2024	2:45:41	10.70	11.00	66.84	0.83	95.00	37,677.00
15/12/2024	5:27:44	10.70	11.00	66.60	0.83	94.00	37,910.00
15/12/2024	6:59:55	10.70	11.00	67.05	0.83	95.60	37,085.00
15/12/2024	9:00:02	10.70	11.00	66.77	0.83	95.60	37,033.00
15/12/2024	11:00:06	10.70	11.00	66.71	0.83	95.60	36,810.00
15/12/2024	12:57:30	10.70	11.00	66.91	0.82	97.20	36,433.00
15/12/2024	15:00:08	10.70	11.00	66.70	0.83	97.00	36,140.00
15/12/2024	17:01:45	10.70	11.00	66.80	0.83	97.60	36,237.00
15/12/2024	19:01:00	10.70	11.00	66.72	0.83	96.20	36,199.00
15/12/2024	20:58:34	10.72	11.00	66.68	0.83	95.90	36,096.00
15/12/2024	22:56:00	10.72	11.00	66.65	0.83	95.50	37,011.00
16/12/2024	0:58:45	10.73	11.00	66.83	0.83	95.90	37,139.00
16/12/2024	2:50:18	10.70	10.90	66.78	0.83	95.00	37,244.00
16/12/2024	5:17:52	10.70	10.90	66.77	0.83	94.00	37,602.00
16/12/2024	8:56:46	10.70	10.90	66.72	0.83	95.00	37,670.00
16/12/2024	11:16:48	10.70	11.00	66.93	0.83	96.00	37,377.00
16/12/2024	13:01:04	10.70	10.90	66.93	0.83	96.00	37,097.00
16/12/2024	14:57:02	10.76	10.96	67.17	0.82	98.50	36,715.00
16/12/2024	19:06:21	10.70	11.00	67.17	0.83	97.00	36,885.00
16/12/2024	23:01:30	10.70	10.90	67.10	0.83	96.00	37,213.00
17/12/2024	0:54:18	10.70	11.00	67.20	0.83	95.00	37,394.00
17/12/2024	2:57:54	10.90	10.70	67.10	0.83	95.20	37,508.00
17/12/2024	5:00:14	10.90	10.70	65.90	0.83	94.10	37,872.00

แบบบันทึกการตรวจสอบการทำงานของ Oxygen Analyzer ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	O2 conc.(right)	O2 conc. (left)	Oxygen valve	Pressure of blowers	Temp. of blowers	Air Flow(kg/hr)
17/12/2024	6:58:22	10.90	10.70	67.30	0.83	95.10	37,934.00
17/12/2024	8:58:30	10.70	11.00	67.01	0.83	96.00	37,533.00
17/12/2024	11:02:59	10.70	10.90	67.02	0.82	97.00	37,475.00
17/12/2024	12:59:02	10.75	10.00	67.00	0.83	97.70	36,907.00
17/12/2024	15:04:46	10.70	10.90	67.26	0.82	98.00	36,679.00
17/12/2024	16:57:31	10.70	11.00	67.51	0.82	97.00	37,156.00
17/12/2024	18:59:45	10.78	10.99	67.27	0.83	96.10	37,328.00
17/12/2024	20:57:14	10.80	11.00	67.00	0.83	95.00	37,201.00
17/12/2024	23:05:09	10.70	10.90	67.10	0.83	95.00	37,308.00
18/12/2024	1:00:31	10.70	11.00	67.00	0.83	95.00	37,413.00
18/12/2024	3:06:17	11.00	10.70	66.96	0.83	94.40	37,704.00
18/12/2024	4:55:30	10.90	10.70	66.80	0.83	93.40	37,812.00
18/12/2024	7:01:20	10.90	10.70	66.70	0.83	92.90	38,057.00
18/12/2024	8:59:34	10.70	10.90	67.24	0.83	96.00	37,412.00
18/12/2024	10:56:55	10.70	11.00	67.32	0.83	98.00	37,087.00
18/12/2024	15:18:38	10.80	11.00	67.36	0.83	99.00	36,714.00
18/12/2024	17:02:47	10.80	10.90	67.75	0.82	98.00	37,138.00
18/12/2024	18:57:13	10.81	11.00	67.53	0.83	97.00	37,530.00
18/12/2024	21:02:57	10.80	10.90	67.00	0.83	96.00	37,830.00
18/12/2024	22:56:57	10.80	11.00	67.20	0.83	95.00	38,005.00

เอกสารแนบที่ 36

เอกสารการ Calibrate Oxygen Analyzer

Oxygen Analyzer Check Sheet

DATE: 06-07-67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.80 %		11.06 %	
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.80 %		11.3 %	
DATE: 06-07-67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.80		10.95 %	
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.80		11.3 %	
DATE: 22-07-67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.80 %		10.70 %	
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.90 %		11.3 %	
DATE: 29-07-67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.70 %		10.80 %	
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.80 %		11.0 %	
DATE: 05-08-67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	10.76 %		10.97 %	
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	11.3 %		11.2 %	
DATE: 13-08-67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.70 %		10.94 %	
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)		%OXYGEN AFTER CALIBRATE	
	00.0 %	12.80 %		11.0 %	

Oxygen Analyzer Check Sheet

DATE: 19/8/67		ลงชื่อผู้ Calibrate สห.		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ สห.	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE		
	00.0 +/-	12.8 +/-	10.9 +/-		
Oxygen Analyzer 2	00.0 +/-	12.8 +/-	11.0 +/-		
DATE: 26/8/67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE		
	00.0 +/-	12.7 +/-	10.95 +/-		
Oxygen Analyzer 2	00.0 +/-	12.8 +/-	11.0 +/-		
DATE: 02/09/67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE		
	00.0 +/-	12.8 +/-	10.7 +/-		
Oxygen Analyzer 2	00.0 +/-	12.8 +/-	11.1 +/-		
DATE: 09/09/67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE		
	00.0 +/-	12.8 +/-	10.95 +/-		
Oxygen Analyzer 2	00.0 +/-	12.8 +/-	11.0 +/-		
DATE: 16/09/67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE		
	00.0 +/-	12.8 +/-	10.8 +/-		
Oxygen Analyzer 2	00.0 +/-	12.8 +/-	11.0 +/-		
DATE: 23/09/67		ลงชื่อผู้ Calibrate		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE		
	00.0 +/-	12.8 +/-	10.8 +/-		
Oxygen Analyzer 2	00.0 +/-	12.8 +/-	11.0 +/-		

Oxygen Analyzer Check Sheet

DATE: 30-09-67. ลงชื่อผู้ Calibrate ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.0 %	12.8 %	10.8 %
Oxygen Analyzer 2	00.0 %	12.8 %	11.0 %

DATE: 11-10-67 ลงชื่อผู้ Calibrate ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00 %	12.80 %	10.91 %
Oxygen Analyzer 2	00.00 %	12.80 %	11.0 %

DATE: ลงชื่อผู้ Calibrate ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00 %	12.80 %	10.90 %
Oxygen Analyzer 2	00.00 %	12.80 %	11.0 %

DATE: 4/11/67 ลงชื่อผู้ Calibrate ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00 %	12.80 %	10.84 %
Oxygen Analyzer 2	00.00 %	12.80 %	11.2 %

DATE: 11/11/67 ลงชื่อผู้ Calibrate ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00 %	12.80 %	10.9 %
Oxygen Analyzer 2	00.00 %	12.80 %	11.0 %

DATE: 18-11-67 ลงชื่อผู้ Calibrate ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
Oxygen Analyzer 1	00.00 %	12.80 %	10.94 %
Oxygen Analyzer 2	00.00 %	12.80 %	11.2 %

Oxygen Analyzer Check Sheet

DATE: 25/11/67		ลงชื่อผู้ Calibrate ดิโน	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ ดิว
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.80 %	10.8 %
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.80 %	11.00 %
DATE: 2/12/67		ลงชื่อผู้ Calibrate [REDACTED]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [REDACTED]
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.80 %	10.72 %
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.80 %	11.20 %
DATE: 9/12/67		ลงชื่อผู้ Calibrate [REDACTED]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [REDACTED]
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.80 %	10.78 %
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.80 %	11.00 %
DATE: 16/12/67		ลงชื่อผู้ Calibrate [REDACTED]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [REDACTED]
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.81 %	10.68 %
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.80 %	11.20 %
DATE: 23/12/67		ลงชื่อผู้ Calibrate [REDACTED]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [REDACTED]
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	shut Down	shut Down	shut Down
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	shut Down	shut Down	shut Down
DATE: 06/01/68		ลงชื่อผู้ Calibrate [REDACTED]	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ [REDACTED]
Oxygen Analyzer 1	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.80 %	10.78 %
Oxygen Analyzer 2	SET ZERO (Oxygen =0%)	%STANDARD OXYGEN(12.6+0.2)	%OXYGEN AFTER CALIBRATE
	0.00 %	12.80 %	11.00 %

เอกสารแนบที่ 37

เอกสารการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Temp. inlet to T-1(I)	Temp. inlet to T-1(II)	Level FA bottom T-1	Temp. bottom T-1	Product concentration	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Product temp.
7/7/2024	1:01:47	146.90	154.50	0.75	74.80	53.89	12,114.00	59.00
7/7/2024	3:06:44	147.00	154.00	0.75	74.90	53.71	12,981.00	59.00
7/7/2024	5:13:32	147.00	154.00	0.75	74.80	53.53	12,395.00	59.00
7/7/2024	7:00:42	147.00	154.60	0.76	74.80	53.43	10,725.00	58.00
7/7/2024	9:04:51	146.70	154.65	0.75	74.30	52.62	13,270.00	59.00
7/7/2024	10:58:33	146.80	155.33	0.76	74.70	52.27	14,218.00	59.90
7/7/2024	13:02:06	146.74	156.40	0.77	74.70	52.14	15,956.00	62.02
7/7/2024	15:16:47	146.00	155.00	0.75	74.80	52.00	14,384.00	60.60
7/7/2024	17:12:40	146.00	155.00	0.75	74.60	52.00	13,187.00	59.60
7/7/2024	19:22:55	146.00	155.00	0.75	74.60	51.80	12,848.00	59.10
7/7/2024	21:02:50	145.60	155.30	0.75	74.60	52.14	13,186.00	59.00
7/7/2024	23:05:07	146.40	155.00	0.74	74.60	52.31	13,900.00	58.90
8/7/2024	1:05:10	146.50	155.00	0.76	74.70	52.02	13,683.00	59.40
8/7/2024	3:21:52	146.00	155.00	0.75	74.70	52.17	10,406.00	58.00
8/7/2024	5:10:59	146.00	155.00	0.75	74.90	52.10	12,642.00	59.00
8/7/2024	6:57:25	146.80	155.20	0.76	74.80	52.57	14,265.00	59.70
8/7/2024	9:01:44	146.95	155.30	0.78	74.70	52.48	10,411.00	60.86
8/7/2024	11:04:25	146.64	153.06	0.76	74.00	52.53	12,456.00	59.31
8/7/2024	13:07:30	145.58	153.96	0.75	73.50	52.67	10,712.00	58.29
8/7/2024	17:02:23	143.69	154.18	0.75	73.50	52.34	11,239.00	58.74
8/7/2024	19:00:56	144.05	153.67	0.75	73.60	52.33	8,112.80	57.08
8/7/2024	21:12:02	142.00	153.00	0.74	73.00	52.50	11,305.00	58.00
8/7/2024	23:01:40	144.00	153.00	0.75	73.60	52.60	11,336.00	58.00
9/7/2024	1:03:22	144.00	154.00	0.75	73.60	52.10	10,955.00	58.00
9/7/2024	3:00:21	144.70	154.00	0.75	73.70	52.50	13,053.00	59.90
9/7/2024	5:17:45	144.60	153.60	0.74	73.40	52.80	15,766.00	59.80
9/7/2024	9:21:06	145.24	153.07	0.75	73.30	53.07	10,471.00	58.08
9/7/2024	11:04:57	144.80	152.43	0.75	72.90	53.59	11,149.00	59.57
9/7/2024	12:59:32	144.47	152.23	0.75	72.90	53.21	11,144.00	58.94
9/7/2024	19:08:06	144.88	153.73	0.75	73.80	52.72	12,181.00	59.02
9/7/2024	21:00:28	145.00	153.00	0.75	73.80	52.60	10,491.00	58.00
9/7/2024	23:12:01	145.00	153.00	0.75	73.60	52.90	11,811.00	59.00
10/7/2024	1:02:37	145.00	153.00	0.75	73.70	53.10	12,199.00	59.00
10/7/2024	3:03:29	145.70	152.80	0.74	73.50	52.20	11,889.00	58.70
10/7/2024	5:17:28	145.80	152.00	0.74	73.40	53.30	11,825.00	58.80
10/7/2024	6:57:01	145.60	152.20	0.75	73.20	53.15	12,813.00	59.30
10/7/2024	9:15:07	146.42	152.81	0.75	73.60	52.94	12,197.00	58.82
10/7/2024	10:56:31	146.56	153.21	0.74	73.70	52.66	12,865.00	58.81
10/7/2024	13:07:25	146.52	153.64	0.75	73.70	52.05	13,148.00	59.25
10/7/2024	15:31:19	145.99	154.11	0.74	73.90	52.72	12,309.00	58.62
10/7/2024	17:03:03	146.00	153.00	0.74	74.00	52.77	12,758.00	58.55
10/7/2024	19:12:36	146.08	153.59	0.74	74.00	52.66	10,311.00	57.60
10/7/2024	21:01:43	146.00	153.00	0.74	74.20	52.80	10,390.00	58.00
10/7/2024	23:05:19	145.00	152.00	0.76	73.80	53.40	11,633.00	58.00
11/7/2024	1:07:49	146.00	152.00	0.75	74.00	53.20	11,862.00	59.00
11/7/2024	3:04:47	146.50	152.40	0.76	73.60	53.30	11,770.00	58.90
11/7/2024	5:11:16	146.40	152.10	0.74	73.40	53.20	13,071.00	58.70
11/7/2024	7:06:01	146.50	152.10	0.75	73.70	53.10	13,800.00	59.50
11/7/2024	9:02:26	146.22	152.20	0.75	73.50	53.16	13,214.00	59.46
11/7/2024	11:01:25	146.02	152.07	0.76	73.40	53.07	12,869.00	59.15
11/7/2024	13:13:04	146.00	152.00	0.74	73.40	52.87	13,486.00	59.03
11/7/2024	14:59:49	146.06	153.82	0.76	74.00	52.81	12,184.00	59.13
11/7/2024	16:57:53	145.60	153.50	0.75	74.00	52.99	13,597.00	59.30
11/7/2024	19:10:54	145.70	153.50	0.74	74.00	52.88	12,575.00	58.70
11/7/2024	21:01:30	144.00	152.00	0.75	73.70	53.10	12,733.00	59.00
11/7/2024	23:18:00	146.00	152.00	0.75	73.70	53.30	13,055.00	59.00
12/7/2024	1:18:51	145.00	152.00	0.75	73.90	53.20	12,802.00	59.00
12/7/2024	3:02:08	145.60	152.90	0.75	73.80	53.40	13,250.00	59.10
12/7/2024	5:16:36	145.80	153.20	0.74	73.80	53.30	13,504.00	58.90
12/7/2024	7:00:46	146.10	153.00	0.73	74.00	53.10	12,332.00	58.70
12/7/2024	9:00:38	146.18	153.41	0.76	73.80	53.41	12,805.00	59.32
12/7/2024	10:58:25	146.51	153.64	0.74	74.00	53.17	11,778.00	59.11

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Temp. inlet to T-1(I)	Temp. inlet to T-1(II)	Level FA bottom T-1	Temp. bottom T-1	Product concentration	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Product temp.
12/7/2024	12:58:56	145.45	154.16	0.75	74.10	53.31	13,613.00	59.12
12/7/2024	14:59:34	144.20	154.00	0.75	74.10	53.46	12,626.00	58.50
12/7/2024	21:06:11	145.00	153.00	0.74	73.80	53.30	13,444.00	59.00
12/7/2024	23:13:46	146.00	153.00	0.75	73.80	53.20	12,408.00	59.20
13/7/2024	1:14:07	146.00	153.00	0.77	73.80	53.50	13,170.00	59.60
13/7/2024	3:11:52	146.00	152.00	0.72	73.70	53.40	13,004.00	58.60
13/7/2024	7:09:55	146.00	152.00	0.72	73.50	53.40	11,187.00	57.60
13/7/2024	9:00:49	146.23	153.24	0.76	73.60	53.11	8,146.90	56.70
13/7/2024	11:00:14	145.80	153.51	0.75	73.70	53.38	13,253.00	59.41
13/7/2024	13:00:05	146.16	153.69	0.74	73.90	53.19	12,900.00	58.77
13/7/2024	14:58:43	144.80	153.40	0.74	73.50	53.32	13,526.00	59.30
13/7/2024	17:08:33	144.70	153.30	0.76	73.50	52.71	13,573.00	59.00
13/7/2024	21:04:21	144.00	152.00	0.74	73.20	53.30	12,856.00	58.80
13/7/2024	23:05:32	145.00	152.00	0.75	73.30	52.70	12,736.00	59.00
7/8/2024	0:58:28	143.00	144.10	0.73	72.10	52.32	10,915.00	57.20
7/8/2024	3:06:43	142.00	143.00	0.75	72.00	52.07	10,519.00	58.00
7/8/2024	5:37:12	141.00	142.00	0.75	71.70	52.26	10,721.00	58.00
7/8/2024	7:03:47	141.80	143.00	0.77	71.70	52.82	10,131.00	58.80
7/8/2024	9:08:15	142.50	141.50	0.76	72.00	52.29	10,250.00	58.00
7/8/2024	11:06:35	143.00	141.90	0.76	72.20	52.66	9,832.90	58.30
7/8/2024	13:04:52	142.80	141.90	0.73	72.20	53.02	9,922.40	57.90
7/8/2024	19:03:30	80.50	150.70	0.73	71.40	51.28	7,608.10	57.90
7/8/2024	21:01:28	75.60	150.80	0.75	71.50	51.64	6,976.00	57.70
7/8/2024	23:03:55	71.00	150.90	0.75	71.50	51.76	7,368.00	58.20
8/8/2024	1:03:52	68.70	151.30	0.75	71.80	51.90	6,996.00	57.60
8/8/2024	5:19:14	64.00	150.00	0.75	71.60	52.28	7,027.00	58.00
8/8/2024	7:02:27	63.00	150.90	0.76	71.50	52.53	7,981.00	58.80
8/8/2024	11:12:27	60.00	155.00	0.75	73.30	51.69	6,734.00	58.45
8/8/2024	13:10:20	59.00	156.00	0.74	73.60	52.35	6,379.00	57.37
8/8/2024	15:04:23	58.00	156.00	0.75	73.10	52.41	6,953.00	57.87
8/8/2024	17:02:36	57.69	156.22	0.81	73.40	52.62	6,777.20	57.88
8/8/2024	19:08:38	56.00	155.00	0.75	73.30	52.73	6,151.00	56.72
8/8/2024	21:02:52	55.80	155.20	0.75	73.30	52.71	7,932.00	59.00
8/8/2024	23:08:53	55.30	155.40	0.76	73.30	52.90	7,870.00	59.00
9/8/2024	1:04:13	54.80	155.40	0.75	73.30	53.17	6,544.00	57.00
9/8/2024	3:04:12	53.00	155.00	0.75	73.40	53.38	7,044.00	58.00
9/8/2024	5:08:56	52.00	155.00	0.75	73.40	53.20	7,482.00	58.00
9/8/2024	7:05:11	52.70	155.90	0.75	73.50	52.93	7,141.00	58.00
9/8/2024	9:06:01	51.96	155.78	0.75	73.40	53.40	7,672.30	58.17
9/8/2024	11:03:15	51.34	155.30	0.75	73.50	53.66	6,930.90	57.40
9/8/2024	12:57:42	50.65	155.85	0.75	73.40	53.55	7,353.70	57.85
9/8/2024	15:05:32	50.00	155.00	0.75	73.30	52.97	7,813.00	58.47
9/8/2024	17:20:49	49.07	154.00	0.74	73.20	52.58	7,710.00	58.41
9/8/2024	19:06:11	48.78	152.47	0.75	73.00	52.34	7,147.30	57.65
9/8/2024	21:04:44	48.00	152.00	0.75	72.90	52.50	7,946.00	58.00
10/8/2024	1:06:06	143.00	148.00	0.75	72.60	53.07	9,878.00	58.00
10/8/2024	3:02:50	144.25	144.30	0.75	72.90	52.40	10,086.00	58.10
10/8/2024	9:12:42	144.49	147.69	0.76	73.30	53.20	8,890.60	57.66
10/8/2024	11:04:45	145.12	148.05	0.74	73.40	52.89	10,919.00	58.57
10/8/2024	13:04:54	145.37	148.70	0.74	73.50	52.10	11,150.00	58.79
10/8/2024	17:05:09	144.12	148.37	0.78	73.20	52.13	14,454.00	59.19
10/8/2024	19:06:32	143.48	147.73	0.78	73.00	52.46	10,266.00	58.95
10/8/2024	21:04:31	144.00	148.00	0.74	73.20	52.30	12,653.00	59.00
10/8/2024	23:19:17	145.00	148.00	0.75	73.50	52.70	12,582.00	59.00
11/8/2024	1:02:38	145.00	148.00	0.75	73.60	52.50	11,044.00	59.00
11/8/2024	3:00:18	145.30	147.50	0.75	73.10	53.00	12,462.00	59.80
11/8/2024	5:18:53	144.80	146.90	0.75	72.90	53.40	10,755.00	58.60
11/8/2024	6:50:51	144.80	146.70	0.74	72.90	53.40	11,157.00	58.60
11/8/2024	9:10:52	144.59	146.88	0.74	72.70	53.06	11,280.00	58.64
11/8/2024	11:09:53	144.70	147.54	0.76	72.70	52.86	11,386.00	59.12
11/8/2024	13:07:19	144.50	147.38	0.77	72.90	52.47	11,935.00	59.61
11/8/2024	15:04:41	144.24	147.73	0.76	72.60	52.54	13,451.00	59.81

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือน ก.ค.-ช.ค. 2567

DATE	TIME	Temp. inlet to T-1(I)	Temp. inlet to T-1(II)	Level FA bottom T-1	Temp. bottom T-1	Product concentration	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Product temp.
11/8/2024	17:06:42	143.00	147.00	0.70	72.80	52.33	12,099.00	59.04
11/8/2024	19:05:40	144.28	146.92	0.74	72.90	52.21	11,086.00	58.98
11/8/2024	21:06:41	144.00	147.00	0.77	73.10	52.20	13,221.00	59.00
11/8/2024	23:03:05	144.00	148.00	0.75	73.20	51.90	10,856.00	58.00
12/8/2024	1:05:05	144.00	148.00	0.76	73.50	52.20	11,076.00	59.00
12/8/2024	3:06:03	144.50	147.60	0.74	73.20	52.60	11,812.00	59.30
12/8/2024	5:17:33	144.70	147.70	0.82	73.20	52.90	10,378.00	58.60
12/8/2024	7:12:58	144.50	147.00	0.75	73.10	52.10	10,776.00	58.50
12/8/2024	9:05:13	144.40	147.20	0.75	72.80	53.19	14,068.00	60.80
12/8/2024	11:03:51	144.60	147.50	0.75	72.90	53.16	15,109.00	61.60
12/8/2024	12:57:18	144.50	147.60	0.76	72.90	53.08	9,064.00	57.50
12/8/2024	15:06:51	143.50	147.60	0.74	73.00	52.79	9,476.00	57.20
12/8/2024	17:05:05	144.30	147.90	0.75	73.30	52.90	12,878.00	59.50
12/8/2024	21:05:54	144.90	147.70	0.75	73.20	52.77	11,640.00	59.10
12/8/2024	23:05:57	144.90	147.50	0.74	73.20	52.74	13,637.00	59.80
14/9/2024	9:15:01	151.00	157.00	0.75	73.80	53.10	12,779.00	62.00
14/9/2024	11:08:45	152.00	158.70	0.76	74.40	53.30	13,439.00	63.10
14/9/2024	13:10:39	151.60	158.50	0.78	74.60	53.80	12,772.00	62.70
14/9/2024	17:04:29	151.40	158.40	0.74	74.10	52.60	13,212.00	63.00
14/9/2024	19:12:51	151.26	158.40	0.88	74.20	52.00	13,780.00	62.60
14/9/2024	21:12:54	151.00	158.00	0.75	74.40	52.01	12,263.00	61.95
14/9/2024	23:11:35	149.00	157.00	0.75	73.20	52.25	12,175.00	61.42
15/9/2024	1:07:13	149.06	157.22	0.75	73.10	52.34	12,399.00	61.56
15/9/2024	3:04:15	148.76	157.21	0.75	73.20	52.02	12,613.00	61.75
15/9/2024	5:04:43	149.00	157.00	0.76	73.50	52.24	12,453.00	61.23
15/9/2024	7:05:28	149.00	157.00	0.75	73.40	52.40	12,456.00	61.35
15/9/2024	9:07:41	150.10	158.70	0.74	73.60	52.00	12,155.00	62.50
15/9/2024	11:11:58	149.90	158.50	0.77	73.80	52.40	11,622.00	62.70
15/9/2024	13:04:51	149.70	158.50	0.81	73.80	52.70	11,463.00	62.70
15/9/2024	17:06:47	150.10	158.70	0.76	74.10	52.90	12,595.00	63.00
15/9/2024	21:07:12	148.00	156.00	0.81	73.50	53.33	12,446.00	59.23
15/9/2024	23:11:59	149.09	156.36	0.75	73.10	53.20	12,260.00	60.47
16/9/2024	1:07:06	149.39	156.74	0.75	73.30	52.88	12,509.00	61.12
16/9/2024	3:05:27	149.45	157.19	0.75	73.30	52.92	12,338.00	61.45
16/9/2024	5:17:08	149.00	157.00	0.73	73.60	52.38	9,286.00	62.32
16/9/2024	7:16:00	149.00	157.00	0.74	73.30	52.01	10,389.00	60.50
16/9/2024	9:06:36	150.10	158.10	0.78	73.50	52.10	12,071.00	61.40
16/9/2024	11:07:27	150.30	158.70	0.74	73.60	52.20	11,491.00	61.90
16/9/2024	15:07:17	149.90	158.60	0.76	73.80	52.00	12,156.00	62.90
16/9/2024	17:06:22	150.40	159.30	0.81	74.10	52.31	11,809.00	63.30
16/9/2024	19:20:13	150.40	159.00	0.76	74.30	52.55	14,590.00	63.70
16/9/2024	21:05:46	150.70	159.30	0.76	74.30	51.92	12,753.00	62.80
16/9/2024	23:03:54	149.80	157.80	0.75	73.80	52.27	12,650.00	62.10
17/9/2024	1:05:25	149.50	157.90	0.75	73.60	52.26	12,555.00	62.30
17/9/2024	2:59:01	149.00	157.00	0.77	73.70	52.53	11,738.00	62.00
17/9/2024	5:25:11	149.00	158.00	0.74	73.80	52.22	12,416.00	62.00
17/9/2024	7:02:45	150.20	158.40	0.75	74.00	52.20	12,535.00	62.50
17/9/2024	9:14:59	150.10	158.80	0.82	73.90	52.42	11,601.00	62.50
17/9/2024	11:05:37	150.30	159.80	0.88	74.00	52.85	13,011.00	62.90
17/9/2024	13:00:13	150.20	159.80	0.75	74.20	52.67	13,239.00	63.40
17/9/2024	15:04:53	150.10	160.40	0.76	74.30	52.56	11,933.00	62.70
17/9/2024	17:06:39	149.00	159.00	0.75	74.20	52.60	12,181.00	62.80
17/9/2024	19:12:11	148.40	157.30	0.93	73.20	53.06	12,862.00	62.40
17/9/2024	23:03:15	148.90	156.80	0.76	73.20	52.36	12,489.00	62.00
18/9/2024	1:04:22	148.80	156.90	0.75	73.00	52.28	12,187.00	61.90
18/9/2024	3:13:30	148.00	155.00	0.75	72.50	52.52	12,367.00	61.00
18/9/2024	5:19:51	147.00	155.00	0.75	72.50	52.55	12,732.00	61.00
18/9/2024	7:05:44	148.00	156.30	0.76	72.80	52.28	12,332.00	61.70
18/9/2024	9:10:54	148.00	156.00	0.75	72.70	52.40	12,286.00	61.30
18/9/2024	11:05:27	148.80	156.50	0.75	72.90	52.80	12,027.00	61.30
18/9/2024	12:57:30	149.00	156.90	0.76	73.10	52.87	12,547.00	62.40
18/9/2024	15:04:48	148.90	157.00	0.75	73.20	52.87	12,415.00	62.20

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือน ก.ค.-ช.ค. 2567

DATE	TIME	Temp. inlet to T-1(I)	Temp. inlet to T-1(II)	Level FA bottom T-1	Temp. bottom T-1	Product concentration	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Product temp.
18/9/2024	17:08:01	148.90	156.70	0.77	73.00	52.76	12,310.00	62.30
18/9/2024	19:05:24	148.90	156.50	0.77	73.30	53.08	13,009.00	62.70
18/9/2024	21:01:15	149.00	156.20	0.77	73.20	52.92	12,716.00	62.50
18/9/2024	23:05:41	148.30	154.90	0.75	73.40	53.44	13,687.00	57.90
19/9/2024	1:01:17	148.60	155.70	0.76	73.00	52.61	13,173.00	61.40
19/9/2024	3:04:36	148.00	155.00	0.75	73.10	52.81	11,376.00	60.00
19/9/2024	5:08:21	148.00	155.00	0.75	73.20	52.71	12,199.00	61.00
19/9/2024	7:05:39	148.60	155.70	0.74	73.10	52.84	12,815.00	61.70
19/9/2024	9:05:36	148.84	155.92	0.75	73.20	52.93	12,537.00	62.22
19/9/2024	11:05:44	148.92	156.44	0.80	73.00	52.29	12,383.00	61.62
19/9/2024	13:07:38	148.86	156.73	0.87	73.20	52.52	13,072.00	62.20
19/9/2024	15:41:52	149.13	156.99	0.77	73.20	53.01	14,101.00	62.06
19/9/2024	17:17:45	150.00	156.00	0.73	73.70	53.00	12,390.00	62.49
19/9/2024	19:10:37	150.63	156.38	0.76	73.40	53.03	13,502.00	62.40
19/9/2024	21:02:44	150.90	156.20	0.76	73.40	53.51	13,545.00	62.90
19/9/2024	23:04:05	150.80	156.40	0.76	73.50	53.50	13,000.00	62.20
20/9/2024	1:06:44	150.40	156.40	0.74	73.20	53.10	12,871.00	62.50
20/9/2024	6:08:20	148.00	155.00	0.75	72.70	52.51	11,732.00	61.00
20/9/2024	7:06:22	149.60	155.80	0.74	72.80	52.97	12,468.00	61.90
20/9/2024	9:07:05	150.00	156.00	0.74	73.00	52.89	12,985.00	62.15
20/9/2024	11:09:04	150.00	156.00	0.76	73.20	53.20	12,876.00	61.09
20/9/2024	13:04:51	150.48	156.80	0.76	73.30	52.92	13,477.00	62.12
20/9/2024	15:03:01	150.48	156.90	0.75	73.40	52.96	13,524.00	62.33
20/9/2024	16:59:57	150.00	156.00	0.76	73.60	52.90	10,850.00	60.77
20/9/2024	19:12:43	150.79	156.75	0.76	73.50	52.95	13,677.00	62.39
20/9/2024	21:10:22	150.00	156.00	0.74	73.60	52.90	12,491.00	62.10
20/9/2024	23:05:29	150.00	156.00	0.75	73.50	52.80	12,787.00	62.00
7/10/2024	1:15:26	36.30	157.00	0.73	74.30	52.50	7,636.00	58.00
7/10/2024	2:52:30	36.20	157.20	0.79	74.10	52.50	6,748.00	58.90
7/10/2024	5:28:38	36.10	157.00	0.80	73.90	52.30	7,429.00	59.10
7/10/2024	7:07:27	36.20	157.00	0.79	73.90	52.50	7,319.00	59.10
7/10/2024	9:13:37	36.29	151.05	0.78	73.30	52.61	4,980.60	58.90
7/10/2024	13:08:30	37.64	151.89	0.74	73.60	52.94	6,712.40	59.00
7/10/2024	15:08:43	37.40	151.81	0.76	73.70	52.84	6,779.10	58.91
7/10/2024	19:04:43	36.47	150.88	0.79	73.60	52.83	5,799.10	59.04
7/10/2024	21:20:57	36.00	150.00	0.67	73.80	52.80	5,144.00	59.00
7/10/2024	23:25:33	36.00	150.00	0.78	73.60	52.60	7,155.00	59.00
8/10/2024	1:07:44	36.00	150.00	0.79	73.40	52.60	6,465.00	59.00
8/10/2024	2:53:14	36.50	150.30	0.76	73.40	52.60	6,657.00	58.90
8/10/2024	5:03:33	36.30	150.30	0.76	73.40	52.60	6,465.00	59.10
8/10/2024	7:09:47	36.20	150.10	0.79	73.30	52.70	6,339.00	58.90
8/10/2024	8:59:20	36.20	151.30	0.75	73.40	52.93	6,816.00	59.40
8/10/2024	10:57:50	36.70	150.70	0.74	73.00	52.64	6,632.00	58.40
8/10/2024	13:03:48	37.00	151.30	0.76	73.00	52.44	9,290.00	60.70
8/10/2024	14:57:44	37.50	151.70	0.75	73.20	52.53	6,965.00	59.40
8/10/2024	17:03:28	37.00	150.00	0.75	73.30	52.84	6,110.00	58.90
8/10/2024	19:01:07	36.90	149.80	0.75	73.20	52.89	8,025.00	60.20
8/10/2024	21:05:01	36.70	150.10	0.75	73.20	52.54	5,528.40	57.30
9/10/2024	1:02:34	36.60	150.20	0.76	73.20	52.75	7,606.90	60.40
9/10/2024	3:02:22	36.50	150.40	0.74	73.20	52.65	7,211.20	58.70
9/10/2024	5:27:48	36.00	149.00	0.75	73.20	52.60	5,222.00	60.00
9/10/2024	7:02:35	35.30	148.80	0.77	73.10	52.72	9,117.40	61.10
9/10/2024	9:01:43	35.60	150.00	0.75	72.90	52.54	4,329.00	56.40
9/10/2024	10:58:59	36.30	151.20	0.76	73.30	52.46	8,446.00	60.60
9/10/2024	13:26:52	36.00	151.00	0.75	73.40	52.54	7,374.00	60.00
9/10/2024	15:05:05	37.00	152.00	0.75	73.70	52.54	4,577.00	58.00
9/10/2024	16:56:26	36.70	151.90	0.76	74.00	52.60	7,116.00	60.30
9/10/2024	21:02:35	36.90	151.70	0.75	73.90	52.81	4,435.80	56.24
9/10/2024	23:02:32	36.60	150.00	0.75	73.10	53.10	9,049.10	60.50
10/10/2024	1:02:24	36.50	149.90	0.76	73.10	52.90	6,665.90	60.20
10/10/2024	3:02:15	36.50	149.50	0.75	72.80	53.11	5,503.40	57.10
10/10/2024	5:28:02	36.00	149.00	0.73	72.90	52.90	4,483.00	55.00

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Temp. inlet to T-1(I)	Temp. inlet to T-1(II)	Level FA bottom T-1	Temp. bottom T-1	Product concentration	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Product temp.
10/10/2024	7:00:49	36.00	150.00	0.77	73.30	52.60	11,028.00	65.00
10/10/2024	9:00:18	36.40	152.00	0.75	73.40	52.25	7,990.00	60.80
10/10/2024	11:01:34	37.20	152.80	0.74	73.60	52.12	7,085.00	59.70
10/10/2024	13:01:45	37.70	152.60	0.75	73.80	52.37	7,926.00	61.20
10/10/2024	14:56:26	37.30	151.80	0.75	73.70	52.83	4,746.00	60.30
10/10/2024	17:05:31	37.00	151.00	0.76	73.50	53.14	7,277.00	61.00
10/10/2024	21:02:39	36.70	150.40	0.75	73.30	53.16	4,927.00	60.30
10/10/2024	23:02:28	36.60	150.40	0.75	73.20	53.55	5,806.70	59.20
11/10/2024	1:02:50	36.30	149.90	0.74	73.00	53.67	6,088.90	58.80
11/10/2024	3:02:33	36.20	150.30	0.74	73.40	53.40	8,405.40	60.20
11/10/2024	5:24:41	36.00	150.00	0.76	73.80	53.10	7,287.00	62.00
11/10/2024	7:03:09	35.90	150.80	0.76	73.50	53.19	6,682.50	61.23
11/10/2024	8:57:16	36.40	151.90	0.76	73.50	52.72	6,360.00	60.30
11/10/2024	11:15:46	37.00	151.90	0.74	73.60	52.55	6,194.00	58.00
11/10/2024	12:58:05	37.30	152.20	0.76	73.40	52.49	5,913.00	60.60
11/10/2024	14:58:44	36.80	151.20	0.76	73.40	52.70	6,351.00	60.90
11/10/2024	17:07:30	37.00	151.30	0.75	73.50	52.62	6,373.00	59.60
11/10/2024	19:09:33	36.70	150.50	0.75	73.40	52.74	5,378.00	59.30
11/10/2024	21:02:41	36.30	149.70	0.75	73.20	52.97	8,232.00	60.70
11/10/2024	23:02:47	36.10	150.10	0.75	73.30	52.63	6,781.90	59.90
12/10/2024	1:02:39	36.30	150.50	0.75	73.20	52.73	5,842.70	59.20
12/10/2024	3:02:18	36.10	150.20	0.75	73.20	52.51	6,028.20	59.40
12/10/2024	5:25:52	36.00	150.00	0.74	73.20	52.70	6,783.00	59.30
12/10/2024	7:02:32	36.20	151.10	0.75	73.50	52.70	6,229.10	59.30
12/10/2024	9:06:54	36.40	152.20	0.75	73.60	52.15	5,514.00	59.00
12/10/2024	11:03:06	37.00	152.40	0.76	73.50	52.31	5,556.00	60.30
12/10/2024	13:05:50	37.40	152.20	0.76	73.70	52.64	7,156.00	60.80
12/10/2024	15:00:15	36.70	151.00	0.76	73.40	52.62	6,015.00	60.60
12/10/2024	16:59:52	37.00	152.00	0.76	73.50	52.68	7,094.00	61.00
12/10/2024	19:05:48	36.70	151.00	0.75	73.60	52.73	7,505.00	60.40
12/10/2024	21:02:18	36.80	151.10	0.75	73.60	52.86	7,903.70	60.60
12/10/2024	23:02:20	36.60	150.70	0.75	73.50	52.85	7,737.70	60.80
16/11/2024	0:59:10	142.00	158.70	0.76	73.00	52.16	11,964.00	62.10
16/11/2024	3:25:05	141.00	157.00	0.75	72.90	52.62	12,383.00	63.00
16/11/2024	5:40:01	141.00	157.00	0.75	72.80	52.62	11,851.00	61.00
16/11/2024	7:03:36	141.40	158.20	0.74	72.90	52.52	12,415.00	61.90
16/11/2024	9:05:20	141.90	158.80	0.76	73.10	52.81	12,439.00	62.60
16/11/2024	11:05:50	142.20	159.40	0.75	73.00	52.62	12,293.00	62.10
16/11/2024	13:01:02	143.10	160.20	0.76	73.40	52.60	11,846.00	61.90
16/11/2024	15:05:26	143.20	160.40	0.72	73.70	53.12	13,301.00	61.94
16/11/2024	17:03:04	142.80	159.90	0.79	73.50	53.00	11,056.00	61.90
16/11/2024	19:04:09	142.20	159.30	0.93	73.30	53.20	11,011.00	61.79
16/11/2024	21:02:01	142.00	159.00	0.75	73.20	53.11	11,778.00	62.20
16/11/2024	23:02:48	142.30	159.30	0.76	73.30	53.18	10,647.00	61.70
17/11/2024	0:57:57	142.30	159.00	0.73	73.30	53.01	11,148.00	61.30
17/11/2024	3:14:11	142.00	158.00	0.74	73.10	52.66	11,734.00	61.00
17/11/2024	5:10:27	141.00	158.00	0.74	73.30	52.89	11,670.00	61.00
17/11/2024	7:03:14	141.50	158.30	0.76	72.90	52.83	12,656.00	62.30
17/11/2024	9:01:57	142.10	158.90	0.74	72.90	52.55	12,902.00	62.10
17/11/2024	11:03:06	142.60	159.70	0.75	73.00	52.24	12,550.00	62.00
17/11/2024	12:58:41	143.10	160.10	0.75	73.40	52.55	11,272.00	61.80
17/11/2024	15:03:34	142.80	159.60	0.75	73.20	52.79	11,418.00	62.00
17/11/2024	17:01:35	141.00	157.00	0.76	73.10	53.80	12,700.00	62.00
17/11/2024	19:04:48	140.90	157.20	0.75	72.50	53.62	11,731.00	62.00
17/11/2024	20:59:32	141.20	157.20	0.77	72.80	53.11	12,140.00	62.70
17/11/2024	23:03:52	141.50	157.20	0.76	72.80	52.89	11,920.00	62.30
18/11/2024	1:03:31	141.70	157.30	0.75	72.90	52.69	12,594.00	62.00
18/11/2024	3:25:37	141.00	157.00	0.79	72.80	53.03	13,656.00	63.00
18/11/2024	5:34:20	141.00	156.00	0.75	72.70	53.15	10,998.00	61.00
18/11/2024	7:01:22	140.90	156.80	0.75	72.60	53.21	13,564.00	62.90
18/11/2024	8:58:20	140.00	157.00	0.74	72.20	53.06	14,203.00	62.80
18/11/2024	11:01:55	141.00	157.00	0.74	72.50	53.25	14,244.00	62.11

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Temp. inlet to T-1(I)	Temp. inlet to T-1(II)	Level FA bottom T-1	Temp. bottom T-1	Product concentration	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Product temp.
18/11/2024	13:06:24	142.01	158.43	0.76	73.00	52.66	12,571.00	62.48
18/11/2024	15:07:37	142.59	158.09	0.75	73.40	52.83	11,892.00	61.87
18/11/2024	17:02:17	142.00	157.00	0.75	73.10	52.75	12,332.00	62.00
18/11/2024	19:03:25	141.76	157.03	0.75	72.80	52.70	11,904.00	61.73
18/11/2024	21:09:15	141.00	156.00	0.75	72.50	52.40	11,218.00	61.40
19/11/2024	1:22:09	140.00	155.00	0.76	72.40	52.80	12,011.00	62.00
19/11/2024	2:56:48	140.80	155.90	0.75	72.40	52.90	11,216.00	61.60
19/11/2024	4:52:13	140.20	155.10	0.74	72.20	53.20	12,028.00	61.80
19/11/2024	7:00:24	140.20	154.90	0.75	72.20	52.70	11,899.00	62.10
19/11/2024	9:01:33	140.00	155.00	0.74	72.10	52.59	12,290.00	62.03
19/11/2024	11:26:37	141.00	157.00	0.76	72.50	52.42	12,453.00	61.23
19/11/2024	13:02:12	142.00	157.00	0.76	72.80	52.79	11,956.00	62.23
19/11/2024	15:06:46	142.00	158.00	0.75	73.10	52.82	10,562.00	61.52
19/11/2024	16:59:35	143.00	158.00	0.85	73.30	52.52	14,992.00	62.45
19/11/2024	21:18:25	142.00	157.00	0.76	73.10	52.71	13,616.00	63.00
19/11/2024	22:58:09	141.00	157.00	0.77	72.80	52.80	13,811.00	63.00
20/11/2024	1:02:32	141.00	156.00	0.73	72.80	53.50	10,016.00	60.00
20/11/2024	3:03:09	140.10	156.10	0.75	72.70	53.10	11,375.00	61.50
20/11/2024	5:22:28	140.80	155.70	0.75	72.30	52.10	11,018.00	61.40
20/11/2024	7:01:24	139.80	154.90	0.75	71.90	52.80	14,772.00	62.60
20/11/2024	9:07:48	141.00	156.00	0.75	72.50	52.71	14,253.00	62.72
20/11/2024	11:04:12	142.00	157.00	0.73	72.70	52.09	11,159.00	61.23
20/11/2024	13:01:42	142.39	158.17	0.74	72.80	52.76	12,434.00	61.91
20/11/2024	15:08:14	143.00	158.00	0.74	73.48	52.36	12,062.00	61.23
20/11/2024	17:04:32	142.00	158.00	0.77	73.10	52.42	4,304.00	61.23
20/11/2024	19:03:38	142.99	157.52	0.75	72.90	52.35	13,095.00	62.31
20/11/2024	21:08:44	142.00	157.00	0.76	73.10	52.50	14,971.00	63.00
20/11/2024	23:03:11	142.00	157.00	0.75	73.00	52.30	14,076.00	63.00
21/11/2024	1:07:18	141.00	156.00	0.75	72.80	53.00	11,802.00	61.00
21/11/2024	5:13:48	140.60	155.50	0.75	72.20	52.20	11,756.00	61.80
21/11/2024	9:02:34	141.00	156.20	0.76	72.00	53.04	12,484.00	62.00
21/11/2024	11:04:21	142.30	157.80	0.74	72.80	53.05	11,939.00	62.00
21/11/2024	12:55:21	142.60	158.50	0.75	73.10	52.70	12,040.00	62.00
21/11/2024	15:01:37	143.50	159.60	0.74	73.50	52.69	10,789.00	61.40
21/11/2024	17:00:33	143.40	158.80	0.76	73.40	52.75	11,538.00	62.00
21/11/2024	19:05:24	142.90	157.80	0.75	73.30	53.07	13,120.00	62.60
21/11/2024	21:04:09	142.00	157.00	0.75	73.20	53.20	8,310.00	59.00
21/11/2024	23:21:24	142.00	157.00	0.75	73.30	53.00	8,411.00	60.00
22/11/2024	0:56:24	142.00	157.00	0.73	73.10	53.20	12,455.00	61.00
22/11/2024	3:04:00	138.10	156.40	0.73	71.40	52.70	11,806.00	61.80
22/11/2024	4:56:07	137.70	155.40	0.74	71.10	52.70	10,592.00	61.60
22/11/2024	9:00:12	141.30	156.50	0.78	72.10	52.79	12,212.00	63.00
22/11/2024	11:05:29	142.30	158.00	0.73	72.80	52.54	12,778.00	62.00
22/11/2024	12:59:11	143.00	159.20	0.76	73.20	52.32	12,308.00	62.10
22/11/2024	17:01:54	144.00	159.20	0.73	73.70	52.52	12,427.00	61.80
22/11/2024	21:02:43	142.40	157.60	0.74	73.00	53.07	7,204.70	59.10
22/11/2024	23:01:52	142.30	157.40	0.73	72.90	53.22	12,993.00	61.89
14/12/2024	1:04:27	148.00	158.40	0.74	72.90	52.87	12,946.00	61.90
14/12/2024	5:08:08	147.00	158.00	0.83	72.70	53.11	12,800.00	62.00
14/12/2024	7:01:31	147.50	157.70	0.74	72.50	53.38	12,455.00	61.70
14/12/2024	9:01:11	147.50	157.70	0.76	72.50	53.13	13,230.00	62.66
14/12/2024	11:05:01	147.30	158.30	0.76	72.40	53.46	11,332.00	62.00
14/12/2024	13:02:14	147.40	158.50	0.75	72.50	52.79	12,283.00	61.89
14/12/2024	15:03:02	147.40	158.70	0.78	72.60	52.60	11,954.00	61.98
14/12/2024	17:08:02	147.10	158.10	0.85	72.50	52.80	12,260.00	62.29
14/12/2024	19:04:42	147.00	157.80	0.81	72.40	52.69	12,561.00	62.01
14/12/2024	21:08:07	146.90	157.80	0.77	72.30	52.62	13,326.00	62.00
14/12/2024	22:59:17	146.80	157.50	0.75	72.30	52.73	12,250.00	62.00
15/12/2024	1:03:56	146.60	157.20	0.75	72.20	52.70	12,252.00	61.90
15/12/2024	2:46:59	146.00	156.00	0.75	72.00	53.05	12,338.00	62.00
15/12/2024	5:29:02	145.00	155.00	0.75	71.60	53.03	12,360.00	62.00
15/12/2024	7:02:55	146.90	157.00	0.74	72.30	52.97	12,625.00	62.10

แบบบันทึกการตรวจสอบอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ ประจำเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

