

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีซี ไฟลิ่ง จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 2) (ระยะดำเนินการ) ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพน้ำใต้ดิน
- คุณภาพดิน
- ระดับเสียงรบกวนโรงงาน
- การจัดการกากของเสีย
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สภาพเศรษฐกิจและสังคม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 2) (ระยะดำเนินการ) บริษัท จีซี ไฟลิ่ง จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1 และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 2) (ระยะก่อสร้าง) บริษัท จีซี ไฟลิ่ง จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- วัดมาบซูด	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - โพรพิลีนออกไซด์ (PO) - สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- Chemiluminescence Method - NIOSH 612/GC-FID - EPA Method TO-15, 1999 - WS/WD Equipment	ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)	17-24 ก.พ. และ 5-6 พ.ค. 65*
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่องของระบบ TO	- NO _x as NO ₂	- Chemical Absorption Colorimetric Method (U.S.EPA Method 7)	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	19 ก.พ. 65
	- ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber	- PO (Polyleneoxide)	- U.S.EPA Method 18/GC-FID	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และ ตรวจวัดในช่วง Start up การผลิต)	5 พ.ค. 65

หมายเหตุ : * = ตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง บริเวณปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
2. ด้านคุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อกักน้ำเสีย สุดท้าย	Final Check Basin	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23 rd Edition, 2017	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 65
2.2 คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น	- Cooling Water Blowdown Hold Sump	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ปริมาณสารอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC)	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23 rd Edition, 2017	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 65

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ - ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ - ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สารอินทรีย์ระเหย (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ) - โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ) 	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23 rd Edition, 2017	ปีละ 1 ครั้ง	4 พ.ค. 65
4. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ - ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ - ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สารอินทรีย์ระเหย (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ) - โลหะหนัก (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ) 	- ตาม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater ของ APHA, AWWA and WEF 23 rd Edition, 2017	ทุก 3 ปี	28 มิ.ย. และ 11 ต.ค. 64
5. ระดับเสียงรบกวนโรงงาน	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงในรูป L_{eq} 24 hr - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) 	- Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	5-12 ก.พ. 65

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
6. ปริมาณกากของเสีย	- พื้นที่โรงงาน	- เก็บบันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงานและวิธีการกำจัด - สรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จดบันทึก	รวบรวมข้อมูลและสรุปผล ทุก 6 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 65
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 คุณภาพอากาศ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1	- Propylene Oxide - Ethylene Oxide	- NIOSH 1612/GC-FID - OSHA 1010	ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	5 พ.ค. และ 1 มิ.ย. 65
	- พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2	- Styrene - Acrylonitrile	- Sorbent Adsorption, Gas Chromatography/NIOSH 1501 - NIOSH 1606/GC-FID	ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	5 พ.ค. และ 1 มิ.ย. 65
7.2 ระดับเสียง ในสถานที่ทำงาน	- พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 - พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 - Material Warehouse - Product Warehouse	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงาน (L_{eq})	- Integrated Sound Level Meter	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	1 มิ.ย. 65
	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ มีเสียงดัง	- ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- Noise dosimeter ‘	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	26-27 พ.ค., 1 และ 9 มิ.ย. 65

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 ระดับเสียง ในสถานที่ทำงาน (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่โรงงาน	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Level Meter	ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการหรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	24-28 พ.ค. 64
7.3 ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	(1) การตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไป - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เช่น ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของตา หู คอ จมูก ปอด และช่องท้อง - เอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจไขมันในเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจสอบสภาพการมองเห็น	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	ตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน (พนักงานใหม่) 1 ครั้งหลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	ปลายปี 65

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ กระบวนการผลิต/ซ่อมบำรุง - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ กระบวนการผลิต/ซ่อมบำรุง	(2) การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ในการทำงาน - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสอบสารเคมีในปัสสาวะของพนักงานของ โครงการ 1) ตรวจ Mandelic Acid (ตรวจหาสไตรีน (Styrene)) 2) ตรวจ Thiocyanate (ตรวจหาอะคริโล ไนไตรล์ (Acrylonitrile)) - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	ปีละ 1 ครั้ง ตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ในโรงงาน (พนักงานใหม่) 1 ครั้งหลังจากนั้น ตรวจปีละ 1 ครั้ง	8 เม.ย. 65 8 เม.ย. 65
7.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และจากการทำงานรวมถึงวิธีการ แก้ไข และมาตรการป้องกันการ เกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- การจดบันทึก	- การจดบันทึก	รวบรวมข้อมูลและสรุปผล ทุก 6 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 65

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ดำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและสภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	ปีละ 1 ครั้ง	มิ.ย.-ส.ค. 65
	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการ ที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- จดบันทึก	ปีละ 1 ครั้ง	มิ.ย.-ส.ค. 65
	- ในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	<u>สรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม โดยประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมช่วงที่ผ่านมาโดยพิจารณาในแง่สัมฤทธิ์ผลที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานขั้นต้นทั้งแง่ของ Output และ Outcome ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการโดยการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติตามโครงการหรือมาตรการเดิมว่าเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่</u>	- จดบันทึก	ปีละ 1 ครั้ง	มิ.ย.-ส.ค. 65

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- วัดมาบชลูด	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) และและบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ	- Gravimetric - Gravimetric - WS/WD Equipment	ทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง	6-13 มิ.ย. 65
2. ระดับเสียงทั่วไป	- วัดมาบชลูด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Meter	ทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง	6-13 มิ.ย. 65
3. การคมนาคมขนส่ง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- จดบันทึก	ตลอดช่วงก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 65
4. การจัดการกากของเสีย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย	- จดบันทึก	ตลอดช่วงก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 65
	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ระบุสัดส่วน และประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จดบันทึก	ตลอดช่วงก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 65

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

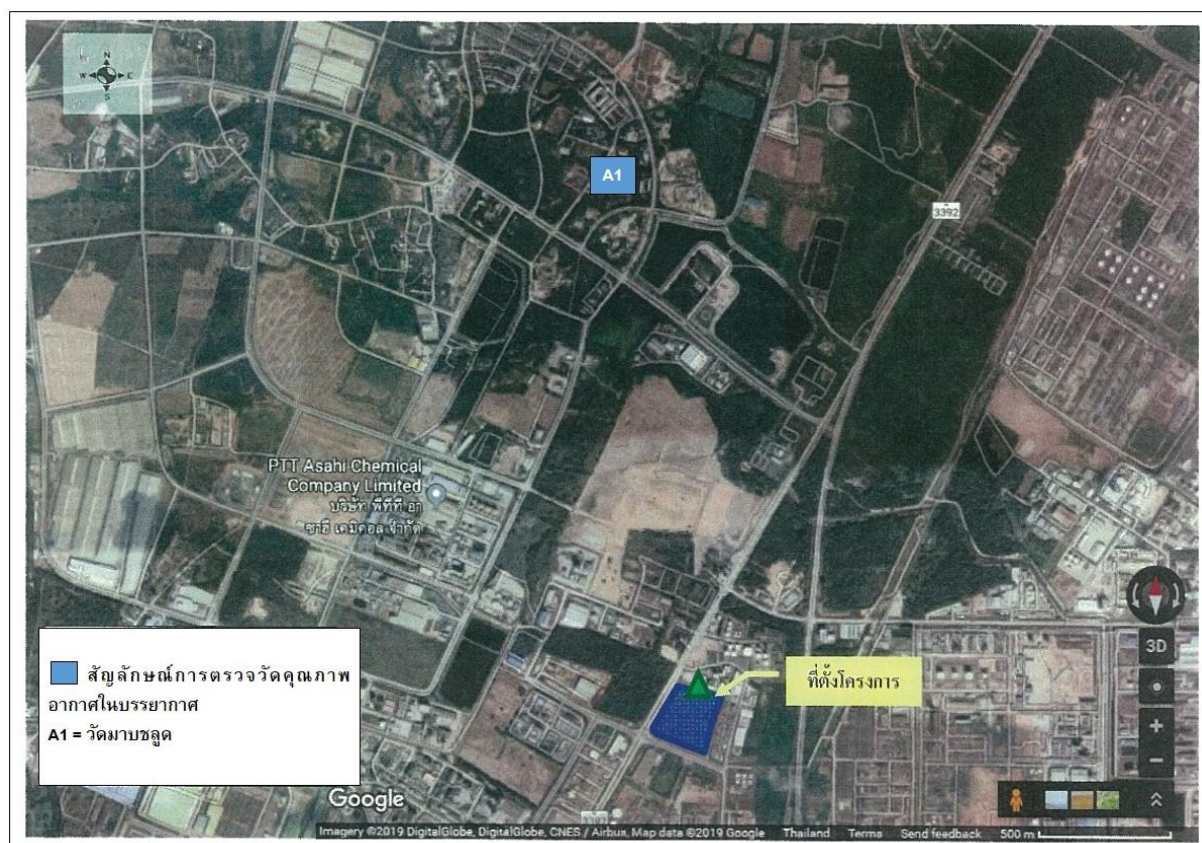
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
5. อากาศในร่มและความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุโดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จัดบันทึก	ตลอดช่วงก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 65
	- พื้นที่ก่อสร้าง	- สถิติการเจ็บป่วยของพนักงานก่อสร้าง	- จัดบันทึก	ตลอดช่วงก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 65
6. เศรษฐกิจ-สังคม	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้าง โดยระบุโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- จัดบันทึก	ตลอดช่วงก่อสร้าง	ม.ค.-มิ.ย. 65

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

4.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

4.1.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ วัดมาบชลูด แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 4.1 การตรวจวัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-24 กุมภาพันธ์ 2565 สำหรับการตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 โครงการทำการตรวจวัด VOCs และ Propylene Oxide เพิ่มเติม เนื่องจากมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง VOCs Wet Scrubber ในช่วงเวลาดังกล่าว การเก็บตัวอย่างแสดงดัง รูปที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



วันที่ 17-24 กุมภาพันธ์ 2565



วันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565

รูปที่ 4.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดมาบชลด

4.1.1.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี ไฟลิ่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-24 กุมภาพันธ์ 2565 และระหว่างวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 4.3-4.5 สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 แสดงดังตารางที่ 4.6 และภาพที่ 4.2-4.5

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุด กำเนิดมลพิษ (ม.)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	หมายเหตุ
X	Y				Propylene Oxide (ppm)	
47P 736823E	1407369N	วัดมาบขลุ่ย	1,800	17-18 ก.พ. 65	ND	เมฆมาก / แดดอ่อน / ลมเบา
				18-19 ก.พ. 65	0.53	เมฆมาก / แดดจ้า / ลมเบา
				19-20 ก.พ. 65	ND	ฟ้าโปร่ง / แดดจ้า / ลมเบา
				20-21 ก.พ. 65	0.09	ฟ้าโปร่ง / แดดจ้า / ลมนิ่ง
				21-22 ก.พ. 65	0.06	ฟ้าโปร่ง / แดดจ้า / ลมนิ่ง
				22-23 ก.พ. 65	0.25	เมฆมาก / แดดจ้า / ลมนิ่ง
				23-24 ก.พ. 65	0.10	ฟ้าโปร่ง / แดดจ้า / ลมนิ่ง
				5-6 พ.ค. 65	ND*	เมฆมาก / มีดเค็ม / ลมเบา

