

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ที่ 10-035/2567

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บนจ. เลขที่ 0107554000267

17 กรกฎาคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 8) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

เรียน ผู้ว่ากรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 8) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

กสว. ได้รับเอกสารแล้ว

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัทฯ จะต้องดำเนินการนั้น

บริษัทฯ ใ้รขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 8) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนและมีผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานเอทิลีนออกไซด์และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 10-037/2567

17 กรกฎาคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 8) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 8) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัทฯ จะต้องดำเนินการนั้น

บริษัทฯ ใ้ร่ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 8) ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนและมีผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานเอทิลีนออกไซด์และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ข.2

ผลการศึกษา HAZOP



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 คูยอนเบอร์ยัคอบเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 10-010/2566



28 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีน
โกลคอล

เรียน ผู้อำนวยการ กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

- อ้างถึง 1. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542)
3. ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายฯ พ.ศ.2543
4. หนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก 0312/6598 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย : รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีน
โกลคอล (ฉบับแก้ไข)

อ้างถึง หนังสือ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก 0312/6598 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 โดยให้บริษัท พีทีที
โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 โรงโกลคอล หน่วยผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนโกลคอล ทำการ
ปรับปรุงแก้ไขรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน ฉบับแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ภาคผนวก ข.3

หนังสือแจ้งกำหนดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



ตำนาน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์อำนวยการบริหารพื้นที่พิเศษ เขตพิเศษ กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ Q-SH-EO-01-094/2567

2 กรกฎาคม 2567

เรื่อง แจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการโดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ประจำปี พ.ศ.2567 โครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ของโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

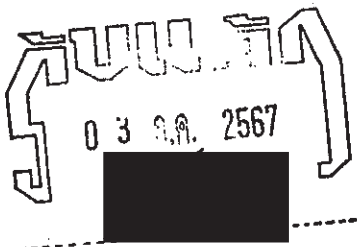
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย : 1.แผนการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567 ของโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล
2.แผนการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567 ของโครงการ โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ของโครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน ที่บริษัทฯ จักต้องดำเนินการนั้น

บริษัทฯ ใ้รขอส่งแผนการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการฯ โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ประจำปี พ.ศ. 2567 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้จัดการส่วน หน่วยงาน SHE เอทิลีนออกไซด์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด
คุณภาพอากาศภายนอกแหล่งกำเนิด	Oxide of Nitrogen	ปล่อง Waste Heat Boiler	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Nitrogen dioxide	บ้านหนองเตม	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Nitrogen dioxide	วัดบางขลุ่ย	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Nitrogen dioxide, WS&WD	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ทองคำ (มาบตาพุด)	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
คุณภาพน้ำ	pH, COD, SS, Formaldehyde, Oil & Grease, Temperature, Chloride as Chlorine	น้ำทิ้งจากโรงบำบัดน้ำเสีย	1 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Temperature, pH, BOD5, COD, TDS, TSS, Oil & Grease, Formaldehyde, Chloride as Chlorine	บึงน้ำดิบจากเหมืองแร่ทองคำ (มาบตาพุด)	1 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	pH, Temp, Color (ADMI), TDS, TSS, BOD, COD, Sulfide, Cyanide, Oil & Grease, Formaldehyde, Phenols, Free Chlorine, Pesticide, TKN, Fluoride, Surfactant, Zn, Cr3+, Cr6+, As, Cu, Hg, Cd, Ba, Se, Pb, Ni, Mn, Ag, Fe, Arsenic, Beryllium, Cadmium, Chromium, Hexavalence Chromium	บึงน้ำดิบจากเหมืองแร่ทองคำ (มาบตาพุด)	1 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Lead, Manganese, Mercury, Nickel, Selenium, Vanadium, Boron, Cobalt, Copper, Iron, Titanium, Volatile organic compounds, Total Petroleum Hydrocarbon	บึงน้ำดิบจากเหมืองแร่ทองคำ (มาบตาพุด)	1 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
คุณภาพน้ำใต้ดิน	Asenic, Beryllium, Cadmium, Chromium, Hexavalence Chromium	บึงน้ำดิบจากเหมืองแร่ทองคำ (มาบตาพุด)	1 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Lead, Manganese, Mercury, Nickel, Selenium, Vanadium, Boron, Cobalt, Copper, Iron, Titanium, Volatile organic compounds, Total Petroleum Hydrocarbon	บึงน้ำดิบจากเหมืองแร่ทองคำ (มาบตาพุด)	1 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Asenic, Beryllium, Cadmium, Chromium, Hexavalence Chromium	บึงน้ำดิบจากเหมืองแร่ทองคำ (มาบตาพุด)	1 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Lead, Manganese, Mercury, Nickel, Selenium, Vanadium, Zinc, Boron, Cobalt, Copper, Iron, Titanium, Volatile organic compounds, Total Petroleum Hydrocarbon	บึงน้ำดิบจากเหมืองแร่ทองคำ (มาบตาพุด)	1 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
ระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศ	Leq 24 hrs, Lmax	บริเวณรั้วโครงการด้านทิศใต้	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Leq 24 hrs, Lmax	บริเวณ Compressor Area : C-115	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Leq 8 hr.	บริเวณ Compressor Area : C-320	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Noise Dose	พื้นที่ปฏิบัติงานในบริเวณการผลิตทุกจุด	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	Noise Contour Map	ภายในพื้นที่โครงการ	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Noise Contour Map	ภายในพื้นที่โครงการ	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Noise Contour Map	ภายในพื้นที่โครงการ	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Noise Contour Map	ภายในพื้นที่โครงการ	2 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	Carbon dioxide	บริเวณ EO Scrubbing (T-311)	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Carbon dioxide	บริเวณ CO2 Removal Unit (T-220)	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Formaldehyde	บริเวณ Glycol Feed Stripper (T-510)	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Formaldehyde	บริเวณ Ethylene oxide Purification Column (T-410)	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
การวัดสารเคมีที่ผู้ใช้ปฏิบัติงาน	Ethylene oxide	บริเวณ Ethylene oxide Purification Unit	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Ethylene oxide	บริเวณ Ethylene oxide Purification Unit	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Ethylene oxide	บริเวณ Ethylene oxide Purification Unit	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Ethylene oxide	บริเวณ Ethylene oxide Purification Unit	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
การตรวจวัดมลพิษจากโรงไฟฟ้าและเตาเผาขยะ	Ethylene oxide	บริเวณ Ethylene oxide Purification Unit	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Ethylene oxide	บริเวณ Ethylene oxide Purification Unit	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Ethylene oxide	บริเวณ Ethylene oxide Purification Unit	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม
	Ethylene oxide	บริเวณ Ethylene oxide Purification Unit	4 ครั้งต่อปี	ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม

260



แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเตาหมอลิ้น บริษัท พีทีที ไทลอส เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 ประจักษ์พ.ศ. 2567
 การตรวจวัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : บริษัท เอ็มพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด และ บริษัท อีทีเอ็นไทยคอนกรีตส์ 1992 จำกัด
 บริษัทตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม : บริษัท อีทีเอ็นไทยคอนกรีตส์ 1992 จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร เลขทะเบียน ๖-003

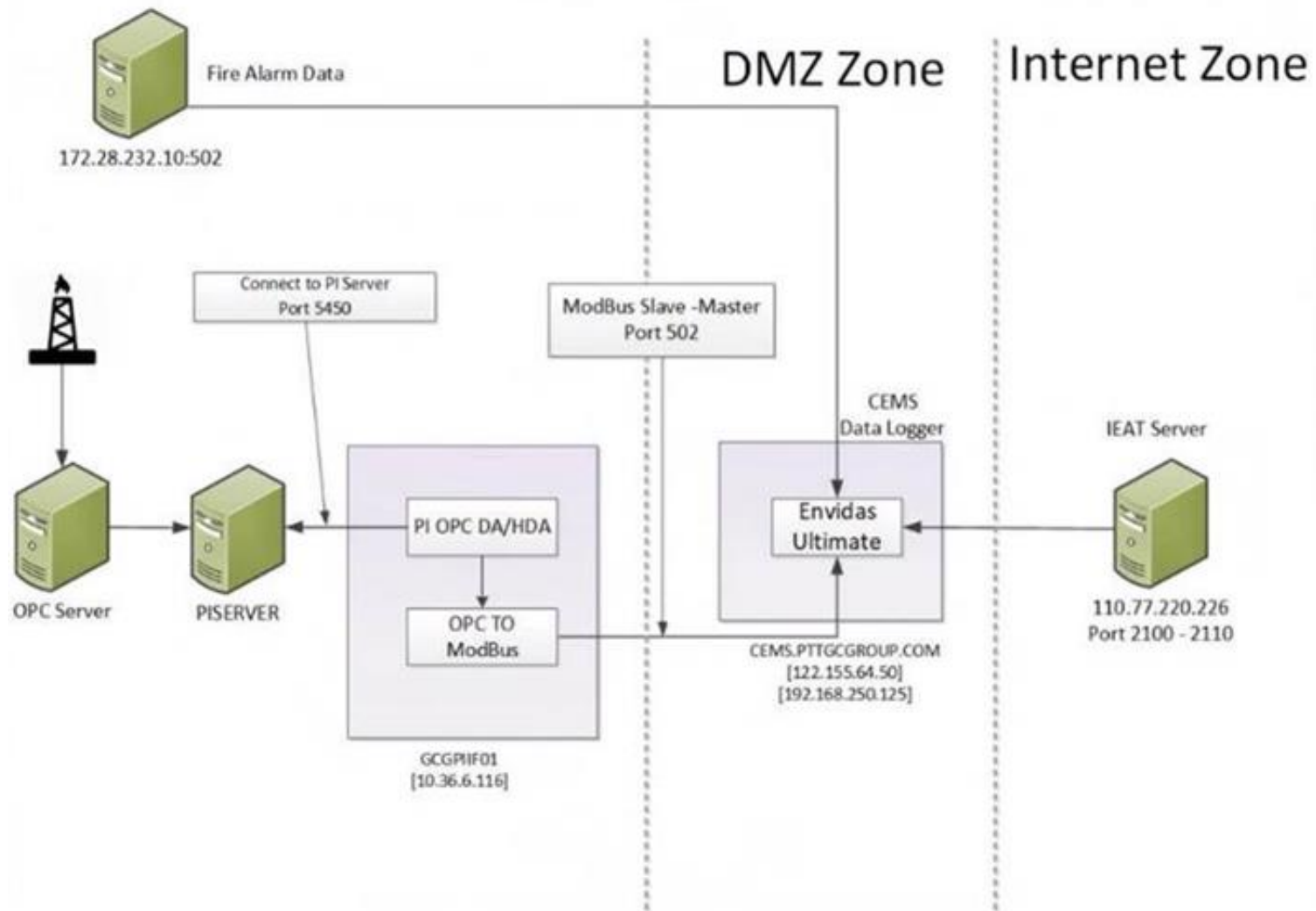
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด
คุณภาพอากาศภายในอาคาร	Ammonia	ปล่อง Ammonia Vent Scrubber	2 ครั้งต่อปี ช่วงปฏิบัติการทางอุตสาหกรรมปกติในบรรยากาศ	สัปดาห์ที่ 1 พ.ค. - เม.ย. พ.ย.
	Leq 24 hrs, Lmax	บริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือ	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	สัปดาห์ที่ 1 พ.ค. - เม.ย. พ.ย.
	Leq 24 hrs, Lmax	บริเวณพื้นที่ด้านทิศใต้	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	สัปดาห์ที่ 1 พ.ค. - เม.ย. พ.ย.
	Leq 24 hrs, Lmax	บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตก	2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	สัปดาห์ที่ 1 พ.ค. - เม.ย. พ.ย.
	Temperature, pH, BOD5, COD, Oil & Grease, SS, TDS, NH3, TKN, Formaldehyde	รางระบายน้ำฝนจาก Storm water Diversion Box (TK301) ก่อนบริเวณรั้ว	1 ครั้งต่อเดือน	ม.ค. - ธ.ค.
คุณภาพน้ำ	Temperature, pH, BOD5, COD, Oil & Grease, SS, TDS, NH3, TKN, Formaldehyde	บ่อปรับสมดุล Equalization sump (TK 101)	1 ครั้งต่อเดือน	ม.ค. - ธ.ค.
	Temperature, pH, BOD5, COD, Oil & Grease, SS, TDS, NH3, TKN, Formaldehyde	จุดระบายออกจาก Neutralization sump (TK 201) ก่อนไหลเข้าสู่ Final check basin	1 ครั้งต่อเดือน	ม.ค. - ธ.ค.
	Temperature, pH, BOD5, COD, Oil & Grease, SS, TDS, NH3, TKN, Formaldehyde	จุดระบายออกจาก Final check basin ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดรวมรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601)	1 ครั้งต่อเดือน	ม.ค. - ธ.ค.
	NH3 (TWA 12 hrs)	บริเวณ Ammonia Vent Scrubber (Area) (A2014) (ด้านบน)	4 ครั้งต่อปี	สัปดาห์ที่ 1 ก.พ. - พ.ค. ส.ค. - เม.ย. พ.ย.
	Ethylene Oxide (TWA 12 hrs)	พื้นที่กระบวนการผลิต (Area) (P2054)	4 ครั้งต่อปี	สัปดาห์ที่ 1 ก.พ. - พ.ค. ส.ค. - เม.ย. พ.ย.
ระดับเสียงภายในสถานที่ประกอบการ	Leq 8 hrs, Lmax	พื้นที่กระบวนการผลิต (P2051A)	4 ครั้งต่อปี	สัปดาห์ที่ 1 ก.พ. - พ.ค. ส.ค. - เม.ย. พ.ย.
	Noise Dose (TWA)	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต (P2051A)	4 ครั้งต่อปี	สัปดาห์ที่ 1 ก.พ. - พ.ค. ส.ค. - เม.ย. พ.ย.
	Noise Contour Map	ภายในพื้นที่โครงการ	ทบทวนและจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	ตรวจวัดครั้งต่อไป ปี 2569
	17 VOCs (รวม EDC ด้วย), TPH C>8-C16, As, Cu, Cd, Fe, Pb, Mn, Ni, Se, Zn, Cr6+, Hg, Co, Ti, Cr, V, B, Be, ที่สามารถไหลลงน้ำได้	บริเวณบ่อสังเคราะห์ 1 (TOC/COD MWDs ทดสอบ Up-gradient)	1 ครั้งต่อปี	สัปดาห์ที่ 2 พ.ค.
	17 VOCs (รวม EDC ด้วย), TPH C>8-C16, As, Cu, Cd, Fe, Pb, Mn, Ni, Se, Zn, Cr6+, Hg, Co, Ti, Cr, V, B, Be, ที่สามารถไหลลงน้ำได้	บริเวณบ่อสังเคราะห์ 2 (TOC/COD MWDs ทดสอบ Middle-gradient)	1 ครั้งต่อปี	สัปดาห์ที่ 2 พ.ค.
คุณภาพดิน	17 VOCs (รวม EDC ด้วย), TPH C>8-C16, As, Cu, Cd, Fe, Pb, Mn, Ni, Se, Zn, Cr6+, Hg, Co, Ti, Cr, V, B, Be, ที่สามารถไหลลงน้ำได้	บริเวณบ่อสังเคราะห์ 3 (TOC/COD MWDs ทดสอบ Down-gradient)	1 ครั้งต่อปี	สัปดาห์ที่ 2 พ.ค.
	17 VOCs (รวม EDC ด้วย), TPH C>8-C16, As, Cu, Cd, Fe, Pb, Mn, Ni, Se, Zn, Cr6+, Hg, Co, Ti, Cr, V, B, Be	บริเวณบ่อสังเคราะห์ 1 (TOC/COD MWDs ทดสอบ Up-gradient)	ทุก 3 ปี	สัปดาห์ที่ 2 พ.ค.
	17 VOCs (รวม EDC ด้วย), TPH C>8-C16, As, Cu, Cd, Fe, Pb, Mn, Ni, Se, Zn, Cr6+, Hg, Co, Ti, Cr, V, B, Be	บริเวณบ่อสังเคราะห์ 2 (TOC/COD MWDs ทดสอบ Middle-gradient)	ทุก 3 ปี	สัปดาห์ที่ 2 พ.ค.
	17 VOCs (รวม EDC ด้วย), TPH C>8-C16, As, Cu, Cd, Fe, Pb, Mn, Ni, Se, Zn, Cr6+, Hg, Co, Ti, Cr, V, B, Be	บริเวณบ่อสังเคราะห์ 3 (TOC/COD MWDs ทดสอบ Down-gradient)	ทุก 3 ปี	สัปดาห์ที่ 2 พ.ค.
	17 VOCs (รวม EDC ด้วย), TPH C>8-C16, As, Cu, Cd, Fe, Pb, Mn, Ni, Se, Zn, Cr6+, Hg, Co, Ti, Cr, V, B, Be		ทุก 2 ครั้ง	พ.ย. - ธ.ค. และ ส.ค. - พ.ย.

การตรวจวัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Avali)

ภาคผนวก ข.4

เอกสารส่งข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไปยัง EMC²

PTTGC Group Continuous Emission Monitoring System



ภาคผนวก ข.5

เอกสารการแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ทราบก่อน Shutdown /Turnaround และ Pre-Start up

แบบรายงานแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16
นิคมอุตสาหกรรม	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ทะเบียนโรงงาน	น.42(1)-1/2550-นทอ.
หน่วยผลิต	โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล (EOEG Plant)
วันที่	23 มกราคม 2567 08:00 ถึง 27 มกราคม 2567 00:00
<input checked="" type="checkbox"/> การซ่อมบำรุง <input type="checkbox"/> การซ่อมบำรุงใหญ่ <input type="checkbox"/> การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน ด้วยบริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล (EOEG Plant) จะมีการหยุดเครื่องจักร Boiler (B-910) เพื่อทำการตรวจสอบ Inspection ตามที่กฎหมายกำหนดทุก 1 ปี ในระหว่างวันที่ 23-27 มกราคม 2567	
หมายเหตุ	N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ



ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

(.....

วันที่ 17 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่วางแผนการดำเนินการ การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (2) มาตรการควบคุมควันดำ
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (4) มาตรการควบคุมกลิ่น
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ดัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ไฟฟ้าแรงดันสูง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการ ดำเนินการ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย

(กนอ. ๐๒)

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.1) แผนปฏิบัติงานงานซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (6) จัดให้มีการประเมินผล เพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่ 17 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16
นิคมอุตสาหกรรม	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ทะเบียนโรงงาน	น.42(1)-3/2547 ญหอ.
หน่วยผลิต	โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล (EOEG)
วันที่	22 กุมภาพันธ์ 2567 08:00 ถึง 11 เมษายน 2567 00:00
<input checked="" type="checkbox"/> การซ่อมบำรุง <input type="checkbox"/> การซ่อมบำรุงใหญ่ <input type="checkbox"/> การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน ด้วยบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล (EOEG Plant) จะมีการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตตามแผนการของบริษัทฯ ในระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 11 เมษายน 2567	
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้	

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่ 13 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยอาจมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	3.มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ดังแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4.มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5.มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6.มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (2) มาตรการควบคุมควันดำ
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (4) มาตรการควบคุมกลิ่น
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	9.มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10.แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	11.มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	12.มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	13.มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการ ดำเนินการ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.1)แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (6) จัดให้มีการประเมิน งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงระยะเวลาการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ
 (.....)
 วันที่ 13 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

แบบรายงานแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16
นิคมอุตสาหกรรม	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ทะเบียนโรงงาน	น.42(1)-3/2547 ญ.หอ.
หน่วยผลิต	โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล
วันที่	12 เมษายน 2567 00:00 ถึง 17 เมษายน 2567 00:00
<input checked="" type="checkbox"/> การซ่อมบำรุง <input type="checkbox"/> การซ่อมบำรุงใหญ่ <input type="checkbox"/> การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน อ้างอิงตามเลขแจ้งในระบบ online ของ กนอ.เลขที่ 7160 ลงวันที่ 13.02.2024 ของบริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 โรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล (EOEG Plant) แจ้งกิจกรรมการหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตตามแผนการของบริษัทฯ ในระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 11 เมษายน 2567 แล้วนั้น แต่เนื่องจากทางโรงงานยังมีการดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรไม่เสร็จตามกำหนดเวลาดังกล่าว จึงขอขยายระยะเวลาการซ่อมบำรุงเครื่องจักรเป็นวันที่ 12-17 เมษายน 2567	
หมายเหตุ	N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ  ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ
(นายไพศาล สารสี)
วันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	3.มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การกระจายสารเคมีออกจากอุปกรณ์การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4.มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5.มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6.มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (2) มาตรการควบคุมควันดำ
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (4) มาตรการควบคุมกลิ่น
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	9.มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ดัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ไฟฟ้าแรงดันสูง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10.แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	11.มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	12.มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	13.มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการ ดำเนินการ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลากการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างรวมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร หอพัก ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

(.....)

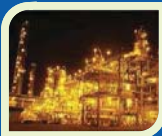
วันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

ภาคผนวก ข.6

การตรวจประเมินธงขาวดาวเขียว ประจำปี พ.ศ.2566



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 โรงโกลคอลล



โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาว-ดาวเขียว)

ประจำปี 2566

วันที่ 29 มีนาคม 2567

เวลา 13.00-17.00 น.



กำหนดการเยี่ยมชม

เวลา	รายละเอียด
13.00-13.10 น.	กล่าวต้อนรับ
13.10-13.15 น.	Safety Moment
13.15-13.20 น.	แนะนำข้อมูลบริษัทฯ
13.20-14.30 น.	นำเสนอการดำเนินงานตามข้อกำหนด และกิจกรรมCSR
14.30-15.30 น.	เยี่ยมชมพื้นที่กระบวนการผลิต EOEG และ EA Plant
15.30-17.00 น.	สรุปผลการตรวจ

หมายเหตุ : กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



SSHE Moment

โรคลมแดด (Heat Stroke)

โรคลมแดด เกิดจากการที่ร่างกายได้รับความร้อนมากเกินไป จนทำให้ความร้อนในร่างกายสูงกว่า 40 องศาเซลเซียส หากรักษาไม่ทัน อาจทำให้เสียชีวิตได้!!