DATE	TIME	Temp. inlet to T-1(I)	Temp. inlet to T-1(II)	Level FA bottom T-1	Temp. bottom T-1	Product concentration	Formaldehyde Flow (kg/hr)	Product temp.
15/12/2024	9:03:59	147.30	157.20	0.75	72.00	52.57	12,044.00	61.89
15/12/2024	11:04:39	146.80	157.20	0.75	71.80	52.79	12,533.00	62.00
15/12/2024	13:01:24	147.80	158.80	0.76	72.20	52.79	12,151.00	62.00
15/12/2024	15:03:46	147.00	158.00	0.74	72.00	52.30	12,768.00	62.00
15/12/2024	17:05:55	146.80	158.70	0.77	72.30	52.66	12,000.00	62.00
15/12/2024	19:05:34	146.60	157.60	0.79	72.10	52.80	11,468.00	61.89
15/12/2024	21:01:27	146.40	157.30	0.75	72.10	52.83	11,921.00	61.80
15/12/2024	23:01:33	146.30	156.80	0.75	71.90	52.84	12,505.00	62.00
16/12/2024	1:01:58	146.90	157.20	0.77	72.20	52.91	12,130.00	62.20
16/12/2024	2:51:14	146.00	156.00	0.76	72.00	53.00	11,051.00	62.00
16/12/2024	5:19:05	145.00	155.00	0.80	71.80	52.91	11,581.00	62.00
16/12/2024	7:01:52	146.80	156.90	0.75	72.10	52.95	12,236.00	62.20
16/12/2024	11:19:41	147.00	157.00	0.74	72.10	52.75	12,211.00	61.99
16/12/2024	13:05:56	147.00	159.00	0.75	71.80	52.51	12,512.00	62.35
16/12/2024	15:02:58	147.74	159.81	0.75	72.60	52.61	11,567.00	61.94
16/12/2024	17:02:10	147.00	159.00	0.75	72.70	52.70	11,998.00	62.06
16/12/2024	19:09:26	147.00	158.00	0.82	72.60	53.26	11,452.00	61.95
16/12/2024	21:03:37	147.00	158.00	0.85	72.60	53.40	11,829.00	62.00
16/12/2024	23:06:11	147.00	157.00	0.73	72.50	53.20	12,322.00	61.60
17/12/2024	0:58:26	146.00	157.00	0.76	72.40	53.40	12,359.00	62.00
17/12/2024	3:00:12	146.47	156.60	0.76	72.10	53.70	11,872.00	62.20
17/12/2024	5:02:25	146.10	155.70	0.74	71.90	53.40	12,731.00	61.30
17/12/2024	9:01:59	147.00	157.00	0.73	72.60	53.44	13,357.00	62.22
17/12/2024	11:05:50	147.00	158.00	0.75	72.30	53.25	11,683.00	62.30
17/12/2024	13:02:51	147.66	159.30	0.75	72.00	53.04	11,669.00	62.09
17/12/2024	15:08:49	148.00	159.00	0.75	72.90	53.02	12,120.00	62.03
17/12/2024	17:00:35	148.00	159.00	0.76	73.00	52.85	10,711.00	61.52
17/12/2024	19:03:39	147.28	157.93	0.76	72.60	52.81	6,782.50	58.13
17/12/2024	21:02:36	147.00	157.00	0.78	72.40	52.70	11,274.00	62.00
17/12/2024	23:12:52	146.00	157.00	0.75	72.30	53.10	15,374.00	63.00
18/12/2024	1:04:40	146.00	157.00	0.74	72.10	53.00	13,350.00	62.00
18/12/2024	3:09:21	146.10	156.70	0.76	72.00	53.13	12,721.00	62.40
18/12/2024	4:57:41	145.80	156.10	0.75	71.70	53.10	12,896.00	62.50
18/12/2024	7:03:55	145.60	155.40	0.76	71.50	53.00	12,414.00	62.00
18/12/2024	9:03:33	148.00	158.00	0.82	72.50	52.48	13,398.00	62.43
18/12/2024	11:01:03	148.00	160.00	0.74	72.90	52.32	11,229.00	62.07
18/12/2024	13:05:14	148.02	159.90	0.75	72.10	52.72	12,184.00	61.89
18/12/2024	15:23:21	148.00	160.00	0.74	73.20	52.83	12,342.00	62.05
18/12/2024	17:05:55	148.00	159.00	0.77	73.20	52.70	11,625.00	60.30
18/12/2024	19:04:00	148.66	158.82	0.83	72.70	52.43	11,801.00	61.80
18/12/2024	21:09:32	147.00	157.00	0.72	72.30	52.50	11,059.00	61.00
18/12/2024	23:02:04	147.00	157.00	0.75	72.30	52.30	12,995.00	62.50

เอกสารแนบที่ 38

การติดตั้ง ระบบ Vapor Return Line บนถัง Methanol

ภาพถ่ายการติดตั้งระบบ Vapor Return Line บนถังเก็บ Methanol



เอกสารแนบที่ 39

ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการสุบถ่ายเมทานอล



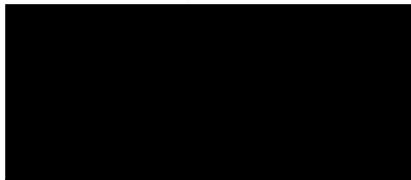
วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : การรับ Methanol และการถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ

แก้ไขครั้งที่ : 11

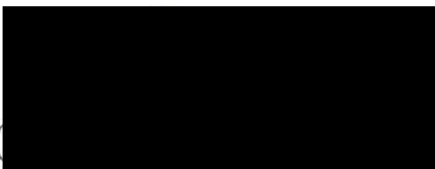
จำนวนหน้าทั้งหมด : 15 หน้า

ผู้จัดทำ



วันที่ 20 มิ.ย. 67

ผู้อนุมัติ



วันที่ 20 มิ.ย. 67

วันที่ประกาศใช้ : 20 มิ.ย.67

เอกสารเลขที่ : WI-TR01

เอกสารควบคุม



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

วิธีการปฏิบัติงาน
เรื่อง : การรับ Methanol และ
การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ

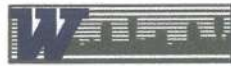
หน้าที่ : 2 / 15

แก้ไขครั้งที่ : 11

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไข ครั้งที่	หน้าที่ แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
0	-	ออกเอกสารใหม่	1 ม.ค.60
1	1	แก้ไขชื่อ ผู้จัดทำและผู้อนุมัติ	1 ก.ย.61
		-ผู้จัดทำ จาก นายฐสันต์ ทัพสิริวรรณ เปลี่ยนเป็น นางสาวดาวัลย์ เทพอินทร์	
		-ผู้อนุมัติ จาก นายชัยวัชนะ เข็นภิญโญ เปลี่ยนเป็น นาย หม่อม หม่อม ดัน	
	4-6	ทบทวนขั้นตอนปฏิบัติงานในหัวข้อที่ 4	
2	4-6	ทบทวนขั้นตอนปฏิบัติงานในหัวข้อที่ 4 ให้เป็นปัจจุบัน	1 ธ.ค.62
	1	แก้ไข รหัสเอกสาร จาก WI-TR01 เปลี่ยนเป็น WI-PD42	
	5,7	แก้ไข เลขเอกสารแบบตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ	
		จาก TR003 เปลี่ยนเป็น PD001	
3	5-6	ทบทวนวิธีการปฏิบัติงานในหัวข้อที่ 4 ให้เป็นปัจจุบัน และเพิ่มเติม	15 ม.ค.64
		เลข Tag ของวาล์วในเอกสาร	
		แก้ไขชื่อตำแหน่ง จากหน.แผนกผลิต เป็น ระดับบังคับบัญชาหรือ	
		ผู้ที่ได้รับมอบหมาย(ขนส่ง)	
4	4	ข้อ 4.1 เดิม พนักงานขับรถจะได้รับทราบแผนจำนวนการวิ่งขนรับเมทา	20 ส.ค.64
		นอลในแต่ละวันจากหัวหน้าแผนกผลิต (ขนส่ง)	
		แก้ไข พนักงานขับรถจะได้รับแผนจำนวนเที่ยวการวิ่งเมทานอลในแต่ละ	
		วันจากระดับบังคับบัญชา	
4	6	เพิ่มขั้นตอนการปฏิบัติงาน ข้อที่ 4.22 และ 4.23	
5	7	ข้อ 4.15 เดิม พนักงานขับรถ เปิดสวิตช์ที่ตู้คอนโทรลข้างถังรถเมทานอล	01 ต.ค.64
		เพื่อเปิดวาล์วที่กั้นแท้งค์สำหรับ โหลด และวาล์วของ Vapor return Line	
		ที่ตัวรถ	
		แก้ไข พนักงานขับรถต่อสายโหลดเมทานอลเข้ากับท่อขนถ่ายเมทานอลที่	
		ตัวถังรถบรรทุก และต่อท่อ Vapor Return Line ที่ตัวถังรถบรรทุก	
5	7	ข้อ 4.16 เดิม ทำการเปิดฝาครอบท่อถ่ายเมทานอลและท่อ Vapor	

เอกสารควบคุม



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

วิธีการปฏิบัติงาน
เรื่อง : การรับ Methanol และ
การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ

หน้าที่ : 3 / 15

แก้ไขครั้งที่ : 11

แก้ไข ครั้งที่	หน้าที่ แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
		Return Line ที่ตัวถังรถ จากนั้นต่อสายโหลดเมทานอล เข้ากับท่อขนถ่าย	
		เมทานอลของถังรถบรรทุก และเปิดวาล์วที่ท่อของถังรถบรรทุกและปลาย	
		สายโหลดเมทานอล	
		<u>แก้ไข</u> พนักงานขับรถเปิดวาล์วที่ถังรถบรรทุกและเปิดวาล์วที่ปลายสาย	
		โหลดเมทานอล และเปิดวาล์ว Vapor Return Line ที่ตัวถังรถบรรทุก	
5	7	ข้อ 4.17 <u>เดิม</u> พนักงานขับรถ ต่อสาย Vapor return line (ท่อเล็ก) เข้ากับ	
		ท่อ Vapor Return Line เข้าถังรถบรรทุกแล้ว และเปิดวาล์วของ Vapor	
		Return Line ที่ท่อของรถบรรทุกเมทานอล	
		<u>แก้ไข</u> พนักงานขับเปิดสวิตช์ที่ตู้คอนโทรลข้างถังรถเมทานอล เพื่อเปิด	
		วาล์วกันแท็งก์และเปิดวาล์ว Vapor Return Line ที่ถังรถบรรทุก	
5	7	ข้อ 4.21 <u>เดิม</u> ให้ทำการสังเกตระบบวาล์วเมทานอลที่ไหลเข้าสู่ถังเก็บ 4	
		ตัว (BA-50-ME-01-03,BA-50-ME-01-04, BA-50-ME-01-05, BA-50-	
		ME-01-06) และวาล์ว Vapor Return จากถังเก็บ 4 ตัว (BA-50-ME-02-	
		02,BA-50-ME-02-03, BA-50-ME-02-04, BA-50-ME-02-05) โดย	
		วาล์วทุกตัว ต้องอยู่ในสถานะ “เปิด”	
		<u>แก้ไข</u> ให้ทำการสังเกตระบบวาล์วเมทานอลที่ไหลเข้าสู่ถังเก็บ 4 ตัว (BA-	
		80-ME-01-03,BA-80-ME-01-04, BA-80-ME-01-05, BA-80-ME-01-	
		06) และวาล์ว Vapor Return จากถังเก็บ 4 ตัว (BA-50-ME-02-02,BA-	
		50-ME-02-03, BA-50-ME-02-04, BA-50-ME-02-05) โดยวาล์วทุกตัว	
		ต้องอยู่ในสถานะ “เปิด”	
5	9	ข้อ 4.26 <u>เดิม</u> เมื่อส่งหุคปั๊มเมทานอลเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการปิดวาล์ว	
		ที่ท่อขนถ่ายเมทานอลของถังรถบรรทุก	
		<u>แก้ไข</u> เมื่อส่งหุคปั๊มเมทานอลเรียบร้อยแล้ว ทำการปิด Manual valve	
		(BA-80-ME-01-01) หน้าปั๊ม Manual valve (BA-80-ME-01-02) หลัง	
		ปั๊ม และปิด Manual valve ของ Vapor Return Line	
		(BA-50-ME-02-01)	
5	9	ข้อ 4.27 <u>เดิม</u> ทำการปิดวาล์วที่ปลายสายโหลดเมทานอลพร้อมปลดสาย	

เอกสารควบคุม

 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การรับ Methanol และ การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	หน้าที่ : 4 / 15
		แก้ไขครั้งที่ : 11

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
		ออกจากตัวถัง , ปิด Manual valve (BA-80-ME-01-01) หน้าปัดUnload	
		Methanol และ ปิด Manual valve (BA-80-ME-01-02) หลังปัดUnload	
		Methanol	
		แก้ไข ทำการปิดวาล์วที่ถังรถบรรทุกและปิดวาล์วที่ปลายสายโหลดเมทา	
		นอล พร้อมถอดสายออกจากตัวรถบรรทุก	
5	9	ข้อ 4.28 เดิม ปิดวาล์วที่ท่อ Vapor return line ของรถพร้อมทั้งปลดสาย	
		ที่ต่อกับตัวรถและปิด Manual valve ของ Vapor Return Line (BA-50-	
		ME-02-01) ที่ไหลกลับเข้าสู่ถังบรรทุก	
		แก้ไข ปิดวาล์ว Vapor Return Line ที่ถังรถบรรทุก พร้อมถอดสายออก	
		จากตัวรถบรรทุก	
6	7	แก้ไข เลขเอกสารแบบตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ	08 มี.ค.65
		จาก PD001 เปลี่ยนเป็น TR-005	
7	10	5.การควบคุมบันทึก	15 มี.ย.66
		แบบตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ (TR-005)	
		แก้ไข ระยะเวลาที่จัดเก็บจาก 6 เดือน เป็น 3 ปี	
		แก้ไข สถานที่จัดเก็บจาก ห้องซัง เป็น Office R&D-QC และขนส่ง	
8	7	เดิม 4.3) พนักงานขับรถตรวจสอบรถให้มีความพร้อมที่จะใช้ขนถ่าย	25 ส.ค.66
		เมทานอล หากตรวจสอบพบข้อบกพร่องให้ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่	
		เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที	
		แก้ไข 4.3) พนักงานขับรถตรวจสอบรถให้มีความพร้อมที่จะใช้ขนถ่าย	
		เมทานอลลงในแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถ	
		(TR-002) หากตรวจสอบพบข้อบกพร่องให้ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่	
		เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที	
8	8	เดิม 4.13) พนักงานขับรถและพนักงานห้องซังทำการตรวจสอบ,	
		เตรียมการร่วมกันตามวิธีการปฏิบัติงานพร้อมบันทึกลงในแบบ	
		ตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ(TR-005) โดยพนักงานห้อง	
		ซังร่วมเฝ้าสังเกตการณ์ขณะทำการปฏิบัติงาน	

เอกสารควบคุม



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

วิธีการปฏิบัติงาน
เรื่อง : การรับ Methanol และ
การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ

หน้าที่ : 5 / 15

แก้ไขครั้งที่ : 11

แก้ไข ครั้งที่	หน้าที่ แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
		<u>แก้ไข 4.13</u>) พนักงานขับรถและพนักงานห้องซึ่งทำการตรวจสอบ, เตรียมการร่วมกันตามวิธีการปฏิบัติงานพร้อมบันทึกลงในแบบตรวจสอบ การถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ(TR-005) โดยพนักงานห้องซึ่งต้องควบคุม และตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ทำการ โหลด เมทานอล	
		<u>เดิม 4.10</u>) พนักงานขับรถและพนักงานห้องซึ่งสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ เหมาะสมกับงานในขณะทำการ ปฏิบัติงาน ได้แก่	
		<u>แก้ไข 4.10</u>) พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ดังนี้	
		4.10.1 พนักงานขับรถขนส่งสวมใส่อุปกรณ์ PPE ในการปฏิบัติงาน ดังนี้	
		(1) ถุงมือป้องกันสารเคมี (2) หมวก Safety (3) รองเท้า Safety	
		(4) แว่นตา Safety	
		4.10.2 พนักงานขับรถขนส่งเตรียมอุปกรณ์ PPE ในกรณีฉุกเฉิน ดังนี้	
		(1) หน้ากากกันสารเคมี	
		4.10.3 พนักงานห้องซึ่งสวมใส่อุปกรณ์ PPE ในการปฏิบัติงาน ดังนี้	
		(1) หมวก Safety (2) รองเท้า Safety	
		4.10.4 พนักงานห้องซึ่งเตรียมอุปกรณ์ PPE ในกรณีฉุกเฉิน ดังนี้	
		(1) หน้ากากกันสารเคมี (2) แว่นตา Safety (3) ถุงมือป้องกันสารเคมี	
9	1	แก้ไขเลขที่เอกสาร <u>เดิม</u> WI-RD10 <u>แก้ไข</u> WI-TR01	01 พ.ย.66
9	8	<u>เดิม</u> ข้อ 4.3) พนักงานขับรถตรวจสอบรถให้มีความพร้อมที่จะใช้ขนถ่าย เมทานอลลงในแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถ (TR-002) หากตรวจสอบพบข้อบกพร่องให้ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที	
		<u>แก้ไข</u> ข้อ 4.3) พนักงานขับรถตรวจสอบรถให้มีความพร้อมที่จะใช้ขน ถ่ายเมทานอลลงในแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถ (TR002) หากตรวจสอบพบข้อบกพร่องให้ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที	

เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การรับ Methanol และ การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	หน้าที่ : 6 / 15 แก้ไขครั้งที่ : 11
---	---	--	--

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
9	9	<u>เดิม</u> ข้อ 4.13) พนักงานขับรถและพนักงานห้องซึ่งทำการตรวจสอบ,	
		เตรียมการร่วมกันตามวิธีการปฏิบัติงานพร้อมบันทึกลงในแบบ	
		ตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ(TR-005) โดยพนักงานห้อง	
		ซึ่งต้องควบคุมและตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ทำ	
		การไหลคเมทานอล	
		<u>แก้ไข</u> ข้อ 4.13) พนักงานขับรถและพนักงานห้องซึ่งทำการตรวจสอบ,	
		เตรียมการร่วมกันตามวิธีการปฏิบัติงานพร้อมบันทึกลงในแบบ	
		ตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ (TR005) โดยพนักงานห้อง	
		ซึ่งต้องควบคุมและตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ทำ	
		การไหลคเมทานอล	
9	12	ข้อ 5. การควบคุมบันทึก ชื่อเอกสาร	
		<u>เดิม</u> แบบตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ (TR-005)	
		<u>แก้ไข</u> แบบตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ (TR005)	
		สถานที่จัดเก็บ เดิม Office R&D-QC และขนส่ง	
		<u>แก้ไข</u> Office ส่วนงานวิจัย-พัฒนาและงานขนส่ง	
		<u>เดิม</u> แบบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนการจัดส่ง/รับ	
		สินค้า (TR-002)	
		<u>แก้ไข</u> แบบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนการจัดส่ง/รับ	
		สินค้า (TR002)	
		สถานที่จัดเก็บ เดิม Office R&D-QC และขนส่ง	
		<u>แก้ไข</u> Office ส่วนงานวิจัย-พัฒนาและงานขนส่ง	
9	7	เอกสารอ้างอิง / แบบ	
		<u>เพิ่ม</u> แบบตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ (TR005)	
		<u>เพิ่ม</u> แบบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนการจัดส่ง/รับ	
		สินค้า (TR002)	
10	8	ข้อ 2. เอกสารอ้างอิง/แบบ	01 ก.พ.67
		<u>เพิ่ม</u> แบบฟอร์มใบเบิกของ(ตัวเมทานอล) (TR009)	

เอกสารควบคุม




แก้ไข ครั้งที่	หน้าที่ แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
10	9	เดิม ข้อ 4.4 พนักงานขับรถ ขับรถบรรทุกไปรับเมทานอลที่บริษัทผู้รับ ฝากเมทานอล โดยจะมีเอกสารที่จะต้องยื่นให้กับบริษัทผู้รับฝาก แก้ไข ข้อ 4.4 พนักงานขับรถ ขับรถบรรทุกไปรับเมทานอลที่บริษัทผู้รับ ฝากเมทานอล โดยจะมีเอกสารแบบฟอร์มใบเบิกของ (ตัวเมทานอล) (TR009) ที่จะต้องยื่นให้กับบริษัทผู้รับฝาก	
10	9	เดิม ข้อ 4.5 พนักงานขับรถ ขับรถบรรทุกที่รับเมทานอลแล้วกลับมายัง บริษัทฯ ขับขึ้นถังน้ำหนักรถหนัก รวมทั้งส่งเอกสารจากทางผู้รับฝากเม- ทานอลให้ทางพนักงานห้องชั่ง ก่อนจะนำรถเข้าสู่พื้นที่ขนถ่ายเมทานอล แก้ไข พนักงานขับรถ ขับรถบรรทุกที่รับเมทานอลแล้วกลับมายังบริษัทฯ ขับขึ้นถังน้ำหนักรถหนัก รวมทั้งส่งเอกสารแบบฟอร์มใบเบิกของ (ตัวเมทานอล) (TR009) และใบชั่งน้ำหนักจากทางผู้รับฝากเมทานอลให้ ทางพนักงานห้องชั่ง ก่อนจะนำรถเข้าสู่พื้นที่ขนถ่ายเมทานอล	
10	13	ข้อ 5 การควบคุมบันทึก เพิ่ม แบบฟอร์มใบเบิกของ(ตัวเมทานอล) (TR009)	
10	12	เดิม ข้อ 4.34 สำหรับรถบรรทุกเมทานอลของทางบริษัทฯ จะทำการขึ้น ตราชั่งเพื่อชั่งน้ำหนักรถเบา ทางพนักงานห้องชั่งจะออกใบชั่งน้ำหนัก พร้อมลงลายมือชื่อ และจะเก็บใบชั่งน้ำหนักพร้อมกับเอกสารของ ผู้รับฝากเมทานอลรวบรวมให้กับทางระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้ รับมอบหมาย (ขนส่ง) แก้ไข ข้อ 4.34 สำหรับรถบรรทุกเมทานอลของทางบริษัทฯ จะทำการขึ้น ตราชั่งเพื่อชั่งน้ำหนักรถเบา ทางพนักงานห้องชั่งจะออกใบชั่งน้ำหนัก พร้อมลงลายมือชื่อ และจะเก็บใบชั่งน้ำหนักพร้อมกับเอกสารแบบฟอร์ม ใบเบิกของ (ตัวเมทานอล) (TR009) ของผู้รับฝากเมทานอล รวบรวม ให้กับทางระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย (ขนส่ง)	
11	11	ข้อ 4.3 เดิม พนักงานขับรถตรวจสอบรถให้มีความพร้อมที่จะใช้ขนถ่ายเม- ทานอลลงในแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถ (TR002) หากตรวจสอบพบข้อบกพร่องให้ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่	20 มิ.ย.67

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การรับ Methanol และ การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	หน้าที่ : 8 / 15 แก้ไขครั้งที่ : 11
--	---	--	--

แก้ไขครั้งที่	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
		เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที	
		<u>แก้ไข</u> พนักงานขับรถตรวจสอบรถให้มีความพร้อมที่จะใช้ขนถ่ายเมทา	
		นอลลงในแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถ (TR002)	
		หากตรวจสอบพบข้อบกพร่องให้แจ้งบังคับบัญชาประสานงานกับฝ่าย	
		ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการแก้ไข	
11	12	ข้อ 4.20 เดิม พนักงานขับรถ ทำการตรวจสอบความถูกต้องของท่อส่ง, ข้อ	
		ต่อและการเปิด/ปิดของวาล์ว สังเกตการรั่วไหลของเมทานอล ตามข้อต่อ	
		ต่างๆ ถ้ามีการรั่วไหลให้ทำการแก้ไขก่อนเดินปัม	
		<u>แก้ไข</u> พนักงานขับรถ ทำการตรวจสอบความถูกต้องของท่อส่ง, ข้อต่อ	
		และการเปิด/ปิดของวาล์ว สังเกตการรั่วไหลของเมทานอล ตามข้อต่อ	
		ต่างๆ ถ้ามีการรั่วไหลให้แจ้งบังคับบัญชาประสานงานกับฝ่ายต่างๆที่	
		เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการแก้ไขก่อนเดินปัม P-320	
11	13	ข้อ 4.25 เดิม เมทานอลจะหมดสังเกตได้จากสายไหลคเมทานอลจะสั้นจึง	
		ทำการหยุดปัม รอประมาณ 2-3 นาทีแล้วทำการสตาร์ทปัมเพื่อดูคเมทา	
		นอลที่ค้างท่อและสายไหลค (ทำ 2-3 ครั้งจนเมทานอลหมด)	
		<u>แก้ไข</u> เมทานอลจะหมดสังเกตได้จากเข็ม Pressure gauge จะสั้นขึ้น-ลง	
		มากกว่าปกติ จึงทำการหยุดปัม P-320	
11	13	ข้อ 4.24 เดิม เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้วจึงเดินปัม Unload Methanol เข้า	
		ถังบรรจุเมทานอล ที่โรงงานจนหมดจากถังรถบรรทุก ขณะที่เดินปัมต้อง	
		มีพนักงานอยู่ประจำตลอดเวลาอย่างน้อย 1 คน	
		<u>แก้ไข</u> เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้วจึงเดินปัม P-320 Unload Methanol เข้า	
		สู่ถังเก็บที่โรงงานจนหมดจากถังรถบรรทุก ขณะที่เดินปัม P-320 ต้อง	
		มีพนักงานอยู่ประจำตลอดเวลาอย่างน้อย 1 คน	
11	13	ข้อ 4.26 เดิม เมื่อสั่งหยุดปัมเมทานอลเรียบร้อยแล้ว ทำการปิด Manual	
		valve (BA-80-ME-01-02) หลังปัม และปิด	
		<u>แก้ไข</u> เมื่อสั่งหยุดปัม P-320 เรียบร้อยแล้ว ให้ทำการปิด Manual valve	
		(BA-80-ME-01-02) หลังปัม (จุดที่ 2) ตามรูป	

เอกสารควบคุม

 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การรับ Methanol และ การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	หน้าที่ : 9 / 15
		แก้ไขครั้งที่ : 11

แก้ไขครั้งที่	หน้าแก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่ประกาศใช้
11	13	เพิ่มข้อ 4.27 เปิด Manual valve (BA-50-ME-01-01) หน้าปั๊มไดอะแฟรม (จุดที่ 6) และ Manual valve (BA-40-ME-01-01) หลังปั๊มไดอะแฟรม (จุดที่ 7) ตามรูป	
11	14	เพิ่มข้อ 4.28 กดปุ่มเปิดการทำงานปั๊มไดอะแฟรม เพื่อใช้ปั๊มไดอะแฟรม ในการไหลเมทานอลที่ค้างอยู่กันถังรถบรรทุกจนหมด	
11	14	เพิ่มข้อ 4.29 เมื่อไหลเมทานอลจนหมดถังรถบรรทุกแล้ว ให้กดปุ่มปิด การทำงานปั๊มไดอะแฟรม	
11	14	เพิ่มข้อ 4.30 ปิด Manual valve (BA-80-ME-01-01) หน้าปั๊ม P-320 (จุดที่ 1) ตามรูป	
11	14	เพิ่มข้อ 4.31 ปิด Manual valve (BA-50-ME-01-01) หน้าปั๊มไดอะแฟรม (จุดที่ 6) ตามรูป	
11	14	เพิ่มข้อ 4.32 ปิด Manual valve (BA-40-ME-01-01) หลังปั๊มไดอะแฟรม (จุดที่ 7) ตามรูป	
11	14	เพิ่มข้อ 4.33 ปิด Manual valve ของ Vapor Return Line (BA-50-ME-02-01) (จุดที่ 3) ตามรูป	
11	15	เดิม หมายเหตุ : กรณีหากมีการหกรั่วไหลของสารเคมี ให้พนักงานปฏิบัติ ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด หรือ แผนฉุกเฉินของส่วนผลิตโรงกาบ โดยประเมินจาก สถานการณ์ความรุนแรงที่เกิดขึ้น	
		แก้ไข หมายเหตุ : กรณีหากมีการหกรั่วไหลของสารเคมี ให้พนักงาน ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	
11	11	ข้อ 4.1 เดิม พนักงานขับรถจะได้รับแผนจำนวนเกี่ยวกับการวิ่งเมทานอลใน แต่ละวันจากระดับบังคับบัญชา	
		แก้ไข พนักงานขับรถจะได้รับแผนจำนวนเกี่ยวกับการวิ่งเมทานอลในแต่ละ วันจากระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	

เอกสารควบคุม

 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การรับ Methanol และ การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	หน้าที่ : 10 / 15
		แก้ไขครั้งที่ : 11

1. วัตถุประสงค์และขอบเขต

เพื่อใช้เป็นวิธีการปฏิบัติงานในการรับเมทานอลจากผู้รับฝากและการถ่ายเมทานอลจากรถบรรทุกเข้าสู่ถังเก็บ

2. เอกสารอ้างอิง / แบบ

- ใบชั่งน้ำหนัก บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
- เอกสารการนำส่งจากผู้รับฝากหรือผู้ขายเมทานอล
- แบบตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ (TR005)
- แบบตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถก่อนการจัดส่ง/รับสินค้า (TR002)
- แบบฟอร์มใบเบิกของ (ตัวเมทานอล) (TR009)

3. คำนิยาม

พนักงานขับรถ	หมายถึง	พนักงานขับรถขนส่งสินค้า บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด และพนักงานขับรถขนส่งของทางผู้ขาย
บริษัทฯ	หมายถึง	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การรับ Methanol และ การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	หน้าที่ : 11 / 15
		แก้ไขครั้งที่ : 11

4. วิธีการปฏิบัติงาน

พนักงานขับรถและพนักงานประจำห้องซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนรายละเอียดในการปฏิบัติงาน การรับเมทานอล และการถ่ายเมทานอลจากรถบรรทุกเข้าสู่ถังเก็บ ให้ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงาน ดังนี้

4.1) พนักงานขับรถจะได้รับแผนจำนวนเที่ยวการวิ่งเมทานอลในแต่ละวันจากระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

4.2) พนักงานขับรถจะทำการจัดเตรียมรถที่จะใช้บรรทุกเมทานอล

4.3) พนักงานขับรถตรวจสอบรถให้มีความพร้อมที่จะใช้ขนถ่ายเมทานอลลงในแบบฟอร์มตรวจสอบความพร้อมของพนักงานขับรถ (TR002) หากตรวจสอบพบข้อบกพร่องให้แจ้งบังคับบัญชาประสานงานกับฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการแก้ไข

4.4) พนักงานขับรถ ขับรถบรรทุกไปรับเมทานอลที่บริษัทผู้รับฝากเมทานอล โดยจะมีเอกสารแบบฟอร์มใบเบิกของ (ตัวเมทานอล) (TR009) ที่จะต้องยื่นให้กับบริษัทผู้รับฝาก

4.5) พนักงานขับรถ ขับรถบรรทุกที่รับเมทานอลแล้วกลับมายังบริษัทฯ ขับขึ้นชั่งน้ำหนักรถหนัก รวมทั้งส่งเอกสารแบบฟอร์มใบเบิกของ (ตัวเมทานอล) (TR009) และใบชั่งน้ำหนักจากทางผู้รับฝากเมทานอลให้ทางพนักงานห้องซึ่ง ก่อนที่จะนำรถเข้าสู่พื้นที่โหลดเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ

4.6) พนักงานห้องซึ่งจะทำการชั่งน้ำหนักและทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องลงในคอมพิวเตอร์

4.7) สำหรับรถบรรทุกเมทานอลจากบริษัทภายนอกที่เข้ามาส่งที่บริษัทฯ ให้ทำการชั่งน้ำหนักรถหนัก พร้อมทั้งนำส่งเอกสารให้ทางพนักงานห้องซึ่งตรวจสอบและรับคืน (ถ้ามี) ก่อนที่จะนำรถเข้าสู่พื้นที่โหลดเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ

4.8) พนักงานขับรถ ขับรถบรรทุกเมทานอลไปยังบริเวณพื้นที่โหลดเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ

4.9) พนักงานขับรถ นำรถมาจอดบริเวณพื้นที่โหลดเมทานอล ในลักษณะที่ปลอดภัยไม่กีดขวางการจราจร

4.10) พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ดังนี้

4.10.1 พนักงานขับรถขนส่งสวมใส่อุปกรณ์ PPE ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

(1) ถุงมือป้องกันสารเคมี (2) หมวก Safety (3) รองเท้า Safety (4) แว่นตา Safety.

4.10.2 พนักงานขับรถขนส่งเตรียมอุปกรณ์ PPE ในกรณีฉุกเฉิน ดังนี้

(1) หน้ากากกันสารเคมี

4.10.3 พนักงานห้องซึ่งสวมใส่อุปกรณ์ PPE ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

(1) หมวก Safety (2) รองเท้า Safety

เอกสารควบคุม



4.10.4 พนักงานห้องซึ่งเตรียมอุปกรณ์ PPE ในกรณีฉุกเฉิน ดังนี้

(1) หน้ากากกันสารเคมี (2) แวนตา Safety (3) ถุงมือป้องกันสารเคมี

4.11) พนักงานขับรถดับเครื่องยนต์, ดึงเบรกมือ, ไม่เปิดประตูรถค้างไว้, ถอดกุญแจแล้วนำไปแขวนจุดที่กำหนด และหมุนหมอนรองที่ล้อเพื่อป้องกันรถเลื่อนไหล

4.12) ทำการเคลื่อนย้ายแผงรั้วป้ายเตือน แบ่งกันพื้นที่ เพื่อบ่งบอกสถานะพื้นที่อยู่ในช่วงกำลังปฏิบัติงาน

4.13) พนักงานขับรถและพนักงานห้องซึ่งทำการตรวจสอบ, เตรียมการร่วมกันตามวิธีการปฏิบัติงาน พร้อมบันทึกลงในแบบตรวจสอบการถ่ายเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ (TR005) โดยพนักงานห้องซึ่งต้องควบคุมและตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ทำการ โหลดเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ

4.14) พนักงานขับรถทำการต่อสายดินเข้ากับถังรถบรรทุกให้ไฟโชว์สีเขียว

4.15) พนักงานขับรถต่อสายโหลดเมทานอลเข้ากับท่อขนถ่ายเมทานอลที่ตัวถังรถบรรทุก และต่อท่อ Vapor Return Line ที่ตัวถังรถบรรทุก

4.16) พนักงานขับรถเปิดวาล์วที่ถังรถบรรทุกและเปิดวาล์วที่ปลายสายโหลดเมทานอล และเปิดวาล์ว Vapor Return Line ที่ตัวถังรถบรรทุก

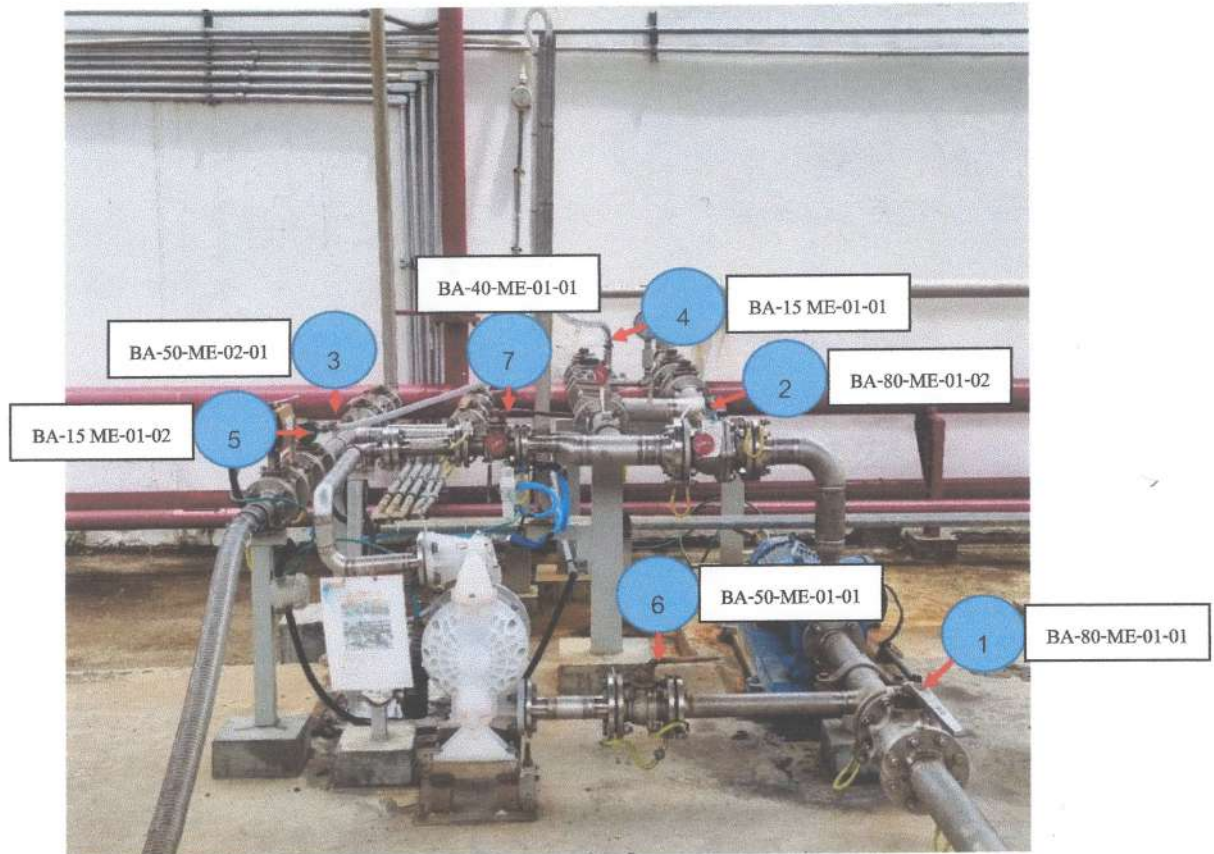
4.17) พนักงานขับรถเปิดสวิทช์ที่ตู้คอนโทรลข้างรถเมทานอล เพื่อเปิดวาล์วกันแท็งก์และเปิดวาล์ว Vapor Return Line ที่ถังรถบรรทุก

4.18) พนักงานขับรถเปิด Manual valve (BA-80-ME-01-01) หน้าปั๊ม (จุดที่ 1) Unload Methanol และเปิด Manual valve (BA-80-ME-01-02) หลังปั๊ม (จุดที่ 2) Unload Methanol ตามรูป

4.19) ทำการเปิด Manual valve ของ Vapor Return Line (BA-50-ME-02-01) (จุดที่ 3) ตามรูป

4.20) พนักงานขับรถ ทำการตรวจสอบความถูกต้องของท่อส่ง, ข้อต่อและการเปิด/ปิดของวาล์ว สังเกตการรั่วไหลของเมทานอล ตามข้อต่อต่างๆ ถ้ามีการรั่วไหลให้แจ้งบังคับบัญชาประสานงานกับฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการแก้ไขก่อนเดินปั๊ม P-320

4.21) ให้ทำการสังเกตระบบวาล์วเมทานอลที่ไหลเข้าสู่ถังเก็บ 4 ตัว (BA-80-ME-01-03, BA-80-ME-01-04, BA-80-ME-01-05, BA-80-ME-01-06) และวาล์ว Vapor Return จากถังเก็บ 4 ตัว (BA-50-ME-02-02, BA-50-ME-02-03, BA-50-ME-02-04, BA-50-ME-02-05) โดยวาล์วทุกตัวต้องอยู่ในสถานะ “เปิด”



4.22) ทำการเปิด Manual valve (BA-15-ME-01-01) (จุดที่ 4) ตามรูป ให้เมทานอลไหลเข้าท่อ 1/2"-15-ME-01-TYP. และทำการตรวจเช็คระดับของเมทานอลว่าสารเคมีไหลผ่านปั๊มเข้ามาที่ท่อ 1/2"-15-ME-01-TYP. หรือไม่

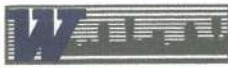
4.23) ตรวจเช็คเมทานอลที่ท่อ 1/2"-15-ME-01-TYP. หากพบว่าเมทานอลไหลผ่าน Manual valve (BA-15-ME-01-01) ออกมาถึงระดับที่กำหนดแล้ว จึงทำการปิด Manual valve (BA-15-ME-01-01) (จุดที่ 4) ตามรูป

หมายเหตุ : Manual valve (BA-15-ME-01-02) (จุดที่ 5) ตามรูปจะทำการ "เปิด" ตลอดเวลา เพื่อให้สารเคมีและลมที่ค้างในระบบไหลกลับเข้าสู่ถังรถเมทานอล

4.24) เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้วจึงเดินปั๊ม P-320 Unload Methanol เข้าสู่ถังเก็บที่โรงงานจนหมดจากถังรถบรรทุก ขณะเดินปั๊ม P-320 ต้องมีพนักงานอยู่ประจำตลอดเวลาอย่างน้อย 1 คน

4.25) เมทานอลจะหมดสังเกตได้จากเข็ม Pressure gauge จะสั่นขึ้น-ลง มากกว่าปกติ จึงทำการหยุดปั๊ม P-320

4.26) เมื่อสั่งหยุดปั๊ม P-320 เรียบร้อยแล้ว ให้ทำการปิด Manual valve (BA-80-ME-01-02) หลังปั๊ม (จุดที่ 2) ตามรูป

 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การรับ Methanol และ การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	หน้าที่ : 14 / 15
		แก้ไขครั้งที่ : 11

- 4.27) เปิด Manual valve (BA-50-ME-01-01) หน้าปั๊มไคอะแฟรม (จุดที่ 6) และ Manual valve (BA-40-ME-01-01) หลังปั๊มไคอะแฟรม (จุดที่ 7) ตามรูป
- 4.28) กดปุ่มเปิดการทำงานปั๊มไคอะแฟรม เพื่อใช้ปั๊มไคอะแฟรมในการ โหลดเมทานอลที่ค้างอยู่กันถังรถบรรทุกจนหมด
- 4.29) เมื่อโหลดเมทานอลจนหมดถึงรถบรรทุกแล้ว ให้กดปุ่มปิดการทำงานปั๊มไคอะแฟรม
- 4.30) ปิด Manual valve (BA-80-ME-01-01) หน้าปั๊ม P-320 (จุดที่ 1) ตามรูป
- 4.31) ปิด Manual valve (BA-50-ME-01-01) หน้าปั๊มไคอะแฟรม (จุดที่ 6) ตามรูป
- 4.32) ปิด Manual valve (BA-40-ME-01-01) หลังปั๊มไคอะแฟรม (จุดที่ 7) ตามรูป
- 4.33) ปิด Manual valve ของ Vapor Return Line (BA-50-ME-02-01) (จุดที่ 3) ตามรูป
- 4.34) ทำการปิดวาล์วที่ถังรถบรรทุกและปิดวาล์วที่ปลายสายโหลดเมทานอล พร้อมถอดสายออกจากตัวรถบรรทุก
- 4.35) ปิดวาล์ว Vapor Return Line ที่ถังรถบรรทุก พร้อมถอดสายออกจากตัวรถบรรทุก
- 4.36) ปิดฝาครอบท่อถ่ายเมทานอลและท่อ Vapor Return Line ที่ตัวถังรถให้เรียบร้อย
- 4.37) พนักงานขับรถปิดสวิทช์ที่ตู้คอนโทรลข้างรถเมทานอล เพื่อปิดวาล์วที่กันแท็งก์และปิดวาล์วของ Vapor Return Line ที่ถังรถบรรทุก
- 4.38) ทำการถอดสายดินออกจากตัวถังรถบรรทุก และตรวจสอบความเรียบร้อยของรถและอุปกรณ์หน้างานก่อนออกจากพื้นที่
- 4.39) ทำการเก็บแพ่งรั้วป้ายเตือนไว้จุดที่ไม่เกิดขบวนการจราจร หลังปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- 4.40) สำหรับรถบรรทุกเมทานอลจากบริษัทภายนอก จะทำการขึ้นเครื่องชั่งเพื่อชั่งน้ำหนักรถเบา ทางพนักงานห้องชั่งจะออกใบชั่งน้ำหนักพร้อมลงลายมือชื่อ และส่งให้ทางพนักงานขับรถของทางบริษัทภายนอก ส่วนสำเนาใบชั่งน้ำหนักและเอกสารนำส่งเมทานอล รวบรวมให้กับทางระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- 4.41) สำหรับรถบรรทุกเมทานอลของทางบริษัทฯ จะทำการขึ้นเครื่องชั่งเพื่อชั่งน้ำหนักรถเบา ทางพนักงานห้องชั่งจะออกใบชั่งน้ำหนักพร้อมลงลายมือชื่อ และจะเก็บใบชั่งน้ำหนักพร้อมกับเอกสารแบบฟอร์มใบเบิกของ (ตัวเมทานอล) (TR009) ของผู้รับฝากเมทานอล รวบรวมให้กับทางระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- 4.42) หากพบความผิดปกติในขณะที่ทำการโหลดเมทานอลเข้าสู่ถังเก็บ ให้หยุดการสูบถ่ายเมทานอล และรีบแจ้งระดับบังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับทราบทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา ก่อนเริ่มปฏิบัติงานใหม่อีกครั้ง

เอกสารควบคุม

 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การรับ Methanol และ การถ่าย Methanol เข้าสู่ถังเก็บ	หน้าที่ : 15 / 15
		แก้ไขครั้งที่ : 11

หมายเหตุ : กรณีหากมีการหกรั่วไหลของสารเคมี ให้พนักงานปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของบริษัท
 วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

5. การควบคุมบันทึก

ชื่อเอกสาร	วิธีการจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ระยะเวลา ที่จัดเก็บ	ผู้อนุมัติการ ทำลาย	วิธีการทำลาย
แบบตรวจสอบการ ถ่ายเมทานอลเข้าสู่ ถังเก็บ (TR005)	เรียงตามวันที่	Office ส่วนงานวิจัย- พัฒนาและงานขนส่ง	3 ปี	ระดับบังคับ บัญชา	ขีดฆ่า หรือป้อน ยกเลิก หรือทิ้ง
แบบตรวจสอบ ความพร้อมของ พนักงานขับรถ (TR002)	เรียงตามวันที่	Office ส่วนงานวิจัย- พัฒนาและงานขนส่ง	3 ปี	ระดับบังคับ บัญชา	ขีดฆ่า หรือป้อน ยกเลิก หรือทิ้ง
แบบฟอร์มใบเบิก ของ (ตัวเมทานอล) (TR009)	เรียงตามวันที่	Office ส่วนงานวิจัย- พัฒนาและงานขนส่ง	3 ปี	ระดับบังคับ บัญชา	ขีดฆ่า หรือป้อน ยกเลิก หรือทิ้ง

เอกสารแนบที่ 40

การจัดทำ Job Safety Analysis สำหรับงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง Shutdown/Turnaround



VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Job Safety And Environment Analysis , JSEA)

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของงานหรือกิจกรรมที่ทำ	JSEA No	PJ-FA007/67-N
ชื่อผู้ควบคุมงาน	หน่วยงาน/บริษัท	NR Space Tech วันที่ 17/12/2567
ชื่องาน/กิจกรรม	Repair Nozzle E-19	งานซ่อม /ตรวจสอบ Repair Nozzle E-19
สถานที่ปฏิบัติงาน	Nozzle E-19 FA Plant	

ส่วนที่ 2 การขังอันตราย และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม และการกำหนดมาตรการป้องกัน (โดย JSEA Team)

ด้านความปลอดภัย : ☒ การบาดเจ็บ / เจ็บป่วย ☒ ไฟไหม้ / ระเบิด ☒ ทรัพย์สินเสียหาย

☐ กระแทกต่อกระบวนการผลิต (เช่น เปลี่ยนแปลงความดัน อุณหภูมิ) ☐ ไม่มีผลกระทบ

ด้านสิ่งแวดล้อม : ☐ มลพิษทางอากาศ / กลิ่น ☐ เสียงดัง ☐ น้ำเสีย / ปนเปื้อน ☐ ดินปนเปื้อน

☒ ทัศนียภาพ / ภาพลักษณ์ ☐ อื่น ๆ ☐ ไม่มีผลกระทบ

ขังอันตราย และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และกำหนดมาตรการป้องกัน

ขั้นตอนการทำงาน	อันตรายหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันหรือลดอันตราย / ผลกระทบ
ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน		
การจัดเตรียมอุปกรณ์	อันตรายจากการยกของหนัก ขณะขนย้ายอาจมีของมีคมบาดมือ ขณะขนย้ายนั่งร้าน pipe นั่งร้านอาจ โดนอุปกรณ์เครื่องจักร หรือ โคนคน ในขณะที่ปฏิบัติงานได้	อุปกรณ์เครื่องมือต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ พร้อมติดสติ๊กเกอร์ ปิดกั้นพื้นที่ทำงานให้ชัดเจน
งานติดตั้งนั่งร้าน	พลัดตกบันได	-ให้มีคนจับราวบันไดหนึ่งคน ขณะที่อีกคนปีน ขึ้นบันได ต้องตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน
	ฝุ่นที่เกิดจากการตั่งนั่งร้านเข้าตา	สวมใส่ PPE ให้เหมาะสมกับงานแวนตานิรภัย
	การยกของหนักขึ้นที่สูงอาจทำให้ปวด หลัง	ต้องมีคนรับช่วงต่อ หรือหาอุปกรณ์มาช่วยทุ่น แรง ให้มีคนให้สัญญาณให้วางเพียง 1 คน
	การพลัดตกจากนั่งร้าน	สวมใส่ Full safety harness ส่วนบุคคล ตลอดเวลาที่ทำงานบนที่สูง คนที่จะตั่งนั่งร้าน

		หรือคนที่ทำงานบนนั่งร้านต้องผ่านการอบรมการใช้นั่งร้านอย่างถูกต้อง
	ปวดเมื่อยตามร่างกาย	ยกอุปกรณ์ด้วยท่าทางที่ถูกต้อง ไม่ยกอุปกรณ์เกินน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด ผู้หญิงยกไม่เกิน 25 กก. ผู้ชาย 55 กก./คน หรือถ้าจำเป็นให้ยกสองคนช่วยกัน
-งานรื้อฉนวน	เศษใยแก้วสูดดมเข้าร่างกาย	สวมใส่หน้ากากนิรภัยและใส่ชุดมิดชิด
-งานตัด, เชื่อม, เจียร์	ใบไฟเบอร์และใบเจียร์บาดมือ/ แขน ผู้ปฏิบัติงาน	สวมใส่ถุงมือหนังทุกครั้งที่ทำกรตัด, เจียร์ สวมใส่หน้ากากอุปกรณ์ป้องกันสำหรับงาน
	เกิดไฟไหม้	ปิดล้อมพื้นที่ปฏิบัติงาน/ที่มีความเสี่ยงด้วย ผ้ากันไฟ จัดหาถังดับเพลิงและแยกสิ่งที่จะติดไฟออกจากพื้นที่พร้อมติดป้ายเตือนต่าง ๆ
	แสงจ้าจากงานเชื่อมเข้าตาทำให้เกิดการระคายเคือง	สวมใส่หน้ากากเชื่อม
	ความร้อนจากชิ้นงานสัมผัสผิวหนังทำให้เกิดแผลพุพอง	สวมใส่ถุงมือหนัง
	สะเก็ดไฟกระเด็นถูกร่างกาย	สวมใส่เสื้อแขนยาว ไม่พับแขน แต่งกายรัดกุม
-ขณะปฏิบัติงานที่มีกลิ่น ฟุ้ง จากโลหะ	-ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับผลกระทบทางเดินระบบหายใจ	-ผู้ปฏิบัติงานเชื่อมต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฟุ้งจากงานเชื่อม
-การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	-ปริมาณแก๊สต่ำกว่าหรือเกินกว่ามาตรฐานกำหนดทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดอาการหายใจไม่ออก , หหมดสติหรืออาจเสียชีวิตได้	-มีการตรวจวัดความดันโลหิตก่อนเริ่มปฏิบัติงานในที่อับอากาศในที่มีสภาพอากาศอันตราย จะต้องมีค่าควบคุมความดันโลหิต ไม่เกิน 140/90 มม.ปรอท ค่าออกซิเจนในกระแสเลือด อยู่ในค่า 96-100 % ค่าชีพจร อยู่ที่ 60-100 ครั้ง / นาที -ตรวจวัดปริมาณ ออกซิเจน 19.5% - 23.5 % LEL = 0% Toxic Gas ไม่เกินค่า มาตรฐานกำหนด