- หมายเหตุ : ND = Non Detectable [MDL = Method Detection Limit of Propylene Oxide = 0.05 ppm]
* = การตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-6 พ.ค. 65 ทำการตรวจวัด VOCs และ Propylene Oxide เพิ่มเติม เนื่องจากมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง VOCs Wet Scrubber ในช่วงเวลาดังกล่าว
- ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ซีคอบ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางอารยา ทิพวัชร
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่ภายในวัดมาบขลุ่ย มีรถรับส่งพนักงานมาจอดภายในวัดห่างจากจุดตรวจวัดประมาณ 50 เมตร ขณะเก็บตัวอย่างมีรถสัญจรผ่านไป-มา เล็กน้อย

ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (VOCs) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลิเอท (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลิเอท จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736823, 1407369

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Agilent Model 7890A/MSD5975C S/N CN10750035/US74838080

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Entech Instrument Model 4600A S/N 1189

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) :

Linde (Thailand) Public Company Limited. AB-115707 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 1,000

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 15 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลูด (µg/m ³)								มาตรฐาน ^{1/}
	17-18 ก.พ. 65	18-19 ก.พ. 65	19-20 ก.พ. 65	20-21 ก.พ. 65	21-22 ก.พ. 65	22-23 ก.พ. 65	23-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	
VOCs									
Difluorochloromethane	1.31	1.24	1.31	1.03	2.12	6.33	1.24	3.01	-
Propene	10.59	20.35	9.76	9.54	9.26	2.96	3.31	3.22	-
Dichlorodifluoromethane	3.21	3.12	3.41	2.32	2.52	2.42	2.52	2.32	-
Chloromethane	2.15	2.02	1.61	1.32	1.61	1.71	1.96	1.80	-
1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Acetaldehyde	4.53	7.07	4.84	5.29	6.87	9.38	6.46	22.19	860
Chloroethane	0.33	ND	ND	ND	1.23	0.05	0.20	ND	20
2-Methyl-1-propene	2.18	0.50	0.25	ND	2.23	0.55	0.80	0.60	-
1,3-Butadiene	ND	ND	ND	ND	1.17	ND	ND	ND	5.3
Bromomethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	190
Ethyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Trichlorofluoromethane	1.52	1.52	1.63	1.29	1.40	1.29	1.29	1.18	-

ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (VOCs) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736823, 1407369

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Agilent Model 7890A/MSD5975C S/N CN10750035/US74838080

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Entech Instrument Model 4600A S/N 1189

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) :

Linde (Thailand) Public Company Limited. AB-115707 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 1,000

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 15 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลูด (µg/m ³) (ต่อ)								มาตรฐาน ^{1/}
	17-18 ก.พ. 65	18-19 ก.พ. 65	19-20 ก.พ. 65	20-21 ก.พ. 65	21-22 ก.พ. 65	22-23 ก.พ. 65	23-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	
VOCs (ต่อ)									
Acrolein (2-Propenal)	0.30	0.50	0.21	0.21	0.30	0.39	0.25	0.76	0.55
Pentane	2.60	1.06	0.62	0.18	4.31	3.16	1.33	3.22	-
2-Methy-1,3-butadiene	0.36	0.84	0.67	0.42	0.72	1.42	0.67	0.95	-
1,1-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Acrylonitrile (2-Propenenitrile)	0.20	1.72	2.93	5.91	0.20	ND	ND	ND	10
Iodomethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Dichloromethane	2.36	1.46	1.04	0.97	3.02	3.23	3.54	4.79	210
Carbon disulfide	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.40	0.06	0.65	100 ^{2/}
2-Methoxy-2-methylpropane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Cyclopentane	0.86	0.37	0.17	ND	0.43	2.90	0.17	0.32	-
1,1-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-

ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (VOCs) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736823, 1407369

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Agilent Model 7890A/MSD5975C S/N CN10750035/US74838080

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Entech Instrument Model 4600A S/N 1189

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) :

Linde (Thailand) Public Company Limited. AB-115707 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 1,000

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 15 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด (µg/m ³) (ต่อ)								มาตรฐาน ^{1/}
	17-18 ก.พ. 65	18-19 ก.พ. 65	19-20 ก.พ. 65	20-21 ก.พ. 65	21-22 ก.พ. 65	22-23 ก.พ. 65	23-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	
VOCs (ต่อ)									
Hexane	4.44	0.99	1.23	ND	3.31	4.09	2.01	2.75	-
cis-1,2-Dichloroethene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Trichloromethane (Chloroform)	0.20	0.20	0.20	0.29	0.20	0.20	0.20	ND	57
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
1,2-Dichloroethane	0.36	0.08	0.08	ND	0.53	0.24	0.36	0.45	48
Benzene	2.49	0.61	0.67	0.42	2.17	1.63	1.69	1.82	7.6
Carbontetrachloride	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.50	150
Cyclohexane	1.93	1.62	0.38	0.07	1.41	0.72	1.34	1.10	-
Trichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	0.21	<0.21	<0.21	130
1,2-Dichloropropane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.18	0.18	82
1,4-Dioxane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	860

ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (VOCs) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโฟลีโออล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โฟลีโออลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736823, 1407369

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Agilent Model 7890A/MSD5975C S/N CN10750035/US74838080

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Entech Instrument Model 4600A S/N 1189

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) :

Linde (Thailand) Public Company Limited. AB-115707 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 1,000

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 15 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลูด (µg/m ³) (ต่อ)								มาตรฐาน ^{1/}
	17-18 ก.พ. 65	18-19 ก.พ. 65	19-20 ก.พ. 65	20-21 ก.พ. 65	21-22 ก.พ. 65	22-23 ก.พ. 65	23-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	
VOCs (ต่อ)									
Bromodichloromethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
cis-1,3-Dichloro-1-Propene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
trans-1,3-Dichloro-1-Propene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Toluene	9.83	3.20	0.94	0.57	4.41	18.38	8.48	12.54	-
1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Tetrachloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.27	400
1,2-Dibromoethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	370
Chlorobenzene	0.09	0.09	0.18	0.09	0.18	ND	0.09	0.09	-
Ethylbenzene	2.78	0.35	0.17	0.17	0.91	5.78	1.82	2.17	-
m,p-Xylene	2.48	0.87	0.52	0.43	1.04	5.52	1.56	2.39	-
Styrene	0.17	0.09	0.09	ND	0.17	0.17	0.09	0.17	-

ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (VOCs) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีต 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736823, 1407369

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Agilent Model 7890A/MSD5975C S/N CN10750035/US74838080

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Entech Instrument Model 4600A S/N 1189

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) :

Linde (Thailand) Public Company Limited. AB-115707 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 1,000

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 15 พฤศจิกายน 2565

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด (µg/m ³) (ต่อ)								มาตรฐาน ^{1/}
	17-18 ก.พ. 65	18-19 ก.พ. 65	19-20 ก.พ. 65	20-21 ก.พ. 65	21-22 ก.พ. 65	22-23 ก.พ. 65	23-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	
VOCs (ต่อ)									
o-Xylene	0.69	0.17	0.09	0.09	0.35	2.04	0.43	0.69	-
Tribromomethane	ND	0.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	83
1,3,5-Trimethylbenzene	0.10	ND	ND	ND	0.10	0.49	0.10	0.10	-
1,2,4-Trimethylbenzene	0.10	ND	ND	0.10	0.49	1.87	0.29	0.39	-
1,3-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Benzyl Chloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
1,4-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,100
1,2,3-Trimethylbenzene	ND	ND	ND	0.10	0.20	0.59	0.10	0.20	-
1,2-Dichlorobenzene	ND	ND	ND	0.12	ND	ND	ND	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	ND	1.19	ND	ND	ND	ND	ND	-

หมายเหตุ	:	<p>* = การตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-6 พ.ค. 65 ทำการตรวจวัด VOCs และ Propylene Oxide เพิ่มเติม เนื่องจากมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง VOCs Wet Scrubber</p> <p>ND = Non Detectable [MDL = Method Detection Limit of Propane = 0.17 µg/m³, 1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoromethane = 0.14 µg/m³, Chloroethane = 0.008 µg/m³, 1,3-Butadiene = 0.007 µg/m³, Bromomethane = 0.016 µg/m³, Ethyl Chloride = 0.26 µg/m³, Acrolein = 0.011 µg/m³, 1,1-Dichloroethene = 0.16 µg/m³, Acrylonitrile = 0.011 µg/m³, Iodomethane = 0.12 µg/m³, 2-Methoxy-2-methylpropane = 0.07 µg/m³, 1,1-Dichloroethane = 0.16 µg/m³, cis-1,2-Dichloroethene = 0.16 µg/m³, 1,1,1-Trichloroethane = 0.22 µg/m³, Trichloroethylene = 0.032 µg/m³, 1,2-Dichloropropane = 0.032 µg/m³, 1,4-Dioxane = 0.36 µg/m³, Bromodichloromethane = 0.13 µg/m³, cis-1,3-Dichloro-1-Propene = 0.18 µg/m³, trans-1,3-Dichloro-1-Propene = 0.45 µg/m³, 1,1,2-Trichloroethane = 0.11 µg/m³, Tetrachloroethylene = 0.041 µg/m³, 1,2-Dibromobenzene = 0.046 µg/m³, m,p-Xylene = 0.17 µg/m³, Styrene = 0.09 µg/m³, o-Xylene = 0.09 µg/m³, Tribromomethane = 0.21 µg/m³, 1,1,2,2-Tetrachloroethane = 0.069 µg/m³, 1,3-Dichlorobenzene = 0.12 µg/m³, Benzyl Chloride = 0.041 µg/m³, 1,4-Dichlorobenzene = 0.048 µg/m³, 1,2-Dichlorobenzene = 0.12 µg/m³, 1,2,4-Trichlorobenzene = 0.15 µg/m³]</p>
มาตรฐาน	:	<p>^{1/} = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2552</p> <p>เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง</p> <p>^{2/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560</p> <p>เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป</p>
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวงษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท ซีคอบ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางอารยา ทิพักษ์
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	:	จุดตรวจวัดตั้งอยู่ภายในวัดมาบชลุต มีรถรับส่งพนักงานมาจอดภายในวัดห่างจากจุดตรวจวัดประมาณ 50 เมตร ขณะเก็บตัวอย่างมีรถสัญจรผ่านไป-มา เล็กน้อย

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 736823, 1407369

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Horiba Model APNA-370 S/N XXSSJ4FM