การป้องกัน

1. ดื่มน้ำอย่างเพียงพอวันละ 6-8 แก้ว
2. สวมเสื้อผ้าสีอ่อน
3. หลีกเลี่ยง เครื่องยนต์ที่ปล่อยแก๊สไอ
4. หลีกเลี่ยง กิจกรรมที่กลางแจ้งร้อนๆ
5. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันแสงแดด
6. ควรดูแลเด็กและผู้สูงอายุเป็นพิเศษ

อาการของ Heat Stroke

ความใจร้อน, อ่อนเพลีย, ไม่มีเหงื่อออก, เวียนศีรษะ, คลื่นไส้ อาเจียน, ปวดศีรษะ, ความดันต่ำ, กระหายน้ำมาก, ตัวร้อน ผื่นขึ้น

การปฐมพยาบาล

- นำตัวผู้ป่วยเข้าในที่ร่ม
- นอนราบ ยกขาสูง ปลายเท้าต่ำ
- ใช้น้ำชุบน้ำเย็นเช็ดตัวและเอียงหน้า เพื่อลดอุณหภูมิร่างกายให้ต่ำลงโดยเร็วที่สุด
- ถ้าอาการไม่ดีขึ้น รีบนำส่งโรงพยาบาล

กรณีพบผู้ป่วย Heat Stroke ในพื้นที่ กรุณาแจ้งศูนย์สื่อสาร หรือทีมพยาบาล

มาตรการในพื้นที่

- ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดเตรียมน้ำดื่มไว้ที่หน้างานอย่างเพียงพอ



หัวข้อการนำเสนอ

- ข้อมูลโรงงาน
- การจัดการน้ำ
- การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- การจัดการระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- การจัดการไอระเหยสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- การจัดการอุบัติเหตุ/อุปบัติภัย และข้อร้องเรียน
- การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
- การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- การจรรยาบรรณและการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์



หัวข้อการนำเสนอ

ข้อมูลโรงงาน

การจัดการน้ำ

การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การจัดการไอระเหยสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และซ้อมรณรงค์

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

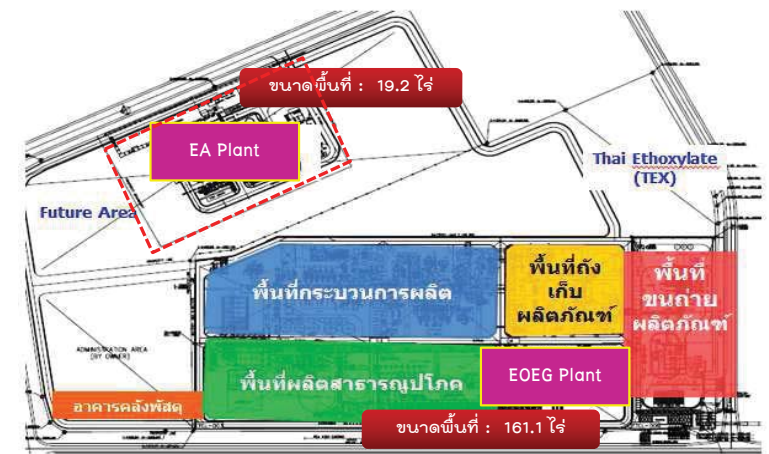
การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

การจราจร และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์



ข้อมูลโรงงาน

ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อ.เมืองระยอง จ.ระยอง



ข้อมูลพนักงานบริษัท

พนักงานรวม 104 คน

ชาย 96 คน

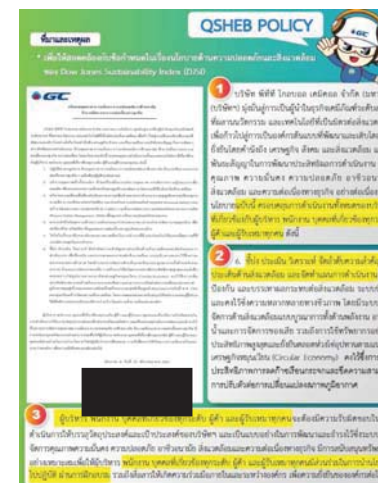
หญิง 8 คน

ภูมิสำเนา	จำนวนผู้ที่ทะเบียนบ้านจังหวัดระยอง	คิดเป็น (%)
ระยอง	58	55.76
อื่นๆ	46	44.24
รวม	104	100.00

ข้อมูล ณ วันที่ 29 ก.พ. 2567



นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความต่อเนื่องทางธุรกิจ

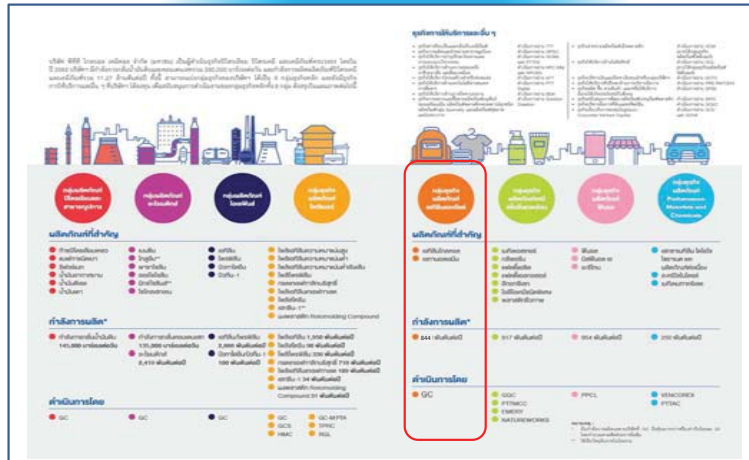


มีการทบทวนนโยบายโดยผู้บริหารอย่าง
ต่อเนื่อง

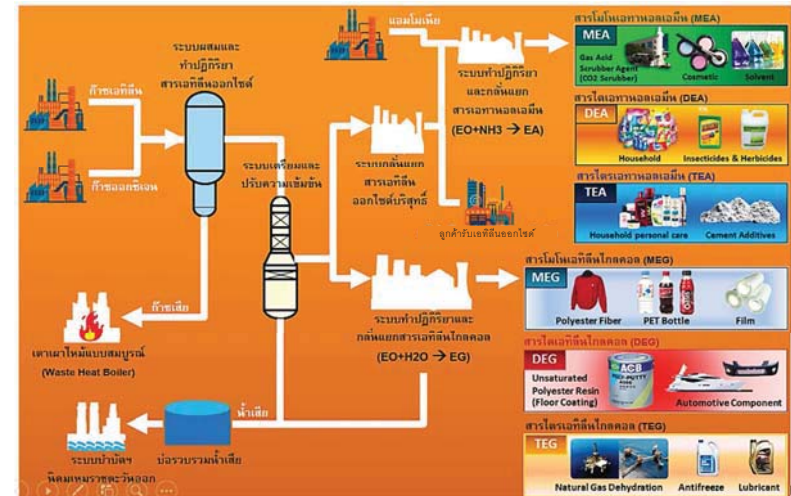
ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2565



โครงสร้างทางธุรกิจ



กระบวนการผลิตและการนำไปใช้ประโยชน์



หัวข้อการนำเสนอ

- ข้อมูลโรงงาน
- การจัดการน้ำ
- การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม
- การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- การจัดการไอระเหยสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
- การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
- การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- การจรรยาบรรณ และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

EG Plant

บ่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ:

บำบัดน้ำเสียขั้นต้น (แยกน้ำมัน) ไม่มีการระบายออกนอกบริเวณโรงงานโดยตรง

การบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น:

รวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

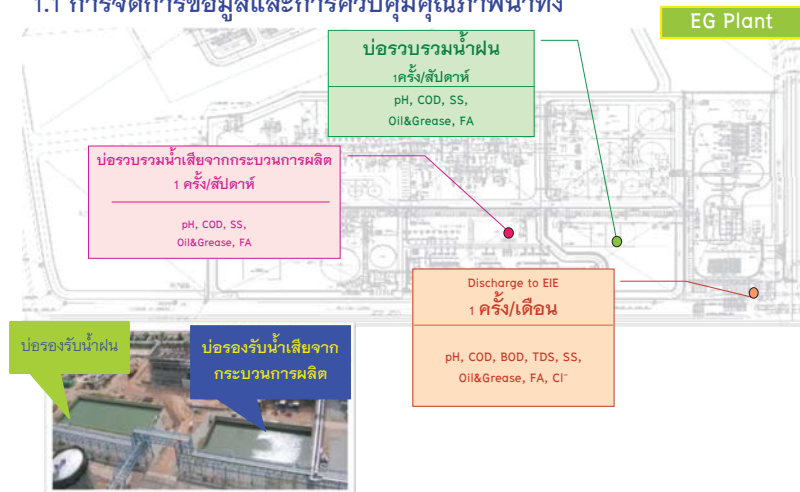
บ่อพักน้ำเสียของโครงการ :



1. Final Check Basin (บ่อรองรับน้ำฝน)
2. Wastewater Holding Pit (บ่อรองรับน้ำจากกระบวนการผลิต)

การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง



การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

EG Plant

แหล่งกำเนิด	ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย (ลบ.ม./วัน)
น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	493
น้ำเสียจากการบริโภค/อุปโภค	10
น้ำเสียจากกิจกรรมอื่นๆ (น้ำหล่อเย็น)	1,248
ปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยระบายออกจากโรงงานทั้งหมด	1,752



การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

EA Plant

ขนาดของบ่อรวบรวมน้ำเสีย

- บ่อรวบรวมน้ำฝน** (Storm water diversion box)
ขนาดประมาณ 250 ลูกบาศก์เมตร
- บ่อปรับสภาพน้ำเสีย** (Neutralization Tank)
ขนาดประมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร
- บ่อรองรับน้ำเสียฉุกเฉิน** (Emergency wastewater Basin)
ขนาดประมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร
- บ่อตรวจสอบน้ำขั้นสุดท้าย** (Final check basin)
ขนาดประมาณ 528 ลูกบาศก์เมตร

ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Pre-Treatment)



หลังจากนั้นระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
รวมของนิคมอุตสาหกรรม
WHA ตะวันออก (มาบตาพุด)
โดยไม่มีการระบายออกสู่สาธารณะโดยตรงแต่อย่างใด



การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

EA Plant

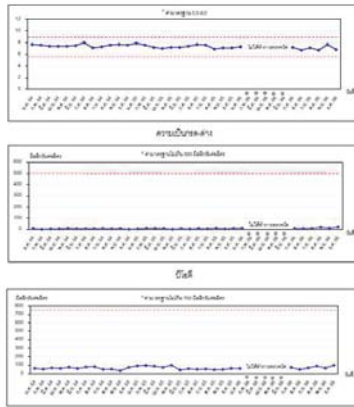
แหล่งกำเนิด	ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย (ลบ.ม./วัน)
น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	55.97
น้ำเสียจากการบริโภค/อุปโภค	3.00
น้ำเสียจากกิจกรรมอื่นๆ (น้ำหล่อเย็น)	118.54
ปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยระบายออกจากโรงงานทั้งหมด	177.70



การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อย
น้ำทิ้งลงท่อบรรณน้ำเสีย
ของการนิคมฯ



หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานค่าการปนเปื้อนจากกรมสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 78 พ.ศ.2562
* ไม่ได้ทำการตรวจวัดค่าการปนเปื้อนจากกรมสิ่งแวดล้อม
ภาพที่ 4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อบรรณน้ำเสีย
ของการนิคมฯตามสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 78 พ.ศ.2562 (ค่ามาตรฐาน 1 มล.) ตรวจวัด ณ พ.ศ.2564-2566 (ค่า)

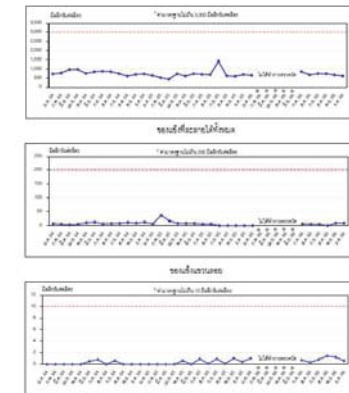
EG Plant



การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อย
น้ำทิ้งลงท่อบรรณน้ำเสีย
ของการนิคมฯ



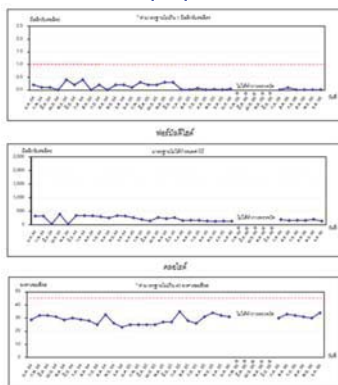
หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานค่าการปนเปื้อนจากกรมสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 78 พ.ศ.2562
* ไม่ได้ทำการตรวจวัดค่าการปนเปื้อนจากกรมสิ่งแวดล้อม
ภาพที่ 4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อบรรณน้ำเสีย
ของการนิคมฯตามสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 78 พ.ศ.2562 (ค่ามาตรฐาน 1 มล.) ตรวจวัด ณ พ.ศ.2564-2566 (ค่า)

EG Plant

การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
เฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อย
น้ำทิ้งลงท่อบรรณน้ำเสีย
ของการนิคมฯ



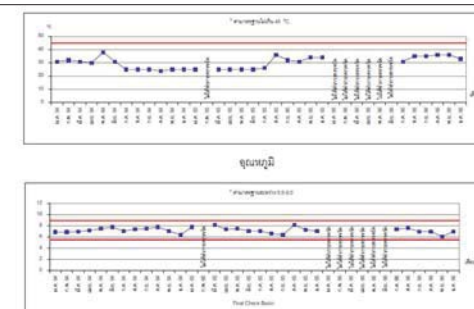
หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานค่าการปนเปื้อนจากกรมสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 78 พ.ศ.2562
* ไม่ได้ทำการตรวจวัดค่าการปนเปื้อนจากกรมสิ่งแวดล้อม
ภาพที่ 4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อบรรณน้ำเสีย
ของการนิคมฯตามสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 78 พ.ศ.2562 (ค่ามาตรฐาน 1 มล.) ตรวจวัด ณ พ.ศ.2564-2566 (ค่า)

EG Plant

การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อบรรณน้ำเสียของการนิคมฯ



หมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานค่าการปนเปื้อนจากกรมสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 78 พ.ศ.2562
2. ค่า First Check Basin ไม่มีการตรวจวัดค่าการปนเปื้อนจากกรมสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 78 พ.ศ.2562 (ค่ามาตรฐาน 1 มล.) ตรวจวัด ณ พ.ศ.2564-2566 (ค่า)

ภาพที่ 4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพน้ำ บริเวณ Final Check Basin ตรวจวัด ณ พ.ศ.2564-2566

EA Plant

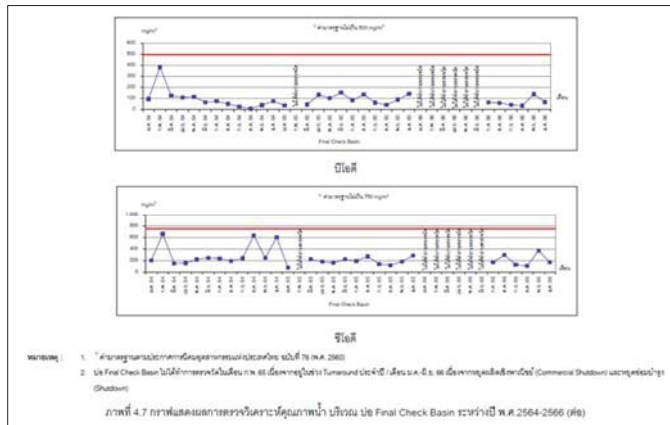


การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทั้ง

EA Plant

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งต่อรวบรวมน้ำเสียของการนิคมฯ

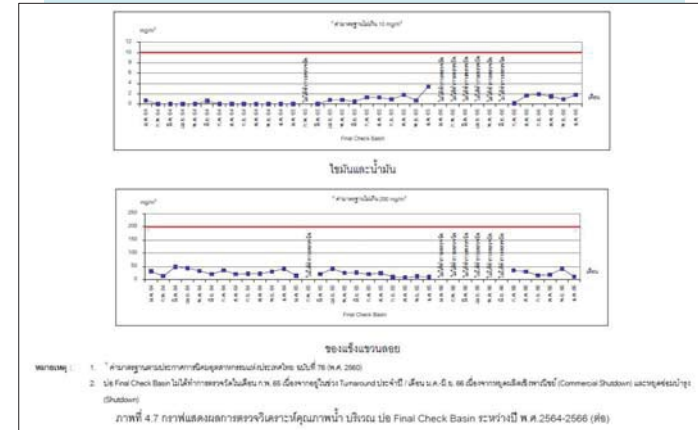


การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทั้ง

EA Plant

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งต่อรวบรวมน้ำเสียของการนิคมฯ

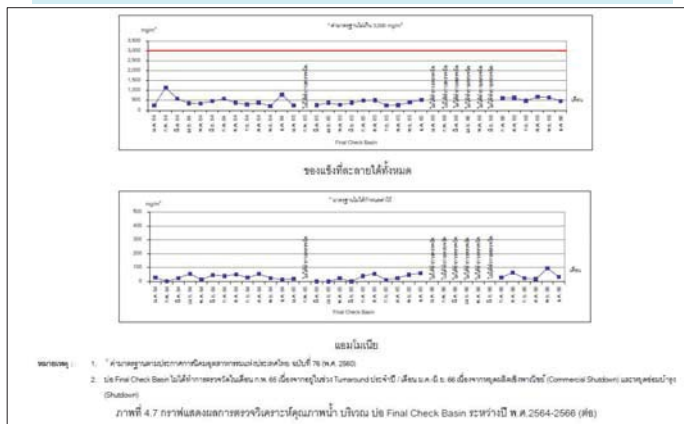


การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทั้ง

EA Plant

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งต่อรวบรวมน้ำเสียของการนิคมฯ

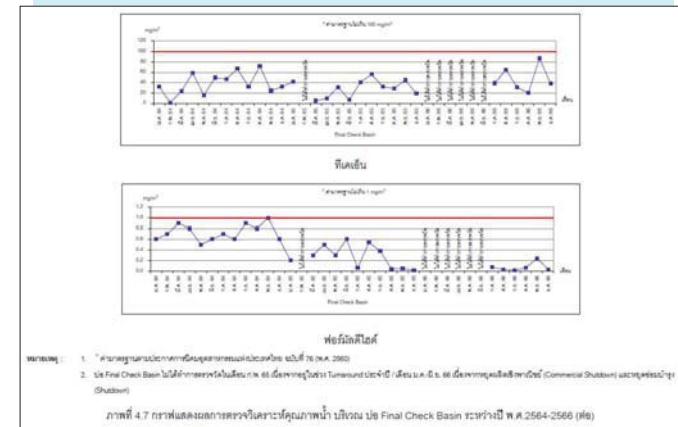


การจัดการน้ำ

1.1 การจัดการข้อมูลและการควบคุมคุณภาพน้ำทั้ง

EA Plant

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งต่อรวบรวมน้ำเสียของการนิคมฯ



1.2 การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดส่งรายงาน ทส.2

ปริมาณการใช้สารเคมีในระบบบำบัดน้ำเสีย : เพื่อปรับความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสีย (pH)

มีการใช้กรดซัลฟูริก สำหรับการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pre-Treatment) ของโรงงาน และมีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูล (ปี)	ปริมาณกรดซัลฟูริกเฉลี่ย (ตันต่อเดือน)	
	EG Plant	EA Plant
2563	18.87	1.23
2564	20.04	2.51
2565	18.28	0.51
2566	9.82	1.75



1.2 การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดส่งรายงาน ทส.2

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในกระบวนการผลิต

- บริษัท ไม่มีมอเตอร์ไฟฟ้าแยกการใช้ไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน

ข้อมูล (ปี)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kW h)	
	EG Plant	EA Plant
2563	119,848,096	4,366,262
2564	119,915,534	8,243,190
2565	125,749,006	7,458,427
2566	7,097,410	665,595



1.2 การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดส่งรายงาน ทส.2

กฎกระทรวง

กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล
การจัดทำบันทึกการเสียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
พ.ศ. ๒๕๕๕

(ตามบทบัญญัติมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒)

๖๖ หลังกำเนิดมลพิษที่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามกฎกระทรวงนี้

แหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามกฎกระทรวงนี้ คือ แหล่งกำเนิดมลพิษที่ควบคุม
การปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ตั้ง ตามมาตรา ๖๔ แห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒

โรงงานที่ส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมฯไม่เข้าข่ายตามกฎหมายนี้

GC 16 (Glycol Plant) ไม่เข้าข่ายจัดทำรายงานทส.2 เพราะไม่ได้รับขายนํ้าเสีย

ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือสิ่งแวดล้อมโดยตรง



1.2 การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดส่งรายงาน ทส.2

แผนการบำรุงรักษา/ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

มีแผนการบำรุงรักษา/ปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย
เช่น

❖ pH Transmitter (ระบบตรวจความเป็นกรด-ด่าง), ระบบป้อนน้ำที่บอรวรรวมและปรับสภาพน้ำเสีย

Sl. No.	Main Work Cr	Functional Loc	Description	Maintenance	ABC	Planned date	Group	Maintenance Plan	Maint.	Description
1332	C21D-C-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)System Inspect <WWT>	B	04/06/2019 HSN002	H-P-5-007	52046	52046	PIC FOR WASTE WATER TREATMENT UNIT
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Set&Calibration	B	02/11/2019 HSN003	H-P-5-122	52055	52055	Neutralization tank pH transmitter
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Set&Calibration	B	02/08/2019 HSN003	H-P-5-122	52055	52055	Neutralization tank pH transmitter
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Set&Calibration	A	02/08/2019 HSN003	H-P-5-122	52056	52056	Final Check Basin PH Transmitter
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Set&Calibration	A	02/12/2019 HSN003	H-P-5-122	52056	52056	Final Check Basin PH Transmitter
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Set&Calibration	A	02/02/2019 HSN003	H-P-5-122	52056	52056	Final Check Basin PH Transmitter
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Set&Calibration	B	02/02/2019 HSN003	H-P-5-122	52055	52055	Neutralization tank pH transmitter
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Set&Calibration	A	02/05/2019 HSN003	H-P-5-122	52056	52056	Final Check Basin PH Transmitter
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Set&Calibration	B	02/05/2019 HSN003	H-P-5-122	52055	52055	Neutralization tank pH transmitter
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	B	05/07/2019 HSN005	H-P-5-135	54474	54474	Equalization Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	B	12/10/2019 HSN005	H-P-5-135	54475	54475	MSCH Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	B	12/10/2019 HSN005	H-P-5-135	54475	54475	H2SO4 Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	C	19/07/2019 HSN005	H-P-5-137	54476	54476	Stormwater Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	C	19/07/2019 HSN005	H-P-5-137	54476	54476	Stormwater Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	B	03/08/2019 HSN005	H-P-5-139	54478	54478	Check Basin Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	B	03/11/2019 HSN005	H-P-5-139	54478	54478	Check Basin Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check bulk tank H2SO4	B	27/07/2019 HSN002	H-P-C-051	54666	54666	Bulk Tank H2SO4
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check bulk tank H2SO4	B	27/07/2019 HSN002	H-P-C-051	54667	54667	Bulk Tank H2SO4
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check bulk tank H2SO4	B	27/07/2019 HSN002	H-P-C-051	54668	54668	Bulk Tank H2SO4
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	B	05/01/2019 HSN005	H-P-5-135	54474	54474	Equalization Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	B	32/01/2019 HSN005	H-P-5-135	54475	54475	H2SO4 Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	B	05/04/2019 HSN005	H-P-5-135	54474	54474	Equalization Pump
1332	C22Q-M-5	H40-000136-000P	PROCESS LINES	(IM)Visual Check and inspection	B	32/04/2019 HSN005	H-P-5-135	54475	54475	H2SO4 Pump



1.3 การลดปริมาณน้ำใช้

โครงการลดการใช้น้ำ : หน่วยรีเวอร์สออสโมซิส

EG Plant

RO Unit : เป็นระบบนำน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นกลับนำมาใช้ใหม่เป็นการเพิ่มมูลค่า ของน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Blowdown) แทนที่จะทำการส่งออกสู่ภายนอกโรงงาน โดยได้นำน้ำดังกล่าวมาผ่านระบบรีเวอร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis: RO)ให้สามารถนำน้ำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นการลดการใช้น้ำที่ปัจจุบันรับจากกรมการนิคมอุตสาหกรรม WHA ตะวันออก (มาบตาพุด)



1.3 การลดปริมาณน้ำใช้

แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (SHEBMP 2023)

EG Plant

ลำดับ	เรื่อง	ตัวชี้วัด	Status	ผลการดำเนินงาน
1	แก้ไข line CWR ที่ supply cooler AT-82222 จากส่งไป F-970 ให้ส่งไป cooling system เพื่อลดปริมาณน้ำเสีย (E-GC-OP1/shift A)	คัดกรองส่งน้ำ CWR ที่ออกจาก AT-82222 จำนวน 0.6 m³/hr ให้กลับเข้าระบบ cooling system ทั้งหมดและไม่มี waste จากจุดนี้ส่งไปที่ F-970		<ul style="list-style-type: none"> Project team จะเริ่มงาน construction ในช่วงต้นเดือนธันวาคมและตามแผนงานที่ project team วางไว้คือระบบจะเริ่มได้ใช้งานได้ประมาณวันที่ 22 ธันวาคม 2566

1.3 การลดปริมาณน้ำใช้

แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (SHEBMP 2022)