		<p>มีผู้เฝ้าระวังเหตุประจำอยู่ทางเข้า - ออก อย่างน้อย 1 คน ตลอดเวลาที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในที่อับอากาศ</p> <p>-มีการบันทึกรายชื่อผู้เข้า - ออกที่อับอากาศทุกครั้งและแขวนบัตร ไว้ที่ทางเข้า - ออก</p>
-การทำ hydrostatic test	อันตรายจากอุปกรณ์ หลุดออกกระแทกใส่พนักงาน	<p>-ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่จะทดสอบมีความสมบูรณ์ไม่ชำรุด</p> <p>-ต้องควบคุมความดันที่ใช้ในการทดสอบให้เหมาะสมกับความแข็งแรงของ</p> <p>-พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสม</p> <p>-พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ทำงาน</p>
<p><u>พื้นที่ปฏิบัติงาน</u></p> <p>-มีการทำงานในบริเวณสารเคมี เช่น ฟอर्मาลีน</p>	<p>-อันตรายจากการติดไฟจากพื้นที่ปฏิบัติงานเกิดการติดไฟจากฟอर्मาลีน</p> <p>-หายใจเอาสารเคมีเข้าไป</p> <p>-กินหรือกลืนสารเคมีเข้าไป</p> <p>-สัมผัสผิวหนัง</p> <p>-สัมผัสตา</p> <p>-พนักงานได้รับอันตรายจากสารเคมีในบริเวณที่ปฏิบัติงาน</p>	<p>- มีการติดข้อมูลของสารเคมี (SDS) ไว้บริเวณหน้างานเพื่อให้พนักงานได้รับทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>-ย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ หากอาการยังไม่ดีขึ้นให้รีบนำส่งแพทย์</p> <p>- ห้ามทำให้อุณหภูมิเย็น ให้ผู้ป่วยอบอุ่นไปด้วยน้ำสะอาดและรีบนำส่งแพทย์ทันที</p> <p>- ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก ให้ล้างน้ำอย่างน้อย 15 นาที หากยังระคายเคืองให้รีบนำส่งแพทย์ทันที</p> <p>- ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที หากยังระคายเคืองให้รีบนำส่งแพทย์ทันที</p> <p>- สื่อสารข้อมูลและอันตรายของสารเคมี (SDS) ให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>- มีการปิดกั้นบริเวณไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่</p>



VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.,LTD

หลังปฏิบัติงาน

การจัดการทำความสะอาด 5 ส. หลังเสร็จงาน

- เก็บขยะแยกประเภท และติดฉลาก ป้ายเตือน ให้ชัดเจน

- อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วให้ทำการเคลียร์ออกพื้นที่

- อุปกรณ์ใด ๆ ที่ทั้งสิ้นที่ส่งผลกระทบให้เกิดความไม่ปลอดภัยหรือกีดขวางเส้นทางเดินต้องรีบทำการแก้ไข พื้นที่นั้นให้ปลอดภัยเสียก่อน

- ก่อนเลิกงานให้มีจัดทำความสะอาดพื้นที่

ส่วนที่ 3 รับรองผลการวิเคราะห์ และการอนุมัติ JSEA (โดย JSEA Team)

<p>3.1 ชื่อผู้แทน บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ลงชื่อ..... วันที่ 17/12/24</p>	<p>3.2 ชื่อผู้แทน บริษัททวนชัย ฯ</p> <p>ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ลงชื่อ..... วันที่ 17-12-67</p>
<p>3.3 ชื่อผู้แทน เจ้าของพื้นที่</p> <p>ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ลงชื่อ..... วันที่ 17/12/67</p>	<p>3.4 ชื่อผู้แทน SHE - Q</p> <p>ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ลงชื่อ..... วันที่ 18.12.67</p>
<p>ส่วนที่ 4 การสื่อสาร JSEA (ผู้ควบคุมงานหรือ Permit Holder) ได้ทำการสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบและเข้าใจ JSEA ก่อนเริ่มงานแล้ว โดยมีผู้เข้ารับการสื่อสารทั้งหมด 5 ราย</p> <p>ลงชื่อ..... หน่วยงาน/บริษัท..... วันที่ 17-12-67</p>	
<p>ส่วนที่ 5 ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน (ผู้ควบคุมงานหรือ Permit Holder) ได้ตรวจสอบและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนแล้ว</p> <p>ลงชื่อ..... หน่วยงาน/บริษัท..... วันที่ 18-12-67</p>	

เอกสารแนบที่ 41

คู่มือปฏิบัติงานก่อนหยุดระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง (Work Instruction)



วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : การ Shutdown FA Plant

แก้ไขครั้งที่ : 6

จำนวนหน้าทั้งหมด : 11 หน้า

ผู้จัดทำ



วันที่ 19 / 6 / 67



ผู้อนุมัติ



วันที่ 19 / 6 / 67



วันที่ประกาศใช้ : 19 มิ.ย. 67

เอกสารเลขที่ : WI-FA06

เอกสารควบคุม



1. วัตถุประสงค์/ขอบเขต

เพื่อให้ปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ Shutdown FA Plant ที่ถูกต้อง และเพื่อความปลอดภัย
ต้องปฏิบัติตามเอกสารการ Shutdown FA Plant นี้

2. เอกสารอ้างอิง/แนบ


- 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง การผลิต FA (WP-09)
- 2.2 วิธีการปฏิบัติงานเรื่อง การปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation) (WI-FA18)
- 2.3 วิธีการปฏิบัติงานเรื่อง การหยุดผลิตฉุกเฉินส่วนผลิตโรงกลั่น (Emergency Shut Down) (WI-PD47)
- 2.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง ขั้นตอนแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (WP-24)
- 2.5 Process Safety Information for FA Plant (PD002)
- 2.6 P&ID Drawing No.VCI-2020-FA-01, VCI-2020-FA-02

3. คำนิยาม

FA	หมายถึง	ฟอร์มาลดีไฮด์, ฟอร์มาลิน (Formaldehyde or Formalin)
HTF	หมายถึง	Heat Transfer Fluid
BFW	หมายถึง	Boiler Feed Water

4. วิธีปฏิบัติงาน


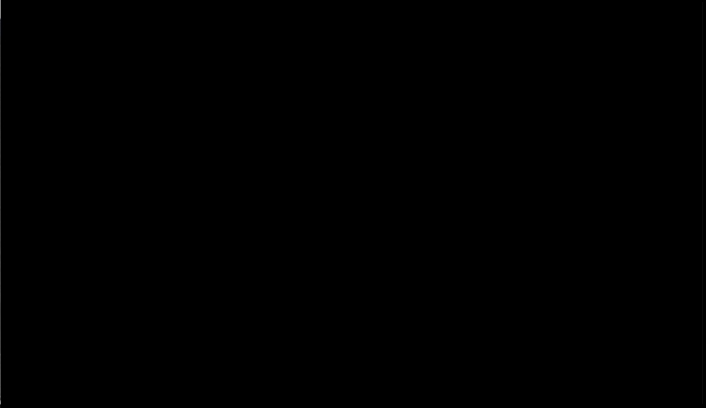
4.1 พนักงานฝ่ายผลิตสวมใส่ชุดปฏิบัติงานและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับ
ทำงานในขณะที่ทำการปฏิบัติงาน ได้แก่

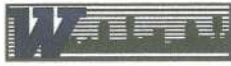
สวมถุงมือให้เหมาะสมกับงาน	
สวมหมวกนิรภัยตลอดการปฏิบัติงาน	
สวมรองเท้านิรภัย	
สวมแว่นตานิรภัย	
สวมหน้ากาก(ให้เหมาะสมกับงาน)	

เอกสารควบคุม



4.2 การ Shut down FA Plant ทั้ง 2 Plant

4.2.1	หยุดการ Feed Methanol เข้าสู่ระบบ	 <p data-bbox="1066 1525 1168 1554">System I</p>  <p data-bbox="1066 1966 1168 1995">System II</p> <p data-bbox="756 2078 1342 2107">3.ปรับ Oxygen Controller (AC-9205) เป็น Manual</p>
-------	-----------------------------------	---



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : การ Shut down FA Plant

หน้าที่ : 5 / 11

แก้ไขครั้งที่ : 6

4.2.2	ลดความดันที่ HTF System	

เอกสารควบคุม



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง : การ Shut down FA Plant

หน้าที่ : 6 / 11

แก้ไขครั้งที่ : 6

4.2.3	หยุดการทำงาน Blower	
4.2.4	ลดจำนวน Cooling Water ที่เข้า Plant	

เอกสารควบคุม



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.


วิธีการปฏิบัติงาน
เรื่อง : การ Shut down FA Plant

หน้าที่ : 7 / 11

แก้ไขครั้งที่ : 6

4.2.5	หยุดการเติม Caustic ที่ Absorber	

เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : 1119 Shut down FA Plant	หน้าที่ : 8 / 11 แก้ไขครั้งที่ : 6
---	---	---	---------------------------------------

4.3 การ Shut down FA Plant ที่เกิดจากการฉีกเงินและต้อง Start Plant ใหม่ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

4.3.1 ปิด Manual Valve ที่ BFW line ที่ไป HTF Condenser (E-2/1 และ E-2/2) และ ECS steam Generator (E-19)

4.3.2 ลดจำนวน Flow rate (FC-9301) ของ Process water และปรับการทำงานเป็นระบบ Auto เพื่อไม่ให้ trays ของ Absorber แห้ง

4.3.3 ถ้าอุณหภูมิของ HTF ต่ำกว่า 255 °C ให้ Circulate HTF ผ่าน Heater อีกครั้ง โดยการ Heat up HTF temperature ตามเอกสาร WI-FA02

4.4 การ Shutdown FA plant 1 Plant แต่ยังทำการผลิตอีก Plant หนึ่งอยู่

4.4.1	หยุดการ Feed Methanol เข้าสู่ระบบ	1.ปฏิบัติตามหัวข้อ 4.2.1 ของ Plant ที่ต้องการ Shutdown
4.4.2	ลดความดันที่ HTF System ของ Plant ที่จะ Shutdown	1.ปฏิบัติตามหัวข้อ 4.2.2 ของ Plant ที่ต้องการ Shutdown
4.4.3	หยุดการทำงาน Blower ของ Plant ที่จะ Shutdown	1.ปฏิบัติตามหัวข้อ 4.2.3 ของ Plant ที่ต้องการ Shutdown
4.4.4	ลดจำนวน Cooling Water ที่เข้า Plant	1.ปรับ Temperature Controller (TC-9364) เป็น Manual และปรับค่า % เปิด-ปิด Valve TV-9364 ให้มีความเหมาะสม และปรับเข้าสู่ Auto mode เมื่ออุณหภูมิคงที่ใกล้ค่า Set point
		2.ลดจำนวน Cooling Water ที่เข้า Absorber (T-1) โดยปิด Valve (BV-100-CW04-1)
		3.ถ้าจำเป็นเปิด by pass valve BV-100-CW08-1 บางส่วน
4.4.5	การลดการเติม Caustic ที่ Absorber	1.ทำการลด Caustic feed โดยลด Valve Caustic Pump (P-10)
		2.ลดจำนวน Flow rate (FC-9301) ของ Process water และปรับการทำงานเป็นระบบ Auto
4.4.6	เพิ่มการ Feed Methanol ของ Plant ที่ยัง Running อยู่	1.ปรับ Oxygen Controller (AC-9205) เป็น Auto ที่ความเข้มข้น Oxygen 11%Vol

เอกสารควบคุม



4.5 การ Flush line หลังการ Shutdown FA System I และ System II


4.5.1	การเตรียมความพร้อมก่อนทำการ Flush Line	
-------	---	--



4.5.2	การ Flush line เข้าสู่ถังเก็บฟอร์มัลดีน	

หมายเหตุ : อ้างอิงจาก P&ID Drawing No.VCI-2020-FA-01, VCI-2020-FA-02

เอกสารควบคุม

	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง : การ Shut down FA Plant	หน้าที่ : 11 / 11 แก้ไขครั้งที่ : 6
---	---	--	--

หมายเหตุ : 1.กรณีหากมีการเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้พนักงานปฏิบัติเป็นไปตาม WI-FA18 การปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation) , WI-PD47 การหยุดผลิตฉุกเฉินส่วนผลิตโรงกลั่น (Emergency Shut Down) และ WP-24 ขั้นตอนแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน โดยประเมินจากสถานการณ์ความรุนแรงที่เกิดขึ้น

2.กรณีช่วงการใช้งานมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าควบคุมให้พนักงานปฏิบัติเป็นไปตามเอกสาร PD002 Process Safety Information for FA Plant เพื่อแก้ไขค่าเบี่ยงเบนได้อย่างถูกต้อง

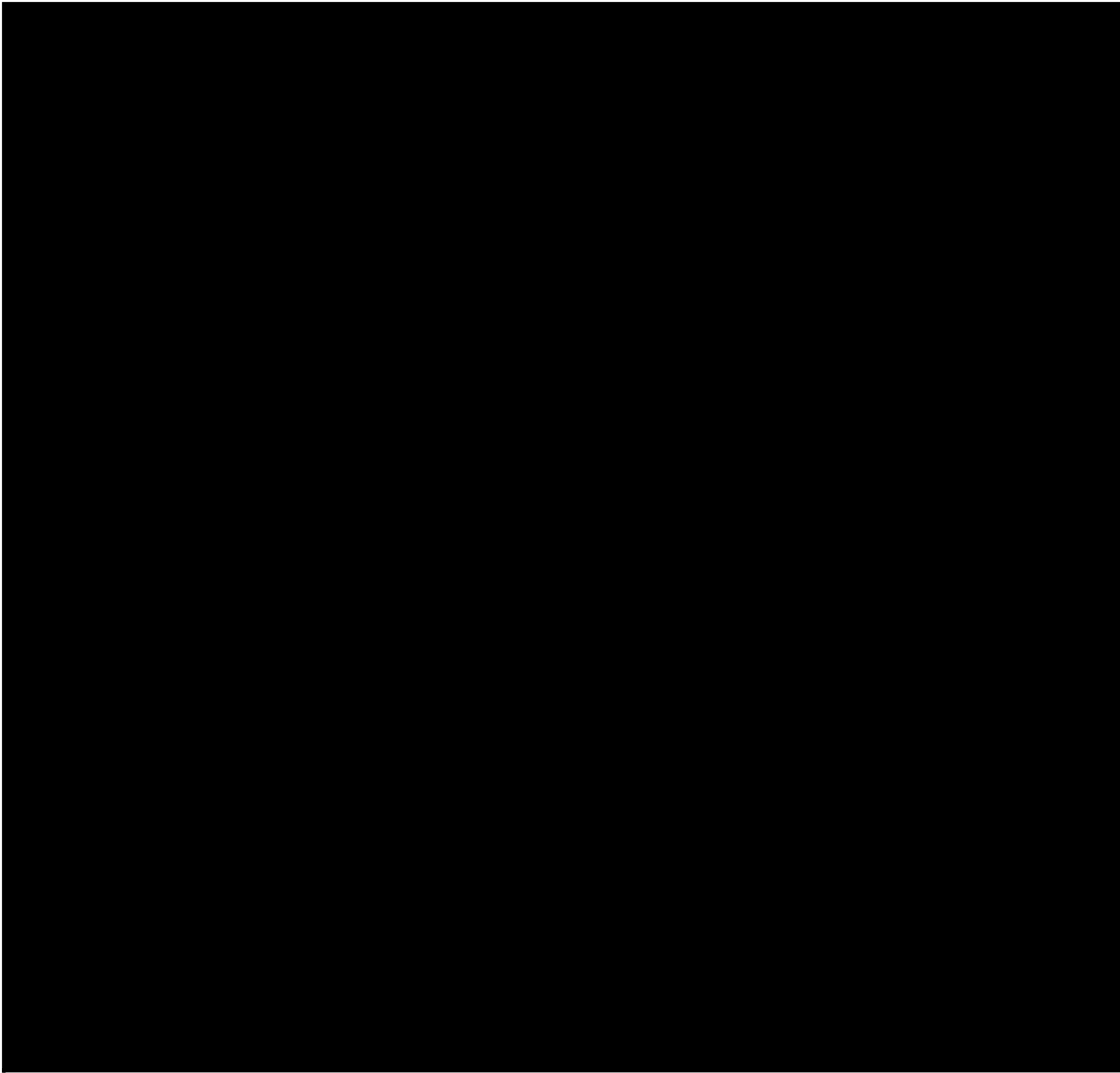
5. การควบคุมบันทึก

ไม่มี

เอกสารควบคุม







เอกสารแนบที่ 42

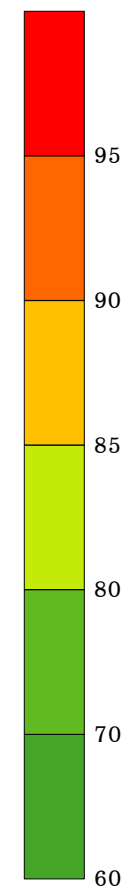
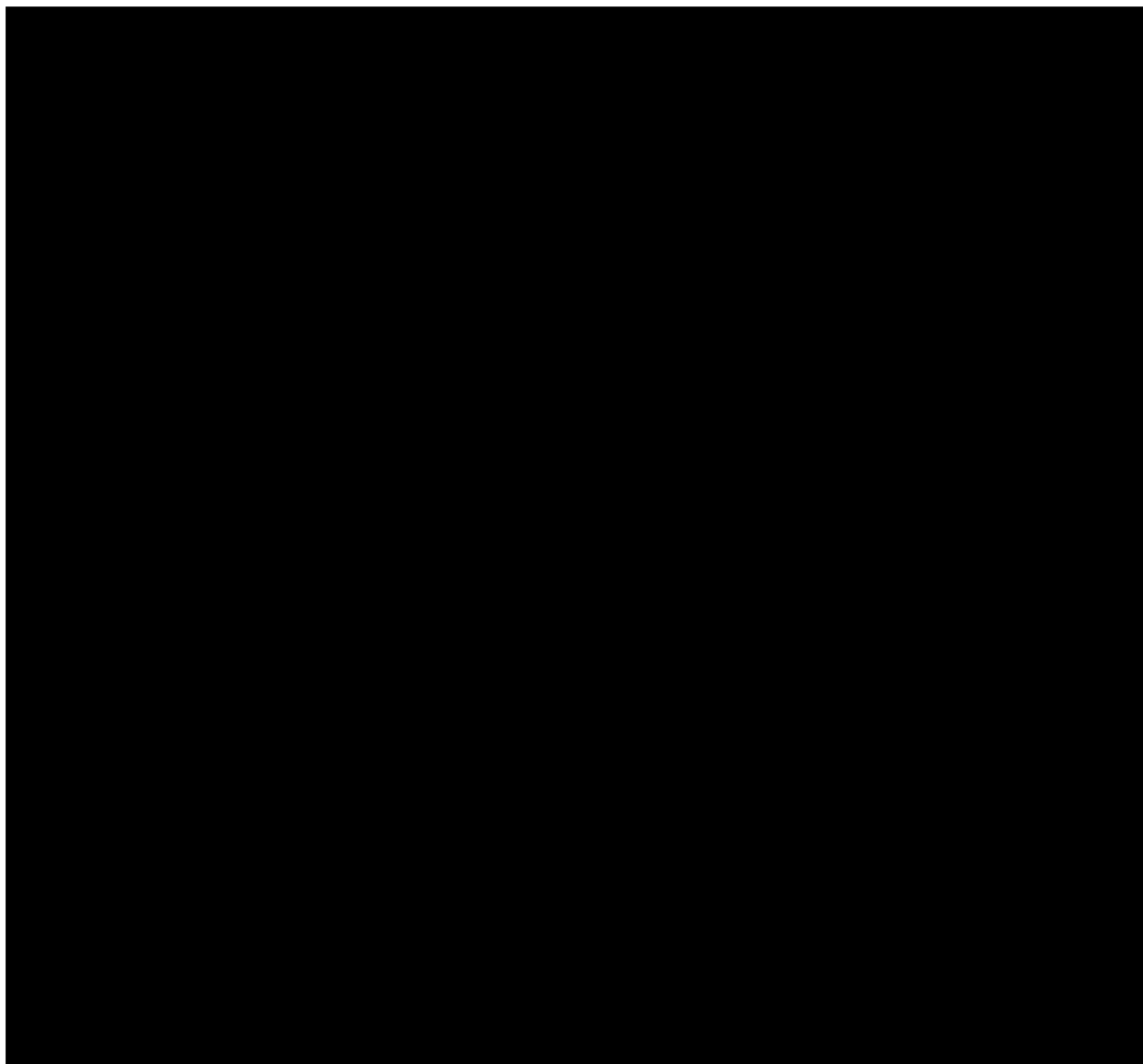
Noise Contour Map



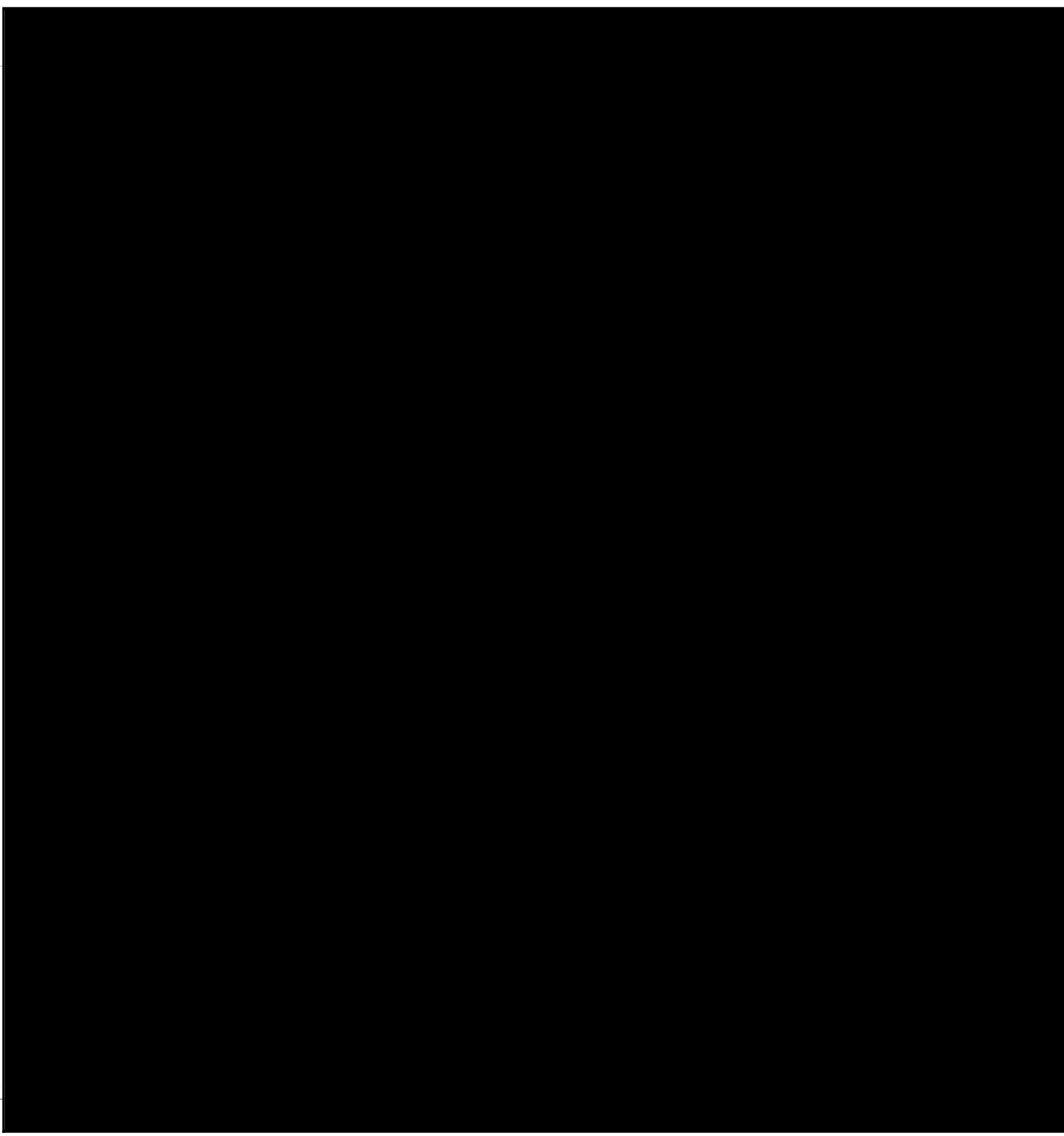
สัญลักษณ์

เส้นระดับความดังเสียง

		< 70 dB(A)
70 ≤		< 80 dB(A)
80 ≤		< 85 dB(A)
85 ≤		< 90 dB(A)
90 ≤		< 95 dB(A)
		≥ 95 dB(A)



208444,28



เอกสารแนบที่ 43

ชนิด ปริมาณ และสถานที่ส่งกำจัดกากของเสียจากกระบวนการผลิต
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

ลำดับ	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	น้ำหนัก (ตัน)	รหัสกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ	สถานที่
กากอันตราย						
1	080409	กากขาว	6.050	042	Waste 2 Energy	อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
2	160508	พาราฟอร์มัลดีไฮต์	24.190	075	อัคคีปราการ	อ.เมือง จ.สมุทรปราการ
3	160802	คะตะลิสต์ที่ใช้แล้ว	12.470	081	บ.วนชัย เคมีคอล	อ.เมือง จ.ระยอง
4	150202	วัสดุปนเปื้อน	3.400	042	Waste 2 Energy	อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
5	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.305	049	106 สิ่งแวดล้อม	อ.เมือง จ.ระยอง
6	130308	Oily waste water	93.260	042	Thai Only One	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
7	161001	น้ำเสียจากระบบบำบัด	53.590	065	Siam Envirment	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง
8	160601	แบตเตอรี่	0.030	011	106 สิ่งแวดล้อม	อ.เมือง จ.ระยอง
น้ำหนักรวม (ตัน)			193.295			
กากไม่อันตราย						
1	170107	เศษวัสดุจากงานรื้อถอน	115.900	071	Waste 2 Energy	อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
2	150101	เศษกระดาษ	0.147	011	106 สิ่งแวดล้อม	อ.เมือง จ.ระยอง
3	170604	ฉนวนใยแก้ว	0.200	071	Waste 2 Energy	อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
4	170405	เศษเหล็ก	22.795	011	106 สิ่งแวดล้อม	อ.เมือง จ.ระยอง
น้ำหนักรวม (ตัน)			139.042			

เอกสารแนบที่ 44

สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



แบบฟอร์มการเบิกจ่ายยาและการขอใช้ห้องพยาบาล

ลำดับ	ว/ด/ป	ชื่อ - สกุล	ส่วนงาน	อาการ	ยาที่ขอเบิก	รายละเอียดเบิกยา		กรณีเข้าใช้ห้อง พยาบาล	หมายเหตุ	
						จำนวน	หน่วย		เกิดจากการทำงาน	ส่วนตัว
1	4/1/2567		ผลิตโรงกา	ท้องเสีย	เกลือแร่	2	ซอง	-	-	✓
2	8/1/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
3	8/1/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
4	10/1/2567		ซ่อมบำรุงไฟฟ้า	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
5	23/1/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ปวดท้อง	ยาเคลือบกระเพาะ	1	ขวด	-	-	✓
6	1/2/2567		ซ่อมบำรุงไฟฟ้า	ปวดศีรษะ	ยาพาราเซตามอล	6	เม็ด	-	-	✓
7	8/2/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ปวดศีรษะ / ท้องอืด	ยาพาราเซตามอล	2	เม็ด	-	-	✓
					ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
8	9/2/2567		ผลิตโรงกา	ท้องเสีย	ผงเกลือแร่	2	ซอง	-	-	✓
9	12/2/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	2	ขวด	-	-	✓
10	13/2/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ท้องเสีย	ผงเกลือแร่	2	ซอง	-	-	✓
11	15/2/2567		ผลิตโรงกา	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
12	16/2/2567		ผลิตโรงกา	ท้องอืด	ยาธาตุน้ำแดง	1	ขวด	-	-	✓
13	21/2/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ท้องอืด	ยาธาตุน้ำแดง	1	ขวด	-	-	✓
14	21/2/2567		ความปลอดภัยฯ	ท้องอืด / คัดจมูก	ยาแก้แพ้	2	เม็ด	-	-	✓
					ยาธาตุน้ำแดง	1	ขวด	-	-	✓
15	22/2/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ปวดศีรษะ / เจ็บตา	ยาพาราเซตามอล	2	เม็ด	-	-	✓
					ยาล้างตา	1	ขวด	-	-	✓
16	22/2/2567		บริหาร	ปวดศีรษะ	ยาพาราเซตามอล	2	เม็ด	-	-	✓

แบบฟอร์มการเบิกจ่ายยาและการขอใช้ห้องพยาบาล

ลำดับ	ว/ด/ป	ชื่อ - สกุล	ส่วนงาน	อาการ	ยาที่ขอเบิก	รายละเอียดเบิกยา		กรณีเข้าใช้ห้อง พยาบาล	หมายเหตุ	
						จำนวน	หน่วย		เกิดจากการทำงาน	ส่วนตัว
17	23/2/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ปวดศีรษะ	ยาพาราเซตามอล	2	เม็ด	-	-	✓
18	4/3/2567		ผลิตโรงกา	เจ็บตา	ยาล้างตา	1	ขวด	-	-	✓
19	5/3/2567		ส่งเสริมฯ	เป็นแผล	พลาสติกปิดแผล	3	ชิ้น	-	-	✓
					ผ้าพันแผล	2	ชิ้น	-	-	✓
20	8/3/2567		ซ่อมบำรุงไฟฟ้า	เจ็บตา	ยาล้างตา	1	ขวด	-	-	✓
21	13/3/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	เจ็บตา	ยาล้างตา	1	ขวด	-	-	✓
22	15/3/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ระคายเคืองตา	ยาหยอดตา	1	ขวด	-	-	✓
23	21/3/2567		บริหาร	เป็นแผล	พลาสติกปิดแผล	4	ชิ้น	-	-	✓
24	26/3/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	ปวดศีรษะ	ยาพาราเซตามอล	4	เม็ด	-	-	✓
25	26/3/2567		ส่งเสริมฯ	ปวดศีรษะ	ยาพาราเซตามอล	2	เม็ด	-	-	✓
26	28/3/2567		วิจัยพัฒนาฯ	ปวดศีรษะ	ยาพาราเซตามอล	2	เม็ด	-	-	✓
27	3/4/2567		ผลิตโรงกา	ปวดท้อง	ยาเคลือบกระเพาะ	1	ขวด	-	-	✓
28	12/4/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	คันผิวหนัง	คาลาไมล์	1	ขวด	-	-	✓
29	29/4/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	เจ็บตา	ยาหยอดตา	1	ขวด	-	-	✓
30	9/5/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ปวดศีรษะ	ยาพาราเซตามอล	4	เม็ด	-	-	✓
31	13/5/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ปวดศีรษะ	ยาพาราเซตามอล	4	เม็ด	-	-	✓
				เป็นแผล	พลาสติกปิดแผล	3	ชิ้น	-	-	✓
32	17/5/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	เป็นแผล	พลาสติกปิดแผล	3	ชิ้น	-	-	✓
33	22/5/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ปวดท้อง / ระคายเคือง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
					ยาเคลือบกระเพาะ	1	ขวด	-	-	✓
					ยาแก้แพ้	1	ขวด	-	-	✓

แบบฟอร์มการเบิกจ่ายยาและการขอใช้ห้องพยาบาล

ลำดับ	ว/ด/ป	ชื่อ - สกุล	ส่วนงาน	อาการ	ยาที่ขอเบิก	รายละเอียดเบิกยา		กรณีเข้าใช้ห้อง พยาบาล	หมายเหตุ	
						จำนวน	หน่วย		เกิดจากการทำงาน	ส่วนตัว
34	23/5/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	ปวดท้อง	ยาเคลือบกระเพาะ	1	ขวด	-	-	✓
					พาราเซตามอล	2	ขวด	-	-	✓
35	29/5/2567		ส่งเสริมฯ	ท้องอืด	ยาธาตุน้ำแดง	1	ขวด	-	-	✓
36	30/5/2567		บริหาร	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	2	ขวด	-	-	✓
37	5/6/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	แพ้อากาศ	ยาแก้แพ้	1	เม็ด	-	-	✓
38	10/6/2567		ซ่อมบำรุงไฟฟ้า	ท้องเสีย	เกลือแร่	5	ซอง	-	-	✓
39	18/6/2567		ส่งเสริมฯ	ปวดท้อง	ยาเคลือบกระเพาะ	1	ขวด	-	-	✓
					พลาสเตอร์ปิดแผล	4	แผ่น	-	-	✓
40	27/6/2567		ความปลอดภัยฯ	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
41	8/7/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ปวดศีรษะ	ยาพาราเซตามอล	1	เม็ด	-	-	✓
42	8/7/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	ปวดศีรษะ	พาราเซตามอล	4	เม็ด	-	-	✓
43	8/7/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	เคืองตา	ยาหยอดตา	1	ขวด	-	-	✓
44	8/7/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	ปวดศีรษะ	พาราเซตามอล	4	เม็ด	-	-	✓
				ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
45	10/7/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	น้ำมูกไหล	ยาแก้แพ้	2	เม็ด	-	-	✓
46	12/7/2567		วิจัยพัฒนาฯ	เคืองตา	ยาหยอดตา	1	ขวด	-	-	✓
47	16/7/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	รองเท้าน้ำกัด	พลาสเตอร์ปิดแผล	4	ชิ้น	-	-	✓
48	23/7/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ปวดศีรษะ	พาราเซตามอล	6	เม็ด	-	-	✓
49	2/8/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ปวดศีรษะ	พาราเซตามอล	1	เม็ด	-	-	✓
50	5/8/2567		ผลิตโรงกาว	เคืองตา	ยาล้างตา	1	ขวด	-	-	✓
51	7/8/2567		ความปลอดภัยฯ	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	2	ขวด	-	-	✓

แบบฟอร์มการเบิกจ่ายยาและการขอใช้ห้องพยาบาล

ลำดับ	ว/ด/ป	ชื่อ - สกุล	ส่วนงาน	อาการ	ยาที่ขอเบิก	รายละเอียดเบิกยา		กรณีเข้าใช้ห้อง พยาบาล	หมายเหตุ	
						จำนวน	หน่วย		เกิดจากการทำงาน	ส่วนตัว
52	6/9/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ท้องเสีย	ผงเกลือแร่	4	ซอง	-	-	✓
53	4/9/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ปวดศีรษะ		-	-	12.10-13.00 น.	-	✓
54	10/9/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ปวดศีรษะ		-	-	11.00-12.45 น.	-	✓
55	17/9/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ผื่นแพ้	ยาแก้แพ้	4	เม็ด	-	-	✓
56	18/9/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	แพ้อากาศ	ยาแก้แพ้	1	เม็ด	-	-	✓
57	25/9/2567		ความปลอดภัยฯ	มีน้ำมูก	ยาแก้แพ้	3	เม็ด	-	-	✓
58	23/9/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	2	ขวด	-	-	✓
59	26/9/2567		พนักงานสวน (หมอม.ประจำ)	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
60	4/10/2567		ผลิตโรงกาว	ปวดท้อง	เกลือแร่	3	ซอง	-	-	✓
61	4/10/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ปวดศีรษะ		-	-	12.14-13.00 น.	-	✓
62	16/10/2567		ความปลอดภัยฯ	เป็นไข้	พาราเซตามอล	10	เม็ด	-	-	✓
63	17/10/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	รองเท้ากัด	พลาสติกปิดแผล	3	แผ่น	-	-	✓
64	21/10/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
					เกลือแร่	2	ซอง	-	-	✓
65	23/10/2567		ความปลอดภัยฯ	ปวดศีรษะ	พาราเซตามอล	4	เม็ด	-	-	✓
66	23/10/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
67	24/10/2567		รปภ.(หมอม.ประจำ)	เจ็บตา	ยาหยอดตา	1	ขวด	-	-	✓
68	29/10/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
69	1/11/2567		รปภ.(หมอม.ประจำ)	ปวดศีรษะ	พาราเซตามอล	6	เม็ด	-	-	✓
70	1/11/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
71	4/11/2567		บัญชี-จัดซื้อและพัสดุ	เจ็บนิ้ว	พลาสติกปิดแผล	4	แผ่น	-	-	✓

แบบฟอร์มการเบิกจ่ายยาและการขอใช้ห้องพยาบาล

ลำดับ	ว/ด/ป	ชื่อ - สกุล	ส่วนงาน	อาการ	ยาที่ขอเบิก	รายละเอียดเบิกยา		กรณีเข้าใช้ห้อง พยาบาล	หมายเหตุ	
						จำนวน	หน่วย		เกิดจากการทำงาน	ส่วนตัว
72	7/11/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ท้องเสีย	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
					ผงเกลือแร่	1	ซอง	-	-	✓
73	13/11/2567		ความปลอดภัยฯ	ท้องอืด จุกเสียด	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
74	15/11/2567		ความปลอดภัยฯ	แพ้อากาศ	ยาแก้แพ้	4	เม็ด	-	-	✓
75	19/11/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	แพ้อากาศ	ยาแก้แพ้	2	เม็ด	-	-	✓
					พาราเซตามอล	2	เม็ด	-	-	✓
76	2/12/2567		ผลิตโรงกาว	มีดบาด	พลาสเตอร์ปิดแผล	4	แผ่น	-	-	✓
77	2/12/2567		บุคคล-ธุรการและCSR	ปวดศีรษะ	พาราเซตามอล	10	เม็ด	-	-	✓
				ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
78	6/12/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	เคืองตา	น้ำยาล้างตา	2	ขวด	-	-	✓
79	6/12/2567		ซ่อมบำรุงเครื่องกล	เป็นแผล	น้ำเกลือ	1	ขวด	-	-	✓
80	6/12/2567		ผลิตโรงกาว	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	-	-	✓
81	11/12/2567		บริหาร	ปวดศีรษะ		-	-	12.00-13.00 น.	-	✓
82	18/12/2567		ปภ.(ผรม.ประจำ)	ปวดศีรษะ	พาราเซตามอล	10	เม็ด	-	-	✓
83	20/12/2567		วิจัยพัฒนาฯ	ปวดท้อง	ยาธาตุน้ำขาว	1	ขวด	09.50-11.45น.	-	✓

เอกสารแนบที่ 45

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

[illegible]

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย วิชาชีพ)

เอกสารแนบที่ 46

ตัวอย่างเอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ



แบบสอบสวนอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ (Incident Initial & Investigation report)

สถานที่เกิดเหตุ	FA tank farm		
วัน/เดือน/ปี ที่เกิดเหตุ/พบเหตุการณ์	14 กรกฎาคม 2567	เวลา	20.30 น.
วัน/เดือน/ปี ที่เหตุการณ์สิ้นสุด	14 กรกฎาคม 2567	เวลา	16.30 น.
วัน/เดือน/ปี ที่สอบสวน	16 กรกฎาคม 2567	เวลา	14.00 น.
ประเภทของเหตุการณ์	<input type="checkbox"/> อุบัติเหตุรุนแรงมาก(Level 3) <input checked="" type="checkbox"/> อุบัติเหตุเล็กน้อย (Level 1) <input type="checkbox"/> อุบัติเหตุรุนแรง(Level 2) <input type="checkbox"/> อุบัติการณ์		
ลักษณะเหตุการณ์ <input type="checkbox"/> เสียชีวิต/พิการ <input type="checkbox"/> บาดเจ็บ/เจ็บป่วย <input type="checkbox"/> ไฟไหม้/ระเบิด <input type="checkbox"/> สิ่งแวดล้อม <input type="checkbox"/> เหตุการณ์ผิดปกติ อื่น ๆ	<input checked="" type="checkbox"/> ทรัพย์สินเสียหาย <input type="checkbox"/> สารเคมีรั่ว		

รายละเอียดการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย

ชื่อผู้บาดเจ็บ/เจ็บป่วย	ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ	แหล่งหรือสิ่งที่ทำให้บาดเจ็บ	จำนวนวันหยุดงาน (วัน)	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (บาท)	وظائف (ปี/เดือน)
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

รายละเอียดการหกรั่วไหลของสารเคมี

ชื่อสารเคมี	ประเภทสารเคมี		ปริมาณที่หกรั่วไหล (ลิตร)	บริเวณที่หกรั่วไหล	ค่าความเสียหาย (โดยประมาณ)
	อันตราย	ไม่อันตราย			
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

รายละเอียดการเกิดไฟไหม้/ระเบิด

อุปกรณ์/บริเวณเกิดเหตุ	ระยะเวลาที่เกิดเหตุ	ลักษณะความเสียหาย	ค่าความเสียหาย (โดยประมาณ)
-	-	-	-
-	-	-	-

รายละเอียดทรัพย์สินเสียหาย

ทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย	ลักษณะความเสียหาย	แหล่งที่ทำให้เกิดความเสียหาย	ค่าความเสียหาย (โดยประมาณ)
โครงสร้างจุดLoading arm 1	บุบ เสียรูป	Handrail, พื้นGrating	*รอบประเมินราคาซ่อม
โครงสร้างTank รถกาว	ฉีกขาด เสียหาย	Grating โครงสร้างTankกาว	(ออกใบแจ้งซ่อม)
-	-	-	-

อุบัติเหตุ

ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ	แหล่งที่ทำให้เกิดความเสียหาย	ค่าประมาณความเสียหาย (หากมีเหตุ)
-	-	-
-	-	-

การประเมินความเสี่ยง/ความเสียหาย ถ้าอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ มีได้ถูกแก้ไข

ความรุนแรงของเหตุการณ์	<input type="checkbox"/> รุนแรงมาก	<input checked="" type="checkbox"/> รุนแรง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง
โอกาสที่สามารถเกิดขึ้นได้ซ้ำ	<input type="checkbox"/> สูงมาก	<input type="checkbox"/> มาก	<input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง

ชื่อผู้รายงาน นายคารม วงแหวน

รายละเอียดของอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

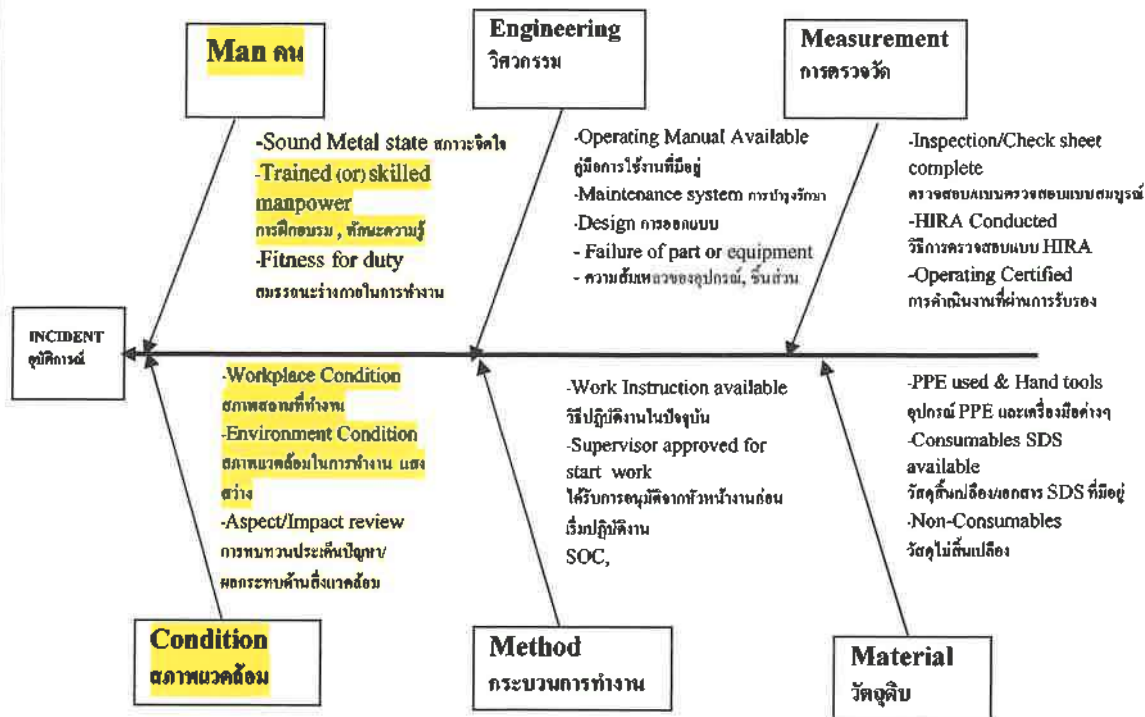
- วันที่ 14 ก.ค. เวลา 20.50 น. ได้รับแจ้งจากหน่วยงานห้องซั่ง-ขนส่ง (นายคารม วงแหวน) ว่าเกิดเหตุรถขนส่งกาวบริษัท วนชัย โลจิสติกส์ ทะเบียน 67-8702 #10 โดยมีนายสาธิต เพ็ญพล เป็นผู้ขับรถ เพื่อเข้าโหลดกาวส่งให้กับโรงไม้สุราษฎร์ฯ ได้ขับรถขนรวกันคกของ Loading arm 1 ทำให้รวกันคกเกิดความเสียหาย บิดเบี้ยวรูปทรง และคานของถังกาวรถขนส่งเกิดฉีกขาด ได้รับความเสียหาย

- จากการสอบสวนและตรวจสอบช่วงเวลาที่เกิดเหตุ พบว่า เวลา 19.20 น. พนักงานขับรถขนส่งกาวเข้ามาถึงบริเวณ Loading และทำการถอยเพื่อกลับรถเข้าช่องรับกาว แต่ในจังหวะที่โค้งเพื่อขับรถเข้าช่อง รัศมีการโค้งเลี้ยวของรถขนส่งกาว ทำให้ล้อรถฝั่งซ้ายเบียดกับขอบมากเกินไป ทำให้ส่วนของTankกาวที่เป็นโครง ไปชนกับขอบของพื้นGrating และ Handrail ของ Loading arm 1 (จุดที่1 เบียดมุมพื้นGrating) พอพนักงานรู้ตัวว่าชน จึงได้ทำการถอยรถอีกครั้ง และทำให้เกิดเบียดที่เสา Handrail อีก 1 จุด (จุดที่2) ทำให้เกิดความเสียหายรวมโครงสร้างTankของรถกาวด้วย เป็น 3 จุด

*หลังจากเกิดเหตุ นายวัชรินทร์(พนักงานห้องซั่ง) ได้ทำการรายงานเหตุการณ์ไปยังหัวหน้างานทันที



FISH BONE OF INCIDENT KEY FACTOR



การวิเคราะห์หาสาเหตุของอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (why why analysis)

สาเหตุหลัก (Direct Causes) Man (คน) ทักษะ ความรู้ ขาดการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์หาสาเหตุ พบว่า

- พนักงานขับรถขาดความรอบคอบในการตัดสินใจ จากการสอบสวนพนักงานขับรถยอมรับว่ารู้สึกในการหักเลี้ยวมากเกินไป แต่ไม่ได้ตัดสินใจถอยรถหรือลงมาดูว่าพ้นหรือไม่ แต่ยังตัดสินใจที่จะขับรถต่อไป
- รถขนส่งกาของ บริษัท วนชัย โลจิสติกส์ฯ จะเป็นแบบยกTankขึ้นลงบนรถเทรลเลอร์ และรถเป็นแบบมีโครงสร้างครอบTank ทำให้มีความสูงของโครง สูงถึง Grating และ Handrail ของ Loading arm หากพนักงานขับรถขาดความระมัดระวัง ขาดทักษะ ในการขับรถเข้าช่องจอดรับกา จะทำให้ชนกับขอบของ Grating และ Handrail ได้
- Method(วิธีการ) ควรมีการชี้บ่งอันตรายในขั้นตอนของการรับกา ให้ครอบคลุมถึงรถขนส่งที่เข้ามารับการ ลักษณะของรถที่แตกต่างกัน จะทำให้ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิด ส่นนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติและป้องกันการเกิดต่อไป

ปัจจัยร่วม ในขณะนั้น (Contribution Causes) Condition (สภาพแวดล้อม)

- พิจารณาเพิ่มแสงสว่างในพื้นที่จุดโหลด เพื่อให้มองเห็นสภาพแวดล้อมบริเวณรอบได้ชัดเจนขึ้น
- พิจารณาเพิ่มสัญลักษณ์ หรือการขีดเส้นจราจร เพื่อเป็นจุดสังเกตได้มากขึ้น

การดำเนินการแก้ไข และป้องกันอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

ลำดับที่	รายการที่ดำเนินการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	ฝ่าย	ว/ด/ป ที่กำหนดเสร็จ
1	ชี้แจงสาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้น อบรมทบทวนทักษะ ความรู้ ให้กับพนักงานขับรถทุกคนได้ทราบ	คุณหม่อง	ทส.	วิจัยฯและ	
2	ทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนวิธีการ การรับกา	คุณคารม	จนท.	ขนส่ง	
3	ปรับปรุงสภาพแวดล้อม แสงสว่าง คีเส้นจราจร				

รายงานอุบัติการณ์เบื้องต้น (Incident Report)

(กรอกแบบฟอร์มนี้ภายใน 24 ชั่วโมง หลังเกิดเหตุ)

วันที่ 15 ก.ค. 67

เรียน ผู้จัดการโรงงาน

สำเนาเรียน

1. ประเภทอุบัติการณ์

- ☐ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) ☒ อุบัติเหตุ (Accident) ☐ Plant Incident

2. อุบัติการณ์เกิดจาก

- ☐ พนักงานบริษัท ☒ ผู้รับเหมา ☐ อื่นๆระบุ.....