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.01

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลา	ผลการตรวจวัด NO ₂ (ppm) บริเวณวัดมาบชูลุด						
	17-18 ก.พ. 65	18-19 ก.พ. 65	19-20 ก.พ. 65	20-21 ก.พ. 65	21-22 ก.พ. 65	22-23 ก.พ. 65	23-24 ก.พ. 65
09:00 – 10:00	0.003	0.006	0.005	0.003	0.004	0.006	0.004
10:00 – 11:00	0.002	0.004	0.005	0.003	0.003	0.004	0.004
11:00 – 12:00	0.005	0.003	0.003	0.007	0.004	0.003	0.004
12:00 – 13:00	0.004	0.007	0.003	0.005	0.003	0.003	0.004
13:00 – 14:00	0.003	0.010	0.003	0.004	0.005	0.002	0.004
14:00 – 15:00	0.004	0.009	0.003	0.003	0.007	0.002	0.004
15:00 – 16:00	0.005	0.008	0.003	0.004	0.009	0.003	0.004
16:00 – 17:00	0.004	0.006	0.003	0.004	0.007	0.004	0.003
17:00 – 18:00	0.004	0.008	0.003	0.004	0.009	0.005	0.009
18:00 – 19:00	0.008	0.008	0.003	0.003	0.008	0.005	0.009
19:00 – 20:00	0.011	0.006	0.005	0.003	0.008	0.005	0.008
20:00 – 21:00	0.008	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.007
21:00 – 22:00	0.009	0.007	0.004	0.003	0.003	0.006	0.009
22:00 – 23:00	0.008	0.006	0.004	0.003	0.004	0.005	0.007
23:00 – 00:00	0.006	0.005	0.003	0.002	0.003	0.007	0.005
00:00 – 01:00	0.005	0.004	0.002	0.002	0.003	0.008	0.004
01:00 – 02:00	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003	0.005	0.003
02:00 – 03:00	0.004	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
03:00 – 04:00	0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004
04:00 – 05:00	0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	0.005	0.004
05:00 – 06:00	0.004	0.003	0.003	0.002	0.004	0.004	0.004
06:00 – 07:00	0.005	0.003	0.002	0.002	0.004	0.005	0.004
07:00 – 08:00	0.006	0.003	0.002	0.003	0.011	0.006	0.005
08:00 – 09:00	0.006	0.006	0.003	0.005	0.009	0.006	0.004
Min-Max	0.002-0.011	0.003-0.010	0.002-0.005	0.002-0.007	0.003-0.011	0.002-0.008	0.003-0.009
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.005	0.003	0.003	0.005	0.005	0.005
มาตรฐาน	0.17						

มาตรฐาน	:	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552	
	:	เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป	
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ	
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด	
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ	เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2	
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	:	จุดตรวจวัดตั้งอยู่ภายในวัดมาบชวลิต มีรถรับส่งพนักงานมาจอดภายในวัดห่างจากจุดตรวจวัดประมาณ 50 เมตร ขณะเก็บตัวอย่างมีรถสัญจรผ่านไป-มา เล็กน้อย	

ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565

รายการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชวลิต						มาตรฐาน ^{1/}
		5-12 พ.ค. 64 [@]	21-28 พ.ย. 64	28-29 ธ.ค. 64 [*]	29-30 ม.ค. 65 [*]	17-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65 [*]	
Propylene Oxide (PO)	ppm	<0.13	ND, 1.08	ND	ND	ND, 0.06-0.53	ND	-
NO ₂ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง)	ppm	0.0006-0.0049	0.002-0.020	-	-	0.002-0.011	-	0.17 ^{3/}
NO ₂ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	ppm	0.0016-0.0033	0.004-0.010	-	-	0.003-0.005	-	-

ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

รายการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด						มาตรฐาน ^{1/}
		5-12 พ.ค. 64 [@]	21-28 พ.ย. 64	28-29 ธ.ค. 64*	29-30 ม.ค. 65*	17-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	
VOCs								
Difluorochloromethane	µg/m ³	-	0.81-4.78	1.10	10.37	1.03-6.33	3.01	-
Propene	µg/m ³	-	ND, 2.63-3.46	2.07	6.20	3.31-20.35	3.22	-
Dichlorodifluoromethane	µg/m ³	-	2.03-2.23	2.23	2.72	2.32-3.41	2.32	-
Chloromethane	µg/m ³	-	0.83-1.09	1.14	1.26	1.32-2.15	1.80	-
1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m ³	-	ND	ND	ND	ND	ND	-
Acetaldehyde	µg/m ³	2.55-9.60	5.33-13.64	9.97	7.83	4.53-9.38	22.19	860
Chloroethane	µg/m ³	-	ND, 0.15-0.92	ND	ND	ND, 0.05-1.23	ND	20
2-Methyl-1-propene	µg/m ³	-	ND, 0.25-0.69	0.34	1.49	ND, 0.25-2.18	0.60	-
1,3-Butadiene	µg/m ³	<0.11-0.27	ND	ND	ND	ND, 1.17	ND	5.3
Bromomethane	µg/m ³	<0.19	ND	ND	ND	ND	ND	190
Ethyl Chloride	µg/m ³	-	ND	ND	ND	ND	ND	-
Trichlorofluoromethane	µg/m ³	-	1.18-1.29	1.29	1.29	1.29-1.63	1.18	-
Acrolein (2-Propenal)	µg/m ³	<0.11	ND, 0.30-1.45	0.50	0.50	0.21-0.50	0.76	0.55
Pentane	µg/m ³	-	0.62-3.10	0.77	0.56	0.18-4.31	3.22	-
2-Methy-1,3-butadiene	µg/m ³	-	0.72-1.25	0.58	0.53	0.36-1.42	0.95	-
1,1-Dichloroethene	µg/m ³	-	ND	ND	ND	ND	ND	-

ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

รายการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด						มาตรฐาน ^{1/}
		5-12 พ.ค. 64 [@]	21-28 พ.ย. 64	28-29 ธ.ค. 64*	29-30 ม.ค. 65*	17-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	
VOCs (ต่อ)								
Acrylonitrile (2-Propenenitrile)	µg/m ³	<0.11	ND	ND	0.13	ND, 0.20-2.93	ND	10
Iodomethane	µg/m ³	-	ND	ND	ND	ND	ND	-
Dichloromethane (Methylene Chloride)	µg/m ³	0.39-9.90	1.18-3.09	1.39	2.12	0.97-3.54	4.79	210
Carbondisulfide	µg/m ³	<0.16	0.06-3.86	ND	0.40	0.06-0.40	0.65	100 ^{2/}
2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	-	ND, 0.07	0.14	ND	ND	ND	-
Cyclopentane	µg/m ³	-	ND, 0.11-0.32	ND	0.11	ND, 0.17-2.90	0.32	-
1,1-Dichloroethane	µg/m ³	-	ND	ND	ND	ND	ND	-
Hexane	µg/m ³	-	0.53-2.47	0.92	1.76	ND, 0.99-4.44	2.75	-
cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	-	ND	ND	ND	ND	ND	-
Trichloromethane (Chloroform)	µg/m ³	<0.24	<0.20-0.20	0.39	0.29	0.20-0.29	ND	57
1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	-	ND	ND	ND	ND	ND	-
1,2-Dichloroethane	µg/m ³	<0.20	0.24-0.69	0.53	0.08	ND, 0.08-0.53	0.45	48
Benzene	µg/m ³	0.52-3.15	0.96-3.45	1.44	0.67	0.671-2.49	1.82	7.6
Carbontetrachloride	µg/m ³	<0.31	0.63	0.63	0.63	0.63	0.50	150
Cyclohexane	µg/m ³	-	0.21-1.17	0.21	0.45	0.07-1.93	1.10	-
Trichloroethylene	µg/m ³	<0.27	ND, <0.21-0.21	<0.21	ND	ND, <0.21-0.21	<0.21	130

ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

รายการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลูด						มาตรฐาน ^{1/}
		5-12 พ.ค. 64 [@]	21-28 พ.ย. 64	28-29 ธ.ค. 64*	29-30 ม.ค. 65*	17-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	
VOCs (ต่อ)								
1,2-Dichloropropane	µg/m ³	<0.23	ND, <0.18-0.28	0.37	ND	ND, <0.18	0.18	82
1,4-Dioxane	µg/m ³	<0.18	ND	ND	ND	ND	ND	860
Bromodichloromethane	µg/m ³	-	ND, 3.05	ND	ND	ND	ND	-
cis-1,3-Dichloro-1-Propene	µg/m ³	-	ND	ND	ND	ND	ND	-
trans-1,3-Dichloro-1-Propene	µg/m ³	-	ND, <0.27	ND	ND	ND	ND	-
Toluene	µg/m ³	-	ND, 4.56-14.62	2.94	3.28	0.94-18.38	12.54	-
1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	-	ND, 0.09	ND	ND	ND	ND	-
Tetrachloroethylene	µg/m ³	<0.34	ND, <0.27-0.74	<0.27	ND	ND	0.27	400
1,2-Dibromoethane	µg/m ³	<0.38	ND, 0.87	ND	ND	ND	ND	370
Chlorobenzene	µg/m ³	-	ND, 0.09-0.18	0.09	0.18	ND, 0.09-0.18	0.09	-
Ethylbenzene	µg/m ³	-	0.35-4.17	0.65	0.74	0.17-5.78	2.17	-
m,p-Xylene	µg/m ³	-	ND, 1.04-4.65	0.78	1.30	0.43-5.78	2.39	-
Styrene	µg/m ³	-	ND, 0.09-0.43	0.09	0.26	ND, 0.09-0.17	0.17	-
o-Xylene	µg/m ³	-	ND, 0.43-1.78	0.26	0.35	0.09-2.04	0.69	-
Tribromomethane	µg/m ³	-	ND	ND	ND	ND, 0.21	ND	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m ³	<0.34	ND	ND	ND	ND	ND	83
1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	-	ND, 0.10-1.52	0.10	0.29	ND, 0.10-0.49	0.10	-

ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

รายการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลูด						มาตรฐาน ^{1/}
		5-12 พ.ค. 64 [@]	21-28 พ.ย. 64	28-29 ธ.ค. 64*	29-30 ม.ค. 65*	17-24 ก.พ. 65	5-6 พ.ค. 65*	
VOCs (ต่อ)								
1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	-	0.20-5.46	0.20	0.59	ND, 0.10-1.87	0.39	-
1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	-	ND, 0.12	ND	ND	ND	ND	-
Benzyl Chloride	µg/m ³	<0.26	ND, <0.52	ND	ND	ND	ND	12
1,4-Dichlorobenzene	µg/m ³	<0.30	ND, <0.24	ND	<0.24	ND	ND	1,100
1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	-	0.10-1.33	0.10	0.20	ND, 0.10-0.59	0.20	-
1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	-	ND, 0.12-0.24	ND	0.12	ND, 0.12	ND	-
1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	-	ND, 0.30-0.45	ND	0.30	ND, 1.19	ND	-
Vinyl chloride	µg/m ³	<0.13-0.26	-	-	-	-	0.39	20

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า

* = การตรวจวัดระหว่างวันที่ 28-29 ธ.ค. 64, 29-30 ม.ค. 65 และ 5-6 พ.ค. 65 ทำการตรวจวัด VOCs และ Propylene Oxide เพิ่มเติม เนื่องจากมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง VOCs Wet Scrubber ในช่วงเวลาดังกล่าว

@ = ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ND = Non Detectable [MDL = Method Detection Limit of Propylene Oxide = 0.05 ppm ,

VOCs (Propane = 0.17 µg/m³, 1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoromethane = 0.14 µg/m³,

Chloroethane = 0.008 µg/m³, 1,3-Butadiene = 0.007 µg/m³, Bromomethane = 0.016 µg/m³,

Ethyl Chloride = 0.26 µg/m³, Acrolein = 0.011 µg/m³, 1,1-Dichloroethene = 0.16 µg/m³,