EG Plant

ลำดับ	เรื่อง	ตัวชี้วัด	Status	ผลการดำเนินงาน
7	เปลี่ยนวิธีการักแทนออกจากบ่อน้ำเสีย F-1801 จากเดิมเป็นใช้ Divo pump (E-GC-OP1)	ผลการ survey เรื่องลดปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับ ergonomic ในการก้มตักแทนต้องมี operator เห็นด้วย >85%		ดำเนินการใช้ pump ในการกักแทนใน F-1801 ต่อเนื่องและมีการ survey ความพึงพอใจของ operator ต่อการใช้ pump แทนในการกักแทนแล้ว ซึ่งพบว่ามีความพึงพอใจ 100% และมีการเสนอแนะให้จัดทำกรงกั้นเพื่อเพิ่มความปลอดภัย
8	ติดตั้งตัวกรองแยกน้ำมันออกจากอากาศ ของ VIB Vent oil coupling C-115 (E-GC-OP1)	สามารถลดการปล่อยไอระเหยที่เป็นน้ำมันจาก Vent oil coupling C-115 ออกสู่บรรยากาศ		ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้วตามแผน ปัจจุบันนำเข้าใช้งานตามปกติ
9	ลดปริมาณ Water sampling drain ของ pH Analyzer and Conductivity Analyzer ของระบบ RO unit โดยประสิทธิภาพการอ่านค่าของ Analyzer เพิ่มขึ้น (E-GC-OP1)	สามารถลดการสูญเสีย Water sampling drain ที่ปล่อยทิ้งผ่าน Analyzer ได้มากกว่า 10% จาก Base line (ก่อนปรับลด Water sampling drain) Cast coast & Benefit: • Reduced CLW make up to Cooling Basin = 430 m³/year • Cast saving = 10,000 THB/year		ดำเนินการแล้วเสร็จได้ตามแผน และสามารถลดการสูญเสีย Water sampling drain ที่ปล่อยทิ้งผ่าน Analyzer ได้มากกว่า 10% จาก Base line (ก่อนปรับลด Water sampling drain) Cast coast & Benefit: • Reduced CLW make up to Cooling Basin = 430 m³/year • Cast saving = 10,000 THB/year
10	เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่างที่ Deserator D-920 (E-GC-OP1)	สามารถลดการปล่อยน้ำ Cool down sampling ประหยัดค่าส่งน้ำไปบำบัด และลดค่าใช้จ่ายในการ maintenance ของ sampling station		ดำเนินการเปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่างแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วและนำเข้าใช้งานตามแผนและ revise ขั้นตอนการทำงานใน WI เกี่ยวกับ WI No. W-E-GC-OP1-038



1.3 การลดปริมาณน้ำใช้

แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (SHEBMP 2022)

EA Plant

ลำดับ	เรื่อง	ตัวชี้วัด	Status	ผลการดำเนินงาน
11	Install canvas on top final check basin TK-601 (E-GC-OP2)	100% Installation as plan (End of Mar. 2022)		ติดตั้งแล้วเสร็จและนำเข้าใช้งานจนถึงปัจจุบัน (Aug 2022)
12	ลดปริมาณน้ำเสียจาก Condensate outlet T-2049 (E-GC-OP2)	100% Installation as plan (End of Dec. 2022)		- MoC : E-GC.1.2 – 2022/001 - ติดตั้งแล้วเสร็จ PSSR 28 Nov 22 และนำเข้าใช้งาน ตามรูปภาพแนบ

Benefit ที่คาดว่าจะได้รับ

- Flow condensate ประมาณ 1 m³/h ที่เข้ามาแทนที่ CLW make up cooling tower
- Estimate สามารถลดน้ำ CLW make up ได้เท่ากับ 1 m³/h (balance จาก condensate)
- CLW price 24.5 Baht/Unit

Cost saving :

$$1 \times 24.5 \times 24 = 588 \text{ Baht/Day}$$

$$588 \times 30 = 17,640 \text{ Baht/Month}$$

$$17,640 \times 12 = 211,680 \text{ Baht/Year}$$



หัวข้อการนำเสนอ

ข้อมูลโรงงาน

การจัดการน้ำ

การจัดการด้านขยะ/ กากของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ

การจัดการโอโรไฮดรคาร์บอนและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

การจัดการอุบัติเหตุ/ อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

การตรวจ และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์

2.การจัดการด้านขยะ/ กากของเสียอุตสาหกรรม

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

แผนผังการจัดเก็บของเสีย (EG)

ประเภทของเสีย



ขั้นตอนการจัดการของเสีย

แผนผังการจัดเก็บของเสีย (EA)



2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

การขออนุญาตในการนำของเสียต่อกรมโรงงานนอกโรงงานอุตสาหกรรม

2564

2565-2566

2567

ใบอนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน

ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสีย

2.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการถูกต้อง

ตัวอย่างการจัดส่งรายงานการนำของเสีย/รายงาน GPS

ออกนอกโรงงานต่อกรมโรงงาน และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ประจำเดือน

EOEG

EA

2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการ

ปริมาณของเสีย (ตัน) EG Plant			
ปี	ขยะไม่อันตราย	ขยะอันตราย	มูลฝอยทั่วไป
2563	15.63	45.04	148.00
2564	1.00	22.97	115.44
2565	20.96	3,193.40	150.96
2566	7.0	47.78	109.52

หมายเหตุ :

- ปี 2563-2564 : ไม่มีกิจกรรมพิเศษ
- ปี 2565 : มีกิจกรรมซ่อมบำรุงใหญ่ ของเสียอันตรายส่วนใหญ่คือ น้ำเสียจากงานล้างทำความสะอาด, เศษผ้าปนเปื้อน, Used Insulation, Spent Catalyst และ Spent resin เป็นต้น
- ปี 2566 : มีกิจกรรมหยุดซ่อมบำรุงโรงงานตั้งแต่วันที่ 13 ม.ค. - 30 มิ.ย.



2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการ

ปริมาณของเสีย (ตัน) EA Plant			
ปี	ขยะไม่อันตราย	ขยะอันตราย	มูลฝอยทั่วไป
2563	12.19	159.36	82.88
2564	3.54	5.03	50.32
2565	6.63	582.57	56.24
2566	0.00	1.49	44.40

หมายเหตุ :

- ปี 2563-2564 : ไม่มีกิจกรรมพิเศษ
- ปี 2565 : มีกิจกรรมซ่อมบำรุงใหญ่ ของเสียอันตรายส่วนใหญ่คือ น้ำเสียจากงานล้างทำความสะอาด, เศษผ้าปนเปื้อน, Used Insulation, Spent Catalyst และ Spent resin เป็นต้น
- ปี 2566 : มีกิจกรรมหยุดซ่อมบำรุงโรงงานตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. - 3 ก.ค.



2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

Zero Waste to Landfill Project

Target waste : Spent resin, Used fluorescent tube, Insulation, Waste water sludge

Method :

- ทำการปรับปรุงและศึกษาหาวิธีการในการจัดการของเสียจากเดิมที่เคยส่งไปทำการฝังกลบ หดแทนด้วยวิธีการจัดการวิธีอื่น ๆ เช่น การส่งไปเผาทำลายในเตาเผา (Incineration) การส่งไปทำเป็นเชื้อเพลิงผสมในเตาเผาปูนซีเมนต์ (Fuel blending) เป็นต้น
- Start from 2011 and achieved target on 2013 (0% waste to landfill)



มีการดำเนินงานตามมาตรการจัดการของเสียจนกระทั่งไม่มีการนำของเสียไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ



2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการ

โครงการนำถังบรรจุภัณฑ์ส่งกลับให้ผู้จำหน่ายผ่านกระบวนการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ลดการเกิดของเสีย	
ระยะเวลา:	ดำเนินการต่อเนื่อง
การดำเนินงาน:	ให้ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์สารเคมีนำบรรจุภัณฑ์เปล่ากลับไปผ่านกระบวนการ เพื่อนำไปใช้ใหม่ได้ สามารถลดปริมาณขยะที่ต้องส่งกำจัด



ประมาณ 42 ถึง 200 ลิตร ต่อปี

100 % ส่งคืนบริษัทผู้จำหน่ายสารเคมี



การนำหลักการ 5 R มาประยุกต์ใช้ในโรงงานในช่วงกิจกรรมงานซ่อมบำรุงใหญ่ปี 2022



2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการ

กิจกรรมรับฝากขวดพลาสติกพื้นที่ Glycol Plant กับโครงการ You-Turn

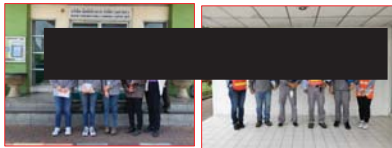


2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการ

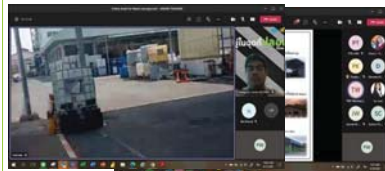


2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย

ปี 2563



ปี 2564 (online site audit)

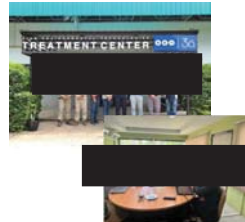


ปี 2565

บริษัท/ชื่อ/ปี
บริษัท 2565 บริษัท SCT Eco



ปี 2566



บริษัท	วันที่	เวลา
1. FORESEE	6 ก.ค. 2023	08:00-17:00
2. SCIECO	7 ก.ค. 2023	08:00-17:00
3. BWG	13 ก.ค. 2023	08:00-17:00
4. INSEE	13 ก.ค. 2023	08:00-17:00
5. AKKIE	14 ก.ค. 2023	08:00-17:00
6. Micro Biotech	14 ก.ค. 2023	08:00-17:00
7. Best performance	17 ก.ค. 2023	08:00-17:00

2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย

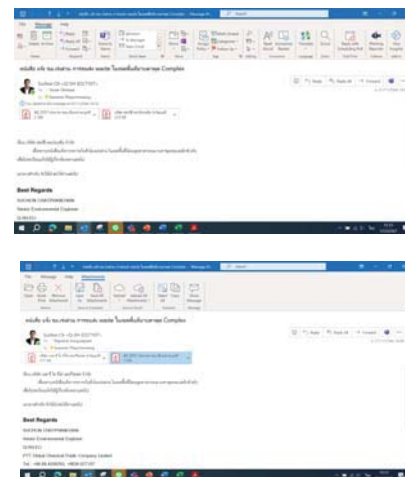
เส้นทางการเดินรถ



ตัวอย่าง GPS Report และการติดตามการขนส่ง



2.3 การให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังการขนส่งกากของเสียอันตราย



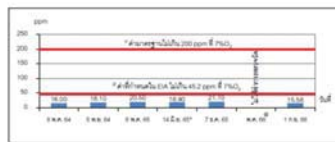
หัวข้อการนำเสนอ

- ข้อมูลโรงงาน
- การจัดการน้ำ
- การจัดการด้านขยะ/ กากของเสียอุตสาหกรรม
- การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- การจัดการไอระเหยสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
- ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน
- การจัดการอุบัติเหตุ/ อุบัติภัย และข้อร้องเรียน
- การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว
- การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- การจรรยา และ การจัดการเก็บวัดคุณภาพ/ผลิตภัณฑ์



3.การจัดการระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

3.1 การจัดการข้อมูลและผลการตรวจวัด



ค่าความเข้มข้น



ค่าอัตราการระบาย



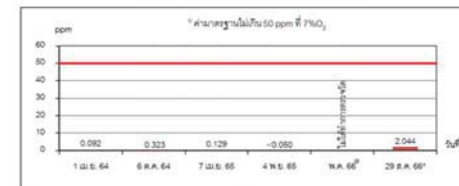
หมายเหตุ : 1. * ข้อมูลตรวจวัดจากห้องปฏิบัติการ (EIA) พ.ศ. 2556
2. * ค่าที่คำนวณจากข้อมูลการตรวจวัด (EIA) พ.ศ. 2556
3. * ค่าที่คำนวณจากข้อมูลการตรวจวัด (EIA) พ.ศ. 2556
4. * ค่าที่คำนวณจากข้อมูลการตรวจวัด (EIA) พ.ศ. 2556

EG Plant



3.1 การจัดการข้อมูลและผลการตรวจวัด

ระบบบำบัดอากาศเสีย
(Ammonia Vent Scrubber)



EA Plant

ค่าความเข้มข้น



หมายเหตุ : 1. * ค่าที่คำนวณจากข้อมูลการตรวจวัด (EIA) พ.ศ. 2556
2. * ค่าที่คำนวณจากข้อมูลการตรวจวัด (EIA) พ.ศ. 2556
3. * ค่าที่คำนวณจากข้อมูลการตรวจวัด (EIA) พ.ศ. 2556



3.2 การจัดการระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

โรงงานได้ดำเนินการติดตั้ง Continuous Emission Monitoring System (CEMS) เพื่อติดตามตรวจสอบอัตราการระบายของ NO_x สำหรับปล่อง Waste Heat Boiler อย่างต่อเนื่อง และส่งสัญญาณ Online ไปที่ศูนย์ EMCC ของกนอ.มาตาฟูด

EG Plant

ดำเนินการส่งสัญญาณไปยังกนอ.



แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PM Plan)

Equipment	Description	AT Description	Mainten text
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(1V) Inspect O2 Probe
D-AT-99213	B-910 Conductivity	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 Conductivity	WASTE HEAT BOILER	(1V) Set and Calibrate
D-AT-9210E	B-910 STACK/DUST	WASTE HEAT BOILER	(1V) Set and Calibrate analyzer
D-AT-9210E	B-910 FUEL GAS TO B-910	WASTE HEAT BOILER	(2V) calibration flow transmitter(d/s)
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2V) Replace sensor
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer

อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Waste Heat Boilerมีการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PM) อย่างต่อเนื่อง

โรงงานไม่มีท่อเผา (Flare Stack) จึงไม่มีผลกระทบทางด้านเสียงดัง เปลวไฟ หรือควันไฟ



3.2 การจัดการระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

การตรวจสอบรับรองความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ



EG Plant



ดำเนินการตรวจสอบทุกปีตามแผน : ครั้งล่าสุด วันที่ 31 มกราคม, 19 และ 20 มิถุนายน 2566



3.3 การให้ความสำคัญในการลดมลพิษทางอากาศ

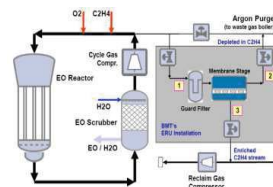
Ethylene Recovery Unit : ERU

EG Plant

วัตถุประสงค์: เพื่อดึงสารไฮโดรคาร์บอน (เอทิลีน) ที่ปะปนอยู่ในก๊าซระเหยที่จากระบบก๊าซหมุนเวียน (Cycle Gas Purge) กลับไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตก่อนที่จะส่งไปเผาที่ Waste Heat Boiler เมื่อทำการติดตั้งหน่วยนำเอทิลีนกลับมาใช้ใหม่จะสามารถนำก๊าซเอทิลีนกลับคืนเข้าสู่ระบบได้ ซึ่งจะช่วยให้ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ายิ่งขึ้นและลดปริมาณก๊าซที่จะต้องส่งไปเผากำจัดที่ Waste Heat Boiler ซึ่งช่วยลดผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศซึ่งเป็น ข้อห่วงกังวลของชุมชนได้อีกด้วย

ผลที่ได้ :

- ดำเนินการตั้งแต่ปี 2556 – ปัจจุบัน
- สามารถนำก๊าซเอทิลีนกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตได้มากกว่า 6,800 ตัน/ปี
- ประหยัดค่าใช้จ่าย = ประมาณ 160 ล้านบาทต่อปี



3.3 การให้ความสำคัญในการลดมลพิษทางอากาศ

โครงการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

EG Plant

โดยมีการลงทุนปรับปรุงใช้ EO Catalyst ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ช่วยลดการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากระบบการผลิต ซึ่งก่อให้เกิดภาวะก๊าซเรือนกระจก ส่ง CO₂ ขายให้กับโรงงานผลิต CO₂ Purification ได้แก่ บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG) ตั้งแต่วันที่ 2555 เพื่อผลิตสารคาร์บอนไดออกไซด์เหลว และในปี 2560 ส่งขาย CO₂ เพิ่มเติมให้กับบริษัท จีเนียส อินทีเกรเต็ด โซลูชั่น จำกัด (GIS) ผลิต Purified CO₂ ส่งไปผลิตเป็นสารโซเดียมคาร์บอเนต (ใช้ในอุตสาหกรรมแก้ว/เซรามิค และกระดาษ)



หัวข้อการนำเสนอ

ข้อมูลโรงงาน

การจัดการน้ำ

การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ

การจัดการโอโรไฮสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

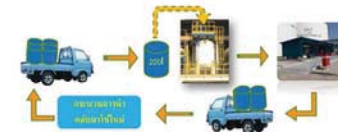
การจรรยาบรรณ และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์



4.การจัดการโอโรไฮสารเคมี และสารอินทรีย์ระเหย(VOCs)

เอทิลีนไดคลอไรด์: Ethylene Dichloride (1,2-dichloroethane)

- ภาชนะบรรจุ: มี 200 ลิตร
- ปริมาณเก็บ: ไม่ปกติถึงไม่มีการกักเก็บสารเคมี EDC เพื่อสำรองใช้ในบริเวณโรงงาน ผู้จัดจำหน่ายจะเข้ามาส่งสารเคมีให้เพื่อใช้สำหรับปริมาณต่อเนื่องและรับส่งไปให้กับเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่



ขั้นตอนการไหลสารเคมี EDC ที่ปลอดภัยต่อพนักงานและสิ่งแวดล้อม

- * พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)
- * พนักงานปฏิบัติงานตามขั้นตอน Work Instruction
- * ทำความสะอาดพื้นที่หลังจากเก็บอุปกรณ์

หมายเหตุ: การไหลสารเคมีเป็นระบบปิด เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการรั่วไหล

ขั้นตอนการไหลสาร EDC

Form for EDC flow process, including fields for date, time, and signature.

EG Plant



4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

แผนการซ่อมบำรุงรักษา

Item No.	Equipment	Location	Description	Maintenance Item	Unit
1.1.1	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	A
1.1.2	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	B
1.1.3	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	C
1.1.4	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	D
1.1.5	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	E
1.1.6	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	F
1.1.7	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	G
1.1.8	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	H
1.1.9	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	I
1.1.10	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	J
1.1.11	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	K
1.1.12	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	L
1.1.13	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	M
1.1.14	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	N
1.1.15	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	O
1.1.16	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	P
1.1.17	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	Q
1.1.18	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	R
1.1.19	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	S
1.1.20	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	T
1.1.21	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	U
1.1.22	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	V
1.1.23	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	W
1.1.24	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	X
1.1.25	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	Y
1.1.26	COOLING WATER SYSTEM	Plant Area	COOLING WATER SYSTEM	Check and replace filter in line box	Z

อุปกรณ์วัดแก๊สชนิดพกพา (Portable Gas Detector)

ชื่ออุปกรณ์ : GDC Drum (D-1050)

เป็นแบบพกพา : 8 อุปกรณ์

วิธีการวัดแก๊ส :

- ติดตั้งในตู้ GDC Drum (D-1050) ซึ่งใช้ระบบเปิด แลมีระบบ N2 packing เพื่อควบคุมความดันภายในไว้โดยสามารถควบคุมความดันได้โดยอัตโนมัติ
- มี Chloride Absorber ที่ป้องกันการกัดกร่อนจากแก๊ส H₂S
- ใช้ Chloride Absorber pump, สูงประมาณ 200 ลิตร
- ใช้ถังแก๊ส O₂ - 1050

วิธีการวัดแก๊ส : ใช้ Chloride Absorber pump, สูงประมาณ 200 ลิตร

ใช้ถังแก๊ส O₂ - 1050




4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

กำหนดจุดตรวจวัดร่วมกับหน่วยงานการผลิต



การตรวจวัดในพื้นที่กระบวนการผลิต






ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

เครื่องมือตรวจวัด VOCs



4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

- ทำการตรวจวัด Fugitive ตามบัญชีสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) 100%
- มีแผนระบบบำรุงเชิงป้องกันอุปกรณ์ภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง
- กำหนดค่าควบคุมสาร VOCs < 300 ppm.

บัญชีสารอินทรีย์ระเหยง่าย


No.	Process (Unit)	Component Tag	Equipment	Inventory
1	1-100	1-100	1-100	1-100
2	2-100	2-100	2-100	2-100
3	3-100	3-100	3-100	3-100
4	4-100	4-100	4-100	4-100
5	5-100	5-100	5-100	5-100
6	6-100	6-100	6-100	6-100
7	7-100	7-100	7-100	7-100
8	8-100	8-100	8-100	8-100
9	9-100	9-100	9-100	9-100
10	10-100	10-100	10-100	10-100
11	11-100	11-100	11-100	11-100
12	12-100	12-100	12-100	12-100
13	13-100	13-100	13-100	13-100
14	14-100	14-100	14-100	14-100
15	15-100	15-100	15-100	15-100
16	16-100	16-100	16-100	16-100
17	17-100	17-100	17-100	17-100
18	18-100	18-100	18-100	18-100
19	19-100	19-100	19-100	19-100
20	20-100	20-100	20-100	20-100
21	21-100	21-100	21-100	21-100
22	22-100	22-100	22-100	22-100
23	23-100	23-100	23-100	23-100
24	24-100	24-100	24-100	24-100
25	25-100	25-100	25-100	25-100
26	26-100	26-100	26-100	26-100
27	27-100	27-100	27-100	27-100
28	28-100	28-100	28-100	28-100
29	29-100	29-100	29-100	29-100
30	30-100	30-100	30-100	30-100
31	31-100	31-100	31-100	31-100
32	32-100	32-100	32-100	32-100
33	33-100	33-100	33-100	33-100
34	34-100	34-100	34-100	34-100
35	35-100	35-100	35-100	35-100
36	36-100	36-100	36-100	36-100
37	37-100	37-100	37-100	37-100
38	38-100	38-100	38-100	38-100
39	39-100	39-100	39-100	39-100
40	40-100	40-100	40-100	40-100
41	41-100	41-100	41-100	41-100
42	42-100	42-100	42-100	42-100
43	43-100	43-100	43-100	43-100
44	44-100	44-100	44-100	44-100
45	45-100	45-100	45-100	45-100
46	46-100	46-100	46-100	46-100
47	47-100	47-100	47-100	47-100
48	48-100	48-100	48-100	48-100
49	49-100	49-100	49-100	49-100
50	50-100	50-100	50-100	50-100
51	51-100	51-100	51-100	51-100
52	52-100	52-100	52-100	52-100
53	53-100	53-100	53-100	53-100
54	54-100	54-100	54-100	54-100
55	55-100	55-100	55-100	55-100
56	56-100	56-100	56-100	56-100
57	57-100	57-100	57-100	57-100
58	58-100	58-100	58-100	58-100
59	59-100	59-100	59-100	59-100
60	60-100	60-100	60-100	60-100
61	61-100	61-100	61-100	61-100
62	62-100	62-100	62-100	62-100
63	63-100	63-100	63-100	63-100
64	64-100	64-100	64-100	64-100
65	65-100	65-100	65-100	65-100
66	66-100	66-100	66-100	66-100
67	67-100	67-100	67-100	67-100
68	68-100	68-100	68-100	68-100
69	69-100	69-100	69-100	69-100
70	70-100	70-100	70-100	70-100
71	71-100	71-100	71-100	71-100
72	72-100	72-100	72-100	72-100
73	73-100	73-100	73-100	73-100
74	74-100	74-100	74-100	74-100
75	75-100	75-100	75-100	75-100
76	76-100	76-100	76-100	76-100
77	77-100	77-100	77-100	77-100
78	78-100	78-100	78-100	78-100
79	79-100	79-100	79-100	79-100
80	80-100	80-100	80-100	80-100
81	81-100	81-100	81-100	81-100
82	82-100	82-100	82-100	82-100
83	83-100	83-100	83-100	83-100
84	84-100	84-100	84-100	84-100
85	85-100	85-100	85-100	85-100
86	86-100	86-100	86-100	86-100
87	87-100	87-100	87-100	87-100
88	88-100	88-100	88-100	88-100
89	89-100	89-100	89-100	89-100
90	90-100	90-100	90-100	90-100
91	91-100	91-100	91-100	91-100
92	92-100	92-100	92-100	92-100
93	93-100	93-100	93-100	93-100
94	94-100	94-100	94-100	94-100
95	95-100	95-100	95-100	95-100
96	96-100	96-100	96-100	96-100
97	97-100	97-100	97-100	97-100
98	98-100	98-100	98-100	98-100
99	99-100	99-100	99-100	99-100
100	100-100	100-100	100-100	100-100