3. รายละเอียดเบื้องต้นของที่เกิดเหตุ

ชื่อ-สกุล อายุ ปี
แผนก/ฝ่าย/บริษัท วนชัย โลจิสติกส์ฯ ตำแหน่ง พนักงานขับรถบรรทุก อายุงาน ปี เดือน

4. วันเวลาและสถานที่เกิดเหตุ

วันที่เกิดเหตุ 14 เดือน ก.ค. ปี 2567 เวลา 20.50 น.
สถานที่เกิดเหตุ Loading arm 1 ผู้เห็นเหตุการณ์

5. รายละเอียดการเกิดเหตุ (ใครทำอะไร, ที่ไหน, อย่างไร, เมื่อไหร่)

นายวิชาญ วัฒนศิริ พนักงานขับรถบรรทุก หมายเลข 67-8902 ทะเบียน 67-9911 รับงานที่ Loading arm 1 เพื่อเติมน้ำมันในถังน้ำมันสำรอง 9 ของรถบรรทุกที่จอดอยู่ใกล้กับ Tank no 10 ซึ่งรถบรรทุกคันดังกล่าว กำลังนำน้ำมันจากถังสำรองมาเติมในถังน้ำมันของ Tank no 10

6. ความเสียหายที่เกิดขึ้น

- ได้รับ ความเสียหาย
ด้านวัตถุและเครื่องจักร 1) รถบรรทุกคันดังกล่าว 2) โครงสร้าง Tank no 10
ด้านบุคคล
ด้านสิ่งแวดล้อม

7. รายละเอียดการสอบสวน

- ☐ ส่งโรงพยาบาล ☐ ไม่ส่งโรงพยาบาล
☐ ถึงขั้นหยุดงาน วัน ☐ ไม่ถึงขั้นหยุดงาน
การรักษาพยาบาล..... บาท

8. การแก้ไขเบื้องต้น

- 1) แจ้งเรื่องข้อผิดพลาดการเกิดเหตุไปยังผู้รับเหมา วนชัย โลจิสติกส์ฯ เพื่อแจ้งพนักงานขับรถบรรทุกคันดังกล่าวให้ทราบถึงสาเหตุ และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
2) แจ้งพนักงานขับรถบรรทุกคันดังกล่าวให้ทราบถึงสาเหตุ และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(รายงาน)

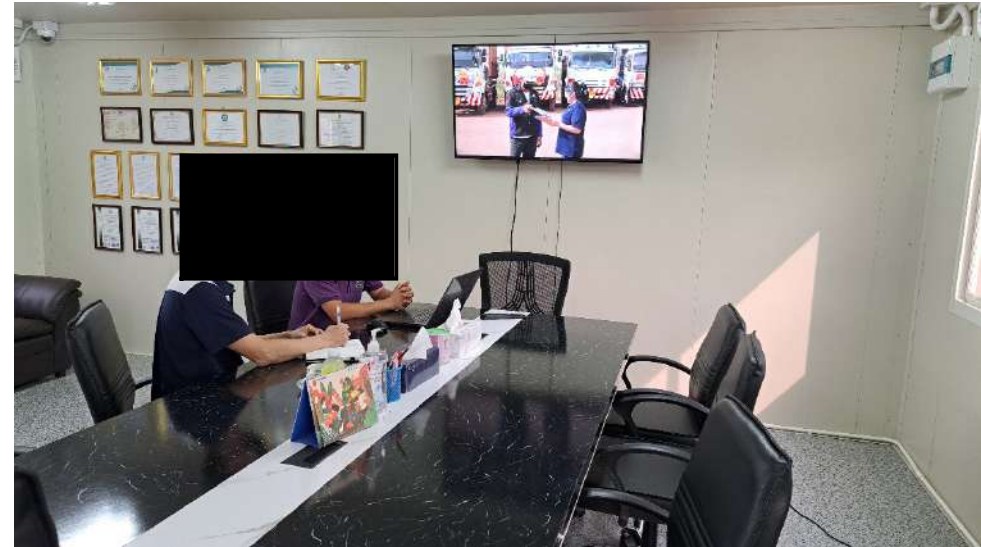
เอกสารแนบที่ 47

เอกสาร Audit ผู้รับกำจัดของเสียประจำปี 2567

รับฟังการนำเสนอข้อมูลและทำการตรวจประเมินบริษัท Waste 2 Energy เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2567



ทางเข้าของรถขนส่งกากเพื่อขนน้ำหนัก



รับฟังการนำเสนอข้อมูลบริษัท



ใบรับรองระบบ ISO 14001, 45001 และรางวัลอื่นๆ



มีการแยกประเภทกากของเสีย



อาคารคัดแยกขยะที่ไม่เป็นอันตราย



อาคารผสมกากเชื้อเพลิง



มีอุปกรณ์และระบบดับเพลิง



มีถังดูดซับสารเคมี



อาคารผสมกากเชื้อเพลิงแข็ง



ป้ายเตือนความปลอดภัยต่างๆ



ภาพโดยรวมของอาคาร พื้นเป็นปูน ผนังปิดมิดชิด



บ่อผสมกากเชื้อเพลิงแข็ง



เครื่องบำบัดน้ำเสียหลอดไฟ



เครื่องดูดกลิ่นหรือไฮดรอลิก



หอดูดซับ : Activated Carbon



ภาพแสดงหลุมฝังกลบขยะไม่อันตราย

หนังสือรับรอง

เอกสารแนบที่ 48

เอกสารตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของหอดูดซับถ่านกัมมันต์ (Adsorber)



VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD

Field Check Activated Carbon

Month (มกราคม ๖๗.)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)				Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH ₂ O)	ACB-ME-02 (mmH ₂ O)	ACB-ME-03 (mmH ₂ O)	ACB-ME-04 (mmH ₂ O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH ₂ O)	ACB-UF-02 (mmH ₂ O)	
1	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	65	-	
2	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	65	-	
3	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	64	-	
4	✓	-	✓	5	-	6	-	/	-	✓	60	-	
5	✓	-	✓	6	-	7	-	/	-	✓	65	-	
6	✓	-	✓	6	-	6	-	/	-	✓	61	-	
7	✓	-	✓	6	-	6	-	/	-	✓	62	-	
8	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	60	-	
9	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	60	-	
10	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	63	-	
11	✓	-	✓	6	-	5	-	✓	-	✓	65	-	
12	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	64	-	
13	✓	-	✓	6	-	7	-	✓	-	✓	65	-	
14	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	65	-	
15	/	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	65	-	
16	/	-	/	6	-	5	-	/	-	/	65	-	
17	/	-	/	6	-	5	-	/	-	/	65	-	
18	/	-	/	6	-	5	-	/	-	/	65	-	
19	/	-	/	5	-	7	-	/	-	/	63	-	
20	/	-	/	5	-	7	-	/	-	/	63	-	
21	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	64	-	
22	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	/	65	-	
23	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	/	64	-	
24	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	56	-	
25	/	-	/	5	-	5	-	✓	-	✓	55	-	
26	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	55	-	
27	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	56	-	
28	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	✓	56	-	
29	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	57	-	
30	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	58	-	
31	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	58	-	

*** Valve Top Tank ของ Methanol Tank กับ UF Tank ปิดเปิด 100 %

*** ทำการดับ Blower ทุกวันจันทร์

CHECK BY :

REMARK :

เอกสารควบคุม



VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD

Field Check Activated Carbon

Month (สิงหาคม ๖๗)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator		
	Run (✓), Stop (x)		Yes(✓), No (x)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)				Run (✓), Stop (x)		Yes(✓), No (x)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)				
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)		Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH ₂ O)	ACB-ME-02 (mmH ₂ O)	ACB-ME-03 (mmH ₂ O)	ACB-ME-04 (mmH ₂ O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)		Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank		ACB-UF-01 (mmH ₂ O)	ACB-UF-02 (mmH ₂ O)
1	/	-	/	6	-	5	-	/	-	/	60	-			
2	/	-	/	6	-	5	-	/	-	/	60	-			
3	/	-	/	7	-	4	-	/	-	/	60	-			
4	/	-	/	7	-	5	-	/	-	/	62	-			
5	-	/	/	7	-	7	-	-	/	/	63	-			
6	-	/	/	7	-	6	-	-	/	/	63	-			
7	-	/	/	7	-	6	-	-	/	/	63	-			
8	-	✓	✓	6	-	5	-	-	✓	✓	63	-			
9	-	✓	✓	6	-	5	-	-	✓	✓	63	-			
10	-	✓	✓	6	-	5	-	-	✓	✓	63	-			
11	-	✓	✓	6	-	5	-	-	✓	✓	63	-			
12	-	✓	✓	5	-	5	-	✓	✓	✓	65	-			
13	-	✓	✓	6	-	5	-	/	✓	✓	66	-			
14	-	✓	✓	7	-	6	-	/	✓	✓	67	-			
15	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	65	-			
16	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	65	-			
17	/	-	/	6	-	7	-	/	-	/	65	-			
18	/	-	/	5	-	7	-	/	-	/	66	-			
19	/	-	/	5	-	4	-	/	-	/	65	-			
20	/	-	/	5	-	7	-	/	-	/	65	-			
21	/	-	/	5	-	7	-	/	-	/	65	-			
22	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	✓	64	-			
23	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	✓	64	-			
24	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	✓	64	-			
25	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	✓	64	-			
26	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	✓	65	-			
27	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	66	-			
28	✓	-	✓	2	-	6	-	✓	-	✓	64	-			
29	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	65	-			
30	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	65	-			
31	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	64	-			

*** Valve Top Tank ของ Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

*** ทำการเช็ค Blower ทุกวันจันทร์

CHECK BY :

REMARK :

เอกสารควบคุม

แก้ไขครั้งที่ : 0



VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD

Field Check Activated Carbon

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED

Month (.. กันยายน 67 ..)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)				Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH ₂ O)	ACB-ME-02 (mmH ₂ O)	ACB-ME-03 (mmH ₂ O)	ACB-ME-04 (mmH ₂ O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH ₂ O)	ACB-UF-02 (mmH ₂ O)	
1	-	✓	✓	6	-	6	-	-	✓	✓	78	-	
2	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	63	-	
3	/	-	/	6	-	6	-	/	-	/	63	-	
4	/	-	/	6	-	6	-	/	-	✓	62	-	
5	/	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	65	-	
6	-	✓	✓	5	-	5	-	-	✓	✓	65	-	
7	-	✓	✓	5	-	5	-	-	✓	✓	65	-	
8	-	✓	✓	5	-	5	-	-	✓	✓	65	-	
9	-	✓	✓	5	-	5	-	-	✓	✓	68	-	
10	-	✓	✓	5	-	6	-	-	✓	✓	65	-	
11	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	66	-	
12	-	/	/	6	-	7	-	-	✓	/	71	-	
13	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	71	-	
14	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	70	-	
15	-	/	/	6	-	7	-	-	/	✓	70	-	
16	-	✓	✓	5	-	6	-	-	✓	✓	71	-	
17	-	✓	✓	5	-	5	-	-	✓	✓	72	-	
18	-	✓	✓	5	-	6	-	-	✓	✓	75	-	
19	✓	-	✓	4	-	7	-	✓	-	✓	75	-	
20	✓	-	✓	4	-	7	-	✓	-	✓	75	-	
21	✓	-	✓	4	-	7	-	✓	-	✓	75	-	
22	✓	-	✓	4	-	7	-	✓	-	✓	75	-	
23	✓	-	✓	5	-	7	-	✓	-	✓	74	-	
24	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	73	-	
25	✓	-	✓	5	-	8	-	✓	-	✓	74	-	
26	/	-	/	5	-	6	-	/	-	✓	70	-	
27	/	-	/	5	-	6	-	/	-	/	72	-	
28	/	-	/	5	-	7	-	/	-	/	72	-	
29	/	-	/	6	-	7	-	/	-	✓	71	-	
30	-	/	/	7	-	7	-	-	/	/	76	-	
31													

*** Valve Top Tank ของ Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

CHECK BY :

*** ทำการสลับ Blower ทุกวันจันทร์

REMARK :

เอกสารควบคุม



VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD

Field Check Activated Carbon

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED

Month (พฤษภาคม ๖๕)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)				Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH ₂ O)	ACB-ME-02 (mmH ₂ O)	ACB-ME-03 (mmH ₂ O)	ACB-ME-04 (mmH ₂ O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH ₂ O)	ACB-UF-02 (mmH ₂ O)	
1	-	/	/	7	-	7	-	-	/	/	76	-	
2	-	/	/	7	-	7	-	-	/	/	76	-	
3	-	/	/	7	-	7	-	-	/	/	95	-	
4	-	/	/	7	-	7	-	-	/	/	95	-	
5	-	/	/	7	-	7	-	-	/	/	95	-	
6	-	/	/	7	-	7	-	-	/	/	95	-	
7	✓	-	/	5	-	5	-	✓	-	/	73	-	
8	✓	-	/	6	-	6	-	✓	-	✓	75	-	
9	/	-	/	7	-	7	-	✓	-	✓	80	-	
10	/	-	/	8	-	7	-	✓	-	✓	81	-	
11	/	-	/	6	-	7	-	✓	-	✓	79	-	
12	/	-	/	7	-	7	-	✓	-	✓	71	-	
13	/	-	/	6	-	7	-	✓	-	✓	77	-	
14	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	75	-	
15	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	75	-	
16	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	71	-	
17	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	74	-	
18	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	74	-	
19	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	74	-	
20	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	73	-	
21	/	-	✓	6	-	8	-	✓	-	✓	69	-	
22	/	-	✓	6	-	8	-	✓	-	✓	69	-	
23	/	-	✓	6	-	8	-	✓	-	✓	69	-	
24	✓	-	✓	7	-	7	-	✓	-	✓	70	-	
25	✓	-	✓	6	-	8	-	✓	-	✓	75	-	
26	✓	-	✓	7	-	7	-	✓	-	✓	73	-	
27	✓	-	✓	7	-	6	-	✓	-	✓	77	-	
28	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	80	-	
29	-	/	/	6	-	7	-	-	/	/	80	-	
30	-	/	/	6	-	6	-	-	/	/	76	-	
31	-	/	/	7	-	7	-	-	/	/	80	-	

*** Valve Top Tank ของ Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

CHECK BY :

*** ทำการสลับ Blower ทุกวันจันทร์

REMARK :

เอกสารควบคุม



VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD

Field Check Activated Carbon

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED

Month (พฤษภาคม ๒๕๖๒)

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)				Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH ₂ O)	ACB-ME-02 (mmH ₂ O)	ACB-ME-03 (mmH ₂ O)	ACB-ME-04 (mmH ₂ O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH ₂ O)	ACB-UF-02 (mmH ₂ O)	
1	-	/	✓	6	-	7	-	-	/	/	80	-	
2	-	/	✓	6	-	7	-	-	/	/	78	-	
3	-	/	✓	6	-	7	-	-	/	/	78	-	
4	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	76	-	
5	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	76	-	
6	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	76	-	
7	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	75	-	
8	✓	-	✓	6	-	5	-	✓	-	✓	76	-	
9	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	82	-	
10	✓	-	✓	7	-	7	-	✓	-	✓	81	-	
11	-	/	/	7	-	7	-	-	✓	/	83	-	
12	-	/	/	7	-	7	-	-	✓	✓	83	-	
13	-	/	✓	7	-	6	-	-	✓	✓	80	-	
14	-	/	/	7	-	6	-	-	/	/	80	-	
15	-	/	/	7	-	6	-	-	/	/	80	-	
16	-	/	/	7	-	6	-	-	/	/	80	-	
17	-	/	/	7	-	6	-	-	/	/	80	-	
18	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	86	-	
19	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	86	-	
20	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	86	-	
21	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	85	-	
22	✓	-	✓	5	-	6	-	✓	-	✓	89	-	
23	✓	-	✓	6	-	5	-	✓	-	✓	87	-	
24	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	87	-	
25	✓	-	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	86	-	
26	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	84	-	
27	✓	-	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	84	-	
28	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	84	-	
29	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	84	-	
30	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	84	-	
31													

*** Valve Top Tank ของ Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

CHECK BY :

*** ทำการสลับ Blower ทุกวันจันทร์

REMARK :

เอกสารควบคุม

แก้ไขครั้งที่ : 0



VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES CO.LTD

Field Check Activated Carbon

VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED

Month (.....) 67

Date	METHANOL Tank Farm							UF Tank Farm					Operator
	Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)				Run (✓), Stop (-)		Yes(✓), No (-)	Pressure drop (<254.95 mmH ₂ O)		
	Blower B-B01 Discharge Valve (65 %)	Blower B-B02 Discharge Valve (65 %)	Suction air flow on tank	ACB-ME-01 (mmH ₂ O)	ACB-ME-02 (mmH ₂ O)	ACB-ME-03 (mmH ₂ O)	ACB-ME-04 (mmH ₂ O)	Blower B-A01 Discharge Valve (50 %)	Blower B-A02 Discharge Valve (50 %)	Suction air flow on tank	ACB-UF-01 (mmH ₂ O)	ACB-UF-02 (mmH ₂ O)	
1	/	-	/	5	-	5	-	/	-	/	84	-	
2	-	/	/	5	-	6	-	/	-	✓	85	-	
3	-	✓	✓	5	-	6	-	/	-	✓	85	-	
4	-	✓	✓	5	-	6	-	/	-	✓	85	-	
5	-	✓	✓	6	-	6	-	✓	-	✓	80	-	
6	-	✓	✓	6	-	5	-	✓	-	✓	80	-	
7	-	✓	✓	5	-	Δ	-	/	-	✓	79	-	
8	-	✓	✓	5	-	5	-	✓	-	✓	79	-	
9	/	-	/	6	-	Δ	-	-	✓	✓	86	-	
10	/	-	/	6	-	Δ	-	-	✓	✓	86	-	
11	/	-	/	6	-	Δ	-	-	✓	✓	8Δ	-	
12	/	-	/	6	-	4	-	-	/	/	84	-	
13	/	-	/	6	-	4	-	-	/	/	84	-	
14	/	-	/	6	-	4	-	-	/	/	84	-	
15	/	-	/	6	-	4	-	-	/	/	82	-	
16	-	/	/	6	-	5	-	/	-	/	71	-	
17	-	/	/	6	-	5	-	/	-	/	71	-	
18	-	/	/	6	-	5	-	/	-	/	71	-	
19	-	✓	/	5	-	5	-	✓	-	✓	72	-	
20	-	✓	/	6	-	6	-	✓	-	✓	72	-	
21	-	✓	/	7	-	7	-	-	✓	✓	85	-	
22	-	✓	/	7	-	7	-	-	✓	✓	86	-	
23	-	/	/	7	-	8	-	-	/	/	90	-	
24	-	/	/	7	-	8	-	-	/	/	90	-	
25	-	/	/	7	-	8	-	-	/	/	90	-	
26	-	✓	✓	6	-	7	-	-	✓	✓	89	-	
27	✓	-	/	6	-	7	-	✓	-	✓	89	-	
28	✓	-	/	7	-	7	-	✓	-	✓	88	-	
29	✓	-	/	7	-	9	-	✓	-	✓	89	-	
30	✓	-	/	7	-	7	-	✓	-	✓	90	-	
31	✓	-	/	6	-	8.	-	✓	-	✓	90	-	

*** Valve Top Tank ของ Methanol Tank กับ UF Tank ต้องเปิด 100 %

CHECK BY :

*** ทำการสลับ Blower ทุกวันจันทร์

REMARK :

เอกสารควบคุม

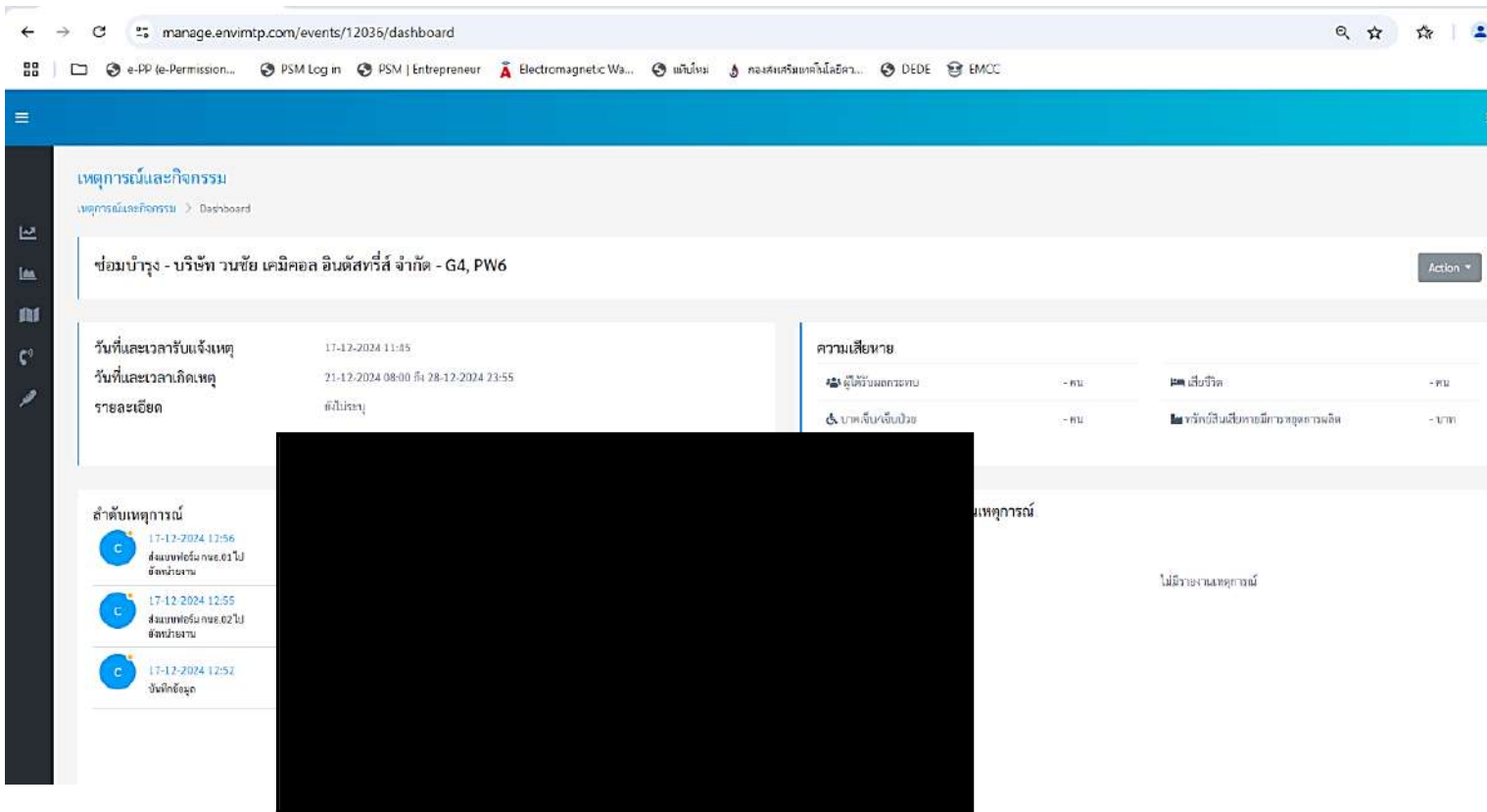
แก้ไขครั้งที่ : 0

เอกสารแนบที่ 49

เอกสารซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown/Turnaround) แจ้งต่อนักนิคมฯ

กิจกรรมหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร (PM) ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างวันที่ 21- 28 ธ.ค. 2567

- บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด - G4, PW6
- ยื่นแบบ กนอ.01 & กนอ.02 เข้าสู่ระบบ EMCC <https://manage.envimtp.com/login>
- เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2567



ตารางแสดงเหตุการณ์

ตารางแสดงเหตุการณ์

พบทั้งหมด 6 รายการ

Show entries

#	วันที่	สถานที่	นิคมอุตสาหกรรม	ประเภทเหตุการณ์	สถานะ
12036	17-12-2024 11:45	- บริษัท วนชัย เกล็ดผล อินดัสทรีส์ จำกัด - G4, PWS	นิคมอุตสาหกรรมทับบลิชเฮลเซอร์วิสเซอ (มาบตาพุด)	ซ่อมบำรุง	รอพิจารณา
10417	22-06-2024 09:11	- บริษัท วนชัย เกล็ดผล อินดัสทรีส์ จำกัด - G4, PWS	นิคมอุตสาหกรรมทับบลิชเฮลเซอร์วิสเซอ (มาบตาพุด)	ซ่อมบำรุง	รอพิจารณา
10393	22-06-2024 10:42	- บริษัท วนชัย เกล็ดผล อินดัสทรีส์ จำกัด - G4, PWS	นิคมอุตสาหกรรมทับบลิชเฮลเซอร์วิสเซอ (มาบตาพุด)	ซ่อมและดูแลเดิน ระดับที่ 2	เหตุการณ์จบแล้ว
7339	29-03-2024 15:54	- บริษัท วนชัย เกล็ดผล อินดัสทรีส์ จำกัด - G4, PWS	นิคมอุตสาหกรรมทับบลิชเฮลเซอร์วิสเซอ (มาบตาพุด)	ซ่อมบำรุง	เหตุการณ์จบแล้ว
7322	03-04-2024 15:08	- บริษัท วนชัย เกล็ดผล อินดัสทรีส์ จำกัด - G4, PWS	นิคมอุตสาหกรรมทับบลิชเฮลเซอร์วิสเซอ (มาบตาพุด)	ซ่อมและดูแลเดิน ระดับที่ 2	เหตุการณ์จบแล้ว
6022	20-12-2023 11:59	- บริษัท วนชัย เกล็ดผล อินดัสทรีส์ จำกัด - G4, PWS	นิคมอุตสาหกรรมทับบลิชเฮลเซอร์วิสเซอ (มาบตาพุด)	ซ่อมบำรุง	เหตุการณ์จบแล้ว

Showing 1 to 6 of 6 entries

**แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด**

บริษัทฯ	: วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม	: ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ทะเบียนโรงงาน	: XXXXXXXXXX
หน่วยผลิต	: ผลิตเคมีภัณฑ์ (UREA-FORMALDEHYDE RESIN)
วันที่	: ระหว่างวันที่ 21 - 28 ธันวาคม 2567
(✓) การซ่อมบำรุง/Shut Down ครั้งที่ 2/2567 () การซ่อมบำรุงใหญ่ () การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
<p>รายละเอียดของโครงการ หรือ การซ่อมบำรุง หรือ การซ่อมบำรุงใหญ่ หรือ การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน :</p> <p style="padding-left: 40px;">เป็นการหยุดเดินเครื่องตามแผนการซ่อมบำรุงและล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ การเปลี่ยนและทดแทนอุปกรณ์ตามแผนผลิตประจำปี 2567 เป็นไปตามแผนงานปกติ โดยมีรายละเอียดงานหลักๆดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วันที่ 20 ธันวาคม 2567 ลดกำลังการผลิต (Cool Down FA Plant) 2. วันที่ 21 ธันวาคม 2567 <ul style="list-style-type: none"> - ทำการหยุดระบบผลิต หน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ (Shut Down FA Plant and Isolate Blind) - ทำการหยุดระบบผลิต หน่วยผลิตกาว ยูเรีย ฟอร์มัลดีไฮด์ เรซิน (Shut Down UF Plant) 3. ทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ตามแผนงานของส่วนผลิตและส่วนงานซ่อมบำรุง <ol style="list-style-type: none"> 3.1 กลุ่มงานฉีดล้าง ทำความสะอาด อุปกรณ์ เครื่องจักร <ul style="list-style-type: none"> - งานฉีดล้างทำความสะอาด Spray Nozzle - งานฉีดล้างทำความสะอาด Cleaning E-7 - งานฉีดล้างทำความสะอาด Strainer P-3,P-8 - Filter C-1 - งานฉีดล้างทำความสะอาด Strainer water Pump (Cooling/Chilled) - งานฉีดล้างทำความสะอาด Cooling Tower 1(Basin)ตรวจสอบ Q1-Q6 - Cooling Towersงานฉีดล้างทำความสะอาด Spray Nozzle - งาน Cleaning E-310 , E-320 , E-302 , E-202 3.2 กลุ่มงาน PM (ตรวจเช็ค ซ่อมบำรุงรักษา) <ul style="list-style-type: none"> - Overhaul Pump - Inspection - Alignment - Calibration 	

- งาน Cleaning E-310 , E-320 , E-302 , E-202

3.2 กลุ่มงาน PM (ตรวจเช็ค ซ่อมบำรุงรักษา)

- Overhaul Pump
- Alignment
- Inspection
- Calibration

3.3 งาน Modify งานติดตั้ง

- Repair Insulation & Half Coil R-220
- Internal Inspection Condensate E2/1 RFT 15% 250Tube
- Replacement Valve, Packing , Filter , Flexible
- Replacement & Change atc.
- Repair Nozzle N-1(E-19)

4. วันที่ 27 ธันวาคม 2567 Start Up FA Plant FA Plant & Start Up UF Plant

- ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนทำการ Start up (WI-FA01)
- การ Heat Up HTF,ECS (WI-FA02,FA03)
- การ Startup FA Plant (WI-FA04)

5. วันที่ 28 ธันวาคม 2567 ส่งมอบงาน / แล้วเสร็จงานเชื่อม Half Coil R-220

หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัท ฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้อง เป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไข ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ตำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ 2567

ผู้รับผิดชอบและประสานงาน

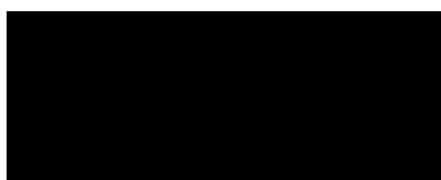
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

**แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด**

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	/		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 1)
/			2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
	/		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 3)
	/		4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย (เอกสารแนบ 4)
	/		5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย (เอกสารแนบ 5)
	/		6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ เมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุง เพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน (เอกสารแนบ 6)
/			7. มีมาตรการในการควบคุมหอเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการดังนี้ มาตรการการควบคุมเสียงดัง (1) มาตรการควบคุมควันดำ (2) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง (3) มาตรการควบคุมกลิ่น (4) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
/			8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	/		9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง (เอกสารแนบ 9)
	/		10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง (เอกสารแนบ 10)
	/		11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงาน หรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/Shut Down) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม หรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (เอกสารแนบ 11)
	/		12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ (เอกสารแนบ 12)
	/		13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ (เอกสารแนบ 13)
/	/	/	14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่างๆ ประกอบด้วย (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 14.1) (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ (เอกสารแนบ 14.2) (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงาน ตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมาย (เอกสารแนบ 14.3)

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
/			(4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย (เอกสารแนบ 14.4)
/			(4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
/			(4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
/			(4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉิน และการยกเลิก ภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
/			(4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
/			(5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ (เอกสารแนบ 14.5)
/			(6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงระยะเวลาการซ่อมบำรุง (เอกสารแนบ 14.6)
/			(7) กรณีที่มีผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการ หรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการ หรือคณะทำงานด้วย (เอกสารแนบ 14.7)
/			(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้าง เพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ 14.8)
/			(9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ. (เอกสารแนบ 14.9)

บริษัท ฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้อง เป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไข ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด



ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

เอกสารแนบที่ 50

แผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน และมาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงาน

เอกสารควบคุม



1. วัตถุประสงค์และขอบเขต

- 1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับพนักงาน บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ในกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและ/หรือในภาวะฉุกเฉินให้สิ้นสุดหรือยุติลงในเวลาอันรวดเร็ว และความปลอดภัย
- 1.2 เพื่อลดความสูญเสีย ที่อาจก่อให้เกิดจากผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม ชุมชน และโรงงานข้างเคียง
- 1.3 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ผิดปกติ ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในพื้นที่บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด รวมถึงการขนส่งสินค้าและวัตถุดิบของบริษัท ที่มีผลกระทบต่อบริษัทหรือชุมชนข้างเคียง

2. เอกสารอ้างอิง / แบบ

- 2.1 รายการอุปกรณ์ดับเพลิง
- 2.2 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ

3. คำนิยาม

- 3.1 ภัย (Hazard) หมายถึง สถานการณ์หรือสิ่งที้อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยชีวิต ทรัพย์สินเสียหายและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนชื่อเสียงและความเชื่อมั่นของสังคม ซึ่งหมายรวมถึงภัยธรรมชาติ ภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ และภัยจากเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.2 อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือวางแผนให้เกิด
- 3.3 เหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (Plant Accident) หมายถึง อุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้นในโรงงานและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของโรงงานหรืออาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่นอกโรงงาน/สถานประกอบการ ชุมชน หรือโรงงานข้างเคียง และสามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ในเวลาจำกัด เช่น เหตุการณ์เพลิงไหม้ รั่วไหล ควันดำ หรืออุบัติการณ์อื่นๆ
- 3.4 ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรือสภาวะที่มีอันตรายแฝงอยู่ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือเป็นสภาวะที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะปกติได้ในเวลาอันจำกัด เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น
- 3.5 กนอ. (IEAT) หมายถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เอกสารควบคุม



- 3.6 ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หมายถึง ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring Control Center EMCC) เป็นศูนย์ที่รวบรวมข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมมาประมวลผล ซึ่งตั้งอยู่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- 3.7 ศูนย์บัญชาการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและกระจายข่าว (Emergency Incident Command Center : EIC) หมายถึง ศูนย์บัญชาการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและกระจายข่าว เป็นศูนย์เฝ้าระวังและติดตามผลกระทบความปลอดภัยและด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงเป็นศูนย์บัญชาการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งตั้งอยู่ที่สำนักงานเทศบาลมาบตาพุด
- 3.8 EMAG (Emergency Mutual Aid Group) หมายถึง กลุ่มความร่วมมือช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน ซึ่งเป็นการรวมตัวของทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินในกลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดและใกล้เคียง
- 3.9 ESEC (HEIE Safety and Environmental Club) หมายถึง ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
- 3.10 การแจ้ง หมายถึง การติดต่อเพื่อบอกกล่าวสิ่งที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางที่มีหรือสะดวกที่สุด เช่น การแจ้งโดยผ่านวิทยุสื่อสาร สถานีวิทยุกระจายเสียง สถานีข่าวด่วน โทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ข้อความทางอิเล็กทรอนิกส์ (SMS) LINE รถยนต์ประกาศ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าเพื่อให้ผู้รับแจ้งทราบ
- 3.11 การรายงาน หมายถึง การบอกกล่าวหรือมอบข้อมูลในสิ่งที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางและด้วยวิธีการที่กำหนดอย่างมีรูปแบบ เช่น เอกสารรายงาน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- 3.12 วิทยุสื่อสารแบบทรังก์โมบาย (Trunk Mobile) หมายถึง วิทยุสื่อสารที่ บจก.กสท.โทรคมนาคมเป็นผู้ให้บริการในการให้สัญญาณ เพื่อความคล่องตัวในการประสานงานกันในการเกิดภาวะฉุกเฉินและ กนอ. ให้เป็นช่องทางในการประกาศข่าว หรือให้ความช่วยเหลือและแจ้งเหตุต่างๆในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง
- 3.13 ED (Emergency Director) หมายถึง ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- 3.14 OC (On scene Commander) หมายถึง ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ
- 3.15 ET (Emergency Team) หมายถึง ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
- 3.16 FT (First Aid Team) หมายถึง ทีมปฐมพยาบาล
- 3.17 ST (Support Team) หมายถึง ทีมสนับสนุน
- 3.18 MC (Mutual Aid Coordinator) หมายถึง ทีมประสานงาน
- 3.19 TT (Traffic Team) หมายถึง ทีมจราจร
- 3.20 CT (Consultant) หมายถึง ที่ปรึกษา
- 3.21 ECC (Emergency Control Center) หมายถึง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

เอกสารควบคุม



การจัดระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้การกำหนดระดับระดับภาวะฉุกเฉินของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด และเพื่อเป็นแนวทางการสื่อสาร แจ้งเหตุและการปฏิบัติ บริษัทฯจึงกำหนดระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับดังต่อไปนี้

1. เหตุการณ์ผิดปกติ หมายถึง อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานกิจกรรมของโรงงาน ในระดับที่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด และ/หรือความเดือดร้อนรำคาญต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชน ราชการ หรือเสียภาพลักษณ์ชื่อเสียงของสถานประกอบการ เช่น เหตุกลิ่นเหม็น เสียงดัง ครีวต่ำ แสงสว่าง ความร้อน น้ำเสียหรือเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏชัดเจน แต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. ภาวะฉุกเฉินโรงงานระดับ 1 หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อของผลิตภัณฑ์ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง โดยบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้โดยไม่ได้รับรองจากหน่วยงานอื่น

3. ภาวะฉุกเฉินโรงงานระดับ 2 หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อของผลิตภัณฑ์ โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงหรืออาจเป็นเหตุการณ์ต่อเนื่องจากภาวะฉุกเฉินโรงงานระดับ 1 ซึ่งบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่เตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก หรือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ

4. ภาวะฉุกเฉินโรงงานระดับ 3 หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นในโรงงาน/สถานประกอบการ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อของผลิตภัณฑ์ โดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียงใกล้เคียงในทันทีและ/หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงเป็นวงกว้าง หรือเป็นเหตุภาวะฉุกเฉินโรงงานต่อเนื่องจากระดับ 2 ซึ่งบริษัทฯ และทีมระงับเหตุฉุกเฉินของสำนักงานนิคมฯและบริษัทภายนอกอื่นๆที่จะระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่มีอยู่ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลตำบลมาบตาพุด) และหรือกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ(อำเภอเมืองระยอง) เพื่อดำเนินการระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ หรืออพยพ

เอกสารควบคุม



เหตุการณ์ผิดปกติหรือเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉิน

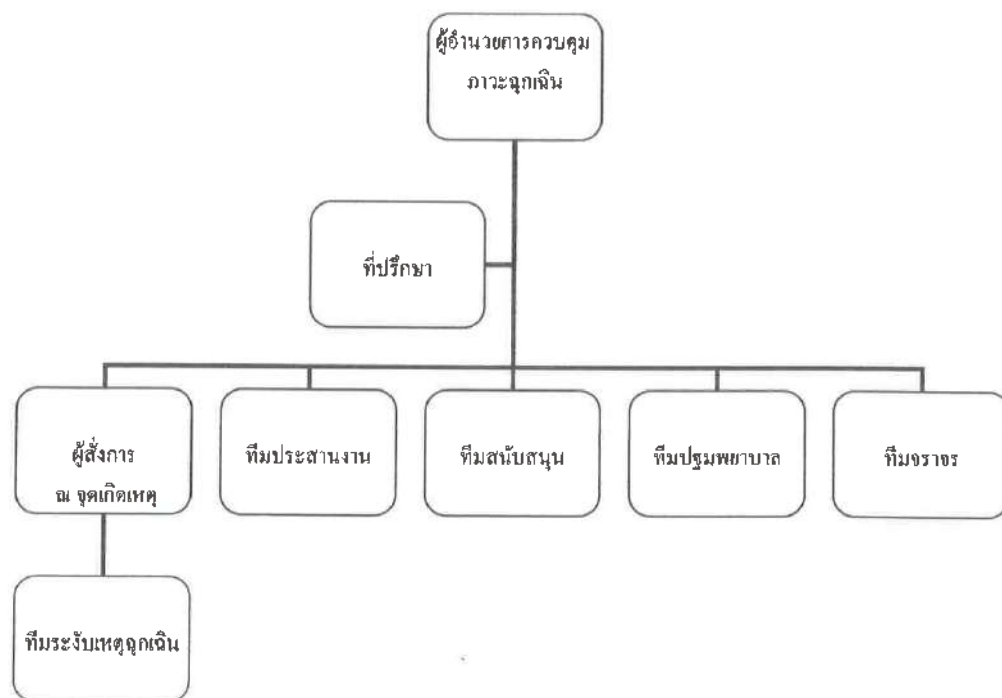
1. **เรื่องอุบัติเหตุบนท้องถนน สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้**
 - เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถส่วนบุคคลกีดขวางจราจร / ไม่กีดขวางจราจร
 - เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถบรรทุกกีดขวางและผลิตภัณฑ์ ไม่มีสารเคมีรั่วไหลกีดขวางจราจร / ไม่กีดขวางจราจร
 - เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถบรรทุกกีดขวางและผลิตภัณฑ์ มีสารเคมีรั่วไหลกีดขวางจราจร / ไม่กีดขวางจราจร
 - เหตุการณ์ผิดปกติอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับประเภท เรื่อง อุบัติเหตุบนท้องถนน
2. **การดำเนินงานที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติ สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้**
หยุดปฏิบัติงานฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) การหยุดปฏิบัติงานเพื่อซ่อมบำรุงทั้งระบบ (Turnaround) การเริ่มปฏิบัติงานระบบ (Startup) ทดสอบระบบ (commission) การดำเนินงานอื่นๆ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบดังนี้
 - เกิดเสียงดังผิดปกติ
 - กลุ่มควันจากสายพานเสียคลี่
 - กลิ่น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งภายใน / ภายนอก และก่อความเดือดร้อนรำคาญ
3. **การเกิดเหตุฉุกเฉินในบริษัท / โรงงาน และสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยตนเอง ตามประเภทของเหตุฉุกเฉินที่กำหนดไว้**
 - เหตุอัคคีภัยหรือระเบิด
 - เหตุรั่วไหล ระบาย ของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ เช่น ก๊าซพิษ ก๊าซไวไฟ ก๊าซเฉื่อย น้ำมันหกรั่วไหล เป็นต้น
 - เหตุอื่นๆที่ทำอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
4. **เหตุจากภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยจากพายุ ฟ้าผ่า แผ่นดินไหว และสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้**

เอกสารควบคุม



4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

โครงสร้างบังคับบัญชาเหตุฉุกเฉินภายในบริษัทฯ



“การปฏิบัติในภาวะผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน บริษัทฯจะต้องแจ้งเหตุและรายงานสถานการณ์ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม(EMCC)และ/หรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่(นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก มานดาพูด) ภายใน 10 นาทีหลังจากเกิดเหตุการณ์ โดยใช้แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้น ตามที่ กนอ.กำหนด

เอกสารควบคุม



บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

- หน้าที่ : เป็นผู้สั่งการสูงสุดของการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ED (Emergency Director)
- ผู้ทำหน้าที่ :
 - กรรมการผู้จัดการ
 - ผู้จัดการโรงงาน
 - หัวหน้าส่วนผลิต

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

- ในกรณีฉุกเฉินระดับ 2 ขึ้นไปให้กลับเข้าโรงงานทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ
- อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉิน โดยทำหน้าที่เป็นผู้พิจารณาประเมินสถานการณ์ โดยมีหลักพิจารณาดังนี้
 - เหตุการณ์มีแนวโน้มลุกลามออกไป
 - อุปกรณ์เครื่องมือและขีดความสามารถของคนที่มีอยู่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" โดยแจ้งผู้เกี่ยวข้องและขอความช่วยเหลือจากภายนอกทันที
 - เมื่อเหตุการณ์สงบพิจารณาประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยประสานงานกับ On scene Commander (OC)
 - สอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุ
 - ประสานงานกับหน่วยงานทางราชการที่เกี่ยวข้อง
 - อำนวยความสะดวกบูรณะฟื้นฟูโรงงานให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
 - ออกเยี่ยมเยียน ดูแลผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี) และผู้ปฏิบัติงาน
 - รายงานผู้บริหารระดับสูง
 - เมื่อเหตุสงบเป็นประธานของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

เอกสารควบคุม



2. **หน้าที่ :** ควบคุมสถานการณ์และสั่งการบริเวณที่เกิดเหตุ
- ตำแหน่ง :** ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ On scene Commander (OC)
- ผู้ทำหน้าที่ :**
1. หัวหน้าส่วนผลิต
 2. หัวหน้าแผนกผลิต
 3. หัวหน้ากะ (ตามช่วงเวลาละ)

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

1. เมื่อมาถึงที่เกิดเหตุ ให้ติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED
2. การดำรงตำแหน่ง OC ให้เป็นไปตามลำดับในรายชื่อตามแผนฉุกเฉิน
3. กรณีผู้ที่มีลำดับสูงสุดไม่อยู่ในโรงงานหรือยังเดินทางมาไม่ถึงให้ผู้ที่มีรายชื่อตามลำดับแผนฉุกเฉินลงมา / ผู้ที่มีรายชื่อที่มีอยู่ในที่เกิดเหตุ / มาถึงที่เกิดเหตุก่อนทำหน้าที่ OC จนกว่าผู้ที่มีรายชื่อในลำดับต้นมาถึง
4. เมื่อมาถึงที่เกิดเหตุ ให้ทำการประเมินสถานการณ์ เพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์มีแนวโน้มลุกลามขยายตัวไม่สามารถควบคุมได้ ให้รายงานตรงต่อ ED เพื่อพิจารณา "ประกาศภาวะฉุกเฉิน"
5. สั่งอพยพพนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่เกิดเหตุ ไปยังจุดรวมพลโดยประสานงานกับ ED
6. สั่งการควบคุมเพลิง หรือสารเคมีรั่วไหลในเบื้องต้นเพื่อควบคุมให้อยู่ในพื้นที่จำกัด
7. ประสานงานกับ ED เพื่อพิจารณาดัดสันใจสั่งหยุดการผลิตในโรงงานเพื่อป้องกันการลุกลาม
8. เมื่อเหตุสงบเป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

เอกสารควบคุม



3. **หน้าที่ :** ควบคุมทีมสนับสนุนและอพยพ
- ตำแหน่ง :** ผู้สั่งการทีมสนับสนุน Support Team (ST)
- ผู้ทำหน้าที่ :**
1. หัวหน้าส่วนวิจัย พัฒนา และควบคุมคุณภาพ
 2. หัวหน้าแผนกบุคคลฯ

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

1. ผู้มาถึงโรงงานก่อน ให้ทำหน้าที่ผู้บัญชาการทีม ST เข้ารายงานตัวกับ ED แล้วเข้าประจำการที่อาคารสำนักงาน กรณีอยู่ในพื้นที่โรงงานขณะเกิดเหตุ ให้เข้าประจำที่อาคารสำนักงาน แล้วติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED
2. เมื่อผู้ที่มีรายชื่อตามลำดับต้นมาถึง ให้ส่งมอบตำแหน่งผู้บัญชาการทีม ST แทนตามลำดับถัดขึ้นไป
3. มีหน้าที่ควบคุมทีม ST ประสานงานและรายงานตรงต่อ ED
4. ทำการเบิกเงินสำรองฉุกเฉินจากส่วนบัญชี (20,000บาท) เพื่อใช้ในการสำรองจ่ายต่างๆ
5. รับผิดชอบการจัดสถานที่ต้อนรับหน่วยงานภายนอก ส่วนราชการ สื่อมวลชน
6. จัดเตรียมอาหาร เครื่องดื่มที่จำเป็นในการต้อนรับหน่วยงานภายนอก ส่วนราชการ สื่อมวลชน
7. จัดเตรียมยานพาหนะในการส่งเครื่องเคมี, สนับสนุนทีมฉุกเฉิน, การเตรียมย้ายคนออกจากจุดเกิดเหตุหรือการอพยพตามคำสั่งจาก ED
8. จัดเตรียมเอกสารประกอบการแถลงข่าว
9. เป็นที่ปรึกษาและแนะนำการแถลงข่าวกับ ED
10. เมื่อเหตุการณ์สงบ เป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

เอกสารควบคุม



4. หน้าที่ : เป็นผู้บัญชาการในการระงับเหตุฉุกเฉิน
ตำแหน่ง : ผู้บัญชาการทีม Emergency Team (ET)
ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าแผนกผลิต
2. หัวหน้ากะ (ตามช่วงเวลา)
3. หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล / ซ่อมบำรุงไฟฟ้า

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

1. ผู้มาถึงโรงงานก่อนหรืออยู่ในโรงงานขณะเกิดเหตุ ให้ทำหน้าที่ผู้บัญชาการทีม ET เข้าประจำการที่เกิดเหตุ แล้วติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED
2. เมื่อผู้มีรายชื่อตามลำดับต้นมาถึง ให้ส่งมอบตำแหน่งผู้บัญชาการทีม ET แทนตามลำดับถัดขึ้นไป
3. มีหน้าที่ควบคุมทีม ET ประสานงาน OC
4. ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา OC ในการแก้ไขสถานการณ์และควบคุมเหตุ
5. ประสานงาน รายงานเหตุการณ์ให้ ED
6. เมื่อเหตุสงบทำหน้าที่เป็นกรรมการ ของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ



5. หน้าที่ : ให้คำแนะนำแก่ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน"
ตำแหน่ง : ที่ปรึกษา Consultant (CT)
ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า
2. หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" ไปรายงานตัวต่อ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" (ED)และเข้าประจำที่ ที่อาคารสำนักงาน
2. กรณีผู้ที่มีรายชื่อลำดับสูงสุดไม่อยู่ในโรงงานหรือยังเดินทางมาไม่ถึง ให้ผู้ที่มีรายชื่อตามลำดับแผนฉุกเฉินลงมา / มาถึงโรงงานก่อนทำหน้าที่ "CT" จนกว่าผู้ที่มีรายชื่อในลำดับต้นมาถึง
3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นหรือกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของบริษัทและประชาชนแก่ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" เกี่ยวกับ
 - อันตรายของสารเคมี
 - อันตรายของโครงสร้างอาคารสถานที่เกิดเหตุหรือใกล้เสี่ยง
4. ประเมินตามเหตุการณ์สภาพแวดล้อมของเหตุการณ์ เพื่อเสนอข้อมูลประกอบการตัดสินใจของ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" ในการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
5. ให้คำแนะนำแก่ "ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน" ในการบูรณะฟื้นฟูโรงงานหลังภาวะฉุกเฉิน
6. เมื่อเหตุการณ์สงบเป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ



6. **หน้าที่ :** ควบคุมทีมปฐมพยาบาล
- ตำแหน่ง :** หัวหน้าทีมปฐมพยาบาล First Aid Team (FT)
- ผู้ทำหน้าที่ :**
1. หัวหน้าแผนกบัญชี
 2. หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" ให้ไปรวมตัวกันที่ห้องปฐมพยาบาล (First Aid Room)
2. กรณีผู้ที่มีลำดับสูงสุดไม่อยู่ในโรงงาน หรือยังเดินทางมาไม่ถึง ให้ผู้ที่มีรายชื่อตามลำดับแผนฉุกเฉินลงมา, ผู้มีรายชื่อที่มีอยู่ในที่เกิดเหตุ / ผู้มาถึงจุดประจำการก่อนทำหน้าที่ผู้บัญชาการทีมปฐมพยาบาลแล้วติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED ที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ECC
3. มีหน้าที่ควบคุมทีม FT ประสานงานและรายงานตรงต่อ ED
4. รับผิดชอบความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาล / อุปกรณ์เคลื่อนย้ายหรือช่วยเหลือผู้ป่วย / ผู้บาดเจ็บ
5. บันทึกการเข้ารับการรักษาและการจัดการส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาล
6. ติดต่อประสานงานกับสถานพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายนอก
7. จัดเตรียมยานพาหนะในการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บจากจุดรับ - ส่งผู้บาดเจ็บภายในโรงงานเพื่อเข้ารับการรักษาปฐมพยาบาล
8. รับผิดชอบเตรียมทีมสำหรับช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
9. เมื่อเหตุการณ์สงบมีหน้าที่สรุปผลการบาดเจ็บ, จำนวนและการจัดส่งผู้บาดเจ็บออกภายนอกเพื่อรายงานให้ ED
10. เมื่อเหตุการณ์สงบเป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

เอกสารควบคุม



7. **หน้าที่ :** ควบคุมศูนย์ฉุกเฉิน / จราจร
- ตำแหน่ง :** ผู้ควบคุมหน่วยรักษาความปลอดภัย Traffic Team (TT)
- ผู้ทำหน้าที่ :**
1. หัวหน้าแผนกธุรการ
 2. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของบริษัทฯ

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

1. เมื่อได้อินสแตนท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน ให้รีบแจ้งเหตุทางวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ ให้มาประจำที่ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ECC อาคารสำนักงาน
2. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้เคลื่อนย้ายพาหนะที่กีดขวางเส้นทางและปิดประตู ห้ามบุคคลภายในและภายนอกเข้า - ออกบริษัท
3. โทรศัพท์เรียกกำลังพลเพิ่มเติม 3 นายจากบริษัทผู้ให้บริการ ปรก.
4. จัดสายตรวจฯ ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบ เพื่อดูแลทรัพย์สินของบริษัท
5. จัดกำลังสำรองในการสนับสนุนทีม ET
6. แนะนำพื้นที่ให้กับสื่อมวลชนรวมกลุ่มกันในพื้นที่ที่กำหนด โดยพยายามชี้แจงและแนะนำถึงอันตราย
7. รับแจ้ง ED เพื่อประสานงานกับ ST เพื่อมารับรองสื่อมวลชน / หน่วยงานราชการ
8. ควบคุมปฏิบัติด้วยความสุภาพ เพราะสื่อมวลชนต้องการภาพและข่าว
9. ไม่ให้ข้อมูลใดๆ ต่อสื่อมวลชน / หน่วยงานราชการ
10. ปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ ห้ามผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา รวมถึงจัด ปรก. ประจำตลอดเวลา
11. เมื่อเหตุสงบ เป็นกรรมการของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

เอกสารควบคุม



8. หน้าที่ : ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก
ตำแหน่ง : ผู้ประสานงาน Mutual Aid Coordinator Team (MC)
ผู้ทำหน้าที่ : 1. หัวหน้าแผนกความปลอดภัยในสถานประกอบการ
2. หัวหน้าแผนกธุรการ/เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

หน้าที่ในภาวะฉุกเฉิน

- เมื่อได้รับแจ้งเหตุ "ประกาศภาวะฉุกเฉิน" ผู้มาถึงโรงงานก่อนให้ทำหน้าที่ ทีม MC เข้ารายงานตัวกับ ED แล้วเข้าประจำการที่อาคารสำนักงาน กรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงานขณะเกิดเหตุ ให้เข้าประจำที่อาคารสำนักงาน แล้วติดต่อแจ้งรายงานตัวกับ ED
- เมื่อผู้มีรายชื่อตามลำดับต้นมาถึง ให้ส่งมอบตำแหน่งผู้บัญชาการทีม MC แทนตามลำดับถัดขึ้นไป
- มีหน้าที่ควบคุมทีมประสานงานและรายงานตรงต่อ ED
- แจ้งผู้บริหารของบริษัทฯ เมื่อมีเหตุฉุกเฉินตามรายชื่อในแผนฉุกเฉิน
- แจ้งข่าวสารที่จำเป็นกับโรงงานข้างเคียงที่อยู่ในขอบเขตที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
- รับผิดชอบการบันทึกหน่วยงาน, อุปกรณ์, กำลังคนของหน่วยงานภายนอก ที่เข้ามาช่วยเหลือและสนับสนุนการระงับเหตุ
- จัดทำคำสั่งสำรองในการสนับสนุนทีม ET
- มีหน้าที่สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการระงับเหตุ
- รับผิดชอบเรื่องผลกระทบ / ตรวจวัด / บันทึก / รายงานตรงต่อ ED
- จัดทำรายงานเครื่องมือและอุปกรณ์การเบี่ยง - จ่ายอุปกรณ์ในการระงับเหตุ
- ประสานงานติดต่อหน่วยงานภายนอก และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ชี้แจงสถานการณ์และการปฏิบัติการที่ดำเนินอยู่ กับหน่วยงานสนับสนุนภายนอก
- สรุปรายงานได้รับความช่วยเหลือต่างๆ จากภายนอก / สำรวจความเสียหายและบันทึกเพื่อสรุปรายงานให้ ED
- เมื่อเหตุการณ์สงบ เป็นกรรมกรของคณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุ

เอกสารควบคุม



การสื่อสารและประสานงาน

1. การสื่อสาร

เมื่อเกิดเหตุขึ้นภายในโรงงานจะต้องมีการสื่อสารและประสานงานกับหน่วยงานดังต่อไปนี้

- เมื่อเกิดเหตุผิดปกติและภาวะฉุกเฉินขึ้นภายในโรงงานให้แจ้งไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก(มาบตาพุด)และจัดส่งพนักงานอย่างน้อย 1 คนที่มีอำนาจในการสั่งการในการประสานงานให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ ไปยังสำนักงานนิคมฯ เพื่อประสานงาน และต้องแจ้งเหตุไปยังศูนย์เฝ้าระวังและความคุ้มครองสภาพสิ่งแวดล้อม
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด
- โรงเรียนและชุมชนข้างเคียง
- สถานพยาบาล(กรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ)
- สถานีตำรวจ(กรณีพบปัญหาจราจรหรืออื่นๆ)

**หมายเหตุ ช่องทางในการสื่อสาร ได้แก่ แจ้งทางโทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร FAX SMS เป็นต้น

2. การรายงาน

ให้รายงานไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก(มาบตาพุด)ตามแบบฟอร์มที่สำนักงานนิคมฯกำหนด โดยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ชื่อผู้รายงาน / สังกัด
- ช่องทางการติดต่อกลับของผู้รายงาน
- ตำแหน่งที่เกิดเหตุ
- ลักษณะเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น(ระบุเหตุการณ์ให้ชัดเจน เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่ว ระเบิด เป็นต้น)
- ความรุนแรงของผลกระทบ(ผู้บาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม ความเสียหายเบื้องต้น)
- สภาพอากาศและทิศทางลม
- ความต้องการความช่วยเหลือและสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก(เช่น รถดับเพลิง ทีมกู้ภัย สารเคมี เป็นต้น)
- อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ในการรายงาน ให้รายงานความคืบหน้าระหว่างที่เกิดเหตุ จนกระทั่งสิ้นสุดภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆตามความเหมาะสม

เอกสารควบคุม



การรายงานสรุปการเกิดภาวะฉุกเฉินจะต้องทำรายงานสรุปส่งถึง กนอ. และส่วนราชการ
หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายใน 24 ชั่วโมง หลังจากสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน

3. การทดสอบระบบสื่อสาร

ให้มีการทดสอบระบบสื่อสารในระหว่างที่มีการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ ซึ่งทาง
สำนักงานนิคมฯ จะทำการทดสอบการสื่อสารตามข้อมูลการซ้อมแผนฉุกเฉินและสถานการณ์ที่ได้แจ้งต่อ
สำนักงานนิคมฯ ทั้งนี้ในการทดสอบจะต้องทำการแจ้งว่า "การซ้อมแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ"

การดำเนินการก่อนเกิดเหตุ

1. แผนการฝึกอบรม

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมีหน้าที่จัดทำแผนฝึกซ้อม และจัดอบรมการป้องกันและระงับเหตุให้กับ
พนักงานที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น(Basic Fire Fighting)พนักงานอย่างน้อย 40%ของจำนวน
พนักงานในแผนกนั้นๆจะต้องได้รับการฝึกอบรม และต้องได้รับการทบทวนใหม่ หลังจาก
ได้รับการอบรมไปแล้วเป็นระยะเวลา 3 ปี
2. การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. การฝึกซ้อมการจัดการกับสารเคมี / น้ำมัน / ก๊าซ หากเกิดการหกรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1
ครั้ง
4. จัดอบรมให้กับพนักงานขับรถอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน
ฉุกเฉิน

2. แผนการรณรงค์เพื่อป้องกัน

1. บริษัทฯต้องจัดให้มีการออกแบบผัง การติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ โดยคำนึงถึงมาตรการ
ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎหมาย และมาตรฐานต่างๆ
2. การปฏิบัติงาน หรือการกระทำที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ หรือความร้อนซึ่งอาจนำมาซึ่งการ
เกิดอัคคีภัย ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องดำเนินการขออนุญาตทำงานเสีย
อันตรายตามระบบงาน "การขออนุญาตทำงานที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ"อย่างเคร่งครัด
3. ห้ามพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก สูบบุหรี่ในพื้นที่อื่นๆนอกเหนือจากพื้นที่ที่
บริษัทฯกำหนด
4. จัดทำ MSDS แจกให้แต่ละส่วนงาน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการป้องกันและระงับเหตุ

เอกสารควบคุม



5. จัดบอร์ด / จัดกิจกรรม เพื่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานโดยเจ้าหน้าที่
ความปลอดภัยและคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ
ทำงาน
6. จัดให้มีการทบทวนบอร์ดหรือติดต่อกกรณีฉุกเฉิน ทุก 1 ปี โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ หรือ
ทุกครั้งที่มีการแจ้งเปลี่ยนแปลงโดยให้ผู้ที่มีชื่ออยู่ในบอร์ดหรือติดต่อกกรณีฉุกเฉิน มีหน้าที่แจ้ง
เปลี่ยนแปลงบอร์ดหรือติดต่อกทุกครั้งหากมีการเปลี่ยนแปลง

3. แผนการตรวจตรา

1. ให้เจ้าของพื้นที่มีหน้าที่จัดเตรียมอุปกรณ์ ตรวจสอบความสามารถในการใช้งาน และดูแล
รักษาอุปกรณ์ และเครื่องมือในการป้องกันและระงับเหตุในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง
2. ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้ประสานงานในการจัดเตรียม เครื่องมือในการป้องกันและ
ระงับเหตุฉุกเฉินพร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ และพื้นที่ ตามความ
จำเป็น เพื่อให้คำแนะนำ เสนอแนะ ต่อเจ้าของพื้นที่ในการปรับปรุงเพื่อคงรักษาไว้ซึ่งสภาวะ
ที่ปลอดภัยในการทำงาน

3. จัดให้มีการตรวจสอบอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| - ดับดับเพลิง | ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง |
| - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง |
| - ระบบตรวจจับความร้อน | ตรวจสอบอย่างน้อย 1 ครั้ง / ปี |
| - ระบบตรวจจับควันไฟ | ตรวจสอบอย่างน้อย 1 ครั้ง / ปี |
| - บั๊มน้ำดับเพลิง | ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง |
| - Hydrant / สายดับเพลิง | ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง |
| - ไฟลาร์ของฉุกเฉิน | ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง |
| - ป้ายทางออกฉุกเฉิน | ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง |

4. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำรถขนส่งสารเคมีดังต่อไปนี้ตลอดเวลา

- กรวยจราจร
- แผ่นดูดซับสารเคมี
- ดับดับเพลิง
- ภาชนะสำหรับบรรจุสารเคมีที่รั่ว
- อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น แวนครอบตา ถุงมือกันสารเคมี เข็มกัน
สารเคมี
- ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

เอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม



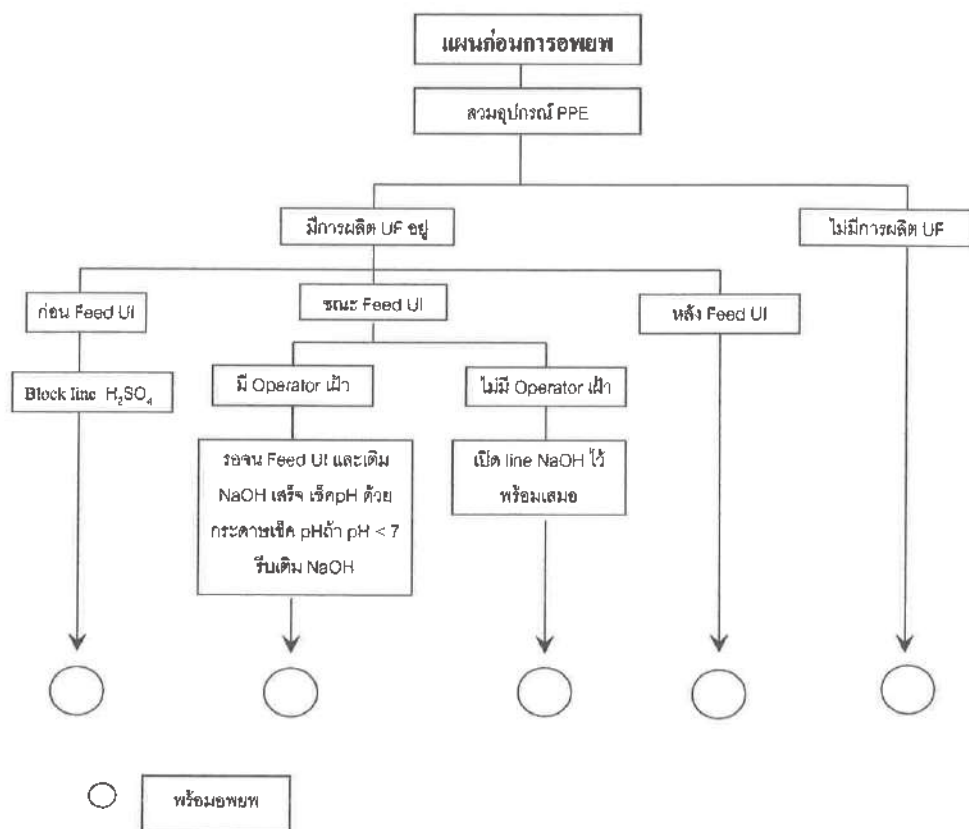
7. ดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันและระงับเหตุในพื้นที่ของตน และหากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัย
8. อบรมให้บุคคลในพื้นที่รู้จักวิธีการปฏิบัติในการหยุดหรือปิดเครื่องจักรในภาวะฉุกเฉิน
9. ตรวจสอบจำนวนคนในส่วนพื้นที่ของตน และรายงานให้กับผู้สั่งการที่สนับสนุนรับทราบ

1.2 การหยุดหรือปิดเครื่องจักรในภาวะฉุกเฉิน

เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือทราบเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นทุกคนจะต้องหยุดหรือปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ในที่ทำงานด้วยความปลอดภัยเพียงพอที่จะกระทำแล้วจึงทำการอพยพ

การปิดหรือหยุดฉุกเฉินในพื้นที่ต่างๆ ให้กระทำดังนี้

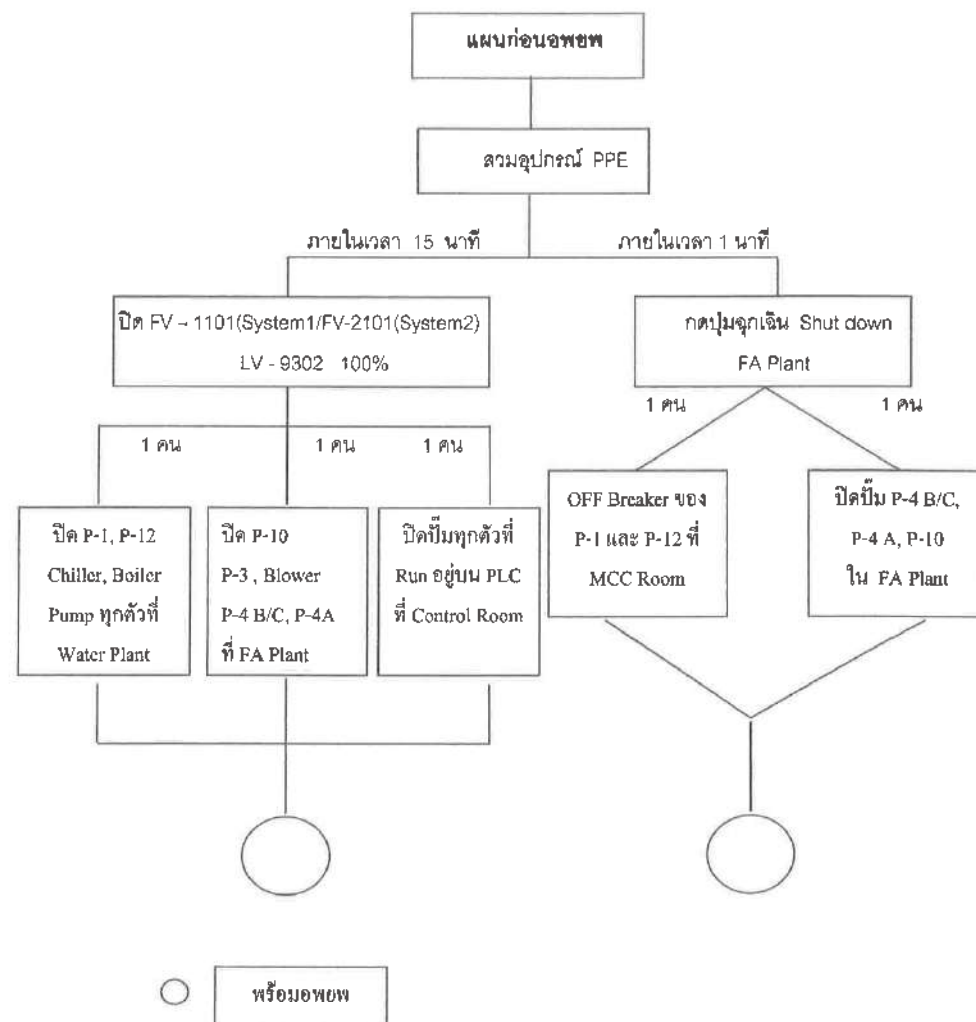
1.2.1 การผลิต UF Resin



เอกสารควบคุม



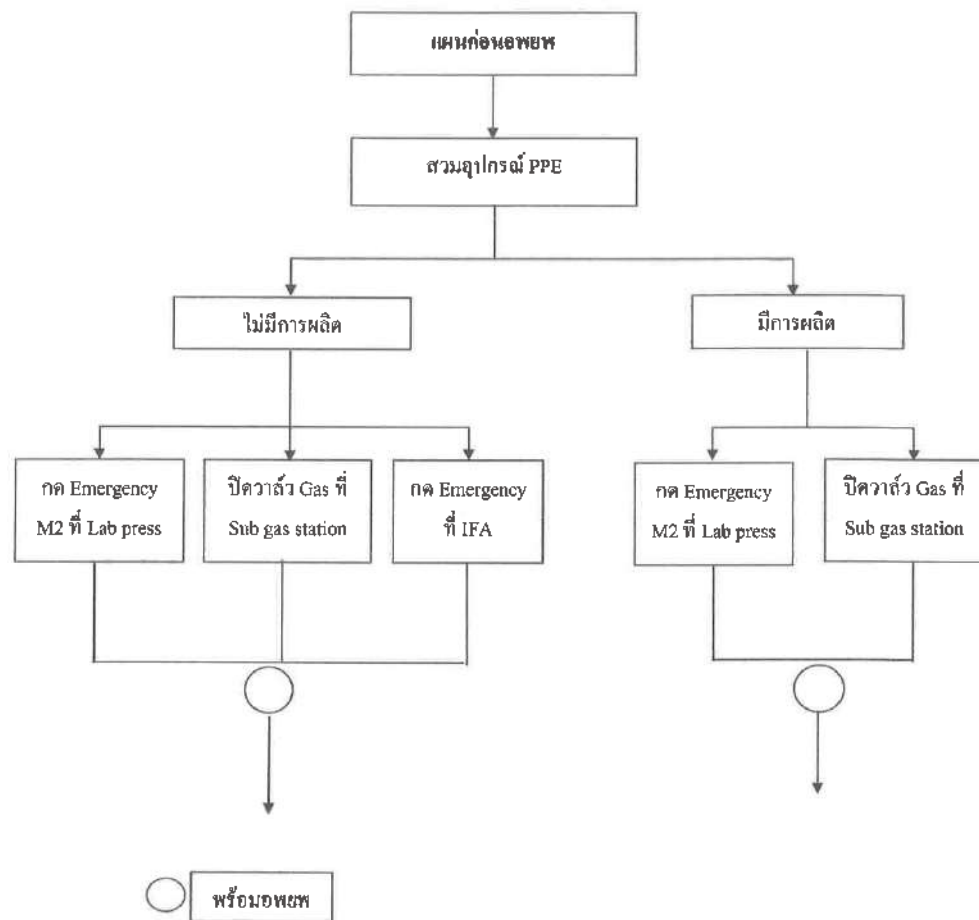
1.2.2 การผลิต Formaldehyde



เอกสารควบคุม



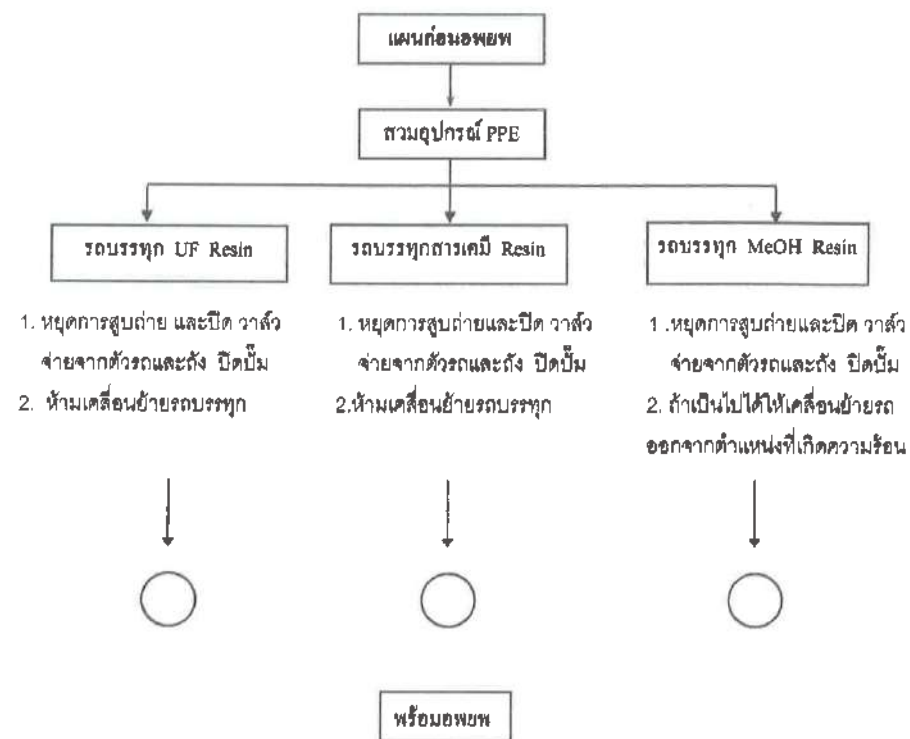
1.2.3 การผลิตกระดาษ



เอกสารควบคุม



1.2.4 การขนถ่ายสารเคมีจากรถ



เอกสารควบคุม



1.2.5 การขนถ่ายยูเรีย

- 1.สวมอุปกรณ์ PPE
- 2.หยุดการขนถ่าย ถ้ายูเรียค้างรอกอยู่ให้วางลงกับพื้นโกดัง
- 3.ปิดสวิทช์รอก

1.2.6 การปฏิบัติการทดลอง

- 1.สวมอุปกรณ์ PPE
- 2.หยุดการทดลอง
- 3.ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด

1.2.7 การซ่อมบำรุง

- 1.สวมอุปกรณ์ PPE
- 2.หยุดการทำงาน ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด , ตั้งไฟเครื่องเชื่อมก๊าซหรือแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ
- 3.หากมีการใช้รอกยกวัสดุค้างอยู่ให้วางวัสดุนั้นลงสู่พื้นก่อน

1.2.8 การปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน

- 1.เก็บเอกสารความลับของบริษัทฯ เข้าที่ปลอดภัย
- 2.ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ในสำนักงานทุกชนิด

1.2.9 การขังสินค้าและวัตถุดิบ

- 1.หยุดการขัง
- 2.ถ้าเป็นรถบรรทุก MeOH ให้เคลื่อนย้ายให้ห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนหรือประกายไฟ

1.3 กรณีสารเคมีหกรั่วไหล

สารเคมีในกระบวนการผลิต UREA FORMALDEHYDE RESIN และ FORMALDEHYDE ประกอบด้วย

- 1.กรดซัลฟูริก 98%
- 2.โซเดียมไฮดรอกไซด์ 50%
- 3.กรดไฮโดรคลอริก 35%
- 4.ยูเรีย
- 5.เมทานอล
- 6.ฟอร์มัลดีไฮด์

เอกสารควบคุม



1.3.1 การแจ้งเหตุ

ผู้ประสบเหตุให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส และอยู่เหนือทิศทางลม สังเกตชนิด และปริมาณ จากนั้นดำเนินการแจ้งเจ้าของพื้นที่ดังนี้

IMP	เบอร์ติดต่อภายใน	221,222, 201, 202,225
UT, FA, UF	เบอร์ติดต่อภายใน	130,131, 139, 140
พัสดุ	เบอร์ติดต่อภายใน	129
ขนส่ง	เบอร์ติดต่อภายใน	228,152
เครื่องกล	เบอร์ติดต่อภายใน	216
ไฟฟ้า	เบอร์ติดต่อภายใน	220,212, 149
สำนักงาน	เบอร์ติดต่อภายใน	122, 134
ความปลอดภัยฯ	เบอร์ติดต่อภายใน	229

1.3.2 การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและการแจ้งเตือน

เจ้าของพื้นที่เข้าทำการตรวจสอบจุดเกิดเหตุ และประเมินสถานการณ์ กรณีตรวจพบสารเคมีที่หกรั่วไหลเป็นก๊าซ / ของเหลวไวไฟ ให้สั่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot work) ทุกชนิดในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ พร้อมทั้งโทรศัพท์แจ้งยังหน่วยงานความปลอดภัยฯ

หากรั่วไหลปริมาณมากและอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ให้เป็นหน้าที่ของผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) เป็นผู้สั่งกีดกันอันตรายกรณีสารเคมี / ก๊าซรั่วไหล และประกาศอพยพ เพื่อนำพนักงานออกจากพื้นที่มารวมตัวกันยังจุดที่ปลอดภัยหรือจุดรวมพล

1.3.3 การควบคุม

กรณีสารเคมีรั่วไหลในปริมาณเล็กน้อย

- นำทราย ขี้เลื่อย หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ทางหน่วยงานที่มีการใช้สารเคมีจัดเตรียมไว้ นำมาโรยรอบบริเวณที่มีสารเคมีหกรั่วไหล เพื่อกันการแพร่กระจายของสารเคมี
- ใช้เศษผ้า หรือวัสดุดูดซับสารเคมี / น้ำมัน ในการทำความสะอาดในบริเวณที่มีสารเคมี/น้ำมัน รั่วไหล
- รวบรวมวัสดุที่ใช้กำจัดทั้งหมดทิ้งลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ปิดฝาและปิดฉลากบอกรายละเอียดสารเคมีเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป

เอกสารควบคุม



กรณีสารเคมีรั่วไหลในปริมาณมาก

- กั้นพื้นที่ที่สารเคมีรั่วไหล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายในวงกว้าง และกั้นผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องออกไป
- ในการเข้าระบบเหตุ ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อันได้แก่ หน้ากากป้องกันสารเคมี ถุงมือ รองเท้า ชุดกันสารเคมี เป็นต้น พร้อมทั้งอยู่ในทิศทางเหนือลม เพื่อหลีกเลี่ยงไอระเหยของสารเคมี
- ในกรณีที่เป็นการรั่วไหลของก๊าซ ให้ประเมินสถานการณ์ของก๊าซ ปริมาณและชนิดของก๊าซที่รั่วไหลว่าติดไฟหรือไม่ หากเป็นก๊าซติดไฟ ให้ฉีดคลุมโครงสร้างของภาชนะหรือท่อที่มีความดันเพื่อลดอุณหภูมิ
- ระงับการรั่วไหลของจุดที่เป็นต้นเหตุ ถ้าสามารถทำได้
- เก็บกวาดสารเคมีเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ถ้าเป็นไปได้
- เคลื่อนย้ายสิ่งของหรืออุปกรณ์ที่อยู่ใกล้มีให้ปนเปื้อนสารเคมีที่รั่วไหล
- ป้องกันการแพร่กระจายสู่รางน้ำฝนโดยการปิดกั้นรางระบายน้ำ กรณีรั่วไหลลงไปแล้ว ให้ปิดกั้นโดยใช้ทรายและเปิดประตูระบายน้ำและพยายามดูดกลับไปยังระบบบำบัดน้ำ
- ให้นำหน่วยงานความปลอดภัยหรือผู้อำนวยการความคุ้มครองภาวะฉุกเฉิน (ED) แจ้งขอความช่วยเหลือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก(มาบตาพุด) ในกรณีที่เป็นสารเคมีอันตราย หรือมีปริมาณมากเกินความสามารถที่หน่วยงานจะรับได้
- การทำความสะอาด กรณีที่เป็นของเหลว ให้ใช้วัสดุดูดซับดูดซับสารเคมีให้หมดก่อน จากนั้นค่อยล้างมือ ทำความสะอาด รวบรวมใส่ถังปิดให้มิดชิด และรอส่งกำจัดต่อไป กรณีที่เป็นของแข็ง ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่น หรือใช้ทรายขึ้นคลุก แล้วใช้พลั่วตัก กวาดพื้นด้วยแปรง และทำความสะอาดส่งไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนด พร้อมทั้งแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อส่งไปกำจัด

1.4 กรณีเกิดปฏิกิริยาเคมีผิดปกติ

1.4.1 ในการผลิต UF Resin

เมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมีผิดปกติในการผลิต UF Resin ในขั้นตอนการเติม U I จะเป็นขั้นตอนที่มีความเสี่ยงที่สุด



- หลังจากเติม U I, pH ต่ำกว่า 5 แก้ไขโดย

รีบเติม NaOH ให้ได้ pH > 7.5 และ

Cool down ลงที่อุณหภูมิ 25 °C

**** หาลาเหตุที่ทำให้ pH ต่ำ ****

ถ้าคิดว่าไม่สามารถผลิตต่อได้

1. ให้ Discharge กาวออกจนกระทั่งปฏิกิริยาไปจนถึงสารรองที่เตรียมไว้
2. ให้เข้า Program Batch Control และทำการกดปุ่ม Abort Sequence เพื่อจบขั้นตอนการผลิตใน Batch นั้นๆ

ถ้าคิดว่าสามารถผลิตต่อได้

1. ให้ผลิตต่อตามขั้นตอนการผลิตด้วยความระมัดระวัง และสังเกตการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

- หลังจากเติม U I, กาวเกิดเป็นเจล (ในขณะใบกวนหมุนอยู่) แก้ไขโดย

กรณีที่ 1

ยังไม่ได้เติม NaOH ตามโปรแกรม (pH 1-2 UF Resin

ยังมีสมบัติเป็น Thermoplastic เมื่อให้ความร้อนความหนืดจะลดลง)

1. รีบปิด Manual Valve ของ NaOH dosing drum ทันที เพื่อไม่ให้ NaOH ถูกเติมลงไปตามโปรแกรม
2. ให้ความร้อนกับ UF Resin โดยตั้ง Set point ที่ 90 °C
3. เมื่อกาวที่เป็นเจลเกิดการละลายตัวเป็นของเหลวให้เติม NaOH โดยวิธี Manual เช็ค pH ให้ได้มากกว่า 9.0
4. ผลิตต่อไปตามขั้นตอนการผลิต.

กรณีที่ 2

NaOH ถูกเติมลงไปแล้วตามโปรแกรม (pH-6 UF

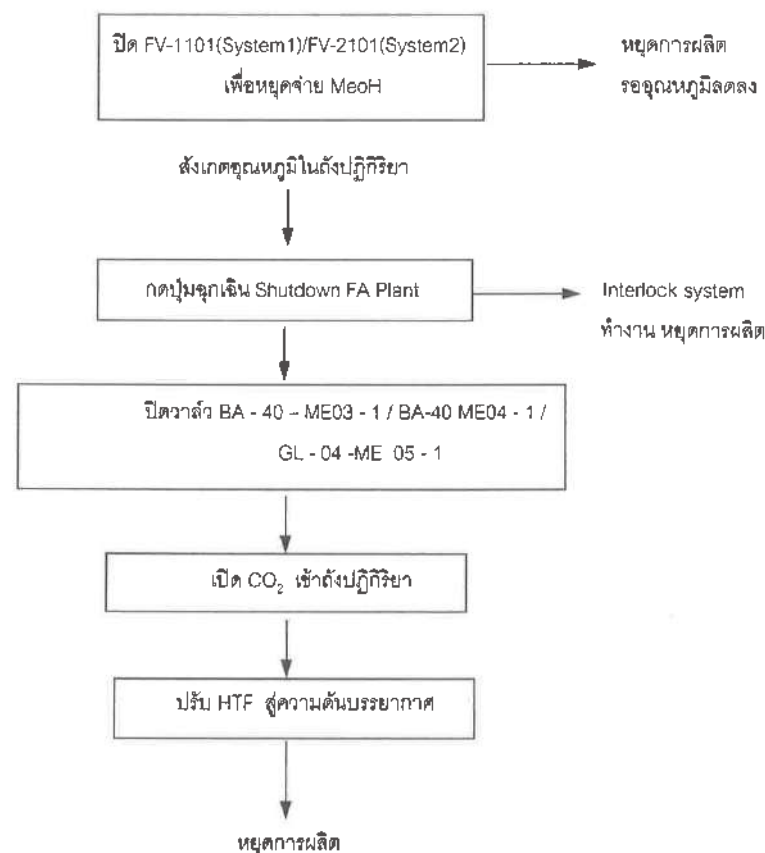
Resin มีสมบัติเป็น Thermosetting เมื่อให้ความร้อนจะกลายเป็นของแข็ง

1. ให้เติม NaOH เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนค่า pH สูงกว่า 7 (ห้ามให้ความร้อนเด็ดขาด)
2. รอจนกระทั่ง UF Resin เหลว (ดูที่ Monitor ด้วยอย่าให้มีการใช้ Steam)
3. ผลิตต่อไปตามขั้นตอน



1.4.2 การผลิตฟอร์มัลดีไฮด์

เมื่อปฏิกิริยาผิดปกติในการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ อุณหภูมิในถังปฏิกิริยาจะสูงขึ้น อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ในถังปฏิกิริยาได้ ให้ปฏิบัติงานดังนี้



1.5 กรณีเกิดอัคคีภัย

1.5.1 กรณีเป็นผู้พบเหตุเพลิงไหม้

- กดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุ
- ถ้าปลอดภัยพอที่จะทำได้ ให้ดับเพลิงขั้นต้นหรือช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ(ถ้ามี)
- ถ้าข้อ 2 ไม่สำเร็จให้อพยพไปที่จุดรวมพล

1.5.2 กรณีได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ

1.5.3 การควบคุมเพลิงเฉพาะจุด

1. ดังปฏิกิริยา UF RESIN และ FORMALDEHYDE

1.1 ปฏิบัติตามแผนการหยุดหรือปิดฉุกเฉิน (ในข้อ 1.2)

2. ดังเก็บ Methanol

2.1 เปิดวาล์วฉีดปล่อยน้ำหล่อเย็นสู่ถัง Methanol ที่ไม่เกิดไฟไหม้

2.2 เปิดวาล์วโฟมสู่ถังเมทธานอลที่มีไฟไหม้ และปิดเมื่อโฟมลง

3. อาคารผลิต

3.1 ใช้ถังดับเพลิงฉีดคลุมบริเวณที่ติดไฟ หรือคลุมของเหลวที่ติดไฟซึ่งรั่วไหลออกมานานพื้น หรือในท่อระบายน้ำ

4. บริเวณทั่วไป

4.1 ให้ฉีดด้วยโฟม คลุมบริเวณที่ไฟไหม้ หรือฉีดฝอยน้ำคลุม



1.6 กรณีหม้อไอน้ำขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ

การทำงานขัดข้องหรือมี สิ่งผิดปกติ	สัญญาณเตือน	สาเหตุและการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ที่ต้องรับ รายงาน
1. น้ำแห้งต่ำกว่าระดับ หลอดแก้ว	มีเสียงเตือนที่ หน้าตู้ควบคุม และที่หน้าจอ ห้องควบคุม	สาเหตุ 1. ระบบน้ำป้อนเข้าหม้อไอน้ำมีปัญหา การแก้ไข 1. ต้องรีบปิดสวิตช์เครื่อง 2. ปิด Breaker ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง 3. ห้ามสูบน้ำเข้าปั๊มเด็ดขาด ต้องปล่อยให้ เย็นลงและตรวจสอบความปลอดภัยก่อน ใช้งานต่อไป	ผู้ควบคุมหม้อ น้ำ	หัวหน้าแผนก ผลิตโรงกา
2. ร้อนมากเกินไป		สาเหตุ อาจเกิดจากน้ำแห้ง ปั๊มไม่ทำงาน ท่อส่ง อุดตัน หรือมีตะกอนจับหม้อไอน้ำมากเกินไป เกิดเป็นขบวนการความร้อนและสะสมที่ผนัง ท่อหรือหม้อไอน้ำ การแก้ไข 1. ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ให้หยุดการใช้งาน เพื่อ แก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานอีกครั้ง - มีปฏิกิริยาหลอมละลายหรือสะสมของหม้อไอน้ำ ซึ่งจะทำงานเมื่อระดับระดับน้ำต่ำจนเกือบ ถึงจุดอันตราย ทำให้น้ำหรือไอน้ำภายใน หม้อไอน้ำไหลออกมาดับไฟได้	ผู้ควบคุมหม้อ น้ำ	หัวหน้าแผนก ผลิตโรงกา
3. ความดันสูง	มีเสียงเตือนที่ หน้าจอ ห้องควบคุม	สาเหตุ - เกิดจากล้นนิรภัยไม่ทำงาน - Pressure สวิตช์ตัดต่อแรงดันชำรุด	ผู้ควบคุมหม้อ น้ำ	หัวหน้าแผนก ผลิตโรงกา

เอกสารควบคุม



การทำงานขัดข้องหรือมี สิ่งผิดปกติ	สัญญาณเตือน	สาเหตุและการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ที่ต้องรับ รายงาน
		การแก้ไข 1. ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ให้หยุดการใช้งาน เพื่อ แก้ไขให้ปลอดภัยก่อนใช้งานอีกครั้ง 2. เปิดวาล์วระบายแรงดัน เพื่อระบาย แรงดันออกจากกระบอก	ผู้ควบคุมหม้อ น้ำ	หัวหน้าแผนก ผลิตโรงกา
4. เกิดรั่วที่ล้นนิรภัยโดยที่ ยังอยู่ภายใต้ความดัน ปกติ		การแก้ไข ให้หยุดการใช้และทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่เพื่อทำการตรวจเช็คและแก้ไขให้ ปลอดภัย ห้ามใช้วิธีเพิ่มน้ำหนักถ่วงหรือ ตั้งล้นนิรภัยให้แข็งขึ้น	ผู้ควบคุมหม้อ น้ำ	หัวหน้าแผนก ผลิตโรงกา
5. เกิดการรั่วที่หม้อน้ำ		การแก้ไข 1. ให้หยุดใช้หม้อน้ำทันที 2. ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมด 3. ปิดวาล์วเชื้อเพลิงที่ป้อนเข้าระบบ 4. ดำเนินการแก้ไขก่อนใช้งานต้องได้รับ การตรวจเพื่อความปลอดภัยจาก เจ้าหน้าที่ตรวจหม้อน้ำของกรมโรงงาน อุตสาหกรรมหรือจากวิศวกรที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตาม พระราชบัญญัติควบคุมวิชาชีพวิศวกรรม	ผู้ควบคุมหม้อ น้ำ	หัวหน้าแผนก ผลิตโรงกา

เอกสารควบคุม



การทำงานขัดข้องหรือมี สิ่งผิดปกติ	สัญญาณเตือน	สาเหตุและการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ที่ต้องรับ รายงาน
6. ความดันของแก๊สวัด ความดันของน้ำที่สูบเข้า หม้อน้ำต่ำกว่าปกติ		สาเหตุ 1. Strainer ของ Pump P-3 ที่สูบน้ำเข้า หม้อน้ำตัน ถ้าใช้ต่อไปน้ำอาจแห้งได้ <u>การแก้ไข</u> 1. ให้หยุดการใช้น้ำ 2. ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมด เพื่อทำการแก้ไขให้ปลอดภัยก่อน การใช้งานอีกครั้ง	ผู้ควบคุมหม้อ น้ำ	หัวหน้าแผนก ผลิตโรงกลั่น
7. อุปกรณ์หยุดการจ่าย เชื้อเพลิงไม่ทำงาน		<u>การแก้ไข</u> 1. ให้หยุดการใช้น้ำ 2. ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมด เพื่อทำการแก้ไขให้ปลอดภัยก่อน การใช้งานอีกครั้ง	ผู้ควบคุมหม้อ น้ำ	หัวหน้าแผนก ผลิตโรงกลั่น
8. ท่อส่งแก๊สเชื้อเพลิงรั่วที่ ท่อหรือข้อต่อ หน้าแปลน ต่างๆ		<u>การแก้ไข</u> 1. ให้หยุดการใช้น้ำ 2. ปิดสวิตช์เครื่องและปิด Breaker ทั้งหมด 3. ปิดวาล์วเชื้อเพลิงที่ป้อนเข้าระบบ 4. ดำเนินการแก้ไขให้ปลอดภัยก่อนการใช้ งานอีกครั้ง	ผู้ควบคุมหม้อ น้ำ	หัวหน้าแผนก ผลิตโรงกลั่น

กรณีหม้อไอน้ำระเบิด ให้ใช้โครงสร้างเดียวกันกับ กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ปฏิบัติตาม ข้อ 1.5

เอกสารควบคุม



1.7 กรณีก๊าซ NG รั่วไหล

- ตรวจสอบและห้ามมิให้มีการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เช่น การติดเครื่องยนต์ การเปิด-ปิด สวิตช์ อุปกรณ์ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ การใช้โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น
- กันเขตอันตรายและโยกย้ายสิ่งกีดขวาง
- เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง
- ชีดย่น้ำให้ทั่วบริเวณที่ได้กลิ่นก๊าซ
- ตรวจสอบหาจุดที่รั่วไหล แล้วทำการระงับการรั่วไหล
- กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ปฏิบัติตามข้อ 1.5

เอกสารควบคุม



ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุก๊าซรั่วไหล



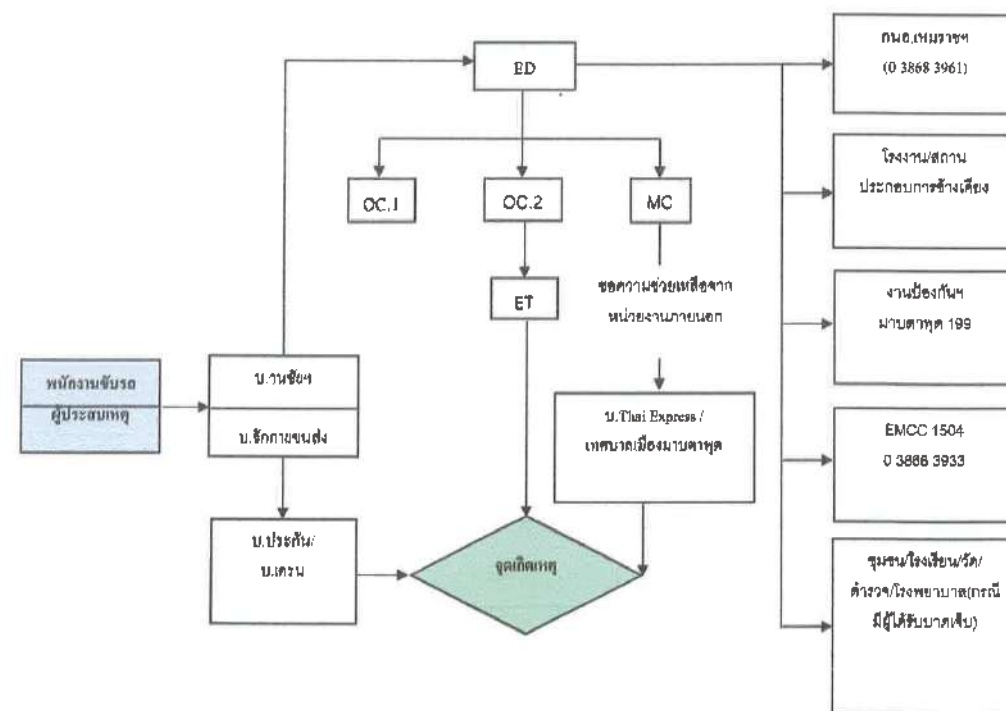
เอกสารควบคุม



1.8 กรณีรถบรรทุกประสบอุบัติเหตุ

- แจ้งเหตุแก่บริษัท ฯ ตามเบอร์โทรศัพท์ที่ติดไว้ข้างรถ
- เข้าระงับเหตุ ถ้าทำได้โดยปลอดภัย เช่น ปิดวาล์วหรือใช้วัสดุ / อุปกรณ์ที่หาได้ เพื่อยกการรั่วไหลที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือใช้ภาชนะรองรับสารเคมีที่หนักกว่าไหล กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ใช้ถังดับเพลิงประจำรถเข้าระงับเหตุ
- กันผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใกล้พื้นที่เกิดเหตุ เนื่องจากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำซ้อน
- โทรศัพท์แจ้งต่อผู้บังคับบัญชา และขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- ให้ข้อมูลที่เป็นไปตามจริงกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาให้ความช่วยเหลือ

ขั้นตอนการปฏิบัติ

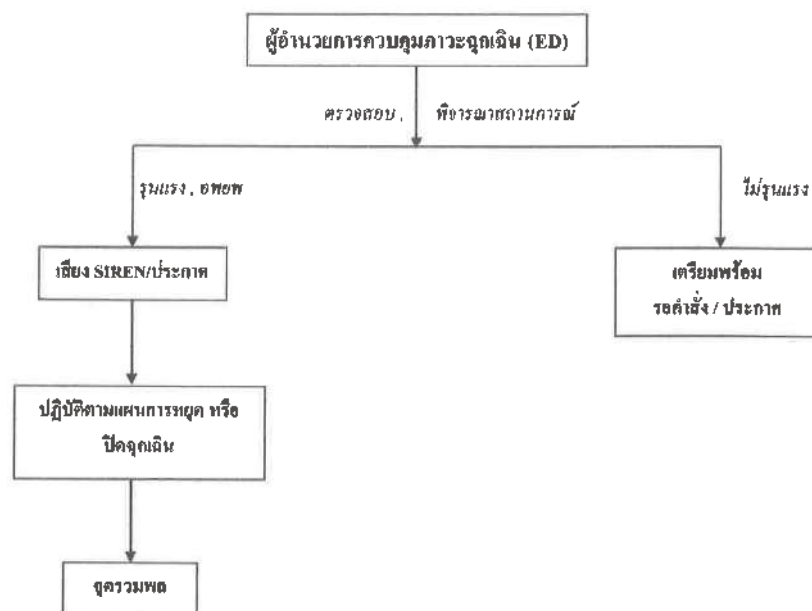


เอกสารควบคุม



1.9 กรณีเกิดเหตุจากโรงงานข้างเคียง

เมื่อประสบเหตุหรือได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากบริษัทใกล้เคียง หรือจากการนิคมฯ ให้
ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) พิจารณาความรุนแรงของผลกระทบที่มีต่อบริษัทฯ และ
ปฏิบัติดังนี้



1.10 กรณีเกิดภัยธรรมชาติ

เมื่อมีภัยธรรมชาติเกิดขึ้นให้ดูแลของภัยธรรมชาตินั้นๆ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเป็น
กรณีไป ได้แก่

1. ปฏิบัติตามแผนการหยุด หรือปิดฉุกเฉิน (ในข้อ 1.2)
2. เก็บข้าวของและเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่อาจเกิดความเสียหาย
3. ขนย้ายและป้องกันสารเคมีที่อาจเกิดการรั่วไหลปนเปื้อนได้
4. อพยพพนักงานหากมีความจำเป็น
5. พังข่าวสารจากทางโทรทัศน์ หรือวิทยุตลอดเวลา