Acrylonitrile = 0.011 µg/m³, Iodomethane = 0.12 µg/m³, 2-Methoxy-2-methylpropane = 0.07

µg/m³, 1,1-Dichloroethane = 0.16 µg/m³, cis-1,2-Dichloroethene = 0.16 µg/m³, 1,1,1-

Trichloroethane = 0.22 µg/m³, Trichloroethylene = 0.032 µg/m³, 1,2-Dichloropropane = 0.032

µg/m³, 1,4-Dioxane = 0.36 µg/m³, Bromodichloromethane = 0.13 µg/m³, cis-1,3-Dichloro-1-

Propene = 0.18 µg/m³, tran-1,3-Dichloro-1-Propene = 0.45 µg/m³, 1,1,2-Trichloroethane = 0.11

µg/m³, Tetrachloroethylene = 0.041 µg/m³, 1,2-Dibromobenzene = 0.046 µg/m³, m,p-Xylene =

0.17 µg/m³, Styrene = 0.09 µg/m³, o-Xylene = 0.09 µg/m³, Tribromomethane = 0.21 µg/m³,

1,1,2,2-Tetrachloroethane = 0.069 µg/m³, 1,3-Dichlorobenzene = 0.12 µg/m³, Benzyl Chloride

= 0.041 µg/m³, 1,4-Dichlorobenzene = 0.048 µg/m³, 1,2-Dichlorobenzene = 0.12 µg/m³, 1,2,4-

Trichlorobenzene = 0.15 µg/m³]

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2552

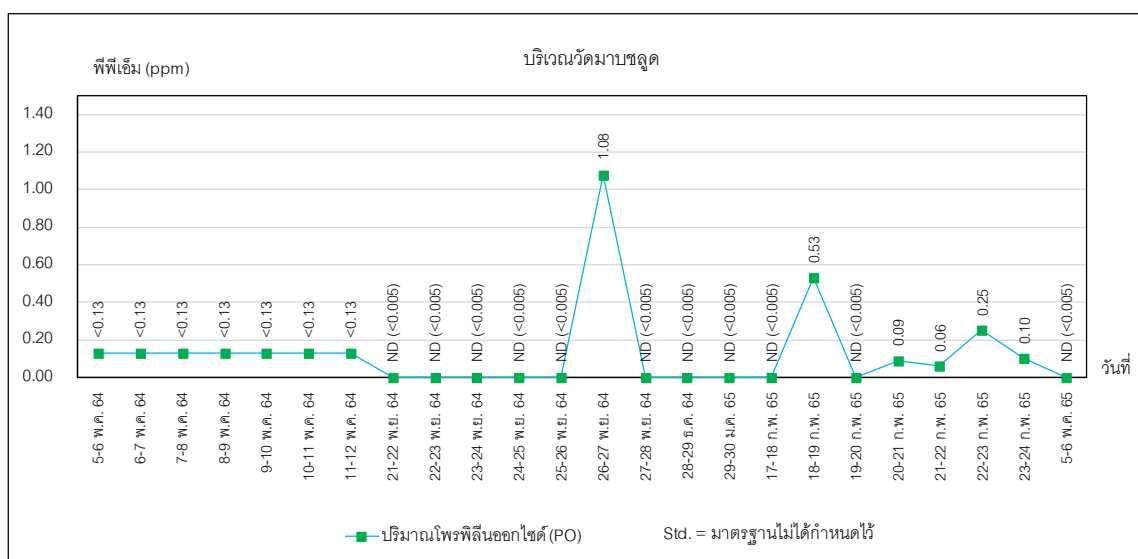
เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

^{2/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560

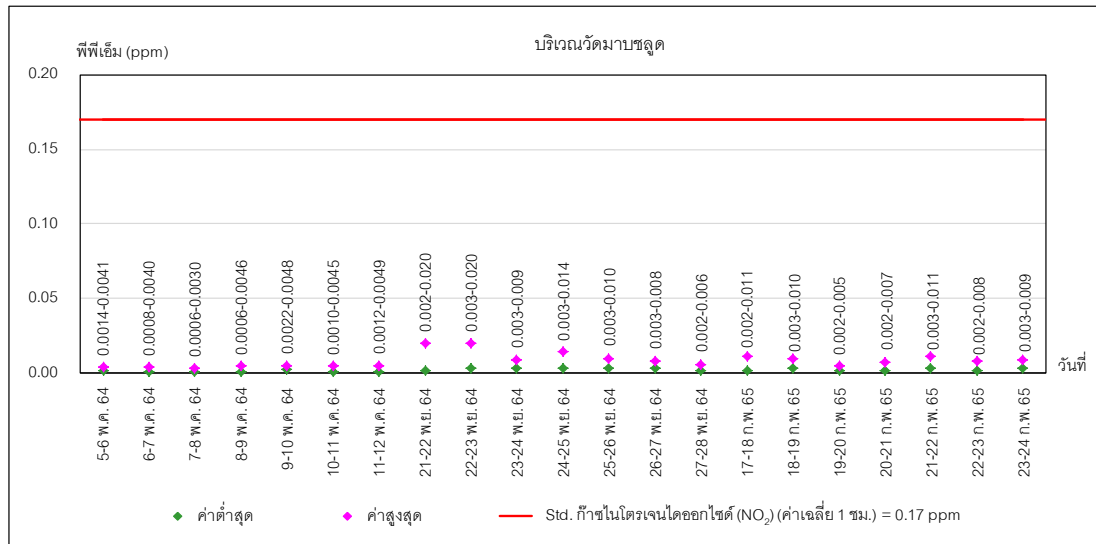
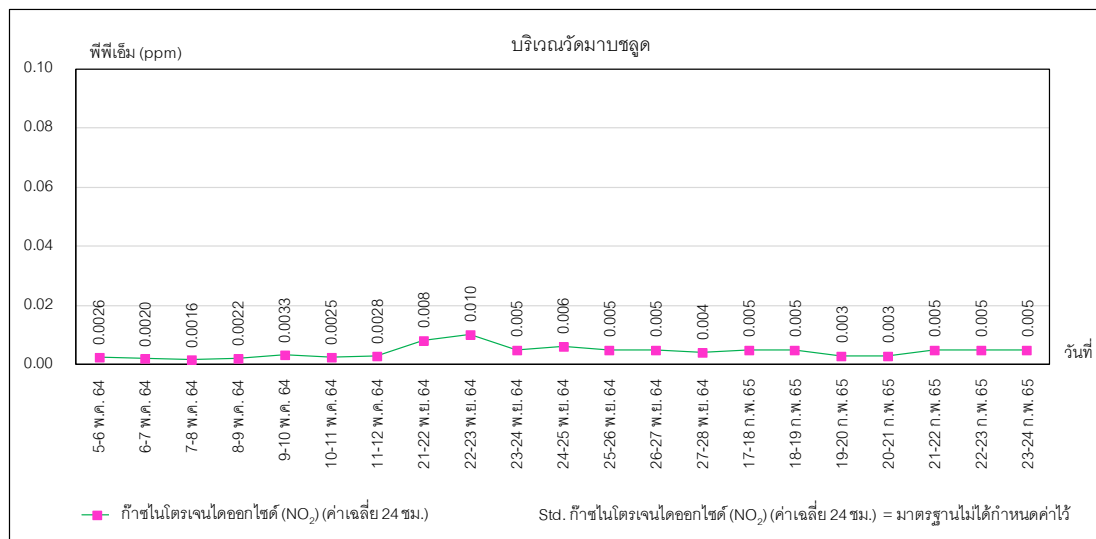
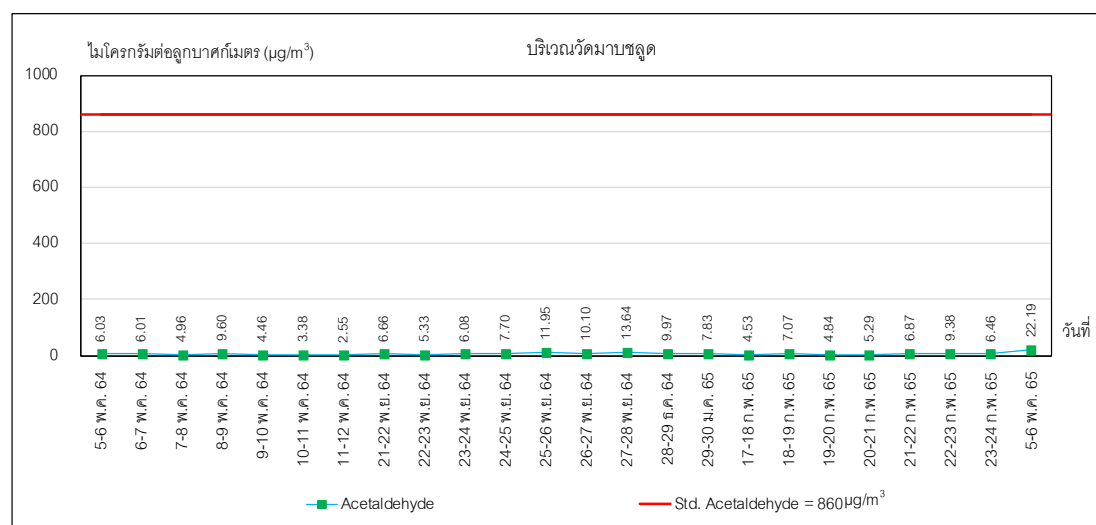
เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