4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

การส่งรายงาน VOCs รว. 3/1 ทุก 6 เดือน

EG Plant





ส่งรายงานรอบ 2/2566 _28 ธ.ค.2566



4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

การส่งรายงาน VOCs รว.3/1 ทุก 6 เดือน

EA Plant

สารประกอบ	วันที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
เบนซีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
โทลูอีน	10/10/2566	0.002	0.010	ผ่าน
ไซลีน	10/10/2566	0.003	0.015	ผ่าน
เอทิลเบนซีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
โพรพิลเบนซีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
นพิลีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
ไอโซนพิลีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
สไตรีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
ฟีนอล	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดเบนซิก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดอะซิติก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดฟอร์มิก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดแลคติก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดซิตริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดมาลิก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดฟอสฟอริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดซัลฟิวริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดไนตริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดไฮโดรคลอริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดอะมิโน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดไขมัน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดอินทรีย์อื่น ๆ	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน

ส่งรายงานรอบ 2/2566 _28 ธ.ค.2566



4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

ตรวจวัดปริมาณ VOCs ที่บริเวณจุดขนถ่าย (Unloading Area)

EG Plant

ความถี่ : ตรวจวัดทุกครั้งที่มีการสูบล้างสารเอทิลีนไดคลอไรด์



เก็บตัวอย่างในพื้นที่โดยบริษัทภายนอก = < 0.04 ส่วนในล้านส่วน



ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดแบบพกพา (Portable VOCs Detector)



4.1 การดำเนินการตามกฎหมาย

ตรวจวัดปริมาณ VOCs ที่บริเวณจุดขนถ่าย (Unloading Area)

EG Plant

ความถี่ : ตรวจวัดทุกครั้งที่มีการสูบล้างสารเอทิลีนไดคลอไรด์

สารประกอบ	วันที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
เบนซีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
โทลูอีน	10/10/2566	0.002	0.010	ผ่าน
ไซลีน	10/10/2566	0.003	0.015	ผ่าน
เอทิลเบนซีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
โพรพิลเบนซีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
นพิลีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
ไอโซนพิลีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
สไตรีน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
ฟีนอล	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดเบนซิก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดอะซิติก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดฟอร์มิก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดแลคติก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดซิตริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดมาลิก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดฟอสฟอริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดซัลฟิวริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดไนตริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดไฮโดรคลอริก	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดอะมิโน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดไขมัน	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน
กรดอินทรีย์อื่น ๆ	10/10/2566	0.001	0.005	ผ่าน



หัวข้อการนำเสนอ

ข้อมูลโรงงาน

การจัดการน้ำ

การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ

การจัดการไอระเหยสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

การจัดการอุบัติเหตุ/ อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

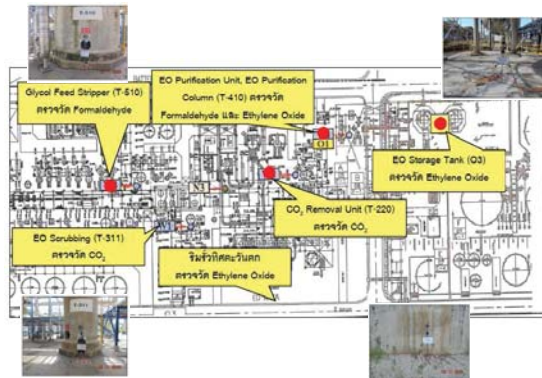
การจรรยาบรรณ และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์



5.ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



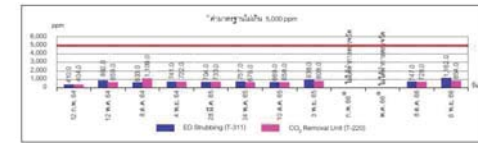
EG Plant



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

EG Plant



หมายเหตุ : 1. * ค่าที่คำนวณโดย OSHA (Occupational Safety and Health Administration)

2. * ไม่ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



หมายเหตุ : 1. * ค่าที่คำนวณขึ้นเพื่อทราบถึงความเสี่ยงเมื่อต้องประกอบการทำงานภายใต้ สภาพอากาศที่มีมลพิษเกินค่า
กำหนด ซึ่งค่าที่คำนวณขึ้นเพื่อทราบถึงความเสี่ยงภายใต้สภาพ พ.ศ.2560

2. * ไม่ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

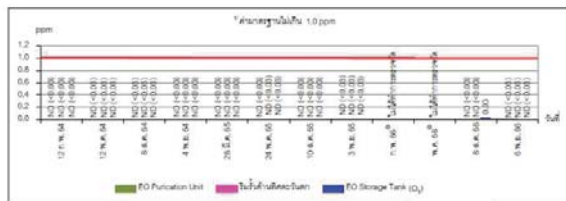
ภาพที่ 4.20 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฟอสฟอริลลิไซด์ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

EG Plant



หมายเหตุ : 1. * ค่าที่คำนวณขึ้นเพื่อทราบถึงความเสี่ยงเมื่อต้องประกอบการทำงานภายใต้ สภาพอากาศที่มีมลพิษเกินค่า
กำหนด ซึ่งค่าที่คำนวณขึ้นเพื่อทราบถึงความเสี่ยงภายใต้สภาพ พ.ศ.2560

2. * ไม่ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

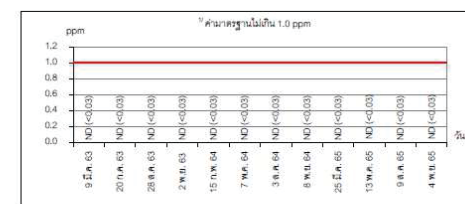
ภาพที่ 4.21 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

EA Plant



หมายเหตุ : 1. * ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ค่าที่คำนวณขึ้นเพื่อทราบถึงความเสี่ยง

ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์

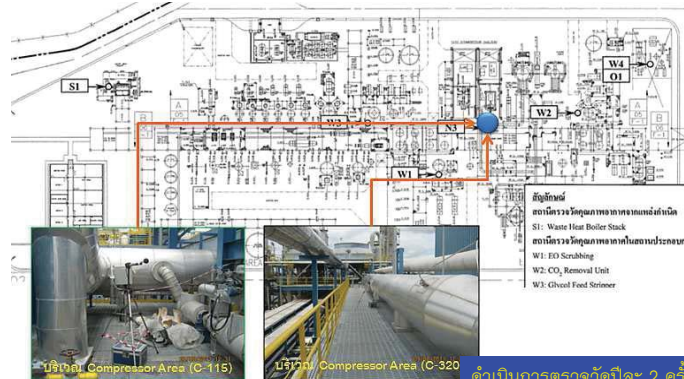
บริเวณ EO Pump ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

EG Plant



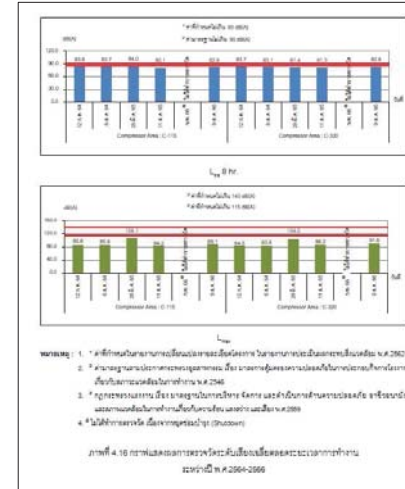
ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

EG Plant



หมายเหตุ : 1. * ค่าที่คำนวณจากค่าเฉลี่ยของเสียงที่วัดได้ในงานคุณภาพอากาศเมื่อเทียบกับขีดจำกัด พ.ศ.2562
2. * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการตรวจวัดและขีดจำกัดการปล่อยเสียงในโรงงาน
3. * ค่ามาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานการตรวจวัดและขีดจำกัดการปล่อยเสียงในโรงงาน
4. * ค่าที่ได้จากการวัด คือค่าที่วัดได้จริง (ไม่รวมค่า)

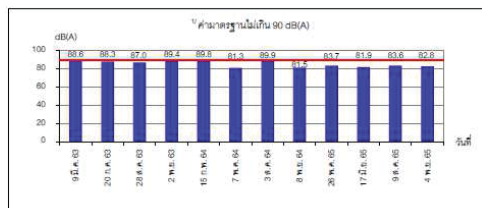
ภาพที่ 4.10 ภาพถ่ายผลการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อตรวจวัดในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ : P-2051A

EA Plant



หมายเหตุ : 1. * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง มาตรฐานการตรวจวัดและขีดจำกัดการปล่อยเสียงในโรงงาน
ที่ใช้กับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ภาพที่ 4.12 ภาพถ่ายผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
บริเวณ P2051A ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

การตรวจวัดแสงสว่าง

ดำเนินการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง_2566

EG Plant

แบบรายงานผลการตรวจวัดระดับแสงสว่างในสถานประกอบการ						
1. วัน เดือน ปี ตรวจวัด : 9 ธ.ค. 2566						
2. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด : (ระบุชื่อเครื่องวัดและรุ่น) เครื่องวัดแสงสว่างแบบพกพา (Lux Meter)						
เครื่องวัดแสงสว่าง	ผู้ใช้งาน	หมายเลขเครื่องวัด (Serial Number)	มาตรฐานที่ใช้	ค่าการวัดแสงสว่าง (Lux)	วันที่ตรวจวัด	หมายเหตุ
1) เครื่องวัดแสงสว่างแบบพกพา	Operator Light Meter / LUX - 12	000000	CE1001	0	10 ธันวาคม 2566	-
2) เครื่องวัดแสงสว่างแบบพกพา	Operator Light Meter / LUX - 13	000000	CE1001	0	10 ธันวาคม 2566	-
3. ผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ (Light Measurement)						
ผลการวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ค่าการวัดแสงสว่าง (Lux)	ค่ามาตรฐาน (Lux)	ผลการวัด	วันที่ตรวจวัด	หมายเหตุ
✓	บริเวณ Warehouse No. 1	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
1	บริเวณ Warehouse No. 1	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
2	บริเวณ Warehouse No. 2	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
3	บริเวณ Warehouse No. 3	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
4	บริเวณ Warehouse No. 4	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
5	บริเวณ Warehouse No. 5	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
6	บริเวณ Warehouse No. 6	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
7	บริเวณ Warehouse No. 7	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
8	บริเวณ Warehouse No. 8	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
9	บริเวณ Warehouse No. 9	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
10	บริเวณ Warehouse No. 10	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
11	บริเวณ Warehouse No. 11	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
12	บริเวณ Warehouse No. 12	100	100	ผ่าน	10 ธันวาคม 2566	-
หมายเหตุ : 1) ค่าที่ได้จากการวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ (Light Measurement) เมื่อเทียบกับขีดจำกัด พ.ศ. 2562 2) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการตรวจวัดและขีดจำกัดการปล่อยเสียงในโรงงาน 3) ค่ามาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานการตรวจวัดและขีดจำกัดการปล่อยเสียงในโรงงาน 4) ค่าที่ได้จากการวัด คือค่าที่วัดได้จริง (ไม่รวมค่า)						



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน
การตรวจวัดแสงสว่าง ➤ ดำเนินการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง_2566 EA Plant

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1. วัน เดือน ปี ตรวจวัด : 21 สิงหาคม 2566

2. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด) : เครื่องวัดแสงสว่าง (Lux Meter)

ตำแหน่งการตรวจวัด	ผู้ตรวจวัด	หมายเลขเครื่องมือ (Serial Number)	มาตรฐานเครื่องมือ	ผลการสอบเทียบ (Date of Calibration)	วันที่สอบเทียบ	ผู้สอบเทียบ
(1) Illumination : Lux Meter	Dispen Light Meter / LX-72	Q65371	CE (93)		0	20 กรกฎาคม 2566

3. ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Spot Measurement)

เวลาตรวจวัด	ชื่อตำแหน่งการตรวจวัด	ค่าแสงสว่างเฉลี่ย (lx)	ค่าแสงสว่างสูงสุด (lx)	ค่าแสงสว่างต่ำสุด (lx)	ผลการประเมิน (อยู่ในเกณฑ์หรือไม่)	ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)
✓ 08.00-10.00 น.	Control Room					
	1. โต๊ะควบคุม 1	479	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-
	2. โต๊ะควบคุม 2	625	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-
	3. โต๊ะควบคุม 3 (White Board)	575	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-
	4. โต๊ะควบคุม 4 (Black Up Signage)	548	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-
	5. โต๊ะ Signage	677	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-
	6. โต๊ะ Control Room	648	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-
	7. โต๊ะทำงาน No. 1	402	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-
	8. โต๊ะทำงาน No. 2	525	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-
	9. โต๊ะทำงาน No. 3	414	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-
	10. โต๊ะทำงาน No. 4	623	-	-	อยู่ในเกณฑ์	-

หมายเหตุ : 1) ผู้ตรวจวัดได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจวัดแสงสว่างตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว
2) ค่าแสงสว่างเฉลี่ย (Average) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux
3) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux
4) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux
5) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux

วันที่ 21 สิงหาคม 2566 (วันที่ตรวจวัด) : 21 สิงหาคม 2566

หน้า 1/1



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน
การตรวจวัดความชื้น ➤ ดำเนินการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง_2565 EG Plant

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

5. ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ตำแหน่งการตรวจวัด	ชื่อตำแหน่งการตรวจวัด	เวลาตรวจวัด (h:m)	อุณหภูมิอากาศทำงาน °C				ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ผลการประเมิน (อยู่ในเกณฑ์หรือไม่)	ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)
				T _{air}	T _{wb}	T _g	T _{eq}			
1	บริเวณโต๊ะทำงาน	บริเวณโต๊ะทำงาน	09:30-11:30 น.	26.9	26.3	24.2	29.3	30.0	อยู่ในเกณฑ์	-
2	บริเวณโต๊ะทำงาน	บริเวณโต๊ะทำงาน	09:30-11:30 น.	26.4	26.0	24.0	29.1	30.0	อยู่ในเกณฑ์	-
				27.3	26.0	24.0	29.1	30.0		
				27.7	26.3	24.0	29.1	30.0		
				26.4	26.3	24.0	29.1	30.0		

หมายเหตุ : 1) ผู้ตรวจวัดได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจวัดความชื้นตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว
2) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux
3) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux
4) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux
5) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux

วันที่ 21 สิงหาคม 2565 (วันที่ตรวจวัด) : 21 สิงหาคม 2565

หน้า 1/1



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน
การตรวจวัดความชื้น ➤ ดำเนินการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง_2565 EA Plant

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

5. ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ตำแหน่งการตรวจวัด	ชื่อตำแหน่งการตรวจวัด	เวลาตรวจวัด (h:m)	อุณหภูมิอากาศทำงาน °C				ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	ผลการประเมิน (อยู่ในเกณฑ์หรือไม่)	ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)
				T _{air}	T _{wb}	T _g	T _{eq}			
1	บริเวณโต๊ะทำงาน	บริเวณโต๊ะทำงาน	09:30-11:30 น.	26.7	26.4	24.4	30.3	30.1	อยู่ในเกณฑ์	-
2	บริเวณโต๊ะทำงาน	บริเวณโต๊ะทำงาน	09:30-11:30 น.	26.3	26.0	24.2	29.8	30.0	อยู่ในเกณฑ์	-
				26.7	26.0	24.0	29.8	30.0		
				26.9	26.3	24.0	29.8	30.0		
				26.4	26.3	24.0	29.8	30.0		

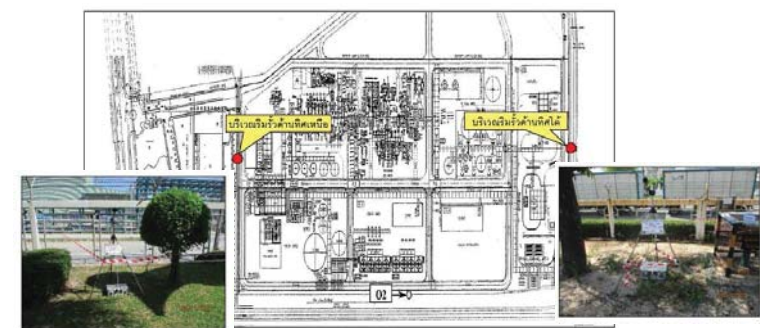
หมายเหตุ : 1) ผู้ตรวจวัดได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจวัดความชื้นตามมาตรฐานที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว
2) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux
3) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux
4) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux
5) ผลการตรวจวัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตามมาตรฐาน EN 12464-1) : 1,000 lux

วันที่ 21 สิงหาคม 2565 (วันที่ตรวจวัด) : 21 สิงหาคม 2565

หน้า 1/1



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน
จุดตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป ➤ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง EG Plant

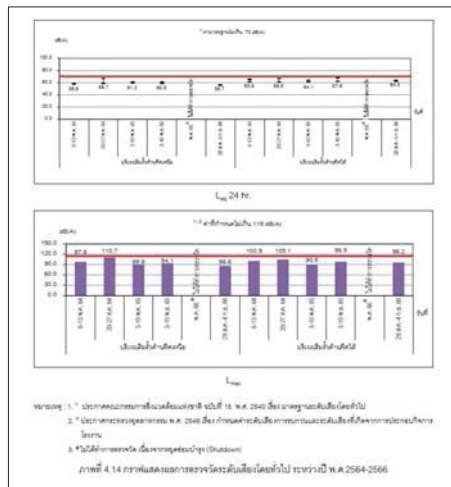


ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลตรวจวัด ระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป

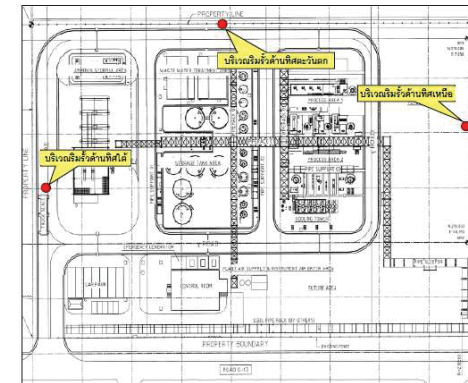


EG Plant



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

จุดตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 4.3 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

EA Plant



รูปที่ 4.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ วัดระดับเสียง



รูปที่ 4.3 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ วัดระดับเสียง

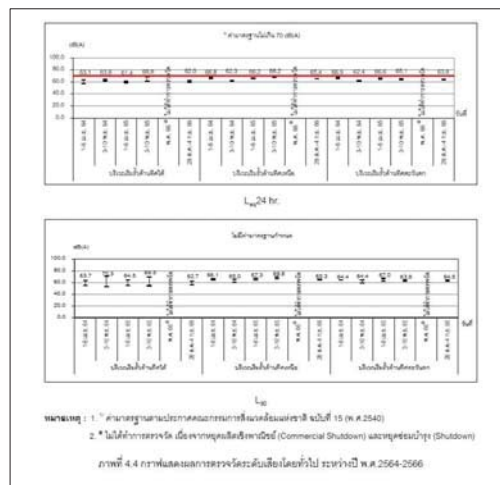


ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง



5.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

ผลตรวจวัด ระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป



EA Plant



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

ป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนอันตราย

จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนอันตรายที่อยู่ในพื้นที่ สภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนพร้อมทั้งมีผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างสม่ำเสมอโดยพนักงานตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspector)



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน ป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนพื้นที่เสี่ยงดัง

- การติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 dB (A)
- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นประจำตาม EHIA กำหนด



ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ PPE



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

มีการจัดเก็บอุปกรณ์หรือ วัสดุอันตราย สารเคมี อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย มีป้ายบ่งชี้ชัดเจน



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของพนักงาน อบรมให้ความรู้ให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทอย่างเคร่งครัด
- พนักงานสามารถเข้าไปเบิก PPE ได้ตามความจำเป็นในการใช้งาน ผ่านระบบการขอเบิก PPE Online ของบริษัท

โปรแกรม PPE Online



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

- มีการแต่งตั้งคณะทำงานฯ ของบริษัทฯ และจัดประชุมคณะทำงานฯ ทุกเดือน
- กำหนดแผนการดำเนินงานและแบ่งพื้นที่ผู้รับผิดชอบ 5 ส อย่างชัดเจน

กิจกรรม 5ส



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

จัดกิจกรรม Cleaning day ทุกเดือน



จัดกิจกรรม Big Cleaning Day ปีละ 1 ครั้ง



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

มาตรการการป้องกันและลดผลกระทบจากความร้อนต่อผู้ปฏิบัติงานเก่าที่และงานเชื่อม Reactor ที่ GC16

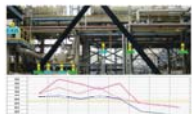
- การลดผลกระทบที่แหล่งกำเนิด :
 - จำกัดเวลาต่อคนในการเข้าปฏิบัติงานเพื่อให้ออกมาพักและหมุนเวียน Buddy สลับการปฏิบัติงาน (งานเชื่อมไม่เกิน 1 ชม. หรือพักกรณีเหนื่อยล่า)
 - จัดให้มีจุดพักก่อนใหม่และสามารถปลด PPE ได้ โดยกำหนดเป็น PPE Free Zone
 - จัดทำหลังคาคลุมด้านบน Reactor เพื่อป้องกันแดดจากดวงอาทิตย์ในเวลากลางวัน
- การลดผลกระทบที่ทางผ่าน :
 - จัดให้มีพัดลมระบาย และเปิดช่องขนาดเล็กเพื่อระบายรังสีความร้อนออกจากบริเวณทำงานซึ่งมีการปิดล้อมด้วยผ้ากันไฟ
- การลดผลกระทบที่ตัวบุคคล :
 - จัดให้มีการสวมใส่ PPE เพื่อป้องกันรังสีความร้อน ได้แก่ ปกอกแขนหนึ่ง คู่หมวกเชื่อมไฟฟ้า เข็มหมวกป้องกันลำตัว
 - มีน้ำดื่ม เกลือแร่ ใ้บริการบริเวณจุดปฏิบัติงานและอนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานพกน้ำดื่มส่วนตัวขึ้นไปยังจุดปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถดื่มน้ำได้บ่อยๆ



5.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

SWO Condition 2022(Suggestion online) of 2022-2023

No.	Name	SWO Number	Topic	Detail	Suggestion	ภาพประกอบ	การดำเนินการ	STATUS
3	นาย อานนท์ สวัสดิ์	SWO-2022-021327	บริเวณรอบๆพื้นที่ของ E-410 มีเสียงดังจากท่อ steam	พบบริเวณรอบๆพื้นที่ของ E-410 มีเสียงดังจากท่อ steam ที่มีการใช้ control valve ปรับแรงดันไอน้ำของ steam ทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งเมื่อทำการตรวจวัดเสียงโดยเครื่องมือวัดทำให้ทราบว่าเสียงดังนั้นมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้จริง โดยค่าที่วัดได้มากกว่า 85 เดซิเบล	1. ติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงเพิ่มเติม 2. แจ้งงานพิจารณาต้นทุนแบบกับเสียงเพื่อลดความดังของเสียงที่เกิดขึ้นให้อยู่ในค่ามาตรฐานความปลอดภัย		E-GC-OP1 ออกใบ Request ER เพื่อทำ MOC โดยศึกษาทางทางการดำเนินการร่วมกับทาง Engineering เพิ่มเติม อ้างอิงหมายเลข ER 2022-004855 หมายเลข MOC E-GC1.1-2022/060	closed



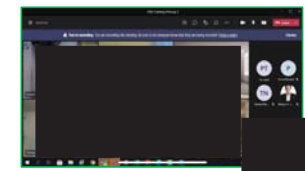
5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การอบรมทบทวน Health Risk Assessment ให้กับคณะทำงานประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA Committee) พื้นที่ GC Glycol

เพื่อเป็นการทบทวนและให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA) ให้กับคณะทำงานประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ (HRA Committee) ประจำพื้นที่ GC Glycol ทั้งคณะทำงานเดิมและที่มีการเปลี่ยนแปลง Q-SH-EO จึงได้ร่วมกับ Q-EH-OH ในการจัดการอบรมเพื่อทบทวนแนวทางในการดำเนินการตามข้อกำหนดใน HRA ให้ครอบคลุมทั้งในส่วนของพนักงาน และผู้รับเหมาประจำ ภายใต้งัด และกลุ่ม Shared services ให้สอดคล้องตามแผนงานในปี 2564

โดยมีการจัดอบรม 2 รอบ ผ่าน MS Team ในเดือนกันยายนที่ผ่านมา ดังนี้

- รุ่นที่ 1 : วันพุธที่ 15 กันยายน 2564 เวลา 13.30-15.30 น.
- รุ่นที่ 2 : วันพฤหัสบดีที่ 16 กันยายน 2564 เวลา 10.00-12.00 น.