2. แผนการอพยพ

- พนักงานจะอพยพได้ก็ต่อเมื่อผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน(ED)ประกาศ / ได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / ได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุก๊าซรั่ว เท่านั้น
- กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนอพยพมารวมตัวที่ "จุดรวมพล"
- กรณีที่เกิดเหตุก๊าซรั่วให้พนักงานฟังประกาศจากเสียงตามสายว่าให้ไปรวมตัวกันที่บริเวณใด โดยในการอพยพพนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่บริษัทฯ แจกให้ ทุกครั้ง
- พนักงานทุกคนจะต้องมารายงานตัวที่บริเวณจุดรวมพลที่กำหนด ทำการตรวจสอบรายชื่อ
- ในการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน(ED)ประเมินสถานการณ์ว่าปลอดภัยพอหรือให้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภายนอก(ถ้ามี)ร่วมลงความเห็น



การดำเนินการหลังเกิดเหตุ

1. แผนการบรรเทาทุกข์

หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
ฝ่ายบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> - กรรมการผู้จัดการ - ผู้จัดการโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - สั่งการให้หน่วยที่เกี่ยวข้องประสานงานกับหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก - แจ้งสถานการณ์โดยส่งเชปต่อเจ้าหน้าที่ราชการและสื่อมวลชน - สั่งการผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทำการปรับปรุง แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้งิการดำเนินต่อไปอย่างรวดเร็ว
ส่วนผลิต ส่วนซ่อมบำรุง แผนกความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าส่วนผลิต - หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง - หัวหน้าแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - สรุปสถานการณ์และรายงานต่อผู้อำนวยการเหตุการณ์ร่วมกับหัวหน้างาน - เรียกประชุมเพื่อประเมินความเสียหายวิเคราะห์หาสาเหตุ แนวทางแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
ส่วนบัญชีและบริหาร ส่วนวิจัยและพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าแผนกบัญชี - หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชุมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ - เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่อันตรายอย่างรวดเร็วและเป็นไปตามหลักการหรือขั้นตอนการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บอย่างถูกวิธี
ส่วนบัญชีและบริหาร	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าแผนกบุคคลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานด้านการรักษาพยาบาลกับโรงพยาบาล - ติดต่อญาติพนักงานที่รักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล - ติดต่อญาติพนักงานที่บาดเจ็บหรือเสียชีวิต - แจ้งความกรณีมีผู้เสียชีวิตหรือสูญหาย - ติดต่อหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานประกันสังคม กองทุนเงินทดแทน - ดำเนินการด้านสวัสดิการพนักงาน เช่น เงินช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล ค่าทำศพ

เอกสารควบคุม



2. แผนปฏิรูปฟื้นฟู

หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
ฝ่ายบริหาร	กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ประชุมสัมพันธ์เพื่อชี้แจงสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขต่อพนักงาน สาธารณะชน หน่วยงานราชการและสื่อมวลชน - มอบหมายให้แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า เครื่องกล จัดทำโครงการปรับปรุง ซ่อมแซม และสรรหาสิ่งที่สูญหายให้กลับสู่ภาวะปกติ - ทำการสืบสวน สอบสวน หาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ
ส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล ส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า	หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง เครื่องกล หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุง ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบซ่อมแซมระบบไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าแสงสว่าง เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถอนุญาตให้พนักงานปฏิบัติงานได้โดยเร็วที่สุด - ทำการสำรวจและประเมินความเสียหายต่างๆร่วมกับทีมฉุกเฉินและจัดทำรายงาน เสนอต่อผู้บริหาร เพื่อแจ้งแก่บริษัทประกันภัยที่กรณีที่มีความเสียหายมากอาจต้องรอให้บริษัทประกันภัยมาดูก่อน จึงจะซ่อมแซมได้ - ทำการปิดกั้นส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น - จัดให้มีการซ่อมแซม ด้ดแปลง ต่อเติมหรือกระทำการใดๆเพื่อแก้ไขปัญหาคือข้อขัดข้องเฉพาะหน้า - จัดให้มีการสำรวจสภาพความปลอดภัยของตัวอาคาร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆและสิ่งแวดล้อมในการทำงานเพื่อการกลับเข้าไปทำงานในบริษัทได้อย่างปลอดภัย - ร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน - จัดทำโครงการปรับปรุง ซ่อมแซม และจัดหาสิ่งที่สูญหายให้กลับสู่ภาวะปกติ - จัดให้มีการ Reset ระบบเตือนภัย ทั้งสัญญาณ

เอกสารควบคุม

 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	เรื่อง : ขั้นตอนแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉิน	หน้าที่ : 41 / 49
		แก้ไขครั้งที่ : 1

หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งเหตุฉุกเฉินและระบบป้องกันอัคคีภัยอัตโนมัติ เพื่อให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติ - จัดให้มีการเปลี่ยนอะไหล่ระบบดับเพลิงหรืออุปกรณ์อื่นใดเพื่อให้ใช้งานได้ปกติ
ส่วนผลิต	หัวหน้าส่วนผลิต (โรงถลุง) หัวหน้าส่วนผลิต (โรงกระดาศ)	<ul style="list-style-type: none"> - ประชุมหารือร่วมกัน เพื่อประเมินผลการดำเนินการของแต่ละหน่วยงานจากการเกิดสถานการณ์จริง - ทบทวนประสิทธิภาพของแผนฉุกเฉิน และทบทวนการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานตามแผนและทำการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. แผนการป้องกันเหตุฉุกเฉิน เช่น แผนการป้องกันยังไม่ครอบคลุม พนักงานละเลยกฎระเบียบ เป็นต้น 2. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ไม่เพียงพอ พนักงานไม่เข้าใจหน้าปฏิบัติ เป็นต้น 3. แผนบรรเทาทุกข์ เช่น ขาดการสั่งการที่ดี เป็นต้น - ติดตามระยะพื้นที่ควบคุมพร้อมทั้งกับบริเวณที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
ส่วนบัญชีและบริหาร	หัวหน้าแผนกบุคคล และธุรการ	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามบริบทประกันภัย เพื่อประเมินความเสียหายและขอใช้ค่าสินไหมทดแทน

เอกสารควบคุม

 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.	เรื่อง : ขั้นตอนแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉิน	หน้าที่ : 42 / 49
		แก้ไขครั้งที่ : 1

ภาคผนวก

1. แบบรายงานการแจ้งเหตุผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น
2. รายการอุปกรณ์ดับเพลิง
3. หมายเลขโทรศัพท์สำคัญในส่วนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
4. หมายเลขโทรศัพท์ในส่วนงานราชการ / หน่วยงานภายนอก
5. เบอร์ติดต่อแจ้งเหตุ หรือตรวจสอบสถานการณ์ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (โรงงานข้างเคียง)

เอกสารควบคุม



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

เรื่อง : ขั้นตอนแผนปฏิบัติการ
ภาวะฉุกเฉิน

หน้าที่ : 43 / 49

แก้ไขครั้งที่ : 1



แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน ผู้บริหาร/หัวหน้าหน่วยงาน/ผู้บังคับบัญชา (LACC)		สำหรับโรงงาน/สถานประกอบการ รายงานภายใน 10 นาที หลังเกิดเหตุ
<input type="checkbox"/> ผอ. ส่วน, <input type="checkbox"/> ผอ. งาน, <input type="checkbox"/> ผอ. สาขา, <input type="checkbox"/> ผอ. นิคม - RIL ขอรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น ดังนี้		
ลักษณะเหตุการณ์		
<input type="checkbox"/> ไฟไหม้ <input type="checkbox"/> ระเบิด <input type="checkbox"/> ก๊าซ/สารเคมีอันตราย <input type="checkbox"/> น้ำท่วม/จรัล <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____		
ชื่อโรงงาน/บริษัทที่เกิดเหตุ _____ นิคม _____		
ความรุนแรง		
<input type="checkbox"/> เล็กน้อย <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____		
เหตุการณ์เบื้องต้น (ระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นคร่าวๆ, เกิดอะไรขึ้น, ผลกระทบภายนอก)		
วันที่เกิดเหตุ _____ เวลา _____ น.		
เหตุการณ์เบื้องต้น _____		
ชื่อผู้แจ้ง (ตัวจริง) _____ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อกลับได้ _____		
ศูนย์สื่อสารและรับแจ้งเหตุ		
<input type="checkbox"/> EMCC Fax: 0-3868-3941 โทร: 0-3868-3933 มือถือ: 0-8-732-3455 <input type="checkbox"/> โทร. Fax: 0-3868-3962 โทร: 0-3868-3961 <input type="checkbox"/> โทร. Fax: 0-3868-7810 มือถือ: 08-1468-6708 <input type="checkbox"/> RIL Fax: 0-3851-5285		
สำหรับ: เจ้าหน้าที่ศูนย์เฝ้าระวังและตรวจวัดสิ่งแวดล้อม (EMCC)		
ผู้รับแจ้งเหตุ (ตัวจริง) _____ เวลาที่รับแจ้ง _____		
การดำเนินการ		
<input type="checkbox"/> แจ้งเจ้าหน้าที่เวร กนอ <input type="checkbox"/> รายงาน ผอ. นิคม _____ <input type="checkbox"/> ออกตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ _____ <input type="checkbox"/> แจ้งเตือนโรงงาน/ชุมชน ที่อาจได้รับผลกระทบ _____ <input type="checkbox"/> แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		
<input type="checkbox"/> ดับเพลิง _____ <input type="checkbox"/> โรงพยาบาล _____ <input type="checkbox"/> ตำรวจ _____ <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____		

Rev.1 171151

เอกสารควบคุม



บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Vanachai Chemical Industries Co.,Ltd.

เรื่อง : ขั้นตอนแผนปฏิบัติการ
ภาวะฉุกเฉิน

หน้าที่ : 44 / 49

แก้ไขครั้งที่ : 1

รายการอุปกรณ์ดับเพลิง(ฝั่งโรงทอ)

1. FOAM CART	3	SET
1.1 IN LINE EDUCATOR		
1.2 LOW - EXPANSION		
1.3 HOSE		
2. FOAM TANK (AFFF 3%) ขนาดบรรจุ 3,600 ลิตร	1	ชุด
3. FOAM / WATER MONITOR	9	ชุด
3.1 MONITOR		
3.2 FOAM (AFFF 3%) = 200x2 ลิตร/ชุด		
3.3 HOSE FOAM		
4. HYDRANT STAND PIPE /2นิ้ว/ชุด	23	ชุด
5. FIRE HOSE BOX	14	ชุด
5.1 FIRE HOSE ขนาด 1.5x20 เมตร	35	เส้น
5.2 VIPER NOZZLE		
5.3 ถังดับเพลิงชนิด DRYCHEMICAL		
6. FIRE HOSE REEL (ภายในอาคาร)	3	ชุด
7. ชุดหัวรับน้ำดับเพลิง	1	ชุด
7. ถังดับเพลิง		
7.1 Dry Chemical	19	ถัง
7.2 CO ₂	15	ถัง
7.3 FOAM (AFFF 3%)	4	ถัง
8. ปริมาณน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง 200x2 ลบ.ม.		

เอกสารควบคุม



รายการอุปกรณ์ดับเพลิง(ฝั่งโรงกระบวนการ)

1. HYDRANT STAND PIPE	7	จุด
2. FIRE HOSE BOX	6	จุด
2.1 HOSE ขนาด 2.5x30 เมตร		
2.2 VIPER NOZZLE		
2.3 ถังดับเพลิงชนิดDRYCHEMICAL		
3. FIRE HOSE REEL	2	จุด
4. FIRE HOSE RACK	4	จุด
3. จุดรับน้ำดับเพลิง	1	จุด
4. ถังดับเพลิง		
4.1 Dry Chemical	21	ถัง
4.2 CO ₂	11	ถัง

เอกสารควบคุม



หมายเลขโทรศัพท์สำคัญ

ในส่วนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

1.	ผู้จัดการโรงงาน
2.	หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงเครื่องกล
3.	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงไฟฟ้า
4.	หัวหน้าส่วนวิจัยและพัฒนา
5.	หัวหน้าส่วนผลิต (โรงกาบ)
6.	หัวหน้าส่วนผลิต (โรงกระดาษ)
7.	หัวหน้าแผนกความปลอดภัย
8.	หัวหน้าแผนกความปลอดภัย
9.	หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม
10.	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า
11.	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า
12.	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า
13.	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
14.	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
15.	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล
16.	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนบัญชีและบริหารฯ
17.	ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนบัญชีและบริหารฯ
18.	หัวหน้าแผนกบัญชี
19.	หัวหน้าแผนกCSR
20.	หัวหน้าแผนกบัญชี
21.	หัวหน้าแผนกบุคคล
22.	หัวหน้าแผนกบุคคล
23.	หัวหน้าแผนกจัดซื้อ
24.	หัวหน้าแผนกจัดซื้อ
25.	หัวหน้าแผนกพัสดุ

เอกสารควบคุม

26.		หัวหน้าแผนกพัสดุ
27.		หัวหน้าแผนกพัสดุ
28.		หัวหน้าแผนกวิจัยและพัฒนา
29.		หัวหน้าแผนกวิจัยและพัฒนา
30.		หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาบ
31.		หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาบ
32.		หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาบ
33.		หัวหน้าแผนกผลิตโรงกาบ
34.		หัวหน้าแผนกISO
35.		หัวหน้าแผนกผลิตโรงกระดาษ
36.		หัวหน้าแผนกผลิตโรงกระดาษ

ในส่วนหน่วยงานราชการ / ภายนอก

ศูนย์เฝ้าระวังฯ (EMCC) สทง.นิคมมาบตาพุด	
สำนักงานนิคมฯ WHA	
สำนักงานนิคมฯ อารี ไอ แอล	
สถานีดับเพลิงเทศบาล มาบตาพุด	
สถานีตำรวจภูธร ห้วยโป่ง	
ที่พักสายตรวจนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก	
สถานีไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มาบตาพุด	
โรงพยาบาลท้องถิ่น	
โรงพยาบาลสมเด็จพระเทพ(มาบตาพุด)	
โรงพยาบาลบ้านฉาง	
โรงพยาบาลศูนย์ระยอง	

เอกสารควบคุม

เบอร์ติดต่อแจ้งเหตุ หรือตรวจสอบสถานการณ์ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

บริษัทข้างเคียง	เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.	
บริษัท ไทยอาซาฮิ เคมีภัณฑ์ จำกัด	
Flowserve Thailand Limited.	
บริษัท โฟลว์เซิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด	
HMC Polymers Co., Ltd.	
บริษัท เฮซเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด	
Linde (Thailand) Public Company Limited.	
บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	
Mechema Chemical (Thailand) Co., Ltd.	
บริษัท เม็คเคมา เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	
Rohm and Hass Chemical (Thailand) Ltd.	
บริษัท โรห์ม แอนด์ ฮาสส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	
Siam Stabilizers and Chemical Co., Ltd.	
บริษัท สยามสเตบิไลเซอร์ แอนด์ เคมีคอลส์ จำกัด	
Thai Ethoxylate Co., Ltd.	
บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	
GC Glycol Company Limited	
บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด	
Zeon Chemical (Thailand) Co., Ltd.	
บริษัท เซออน เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	
WHA Eastern Industrial Estate Co.Ltd.	
บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด	

เอกสารควบคุม



4. การควบคุมการบันทึก

บันทึก	วิธีการจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้อนุมัติ ทำลาย	วิธีการ ทำลาย
บัญชีรายชื่อเอกสาร HSE-EMR-WP01	-แฟ้มเอกสาร -File อิเล็กทรอนิกส์	- HSE - VCI share drive	เฉพาะเอกสาร อัปเดต (อัปเดตทุก 1 ปี)	HSE	ทิ้ง/รีไซเคิล

เอกสารควบคุม

เอกสารแนบที่ 51

รายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ และแผนการดำเนินงาน
และแผนการควบคุมเสี่ยง

ทางโครงการได้ทบทวนและกำหนดมาตรการ เพื่อเฝ้าระวังในการควบคุม ป้องกันการสัมผัสเสียงดังของ พนักงาน ตามมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Action level) โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนการตรวจการได้ยิน (Audiometry)

- 1.1 พักหูก่อนทำการตรวจ 16-24 ชั่วโมงหรืออย่างน้อย 14 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงเสียงดังได้ (เนื่องจากต้องปฏิบัติงาน) ควรใส่ Ear plug ตลอดเป็นเวลา 14 ชั่วโมง
- 1.2 ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ
- 1.3 ทำความสะอาดหูก่อนเข้ารับการตรวจ
- 1.4 งดดื่มสุราและของมีเมาทุกชนิดก่อนเข้ารับการตรวจ
- 1.5 ถอดอุปกรณ์ เช่น แว่นตา ที่คาดผม หมวก ต่างหูขนาดใหญ่ เป็นต้น ก่อนทำการตรวจ
- 1.6 ผู้รับการตรวจต้องไม่เป็นหวัดคัดจมูก เพราะอาจมีภาวะหูอื้อได้
- 1.7 มาถึงห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยินก่อนรับการตรวจอย่างน้อย 5 นาที เพื่อป้องกันการหอบเหนื่อยขณะทำการตรวจ

2. การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)

- 2.1 กำหนดพื้นที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)และติดป้ายบังคับ ให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังตลอดเวลาที่ต้องปฏิบัติงานบริเวณนั้น
- 2.2 ตรวจวัดเสียงแบบติดตามตัวพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่สัมผัสเสียงดัง (Noise Dose) โดยตรวจวัดทุก 6 เดือน เพื่อเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)
- 2.3 ควบคุมระดับเสียง ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)ในพื้นที่ผู้ปฏิบัติงาน โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ (KPI)ประจำเดือน เพื่อเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)
- 2.4 ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง(ear muff, ear plug) ของผู้ปฏิบัติงาน อย่างถูกต้องและสวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง
- 2.5 อบรมให้ความรู้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังและพนักงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีหัวข้อ ดังนี้
 - ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
 - ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
 - อันตรายของเสียงดัง
 - การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 2.6 ประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ทบทวนนโยบายอนุรักษ์การได้ยิน โดยฝ่ายบริหาร

เอกสารแนบที่ 52

เอกสารซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567



สรุปการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีรถขนส่งกาวเกิดอุบัติเหตุและมีการรั่วไหล

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567

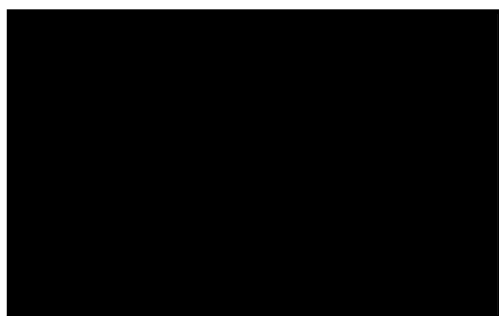
วันที่ฝึกซ้อม วันที่ 30 มิถุนายน 2567

ระยะเวลา 10.30 - 11.30 น

วัตถุประสงค์/ขอบเขต

1. เป็นการซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุอยู่ในเขตพื้นที่รัศมี 20 กิโลเมตร บริษัท วนชัย เคมีคอลฯ จะเข้าระงับเหตุฯตามแผนฉุกเฉิน
2. ถ้าจุดที่เกิดอุบัติเหตุ อยู่นอกเหนือรัศมีเกิน 20 กิโลเมตรจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ทางบริษัท วนชัย โลจิสติกส์ อินเตอร์ไพรส์ จำกัด จะเป็นผู้ที่เข้าระงับเหตุ หรือติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
3. การปฏิบัติในภาวะผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน(ข้อ.1) บริษัท วนชัย เคมีคอลฯ จะต้องแจ้งเหตุและรายงานสถานการณ์ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม(EMCC) และ/หรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ (นิคมอุตสาหกรรม WHA. มาบตาพุด) ภายใน 10 นาทีหลังเกิดเหตุการณ์ โดยใช้แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / ภาวะฉุกเฉิน เบื้องต้น ตามที่ กนอ.กำหนด
4. การเข้าระงับเหตุ กรณีที่ต้องมีการปิดเส้นทางจราจร ภายใน 4 ชั่วโมง จะต้องจัดการให้สามารถเปิดช่องทางจราจร ให้รถผ่านสัญจรได้อย่างน้อย 1 ช่องทาง
5. ให้รายงานความคืบหน้าระหว่างเกิดเหตุ เข้าระงับเหตุ จนกระทั่งสิ้นสุดภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆตามความเหมาะสม ให้กับทางเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ
6. การรายงานสรุปการเกิดภาวะฉุกเฉินจะต้องทำรายงานสรุปส่งถึงกนอ./WHA และส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ใน 24 ชั่วโมง หลังจากสิ้นสุดภาวะฉุกเฉิน

ผู้ร่วมฝึกซ้อม



ผู้จัดการโรงงาน

หัวหน้าส่วนวิจัยพัฒนาควบคุมคุณภาพและงานขนส่ง

หัวหน้าส่วนผลิตโรงกาว

ผช.หส.ความปลอดภัยฯ

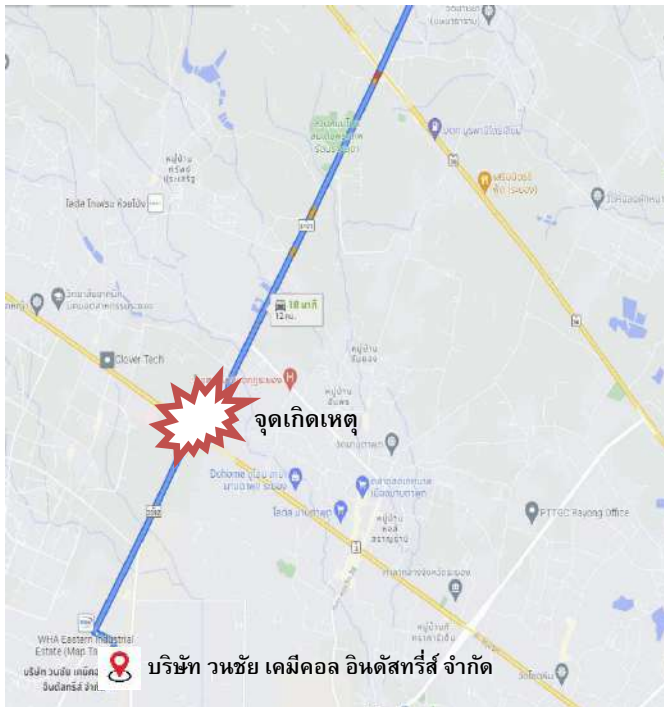
เจ้าหน้าที่งานขนส่ง

6. คณะกรรมการความปลอดภัยฯ(สังเกตการณ์)

7. ทีมระงับเหตุของบริษัทฯ(พนักงานในกะในช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)

สถานการณ์ : เวลาประมาณ 10.30 น.รับแจ้งรถชนส่งกาว ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด เกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกกาวพลิกคว่ำ และ มีการรั่วไหลของกาว เหตุเกิดบริเวณทางออกนิคมฯมุ่งหน้าไปทางแยก มาบข่า คนขับรถชนส่งไม่ได้อันตรายร้ายแรง สามารถโทรแจ้งเหตุไปยังหัวหน้างานได้ ตามลำดับขั้นตอนของ แผนฉุกเฉิน

จุดเกิดเหตุ : ทางออก นิคมดับบลิวเอชเอ ตรงไป เข้าสู่ถนนหมายเลข 3392

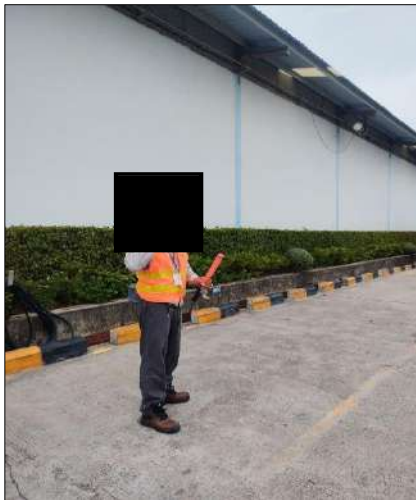


จาก บ.วณชัย เคมีคอลฯ

- เลี้ยวซ้ายออกจาก บ.วณชัยเคมีคอลฯ วิ่งไปตามถนน ซอยจี-14
- **ถึงทางออก นิคมดับบลิวเอชเอ ตรงไป เข้าสู่ถนนหมายเลข 3392**
- เลี้ยวขวาที่ทางแยกนิคมฯ ไปยังถนนหมายเลข 3
- เลี้ยวซ้ายที่ทางแยกปตท.เข้าสู่ไปยังถนนหมายเลข 3191
- ถึงแยกมาบข่าตรงไป
- เลี้ยวซ้ายที่ทางแยกพวงมาลัยและขับไปตามถนนหมายเลข 3191
- ที่ทางแยก ลุงอู๋ ขับต่อไปยังถนนหมายเลข 3245
- เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวง ชบ.3007
- เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนหมายเลข 344 และขับไปตามเส้นทาง
- ใช้ 2 ช่องทางขวาเพื่อเบี่ยงขวา
- เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหมายเลข 3133
- เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนหมายเลข 3289
- ประมาณ 50 เมตร ถึง บ.วณชัย กรุ๊ป บ้านมิ่ง

ถึง บ. วนชัยกรุ๊ป บ้างมิ่ง

เวลา	เหตุการณ์	การปฏิบัติ / หน้าที่
10.30 น.	<p><u>กรณีที่1</u> กรณีเป็นคนขับรถชนส่งกาว ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด พนักงานขับรถ : โทรแจ้ง ผู้บังคับบัญชาโดยตรง คือคุณกรรม วงแหวน (หัวหน้างาน)</p> <p>(ถ้าสามารถทำได้)</p> <p>หรือในกรณีที่ 2</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>*ในการซ่อมครั้งนี้จะสมมติเป็น สถานการณ์กรณีที่1</p>	<p>1.1 พนักงานขับรถรายงานสถานการณ์เบื้องต้น <u>ชื่อคนขับรถ นาย จีรศักดิ์ จันทร์สิงห์ รถหมายเลขทะเบียนรถ</u> <u>รถที่เกิดเหตุ 52-6770</u></p> <p>ขณะนี้เกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกกาว พลิกคว่ำบริเวณ..... และมีกาวหกรั่วไหลด้วยครับ</p> <p>1.2 คุณกรรม : รับโทรศัพท์(สอบถาม ทบทวนรายละเอียด)</p> <p>1) ผู้ได้รับบาดเจ็บ (มี/ไม่มี).....</p> <p>2) สถานที่เกิดเหตุ.....</p> <p>3) การรั่วไหล/ความรุนแรง.....</p> <p>4) ข้อมูลเบื้องต้นอื่นๆ</p> <p>รับทราบครับและจะรีบดำเนินการโดยด่วน</p>



เวลา	เหตุการณ์	การปฏิบัติ / หน้าที่
10.30 น.	<p><u>กรณีที่2.</u> ผู้ประสบเหตุ(ผู้ที่พบเห็นเหตุการณ์) : ไทรแฉ่งบริษัท วนชัย เคมีคอล / บริษัท วนชัย โลจิสติกส์ ตามเบอร์ที่ติดข้างรถบรรทุกขาว</p> <p>2.1 จนท.ประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ ในกรณีเกิดเหตุในวันและเวลาทำงานปกติ</p> <p>2.2 รปภ.ของบริษัทฯในกรณีนอกวันและเวลาทำงานปกติ</p>	<p>2.1 ผู้ประสบเหตุ : ไทรแฉ่งฯ</p> <p>2.2 บริษัท วนชัย เคมีคอลฯ/บริษัทวณชัย โลจิสติกส์ สอบถามรายละเอียด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สถานที่เกิดเหตุ 2) ทะเบียนรถ 3) ผู้ได้รับบาดเจ็บ(มี,ไม่มี) 4) การรั่วไหล/ความร้ายแรง 5) ชื่อและเบอร์โทรศัพท์คนที่แจ้งเหตุ <p>รับทราบค่ะ/ครับ จะรีบรายงานผู้บังคับบัญชาโดยด่วน/ขอบคุณค่ะ/ครับ</p> <p>6) รายงานผู้บังคับบัญชาตามสายงาน</p>
10.35 น.	<p>3. คุณจิราภรณ์ (ED) รับทราบสถานการณ์และสั่งการต่อไปยัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณหม่อง - คุณประสงค์ - คุณอุดม <p>เพื่อมอบหมายให้เข้าสั่งการยังพื้นที่เกิดเหตุ</p>	<p><u>3.1 คุณอุดม (MC) :</u> แจ้งไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม(EMCC) และ/หรือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ (นิคมอุตสาหกรรม WHA. มาบตาพุด) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ เทศบาล โรงพยาบาล และติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน(HEIE) 038 683 303 - บริษัท GUSCO 038 683 848 - งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล - มาบตาพุด/เทศบาลมาบข่า 199 (038 685 191) <p><u>3.2 คุณประสงค์ :</u> สั่งการไปยัง หัวหน้างาน/หัวหน้ากะ เพื่อให้เตรียมทีมฉุกเฉินมาที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งอุปกรณ์ระงับเหตุต่างๆ เช่น ถูงทราย ไม้กวาด พลั่ว หน้ากาก ชุดกันสาร กรวยจราจร พลาสติกกันพื้นที่</p> <p><u>3.3 คุณหม่อง :</u> สั่งการไปยัง คุณคารม ให้ติดต่อบริษัท ประกันภัย และรถเครนให้มายังจุดเกิดเหตุเพื่อทำการยกรถกาวไม่ให้กีดขวางทางจราจร</p>



11.00 น.

เดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุ

5. ผู้สั่งการ(OC), ผู้ประสานงาน (MC), และทีมระงับเหตุเบื้องต้น(ET) ของบริษัทวนชัย เคมีคอลฯ มาถึงยังที่เกิดเหตุ พร้อมอุปกรณ์ระงับเหตุที่เตรียมมาด้วย

(คุณหม่อง, คุณประสงค์
คุณอุดม, คุณคารม และทีมระงับเหตุ)

5.1 คุณประสงค์ ประเมินสถานการณ์ วางแผน พร้อมทั้งสั่งการให้ทีมฉุกเฉิน ปิดกั้นเส้นทางจราจร ให้สัญญาณรถสัญจรและเข้าระงับเหตุ โดยใช้ถุงทรายปิดกั้นและจำกัดบริเวณการรั่วไหล ร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือในการระงับเหตุ

5.2 คุณหม่องเตรียมเอกสารข้อมูลเคมี(SDS) และให้รายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติของกาว วิธีการเก็บกู้กาว การกำจัด ให้กับหน่วยงานต่างๆและทีมระงับเหตุรับทราบ

5.3 คุณอุดม ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกหรือผู้ได้รับผลกระทบ

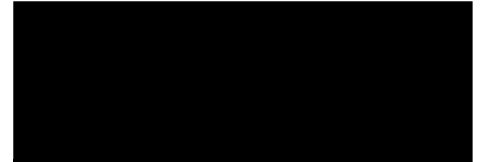
5.4 คุณคารม ประสานงานกับรถเครน



เวลา	เหตุการณ์	การปฏิบัติ / หน้าที่
11.30 น.	6. บริษัทประกันและเครนมาถึงยังจุดเกิดเหตุ	6.1 คนขับรถเครน : ทำการประเมินและยกรถกาว Tankกาวออกจากเส้นทางจราจร
		
	7. สถานการณ์อยู่ภายใต้การควบคุม	7.1 สามารถเปิดการจราจรได้ 7.2 รายงานสถานการณ์ให้ ED ทราบเป็นระยะ
		
	8. ทำการสอบสวนอุบัติเหตุสรุปมาตรการป้องกันแก้ไข	8.1 ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ร่วมสอบสวนหาสาเหตุและมาตรการป้องกันแก้ไข 8.2 ส่งรายงานการสอบสวนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
12.00 น.	9. แผนการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพ	9.1 สำรวจและประเมินความเสียหาย 9.2 การติดตามและช่วยเหลือผู้ประสบเหตุและผู้ได้รับผลกระทบ 9.3 การตรวจสอบสภาพทางด้านสิ่งแวดล้อมและบำบัดมลพิษที่ตกค้าง 9.4 การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก (โรงงานข้างเคียง กนอ. ชุมชน หน่วยงานรัฐ)

ข้อเสนอแนะ

1. การวางกรวยปิดกั้นการจราจร ควรวางห่างจากจุดเกิดเหตุอย่างน้อย 3 เมตร
2. อุปกรณ์ฉุกเฉินที่ควรมีประจำรถ เช่น ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี(SDS) กรวยจราจร ถังดับเพลิง วัสดุดูดซับ กระบองไฟฉุกเฉินแบบสะท้อนแสงหรือแบบมีไฟ ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในเวลากลางคืน



ตำแหน่ง ผช.ทส.แผนกความปลอดภัยฯ

ผู้จัดทำ



ตำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน

ผู้ทบทวน

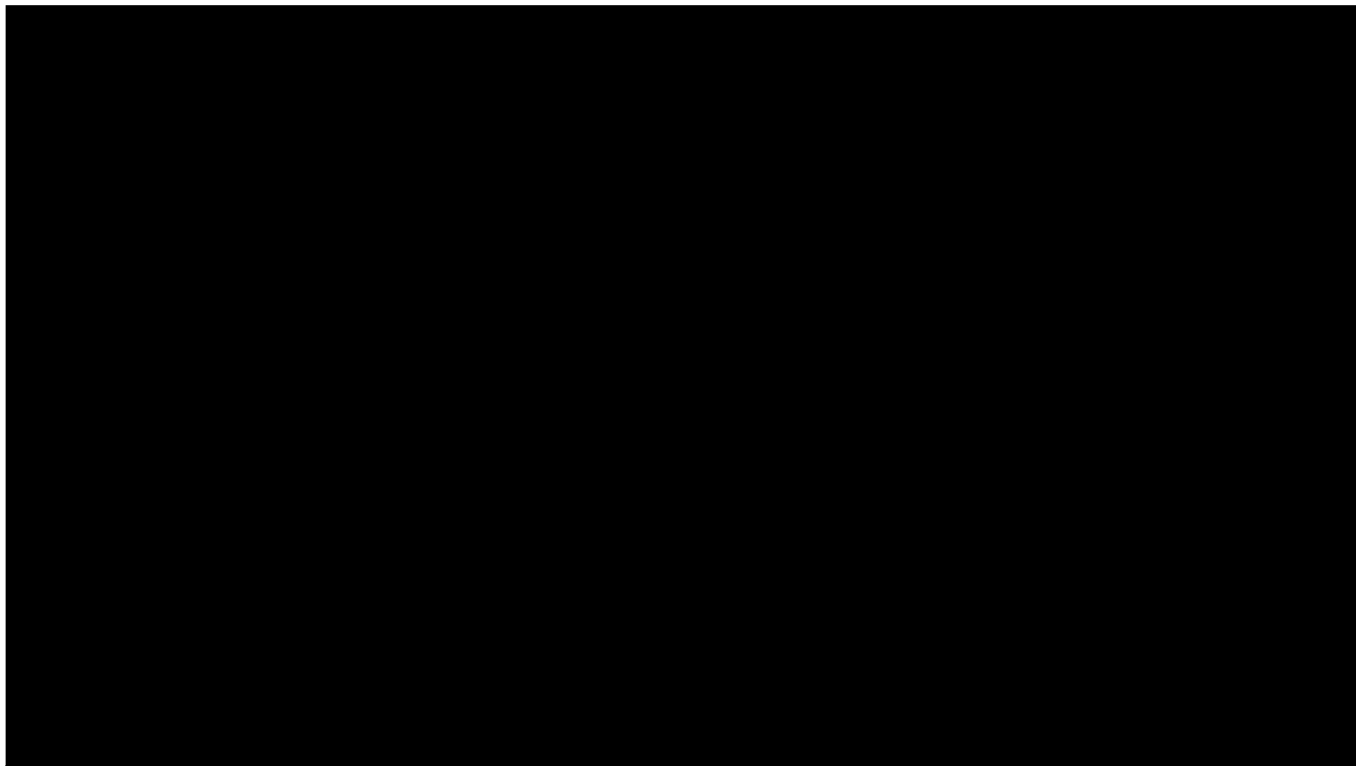
การซ้อมแผนช่วยเหลือ ภัย (Rescue) เหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ ประจำปี 2567

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้พนักงานได้เตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือ ภัย (Rescue) เหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ
2. เพื่อให้พนักงานได้รับทราบและเข้าใจบทบาทหน้าที่ เมื่อเกิดเหตุ สามารถเข้าช่วยเหลือ เคลื่อนย้ายพนักงานออกจากที่เกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย
3. เพื่อให้พนักงานได้ฝึกความพร้อมในการติดต่อ สื่อสาร แจ้งเหตุฯ ตามลำดับของการแจ้งเหตุและหน้าที่ตามแผนฉุกเฉินฯ ของบริษัทฯ

สถานที่เกิดเหตุ : FA Plant (Reactor : R-320)



วันที่

29 สิงหาคม 2567

ระยะเวลา

รอบเช้า 10.00 – 11.00 น. และ รอบบ่าย 14.00 – 15.00 น.

ระดับความรุนแรง

เหตุฉุกเฉินระดับ2 (โรงงาน)

บทบาทหน้าที่

1. Incident Commander(IC)

2. Safety Check (SF)

3. Lead Recues

- Main Line

- Belay Line

- Edge Man

4. First Aid & CPR

ลำดับเหตุการณ์ การซ้อมแผนช่วยเหลือ กู้ภัย (Rescue) เหตุฉุกเฉินในที่อัปอากาศ

ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	บันทึก
1	14.00	พนักงานผู้ทำหน้าที่เฝ้าระวัง พบว่าพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานภายในถัง(ผู้ปฏิบัติ)หมดสติ จึงได้ตะโกนเรียกหัวหน้างาน(ผู้ควบคุม) 1.1 ตะโกน"มีคนหมดสติภายในถัง"เพื่อบอกหัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงาน 1.2 หัวหน้างาน (ผู้ควบคุมงานรับทราบ) แจ้งไปยังทีมช่วยเหลือ กู้ภัย (Rescue) เพื่อเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือมายังจุดเกิดเหตุ 1.3 หัวหน้างาน(ผู้ควบคุมงาน) แจ้งเหตุการณ์ไปยังเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้จัดการ โรงงาน		
2	14.10	2.1 ทีมช่วยเหลือ กู้ภัย(Rescue) มาถึงที่เกิดเหตุพร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือ(ชุดรอกช่วยชีวิต ,ชุดSCBA,เครื่อง AED, เปลสนาม) 2.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมาถึงที่เกิดเหตุ สั่งการวางแผน กำหนดหน้าที่ทีมRescue ร่วมกับผู้ควบคุมงาน (IC1,IC2)		

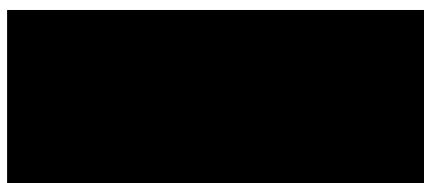
ลำดับ	เวลา	เหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	บันทึก
3	14.15	3.1 ทีมช่วยเหลือ กู้ภัย (Lead Rescue) ติดตั้งอุปกรณ์ รอกช่วยชีวิตแล้วเสร็จ สวมใส่ชุดSCBA แล้วโรยตัวลง เพื่อช่วยพนักงานที่หมดสติขึ้นมา		
		3.2 พนักงานคล้องเกี่ยวตัวพนักงานที่หมดสติกับรอก ช่วยชีวิต เพื่อให้ทีมที่อยู่ด้านบนดึงตัวพนักงานขึ้น		
		3.3 เมื่อดึงตัวพนักงานที่หมดสติขึ้นได้แล้ว พนักงานที่ ลงไปช่วยทั้งสองก็ถูกดึงขึ้นทีละคน		
4	14.35	4.1 เมื่อนำตัวพนักงานที่หมดสติขึ้นมาแล้ว ทีม First Aid & CPR ทำการปฐมพยาบาลและโทรเรียก 1669 4.2 เนื่องจากพนักงานที่หมดสติมีภาวะหยุดหายใจ ชั่วคราว ทีมFirst Aid & CPR จึงใช้เครื่อง AED ร่วมกับ การทำ CPR 4.3 เจ้าหน้าที่กู้ภัยจาก1669 มาถึงที่เกิดเหตุ และได้นำ ตัวพนักงานส่งโรงพยาบาลต่อไป		
5		ประชุมทีมงานทั้งหมด เข้าสู่แผนการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพ	ทุกหน่วยงาน	



ผู้ช่วยหัวหน้าส่วน

แผนกความปลอดภัย – สิ่งแวดล้อมและงานระบบ

ผู้อนุมัติ



ผู้จัดการโรงงาน

เอกสารแนบที่ 53

แผนและผลการตรวจสอบคุณภาพ ประจำปี 2567



❖ **ตรวจสอบภาพ ประจำปี 2567**

1. ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ในวันที่ 15 - 16 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
เวลา 08.00 - 16.00 น. (ฦ.อาคารสำนักงานชั้น 1)
2. ตรวจการไ้ยีนที่โรงพยาบาลบ้านฉาง
วันที่ 27,28 มิ.ย.2567 และ 8,9,11,12,18,19,24,25,26,30,31 ก.ค.2567
3. เก็บตกพนักงานที่ไม่ได้ตรวจตามรอบ ในวันที่ 22 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
เวลา 08.00 – 12.00 น. (ฦ.โรงพยาบาลบ้านฉาง)
4. แจ้งผลตรวจสุขภาพโดยแพทย์ ในวันที่ 26 ก.ย. 67 และ 03, 18 ต.ค. 67
เวลา 09.00 – 16.00. น. (ฦ.อาคารสำนักงานชั้น 1)



W
VANACHAI
CHEMICAL INDUSTRIES



Check

สุขภาพกันหน่อยดีกว่าไหม??

ตรวจสุขภาพประจำปี 2567

- ในวันที่ 15 - 16 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567
- เวลา 07.30 - 16.00 น. (อาคารสำนักงานชั้น 1)
- วันที่ 22 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 (เก็บตก) ตรวจที่ sw.บ้านฉาง เวลา 08.00-12.00 น.
- พนักงานที่เริ่มงานในปี 2567 ไม่ต้องตรวจสุขภาพ

*** กรุณาดื่มน้ำและอาหารก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพอย่างน้อย 8-10 ชม. ***

(พนักงานที่เกิดในปี พ.ศ. อย่างน้อย พ.ศ. 2532 ตรวจโปรแกรม อายุ > 35 ปี)






ณ. วันที่ 08 สิงหาคม 2567 แผนก บุคคล-ธรรมาภิบาลและCSR



บริษัท วาเชอ เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED



ประกาศที่ ๐๐๔/๒๕๖๗

เรื่อง ตรวจสอบสภาพปะการังที่ ๒๕๖๗

ทางบริษัท วัชรชัย หมาถัดทอง อีอีซีเอ็นวี จำกัด ขอแจ้งกำหนดการและรายละเอียดการตรวจสอบภาพประจำปี ซึ่งตามกฎกระทรวงว่า กำหนดมาตรฐานการ
ตรวจสอบภาพของห้างร้านซึ่งทำงานเกี่ยวข้องกับธุรกิจการเงิน พ.ศ.2563 และตามประกาศกรมสรรพากรและคุ้มครองแรงงาน เรื่องกำหนดงานที่ห้างร้านที่เกี่ยวข้องกับการ
ค้าอันตรายที่นำร่องจัดให้มีการตรวจสอบภาพของห้างร้าน พ.ศ.2564

3.ผลการตรวจสุขภาพ	กลุ่มอายุ 35 ปี	กลุ่ม 35 ปีขึ้นไป	หมายเหตุ
1 ตรวจวัดความดันโลหิตโดยแพทย์ (PE)	✓		
2 เอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (CXR)	✓	✓	
3 ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (V/A)	✓	✓	
4 ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	✓	✓	
5 ตรวจสมรรถภาพปอด (PFT)	✓	✓	
6 ตรวจตรวจสมรรถภาพของหลอดเลือด (CBC)	✓	✓	
7 ตรวจระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (UA)	✓	✓	
8 ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	✓	✓	
9 ตรวจการทำงานของไต (SGPT)	✓	✓	
10 ตรวจการทำงานของไต (BUN)	✓	✓	
11 ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	✓	✓	
12 ตรวจระดับไขมันในเลือด (FBS)	-	✓	
13 ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	-	✓	
14 ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	-	✓	
15 ตรวจระดับไขมันในเลือด (HDL มีประโยชน์)	-	✓	
16 ตรวจระดับไขมันในเลือด (LDL มีประโยชน์)	-	✓	
17 ตรวจสุขภาพเคมี (Merthanol)	* ตรวจพบค่าเกินขีดจำกัดการแพทย์ (พบผล : QC ผลตรวจค่า) ค่าปกติจะระบุ		
18 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	* ค่าพบค่าเกินขีดจำกัดการแพทย์ (พบผล : QC ผลตรวจค่า) ค่าปกติจะระบุ		
19 ตรวจสุขภาพเคมี (Formaldehyde)	* ตรวจพบค่าเกินขีดจำกัดการแพทย์ (พบผล : QC ผลตรวจค่า) ค่าปกติจะระบุ		
20 ตรวจสุขภาพเคมี (Formic)	* ตรวจพบค่าเกินขีดจำกัดการแพทย์ (พบผล : QC ผลตรวจค่า) ค่าปกติจะระบุ		
21 ตรวจสุขภาพเคมี (Sulfuric Acid)	* ตรวจพบค่าเกินขีดจำกัดการแพทย์ (พบผล : QC ผลตรวจค่า) ค่าปกติจะระบุ		

KEYWORDS

- [illegible]

ซึ่งเป็นทางลัดที่มีอยู่ ซึ่งประกาศให้ทราบ โดยทั่วกัน

June Oake
(นางจิราภรณ์ เสริมโคกนา)

ผู้จัดการโรงงาน

วันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

สำนักงานวิจัย : ฝ่ายเทคนิคโครงการ, ฝ่ายข้อมูลป้อน, กองฝึกอบรม, ฝ่ายจัดการทั่วไป, ฝ่ายวิจัย-พัฒนาฯ, ฝ่ายบัญชี-การเงินฯ, ฝ่ายส่งเสริมและประชาสัมพันธ์, แผนกการตลาด-ธุรการฯ, แผนกความปลอดภัย, แผนกโสตทัศนศึกษา

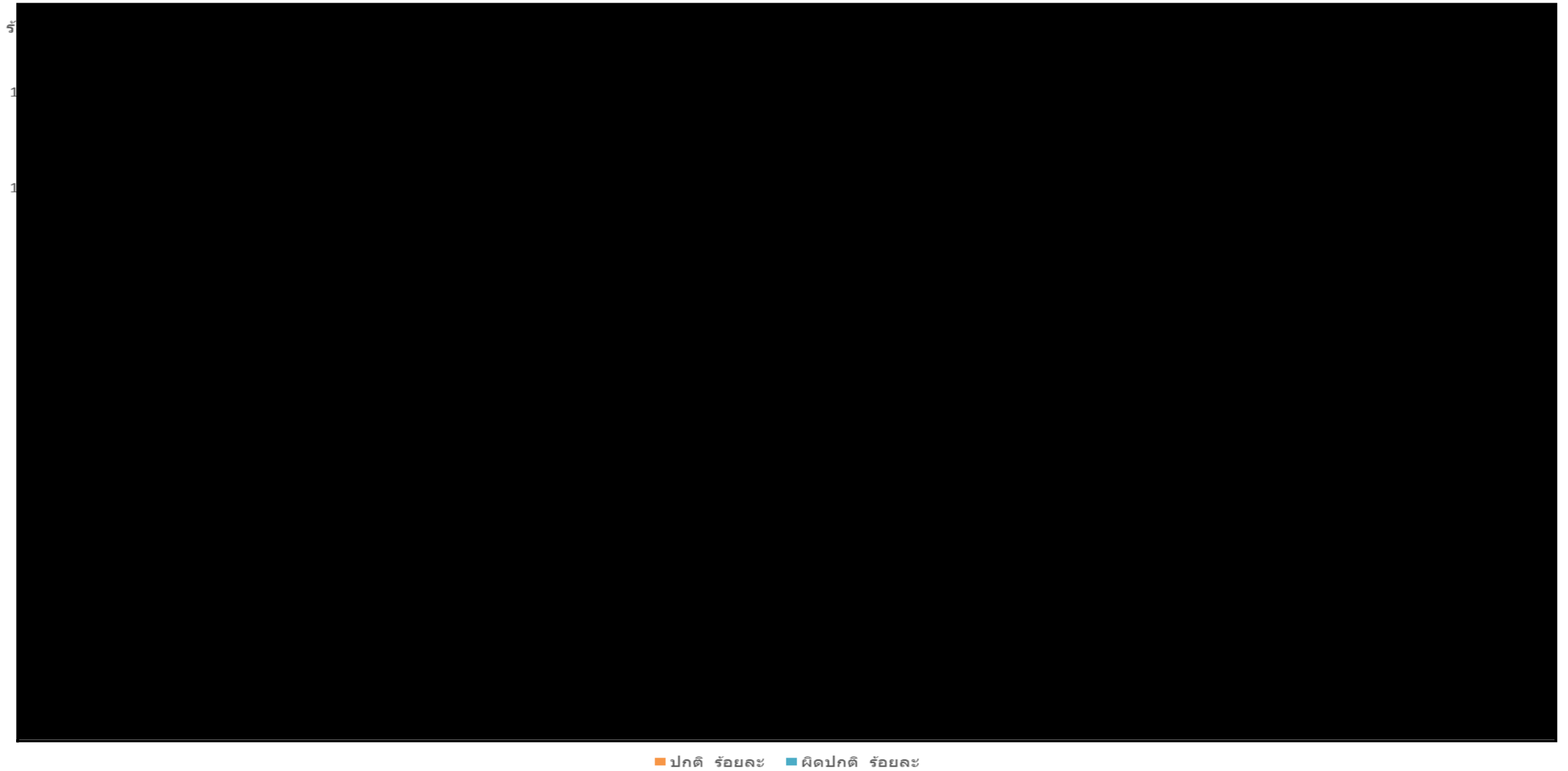


VANACHA
CHEMICAL INDUSTRIES

ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานย้อนหลัง 3 ปี

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	ปี 2565		ปี 2566		ปี 2567	
รายการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานทุกคน						
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)						
2. ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest x-ray)						
3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)						
4. ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)						
5. ตรวจการทำงานของไต (BUN , Creatinine)						
6. ตรวจการทำงานของตับ ค่า SGOT						
ตรวจการทำงานของตับ ค่า SGPT						
7. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)						
8. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Visual Acuity)						
9. ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test)						
รายการตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป						
10. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride , HDL , LDL)						
11. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)						
รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับพนักงานทำงานในที่อับอากาศ						
12. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)						
รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับพนักงานทำงานสัมผัสสารเคมี						
13. ตรวจระดับสารเมทานอลในปัสสาวะ (Methanol in urine)						
รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติมสำหรับพนักงานทำงานสัมผัสสารเคมี						
14. ตรวจกรดฟอร์มิกในปัสสาวะ (Formic acid in urine)						