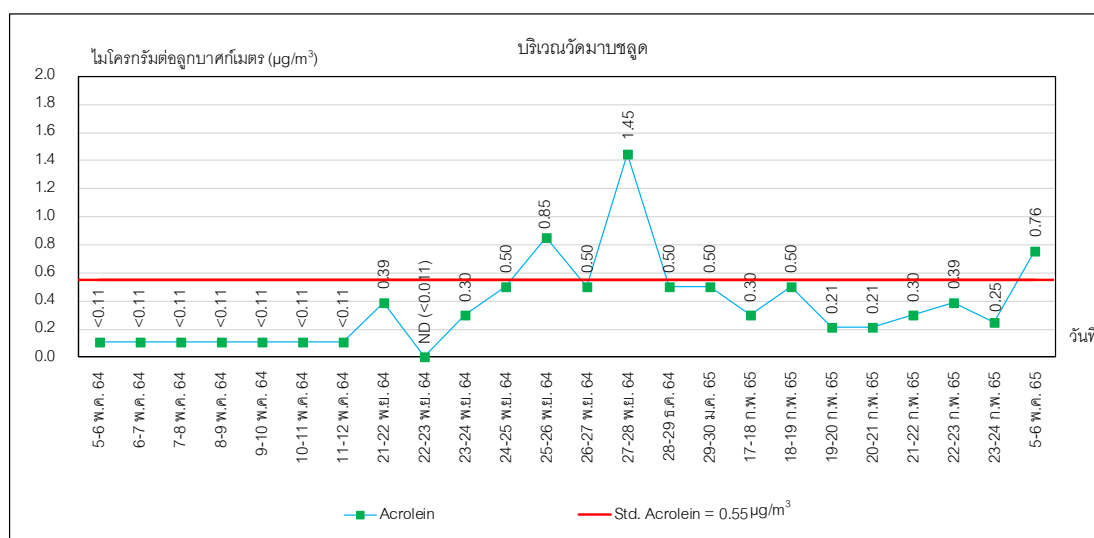
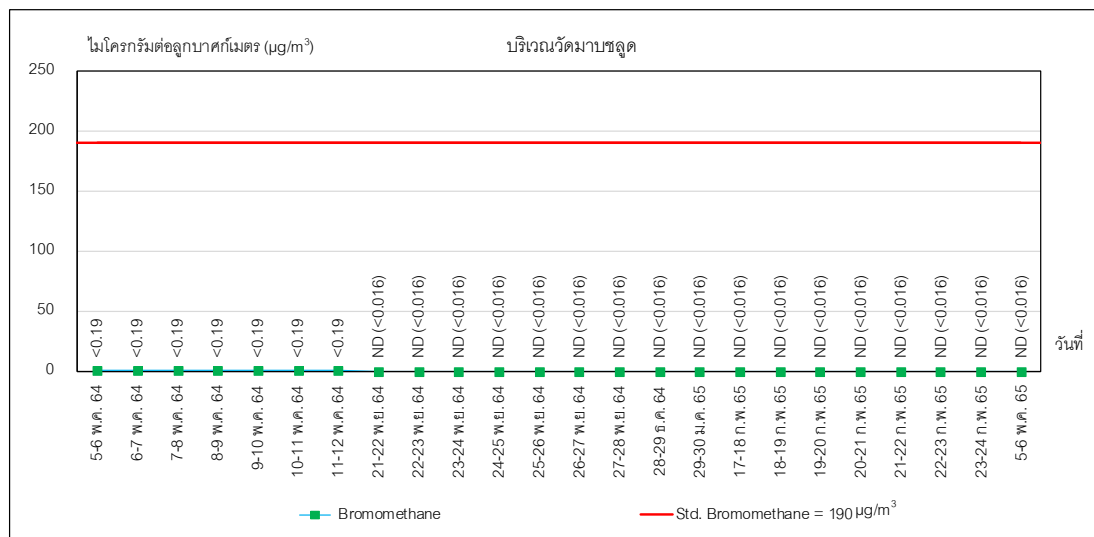
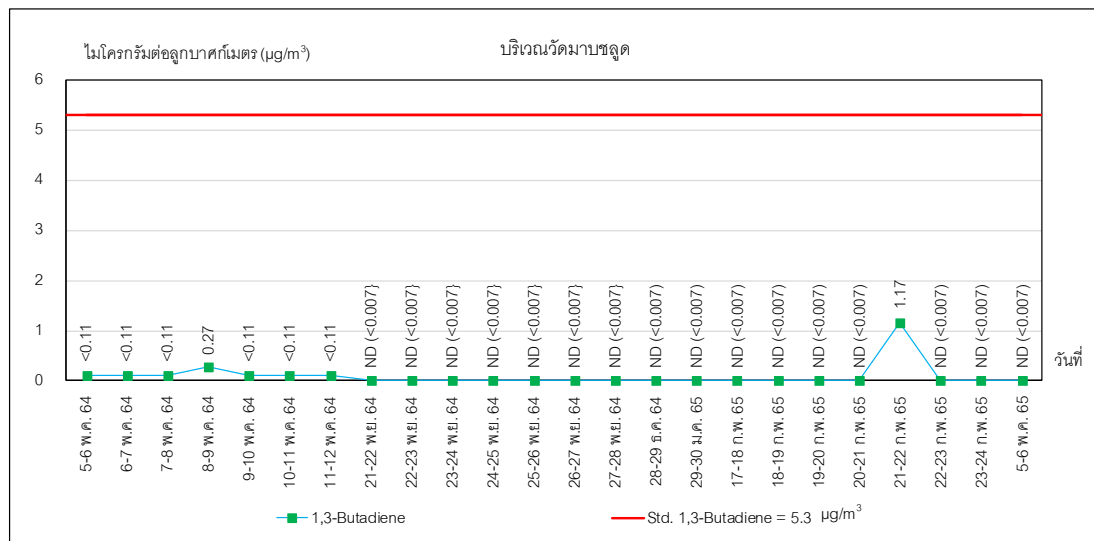
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



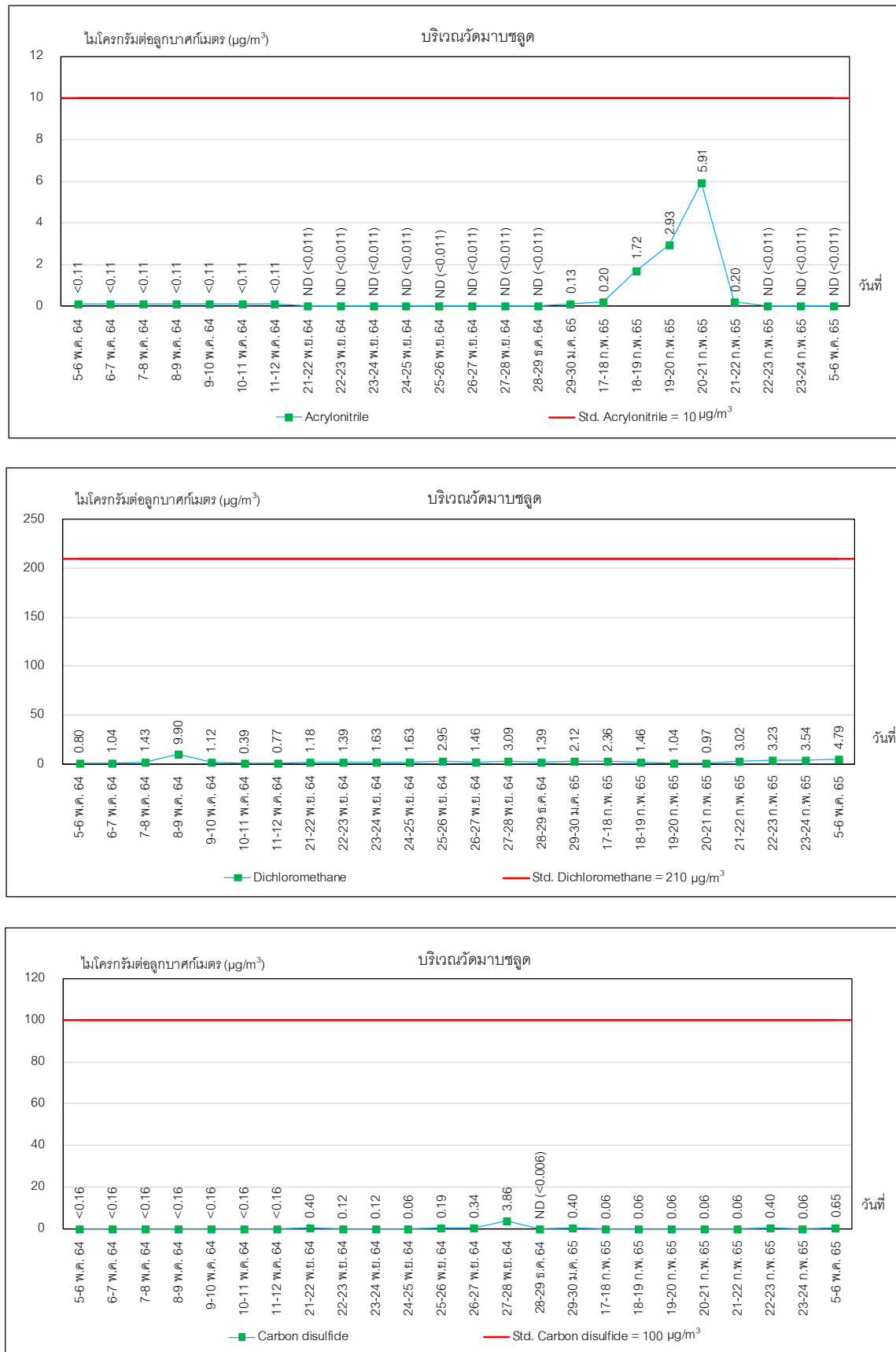
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Propylene Oxide (PO) ในบรรยากาศ

ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO₂ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในบรรยากาศภาพที่ 4.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO₂ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ในบรรยากาศ

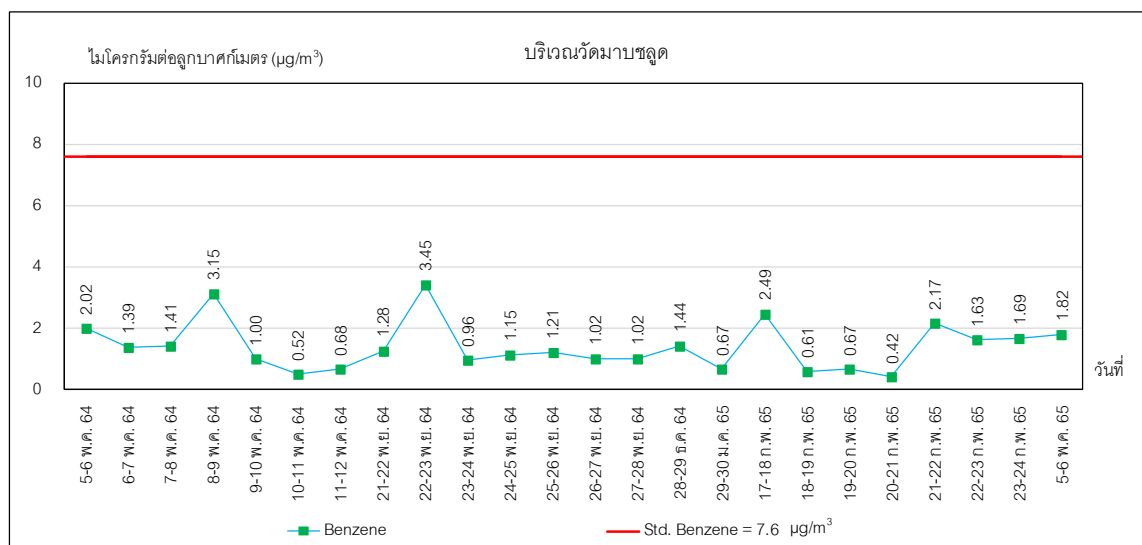
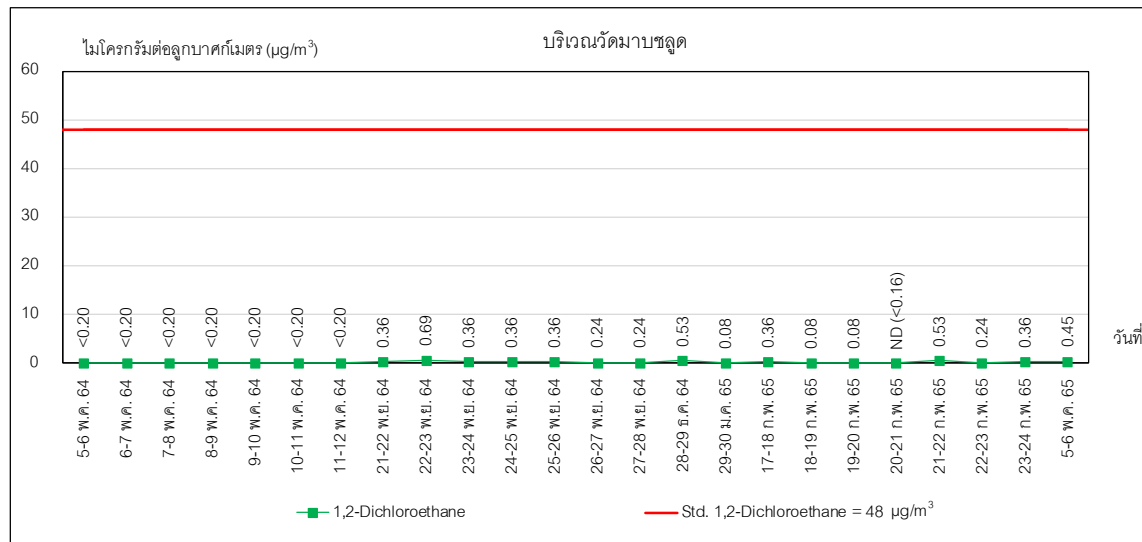
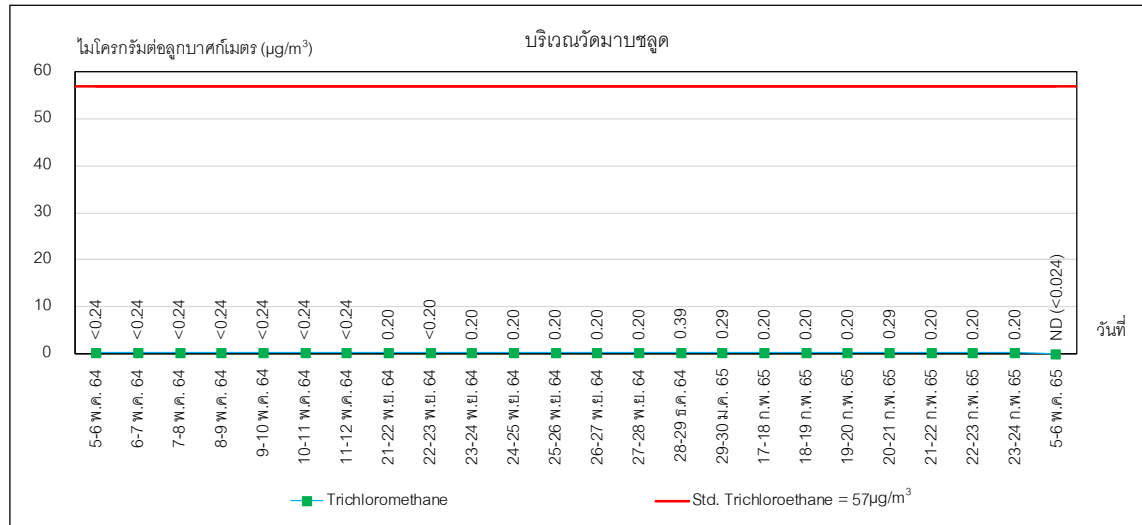
ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ



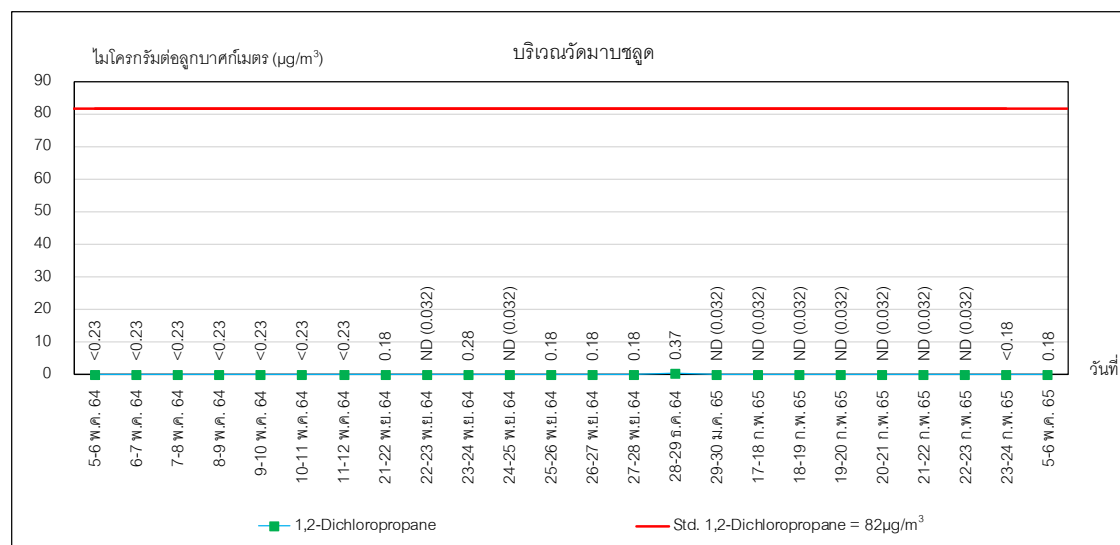
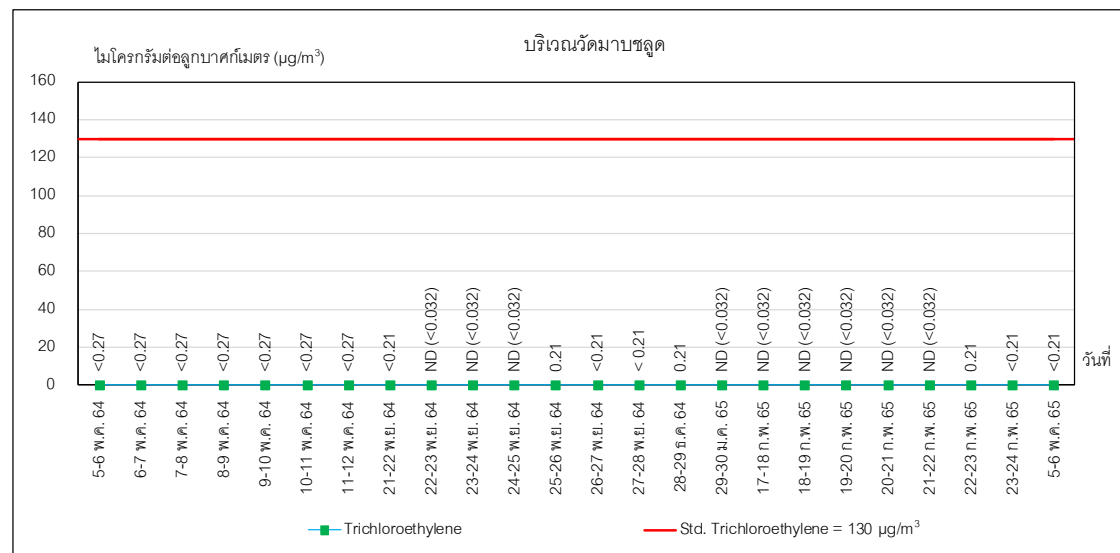
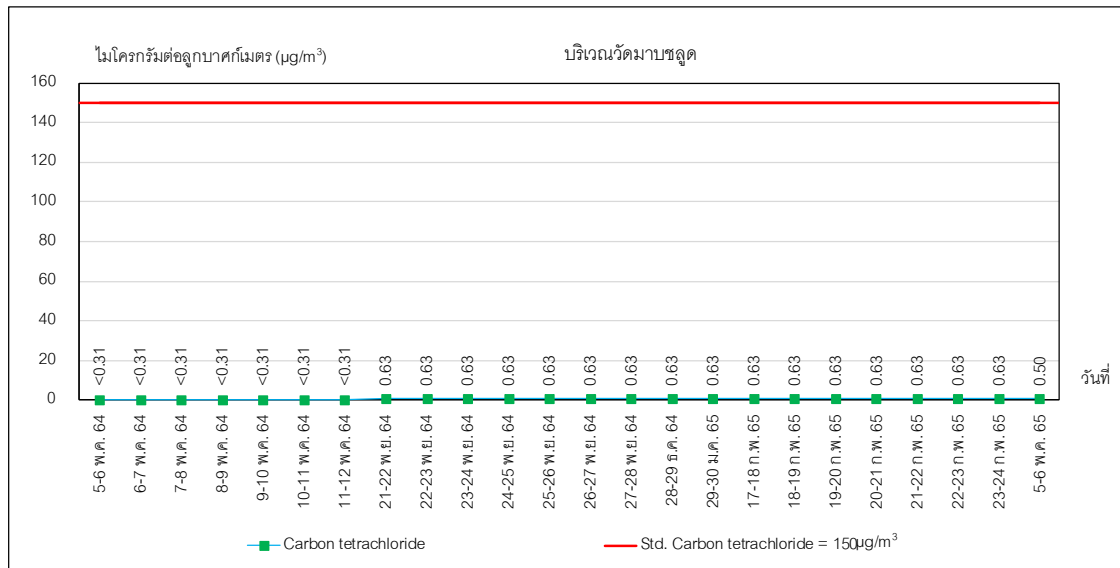
ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ



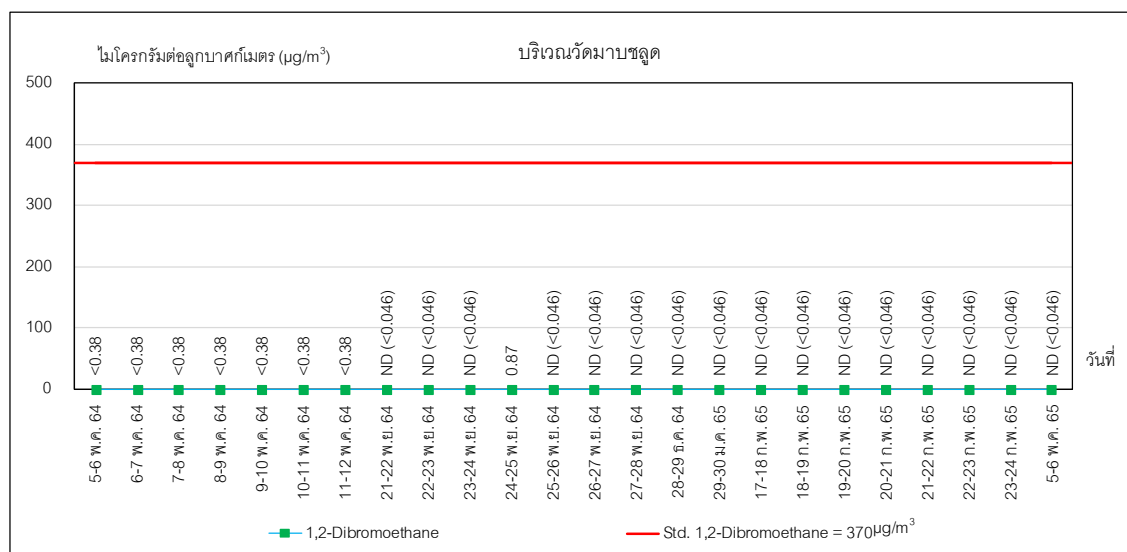
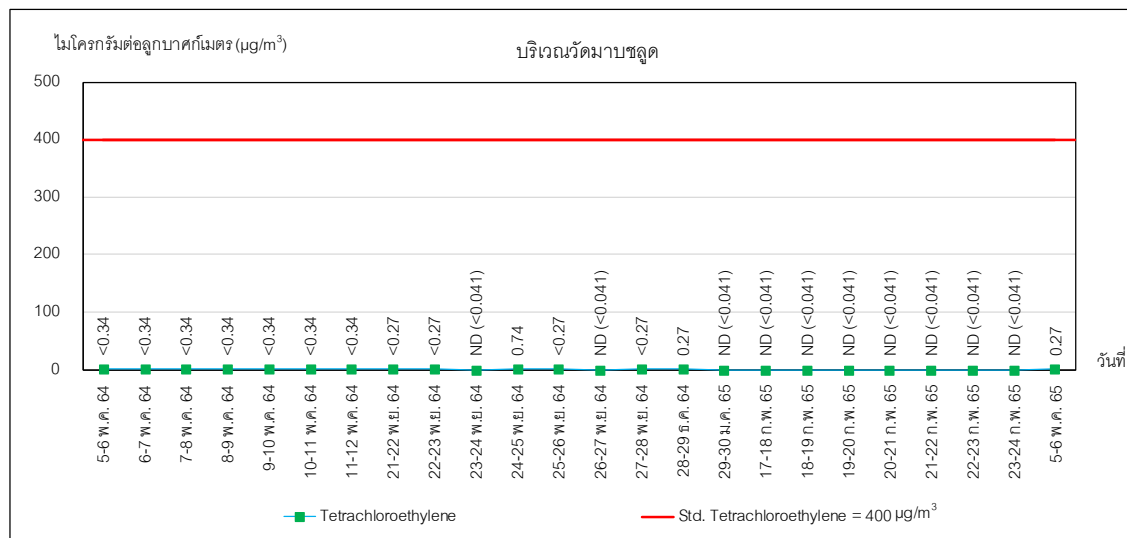
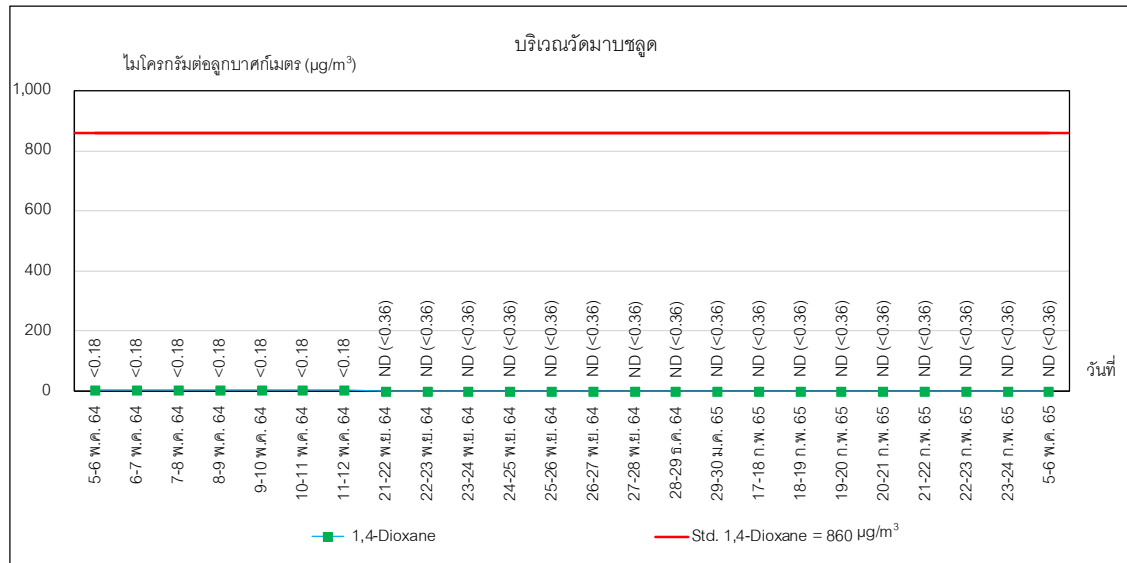
ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)



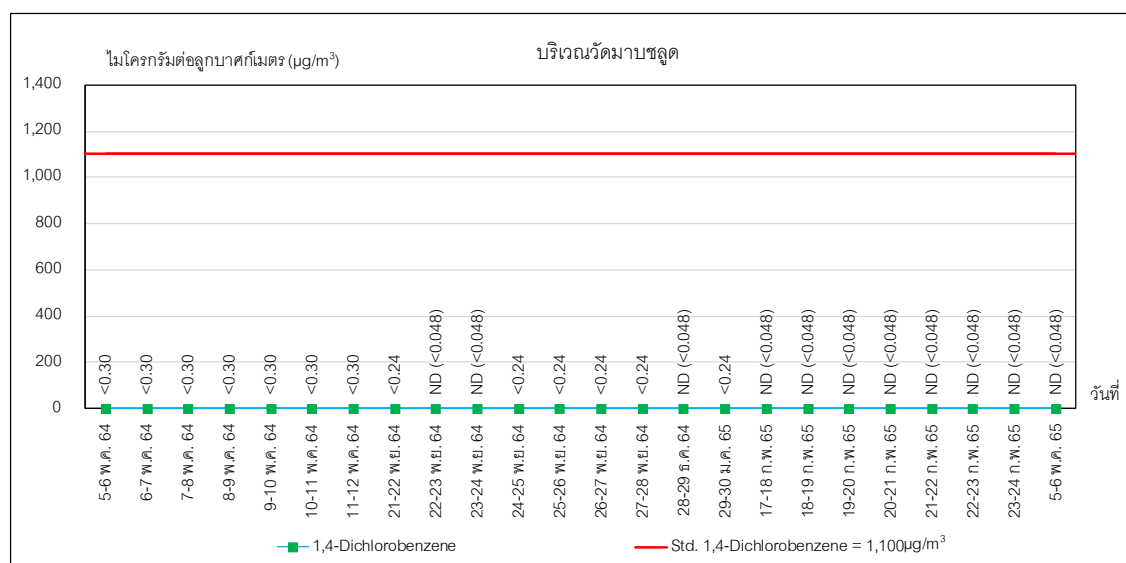
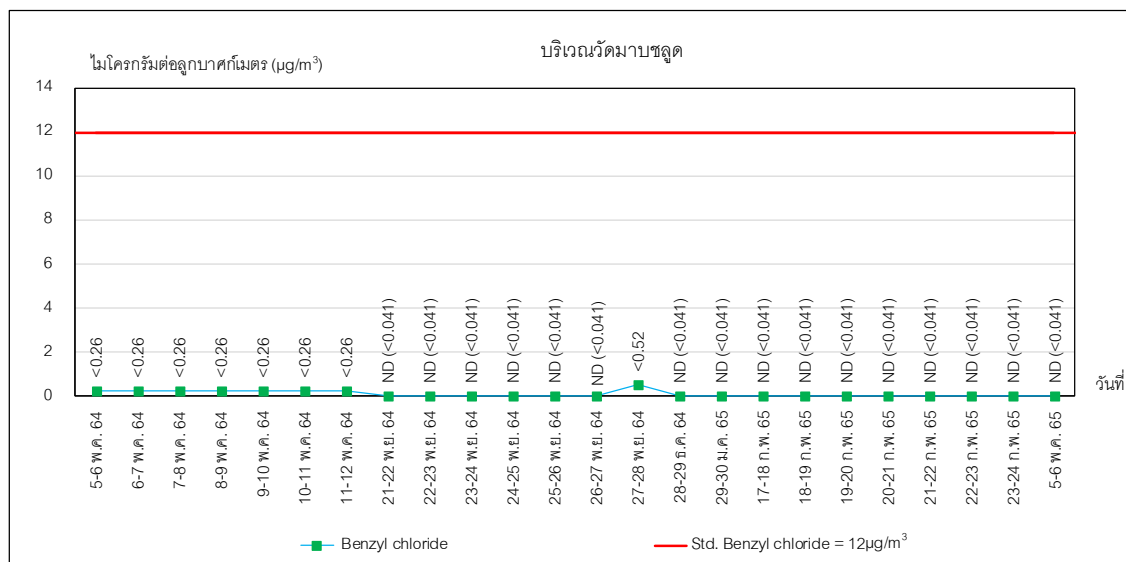
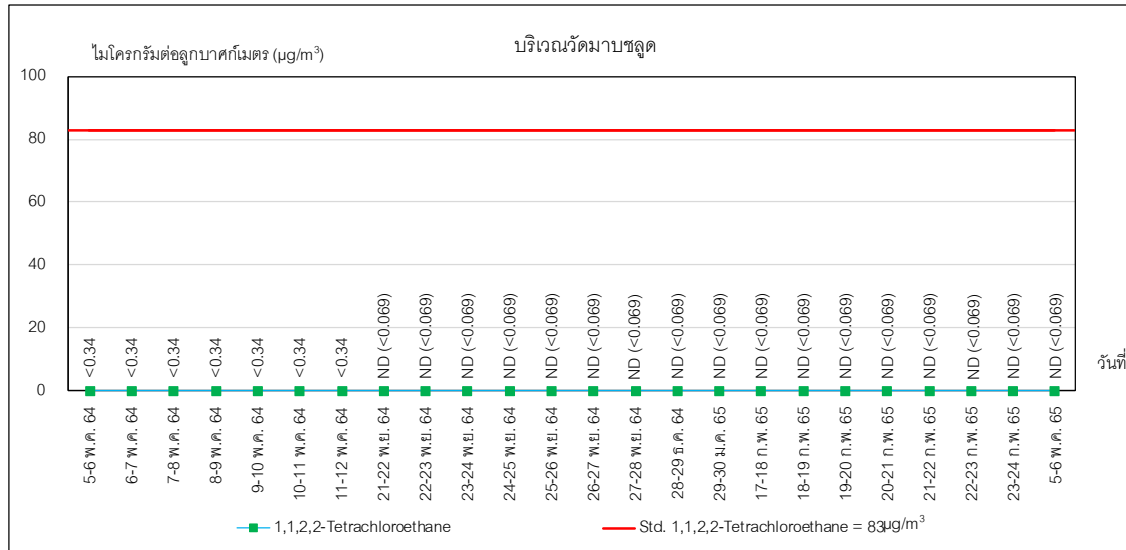
ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)



ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)



ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)



ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด VOCs ในบรรยากาศ (ต่อ)

4.1.1.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 17-24 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดมาบชลด พบว่า ผลการตรวจวัดค่า NO_2 (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.002-0.011 ส่วนในล้านส่วน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และค่า NO_2 (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.003-0.005 ส่วนในล้านส่วน ทั้งนี้ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

ค่า VOCs มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ค่า Propylene Oxide มีค่าอยู่ระหว่าง ND (Non Detectable (MDL = 0.005 ส่วนในล้านส่วน), 0.06-0.53 ส่วนในล้านส่วน ทั้งนี้ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