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2566

การตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2566

- ดำเนินการตรวจเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม – 20 พฤศจิกายน 2566
- จำนวนพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพ 100 %
- จำนวนพนักงานที่เข้ารับการพบแพทย์และฟังผลตรวจร่างกาย 98.15%
- จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจซ้ำของผลตรวจตามปัจจัยเสี่ยงได้เข้ารับการตรวจเรียบร้อยแล้ว

รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2566
บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
GC16 Glycol Plant

รายชื่อพนักงานที่ขอตรวจ	108	คน
จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ	108	คน
จำนวนพนักงานที่ไม่เข้ารับการตรวจ	0	คน
อายุ (ปี):		
น้อยสุด	22	
เฉลี่ย	41	
มากที่สุด	59	
เพศ:		
ชาย	98	90.74%
หญิง	10	9.26%
จำนวนผู้รับผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (คน)	106	
จำนวนผู้รับผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ผลปกติ	105	99.06%
จำนวนผู้รับผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ - มีภาวะโรค	0	0.00%
จำนวนผู้รับผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ผลผิดปกติ	1	0.94%
จำนวนผู้ไม่รับผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (คน)	2	



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

ภาพประกอบการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2566



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

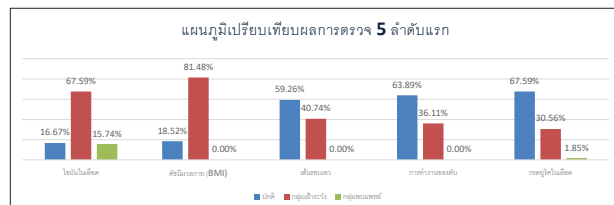
สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สรุปผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2566
GC 16 Glycol

วันที่ตรวจ 3 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 จำนวนที่เข้ารับการตรวจ 108 คน

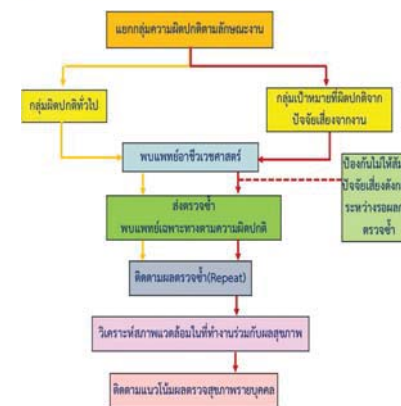
พบว่ามีผลการตรวจที่อยู่ในเกณฑ์ไม่ระวัง และผิดปกติ ที่มีความจำเป็นและสำคัญ ในการดูแลสุขภาพของพนักงานเองและอาจมีผลทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ และเป็นการเจ็บป่วยที่เรื้อรังได้นอนาคต เรียงตามลำดับ 5 ลำดับแรก ดังนี้

1.	ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด (HDL, LDL, Tri, Chol)	83.33%
2.	ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	81.48%
3.	ผลการตรวจเส้นรอบเอว	40.74%
4.	ผลการตรวจระดับกรดยูริกในเลือด	36.11%
5.	ผลการตรวจการทำงานของตับ	32.41%



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การดำเนินงานหลังพบความผิดปกติ



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

EOB - SHEBMP 2023				
No.	Topic	สถานะ	Status	หมายเหตุ/ดำเนินการ
1. GC Group Policy & Direction				
1.1 B-CAREs in Action : OD Projects achievement per plant				
1)	Strengthen Critical Steps of PTW (Corp - OD)	100% Project	เสร็จสิ้น/ดำเนินการ	On Plan : Daily Monitor Critical permit to work compliance, Quarterly Recognition Role Model
2)	6 Special Tools (Corp - OD)	100% Project	เสร็จสิ้น/ดำเนินการ	On Plan : Daily monitor Special tools Using, Quarterly Recognition Role Model
3)	JSEA Excellence Project (Plant OD) (EG&EA)	100% Project	เสร็จสิ้น/ดำเนินการ	On plan
4)	Vent/Drain/Crack safety improvement (Plant OD) (Chirane)	100% Project	เสร็จสิ้น/ดำเนินการ	Monthly Monitor Vent/Drain by OP
1.2 Bow-tie barrier validation				
1)	PSM Internal Audit & Bow-tie barrier validation (1)			GC16 • PSM Internal Audit Close out final 1 Sep 23 (Done) • Element Check-in 25 Oct-3 Nov 23 (Done) • PSM External Audit 14-16 Nov 23 (Done) • Bow-tie validation : (Done) • GC19 Internal audit safety/Bow-tie barrier validation 2 times
2)	PSM External Audit (EG&EA)	Bow-tie validations and PSM Internal audit 2 MAC		• Oxidation reactor, Hydrogenation Reactor • แจ้งเบาะแส Early detection ตามเกณฑ์ DWO Feedback ตาม Operation Meeting ยกเลิก • Feedback and Coaching program ปล่อยตามผล • Unsafe • แจ้งเบาะแส/ตามงานตามแผน
1.3 Contractor safety enhancement				
Early detect low-performance contractors	Progress > 70%			• Go live Main Work permit use Specific work permit only (GC18) • Go live Main Work permit all area (GC19)
1.4 Go live e-Permit				
	100% Implement			
1.5 Health Management & Promotion				
	100% Implement • HPI score > 3.7 (EG&EA) • Implementation as plan (Chirane)			• เฉลี่ยจำนวน EOB We Fit เฉลี่ย 30 คน. เฉลี่ยจำนวน Joiner 90 คน @ Cal. รวม 1,918,931.1 Kcal



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

การรณรงค์/ส่งเสริมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม

การเผยแพร่ความรู้และข่าวสารด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
โดยการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Intranet) เดือนละ 1 ครั้ง

Heat Stroke

Heat stroke is a life-threatening condition that occurs when the body's temperature rises above 40°C (104°F). It is caused by prolonged exposure to high temperatures and direct sunlight. Symptoms include dizziness, nausea, headache, and loss of consciousness. Immediate medical attention is required.

Environmental Culture by 5Rs

1. **REDUCE** ลดการใช้: Reduce the use of single-use plastics, paper, and other resources.

2. **REUSE** ใช้ซ้ำ: Reuse items whenever possible to reduce waste.

3. **RECYCLE** นำรูปกลับมาใช้ใหม่: Recycle paper, plastic, and other materials.

4. **REFUSE** ปฏิเสธการใช้: Refuse to use products that are harmful to the environment.

5. **RENEWABLE** เลือกใช้พลังงานหมุนเวียน: Choose renewable energy sources like solar and wind.

Procedure ที่ต้องทำตาม...

เมื่อไรสักกัที่เราต้องรู้ว่าจะทำอะไร?

- ถ้าเราเจอของเสีย (ขยะ) ให้แยกประเภทขยะ (Plastic, Paper, Glass, Metal, etc.) และทิ้งลงในถังขยะที่เหมาะสม
- ถ้าเราเจอของเสีย (ขยะ) ให้แยกประเภทขยะ (Plastic, Paper, Glass, Metal, etc.) และทิ้งลงในถังขยะที่เหมาะสม
- ถ้าเราเจอของเสีย (ขยะ) ให้แยกประเภทขยะ (Plastic, Paper, Glass, Metal, etc.) และทิ้งลงในถังขยะที่เหมาะสม



การรณรงค์/ส่งเสริมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม



ประเด็นจาก SHE Steering : วัดจีนใช้วัดใหญ่

การจัดวัดขึ้นไชนัดใหญ่ ประจำปี 2566

- ❑ รูปแบบการวัด :
 - ❑ พนักงานให้บริการที่โรงพยาบาล
 - ❑ ครอบครัวจิตให้บริการที่ RO ชั้น 1, ENCO ชั้น 14
- ❑ รูปแบบ New Normal และ การนำ Technology มาใช้เพื่อการสนับสนุนมากขึ้น

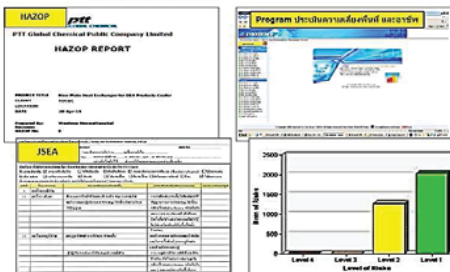


5.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

การชั่งอันตราย การประเมินอันตรายและการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

บริษัทดำเนินกิจการที่โปร่งใส การประเมินอัตรา และการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง รวมทั้งแผนงานด้านความปลอดภัย ที่ครอบคลุมและต่อเนื่อง

- HAZOP Studies
- Risk Assessment
- Job Safety Analysis
- ประเมินความเสี่ยงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 5 ปี)
หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง



5.3 การดูแลสุขภาพพนักงาน ด้านอาชีวอนามัย

บริษัทฯได้เข้าร่วมโครงการโรงงานสีขาว
โดยมีนโยบายป้องกันและแก้ไขปัญห
ยาเสพติด ตั้งแต่ปี 2555
และดำเนินการต่อเนื่อง



หน่วยงาน Q-SH-CM และพยาบาล

ร่วมกันตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะผู้รับเหมา
ทั้งในช่วงเวลาปกติ (2 ครั้ง/ปี) และช่วงหยุดซ่อมบำรุง



5.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง



EG Plant



EA Plant

ดำเนินการส่งรายงาน กนอ. ล่าสุดเมื่อ 30 พฤษภาคม 2565



หัวข้อการนำเสนอ

ข้อมูลโรงงาน

การจัดการน้ำ

การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ

การจัดการไอระเหยสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

การจัดการอุบัติเหตุ/ อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

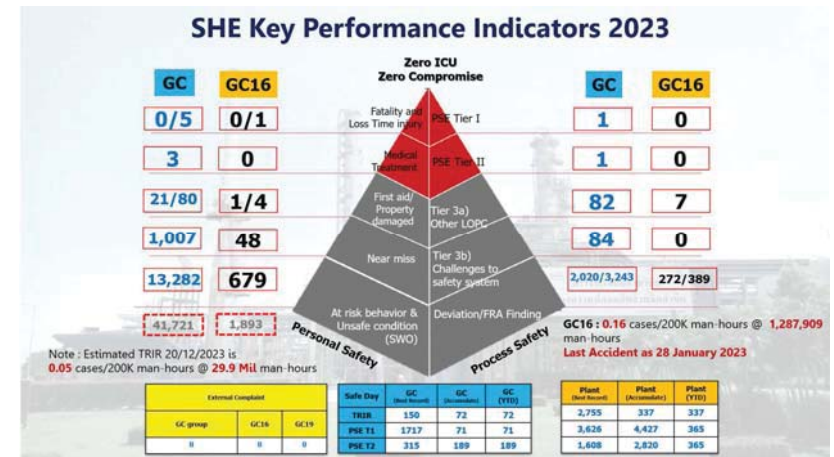
การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

การตรวจ และการจัดเก็บวัตถุอันตราย



6.การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และข้อร้องเรียน

6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน



102

6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

SHE Indicator		Man-hours GC16 (Glycol Plant)	
		Dec-23	YTD-23
Staff		21,781	290,972
Contractor	Supervisor Worker	448,351	448,351
	Independent	4,896	548,486
Total		61,048	1,287,809
Day Safe since last Lost time Injury (LTI)		337	
Recordable Injury (TRIR)		0.16	

อุบัติเหตุ : ผู้รับเหมาถูกใบตัดแตกกระเด็นบาดใบหน้า : งานซ่อม Reactor ของ Shutdown 2023 [GC16]

○ Accident Detail :

วันที่ 28 ม.ค. 66 เวลา 11.40 น. ผู้รับเหมาทำงานใช้เครื่องเจียร์ใบตัดขนาด 9 นิ้ว เพื่อตัดแนว Tack Weld ลึกเข้าไปประมาณ 3.4 นิ้วด้านในบริเวณรอยต่อแนวเชื่อมซอกผนังของ Shell Reactor เพื่อเตรียมงานเชื่อม ผู้รับเหมาโดนใบตัดที่แตกกระเด็นมาบริเวณใบหน้าได้รับบาดเจ็บ

อุบัติเหตุขั้นหยุดงาน (Loss time injury)



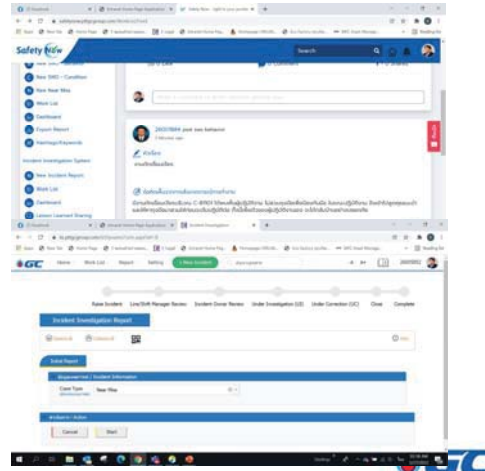
○ Key Lesson Learned :

- ใช้ใบตัดขนาดใหญ่ 9 นิ้ว ซึ่ง ไม่เหมาะสม เนื่องจากมีโอกาสดึงได้ง่าย
- ความเร็วรอบของใบตัดตามการออกแบบของผู้ผลิต มีค่า น้อยกว่า ความเร็วรอบของเครื่อง
- หน้ากาก Face Shield ผลิตจากวัสดุ PVC ซึ่ง ไม่สามารถทน แรงกระแทกของใบตัดได้



6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

รายงานและบันทึกการสอบสวนผ่านระบบ Safety Now Application



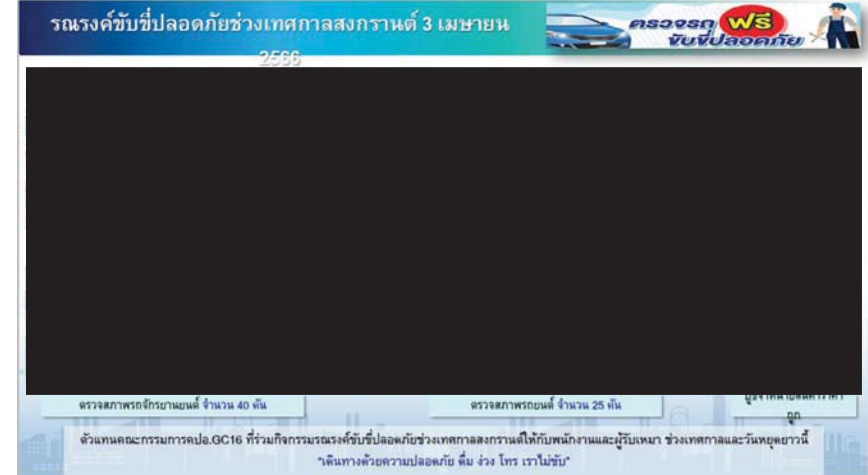
9. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ

- เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ ให้แจ้งผู้ควบคุมงานหรือเจ้าพนักงานทันที
- แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงาน
- กรณีเกิดการบาดเจ็บ ให้นำผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลของบริษัหรือติดต่อพยาบาลเพื่อขอพยาบาล (ถ้าจำเป็น)
- ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเข้าร่วมสอบสวนร่วมกับพนักงานเพื่อหาสาเหตุและการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง
- การแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุ ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มงานได้ใหม่

ห้าม นำผู้บาดเจ็บหรือผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลแล้ว โดยไม่แจ้งถึงพนักงานของ GC ทราบ

6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

การรณรงค์ขับที่ปลอดภัยช่วงวันหยุดเทศกาลสงกรานต์ / ปีใหม่



6.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

การรณรงค์ความปลอดภัยนอกงาน (Off The Job)

ในวันที่ 21 ธันวาคม 2566 มีการจัดกิจกรรม รณรงค์ขับที่ปลอดภัยช่วงปีใหม่ 2567 โดยมีการ Troop ไปในแต่ละพื้นที่ และบริเวณทางเข้า-ออกบริษัทฯ เพื่อเน้นย้ำในการขับที่ปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎจราจร "่วง ไตร เมา เราไม่ขับ" พร้อมกับแจกของที่ระลึกเป็นยาสูบสมุนไพร เพื่อรณรงค์การงดดื่ม-ขับที่ ทั้งยังมีการแจกถุงมือเพื่อใช้เช็ดเหงื่อ/ขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินด้วย

และในวันที่ 22 ธันวาคม 2566 มีการจัดกิจกรรมตรวจสภาพรถยนต์ก่อนเดินทางไกลในช่วงเทศกาลปีใหม่ร่วมกับทางโตโยต้า เพื่อให้รถยนต์มีความพร้อมและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุบนถนน (Off The Job Safety) โดยมีพนักงานและผู้รับเหมานำเข้ารถยนต์เข้ารับการตรวจสภาพจำนวน 40 คัน



รณรงค์ขับที่ปลอดภัยอย่างปลอดภัย GC16 ด้วยความเร็วที่จำกัด

รณรงค์ขับที่ปลอดภัยอย่างปลอดภัย GC16 ด้วยความเร็วที่จำกัด
จะมีการตรวจจับความเร็วของยานพาหนะทุกชนิด พื้นที่ควบคุมไม่เกิน 30 km/hr.



- สำหรับรถยนต์ที่มีความเร็วเกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง จะมีการแจ้งเตือนที่พนักงานผู้ขับขี่โดยตรง เพื่อเตือน
- หากยังพบว่ามีการขับด้วยความเร็วเกินกำหนดซ้ำๆ จะทำการแจ้งเตือนถึงพนักงานต่อไป

6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ภาพฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2_EOEG



6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2_EA

แผนการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ประจำปี 256

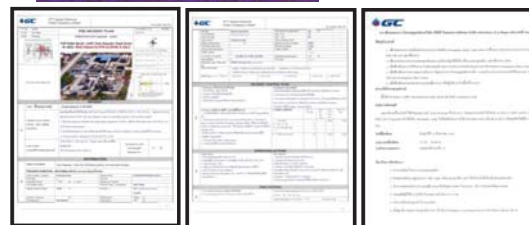
หน่วยงาน Crisis and Security Management, SHE Management

ลำดับ	หน่วยงาน (GPC/BU)	ผู้รับผิดชอบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	กำหนดการซ้อม	ความก้าวหน้า
1	GC16	ศูนย์สมาชิก														
	Glycol (EG Plant) : ระดับ 2															
	Glycol (EA Plant) : ระดับ 2															

กำหนด การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2

- EG ซ้อมในวันที่ 29 กันยายน 2566 (ดำเนินการซ้อมเรียบร้อยแล้ว)
- EA กำหนดซ้อมในวันที่ 18 สิงหาคม 2566 (ดำเนินการซ้อมเรียบร้อยแล้ว)

PIP การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 EA



6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2_EA



6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

Test Deluge System



ติดตั้งระบบพ่นน้ำ และเครื่องตรวจจับเอทธีลีนออกไซด์ และสารไฮโดรคาร์บอนในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของเอทธีลีนออกไซด์โดยระบบพ่นน้ำจะทำงานอัตโนมัติเมื่ออุปกรณ์ตรวจจับสารไวไฟ



6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสารเอทิลีนออกไซด์และสารไวไฟ พร้อมสัญญาณเตือนในบริเวณถังเก็บ โดยตั้งค่าระดับการเตือนทั่วบริเวณพื้นที่



อุปกรณ์ตรวจวัด
ปริมาณสารไวไฟ
แบบอยู่กับที่

อุปกรณ์ตรวจวัดแบบพกพา
ติดตัวพนักงาน
(Portable Detector)



6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

- ❖ อาคารมีหลังคาปิดคลุมมิดชิด
- ❖ มีคั่นกันป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล
- ❖ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดูดซับ



จัดให้มีตู้จัดเก็บชุดกันสารเคมีและตัวดูดซับ

จัดเตรียมถุงทรายเพื่อรองรับเหตุสารเคมีรั่วไหล



การจัดเก็บถังเปล่า



6.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

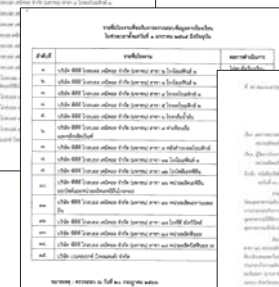
ร่วมให้การสนับสนุนในการจัดทำ/ซ้อมแผนฉุกเฉิน กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ปี 2566

วันที่ 10 พฤศจิกายน 2023 หน่วยงาน Q-SH-CM GC 16 ร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินชุมชนชาลูกหญ้า

6.3 เรื่องร้องเรียน

บริษัท ไม่มีข้อร้องเรียน จากชุมชนและโรงงานข้างเคียง โดยได้ทำหนังสือเพื่อตรวจสอบข้อร้องเรียนที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด), สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองและสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ต่อเนื่องทุกปี

จำนวนข้อร้องเรียน			
2563	2564	2565	2566
0	0	0	0



หัวข้อการนำเสนอ

ข้อมูลโรงงาน

การจัดการน้ำ

การจัดการด้านขยะ/ กากของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ

การจัดการไอระเหยสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

การจัดการอุบัติเหตุ/ อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

การตรวจ และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์



7.การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

ข้อมูลพื้นที่สีเขียวปี 2023

	ไร่	%
พื้นที่ทั้งหมดโรงงาน	161.1	100.0
พื้นที่สีเขียวที่ EHIA กำหนด	21.03	13.18 %
พื้นที่สีเขียวในโรงงาน	21.92	13.61 %
พื้นที่สีเขียวนอกโรงงาน	24.00	15.04%
พื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด	45.92	28.50

หมายเหตุ: พื้นที่ทั้งหมดของโรงงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มจาก 151.5 ไร่ เป็น 161.1 ไร่ เนื่องจากมีการคำนวณใหม่ ตาม รายงาน EHIA ปี 2562 (MOD3)

EG Plant



7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

ภาพพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน

EG Plant

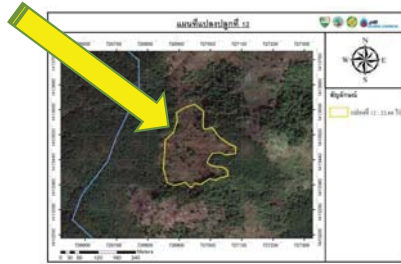


7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

EG Plant

มีการดำเนินโครงการปลูกมะหาดขึ้นสร้างสมดุลให้กับเขาหัวมะหาดโดยมีเป้าหมายปลูกลงไม้ภายนอกโรงงานเพิ่มจำนวน 22 ไร่ ภายในปี 2561-2563

- บริษัทสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายโดยปลูกลงไม้ 24 ไร่ บนพื้นที่แปลงปลูกที่ 12



7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

EA Plant

ข้อมูลพื้นที่สีเขียวปี 2023

	ไร่	%
พื้นที่ทั้งหมดโรงงาน	19.2	100
พื้นที่สีเขียวที่ EIA กำหนด	0.97	5.00
พื้นที่สีเขียวในโรงงาน	1.07	5.35
พื้นที่สีเขียวนอกโรงงาน	15.5	79.48
พื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด	16.57	84.97

หมายเหตุ: มีการทบทวนพื้นที่สีเขียวใหม่ในปี 2563 (EIA Mod 2. Solar Roof top) ทำให้พื้นที่สีเขียวตามจริงลดลงจากเดิม 4.87 (25.0%) ไร่ เหลือ 1.07 ไร่ (5.35%)