กราฟตรวจสอบภาพประจำปี 2567



1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน ตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ					
		ปกติ (ราย)	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ
รายการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานทุกคน (รายการตรวจ ที่ 1- 6)							
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)							
รายละเอียด ดังนี้							
1.1 กลุ่มที่พบความผิดปกติของดัชนีมวลกาย จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.41 แบ่งได้ดังนี้							
1.1.1 น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์เมื่อเทียบกับส่วนสูง (BMI < 18.5 กก./ม. ²) จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.53							
ควรเพิ่มน้ำหนักตัว รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบทั้ง ห้า และถูกต้องตามหลักโภชนาการ							
ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ							
1.1.2 น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์เมื่อเทียบกับส่วนสูง (ดัชนีมวลกาย {BMI} ตั้งแต่ 23.00 - 24.99 กก./ม. ²)							
จำนวน 34 ราย ดังนี้ คิดเป็นร้อยละ 20.00							
ควรควบคุมน้ำหนัก หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารผัด ทอด ลดอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล							
โดยเฉพาะมือเย็นและกลางคืน รับประทานอาหารที่มีกากใยมากขึ้น และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ							
1.1.3 น้ำหนักมากมีภาวะโรคอ้วนระดับ 1 (ดัชนีมวลกาย {BMI} ตั้งแต่ 25.00 - 29.99 กก./ม. ²)							
จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.29							
ควรลดน้ำหนัก หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารผัด ทอด ลดอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล							
โดยเฉพาะมือเย็นและกลางคืน (หรือก่อนนอน)รับประทานอาหารที่มีกากใยมากขึ้น และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ							
1.1.3 น้ำหนักมากมีภาวะโรคอ้วน ระดับ 1 (BMI ≥ 30 กก./ม. ²) จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.59							
ควรลดน้ำหนัก หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารผัด ทอด ลดอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล							
โดยเฉพาะมือเย็นและกลางคืน (หรือก่อนนอน)รับประทานอาหารที่มีกากใยมากขึ้น และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ							

1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) - ต่อ

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน ตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ					
		ปกติ (ราย)	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ
<p>1.2 กลุ่มที่พบความผิดปกติความดันโลหิต จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.29 แบ่งได้ดังนี้</p> <p>1.2.1 ความดันโลหิตสูง / ก่อนข้างสูง (BP 140/90 -149/90 mmHg) จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.53</p> <p>ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสเค็ม, เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่หรือการสัมผัสควันบุหรี่</p> <p>วัดความดันโลหิตทุกเดือน ถ้าพบว่าข้างสูงผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>1.2.2 ความดันโลหิตสูง (BP \geq 150/90 mmHg) จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.76</p> <p>ควรควรปรึกษาแพทย์ ตามสิทธิการรักษา หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสเค็มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์</p> <p>การสูบบุหรี่หรือการสัมผัสควันบุหรี่ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ</p>	170	161	94.71			9	5.29
<p>1.3 กลุ่มที่พบความผิดปกติอื่นๆ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.47 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พบเสียงหัวใจผิดปกติ (Galloping heart sound grade 2 at LUPSB) จำนวน 1 ราย <p>ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้าน อายุรกรรมโรคหัวใจ ตามสิทธิประกันสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวใจเต้นจังหวะไม่สม่ำเสมอ จำนวน 1 ราย <p>ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรมโรคหัวใจ เพื่อตรวจยืนยัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พบเชื้อनुตาซ่าย มีสีแดง, แผลที่กระจกตาซ่าย จำนวน 1 ราย ควรปรึกษาจักษุแพทย์ - ก้อนบริเวณต่อมไทรอยด์ซีกขวา รักษาคลินิก จำนวน ราย ควรรักษาต่อเนื่อง - ตาเป็นต้อเนื้อ จำนวน 2 ราย <p>ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นละอองลมและแสงแดด หรือสวมแว่นป้องกัน และถ้ามีอาการระคายเคืองตา</p> <p>ควรปรึกษาจักษุแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตุ่มคันสีแดงที่ข้างคอ จำนวน 1 ราย ควรพบแพทย์รักษาตามสิทธิการรักษา - นิ้วชี้มือขวาขาด เคยอุบัติเหตุโรลเลอร์หนีบ เมื่อ 0 ปีที่แล้ว เด็ก(สามารถทำงานทั่วๆไปได้) จำนวน 1 ราย - นิ้วชี้มือขวาสั้นกว่าปกติ จากอุบัติเหตุตอนเด็ก(สามารถทำงานทั่วๆไปได้) จำนวน 1 ราย - นิ้วหัวแม่มือขวาสั้นกว่าปกติ จากอุบัติเหตุสามารถทำงานทั่วๆไปได้ จำนวน 1 ราย - ตาข้างซ้ายเสียแต่กำเนิด จำนวน 1 ราย 							



2. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) (อ่านฟิล์มเอกซเรย์โดยรังสีแพทย์)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน	ผลการตรวจ					
	ตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	(ราย)	(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ
2. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) (อ่านฟิล์มเอกซเรย์โดยรังสีแพทย์) - พบความผิดปกติที่ปอด รอยฝ้าแบบเส้นที่ปอดด้านขวา (Reticular opacity at right lower lung zone) เหมือนปี 2566 จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.60 ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีไข้ ไอเรื้อรัง ควรพบแพทย์และเอกซเรย์ปอดซ้ำในอีก 12 เดือน - พบเยื่อหุ้มปอดหนาตัวเล็กน้อย จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.98 ควรสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีไข้ ไอเรื้อรัง ควรพบแพทย์และเอกซเรย์ปอดซ้ำในอีก 12 เดือน - พบหัวใจโต (Cardiomegaly) จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.79 ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทางด้านอายุรกรรมโรคหัวใจ และควรพบแพทย์เพื่อรักษาความดันโลหิตสูง ไม่ควรออกกำลังกายประเภทเกร็งกล้ามเนื้อ เช่น การเล่นกล้าม การยกน้ำหนัก - อาจมีกระดูกสันหลังคดเล็กน้อย (สามารถทำงานได้) จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.60 ควรจัดทำทางการทำงานให้ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ หลีกเลี่ยงการยกของหนัก ถ้ามีอาการปวดหลัง ขามือ และเท้า ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโรคกระดูก <u>หมายเหตุ</u> พนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปีแต่ไม่ได้เอกซเรย์ทรวงอกเนื่องจากกำลังตั้งครรภ์ จำนวน2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.19							



3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน	ผลการตรวจ					
	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ
3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)							
3.1 มีภาวะซีดเล็กน้อย จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.65 ควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กเพิ่ม เช่น เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ นม ไข่ ถั่ว ผักใบเขียว และตรวจความสมบูรณ์ ของเลือด (CBC) ซ้ำ ในอีก 6 -12 เดือน							
3.2 มีภาวะซีด/อาจมีภาวะซีดเล็กน้อย ร่วมกับรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.47 ควรตรวจเลือดดูภาวะโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย(Hb typing) ถ้ายังไม่เคยตรวจมาก่อน รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่มีกรดโฟลิกสูง เช่น ผักใบเขียว เนื้อสัตว์ เพื่อใช้ในการสร้างเม็ดเลือดแดง							
3.3 รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติแต่ไม่มีภาวะโลหิตจาง จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.23 ควรตรวจเลือดดูภาวะโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย(Hb typing) ถ้ายังไม่เคยตรวจมาก่อน รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่มีกรดโฟลิกสูง เช่น ผักใบเขียว เนื้อสัตว์ เพื่อใช้ในการสร้างเม็ดเลือดแดง							
3.4 พบฮีโมโกลบินสูงกว่าปกติ หรือความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าปกติ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.35 ควรงดสูบบุหรี่(ถ้าสูบ) ดื่มน้ำมากๆ และตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดซ้ำ ในอีก-3 เดือน ถ้ายังพบความผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมโรคเลือด ถ้ามีอาการปวดศีรษะมึนๆตาพร่า, ตาแดง ใบหน้า มือ เท้า แดงจืด ความดันโลหิตสูง เช่น เลือดกำเดา ควรพบแพทย์							
3.5 จำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ (WBC > 10,000 cells/cu.mm.) จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.12 อาจเนื่องจากเจ็บป่วยในวันเจาะเลือด ควรตรวจความสมบูรณ์ของเลือด(CBC) ซ้ำภายใน 6 เดือน ถ้ายังพบความผิดปกติ หรือมีไข้ มีการอักเสบในร่างกาย ควรพบแพทย์							
3.6 จำนวนเกล็ดเลือดต่ำกว่าปกติ (Platelet < 140,000 cells/cu.mm.) จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.59 ควรตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC) ซ้ำในอีก 3 เดือน ถ้ายังพบความผิดปกติ ควรพบแพทย์หลีกเลี่ยงการสัมผัส สารเคมีรังสี ที่กดไขกระดูก							
3.7 จำนวนเกล็ดเลือดสูงกว่าปกติ (Platelet > 400,000 cells/cu.mm.) จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.35 ควรปรึกษาแพทย์ และตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(CBC) ซ้ำในอีก 6 เดือน							
3.8 จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอซิโนฟิลสูง (Eosinophil > 6 %) จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00 อาจเนื่องจากเป็นภูมิแพ้หรือมีพยาธิในระบบทางเดินอาหาร ควรรับประทานยาที่ปรุงสุก สะอาด และตรวจอุจจาระ (Stool Examination) เพื่อหาไข่พยาธิเพิ่มเติม							



4. ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน	ผลการตรวจ					
	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ
<p>4. ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis)</p> <p>4.1 พบโปรตีนในปัสสาวะ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.47</p> <p>4.2 พบน้ำตาลในปัสสาวะ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.76</p> <p>4.3 พบเลือด, คีโตน, เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และแบคทีเรีย ในปัสสาวะ</p> <p>จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.88</p> <p>- พบน้ำตาลในปัสสาวะ : พบได้ในผู้ที่เบาหวาน ถ้าไม่เคยเป็นเบาหวาน ควรพบแพทย์</p> <p>ควรควบคุมอาหารหวาน อาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล ผลไม้ที่มีรสหวาน หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ ในอีก 6 เดือน โดยงดน้ำและอาหารก่อนเจาะเลือด 8 ชม. ถ้ายังพบความผิดปกติควรพบแพทย์</p> <p>- พบโปรตีนในปัสสาวะ : พบได้ทั้งภาวะที่ไม่มีความผิดปกติทางไต เช่น มีไข้ หลังการออกกำลังกายอย่างหักโหม ควรดื่มน้ำ 1.5 - 2 ลิตร/วัน และตรวจปัสสาวะ(UA) ซ้ำ ถ้าผลยังผิดปกติ หรือมีอาการผิดปกติ</p> <p>- พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ อาจเกิดจากการติดเชื้อ นิ่ว โรคระบบทางเดินปัสสาวะ กรณีเป็นเพศหญิงอาจเกิดจากการปนเปื้อนของประจำเดือน ควรดื่มน้ำ 1.5 - 2 ลิตร/วัน ไม่กลั้วปัสสาวะ ตรวจปัสสาวะ(UA) ซ้ำถ้ายังพบความผิดปกติ</p> <p>- พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ อาจเกิดจากการติดเชื้อ ในระบบทางเดินปัสสาวะ ควรดื่มน้ำ 1.5 - 2 ลิตร/วัน</p> <p>ไม่ควรกลั้วปัสสาวะ ควรตรวจปัสสาวะซ้ำ ถ้ายังพบความผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์</p> <p>- พบแบคทีเรีย ในปัสสาวะ อาจเนื่องมาจากติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะหรือมีการปนเปื้อนจากการเก็บปัสสาวะ ไม่ถูกวิธี ควรดื่มน้ำมากๆ ไม่ควรกลั้วปัสสาวะ ควรตรวจปัสสาวะซ้ำ โดยล้างมือและทำความสะอาดอวัยวะเพศด้วยน้ำสะอาดและซับให้แห้ง เก็บปัสสาวะเฉพาะช่วงกลางของการถ่ายปัสสาวะ ถ้ายังพบความผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์</p>							



5. ตรวจการทำงานของไต (BUN , Creatinine)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน	ผลการตรวจ					
	ตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	(ราย)	(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ
5. ตรวจการทำงานของไต (BUN , Creatinine)							
BUN							
Creatinine							
- พบระดับBUN และ Creatinine ในเลือดสูง จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.18							
ควรปรึกษาแพทย์ ตามสิทธิการรักษา							
- พบระดับBUN ในเลือดสูง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.59							
- พบระดับ Creatinine ในเลือดสูง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.59							
ควรดื่มน้ำมากๆและตรวจเลือดดูการทำงานของไต(BUN , Creatinine) ซ้ำในอีก 6-12 เดือน ถ้ายังพบความผิดปกติ							
ควรปรึกษาแพทย์ ในรายที่มีประวัติเป็นโรคไต ควรพบแพทย์รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง							



6. ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน	ผลการตรวจ					
	ตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	(ราย)	(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ
6. ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT)							
เอนไซม์ SGOT							
เอนไซม์ SGPT							
6.1 การทำงานของตับผิดปกติเล็กน้อย จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.47							
ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และสารเคมีที่มีผลต่อตับ และตรวจการทำงานของตับ(SGOT, SGPT) ในอีก 6 - 12 เดือน							
6.2 การทำงานของตับผิดปกติปานกลาง จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.94							
ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และสารเคมีที่มีผลต่อตับ และตรวจการทำงานของตับ(SGOT, SGPT) ในอีก 3 - 6 เดือน							



7. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid profiles : Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน ตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ					
		ปกติ (ราย)	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ
รายการที่ 7-8 ตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป							
7. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid profiles : Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)							
7.1 ระดับไขมันในเลือดสูงเล็กน้อย จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.34							
ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารผัด ทอด กะทิ ลดอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจระดับไขมันในเลือด(Lipid Profiles) ซ้ำในอีก 6 - 12 เดือน							
7.2 ระดับไขมันในเลือดสูงปานกลาง จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.82							
ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารผัดทอด กะทิ ลดอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลออกกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจระดับไขมันในเลือด(Lipid Profiles) ซ้ำในอีก 3 เดือน							
7.3 ระดับไขมันในเลือดสูงมาก จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.48							
ควรพบแพทย์เพื่อรับการตรวจรักษา หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารผัดทอด กะทิ ลดอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจระดับไขมันในเลือด(Lipid Profiles) ในอีก 1 เดือน							

8. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Plasma Glucose :FPG)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน	ผลการตรวจ					
	ตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	(ราย)	(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ
8. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Plasma Glucose :FPG)							
8.1 อาจเริ่มมีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.30							
ควรควบคุมอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล อาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวานทุกชนิด รับประทานผัก ผลไม้เพิ่มขึ้น หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(FPG) ซ้ำ ในอีก 3 - 6 เดือน โดยงดอาหารและน้ำก่อนเจาะเลือด 8 ชั่วโมง ถ้ายังพบความผิดปกติ ควรพบแพทย์							
8.2 ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (ไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน) จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.54							
ควรควบคุมอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล อาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวานทุกชนิด รับประทานผัก ผลไม้เพิ่มขึ้น หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและตรวจระดับน้ำตาลในเลือด(FBS) ซ้ำ ในอีก 1 - 3 เดือน โดยงดอาหารและน้ำก่อนเจาะเลือด 8 ชั่วโมง ถ้ายังพบความผิดปกติ ควรพบแพทย์							

9. ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน (Screening Audiometry)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน ตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ					
		ปกติ (ราย)	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ
รายการที่ 9-11 ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง สำหรับพนักงานทุกคน							
9. ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน (Screening Audiometry)							
9.1 กลุ่มที่พบการได้ยินผิดปกติเล็กน้อย (ต้องเฝ้าระวัง)							
9.1.1 การได้ยินผิดปกติเล็กน้อยในช่วงความถี่เสียงพูดคุย(ต้องเฝ้าระวัง) จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.76							
9.1.2 การได้ยินผิดปกติเล็กน้อยในช่วงความถี่สูง(ต้องเฝ้าระวัง) จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.12							
9.1.3 การได้ยินผิดปกติเล็กน้อยในช่วงความถี่เสียงพูดคุยและความถี่สูง(ต้องเฝ้าระวัง) จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.0							
* ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง ถ้าจำเป็นต้องสัมผัส ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเคร่งครัด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน(Audiogram) ซ้ำปีหน้า							
* กลุ่มที่พบการได้ยินผิดปกติเล็กน้อย เป็นกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง เนื่องจากพบความผิดปกติในช่วงความถี่เสียงพูดคุยและความถี่สูงจะพบผลการตรวจย้อนหลัง ปีไม่คงที่ ซึ่งอาจเกิดจากการที่พนักงานขาดการเตรียมความพร้อมที่ดีก่อนเข้ารับการตรวจการได้ยิน(Audiometry) และสภาพแวดล้อมโดยรอบของห้องตรวจอาจมีเสียงรบกวนขณะทำการตรวจการได้ยิน							
9.2 กลุ่มที่พบการได้ยินผิดปกติ							



ทางโครงการได้ทบทวนและกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังในการควบคุมป้องกันการสัมผัสเสียงดังของพนักงานตามมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Action level) โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนการตรวจการได้ยิน (Audiometry)

- 1.1 พักหูก่อนทำการตรวจ 16-24 ชั่วโมงหรืออย่างน้อย 14 ชั่วโมง ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงเสียงดังได้ (เนื่องจากต้องปฏิบัติงาน) ควรใส่ Ear plug ตลอดเป็นเวลา 14 ชั่วโมง
- 1.2 ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ
- 1.3 ทำความสะอาดหูก่อนเข้ารับการตรวจ
- 1.4 งดดื่มสุราและของมีแอลกอฮอล์ทุกชนิดก่อนเข้ารับการตรวจ
- 1.5 ถอดอุปกรณ์ เช่น แว่นตา ที่คาดผม หมวก ต่างหูขนาดใหญ่ เป็นต้น ก่อนทำการตรวจ
- 1.6 ผู้รับการตรวจต้องไม่เป็นหวัดคัดจมูก เพราะอาจมีภาวะหูอื้อได้
- 1.7 มาถึงห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยินก่อนรับการตรวจอย่างน้อย 5 นาที เพื่อป้องกันการหอบเหนื่อยขณะทำการตรวจ

2. การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)

- 2.1 กำหนดพื้นที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)และติดป้ายบังคับ ให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังตลอดเวลาที่ต้องปฏิบัติงานบริเวณนั้น
- 2.2 ตรวจวัดเสียงแบบติดตามตัวพนักงานกลุ่มเสียงที่สัมผัสเสียงดัง (Noise Dose) โดยตรวจวัดทุก 6 เดือน เพื่อเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)

2.3 ควบคุมระดับเสียง ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)ในพื้นที่ผู้ปฏิบัติงาน โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์(KPI) ประจำเดือน เพื่อเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)

2.4 ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (ear muff, ear plug) ของผู้ปฏิบัติงาน อย่างถูกต้องและสวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง

2.5 อบรมให้ความรู้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังและพนักงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีหัวข้อดังนี้

- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- อันตรายของเสียงดัง
- การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

2.6 ประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ทบทวนนโยบายอนุรักษ์การได้ยินโดยฝ่ายบริหาร

สำหรับผลการตรวจการได้ยินรอบปี 2566-2567 ทางโครงการได้แบ่งกลุ่มคนที่ได้ยินผิดปกติออกจากกลุ่มคนที่ได้ยินผิดปกติเล็กน้อย(ต้องเฝ้าระวัง) ออกมาโดยสามารถแสดงผลได้ดังนี้

1. กลุ่มคนที่พบการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยในปี 2566 พบจำนวน 44 คนจากพนักงานทั้งหมด 173 คิดเป็นร้อยละ 25.43

กลุ่มคนที่พบการได้ยินผิดปกติในปี 2566 พบจำนวน 28 คนจากพนักงานทั้งหมด 173 คน คิดเป็นร้อยละ 16.18

2. กลุ่มคนที่พบการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยในปี 2567 พบจำนวน 56 คนจากพนักงานทั้งหมด 170 คิดเป็นร้อยละ 32.94

กลุ่มคนที่พบการได้ยินผิดปกติในปี 2567 พบจำนวน 17 คนจากพนักงานทั้งหมด 170 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

10. ตรวจสอบรรถภาพการมองเห็น (Vision Test)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน	ผลการตรวจ					
	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ
10. ตรวจสอบรรถภาพการมองเห็น (Vision Test) 10.1 สายตาผิดปกติยังไม่ได้แก้ไขหรือไม่ได้นำแว่นมาตรวจ จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.35 ควรพบจักษุแพทย์ เพื่อตรวจวัดสายตาเพิ่มเติมและแก้ไขปัญหาสายตาที่ผิดปกติ 10.2 สายตาผิดปกติ แก้ไขแล้ว ไม่เหมาะสม จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.82 ควรพบจักษุแพทย์ เพื่อตรวจวัดสายตาเพิ่มเติม และแก้ไขปัญหาสายตาที่ผิดปกติ 10.3 สายตาผิดปกติ แก้ไขแล้ว เหมาะสม จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.23 ควรสวมแว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ที่เหมาะสม และตรวจสอบรรถภาพการมองเห็นซ้ำทุกปี 10.4 มีความบกพร่องในการแยกสี จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.12 ควรหลีกเลี่ยงการทำงานที่จำเป็นต้องใช้ความสามารถในการแยกแยะสี จัดหางานที่เหมาะสมให้กับพนักงานหรืออาจทดลอง หรืออาจทดลองให้ปฏิบัติงานที่หน้างาน โดยมีผู้ร่วมประเมินว่าพนักงานสามารถทำงานหน้าที่นั้นได้หรือไม่ ถ้าจำเป็นต้องทำงานกับปฏิกิริยา ควรใช้วิธีเขียนชื่อสีกำกับไว้ด้วย							



11.ตรวจสอบรรถภาพปอด (Spirometry)

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน ตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ					
		ปกติ (ราย)	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ
11.ตรวจสอบรรถภาพปอด (Spirometry) 11.1 ความจุและการขยายตัวของปอดต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.95 ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นละอองไอ ,ควันสารเคมีที่มีผลต่อทางเดินหายใจ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบรรถภาพปอดซ้ำปีหน้า 11.2 พบหลอดลมอุดกั้น จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.19 ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นละอองไอ ,ควันสารเคมีที่มีผลต่อทางเดินหายใจ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบรรถภาพปอดซ้ำปีหน้า ถ้ามีอาการเหนื่อยหอบควรพบแพทย์ 11.3 พบความจุและการขยายตัวของปอดต่ำกว่าเกณฑ์ร่วมกับหลอดลมอุดกั้น จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.60 ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นละอองไอ ,ควันสารเคมีที่มีผลต่อทางเดินหายใจ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบรรถภาพปอดซ้ำปีหน้า ถ้ามีอาการเหนื่อยหอบควรพบแพทย์ หมายเหตุ พนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปีแต่ไม่ได้ตรวจสอบรรถภาพปอดเนื่องจากกำลังตั้งครรภ์ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.19	168	157	93.26			10	5.95



12-13. ตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติม สำหรับพนักงานทำงานสัมผัสสารเคมี

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน	ผลการตรวจ					
	ตรวจ (ราย)	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
		(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ	(ราย)	ร้อยละ
รายการที่ 12-13 ตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติม สำหรับพนักงานทำงานสัมผัสสารเคมี							
12. ตรวจระดับสารเมทานอลในปัสสาวะ (Methanol in urine)							
13. ตรวจระดับกรดฟอร์มิกในปัสสาวะ (Formic acid in urine)							

14. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) สำหรับพนักงานทำงานในที่อับอากาศ

รายการตรวจ / ผลการตรวจที่ผิดปกติ / คำแนะนำ	จำนวน ตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ					
		ปกติ (ราย)	ปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ	ผิดปกติ (ราย)	ผิดปกติ ร้อยละ
<p>รายการที่ 14 ตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติม สำหรับพนักงานทำงานในที่อับอากาศ</p> <p>14. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)</p> <ul style="list-style-type: none"> - พบความผิดปกติ Sinus rhythm with RBBB จำนวน 3 ราย - พบความผิดปกติ (LVH by Voltage criteria) จำนวน 5 ราย - คลื่นไฟฟ้าของหัวใจต่างไปจากคนทั่วไปเล็กน้อย (LAD) จำนวน 2 ราย - ต่างไปจากทั่วไปเล็กน้อย จำนวน 2 ราย <p>ควรสังเกตอาการ เจ็บจุกแน่นหน้าอก เหนื่อยง่าย ถ้ามีอาการดังกล่าวปรึกษาแพทย์</p>							



เอกสารแนบที่ 54

เอกสารการสำรวจความคิดเห็นประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ
และสถานประกอบการข้างเคียง ประจำปี 2567

รายละเอียด	รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร								รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร																				รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม									
	ชุมชน จากลูกหญ้า		ชุมชน มาบขลุค		ม.2 ประชุมมิตร ล้อเกวียนสี่ล้อ		ชุมชน หนองแพบ		ชุมชน ฟ้าสีทอง		ชุมชน หนองใหญ่		ม.1 แผ่นดินโท		ม.4 พยุ		ชุมชน ชอร่วมพัฒนา		ชุมชน ตลาดห้วยโป่ง		ชุมชน ห้วยโป่งใน 2		ชุมชน ตลาดมาบตาพุด		ชุมชน หนองน้ำเย็น		ชุมชน บ้านพลอง		ชุมชนคาควาน- อ่าวประตุ้		ชุมชน วัดโสภณ		ชุมชน ชอประปา		ชุมชน อิสลาม		รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร	รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	73	100.00	93	100.00	79	100.00	35	100.00	1	100.00	3	100.00	3	100.00	22	100.00	15	100.00	12	100.00	9	100.00	10	100.00	14	100.00	7	100.00	8	100.00	7	100.00	7	100.00	280	100.00	125	100.00	405	100.00		
1.1 คร่าวเรียน																																										
1.1 เพศ																																										
1) ชาย	27	36.99	40	43.01	37	46.84	14	40.00	0	0.00	1	33.33	1	33.33	7	31.82	6	40.00	3	25.00	2	22.22	4	40.00	4	28.57	2	28.57	5	62.50	2	28.57	4	57.14	3	42.86	118	42.14	44	35.20	162	40.00
2) หญิง	46	63.01	53	56.99	42	53.16	21	60.00	1	100.00	2	66.67	2	66.67	15	68.18	9	60.00	9	75.00	7	77.78	6	60.00	10	71.43	5	71.43	3	37.50	5	71.43	3	42.86	4	57.14	162	57.86	81	64.80	243	60.00
รวม	73	100.00	93	100.00	79	100.00	35	100.00	1	100.00	3	100.00	3	100.00	22	100.00	15	100.00	12	100.00	9	100.00	10	100.00	14	100.00	7	100.00	8	100.00	7	100.00	7	100.00	280	100.00	125	100.00	405	100.00		
1.2 อายุ																																										
1) 21 - 30 ปี	2	2.74	5	5.38	4	5.06	1	2.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	12	4.29	0	0.00	12	2.96		
2) 31 - 40 ปี	17	23.29	25	26.88	25	31.65	11	31.43	0	0.00	1	33.33	0	0.00	6	27.27	4	26.67	2	16.67	1	11.11	3	30.00	3	21.43	1	14.29	1	12.50	1	14.29	2	28.57	2	28.57	78	27.86	27	21.60	105	25.93
3) 41 - 50 ปี	31	42.47	35	37.63	30	37.97	9	25.71	1	100.00	1	33.33	2	66.67	9	40.91	8	53.33	4	33.33	4	44.44	2	20.00	8	57.14	3	42.86	3	37.50	4	57.14	1	14.29	2	28.57	105	37.50	52	41.60	157	38.77
4) มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	23	31.51	28	30.11	20	25.32	14	40.00	0	0.00	1	33.33	1	33.33	7	31.82	3	20.00	6	50.00	4	44.44	5	50.00	3	21.43	3	42.86	4	50.00	2	28.57	4	57.14	3	42.86	85	30.36	46	36.80	131	32.35
รวม	73	100.00	93	100.00	79	100.00	35	100.00	1	100.00	3	100.00	3	100.00	22	100.00	15	100.00	12	100.00	9	100.00	10	100.00	14	100.00	7	100.00	8	100.00	7	100.00	7	100.00	280	100.00	125	100.00	405	100.00		
1.3 สมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)																																										
1) ไม่เกิน 3 คน	22	30.14	42	45.16	28	35.44	12	34.29	0	0.00	1	33.33	0	0.00	9	40.91	6	40.00	9	75.00	3	33.33	5	50.00	5	35.71	2	28.57	3	37.50	1	14.29	2	28.57	4	57.14	104	37.14	50	40.00	154	38.02
2) 4-6 คน	43	58.90	42	45.16	39	49.37	14	40.00	1	100.00	1	33.33	2	66.67	10	45.45	7	46.67	0	0.00	3	33.33	3	30.00	7	50.00	4	57.14	4	50.00	5	71.43	3	42.86	3	42.86	138	49.29	53	42.40	191	47.16
3) มากกว่า 6 คน	8	10.96	9	9.68	12	15.19	9	25.71	0	0.00	1	33.33	1	33.33	3	13.64	2	13.33	3	25.00	3	33.33	2	20.00	2	14.29	1	14.29	1	12.50	1	14.29	2	28.57	0	0.00	38	13.57	22	17.60	60	14.81
รวม	73	100.00	93	100.00	79	100.00	35	100.00	1	100.00	3	100.00	3	100.00	22	100.00	15	100.00	12	100.00	9	100.00	10	100.00	14	100.00	7	100.00	8	100.00	7	100.00	7	100.00	280	100.00	125	100.00	405	100.00		
1.4 การศึกษา																																										
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
2) ระดับประถมศึกษา	25	34.25	29	31.18	25	31.65	14	40.00	0	0.00	1	33.33	1	33.33	8	36.36	6	40.00	6	50.00	6	66.67	3	30.00	3	21.43	3	42.86	3	37.50	3	42.86	5	71.43	3	42.86	93	33.21	51	40.80	144	35.56
3) มัธยมศึกษาตอนต้น	19	26.03	18	19.35	19	24.05	5	14.29	1	100.00	1	33.33	1	33.33	8	36.36	2	13.33	1	8.33	1	11.11	2	20.00	4	28.57	2	28.57	1	12.50	0	0.00	0	0.00	2	28.57	61	21.79	26	20.80	87	21.48
4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	18	24.66	27	29.03	15	18.99	9	25.71	0	0.00	0	0.00</																														

รายละเอียด	รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร								รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร																				รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ชุมชนซากุลหญ้า		ชุมชนมาบขลุค		ม.2 ประชุมมิตร ล้อเกวียนสี่กั๊ก		ชุมชนหนองแฟบ		ชุมชนฟ้าสีทอง		ชุมชนหนองใหญ่		ม.1 แผ่นดินโท		ม.4 พยุ		ชุมชนขอยร่วมพัฒนา		ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		ชุมชนห้วยโป่งใน 2		ชุมชนตลาดมาบตาพุด		ชุมชนหนองน้ำเย็น		ชุมชนบ้านพลอง								ชุมชนคาควา-อ่าวประตู่		ชุมชนวัดโสภณ		ชุมชนขอยระปา		ชุมชนอิสลาม																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1.8 ปัจจุบันสมาชิกในครอบครัวของท่านประกอบอาชีพอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

[illegible]

รายละเอียด	รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร								รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร																				รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	ชุมชนซากลูกหญ้า		ชุมชนมาบขลุค		ม.2 ประชุมมิตร ล้อเกวียนสี่ล้อ		ชุมชนหนองแพ้ง		ชุมชนฟ้าสีทอง		ชุมชนหนองใหญ่		ม.1 แผ่นดินโท		ม.4 พยุ		ชุมชนขอยร่วมพัฒนา		ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		ชุมชนห้วยโป่งใน 2		ชุมชนตลาดมาบตาพุด		ชุมชนหนองน้ำเย็น		ชุมชนบ้านพลอง								ชุมชนดาวาน-อ่าวประดู่		ชุมชนวัดโสภณ		ชุมชนขอยประปา		ชุมชนอิสลาม																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ระยะเวลา																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

รายละเอียด	รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร								รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร																				รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม									
	ชุมชนซากุลหญ้า		ชุมชนมาบขลุค		ม.2 ประชุมมิตร ล้อเกวียนสี่ล้อ		ชุมชนหนองแฟบ		ชุมชนฟ้าสีทอง		ชุมชนหนองใหญ่		ม.1 แผ่นดินโท		ม.4 พยุ		ชุมชนชอยร่วมพัฒนา		ชุมชนตลาดห้วยโป่ง		ชุมชนห้วยโป่งใน 2		ชุมชนตลาดมาบตาพุด		ชุมชนหนองน้ำเย็น		ชุมชนบ้านพลอง							ชุมชนคาควน-อ่าวประดู่		ชุมชนวัดโสภณ		ชุมชนชอยประปา		ชุมชนอิสลาม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ						
5) เสียง																																										
1) มี	8	10.96	10	10.75	7	8.86	1	2.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	18.18	2	13.33	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	2	28.57	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	26	9.29	9	7.20	35	8.64
2) ไม่มี	65	89.04	83	89.25	72	91.14	34	97.14	1	100.00	3	100.00	3	100.00	18	81.82	13	86.67	12	100.00	8	88.89	10	100.00	14	100.00	5	71.43	8	100.00	7	100.00	7	100.00	7	100.00	254	90.71	116	92.80	370	91.36
รวม	73	100.00	93	100.00	79	100.00	35	100.00	1	100.00	3	100.00	3	100.00	22	100.00	15	100.00	12	100.00	9	100.00	10	100.00	14	100.00	7	100.00	8	100.00	7	100.00	7	100.00	280	100.00	125	100.00	405	100.00		
ระยะเวลา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
บางฤดู กลางวัน																																										
1) บางเวลา	3	21.43	5	26.32	3	21.43	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	22.45	1	8.33	12	19.67
2) ตลอดเวลา	1	7.14	1	5.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	4.08	0	0.00	2	3.28		
รวม	4	28.57	6	31.58	3	21.43	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13	26.53	1	8.33	14	22.95
บางฤดู กลางคืน																																										
1) บางเวลา	3	21.43	7	36.84	3	21.43	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13	26.53	1	8.33	14	22.95
2) ตลอดเวลา	1	7.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.04	0	0.00	1	1.64		
รวม	4	28.57	7	36.84	3	21.43	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14	28.57	1	8.33	15	24.59
ตลอดปี กลางวัน																																										
1) บางเวลา	3	21.43	0	0.00	4	28.57	1	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	50.00	2	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	16.33	4	33.33	12	19.67
2) ตลอดเวลา	0	0.00	3	15.79	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	6.12	1	8.33	4	6.56
รวม	3	21.43	3	15.79	4	28.57	1	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	50.00	2	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	22.45	5	41.67	16	26.23
ตลอดปี กลางคืน																																										
1) บางเวลา	3	21.43	0	0.00	4	28.57	1	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	50.00	2	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	16.33	5	41.67	13	21.31
2) ตลอดเวลา	0	0.00	3	15.79	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	6.12	0	0.00	3	4.92		
รวม	3	21.43	3	15.79	4	28.57	1	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	50.00	2	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	22.45	5	41.67	16	26.23
รวม	14	100.00	19	100.00	14	100.00	2	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	100.00	4	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	49	100.00	12	100.00	61	100.00
ระดับผลกระทบ																																										
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
ปานกลาง	4	50.00	3	30.00	3	42.86	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	100.00	1	50.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	42.31	6	66.67	17	48.57
น้อย	4	50.00	7	70.00	4	57.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00																						

รายละเอียด	รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร								รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร																				รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม									
	ชุมชน ชากลูกหญ้า		ชุมชน นาขลุค		ม.2 ประชุมมิตร ลือเกียนลือก		ชุมชน หนองเพบ		ชุมชน ฟ้าสีทอง		ชุมชน หนองใหญ่		ม.1 แผ่นดินโท		ม.4 พญู		ชุมชน ชอยร่วมพัฒนา		ชุมชน ตลาดหัวโป่ง		ชุมชน หัวโป่งใบ 2		ชุมชน ตลาดนาหวาด		ชุมชน หนองน้ำเย็น		ชุมชน บ้านทอง		ชุมชนคากวน- อ่าวประตุ้		ชุมชน วัดโสกผ		ชุมชน ชอยประปา		ชุมชน อิสลาม							
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ						
ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติที่มีต่อโครงการ																																										
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับเบิลเอเชอ ตะวันออก (นาบนาพุด)																																										
1) ทราบ	59	80.82	74	79.57	68	86.08	35	100.00	1	100.00	3	100.00	3	100.00	16	72.73	10	66.67	10	83.33	6	66.67	7	70.00	10	71.43	5	71.43	5	62.50	7	100.00	5	71.43	5	71.43	236	84.29	93	74.40	329	81.23
2) ไม่ทราบ (ข้ามไปตอบข้อ 4.8)	14	19.18	19	20.43	11	13.92	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	27.27	5	33.33	2	16.67	3	33.33	3	30.00	4	28.57	2	28.57	3	37.50	0	0.00	2	28.57	2	28.57	44	15.71	32	25.60	76	18.77
รวม	73	100.00	93	100.00	79	100.00	35	100.00	1	100.00	3	100.00	3	100.00	22	100.00	15	100.00	12	100.00	9	100.00	10	100.00	14	100.00	7	100.00	8	100.00	7	100.00	7	100.00	280	100.00	125	100.00	405	100.00		
4.2 ท่านทราบจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) ทราบเอง	38	38.00	46	36.80	31	32.29	22	34.38	0	0.00	1	20.00	1	20.00	8	36.36	4	23.53	4	21.05	1	9.09	3	23.08	5	33.33	1	14.29	1	12.50	7	38.89	1	11.11	2	20.00	137	35.58	39	24.22	176	32.23
2) ผู้นำชุมชน	16	16.00	31	24.80	39	40.63	17	26.56	1	50.00	2	40.00	2	40.00	4	18.18	6	35.29	6	31.58	3	27.27	5	38.46	4	26.67	2	28.57	1	12.50	1	5.56	3	33.33	2	20.00	103	26.75	42	26.09	145	26.56
3) เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	38	38.00	36	28.80	22	22.92	17	26.56	0	0.00	2	40.00	2	40.00	7	31.82	2	11.76	6	31.58	5	45.45	3	23.08	5	33.33	2	28.57	3	37.50	6	33.33	2	22.22	3	30.00	113	29.35	48	29.81	161	29.49
4) พนักงานของบริษัท วนชัย	6	6.00	12	9.60	4	4.17	5	7.81	1	50.00	0	0.00	0	0.00	3	13.64	3	17.65	3	15.79	2	18.18	2	15.38	1	6.67	1	14.29	3	37.50	4	22.22	3	33.33	3	30.00	27	7.01	29	18.01	56	10.26
5) สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัย	2	2.00	0	0.00	0	0.00	3	4.69	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	11.76	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	1.30	3	1.86	8	1.47
6) อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	100	100.00	125	100.00	96	100.00	64	100.00	2	100.00	5	100.00	5	100.00	22	100.00	17	100.00	19	100.00	11	100.00	13	100.00	15	100.00	7	100.00	8	100.00	18	100.00	9	100.00	10	100.00	385	100.00	161	100.00	546	100.00
4.3 การที่มี บริษัทวนชัยฯ ก่อให้เกิดผลดีต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ	45	44.55	39	33.05	36	31.03	18	23.68	1	50.00	0	0.00	1	25.00	8	34.78	4	25.00	6	35.29	2	20.00	2	16.67	7	50.00	3	33.33	1	12.50	6	27.27	2	22.22	3	33.33	138	33.58	46	29.11	184	32.34
2) สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (ค้าขาย บ้านเช่า ห้องเช่า)	12	11.88	18	15.25	7	6.03	21	27.63	0	0.00	1	25.00	0	0.00	2	8.70	4	25.00	2	11.76	2	20.00	2	16.67	3	21.43	1	11.11	3	37.50	5	22.73	3	33.33	2	22.22	58	14.11	30	18.99	88	15.47
3) มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น (ไฟฟ้า ประปา ถนน)	6	5.94	7	5.93	10	8.62	20	26.32	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	1	6.25	1	5.88	1	10.00	2	16.67	0	0.00	1	11.11	0	0.00	3	13.64	1	11.11	0	0.00	43	10.46	11	6.96	54	9.49
4) สืบสานด้านการศึกษา	23	22.77	25	21.19	31	26.72	9	11.84	0	0.00	1	25.00	2	50.00	6	26.09	4	25.00	2	11.76	2	20.00	3	25.00	3	21.43	1	11.11	2	25.00	4	18.18	2	22.22	2	22.22	88	21.41	34	21.52	122	21.44
5) การทำป้ปรุงศาสนา เช่น การทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา	12	11.88	22	18.64	26	22.41	5	6.58	0	0.00	0	0.00	1	25.00	7	30.43	3	18.75	5	29.41	3	30.00	2	16.67	1	7.14	2	22.22	2	25.00	3	13.64	1	11.11	1	11.11	65	15.82	31	19.62	96	16.87
6) อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
7) ไม่มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
8) ไม่แสดงความคิดเห็น	3	2.97	7	5.93	6	5.17	3	3.95	0	0.00	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.88	0	0.00	1	8.33	0	0.00	1	11.11	0	0.00	1	4.55	0	0.00	1	11.11	19	4.62	6	3.80	25	4.39
รวม	101	100.00	118	100.00	116	100.00	76	100.00	2	100.00	4	100.00	4	100.00	23	100.00	16	100.00	17	100.00	10	100.00	12	100.00	14	100.00	9	100.00	8	100.00	22	100.00	9	100.00	9	100.00	411	100.00	158	100.00	569	100.00
4.4 การที่มี บริษัทวนชัยฯ ก่อให้เกิดข้อกังวลใจต่อชุมชนด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																										
1) กลิ่นเหม็น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2) เขม่าควันรบกวน	1	1.69	0	0.00	0	0.00	1	2.63	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.83	0	0.00	2	0.60
3) ฝุ่นละออง	0	0.00	1	1.33	1	1.47	1	2.63	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	1.25	0	0.00	3	0.89
4) น้ำเสีย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5) เสียงดังรบกวน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
6) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	0	0.00	1	1.33	0	0.00	2	5.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	1.25	0	0.00	3	0.89
7) อุบัติเหตุจากการจราจร	1	1.69	0	0.00	1	1.47	3	7.89	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	2.08	0	0.00	5	1.49
8) ไม่มีผลกระทบ (ข้ามไปตอบ 4.7)	56	94.92	72	96.00	66	97.06	29	76.32	1	100.00	3	100.00	3	100.00	13	86.67	10	100.00	10	100.00	10	100.00	6	85.71	9	90.00	5	100.00	5	100.00	7	100.00	5	100.00	4	80.00	223	92.92	91	94.79	314	93.45
9) อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
10) ไม่แสดงความคิดเห็น	1	1.69	1	1.33	0	0.00	2	5.26	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	13.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	1	10.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	20.00	4	1.67	5	5.21	9	2.68
รวม	59	100.00	75	100.00	68	100.00	38	100.00	1	100.00	3	100.00	3	100.00	15	100.00	10	100.00	10	100.00	10	100.00	7	100.00	10	100.00	5	100.00	5	100.00	7	100.00	5	100.00	5	100.00	240	100.00	96	100.00	336	100.00
4.5 จากข้อ 4.4 ท่านเคยแจ้งปัญหาดังกล่าวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือทางโครงการหรือไม่																																										
1) ไม่เคย (ข้ามไปตอบ 4.7)	3	100.00	2	100.00	2	100.00	6	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	13	100.00	5	100.00	18	100.00
2) เคย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	3	100.00	2	100.00	2	100.00	6	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	13	100.00	5	100.00	18	100.00		
ไม่เคยเนื่องจาก																																										
- ไม่ระบุ	3	100.00	2	100.00	2																																					

รายละเอียด	รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร								รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร																				รวมรัศมี 0 - 3 กิโลเมตร		รวมรัศมี 3 - 5 กิโลเมตร		รวม						
	ชุมชน ชากลูกหญ้า		ชุมชน มาบขุด		ม.2 ประชุมมิตร ล้อเกวียนสี่ล้อ		ชุมชน หนองแฟบ		ชุมชน ฟ้าสีทอง		ชุมชน หนองใหญ่		ม.1 แผ่นดินโท		ม.4 พยุ		ชุมชน ซอยร่วมพัฒนา		ชุมชน ตลาดห้วยโป่ง		ชุมชน ห้วยโป่งใน 2		ชุมชน ตลาดมาบตาพุด		ชุมชน หนองน้ำเย็น		ชุมชน บ้านพลอง							ชุมชนดาวาน-อ่าวประจักษ์		ชุมชน วัดโสภณ		ชุมชน ซอยประปา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
4.7 ท่านมีความพึงพอใจต่อการบริการช่วยเหลือชุมชนของบริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรี จำกัด อย่างไรบ้าง																																							
1) กิจกรรมด้านการศึกษา เช่น โครงการเสริมทักษะ และมอบของขวัญวันเด็ก โครงการอุปถัมภ์การเรียนรู้และกีฬา เป็นต้น																																							
ระดับความพึงพอใจ																																							
พึงพอใจมากที่สุด																																							
พึงพอใจมาก																																							
พึงพอใจปานกลาง																																							
พึงพอใจน้อย																																							
ไม่พึงพอใจ																																							
รวม																																							
2) กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม เช่น การสืบสานประเพณี บุญข้าวหลาม																																							
โครงการสืบสานประเพณีวันสงกรานต์/กิจกรรมผู้สูงอายุ																																							
ระดับความพึงพอใจ																																							
พึงพอใจมากที่สุด																																							
พึงพอใจมาก																																							
พึงพอใจปานกลาง																																							
พึงพอใจน้อย																																							
ไม่พึงพอใจ																																							
รวม																																							
3) กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย เช่น โครงการมอบอุปกรณ์ช่วยเหลือทางการแพทย์ กิจกรรมเพิ่มพื้นที่สีเขียว (ปลูกป่า) เป็นต้น																																							
ระดับความพึงพอใจ																																							
พึงพอใจมากที่สุด																																							
พึงพอใจมาก																																							
พึงพอใจปานกลาง																																							
พึงพอใจน้อย																																							
ไม่พึงพอใจ																																							
รวม																																							
4) กิจกรรมด้านชุมชน และสาธารณประโยชน์ เช่น โครงการเสวนาชุมชน โครงการเปิดบ้าน OPEN HOUSE โครงการสนับสนุนสินค้าและบริการ จากวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น																																							
ระดับความพึงพอใจ																																							
พึงพอใจมากที่สุด																																							
พึงพอใจมาก																																							
พึงพอใจปานกลาง																																							
พึงพอใจน้อย																																							
ไม่พึงพอใจ																																							
รวม																																							
4.8 ท่านอยากให้ บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรี จำกัด ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการดำเนินงานด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																																							
1) เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ																																							
2) เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตและมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม																																							
3) ในกรณีมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการต้องชี้แจงปัญหาและแก้ไขโดยเร็ว																																							
4) มีช่องทางให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ																																							
5) สนับสนุนด้านการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่																																							
6) สร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ปรับปรุงถนน																																							
7) ช่วยเหลือ/สนับสนุน/ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และงานบุญต่างๆ																																							
8) รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน																																							
9) เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินงานของโครงการ																																							
10) อื่นๆ																																							
ไม่มี																																							
ไม่แสดงความคิดเห็น																																							
รวม																																							