7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

ภาพพื้นที่สีเขียวภายในโรงงาน

EA Plant



7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

EA Plant

EA มีการดำเนินโครงการปลูกมะหาดขึ้นสร้างสมดุลให้กับเขาหัวมะหาดโดยมีเป้าหมายปลูกลงไม้ภายนอกโรงงานเพิ่มจำนวน 15 ไร่ ภายในปี 2561-2563

- บริษัทสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายโดยปลูกลงไม้ 15.5 ไร่ บนพื้นที่แปลงปลูกที่ 15

Glycol



7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

การเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายนอกโรงงาน

สายงาน EOB จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและโครงการปลูกต้นไม้ตาม EHIA

คุณไพศาล สารภี EOB นำพนักงานจิตอาสาสายงาน EOB พร้อมด้วยคุณสมชาย วสุอนันต์กุล ประธานสภาเทศบาลเมืองบ้านฉาง คุณวรรณ เวชศาสตร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดศิริภาวนาราม พร้อมนักเรียน และคุณกรรณิภาญจน์ โค้งดั่ง ตัวแทนชุมชน ร่วมกิจกรรมปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและโครงการปลูกต้นไม้ตาม EHIA ตลอดต่อเนื่อง ซ่อมแซมและปลูกต้นไม้เพิ่ม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566 สำหรับครั้งนี้เป็นการปลูกไม้ยืนต้น อาทิ ต้นตะแบก ต้นกระบก ต้นตะเคียน จำนวน 100 ต้น

วันที่ 29 พฤษภาคม 2566 ณ วัดศิริภาวนาราม

ประเด็น / ข้อเสนอแนะ : ไม่มีประเด็นและไม่มีความเห็น



7.1 การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

การเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายนอกโรงงาน

สายงาน EOB จัดโครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวประจำปี 2566

คุณไพศาล สารภี EOB พร้อมด้วย คุณธงชัย มีสวัสดิ์ E-GC และคุณสาคร ถิ่นทวี E-MN นำผู้บริหารและพนักงานสายงาน EOB ร่วมกับคุณจุไรศรี ไชยศรี ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด คุณอานวย ไตรลักษณ์ รองนายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด พ.ต.อ.วุฒิพงษ์ ทับแสง ผกก.ห้วยโป่ง คุณบุญเรือง ถ้ามณี ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบตาพุด คุณจ่านอง จ้อยทองมุล ประธานชุมชนมาบตาพุดกลาง และคุณจีรภา มหเทพ ประธานชุมชนมาบตาพุด จัดโครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวประจำปี 2566 บริเวณสวนสาธารณะ ศาลหลวงเตี้ยมาบตาพุด จำนวน 37 ต้น ซึ่งเป็นต้นไม้ที่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขังในพื้นที่แอ่งกระทะบนศาลหลวงเตี้ย ได้แก่ ต้นตะแบกน้ำ แคนา มะยม ต้นมะฮอกกานี จิกน้ำ และต้นอินทนิลน้ำ พร้อมทั้งร่วมกันใส่ปุ๋ยพรวนดินต้นไม้เดิมที่มีอยู่อีก 120 ต้น ซึ่งโครงการดังกล่าวสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 1,413 ตัน โดยหลังจากนี้กลุ่มโรงงานที่จัดโครงการจะผลัดเปลี่ยนมาดูแลต้นไม้อย่างต่อเนื่องไปจนถึงฤดูแล้งปี 2567

วันที่ 29 มิถุนายน 2566 ณ สวนสาธารณะ ศาลหลวงเตี้ยมาบตาพุด



หัวข้อการนำเสนอ

ข้อมูลโรงงาน

การจัดการน้ำ

การจัดการด้านขยะ/ กากของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ

การจัดการโอโรเอไฮสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

การจัดการอุบัติเหตุ/ อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

การจราจร และการจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์



8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

- 8.1 การดำเนินการตามแผน CSR ของโรงงาน/กนอ.
- 8.2 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน
- 8.3 การให้ความร่วมมือกับโครงการต่างๆที่ กนอ.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือ
- 8.4 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้านและการโอนย้ายทะเบียนรถ



8.การสนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

- 8.1 การดำเนินการตามแผน CSR ของโรงงาน/กนอ.
- 8.2 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน
- 8.3 การให้ความร่วมมือกับโครงการต่างๆที่ กนอ.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือ
- 8.4 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้านและการโอนย้ายทะเบียนรถ

133



2023 EOB (GC16+GC19) CSR Strategy & Plan

CSR Portfolio	Projects	Timeline	Key Activities	Focus Area
Environment ดูแลรักษาธรรมชาติ และทรัพยากร	โครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และโครงการปลูกต้นไม้ตาม EHIA	ม.ย.	- ปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวหรือบำรุงรักษาซ่อมแซมต้นไม้ในโรงงานหรือสวนป่าชุมชน	-ชุมชนมาบชลูด -มาบชลูดซากกลาง -ชุมชนหนองแฟบ -พื้นที่บ้านฉาง (หาพื้นที่ใหม่/ชายทะเล ป่าโกงกาง)
	โครงการ Think Cycle Bank	ม.ค. – ธ.ค.	- Roadshow โครงการ - เก็บรวบรวมขยะ/คัดแยกขยะประจำเดือน	-โรงเรียนบ้านเขาหัวมะหาด
Social Health&Safety ดูแลสุขภาพอนามัย พร้อมช่วยเหลือ Covid-19	ตลาดร้านสุข@PTT AuTo OnE	ทุกวันศุกร์ แรกของ เดือน	- สื่อสารสร้างความเข้าใจกิจกรรม/ผลิตภัณฑ์ของ BU - สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนและโรงงาน - สนับสนุนเศรษฐกิจชุมชน	- ร้านค้าชุมชนรอบรั้วโรงงาน - ผู้ประกอบการรายย่อยทั่ว จังหวัดระยอง
	โครงการอบรมสารเคมีและปฐมพยาบาลเบื้องต้น EHIA	ม.ย. – ก.ค.	- สอนการช่วยชีวิต/ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - วิศวกรบริการ/โรคติดต่อใหม่เพื่อรับมือสถานการณ์ปัจจุบัน	โรงเรียนในเขตท.มาบตาพุด และท.บ้านฉาง
	โครงการเปิดบ้านต้อนรับชุมชน (กิจกรรม Get Together) ธงขาวดาวเขียว	ส.ค. – ก.ย.	- สื่อสารแผนการดำเนินงาน/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชน	ชุมชน 4 เขตเทศบาล
	กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือสนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์	ค.ค.	- ให้การสนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์ โดยต้องให้พนักงานมีส่วนร่วมด้วย	รพ.และรพ.สค. 4 เขตเทศบาล
Education (EOB) ส่งเสริมการศึกษา พัฒนาทักษะวิชาชีพ	โครงการ GCO ห่วงใยสร้างชุมชนปลอดภัย	ม.ย. – ส.ค.	- สนับสนุนกิจกรรมและอุปกรณ์เพื่อช่วยเหลือจิตอาสาผู้กัก หนองแฟบ	ชุมชนหนองแฟบ
	โครงการโรงเรียนประชารัฐ	ม.ค.-ธ.ค.	- สนับสนุนงานด้านการศึกษาความถนัดเฉพาะด้านของแต่ละโรงเรียนจำนวน 5 โรง	-โรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมฯ -โรงเรียนวัดมาบชลูด : PO -โรงเรียนห้วยยางศึกษา -โรงเรียนวัดคูขี้ : PO -โรงเรียนวัดละหาร







8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

- 8.1 การดำเนินการตามแผน CSR ของโรงงาน/กนอ.
- 8.2 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน
- 8.3 การให้ความร่วมมือกับโครงการต่างๆที่ กนอ.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือ
- 8.4 โครงการโรดแรงค์ การย้ายทะเบียนบ้านและการโอนย้ายทะเบียนรถ



มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน

จัดกิจกรรม/โครงการส่งเสริมเศรษฐกิจ/ร้านค้าชุมชน เพื่อสนับสนุนให้เกิดการซื้อขายผลิตภัณฑ์ชุมชนจากกลุ่มวิสาหกิจและร้านค้าในชุมชน และในจังหวัดระยอง

GC Marketplace Onsite



Timeline : ม.ค. – ธ.ค.



ตลาดวันสุข @PTT Auto OnE



ดำเนินการร่วมกับ BUs เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของพนักงาน GC Group

Timeline : ทุกวันศุกร์แรกของเดือน

PTT AUTO ONE @ เนินสาลิ

ดนตรีในสวน



ร่วมกับสวนมะม่วงพันทราย ชุมชนกรอกยายชา และเทศบาลเมืองมาบตาพุด
เปิดฤดูกาลเทศกาลมะม่วงพันทราย

Timeline : มี.ค. – พ.ค.

วิสาหกิจเพื่อการใช้ประโยชน์ทางชีวภาพมาบตาพุด



มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน

โครงการธรรมศาสตร์โมเดล สมาคมเพื่อนชุมชน รุ่น 8 วิสาหกิจชุมชนเพื่อการใช้ประโยชน์ทางชีวภาพมาบตาพุด



8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

- 8.1 การดำเนินการตามแผน CSR ของโรงงาน/กนอ.
- 8.2 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน
- 8.3 การให้ความร่วมมือกับโครงการต่างๆที่ กนอ.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือ
- 8.4 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้านและการโอนย้ายทะเบียนรถ

146



การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

- EIA Monitoring ประจำปี
- กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเฉลิมพระเกียรติฯ
- เข้าร่วมชมรม WHA CSR Club
- สนับสนุนศูนย์บริหารจัดการคัดแยกขยะรีไซเคิลชุมชนวัดชาลูกหญ้า
- สนับสนุนกฐินสามัคคีประจำปี
- สนับสนุนสภากาชาดการกุศลของเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง
- ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน
- สนับสนุนทุนปริญญาตรีและทุนอาชีวศึกษาในโครงการเพื่อนชุมชน
- ปิดป้ายประกาศหนังสือคำชี้แจงการอนุญาตฯ ของ กนอ.

8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

- 8.1 การดำเนินการตามแผน CSR ของโรงงาน/กนอ.
- 8.2 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน
- 8.3 การให้ความร่วมมือกับโครงการต่างๆที่ กนอ.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือ
- 8.4 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้านและการโอนย้ายทะเบียนรถ

148



การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

การจ้างคนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโรงงาน

- บริษัทฯ จ้างชุมชนเข้ามาขายอาหารให้แก่พนักงานในโรงงาน
- งานจัดจ้างต่างๆ ของบริษัท เช่น งานจ้างผู้รับเหมา แม่บ้าน และคนงาน ใช้บริการจากคนในท้องถิ่น



โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน

- รถแรงค์ให้พนักงานโอนย้ายทะเบียนบ้านมาเป็นจังหวัดระยอง เพื่อประโยชน์ทางภาษีของท้องถิ่นและจังหวัดระยอง

พนักงานภายใต้สังกัด	ภูมิภาค	จำนวนพนักงาน (คน)		
		2564	2565	2566
GC16	พนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ที่ระยอง	63	57	58
	จำนวนพนักงานทั้งหมด	113	104	104

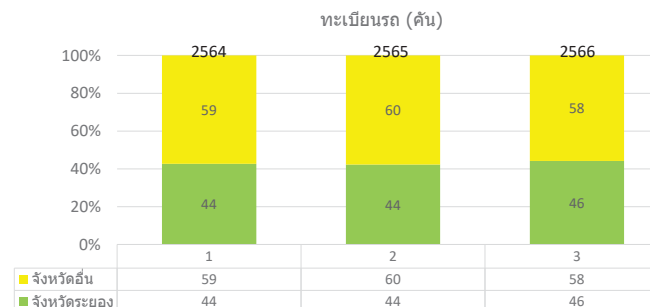
149



การให้ความร่วมมือกับ กนอ.

โครงการรณรงค์ การโอนย้ายทะเบียนรถ

รถส่วนตัวของพนักงาน GC16 ปี 2564-2566



หัวข้อการนำเสนอ

ข้อมูลโรงงาน

การจัดการน้ำ

การจัดการด้านขยะ/กากของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ

การจัดการไอระเหยสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

การจัดการอุบัติเหตุ/ อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุอันตราย

9.การจราจรขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุอันตราย

9.1 การบริหารจัดการด้านการจราจรขนส่ง

- มีป้ายจราจรแสดงเส้นทางการขนส่งและการใช้ยานพาหนะภายในโรงงาน
- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในชั่วโมงเร่งด่วน และดูแลการจราจรภายในโรงงานตลอด 24 ชั่วโมง

การจราจรขนส่งภายในโรงงาน



9.1 การบริหารจัดการด้านการจราจรขนส่ง

การจราจรขนส่งภายนอกโรงงาน

- ❖ มีการระบุให้ผู้รับจ้างขนส่งหลีกเลี่ยงเส้นทางชุมชน และหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชน
- ❖ เลือกใช้บริการเฉพาะบริษัทขนส่งของเสียอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ GPS
- ❖ ไม่เคยมีรายงานการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งตั้งแต่เริ่มดำเนินการ



ขอความร่วมมือ
ผู้ขนส่งทุกรายให้
หลีกเลี่ยงการขนส่ง
ในช่วงเวลาเร่งด่วน

กำหนดคุณสมบัติของรถขนส่ง

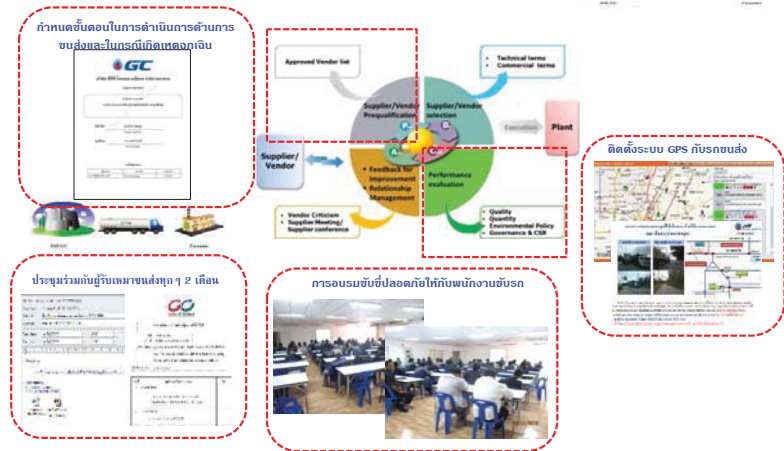
1. รถขนส่งต้องมีใบจดทะเบียนรถ
2. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
3. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
4. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
5. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
6. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
7. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
8. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
9. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
10. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
11. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
12. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
13. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
14. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
15. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
16. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
17. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
18. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
19. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)
20. รถขนส่งต้องมีใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย (ใบขึ้นทะเบียนรถขนส่งของเสียอันตราย)

ตรวจสอบประวัติที่เข้ามาในพื้นที่ทุกคัน



9.2 การจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง

มาตรการด้านความปลอดภัยในระบบขนส่งและโลจิสติกส์



9.2 การจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง

มาตรการด้านความปลอดภัยในระบบขนส่งและโลจิสติกส์

- ตั้งเป้าหมายในเรื่องการลดอุบัติเหตุจากการ

รายละเอียดตามเป้าหมาย	ผลลัพธ์ (Result)ตามเป้าหมาย		
	2564	2565	2566
จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

โครงการเปลี่ยนขนรถขนส่งผลิตภัณฑ์จาก 29 คันเป็น 31 คัน
- เพื่อลดจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และลดความเสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุ



ตัวอย่างแผนที่จุดเสี่ยงเส้นทางขนส่ง

เส้นทางหลวงถนนสาย 36-ถนนสุขุมวิท(แหลมฉบัง)

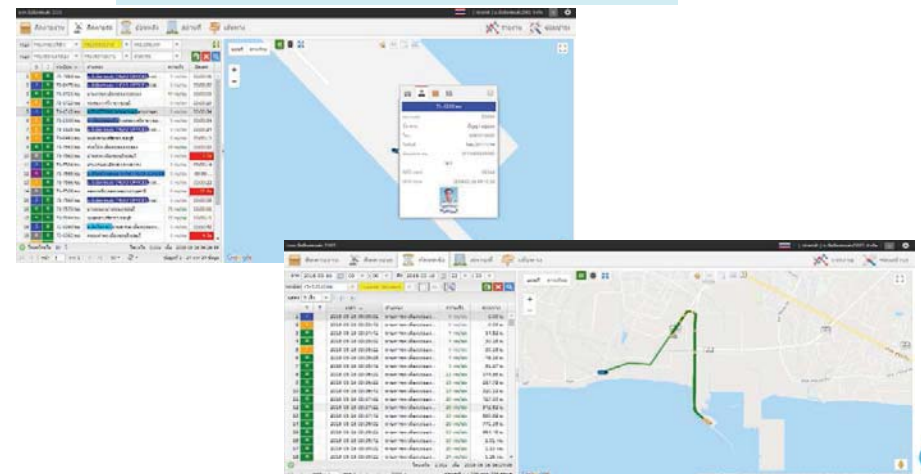


กำหนดจุดเสี่ยงที่ต้องระมัดระวังในการขนส่งผลิตภัณฑ์ร่วมกับบริษัทผู้ขนส่ง



9.2 การจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง

การสุ่มตรวจติดตามระบบ GPS ของรถขนส่งผลิตภัณฑ์



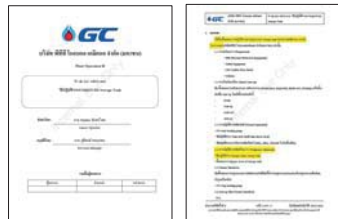
9.3 การดูแลถังบรรจุภัณฑ์(วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์)

แผนงานการดูแลและตรวจสอบถังบรรจุภัณฑ์

ถังบรรจุภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	ขนาดความสูง	จำนวนถัง	วันที่ตรวจสอบ
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.1	Oil Based Storage Tank G-301.1	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.2	Oil Based Storage Tank G-301.2	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.3	Oil Based Storage Tank G-301.3	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.4	Oil Based Storage Tank G-301.4	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.5	Oil Based Storage Tank G-301.5	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.6	Oil Based Storage Tank G-301.6	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.7	Oil Based Storage Tank G-301.7	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.8	Oil Based Storage Tank G-301.8	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.9	Oil Based Storage Tank G-301.9	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.10	Oil Based Storage Tank G-301.10	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.11	Oil Based Storage Tank G-301.11	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.12	Oil Based Storage Tank G-301.12	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.13	Oil Based Storage Tank G-301.13	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.14	Oil Based Storage Tank G-301.14	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.15	Oil Based Storage Tank G-301.15	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.16	Oil Based Storage Tank G-301.16	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.17	Oil Based Storage Tank G-301.17	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.18	Oil Based Storage Tank G-301.18	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.19	Oil Based Storage Tank G-301.19	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.20	Oil Based Storage Tank G-301.20	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.21	Oil Based Storage Tank G-301.21	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.22	Oil Based Storage Tank G-301.22	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.23	Oil Based Storage Tank G-301.23	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.24	Oil Based Storage Tank G-301.24	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.25	Oil Based Storage Tank G-301.25	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.26	Oil Based Storage Tank G-301.26	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.27	Oil Based Storage Tank G-301.27	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.28	Oil Based Storage Tank G-301.28	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.29	Oil Based Storage Tank G-301.29	10 เมตร	1000	01/01/2023
ถังบรรจุภัณฑ์ G-301.30	Oil Based Storage Tank G-301.30	10 เมตร	1000	01/01/2023

กำหนดวิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Storage Tank

การตรวจสอบประจำปี



10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ISO 14001 : ปี พ.ศ. 2555 – ปัจจุบัน

ISO 45001 : ปี พ.ศ. 2555 – ปัจจุบัน



10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ISO 9001 : ปี พ.ศ. 2555 – ปัจจุบัน

ISO 50001 : ปี พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน



10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 5 (Green Industry Level 5 : Green Network)



อายุใบรับรองมีอายุ 3 ปี
8 ส.ค. 2565 – 7 ส.ค. 2568



10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย
รับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint Label)



ได้รับการรับรองทุกผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ปี 2555 - ปัจจุบัน



10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ฉลากลดโลกร้อน (Carbon Footprint Reduction (CFR))



10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ใบรับรอง Water Footprint Product



EOEG

EA



10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย
โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ธงขาวดาวเขียวและธงขาวดาวทอง



รางวัลธงขาว-ดาวเขียว
ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน

รางวัลธงขาว-ดาวทอง ตั้งแต่ปี
พ.ศ. 2557 - ปัจจุบัน



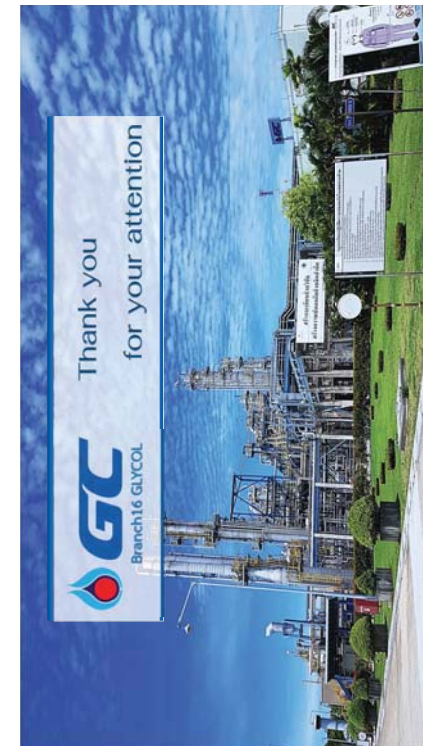
10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย
สถานประกอบการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัยฯ ระดับประเทศ 2555-2565



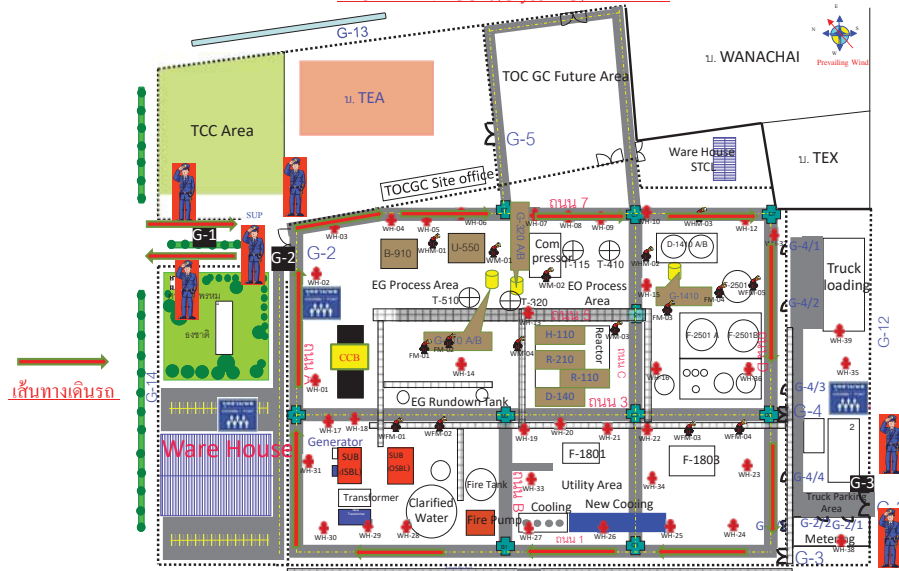
10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย
CSR-DIW Continuous Award 2014 – 2023



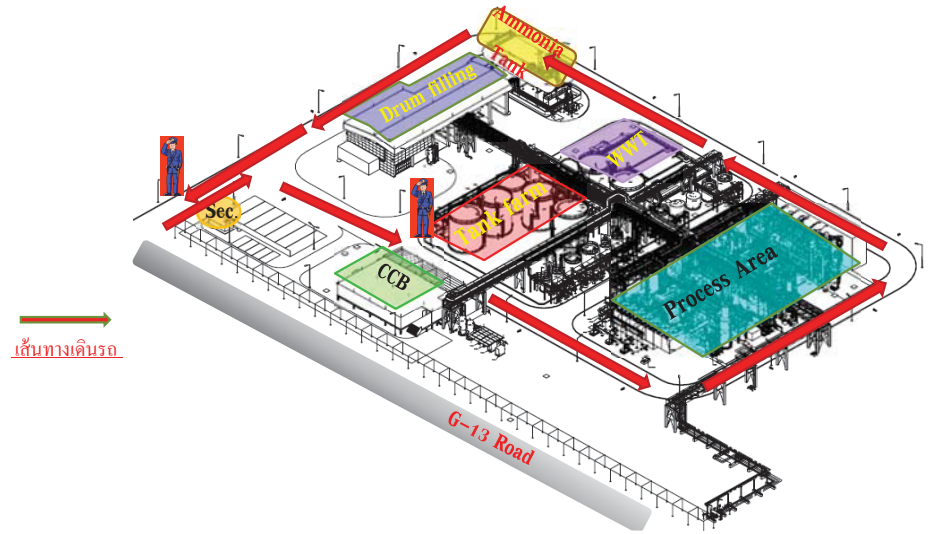
10.3 การได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัย
โรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ (Eco Factory)
ได้รับการรับรองตั้งแต่ปี 2558 – ปัจจุบัน



PLOT PLANT GC16(Glycol EG) เส้นทางรถไฟ



PLOT PLANT GC16(Glycol EA) เส้นทางรถไฟ



เอกสารการจัดเก็บข้อมูลตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (Digital Healthcare System : DHCS)



Digital Healthcare System (DHCS)

Protect your health and get convenience for your health facilities.