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์
 ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ชากลูกหญ้า	มาบชูด	ประชุมมิตรลือเกียรติ์กัก	ชุมชนหนองแพบ	ฟ้าสีทอง	หนองใหญ่	ม.1 แผ่นดินไท	ม.4 บ้านพูน	ชอยร่วมพัฒนา
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์									
1.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	3 ปี	19 ปี	6 ปี	20 ปี	10 ปี	1 ปี	2 ปี	11 ปี	8 ปี
1.2 ระดับการศึกษา	ม.6	ประถม	ม.3	ปวส.	ม.3	ม.6	ป.6	ปริญญาตรี	ม.6
1.3 อายุ	57 ปี	51 ปี	58 ปี	68 ปี	63 ปี	46 ปี	56 ปี	59 ปี	57 ปี
1.4 ภูมิลำเนา	เกิดที่นี่	ระยอง	ระยอง	เกิดที่นี่	สุโขทัย	ระยอง	เกิดที่นี่	จ.ระยอง	จ.จันทบุรี
1.5 ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนนี้	57 ปี	28 ปี	58	68	30 ปี	46 ปี	56 ปี	59 ปี	50 ปี
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน									
2.1 จำนวนครัวเรือนของหมู่บ้าน/ชุมชน	700 ครัวเรือน	2,600 ครัวเรือน	2,600 ครัวเรือน	385 ครัวเรือน	250 ครัวเรือน	537 ครัวเรือน	600 ครัวเรือน	4,800 ครัวเรือน	2,001 ครัวเรือน
2.2 อาชีพของประชากรในชุมชน									
(1) อาชีพหลักของชุมชน	รับจ้าง	รับจ้าง	รับจ้าง	ค้าขาย	รับจ้าง	พนักงานบริษัท	รับจ้าง	รับจ้าง	รับจ้าง
(2) อาชีพรองของชุมชน	ค้าขาย	ค้าขาย	เกษตรกร	พนักงานบริษัท	พนักงานบริษัท	รับจ้างทั่วไป	ค้าขาย	-	ค้าขาย
2.3 แหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ของชุมชน									
(1) แหล่งน้ำดื่ม	น้ำบรรจุขวด	น้ำขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำขวด	น้ำขวด	น้ำบ่อ/น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด/ถัง	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด
(2) แหล่งน้ำใช้	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา
2.4 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของชุมชน	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ
2.5 วิธีการกำจัดน้ำเสียของชุมชน	ระบายลงท่อสาธารณะ	-	ระบายลงรางระบายน้ำสาธารณะ	ระบายลงรางระบายน้ำ	ระบายลงรางระบายน้ำสาธารณะ	มีบ่อน้ำเสียตามครัวเรือน	ระบายลงรางระบายน้ำสาธารณะ	ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ท่อระบายน้ำชุมชน
2.6 สถานีนอนมัยหรือสถานบริการทางสาธารณสุขในชุมชน	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ	รพ.บ้านฉาง/รพ.สต.พูน	-	รพ.สต.พูน	ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 (หนองใหญ่)	รพ.สต.พูน	รพ.สต.พูน/รพ.บ้านฉาง	รพ.สต.มาบตาพุด
ตอนที่ 3. ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน (ปี 2567)									
1. กลิ่น	ไม่มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา									
- บางฤดู	ไม่มี	-	✓	✓	-	✓	-	-	-
- ทั้งปี	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ									
- มาก	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
- น้อย	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา									
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	✓ (นิคมมาบตาพุด)	✓ (ไม่ระบุ)	✓ (ไม่ระบุ)	-	✓ (ไม่ระบุ)	-	-	-
(4) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เขม่าควัน	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา									
- บางฤดู	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-
- ทั้งปี	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ									
- มาก	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์
 ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ชากลูกหญ้า	มาบขลุ	ประชุมมิตรลือเกียรติ์ก๊ก	ชุมชนหนองแพบ	ฟ้าสีทอง	หนองใหญ่	ม.1 แผ่นดินไท	ม.4 บ้านพูน	ชอยร่วมพัฒนา
แหล่งที่มา									
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	√	√	√	√	-	√	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. ฝุ่นละออง	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา									
- บางฤดู	-	-	√	-	-	√	-	-	-
- ทั้งปี	√	√	-	√	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ									
- มาก	√	-	-	√	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	√	-	-	-	√	-	-	-
- น้อย	-	-	√	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา									
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	√	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	√	√	√	√	-	-	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	√ (ไม่ระบุ)	-	-	-
(5) อื่นๆ	กิจกรรมก่อสร้าง Smart park	-	-	-	-	-	-	-	-
4. น้ำเสีย	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา									
- บางฤดู	-	-	-	-	-	√	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ									
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	√	-	-	-
แหล่งที่มา									
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	√ (ไม่ระบุ)	-	-	-
5. เสียง	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา									
- บางฤดู	√	-	√	√	-	√	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วันชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

[illegible]

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์
 ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ชากลูกหญ้า	มาบขลุ	ประชุมมิตรลือเกวียนสี่กั๊ก	ชุมชนหนองแพบ	ฟ้าสีทอง	หนองใหญ่	ม.1 แผ่นดินไท	ม.4 บ้านพูน	ชอยร่วมพัฒนา
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน (ในรอบปี 2567)									
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมฯ									
- ไม่ทราบ (ข้ามไปที่ข้อ 4.7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทราบ จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ทราบเอง	√	√	√	-	-	-	-	-	√
สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัย	-	-	-	-	-	√	-	-	√
ผู้นำชุมชน	√	-	-	-	-	√	-	-	-
พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	√	√	-	√	√	√	√	√	√
เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-	-	- เข้าร่วมกิจกรรม	-	-
4.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด อย่างไรบ้าง									
(1) กิจกรรมด้านการศึกษา									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	√
- พึงพอใจมาก	-	-	-	√	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	√	√	-	√	√	√	√	-
(2) กิจกรรมด้านศาสนา									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	√
- พึงพอใจมาก	-	-	-	√	-	√	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	√	√	-	√	-	√	√	-
(3) กิจกรรมด้านสุขภาพ									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	√
- พึงพอใจมาก	-	-	-	√	√	-	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	√	√	-	-	√	√	√	-
(4) กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	-	√	-	-	√
- พึงพอใจมาก	-	-	-	√	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	√	√	√	√	-	√	√	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
 ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ชากลูกหญ้า	มาบขลุ	ประทุมมิตรลือเกวียนสี่กั๊ก	ชุมชนหนองแพบ	ฟ้าสีทอง	หนองใหญ่	ม.1 แผ่นดินไท	ม.4 บ้านพูน	ชอยร่วมพัฒนา
4.3 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิด <u>ผลดี</u> ต่อชุมชนของท่านอย่างไรบ้าง	- เข้าร่วมกิจกรรมประเพณีกับชุมชนตลอด - สนับสนุนชุมชนอยู่เสมอ	- มีกรรมร่วมประเพณีชุมชน - มีการแจกต้นไม้	- มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมชุมชน - เข้าถึงชุมชน	- ช่วยเหลือชุมชน	- เข้ามาช่วยเหลือชุมชน เช่น ถูยั้งชีพคนชรา	- มีโครงการสืบสานประเพณี - มีกิจกรรมผู้สูงอายุ - โครงการมอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ - เพิ่มพื้นที่สีเขียว	- ช่วยสนับสนุนตลอดเวลา	- มีการส่งเสริมชุมชน	- สนับสนุนกิจกรรมกับทางชุมชนอยู่เป็นประจำ
4.4 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิดข้อกังวลใจ ต่อชุมชนของท่านอย่างไรบ้าง	ไม่มี	-	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	- ระดับเสียง - มลพิษทางอากาศ - ของเสียจากโรงงาน	ไม่มี	ไม่มี	-
4.5 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนอย่างไรบ้าง	- กิจกรรม Open House	- มีกรรมร่วมประเพณีชุมชน - มีการแจกต้นไม้	- เข้าร่วมประเพณีชุมชนด้านศาสนา - มีแจกทุนการศึกษา	- Open House - มอบทุนการศึกษา - ร่วมกิจกรรมวัด	- แจกทุนการศึกษา - สนับสนุนผู้สูงอายุ - ร่วมบุญข้าวหลาม - ร่วมงานประเพณีต่างๆ	- Open House	- เข้าร่วมประเพณีต่างๆ เช่น สงกรานต์ - Open House - สวนเสวนา	- Open House - เข้าร่วมประชุม - ร่วมกิจกรรมประเพณีต่างๆ	-
4.6 ชุมชนของท่านเคยมีเรื่องร้องเรียนเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด หรือไม่ (ในรอบปี 2567)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ไม่เคยมี	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- เคยมี (โปรดระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ร้องเรียนไปที่	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- จำนวนครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ประเด็นเรื่องร้องเรียน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- การแก้ไขข้อร้องเรียนของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด อย่างไรบ้าง	- อยากให้เข้าร่วมกิจกรรมสม่ำเสมอแบบนี้ตลอดไป - อยากให้เน้นเรื่องทุนการศึกษา -รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน	- ที่ทำอยู่ดีแล้ว - เข้ามาสานเสวนาในชุมชน	- ให้องพื้นที่เพื่อคลายข้อกังวลใจ ปีละครั้ง - แจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชนรับทราบเรื่อย	- อยากให้สนับสนุนต่อเนื่อง	- สนับสนุนกิจกรรมแบบนี้ต่อไปเรื่อยๆ	-	- ที่ทำอยู่ดีแล้ว	- ขอทุนการศึกษาให้กับรร. บ้านพูน และอื่นๆ	- อยากให้ความถี่ในการลงชุมชนมากขึ้น - มีความสม่ำเสมอในการลงพื้นที่

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ตลาดห้วยโป่ง	ห้วยโป่งใน 2	ตลาดมาบตาพุด	หนองน้ำเย็น	บ้านพลง	ตากวน-อ่าวประดู่	วัดโสภณ	ซอยประปา	อิสลาม
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์									
1.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	18 ปี	7 ปี	3 ปี	2 ปี	4 ปี	7 ปี	3 ปี	3 ปี	16 ปี
1.2 ระดับการศึกษา	ประถม	ป.ตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ประถม	ป.4	ป.6	ป.4	ม.6
1.3 อายุ	68 ปี	35 ปี	54 ปี	49 ปี	65 ปี	62 ปี	64 ปี	63 ปี	60 ปี
1.4 ภูมิลำเนา	ระยอง	ระยอง	ระยอง	ระยอง	ระยอง	ระยอง	จ.ยโสธร	จ.ระยอง	ระยอง
1.5 ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนนี้	68 ปี	35 ปี	54 ปี	49 ปี	64 ปี	62 ปี	30 ปี	63 ปี	60 ปี
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน									
2.1 จำนวนครัวเรือนของหมู่บ้าน/ชุมชน	2,250 ครัวเรือน	1,100 ครัวเรือน	400 ครัวเรือน	1,550 ครัวเรือน	650 ครัวเรือน	520 ครัวเรือน	1,300 ครัวเรือน	1,238 ครัวเรือน	480 ครัวเรือน
2.2 อาชีพของประชากรในชุมชน									
(1) อาชีพหลักของชุมชน	รับจ้าง	พนักงานบริษัท	ค้าขาย	รับจ้าง	ธุรกิจส่วนตัว	รับจ้าง	ค้าขาย	รับจ้าง	รับจ้าง
(2) อาชีพรองของชุมชน	ค้าขาย	รับจ้าง	ธุรกิจส่วนตัว	พนักงานบริษัท	รับจ้าง	พนักงานบริษัท	รับจ้าง	พนักงานบริษัท	-
2.3 แหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ของชุมชน									
(1) แหล่งน้ำดื่ม	น้ำบรรจุขวด/น้ำถัง	น้ำขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด/ถัง	น้ำขวด	น้ำซื้อขวด/น้ำถัง	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด
(2) แหล่งน้ำใช้	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำบ่อบาดาล	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา
2.4 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของชุมชน	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาล	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ	เทศบาลจัดเก็บ
2.5 วิธีการกำจัดน้ำเสียของชุมชน	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	-	วางระบายน้ำของเทศบาล	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	ปล่อยวางระบายน้ำของเทศบาล	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	ท่อระบายน้ำของเทศบาล	ปล่อยลงสู่สาธารณะ
2.6 สถานีอนามัยหรือสถานบริการทางสาธารณสุขในชุมชน	ศูนย์บริการสาธารณสุข ห้วยโป่ง/ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ	ศูนย์บริการสาธารณสุข ห้วยโป่ง	อาคารศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองมาบตาพุด	ศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน	โรงพยาบาลมกฏ ระยอง	ศูนย์บริการสาธารณสุข บ้านตากวน	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ/ อาคารศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด/ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ	โรงพยาบาลมกฏระยอง
ตอนที่ 3. ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน (ปี 2567)									
1. กลิ่น	ไม่มี	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี	มี
ระยะเวลา									
- บางฤดู	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ทั้งปี	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ									
- มาก	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓
- ปานกลาง	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-
- น้อย	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา									
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	✓ (มาบตาพุด)	✓	✓ (มาบตาพุด)	✓ (มาบตาพุด)	✓ (มาบตาพุด)	✓ (มาบตาพุด)
(4) อื่นๆ	-	-	✓ (การจราจร)	✓ (งานก่อสร้าง)	-	-	-	-	-

ของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

[illegible]

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ตลาดห้วยโป่ง	ห้วยโป่งใน 2	ตลาดมาบตาพุด	หนองน้ำเย็น	บ้านพลง	ตากวน-อ่าวประดู่	วัดโสภณ	ซอยประปา	อิสลาม
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน (ในรอบปี 2567)									
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมฯ									
- ไม่ทราบ (ข้ามไปที่ข้อ 4.7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทราบ จากแหล่งใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	√	√	√	√	√	√	√	√	√
ทราบเอง	-	√	-	-	-	√	√	√	√
สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัย	√	-	-	√	-	-	√	-	-
ผู้นำชุมชน	-	-	-	-	√	-	-	-	-
พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	√	√	√	√	-	√	√	√	-
เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด อย่างไรบ้าง									
(1) กิจกรรมด้านการศึกษา									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	√	√	√	√	√	-	√	√	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	-	-	√	-	-	-
(2) กิจกรรมด้านศาสนา									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	√	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	√	√	√	√	-	-	√	√	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	-	-	√	-	-	-
(3) กิจกรรมด้านสุขภาพ									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	√	√	√	√	√	-	√	√	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	-	-	√	-	-	-
(4) กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์									
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	√	√	√	√	-	-	√	√	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	-	√	√	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของผู้นำชุมชน ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนผู้นำชุมชน								
	ตลาดห้วยโป่ง	ห้วยโป่งใน 2	ตลาดมาบตาพุด	หนองน้ำเย็น	บ้านพลง	ตากวน-อ่าวประตู่	วัดโสภณ	ซอยประปา	อิสลาม
4.3 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิด <u>ผลดี</u> ต่อชุมชนของท่านอย่างไรบ้าง	- เข้าถึงชุมชนดีมาก	- มีส่วนช่วยสนับสนุนเศรษฐกิจชุมชน	- สนับสนุนการศึกษา - สนับสนุนกิจกรรมชุมชน	- สนับสนุนกิจกรรมต่างๆกับทางชุมชน - สนับสนุนทุนการศึกษากับเด็กและเยาวชน	- สร้างงานสร้างอาชีพให้คนในชุมชน	- มีส่วนร่วมต่อชุมชน	- มีส่วนช่วยให้ชุมชนค้าขายดี เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	- ให้การสนับสนุนช่วยเหลือที่ดี	-
4.4 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิด <u>ข้อกังวลใจ</u> ต่อชุมชนของท่านอย่างไรบ้าง	ไม่มี	-	-	ไม่มี	-	ไม่มี	- กังวลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ส่งเข้าชุมชน	ไม่มี	- กังวลด้านการดำเนินโครงการของโรงงานในนิคม
4.5 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด มีกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนอย่างไรบ้าง	- เข้ามาสนับสนุนประเพณี - กิจกรรมเปิดบ้าน	- ทำบุญข้าวหลาม	- สนับสนุนการศึกษา - สนับสนุนกิจกรรมชุมชน	- Open House - เข้าร่วมกิจกรรมประเพณี	- ร่วมกิจกรรมต่างๆ - เปิดบ้านให้ชุมชนเยี่ยมชม	- กิจกรรมด้านการศึกษา - เข้าร่วมกิจกรรมศาสนาประเพณี - สนับสนุนน้ำดื่ม	- ประชุมชี้แจงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- มีการมอบทุนการศึกษา - ร่วมกิจกรรมประเพณี	- ช่วยเหลือประเพณี
4.6 ชุมชนของท่านเคยมีเรื่องร้องเรียนเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด หรือไม่ (ในรอบปี 2567)									
- ไม่เคยมี	√	√	√	√	√	√	√	√	√
- เคยมี (โปรดระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ร้องเรียนไปที่	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- จำนวนครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ประเด็นเรื่องร้องเรียน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- การแก้ไขข้อร้องเรียนของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด อย่างไรบ้าง	- รักษามาตรฐานให้ดีเรื่องการเข้าถึงชุมชน	-	-	- ทำดีอยู่แล้ว และให้ทำดีต่อไป - ถ้าเป็นไปได้ทุนการศึกษาเพิ่มเติม	-	- อยากให้สนับสนุนทุนการศึกษาเพิ่มเติม	- มอบทุกการศึกษาให้เด็กเพิ่มเติม	- อยากให้รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน	- อยากให้มีกิจกรรม CSR แบบยั่งยืน

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
 ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมณฑกฤระยอง	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์							
1.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	12 ปี	28 ปี	8 ปี	22 ปี	5 ปี	30 ปี	18 ปี
1.2 ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปวส.	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี
1.3 อายุ	51 ปี	55 ปี	30 ปี	44 ปี	34 ปี	48 ปี	60 ปี
1.4 ภูมิลำเนา	อุทัยธานี	เกิดที่นี่	ระยอง	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	จันทบุรี	เกิดที่นี่
1.5 ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนนี้	16 ปี	55 ปี	8 ปี	22 ปี	34 ปี	30 ปี	60 ปี
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน							
2.1 จำนวนบุคลากรของหน่วยงาน	150 คน	200 คน	9 คน	54 คน	ไม่ระบุ	98 คน	150 คน
2.2 แหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ของชุมชน							
(1) แหล่งน้ำดื่ม	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด/น้ำกรอง	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด
(2) แหล่งน้ำใช้	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา
2.3 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงาน	รถขยะเทศบาลมาบตาพุด เก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุด เก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุด เก็บไปกำจัด	ขยะทั่วไปเทศบาลมาบตาพุด เก็บไปกำจัด/ขยะติดเชื้อใช้ของ เอกชนเก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุด เก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุด เก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุด เก็บไปกำจัด
2.4 วิธีการกำจัดน้ำเสียของหน่วยงาน	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบบบำบัดน้ำเสียของรพ.	ระบบบำบัดน้ำเสียของรพ.	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ
ตอนที่ 3. ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน (ปี 2567)							
1. กลิ่น	ไม่มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	มี
ระยะเวลา							
- บางฤดู	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ							
- มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	✓	-	-	✓	-
- น้อย	-	✓	-	-	-	-	✓
แหล่งที่มา							
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	✓	-	-	-
(4) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
2. เขม่าควัน	มี	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	มี	มี
ระยะเวลา							
- บางฤดู	✓	-	-	✓	-	-	✓
- ทั้งปี	-	-	✓	-	-	✓	-
ระดับผลกระทบ							
- มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	✓	-	✓	✓	-	-	✓
- น้อย	-	-	-	-	-	✓	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมณฑกฤระยอง	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
แหล่งที่มา							
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	√	√	-	-	-
(2) การจรรยา	√	-	-	√	-	√	√
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	√
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
3. ผู้ปล่อย	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	มี	มี
ระยะเวลา							
- บางฤดู	√	√	-	√	-	√	-
- ทั้งปี	-	-	√	-	-	-	√
ระดับผลกระทบ							
- มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	√	-	√	-	-	√	-
- น้อย	-	√	-	√	-	-	√
แหล่งที่มา							
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	√	√	√	-	-	-
(2) การจรรยา	√	-	√	√	-	√	√
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	√	-	√	-	√	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
4. น้ำเสีย	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา							
- บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ							
- มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา							
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-
5. เสียง	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
ระยะเวลา							
- บางฤดู	√	-	-	√	-	√	-
- ทั้งปี	-	√	-	-	-	-	-
บางฤดู							
- กลางวันบางเวลา	-	-	-	√	-	√	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	√	-	-	√	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมঙ্গกฏระยอง	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
ทั้งปี							
- กลางวันบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	√	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ							
- มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	√	-	-	√	-	-	-
- น้อย	-	√	-	-	-	√	-
แหล่งที่มา							
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	√	-	-	-
(2) การจราจร	√	√	-	√	-	√	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	√	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
6. อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา							
- บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ							
- มาก	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา							
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน (ในรอบปี 2567)							
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมฯ							
- ไม่ทราบ (ข้ามไปที่ข้อ 4.7)	-	-	-	-	√		-
- ทราบ จากแหล่งใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	√	√	-	-	-	√	√
ทราบเอง	-	-	-	-	-	-	-
สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัย	√	-	√	-	-	√	√
ผู้นำชุมชน	√	√	√	-	-	-	-
พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	√	-	-	-	-	√	√
เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	การทำกิจกรรมร่วมกับสนง.	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมณฑกฤระยอง	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
4.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด อย่างไรบ้าง							
(1) กิจกรรมด้านการศึกษา							
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	√	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	√	-	√	-	√	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	-	-	-	-		√
(2) กิจกรรมด้านศาสนา							
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	√	-	√	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	-	-	√	-	√	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	√	-	-	-	-	-
(3) กิจกรรมด้านสุขภาพ							
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	√	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	√	√	√	-	√	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	-	-	-	-
(4) กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์							
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	√	-	-	-	-
- พึงพอใจมาก	-	√	-	√	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	√	-	-	-	-	-	√
4.3 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิด ผลดี ต่อหน่วยงานของท่านอย่างไรบ้าง	- ประชาชนมีงานทำ - เศรษฐกิจดีขึ้น	-	- คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น	-ประชาชนมีอุปกรณ์ดูแลด้านสุขภาพ - การร่วมกันซ่อมแผนทำให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเข้าใจบทบาทหน้าที่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินด้านสารเคมีได้	-	- ส่งเสริมกิจกรรมชุมชน	-
4.4 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิดข้อกังวลใจ ต่อหน่วยของท่านอย่างไรบ้าง	-	-	-	-	-	-	-
4.5 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด มีกิจกรรมช่วยเหลือหน่วยงานอย่างไรบ้าง	- สนับสนุนกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	- สนับสนุนกิจกรรม CSR เพื่อสังคม	-	-	-	-	- ช่วยเหลือชุมชน

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ						
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	โรงพยาบาลบ้านฉาง	ศูนย์บริการสาธารณสุข วัดโสภณ	โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	โรงพยาบาลมณฑลฉะเชิงเทรา	สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง
4.6 ชุมชนของท่านเคยมีเรื่องร้องเรียนเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด หรือไม่ (ในรอบปี 2567)							
- ไม่เคยมี	√	√	√	√	-	√	√
- เคยมี (โปรดระบุ)	-	-	-	-	-	-	-
- ร้องเรียนไปที่	-	-	-	-	-	-	-
- จำนวนครั้ง	-	-	-	-	-	-	-
- ประเด็นเรื่องร้องเรียน	-	-	-	-	-	-	-
- การแก้ไขข้อร้องเรียนของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-
4.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด อย่างไรบ้าง	-	-	-	- มีการสนับสนุนกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ - มีการเตรียมความพร้อมด้านอุบัติเหตุจากสารเคมี เช่น การซ้อมแผน - ให้ความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
 ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแพบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแพบ	โรงเรียนวัดมาบชลุต	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแพบทักษิณาราม	วัดมาบชลุต	วัดห้วยโป่ง
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
1.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	20 ปี	9 ปี	21 ปี	5 ปี	3 ปี	25 ปี	7 ปี	27 ปี
1.2 ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาโท	ม.3	อนุปริญญา
1.3 อายุ	54 ปี	43 ปี	52 ปี	45 ปี	30 ปี	60 ปี	55 ปี	60 ปี
1.4 ภูมิลำเนา	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	ระยอง	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่	เกิดที่นี่
1.5 ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชนนี้	54 ปี	43 ปี	52 ปี	4 ปี	3 ปี	60 ปี	47 ปี	60 ปี
ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน								
2.1 จำนวนบุคลากรของหน่วยงาน	16 คน	3 คน	17 คน	20 คน	80 คน	18 รูป	14 รูป	16 รูป
2.2 แหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ของชุมชน								
(1) แหล่งน้ำดื่ม	น้ำบรรจุขวด	เครื่องกรองน้ำ	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	น้ำบรรจุขวด	เครื่องกรอง	เครื่องกรอง
(2) แหล่งน้ำใช้	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำประปา	น้ำบาดาล/ประปา	น้ำบาดาล/ประปา
2.3 วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงาน	รถขยะเทศบาลมาบตาพุดเก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุดเก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุดเก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุดเก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุดเก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุดเก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุดเก็บไปกำจัด	รถขยะเทศบาลมาบตาพุดเก็บไปกำจัด
2.4 วิธีการกำจัดน้ำเสียของหน่วยงาน	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ	ระบายลงท่อสาธารณะ
ตอนที่ 3. ข้อมูลด้านปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันของชุมชน (ปี 2567)								
1. กลิ่น	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา								
- บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	√	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ								
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	√	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา								
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	√(ไม่ระบุ)	-	-	-	-	-	-
(4) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
2. เขม่าควัน	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา								
- บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	√	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ								
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	√	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแฟบ	โรงเรียนวัดมาบชูด	โรงเรียนวัดขากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแฟบทักษิณาราม	วัดมาบชูด	วัดห้วยโป่ง
แหล่งที่มา								
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	√	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
3. ผู้เฝ้าระวัง	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา								
- บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	√	√	-	√	-	-	-
ระดับผลกระทบ								
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	√	√	-	√	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา								
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	√	√	-	√	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคมฯ	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
4. น้ำเสีย	ไม่มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา								
- บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ								
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	√	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา								
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานในนิคมฯ	-	√	-	-	-	-	-	-
5. เสียง	ไม่มี	มี	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา								
- บางฤดู	-	-	√	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-
บางฤดู								
- กลางวันบางเวลา	-	√	√	-	-	-	-	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
 ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแพบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแพบ	โรงเรียนวัดมาบชลุต	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแพบทักษิณาราม	วัดมาบชลุต	วัดห้วยโป่ง
ทั้งปี								
- กลางวันบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางวันตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนบางเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
- กลางคืนตลอดเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ								
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	√	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	√	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา								
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	-	√	-	-	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
6. อื่นๆ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
ระยะเวลา								
- บางฤดู	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทั้งปี	-	-	-	-	-	-	-	-
ระดับผลกระทบ								
- มาก	-	-	-	-	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-	-	-	-	-
- น้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
แหล่งที่มา								
(1) กิจกรรมในชุมชน	-	-	-	-	-	-	-	-
(2) การจราจร	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) โรงงานวนชัย	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) โรงงานในนิคม	-	√	-	-	-	-	-	-
(5) อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน (ในรอบปี 2567)								
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามี บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมฯ								
- ไม่ทราบ (ข้ามไปที่ข้อ 4.7)	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทราบ จากแหล่งใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	√	√	√	√	√	√	√	√
ทราบเอง	-	-	√	-	-	-	-	-
สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัย	-	-	-	√	-	-	√	-
ผู้นำชุมชน	-	√	√	-	-	√	√	√
พนักงานของบริษัท วนชัยฯ	√	√	-	√	√	-	-	-
เพื่อนบ้าน/เพื่อน/ญาติ	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ (ระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแพบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแพบ	โรงเรียนวัดมาบชูด	โรงเรียนวัดขากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแพบทักษิณาราม	วัดมาบชูด	วัดห้วยโป่ง
4.2 ท่านมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมช่วยเหลือชุมชนของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด อย่างไรบ้าง								
(1) กิจกรรมด้านการศึกษา								
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	-	-	-	√	-	-
- พึงพอใจมาก	√	-	-	-	√	-	√	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	√	√	√	-	-	-	-
(2) กิจกรรมด้านศาสนา								
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	-	√	-	√	√	√	√
- พึงพอใจมาก	√	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	-	√	-	√	-	-	-	-
(3) กิจกรรมด้านสุขภาพ								
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	√	√	-	-	√	√	-	-
- พึงพอใจมาก	-	-	√	√	-	-	-	√
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	-	-	-	√	-
(4) กิจกรรมด้านชุมชนและสาธารณประโยชน์								
- ไม่พึงพอใจ	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจน้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
- พึงพอใจปานกลาง	-	√	-	-	√	-	-	-
- พึงพอใจมาก	√	-	√	-	-	√	-	-
- พึงพอใจมากที่สุด	-	-	-	√	-	-	√	√
4.3 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิด ผลดี ต่อหน่วยงานของท่านอย่างไรบ้าง	- ส่งเสริมกิจกรรมชุมชน	- ช่วยล้างแอร์ - ติดตั้งไฟฟ้า	-	- สนับสนุนทุนการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	-	- สนับสนุนกิจกรรมชุมชน	-	-
4.4 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิดข้อกังวลใจ ต่อหน่วยของท่านอย่างไรบ้าง	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด มีกิจกรรมช่วยเหลือหน่วยงานอย่างไรบ้าง	-	- งานชุมชน - งานด้านการศึกษา	-	- สนับสนุนทุนการศึกษา - ของขวัญวันเด็ก	-	- สนับสนุนกิจกรรมชุมชน	-	-

ตารางผลการศึกษาทัศนคติของหน่วยงานราชการ ต่อการดำเนินงานโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
 ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ประจำปี 2567 (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	ตัวแทนหน่วยงานราชการ							
	โรงเรียนบ้านหนองแพบ	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแพบ	โรงเรียนวัดมาบชลุต	โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วัดหนองแพบทักษิณาราม	วัดมาบชลุต	วัดห้วยโป่ง
4.6 ชุมชนของท่านเคยมีเรื่องร้องเรียนเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด หรือไม่ (ในรอบปี 2567) - ไม่เคยมี	√	√	√	√	√	√	√	√
- เคยมี (โปรดระบุ)	-	-	-	-	-	-	-	-
- ร้องเรียนไปที่	-	-	-	-	-	-	-	-
- จำนวนครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-
- ประเด็นเรื่องร้องเรียน	-	-	-	-	-	-	-	-
- การแก้ไขข้อร้องเรียนของโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด อย่างไรบ้าง	-	- เป็นบริษัทที่ดีช่วยเหลือ ศพด. ตลอดเมื่อร้องขอ	-	- ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนทุนการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	-	-	-	-

แบบสอบถาม (สถานประกอบการ) โครงการโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ประเด็นที่ศึกษา	สถานประกอบการ							
	บริษัท เซออนเคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	บริษัท สยามสเตปิไลเซอร์ส แอนด์เคมีคอลส์ จำกัด	บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	บริษัท เอจีซี วินิไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	บริษัท พีทีที โกลบอลจำกัด (มหาชน) สาขา 16	บริษัท โพลว์เซอร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท เม็คเคมาเคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
1.1 อายุ	27 ปี	40 ปี	37 ปี	36 ปี	39 ปี	43 ปี	43 ปี	30 ปี
1.2 ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	ผู้ช่วยผู้จัดการ HSE	Admin Site	HSE Chief Engineer	Senior Environment Officer	Senior Environment	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	Admin Site
1.3 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง	4 ปี	11 ปี	8 ปี	4 ปี 5 เดือน	14 ปี	16 ปี	10 ปี	4 ปี
1.4 จำนวนบุคลากร	99	60	8	293	70	104	50	10
1.5 ประเภทธุรกิจ	ปิโตรเคมี	เคมีภัณฑ์	ผลิตก๊าซอุตสาหกรรม	โรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไล	เคมีภัณฑ์	ปิโตรเคมี	ซ่อมบำรุงเครื่องจักร	เคมีภัณฑ์
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด								
2.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	ทราบ - ทราบเอง	ทราบ - ทราบเอง	ทราบ - สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัยฯ	ทราบ - ทราบเอง	ทราบ - อื่นๆ (บริษัทที่ปรึกษา)	ทราบ - ทราบเอง - สื่อประชาสัมพันธ์ของบริษัท วนชัยฯ	ทราบ - ทราบเอง	ทราบ - อื่นๆ (บริษัทที่ปรึกษา)
2.2 ท่านมีความมั่นใจในมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด อยู่ในระดับใด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มาก	มาก	มาก
2.3 ท่านเห็นว่าที่ผ่านมาโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ให้ความร่วมมือกับสถานประกอบการในการดำเนินงานด้านต่างๆเป็นอย่างดีหรือไม่	มากที่สุด	ปานกลาง	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มาก
2.4 ท่านต้องการให้ทางโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ช่วยเหลือ/สนับสนุนในสถานประกอบการของท่านด้านใดบ้าง	-	ไม่มี	-	- แจ้งข้อมูลข่าวสารต่างๆ เช่น แผนก่อสร้าง แผนซ่อมบำรุง กิจกรรมซ่อมแผนฉุกเฉินรวมถึงแจ้งเหตุต่างๆ	- การแลกเปลี่ยนข้อมูล/ข่าวสารด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	- สนับสนุนกิจกรรมของบริษัท เช่นการให้ข้อมูลต่างๆ (ถ้ามี)	ไม่มี	ไม่มี
2.5 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดี อย่างไรบ้าง	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขายบ้านเช่าหรือห้องเช่า) - สนับสนุนศาสนา เช่น การทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น	- มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขายบ้านเช่าหรือห้องเช่า) - มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขายบ้านเช่าหรือห้องเช่า) - สนับสนุนศาสนา เช่น การทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขายบ้านเช่าหรือห้องเช่า) - สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา เป็นต้น - สนับสนุนศาสนา เช่น การทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขายบ้านเช่าหรือห้องเช่า) - มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น - สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา เป็นต้น - สนับสนุนศาสนา เช่น การทำบุญ การร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น	- มีการจ้างงาน/คนในชุมชนมีงานทำ - สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน (เช่น ค้าขายบ้านเช่าหรือห้องเช่า) - มีการสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคให้ดีขึ้น - สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา เป็นต้น

แบบสอบถาม (สถานประกอบการ) โครงการโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด (ต่อ)

ประเด็นที่ศึกษา	สถานประกอบการ							
	บริษัท เซออนเคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	บริษัท สยามสเตปิไลเซอร์ส แอนด์เคมีคอลส์ จำกัด	บริษัท ลินเด่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	บริษัท เอจีซี วีนไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	บริษัท พีทีที โกลบอลจำกัด (มหาชน) สาขา 16	บริษัท โฟลว์เซิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท เม็คเคมาเคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
2.6 จากการดำเนินการที่ผ่านมาของโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิด ข้อกังวลใจ อย่างไรบ้าง	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีผลกระทบ	- กลิ่นเหม็นรบกวน - ผลกระทบต่อสุขภาพ	- ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีผลกระทบ	- กลิ่นเหม็นรบกวน	- กลิ่นเหม็นรบกวน	- ไม่มีผลกระทบ
2.7 โดยสรุปท่านคิดว่าจากการดำเนินการที่ผ่านมาของโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด ก่อให้เกิดผลดีหรือข้อกังวลใจ	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีและข้อห่วงกังวลใจพอๆ กัน	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า	ผลดีมากกว่า
2.8 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานประกอบการของท่านกับโรงงานผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดสทรีส์ จำกัด และการมีส่วนร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ อยู่ในระดับใด	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดีมาก	ดี	ดี	ดีมาก
2.9 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการอย่างไร	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	- ขอให้รักษามาตรฐานในการจัดการ/ควบคุมผลกระทบที่อาจจะเกิดต่อส่วนรวมและต่อสิ่งแวดล้อมได้ดีเช่นนี้ตลอดไป

เอกสารแนบที่ 55

หนังสือขอยกเลิกการประกอบกิจการบางส่วน



8 มีนาคม 2567

เรื่อง การขอยกเลิกการประกอบกิจการบางส่วน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
อ้างอิง 1. หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ที่ 2-14-1-109-81182-2563 ลงวันที่ 25 มกราคม 2564 ฉบับปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 25 มกราคม 2564
2. คำขอทั่วไป เลขที่ 1-14-1-999-00011-2566 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการผลิตเคมีภัณฑ์ (UREA-FORMALDEHYDE RESIN), ผลิตภัณฑ์กระดาดอบซีเมนต์เมลามีนเรซิน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ที่ดินแปลง G-4, PW-6 เนื้อที่ประมาณ 23 ไร่ 2 งาน 95.50 ตารางวา ต่อมา บริษัทฯ แจ้งความประสงค์ขอยกเลิกการประกอบกิจการบางส่วน ในส่วนของหน่วยการผลิตผลิตภัณฑ์กระดาดอบซีเมนต์เมลามีนเรซิน ตามที่อ้างถึง 2 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
รับทราบการขอยกเลิกการประกอบกิจการบางส่วนในส่วนของหน่วยการผลิตผลิตภัณฑ์กระดาดอบซีเมนต์เมลามีนเรซิน ในที่ดินแปลงดังกล่าวแล้ว จึงทำการยกเลิกประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 40(1) และแก้ไขการประกอบกิจการ ให้แล้ว จึงขอให้บริษัทฯ ชำระค่าบริการในการอนุญาตฯ ภายในวันครบกำหนดชำระ (Due date) ตามที่ระบุในใบแจ้งชำระเงินจากระบบ e-PP (Bill Payment) โดยสามารถชำระค่าบริการในการอนุญาตฯ ได้ที่ กนอ. สำนักงานใหญ่/สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม รวมถึง counter service และช่องทางอื่นของทางธนาคาร เช่น Corporate Online, Internet Banking หรือ ATM เป็นต้น นับแต่วันที่รับหนังสือฉบับนี้
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate
Under the Industrial Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979)

หนังสืออนุญาตเลขที่	2-14-1-109-81182-2563
ออกให้ ณ วันที่	25 มกราคม 2564
ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่	8 มีนาคม 2567
ชื่อผู้ประกอบการ	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
Name	VANACHAI CHEMICAL INDUSTRIES COMPANY LIMITED
รหัสประจำตัวผู้ประกอบการ	01055371125060019
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร	0105537112506
ที่อยู่สำนักงาน	เลขที่ 2/1 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน วงศ์สว่าง ตำบล/แขวง วงศ์สว่าง อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ประกอบกิจการ	ผลิตเคมีภัณฑ์ (UREA-FORMALDEHYDE RESIN)
ที่อยู่สถานประกอบการ	เลขที่ 10, 10/1 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย จี14 ถนน ประถมสังเคราะห์ราษฎร์ ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง
นิคมอุตสาหกรรม	ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
เขต	อุตสาหกรรมทั่วไป
แปลงที่ดินเลขที่	G-4 , PW-6
เนื้อที่	ประมาณ 23 ไร่ 2 งาน 95.50 ตารางวา
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่	42(1)
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่	72140000425394 (น.42(1)-4/2539-ญหอ.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

The business operator shall comply with the conditions attached to the Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate under the Industrial Estate Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979) and other conditions attached hereto (if any).

หมายเหตุ
เนื่องจาก บริษัทฯ ขอยกเลิกการประกอบกิจการบางส่วน
ในส่วนของหน่วยการผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษซับซึมเมลามีนเรชั่น ดังนั้น ก.อ.
จึงพิจารณาปรับปรุงข้อมูลหนังสืออนุญาตฯ ล่าสุด ณ วันที่ 8 มีนาคม 2567
แทนฉบับเดิม

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(นายสุวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code

** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นสุดเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง

*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ ก.อ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบการได้ทำนิติกรรมกับ ก.อ. แล้ว



เงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

ที่ 2-14-1-109-81182-2563 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2567

ผู้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการต้องปฏิบัติดังนี้ :-

1. ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
2. ในการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตหากมีกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับอนุญาตจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้องด้วยและจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
3. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของนิคมอุตสาหกรรมที่ผู้ประกอบการตั้งอยู่ เฉพาะในส่วนที่กำหนดให้ผู้ประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบ
4. กรณีที่ผู้ประกอบการก่อให้เกิดความเสียหาย อันเนื่องจากการประกอบกิจการของตน ผู้ประกอบการนั้น จะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายฟื้นฟู ตลอดจนดำเนินการอื่นๆ เพื่อบรรเทาความเสียหายนั้น และในกรณีที่ จำเป็น กนอ. อาจเข้าดำเนินการ หรือมอบหมายบุคคลอื่นให้เข้าดำเนินการ แก้ไขความเสียหาย ฟื้นฟู ตลอดจน ดำเนินการอื่นๆ ได้ โดยผู้ประกอบการ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว
5. ผู้ประกอบการต้องมีและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ ที่จะปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดของสถานประกอบการ ให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานที่ กนอ. กำหนด ตลอดเวลาทำงาน
6. น้ำทิ้งที่ระบายออกนอกบริเวณสถานประกอบการ จะต้องได้มาตรฐานตามที่ กนอ. กำหนด
7. ต้องดำเนินการจัดการ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการจัดการกากอุตสาหกรรม จากกระบวนการผลิตให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มิให้เป็นที่เดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อผู้อยู่ใกล้เคียง และต้องได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. และต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566
8. ต้องมีและใช้ระบบขจัดกลิ่นฝุ่นละออง หรือวัตถุมีพิษที่มีขนาด และประสิทธิภาพเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ หรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้อยู่ใกล้เคียงตลอดเวลาทำงาน
9. ต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (ครั้งที่ 1) ฉบับเดือนมกราคม ปี 2563 ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตามหนังสือสำนักนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1010.8/8967 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2562
10. บริษัทฯ ต้องจัดให้มีระบบสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบ/เครื่องมือ อุปกรณ์ดับเพลิง รวมถึงต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552
11. ต้องปฏิบัติตามรายงานวิเคราะห์ ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ.2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ที่บริษัท ฯ ได้จัดทำขึ้นอย่างเคร่งครัด
12. ให้โรงงานจัดทำรายงานผล การดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน แล้วส่งให้ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมทุกๆ หนึ่งปี นับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตให้ขยายโรงงาน แล้วแต่กรณี โดยให้ระบุผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ อย่างละเอียดทุกขั้นตอน รวมทั้งต้องระบุ คุณลักษณะกลิ่นจำเพาะของสารเคมี ที่ใช้ในกระบวนการผลิตด้วย

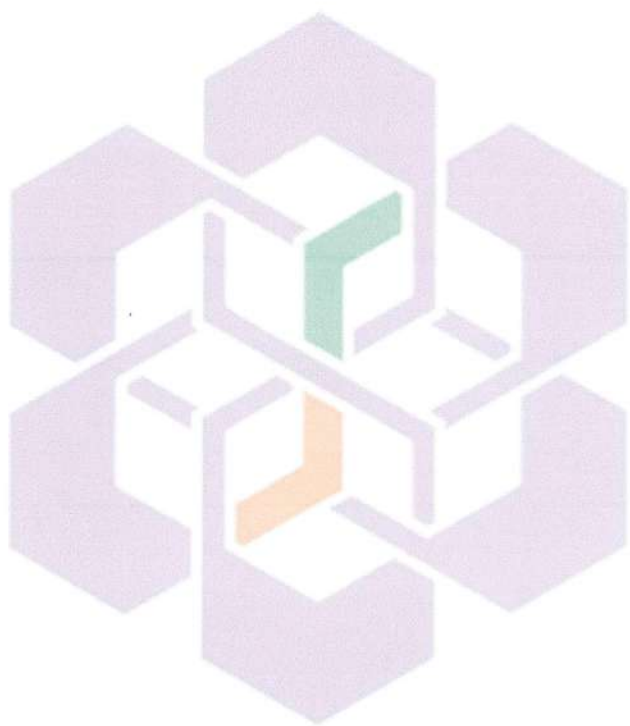
13. นำเสนอผลการดำเนินงาน ตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานในการประชุม เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ หนึ่งปีนับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานหรือใบอนุญาตให้ขยายโรงงาน แล้วแต่กรณี
14. ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ
15. - ต้องทบทวนแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรงงาน ให้สอดคล้องตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด เพื่อ ก.นอ. จะได้บูรณาการการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยเชิงพื้นที่ต่อไป
16. หากผู้ประกอบการประสงค์จะอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งนี้ ให้ยื่นอุทธรณ์หรือโต้แย้งคำสั่งดังกล่าว ต่อเจ้าหน้าที่ผู้ทำคำสั่งภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ทราบคำสั่งนี้ ตามพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(นายสุวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code

** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นสุดเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง

*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ ก.นอ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบการได้ทำนิติกรรมกับ ก.นอ. แล้ว

เอกสารแนบที่ 56

รายงานการประชุม คณะกรรมการติดตามและตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการติดตาม
และตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโรงงาน (EIA Monitoring) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมบริเวณ
พื้นที่มาบตาพุด ประจำปี 2567

รายงานการประชุม

คณะกรรมการติดตามและตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโรงงาน (EIA Monitoring) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมบริเวณพื้นที่มาบตาพุด ประจำปี 2567

วันพฤหัสบดีที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เวลา 9.00 – 16.00 น.

ณ ห้องประชุมอุทัย (ชั้น 2) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ผู้มาประชุม

		ประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)		
		กรรมการ
ผู้แทนศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง		
		กรรมการ
ผู้แทนโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง		
		กรรมการ
ผู้แทนเทศบาลเมืองมาบตาพุด		
		กรรมการ
ผู้แทนชุมชนมาบชลุต - ชากกลาง		
		กรรมการ
ผู้แทนชุมชนตลาดมาบตาพุด (แทนชุมชนวัดโสมณ)		
		กรรมการ
ผู้แทนชุมชนซอยประปา		
		กรรมการ
ผู้แทนชุมชนแผ่นดินไถ		
		กรรมการ
ผู้แทนชุมชนประมงปลา - อุตะเภาสามัคคี		
		กรรมการและเลขานุการ
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)		

ผู้ไม่มาประชุม (เนื่องจากติดภารกิจ)

1. ผู้แทนชุมชนชากลูกหญ้า
2. ผู้แทนชุมชนหนองน้ำเย็น
3. ผู้แทนชุมชนบ้านพลง
4. ผู้แทนชุมชนชมวิวใต้
5. ผู้แทนชุมชนสามัคคี – ชัยสมบูรณ์
6. ผู้แทนชุมชนเนินกระปรอก 2
7. ผู้แทนชุมชนพูน 3
8. ผู้แทนชุมชนประมงหาดแสงเงิน

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. ผู้แทนสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2. ผู้แทนศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง
3. ผู้แทนเทศบาลเมืองมาบตาพุด
4. ผู้แทนศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผู้แทนโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง
6. ผู้แทนชุมชนมาบชะลูุด - ชากกลาง
7. ผู้แทนชุมชนตลาดมาบตาพุด (แทนชุมชนวัดโสภณ)
8. ผู้แทนชุมชนซอยประปา
9. ผู้แทนชุมชนแผ่นดินไท
10. ผู้แทนชุมชนประมงปลา – อู่ตะเภาสามัคคี
11. ผู้แทนบริษัท สยามสเตปิลไคเซอร์แอนด์เคมีคอล จำกัด
12. ผู้แทนบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด โรงงาน 1 และ โรงงาน 2
13. ผู้แทนบริษัท โกลบอลกรีนเคมีคอล จำกัด
14. ผู้แทนบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

เปิดประชุมเวลา 09.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบเรื่องการกำกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (EIA Monitoring)

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเพื่อพิจารณา

การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท สยามสเตปิลเฮอร์แอนด์เคมีคอล จำกัด บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด โรงงาน 1 และโรงงาน 2 บริษัท โกลบอลกรีนเคมีคอล จำกัด และบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

2.1 โครงการโรงงานผลิตพีวีซีสเตปิลเฮอร์ (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) ของบริษัท สยามสเตปิลเฮอร์แอนด์เคมีคอล จำกัด

บริษัท สยามสเตปิลเฮอร์แอนด์เคมีคอล จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Monitoring) ซึ่งมีสาระและหัวข้อการนำเสนอต่อที่ประชุมประกอบด้วย

- รายละเอียดของโครงการ
- สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สรุปผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ จากรายละเอียดข้อมูลการนำเสนอในที่ประชุม คณะกรรมการในที่ประชุมได้แสดงความคิดเห็นและมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

➤ คณะกรรมการฯ ให้บริษัทฯ ติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในพารามิเตอร์การตรวจวัดค่าตะกั่ว

➤ คณะกรรมการฯ เสนอแนะให้บริษัทฯ เพิ่มแผนการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ มาในการนำเสนอรายงานครั้งถัดไป

➤ คณะกรรมการฯ ให้บริษัทฯ เฝ้าระวังผลการตรวจสอบสุขภาพการได้ยิน เนื่องจากมีแนวโน้มสูงขึ้น

มติที่ประชุม รับทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.2 โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเย็น และโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นชุบสังกะสีแบบต่อเนื่อง ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด โรงงาน 1 และโรงงาน 2

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด โรงงาน 1 และ โรงงาน 2 นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring) ซึ่งมีสาระและหัวข้อการนำเสนอต่อที่ประชุม ประกอบด้วย

- รายละเอียดของโครงการ

- สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สรุปผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ จากรายละเอียดข้อมูลการนำเสนอในที่ประชุม คณะกรรมการในที่ประชุมได้แสดงความคิดเห็นและมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

➤ ไม่มีข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการฯ

มติที่ประชุม รับทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.3 โครงการผลิตเมทิลเอสเทอร์และแพตตีแอลกอฮอล์ ของบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Monitoring) ซึ่งมีสาระและหัวข้อการนำเสนอต่อที่ประชุม ประกอบด้วย

- รายละเอียดของโครงการ
- สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สรุปผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ จากรายละเอียดข้อมูลการนำเสนอในที่ประชุม คณะกรรมการในที่ประชุมได้แสดงความคิดเห็นและมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

➤ คณะกรรมการฯ ให้บริษัทฯ แยกกราฟของเสียที่อันตรายและไม่อันตราย และเพิ่มหมายเหตุเพื่อแสดงการนำไปใช้ประโยชน์ของเสียได้กราฟการนำเสนอ ว่านำไปใช้ประโยชน์ด้านใดบ้างในการนำเสนอรายงานครั้งถัดไป

มติที่ประชุม รับทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.4 โครงการขยายกำลังการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด

บริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring) ซึ่งมีสาระและหัวข้อการนำเสนอต่อที่ประชุม ประกอบด้วย

- รายละเอียดของโครงการ
- สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สรุปผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ จากรายละเอียดข้อมูลการนำเสนอในที่ประชุม คณะกรรมการในที่ประชุมได้แสดงความคิดเห็น และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

➤ คณะกรรมการฯ ให้บริษัทฯ ตรวจสอบรายชื่อชุมชนที่ลงสำรวจความคิดเห็นในรัศมี 3 กิโลเมตร ให้ครบถ้วน

➤ คณะกรรมการฯ ให้ใส่ชื่อสถานที่จุดตรวจวัดในกราฟแสดงผล

➤ คณะกรรมการฯ ให้เพิ่มรายละเอียดการกำจัดกากอุตสาหกรรม ตามหลัก 3R ในรูปแบบกราฟย้อนหลัง 3 ปี ในการนำเสนอครั้งถัดไป

➤ คณะกรรมการฯ ให้ใส่สัญลักษณ์ในเอกสารการนำเสนอเพื่อให้สามารถมองเห็นความแตกต่างได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเอกสารเป็นการพิมพ์แบบขาว-ดำ

มติที่ประชุม รับทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ปิดประชุมเวลา 16.00 น.