HRA

Health Risk Assessment (HRA)



Health Book

Electronic Health Records (EHR)



Chatbot

Chat Health Tracking Guide (CHT)



Tele-doctor

Tele-Consult Doctor (TCD)



SDS

Safety Data Sheet (SDS)

ภาคผนวก ข.8

เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ข้อกำหนด

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(EIA Monitoring Report)

ประจำปี 2566 – 2568

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	3
2. ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเสนอบริการ	4
3. การเตรียมพร้อมข้อเสนอบริการ	6
4. เงื่อนไขการพิจารณาจ้าง	6
5. ระยะเวลาการดำเนินงาน	7
6. หน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการของผู้เสนอบริการ	7
7. ขอบเขตของงาน	10
8. ข้อเสนอด้านราคา	13

ข้อกำหนด

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Report)

1. วัตถุประสงค์:

1.1 เพื่อตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพและรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของแต่ละโครงการ และการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และ/หรือกฎหมาย แนวทาง ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 เพื่อดำเนินการตรวจสอบ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของแต่ละโครงการ

1.3 เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ ตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น ภายในเวลาที่กำหนด

1.4 เพื่อจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัดสุขภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5 เพื่อดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายการนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ซึ่งแต่ละโครงการได้ระบุไว้ พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัด

2. ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการเสนอบริการ:

2.1 ผู้เสนอบริการต้องศึกษาข้อกำหนดทั่วไป เงื่อนไข และขอบเขตงาน รวมทั้งกระบวนการควบคุมคุณภาพงานและความปลอดภัย ให้เข้าใจอย่างถ่องถ้วนก่อนยื่นข้อเสนอบริการ หากมีข้อสงสัยประการใด ให้ซักถามเพิ่มเติมได้ในช่วงเวลาหลังจากผู้เสนอบริการรับเอกสารข้อกำหนดจนถึงก่อนวันยื่นข้อเสนอให้บริการ เพื่อผู้เสนอบริการจะได้เข้าใจในเนื้อหาของงานและทราบขอบเขตงานก่อนยื่นข้อเสนอบริการ และเพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดของการยื่นข้อเสนอบริการ ความผิดพลาดในการวางแผนการปฏิบัติงาน และความล่าช้าในการให้บริการ และผู้เสนอบริการจะยกข้อเรียกร้อง หรือข้ออ้างนั้น โดยอาศัยเหตุผลที่มีได้ตรวจสอบเอกสารมิได้

2.2 ข้อกำหนด หรือเอกสารอื่นใดที่ได้ทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเชิญชวนเสนอบริการนี้ ผู้เสนอบริการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ ที่อยู่ในเอกสารดังกล่าว หรือข้อมูลที่ได้ให้แก่ผู้เสนอบริการโดยวิธีการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการเชิญชวนเสนอบริการนี้ให้แก่บุคคลที่สาม เว้นแต่เพื่อเป็นการจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอให้บริการของตนเท่านั้น ผู้เสนอบริการจะต้องเก็บรักษาข้อมูลเกี่ยวกับการเชิญชวนเสนอบริการและเอกสารเสนอให้บริการของตนไว้เป็นความลับตลอดระยะเวลาการพิจารณา ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนข้อห้ามเกี่ยวกับการรักษาความลับดังกล่าว บริษัทฯ อาจปฏิเสธไม่รับข้อเสนอให้บริการนั้น บริษัทฯ สงวนสิทธิ์แต่ผู้เดียวในบรรดาข้อมูล แบบแปลนและในเอกสารอื่นๆ ทั้งหมดที่ส่งให้แก่ผู้เสนอบริการ

2.3 ข้อกำหนดฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเท่านั้น บริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ ไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อการรับรองใดๆ หรือข้อมูลใดๆ ในเอกสารดังกล่าวเหล่านี้

2.4 ผู้เสนอบริการจำเป็นต้องเสนอค่าบริการ ค่าเก็บตัวอย่าง ค่าการตรวจวัดและการวิเคราะห์ผล โดยรวมเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับแต่ละรายการตรวจวัด เป็นราคาต่อหน่วยตัวอย่าง และราคาต่อพารามิเตอร์ ตามที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ รวมถึงระบุวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ผล ที่ผู้เสนอบริการได้รับอนุญาตหรือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการต่อหน่วยงานราชการ ทั้งนี้งานบริการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะคิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ

2.5 ในกรณีที่ทางบริษัทฯ ได้แจ้งขอให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในเอกสารแนบที่ 1 ทางผู้เสนอบริการจะต้องคิดค่าใช้จ่ายตามที่ได้เสนอไว้เป็นราคาต่อหน่วยตัวอย่าง และราคาต่อพารามิเตอร์ ตามหัวข้อ 2.4 เท่านั้น

2.6 การติดต่อ การรับรอง หรือการให้คำชี้แจงใดๆ ของพนักงานบริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ ไม่ว่าเป็นลายลักษณ์อักษรหรือด้วยวาจา ไม่ถือว่าผูกพันบริษัทฯ หรือตัวแทนของบริษัทฯ เว้นแต่จะได้มีคำชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทฯ ซึ่งได้ระบุเป็นการชัดเจน

2.7 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบบริษัทฯ อาจออกคำแนะนำสำหรับผู้เสนอบริการ หรือภาคผนวกของข้อกำหนดเพิ่มเติมได้ในระหว่างระยะเวลาการยื่นข้อเสนอบริการได้และโดยที่ไม่เป็นการกระทบถึงลำดับแห่งเอกสารทั่วไป ให้บทบัญญัติในเอกสารที่ออกเพิ่มเติมอยู่ในลำดับที่เหนือกว่าข้อกำหนดที่ได้ออกไปก่อนหน้านี้

2.8 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่า ผู้เสนอบริการอาจมีความจำเป็นที่จะต้องมาทำการปรึกษาหารือ หรือชี้แจงในบางประการเกี่ยวกับเอกสารข้อเสนอบริการ ทั้งนี้ เนื้อความในเอกสารข้อเสนอบริการใดๆ หรือข้อแก้ไข หรือข้อชี้แจงใดๆ ให้ผู้เสนอบริการยื่นเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร โดยระบุเป็นการชัดเจนว่าให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารข้อเสนอบริการ ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการร้องขอหรือหลังการยื่นเอกสารเพิ่มเติม จะถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารข้อเสนอบริการ และไม่ว่าเอกสารที่เพิ่มเติมนั้นจะเป็นเอกสารเพิ่มเติมหรือเป็นฉบับแก้ไขใหม่ก็ตาม

2.9 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบถึงนโยบายบริษัทฯ เกี่ยวกับการประเมินเอกสารข้อเสนอบริการทั้งด้านเทคนิคและราคา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และความเป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทฯ และเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) หรือไม่ โดยผู้เสนอบริการที่เสนอเอกสารข้อเสนอที่ถูกต้องและเป็นไปตามข้อกำหนด จึงจะมีสิทธิเข้าร่วมเสนอราคา

2.10 ผู้เสนอบริการจะต้องตรวจสอบและรับผิดชอบในความถูกต้องของข้อมูล โดยรวมถึงความถูกต้องด้านงานพิมพ์ รูปภาพและสัญลักษณ์ต่างๆ ให้ถูกต้องชัดเจน

2.11 ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่าการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละโครงการ อาจจะเริ่มดำเนินการในระยะเวลาที่แตกต่างกันออกไป โดยจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม ในปีถัดไป ดังนั้นผู้เสนอบริการจะต้องประสานงานกับบริษัทฯ อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อติดตามผลการดำเนินงานและรายงานผลให้บริษัทฯ ทราบอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดเตรียมข้อเสนอบริการ:

ผู้เสนอบริการพึงรับทราบว่าการจัดเตรียมข้อเสนอบริการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยขอบเขตงานในครั้งนี้จะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมมาตรการต่างๆ ในความรับผิดชอบของแต่ละโครงการ โดยมีเนื้อหาสาระถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์

ทั้งนี้การจัดทำข้อเสนอบริการให้จัดทำข้อเสนอด้านเทคนิคและด้านราคา พร้อมเสนอรายละเอียดของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในลักษณะของราคาต่อหน่วย และราคาต่อพารามิเตอร์ เพื่อประกอบการพิจารณาในรายละเอียด

ในกรณีที่ไม่ได้มีการเดินเครื่องหรือไม่มีความพร้อมในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ สงวนสิทธิ์ในการไม่ดำเนินการตรวจวัดตามรายการหรือแผนงานที่ได้ระบุไว้ ทั้งนี้จะได้มีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าในแต่ละกรณี

4. เงื่อนไขการพิจารณาจ้าง:

4.1 บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาจ้างงาน เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งเพียงบางส่วน หรือทั้งหมดของขอบเขตงานได้

4.2 การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการจัดทำรายงานฯ ต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด มีความสามารถและประสบการณ์เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ และใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างดี ที่ผ่านการสอบเทียบให้ผลถูกต้องและเชื่อถือได้ มีคุณสมบัติหรือวิธีการตรวจวัดตามรายละเอียดและเงื่อนไขของบริษัทฯ

4.3 บริษัทฯ สงวนไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะทำการต่อรองราคากับผู้เสนอบริการ เพื่อให้มีการลดราคาลงตามที่เห็นว่าจำเป็นในอันที่จะให้ราคาคงอยู่ในวงเงินที่เหมาะสม

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน:

การดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุในข้อกำหนดฉบับนี้ มีระยะเวลาการว่าจ้างรวม 3 ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2569 ซึ่งรวมระยะเวลาในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม ของปี 2568

6. หน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการของผู้เสนอบริการ

6.1 ผู้เสนอบริการจะต้องจัดส่งแผนการปฏิบัติงานในภาพรวมและระยะเวลาดำเนินการของแต่ละโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นการจัดเตรียมแผนงาน จนกระทั่งได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น โดยจัดส่งให้บริษัทฯ ในวันประชุมเริ่มงาน (Kick-off meeting) ทั้งนี้ให้เสนอแผนงานเบื้องต้นให้บริษัทฯ พิจารณาพร้อมกับข้อเสนอทางเทคนิค

6.2 ผู้เสนอบริการจะต้องดำเนินการตรวจสอบและส่งผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงเข้าทวนสอบ (Audit) ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของแต่ละโครงการที่รับผิดชอบ ตามขอบเขตงานที่กำหนดในไว้ทุกรายการ ให้แล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน และ เดือนธันวาคมของปีที่ผ่านมา (ยกเว้นกรณีที่โรงงานไม่สามารถให้เข้าดำเนินการตรวจวัดได้ ซึ่งจะต้องมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาดำเนินการ)

6.3 ผู้เสนอบริการจะต้องมีการบันทึกและรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ขณะทำการเก็บตัวอย่างหรือตรวจวัด รวมถึงลักษณะของตัวอย่างน้ำที่เก็บ

6.4 ผู้เสนอบริการจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามแนวทางการเสนอรายงานฯ ที่ สม. กำหนด โดยมีขอบเขตงานที่กำหนดในไว้ข้อ 7. จัดส่งให้บริษัทฯ โดยปฏิบัติตามตารางเวลาการจัดทำรายงาน ดังตารางที่ 1 หรือตามที่ได้ตกลงร่วมกับโครงการ

6.5 ผู้เสนอบริการมีหน้าที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อให้บริษัทฯ นำเสนอรายงานต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น ทั้งนี้ต้องรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินการ ให้บริษัทฯ ทราบอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน หรือตามที่บริษัทฯ มีการร้องขอ

6.6 ผู้เสนอบริการจะต้องเข้าติดตามทวนสอบ (Audit) มาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง ภายในช่วงเดือนเมษายน – พฤษภาคม และเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน หรือตามที่ตกลงร่วมกับโครงการ ตามรอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

6.7 ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอบริการ ร่วมกับบริษัทฯ ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และนำส่งรายงานต่อหน่วยงานของรัฐตามที่กฎหมายกำหนด ให้ได้ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม ของปีถัดไป พร้อมเก็บสำเนาหลักฐานการส่งรายงาน และนำส่งให้บริษัทฯ พร้อมเล่มรายงานตามที่ระบุ รวมถึงการนำรายงานฯ เข้าสู่ระบบ SMART EIA ของ สม.

6.8 การให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

6.9 นำส่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายการที่กำหนด ภายใน 14 วันนับจากวันที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้วเสร็จ หรือตามระยะเวลาที่ตกลงร่วมกัน พร้อมแนบภาพถ่ายประกอบการเก็บตัวอย่าง ข้อมูลเบื้องต้นและใบรับรองผลการสอบเทียบของอุปกรณ์การตรวจวัดผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

6.10 อื่นๆ ตามที่ได้มีการตกลงร่วมกันระหว่างบริษัทฯ และผู้เสนอบริการ

ตารางที่ 1 กำหนดระยะเวลาการจัดส่งรายงาน

ลำดับ	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามรายงาน EIA	จำนวนรายงาน *	ส่งรายงาน *
1	ร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขของแต่ละโครงการ นำเสนอ GC และบริษัทในกลุ่ม ตรวจสอบรายงาน	E-file / hard copy (ตามที่ตกลง)	ภายในวันที่ 15 พฤษภาคม และ 15 พฤศจิกายน
2	GC และบริษัทในกลุ่มแจ้งผลการตรวจสอบร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (Draft Report) เพื่อปรับปรุงแก้ไข	-	ภายในวันที่ 1 มิถุนายน และ 1 ธันวาคม
3	ร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ของแต่ละโครงการ นำเสนอ GC และบริษัทในกลุ่ม ตรวจสอบรายงาน	E-file / hard copy (ตามที่ตกลง)	ภายในวันที่ 20 มิถุนายน และ 20 ธันวาคม
4	GC และบริษัทในกลุ่ม แจ้งผลการตรวจสอบร่างรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) เพื่อปรับปรุงแก้ไขและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับสมบูรณ์ (Final Report)	-	ภายในวันที่ 1 กรกฎาคม และ 3 มกราคม
5	จัดทำรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ สำหรับเสนอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องลงนาม	1 ชุด	ภายในวันที่ 15 กรกฎาคม และ 15 มกราคม
6	จัดทำรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ (Final Report) พร้อมซีดีรอม และนำส่งรายงานราชการที่เกี่ยวข้อง ** (ซีดีรอมบันทึกรายงานในรูปแบบ pdf file จำนวน 9 แผ่น และ pdf file + soft file (ทั้ง word file และ Excel file) จำนวน 2 แผ่น)	5 ชุด (ขึ้นกับแต่ละโครงการ)	ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม และ 31 มกราคม
7	รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับรวมผลการตรวจวัดทุกรายงาน) พร้อมซีดีรอม นำส่งให้ GC และบริษัทในกลุ่ม (ซีดีรอมบันทึกรายงาน pdf file + doc file จำนวน 2 ชุด)	2 ชุด	ภายในวันที่ 30 สิงหาคม และ 28 กุมภาพันธ์
8	รายงานผลการตรวจวัดสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene) พร้อมซีดีรอม นำส่งให้ GC และบริษัทในกลุ่ม (ซีดีรอมบันทึกรายงาน pdf file + doc file จำนวน 2 ชุด)	2 ชุด (ต่อการตรวจวัด)	ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ตรวจวัดเสร็จสิ้น

หมายเหตุ:

- * ระยะเวลาและจำนวนเล่มรายงานอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมและขึ้นกับการตกลงร่วมกันของแต่ละโครงการ
- ** เก็บสำเนาหลักฐานการส่งรายงาน และนำส่งให้บริษัทฯ พร้อมเล่มรายงานตามที่ระบุ
- กรณีที่รายงานฉบับสมบูรณ์ไม่สามารถนำส่งได้ตามกำหนดอันเนื่องมาจากทางโครงการนั้น การจัดทำรายงานฯ ฉบับรวม ผลการตรวจวัดทุกรายการ จะนำส่งภายใน 10 วัน นับจากวันที่จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

7. ขอบเขตของงาน:

รายละเอียดสำหรับผู้เสนอบริการ เพื่อประกอบการจัดทำข้อเสนอบริการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตดังนี้

7.1 โครงการที่ต้องดำเนินการ

โครงการที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 22 โครงการ แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 เป็นโครงการที่ต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 21 โครงการ ประกอบด้วย โครงการของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 16 โครงการ (อ้างถึงตารางที่ 2 ลำดับที่ 1-16) และโครงการของบริษัทในกลุ่มของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด จำนวน 5 โครงการ (อ้างถึงตารางที่ 2 ลำดับที่ 17-21) และกลุ่มที่ 2 เป็นโครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 โครงการ (อ้างถึงตารางที่ 2 ลำดับที่ 22)

ทั้งนี้ รายการตรวจวัดต่างๆ ของแต่ละโครงการสามารถสรุปได้ดังเอกสารแนบที่ 1 โดยอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถานะการดำเนินโครงการ ณ ขณะนั้น รวมถึงในกรณีที่มีการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับใหม่ และผู้เสนอบริการจะต้องสามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ทุกพารามิเตอร์

ตารางที่ 2 โครงการที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 1 : โครงการที่ต้องดำเนินการตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Report)	
1. โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
2. โครงการโรงไฟฟ้า (Power Plant)	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
3. โครงการผลิตโพลีเอทิลีน (HDPE)	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
4. โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3
5. โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 1	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4
6. โครงการโรงงานอะโรเมติกส์ หน่วยที่ 2	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 5
7. โครงการโรงกลั่นน้ำมัน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6
8. โครงการท่าเทียบเรือ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6
9. โครงการท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 7
10. โครงการโรงงานโอเท็นแครกเกอร์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11
11. โครงการโรงงานแอลดีพีโอ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11
12. โครงการโรงงานแอลแอลดีพีโอ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11
13. โครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 12
14. โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนออกไซด์และเอทิลีนไกลคอล	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 (บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด (เดิม))
15. โครงการโรงงานผลิตสารเอทานอลเอมีน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 (บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด (เดิม))
16. โครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 17 (บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด (เดิม))
17. โครงการโรงงานผลิตสารฟินอล	บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด *
18. โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ	บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด *
19. โครงการโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์	บริษัท จีซี ออกซิเรน จำกัด *
20. โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน	บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด
21. โครงการโรงงานผลิตเมทิลเอสเตอร์และพลาสต์	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 1
กลุ่มที่ 2 : โครงการที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Report)	
22. โครงการโรงงานผลิตเมทิลเอสเตอร์ แห่งที่ 2	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3

หมายเหตุ : * จะมีการโอนสิทธิและหน้าที่ เมื่อเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็นบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

7.2 การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.2.1 การดำเนินงานทวนสอบ (Audit) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำแผนและเข้าดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ (Audit) ของแต่ละโครงการ ตามรายละเอียดที่กำหนด ทั้งในงานติดตามเอกสาร การสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือหลักฐานประกอบอื่น เช่น รูปถ่าย เป็นต้น และจัดทำสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเดือนพฤษภาคม และ เดือนพฤศจิกายนของปีดำเนินการ (ยกเว้นกรณีที่โรงงานไม่สามารถให้เข้าดำเนินการได้ ซึ่งจะต้องมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาดำเนินการ)

7.2.2 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำแผนและเข้าดำเนินการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่มาตรการฯ กำหนด รวมถึงดำเนินการตรวจวัดพารามิเตอร์อื่น ที่นอกเหนือจากมาตรการฯ

1) วิธีการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะดำเนินการให้เป็นไปตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด หรือเป็นวิธีที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล (เช่น U.S. EPA เป็นต้น) หรือตามที่กฎหมายได้ระบุไว้

2) ดำเนินการบันทึกพิกัดของจุดเก็บตัวอย่าง/จุดตรวจวัดต่างๆ รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นและสภาพโดยรอบบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับความดังเสียง ขณะทำการตรวจวัด รวมถึงลักษณะของตัวอย่างคุณภาพน้ำที่เก็บมาวิเคราะห์

7.2.3 การจัดทำรายงาน

1) การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตามมาตรการฯ ในรายงาน EIA) : เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รวมถึงหน่วยงานราชการอื่น โดยจะครอบคลุมถึงการดำเนินงานทั้งระยะก่อสร้าง (ถ้ามี) และระยะดำเนินการของโครงการ ซึ่งไม่รวมถึงรายการตรวจวัดที่นอกเหนือจากมาตรการฯ กำหนด ทั้งนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับสถานะของโครงการขณะนั้น และรูปแบบการจัดทำรายงานจะต้องเป็นไปตามแนวทางที่ สผ. กำหนด

2) การจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เพื่อนำเสนอต่อโครงการ โดยเป็นรายการตรวจติดตาม ทั้งที่กำหนดในมาตรการฯ และไม่ได้กำหนดในมาตรการฯ ทุกรายการ พร้อมแสดงกราฟย้อนหลัง 3 ปี

3) การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดสุขศาสตร์อุตสาหกรรม : เพื่อนำเสนอต่อโครงการ โดยเป็นรายการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene) ที่ทำการตรวจวัดทุกๆ ไตรมาส โดยนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ให้แก่โครงการภายใน 30 วัน นับจากวันที่ตรวจวัดแล้วเสร็จ ในเดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม หรือที่โครงการระบุความถี่ไว้ ทั้งนี้จะแสดงผลการตรวจวัดและกราฟย้อนหลัง 3 ปี ทุกรายการ ยกเว้นผลการตรวจวัดแสงสว่างในสถานที่ทำงาน จะรายงานผลเป็นครั้งๆ ในรอบการตรวจวัดนั้นๆ และจัดทำเป็นแผนผังแสดงจุดตรวจวัดประกอบรายงานผลการตรวจวัดแสงสว่าง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่ตกลงร่วมกันสำหรับแต่ละโครงการ

4) การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) : โดยนำเสนอต่อสำนักงานนิคมฯ สำหรับโครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตามที่มีการกำหนดมา ได้แก่ โครงการลำดับที่ 14, 15, 17, 18, 19, 20 และ 21 โดยรูปแบบการจัดทำรายงานให้เป็นไปตามที่สำนักงานนิคมฯ กำหนด

5) การจัดทำรายงานตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit Report) : ดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับโครงการที่จะต้องดำเนินการตามที่กำหนดในมาตรการฯ ของโครงการลำดับที่ 14 หรือโครงการอื่นๆ ที่อาจถูกกำหนดในมาตรการฯ ในอนาคต หรือตามที่โครงการร้องขออนุญาตเนื่องจากข้างต้น ซึ่งจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อเสนองานครั้งนี้

รายละเอียดรายงานแต่ละประเภทที่ต้องจัดทำของแต่ละโครงการแสดงดังตารางที่ 3

8. ข้อเสนอด้านราคา

ให้ผู้เสนอบริการเสนอค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยให้ผู้เสนอค่าบริการ ค่าเก็บตัวอย่าง ค่าการตรวจวัด และการวิเคราะห์ตัวอย่าง รวมเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับแต่ละรายการตรวจวัด เป็นราคาต่อหน่วยตัวอย่าง และราคาต่อพารามิเตอร์ ซึ่งการตรวจวัดพารามิเตอร์เดียวกันด้วยวิธีเดียวกันจะต้องมีราคาต่อหน่วยที่เท่ากันในทุกๆ โครงการ

ตารางที่ 3 สรุปรายงานที่ต้องจัดทำแต่ละโครงการ จำนวน 22 โครงการ

No.	Project	EIA MTR	EIA MTR (WHA)	ENV Audit	ENV	IH
1	GC2 – Olefins 1	✓			✓	✓
2	GC2 – Power Plant	✓			✓	✓
3	GC2 – HDPE 2	✓			✓	✓
4	GC3 – Olefins 2	✓			✓	✓
5	GC4 – Aromatics I	✓			✓	✓
6	GC5 – Aromatics II	✓			✓	✓
7	GC6 – Refinery	✓			✓	✓
8	GC6 – Jetty	✓			✓	✓
9	GC7 – BTF & Jetty	✓			✓	✓
10	GC11 – Olefins 3	✓			✓	✓
	GC11 – WH					✓
11	GC11 – LPDE	✓			✓	✓
12	GC11 – LLDPE	✓			✓	✓
13	GC12 – HDPE 1	✓			✓	✓
14	GC16 – EOEG (GC Glycol)	✓	✓	✓	✓	✓
15	GC16 – EA (GC Glycol)	✓	✓		✓	✓
16	GC17 – PS	✓			✓	✓
17	PPCL – Phenol	✓	✓		✓	✓
18	PPCL – BPA	✓	✓		✓	✓
19	GCO – PO	✓	✓		✓	✓
20	GCP – Polyols	✓	✓		✓	✓
21	GGC1	✓	✓		✓	✓
22	GGC2	✓				✓

หมายเหตุ 1. รายงาน EIA Monitoring ในแต่ละรอบการตรวจวัดจะเป็นการรายงานผลระยะก่อสร้างและ/หรือระยะดำเนินการในรายงานฉบับเดียวกัน ขึ้นกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับปัจจุบันที่โครงการยึดถือและสถานะของโครงการขณะนั้น

ภาคผนวก ข.9

เอกสารตรวจสอบระบบการเผาไหม้ของ Waste Heat Boiler



สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

รับที่ 01059/2567

ชื่อโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) รหัสที่ 111-314-000538
เลขที่ตั้ง 9-9/1 นิคมฯ ดับบลิวเอชเอตะวันออก หมู่ ซอย จี-12 ถนน ปกฤษ์สงครามหิรัญ
ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง

ได้ยื่นเอกสารดังรายการต่อไปนี้ต่อ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567

ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ หมายเลข 3 จำนวน 1 รายการ

ตรวจทดสอบโดย 6-66-001786 นายธีระยุทธ สุตาบัน



ที่ 27-SC-EX-071/2567

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนมิตรภาพสายพิเศษ อำเภอ อื่น 18 ถนนมิตรภาพรังสิต จังหวัดจตุรัส
เขตจตุรัส กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
เบอร์. เลขที่ 0107554000267

7 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอนำส่งเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล
จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 16

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการฯ ที่ 2-14-0-109-00263-2565 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ จำนวน 1 ชุด

ตามที่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 16 ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบ
กิจการโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 9 - 9/1 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ซอยจี-12 ถนน
ปกฤษ์สงครามหิรัญ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยมีรายละเอียดปรากฏตาม
สิ่งที่อ้างถึง นั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ เพื่อให้เป็นไปการ
ปฏิบัติตามความในข้อ 23 แห่งประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อ
ไอน้ำและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อความร้อน พ.ศ. 2549 โดยมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ลำดับ	หม้อไอน้ำ หมายเลข	หม้อไอน้ำหมายเลข เครื่อง	อัตราการผลิตไอน้ำ (ตันต่อชั่วโมง)	ตรวจสอบเมื่อวันที่
1	3	B-910	24	26 มกราคม 2567

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้



หน่วยงานรัฐกิจสัมพันธ์

โทรศัพท์ 062 7565 888

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า.....นายธีระยุทธ ฤทธาโมไน.....อายุ.....39.....ปี อาชีพ.....วิศวกร.....
พักอยู่บ้านเลขที่.....9/121.....หมู่.....-.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....หลังศูนย์ราชการ.....
ตำบล/แขวง.....เนินพระ.....อำเภอ/เขต.....เมืองระยอง.....จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....081-152-9982.....
สถานที่ทำ.....บริษัท จีซี อเนกประสงค์ จำกัด.....ตั้งอยู่ ณ 22/2 อ.ปอรัส ต.ระยอง.....
โทรศัพท์.....(038)-927-800.....ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
เลขทะเบียน วิศวกร.....ศอ. 4677.....ตั้งแต่วันที่.....16 มิถุนายน 2564.....ถึงวันที่.....15 มิถุนายน 2569.....และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก
หรือพักถอนใบอนุญาต- ตามสำเนาบัตรประจำตัวแบบพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน.....6-66-1786.....หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.....2570.....

ข้าพเจ้าได้ทำการติดนำทดสอบและตรวจสอบหม้อไอน้ำของโรงงาน.....บริษัท ทีทีที โกลบอล เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่.....9-9/1.....หมู่.....-.....ครอด/ซอย.....จี 12.....ถนน.....ปอรัส ต.ระยอง.....
ตำบล/แขวง.....บางตลาด.....อำเภอ/เขต.....เมืองระยอง.....จังหวัด.....ระยอง.....โทรศัพท์.....038-925933.....
ประกอบกิจการ.....ผลิตและส่งออกไข่ไก่ และผลิตภัณฑ์ไก่สด.....
ทะเบียนโรงงานเลขที่.....บ.42(1)-3/2547-อุตสาหกรรม.....หมดอายุวันที่.....-.....
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ.....บริษัท ทีทีที โกลบอล เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน).....จำนวนคนงาน.....165.....คน
ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ววันที่.....26 มกราคม 2567.....เวลา.....17:00 น.....น. โรงงานมีหม้อไอน้ำทั้งหมด.....3.....เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องใดหมายเลข.....3 (B-910).....ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ.....☒ ทำดีใช้งาน.....☐ ทุกล

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุ
ในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้
ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและหม้อไอน้ำเครื่องนี้ สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี
นับตั้งแต่วันที่ตรวจสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งกันนิรภัยให้เปิดระบายไอที่ความดันไม่เกิน.....16.35.....16.6 kg/cm².....ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน



ก่อนการตรวจสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ.....☐ เอง.....☐ รถไฟ.....☐ ลูกหมุน.....☒ ท่อน้ำแขวง.....☐ ท่อไอน้ำ (Package)
☐ ติดแปลงจากหม้อไอน้ำแบบ.....-.....☐ อื่นๆ (ระบุ).....ใช้งานมาแล้ว.....7.....ปี
หมายเลขเครื่อง.....13-016-1.....สร้างโดย.....Welcon Kangwon Co., Ltd.....โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่.....16.0 kg/cm².....
อุณหภูมิ.....235 °C.....อัตราการผลิตไอน้ำ.....24,000 kg/hr.....พื้นที่ผิวรับความร้อน.....343.56 m².....
แรงม้าหม้อไอน้ำ.....21,000 hp (แรงม้าเบรคสุทธิ).....การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ.....☒ ไม่เคย.....☐ เคย.....เมื่อ.....จาก (ที่ใด).....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายสุวิทย์ ทรัพย์.....ขึ้นทะเบียน เลขที่.....314-5338-46435.....หมดอายุ พ.ศ. 25.....69.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายสุวิทย์ ทรัพย์.....ขึ้นทะเบียน เลขที่.....314-5338-46751.....หมดอายุ พ.ศ. 25.....70.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายสุวิทย์ ทรัพย์.....ขึ้นทะเบียน เลขที่.....314-5338-46750.....หมดอายุ พ.ศ. 25.....70.....
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ.....นายสุวิทย์ ทรัพย์.....ขึ้นทะเบียน เลขที่.....314-5338-49479.....หมดอายุ พ.ศ. 25.....70.....

รหัส.....
เลขวันที่.....วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

1. ส่วนหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำเป็นแบบ.....☒ เชื่อม.....☐ ทุกล.....เปลี่ยนหม้อไอน้ำหนา.....25 mm.....
จำนวนชั้นหม้อไอน้ำ.....☐ ไม่มี.....☒ มี เป็นแบบ.....☐ ทุกล.....☐ Asbestos.....☐ อีพอกไซ.....☒ อื่นๆ.....ไธเร็กซ์ (Non-Asbestos).....
ขนาดหม้อไอน้ำ.....4,880 x 8,400 x 5,056 mm.....ท่อไฟใหญ่ ขนาด.....☐.....ยาว.....-.....หนา.....-.....จำนวน.....-.....ท่อ
ท่อไฟเล็กขนาด.....☐.....ยาว.....-.....จำนวน.....-.....ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด.....☐.....ยาว.....-.....จำนวน.....-.....ท่อ
ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำแขวง) ขนาด.....☒.....50.8 mm.....ยาว.....10.5 m.....จำนวน.....1,221.....ท่อ
แผ่นปิดขนาด.....56 m².....หนา.....-.....แผ่นกันหน้า-หลัง (End Plates) หนา.....-.....
ถังพักไอ (Header or Steam Drum) ขนาด.....☒.....ID 1150 mm.....
ช่องคนลง (Manhole).....☐ ไม่มี.....☒ มี จำนวน.....1.....ช่อง, ช่องมือถอด (Hand hole).....☐ ไม่มี.....☒ มี จำนวน.....1.....ช่อง
ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อน้ำแขวง).....☒ ไม่มี.....☐ มี จำนวน.....-.....ช่อง
เกล็ดดีด ใสเป็นแบบ.....☐ Stay Rod ขนาด.....☒.....จำนวน.....-.....ชุด
.....☐ Stay Tube ขนาด.....☒.....จำนวน.....-.....ชุด
.....☒ Gusset Stay หนา.....25 mm.....ด้านหน้า.....5 ชุด.....ชุด ด้านหลัง.....5 ชุด.....ชุด
.....☐ อื่นๆ.....-.....จำนวน.....-.....ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 กันนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน.....2.....ชุดเป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด.....☒.....ระบายไอน้ำที่ความดัน.....
☒ แบบสปริงนิรภัย ขนาด.....☒.....3"300# x 4"150#.....ระบายไอน้ำที่ความดัน.....
ขนาด.....☒.....3"300# x 4"150#.....ระบายไอน้ำที่ความดัน.....
ขนาด.....☒.....ระบายไอน้ำที่ความดัน.....
☐ แบบ.....ขนาด.....☒.....ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

-
16.35 kg/cm ²
16.6 kg/cm ²
-
-

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure).....13.0 kg/cm².....
เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน.....6.....ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้.....100 kg/cm².....
สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch).....☐ ไม่มี.....☒ มี จำนวน.....1.....ชุด
ตั้งไว้ที่ความดัน.....15.5 kg/cm².....Diff. Pressure.....2.5 kg/cm².....

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วกันน้ำมีจำนวน.....2.....ชุด พร้อมระบายน้ำจากตัวหลอดแก้วด้วยระดับชั้น
เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control).....☐ ไม่มี.....☒ มี เป็นแบบ.....☐ ลูกกลิ้ง (Float Type).....☒ Electrode
☐ อื่นๆ (ระบุ).....-.....จำนวน.....-.....ชุด
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำเป็นแบบ.....☐ Reciprocating.....☐ Turbine.....☒ อื่นๆ.....Centrifugal.....จำนวน.....2.....ชุด
ไล่อากาศออกจาก.....☒ ไฟฟ้า.....☐ ไอน้ำ.....☐ อื่นๆ.....-.....
วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด.....☒.....3".....จำนวน.....1.....ชุด
น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ.....☐ น้ำประปา.....☐ น้ำบาดาล.....☐ น้ำบ่อ.....☐ น้ำกลั่น.....☒ อื่นๆ (ระบุ).....Demineralization water.....
กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ.....☒ ไม่มี.....☐ มี เป็นแบบ.....☐ Softener (Resin).....☒ เติมน้ำยาเคมี.....☐ อื่นๆ.....
คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ จาก pH =.....8.8-9.32.....Hardness =.....0 mg/L.....☐ อื่นๆ (ถ้ามี).....
วาล์วถัดน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด.....☒.....2".....จำนวน.....1.....ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด \varnothing 8" จำนวน 1 ชุด
 วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด \varnothing 8" จำนวน 1 ชุด
 ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด \varnothing 8" จำนวน/รุ่นท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Mineral wool 100 mm

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่งไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☒ อื่นๆ (ระบุ) Horn

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ ถ่าน ☐ ชี้อ้อย ☐ น้ำมันเคาเครด ☒ อื่นๆ (ระบุ) Waste gas
 ปริมาณการใช้ 3,148.5 kg/hr (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการเชื้อเพลิง เป็นแบบ Regulator
 ขนาดความสามารถ การจัดการทางไฟฟ้า ☐ 1 Pass ☒ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass
 ปล่องไฟขนาด 0.8 m สูง 23 m ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☒ พัดลมขนาด 55 kw
 สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็น ☒ จำเป็นต้องมี (☒ มีลมทะเล ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน ชุด

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - รุ่นถึงอุตสาหกรรม -
 เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - รุ่นถึงอุตสาหกรรม -
 เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Ejector รุ่นถึงอุตสาหกรรม 130 °C
 การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☒ มี ปริมาณ 100%

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด \varnothing ใหญ่ (High Pressure) - ขนาด \varnothing เล็ก (Low Pressure) 1.15 m จำนวน 1 ชุด
 เครื่อง S/cle gas purge boiler pot จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 0.4 kg/cm² ☐ มีถ้านิวคลีอัสความดันที่ 2.2 kg/cm²
 เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีถ้านิวคลีอัสความดันที่ -

รายละเอียดการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

หม้อไอน้ำใหญ่	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	หม้อไอน้ำเล็ก	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
หม้อต้มน้ำ - ท่อ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	หม้อต้มน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ท่อเชื่อมต่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมีดถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องลงลง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกวียนความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ถ้านิวคลีอัส	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ตัววัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สถานะการระบายไอน้ำ	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี	นกก	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input checked="" type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

ข้อกำหนดในการตรวจสอบและกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน:-	ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาต
ประกอบกิจการโรงงาน:-	ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร.ง. 4 (นับจากวันที่ลงม)
ทะเบียนโรงงานเลขที่:-	ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร.ง. 4
หม้อไอน้ำหมายเลข:-	หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด:-	ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
กวดขันควบคุมความดัน:-	(ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ล้นน้ำรั่ว:-	- ต้องติดตั้งที่ปลอดภัยหรือถังพักไอน้ำ และต้องไม่มีวาล์วต่อสั้นลง - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานรัด ไม่มีคานรัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่ตามรองตรวจสอบการเปิดได้จริง มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure) - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด ถ้าหม้อไอน้ำมีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตร.เมตรขึ้นไป
ตะกรัน:-	ถ้ามีหม้อไอน้ำ 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ:-	ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอื่นเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัปเดตทดสอบ:-	ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

- ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงานวิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
- ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
- ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มีวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินยอมให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
- เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำอีกครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

.....



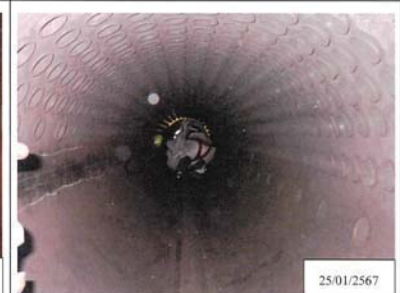
.....

ใช้ประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ B-910

	
<p>รูปที่ 1 :</p> <p>Nameplate</p>	<p>รูปที่ 2 :</p> <p>ภาพถ่ายโดยรวมของหม้อไอน้ำ B-910</p>
	
<p>รูปที่ 3 :</p> <p>วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ (ซ้าย), ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ (กลาง), ทีมงานตรวจสอบ (ขวา)</p>	<p>รูปที่ 4 :</p> <p>ทีมงานตรวจสอบ (ซ้าย), วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ (กลาง), ผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ (ขวา) ที่แถววัดความดัน ขณะอัดน้ำทดสอบ</p>



ใช้ประกอบเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ B-910

	
<p>รูปที่ 5 :</p> <p>ถันบริเวณข้อต่อทดสอบ</p>	<p>รูปที่ 6 :</p> <p>แถววัดความดันขณะอัดน้ำทดสอบ</p>
	
<p>รูปที่ 7 :</p> <p>พื้นผิวด้านสันผัดไฟ</p>	<p>รูปที่ 8 :</p> <p>พื้นผิวด้านสันผัดน้ำ</p>





ที่ อก ๐๓๑๒ / ๗๔๓ ๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายธีระยุทธ สุดาปิ่น

ตามที่ท่าน นายธีระยุทธ สุดาปิ่น ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒ ประเภท สามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.๔๖๗๗ ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงาน-อุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ นายธีระยุทธ สุดาปิ่น ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๖-๖๖-๑๗๔๖ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ “การจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน” เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานความปลอดภัยผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabak@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์



สิ่งที่ส่งมาด้วย



(https://www.diw.go.th/regist_engineer/)

ภาคผนวก ข.10

เอกสารส่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปยังโรงแยกอากาศ
(Air Separation Plant)

**RAW CARBONDIOXIDE
SUPPLY AGREEMENT**

TOC GLYCOL COMPANY LIMITED

And

GENIUS INTEGRATED SOLUTIONS COMPANY LIMITED

Dated 11th September 2015

Confidential

CONTENTS

1) Definitions.....	3
2) Product and Quality.....	4
3) Duration.....	4
4) Quantity.....	4
5) Measurement	5
6) Price	5
7) Minimum Take or Pay (MTOPI).....	5
8) Payment.....	6
9) Delivery Point	7
10) Nomination Procedure	7
11) Taxes and Duties	8
12) Safety Control.....	8
13) Warranty	8
14) Assignment.....	8
15) Insurance	9
16) Hardship and Unusual or Changed Circumstances	9
17) Settlement of Dispute.....	9
18) Force Majeure	9
19) Entire Agreement.....	10
20) Indemnities.....	10
21) Limitation of Liability.....	11
22) Waiver	11
23) Termination	11
24) Confidentiality	11
25) Notices.....	12
26) Governing Law	12
27) Invalidity	12
28) Other Conditions.....	13

Confidential

FEED STOCK SUPPLY AGREEMENT

TOC GLYCOL COMPANY LIMITED

And

BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

Dated the First day of January 2012

Confidential

CONTENTS

1) Definitions.....	3
2) Product and Quality	4
3) Duration.....	4
4) Quantity.....	4
5) Measurement	5
6) Price	5
7) Minimum Take or Pay (MTO).....	6
8) Payment.....	6
9) Delivery Point	7
10) Nomination Procedure	7
11) Taxes and Duties	8
12) Safety Control	8
13) Warranty	8
14) Assignment.....	8
15) Insurance	8
16) Hardship and Unusual or Changed Circumstances	9
17) Settlement of Dispute.....	9
18) Force Majeure	9
19) Entire Agreement.....	10
20) Indemnities	10
21) Limitation of Liability.....	10
22) Waiver	11
23) Termination	11
24) Confidentiality	11
25) Notices.....	12
26) Governing Law	12
27) Invalidity	13
28) Amendment	13
29) Other Conditions	13

Confidential

BIG

Bangkok Industrial Gas Company Limited
169 Rajabhat Road, 11th Floor, South Sathorn District
Bangkok, Thailand 10120 Tel: 02-2576 6282 Fax: 02-2576 6288-9 Order Center 1731

ที่ BIGTOGCG-T-0008

วันที่ 18 มิถุนายน 2555

เรื่อง ขอแจ้งกำหนดการรับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)

เรียน คุณเสริมศักดิ์ ศรียาภัย
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทีโอซีไกลคอล จำกัด

จากที่ได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างบริษัท ทีโอซีไกลคอล จำกัด (TOGCG) และบริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG) เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2555 โดยในที่ประชุมได้สรุปเรื่องการจัดเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) และ ส่วนของผลประโยชน์จาก TOGCG โดยให้ทาง BIG ทำหน้าที่ซื้อแก๊ส TOGCG ส่งมอบตามความเหมาะสม

ดังนั้น ทางบริษัทฯ ขอแจ้งกำหนดการที่จะเริ่มรับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) และส่วนผลประโยชน์จาก TOGCG เพื่อทำการ Commissioning และผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหลว (LCO2) ในวันที่ 15 กรกฎาคม 2555 นี้ เป็นต้นไป และในส่วนที่ทาง TOGCG อนุญาตให้ระบบสามารถผลิตได้อื่นๆ ที่จำเป็นต้องมีความรู้และ เช่น ระบบไฟฟ้า, ระบบน้ำหล่อเย็น, ระบบน้ำดับเพลิง และน้ำประปา เป็นต้น ให้มีทาง BIG ตามวันดังกล่าวข้างต้นด้วย

จึงเรียนขอทราบ และพิจารณาในโอกาส

สำเนาเรียน : คุณทวีวุฒิ ประทุมมาต บริษัท ทีโอซีไกลคอล จำกัด

Think BIG ... The Name You Can Rely On

RAW CARBONDIOXIDE SUPPLY AGREEMENT

TOC GLYCOL COMPANY LIMITED

And

GENIUS INTEGRATED SOLUTIONS COMPANY LIMITED

Dated 11th September 2015

Confidential

CONTENTS

1) Definitions.....	3
2) Product and Quality.....	4
3) Duration.....	4
4) Quantity.....	4
5) Measurement.....	5
6) Price.....	5
7) Minimum Take or Pay (MTOP).....	5
8) Payment.....	6
9) Delivery Point.....	7
10) Noninjection Procedure.....	7
11) Taxes and Duties.....	8
12) Safety Control.....	8
13) Warranty.....	8
14) Assignment.....	8
15) Insurance.....	9
16) Hardship and Unusual or Changed Circumstances.....	9
17) Settlement of Dispute.....	9
18) Force Majeure.....	9
19) Entire Agreement.....	10
20) Indemnities.....	10
21) Limitation of Liability.....	11
22) Waiver.....	11
23) Termination.....	11
24) Confidentiality.....	11
25) Notices.....	12
26) Governing Law.....	12
27) Invalidity.....	12
28) Other Conditions.....	13

FEED STOCK SUPPLY AGREEMENT

TOC GLYCOL COMPANY LIMITED

And

BANGKOK INDUSTRIAL GAS COMPANY LIMITED

Dated the First day of January 2012

CONTENTS

1) Definitions.....	3
2) Product and Quality.....	4
3) Duration.....	4
4) Quantity.....	4
5) Measurement.....	5
6) Price.....	5
7) Minimum Take or Pay (MTOF).....	6
8) Payment.....	6
9) Delivery Point.....	7
10) Nomination Procedure.....	7
11) Taxes and Duties.....	8
12) Safety Control.....	8
13) Warranty.....	8
14) Assignment.....	8
15) Insurance.....	8
16) Hardship and Unusual or Changed Circumstances.....	9
17) Settlement of Dispute.....	9
18) Force Majeure.....	9
19) Entire Agreement.....	10
20) Indemnities.....	10
21) Limitation of Liability.....	10
22) Waiver.....	11
23) Termination.....	11
24) Confidentiality.....	11
25) Notices.....	12
26) Governing Law.....	12
27) Invalidity.....	13
28) Amendment.....	13
29) Other Conditions.....	