สำหรับผลตรวจวัด VOCs และ Propylene Oxide ระหว่างวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 พบว่า ค่า VOCs ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ยกเว้น ผลตรวจวัด Acrolein มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน จากการตรวจสอบพบว่า Acrolein ไม่ใช่สารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ใช้เป็นวัตถุดิบของโครงการ และเมื่อพิจารณาทิศทางลมในวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 พบว่า ลมที่พัดในช่วงเวลาดังกล่าวส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือแต่พื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจุดตรวจวัด อาจกล่าวได้ว่าผลกระทบดังกล่าวไม่ได้มาจากโครงการ ส่วนค่า Propylene Oxide มีค่าเท่ากับ ND (Non Detectable (MDL = 0.005 ส่วนในล้านส่วน)) ทั้งนี้ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด พบว่า รายการตรวจวัด Propylene Oxide, NO_2 และ VOCs บางชนิดมีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา

4.1.1.2 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

4.1.1.2.1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการโรงงานผลิตโพลีโออล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโออลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ วัดมาบชวลู การตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-24 กุมภาพันธ์ 2565 สำหรับการตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 โครงการทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเพิ่มเติม เนื่องจากมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง VOCs Wet Scrubber ในช่วงเวลาดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.7 และภาพที่ 4.6

ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดมาบขลุ่ย ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบขลุ่ย							
	17-18 ก.พ. 65		18-19 ก.พ. 65		19-20 ก.พ. 65		20-21 ก.พ. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00 – 10:00	0.4	ENE	0.9	W	0.4	WNW	0.9	W
10:00 – 11:00	0.4	ENE	0.9	S	1.3	W	0.9	W
11:00 – 12:00	0.4	ENE	0.9	SSW	1.3	W	1.3	W
12:00 – 13:00	0.9	ENE	0.9	W	1.3	W	1.3	W
13:00 – 14:00	0.9	NE	0.9	S	1.8	WSW	1.3	SSW
14:00 – 15:00	0.4	NNW	0.9	SSW	1.3	WSW	1.3	SSW
15:00 – 16:00	0.9	WNW	0.9	S	1.3	W	1.3	WSW
16:00 – 17:00	1.8	WNW	0.9	W	1.3	W	1.3	WSW
17:00 – 18:00	0.0	-	0.9	WSW	1.3	S	1.3	S
18:00 – 19:00	0.0	-	0.9	S	0.9	S	0.9	SSW
19:00 – 20:00	0.0	-	1.3	SSW	0.9	SSW	0.9	S
20:00 – 21:00	0.0	-	1.8	S	0.9	S	0.9	W
21:00 – 22:00	0.0	-	0.9	S	1.3	S	1.3	W
22:00 – 23:00	0.0	-	0.9	S	0.4	S	0.9	W
23:00 – 00:00	0.0	-	0.4	S	0.4	S	0.9	W
00:00 – 01:00	0.9	SSW	0.4	SW	0.4	SSW	0.9	W
01:00 – 02:00	0.9	S	0.4	W	0.4	SSW	1.3	W
02:00 – 03:00	0.4	SW	0.9	W	0.4	W	0.9	W
03:00 – 04:00	0.4	S	0.9	SSW	0.9	W	0.9	W
04:00 – 05:00	0.4	S	0.9	SW	0.9	WNW	0.9	W
05:00 – 06:00	0.9	SSW	1.8	W	0.9	W	0.9	W
06:00 – 07:00	0.9	S	0.4	WNW	0.4	W	0.9	W
07:00 – 08:00	0.9	S	-	-	0.4	W	0.4	W
08:00 – 09:00	0.9	S	0.4	NE	0.9	W	0.4	W
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.9	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	1.8	-	1.8	-	1.8	-	1.3	-

ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด (ต่อ)					
	21-22 ก.พ. 65		22-23 ก.พ. 65		23-24 ก.พ. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00 – 10:00	0.9	W	1.8	NE	1.3	NE
10:00 – 11:00	0.9	W	1.8	NE	2.2	NE
11:00 – 12:00	0.9	W	1.3	NE	1.8	NE
12:00 – 13:00	1.3	W	0.9	NE	1.8	NE
13:00 – 14:00	0.9	S	0.9	NE	1.3	NE
14:00 – 15:00	0.9	S	0.4	NE	1.3	NE
15:00 – 16:00	0.9	SSE	0.4	NE	0.9	NE
16:00 – 17:00	0.4	S	0.0	-	0.9	NNE
17:00 – 18:00	0.9	S	0.4	WNW	0.9	ENE
18:00 – 19:00	0.9	S	0.4	WNW	0.4	S
19:00 – 20:00	0.4	S	0.4	WNW	0.0	-
20:00 – 21:00	0.4	S	0.0	-	0.0	-
21:00 – 22:00	0.4	NNW	0.0	-	0.0	-
22:00 – 23:00	0.4	ENE	0.0	-	0.4	SE
23:00 – 00:00	0.4	ENE	0.0	-	0.4	E
00:00 – 01:00	0.4	ENE	0.0	-	0.4	NE
01:00 – 02:00	0.4	ENE	0.0	-	0.9	NE
02:00 – 03:00	0.9	NE	0.0	-	0.9	NE
03:00 – 04:00	0.9	ENE	0.0	-	0.9	NE
04:00 – 05:00	1.3	NE	0.0	-	1.3	NE
05:00 – 06:00	1.3	NE	0.4	NE	1.3	NE
06:00 – 07:00	1.3	NE	1.3	NE	1.3	NE
07:00 – 08:00	1.8	NE	1.3	NE	1.3	NE
08:00 – 09:00	1.3	NE	1.3	NE	1.8	NE
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	1.8	-	1.8	-	2.2	-

ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

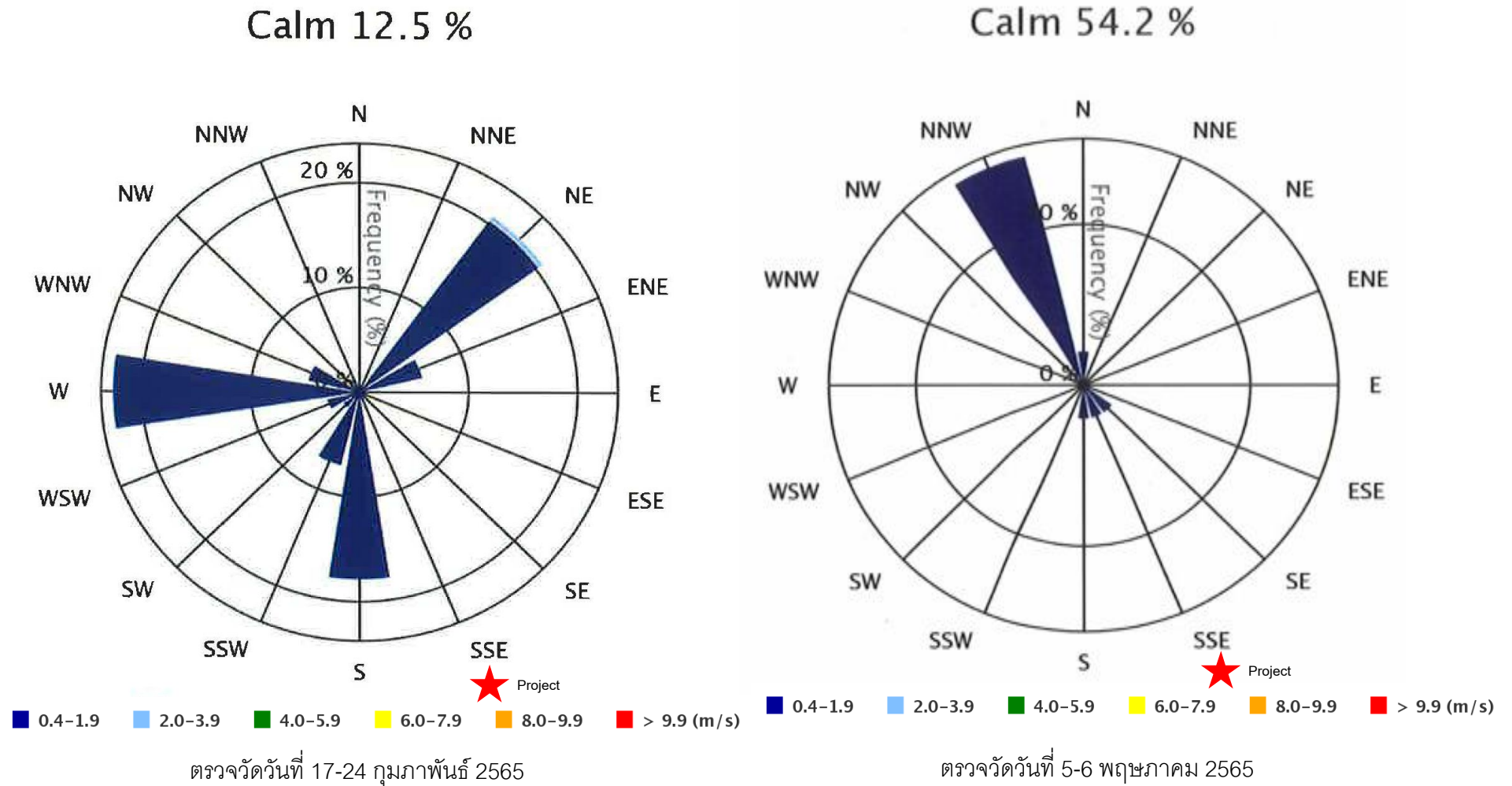
สถานีตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด (ต่อ)	
	5-6 พ.ค. 65*	
	WS	WD
09:00 – 10:00	0.9	NNW
10:00 – 11:00	0.9	NNW
11:00 – 12:00	0.4	NNW
12:00 – 13:00	0.0	-
13:00 – 14:00	0.4	SSE
14:00 – 15:00	0.9	SE
15:00 – 16:00	0.4	S
16:00 – 17:00	0.0	-
17:00 – 18:00	0.0	-
18:00 – 19:00	0.0	-
19:00 – 20:00	0.0	-
20:00 – 21:00	0.0	-
21:00 – 22:00	0.0	-
22:00 – 23:00	0.0	-
23:00 – 00:00	0.0	-
00:00 – 01:00	0.0	-
01:00 – 02:00	0.0	-
02:00 – 03:00	0.0	-
03:00 – 04:00	0.4	N
04:00 – 05:00	0.4	NNW
05:00 – 06:00	0.0	-
06:00 – 07:00	0.4	NNW
07:00 – 08:00	0.9	NNW
08:00 – 09:00	0.4	NNW
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	0.9	-

หมายเหตุ	: WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction					
	N	= 349-360-11	SE	= 124-146	W	= 259-270-281
	NNE	= 12-33	SSE	= 147-168	WNW	= 282-303
	NE	= 34-56	S	= 169-180-191	NW	= 304-326
	ENE	= 57-78	SSW	= 192-213	NNW	= 327-348
	E	= 79-90-101	SW	= 214-236		
	ESE	= 102-123	WSW	= 237-258		
	* = ตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง บริเวณปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber					
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ					
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ					
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์					
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด					
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์			เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183		
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2					

ข้อสรุป : บริเวณวัดมาบชลด ตรวจวัดวันที่ 17-24 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-2.2 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 12.5 % โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก 22.6 % รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 20.8 % ทิศใต้ 17.9 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย

บริเวณวัดมาบชลด ตรวจวัดวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-0.9 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 54.2 % โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ 29.2 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ พัดมาจากทิศใต้ 4.2 % เท่ากัน



วัดมาบชลูด

ภาพที่ 4.6 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

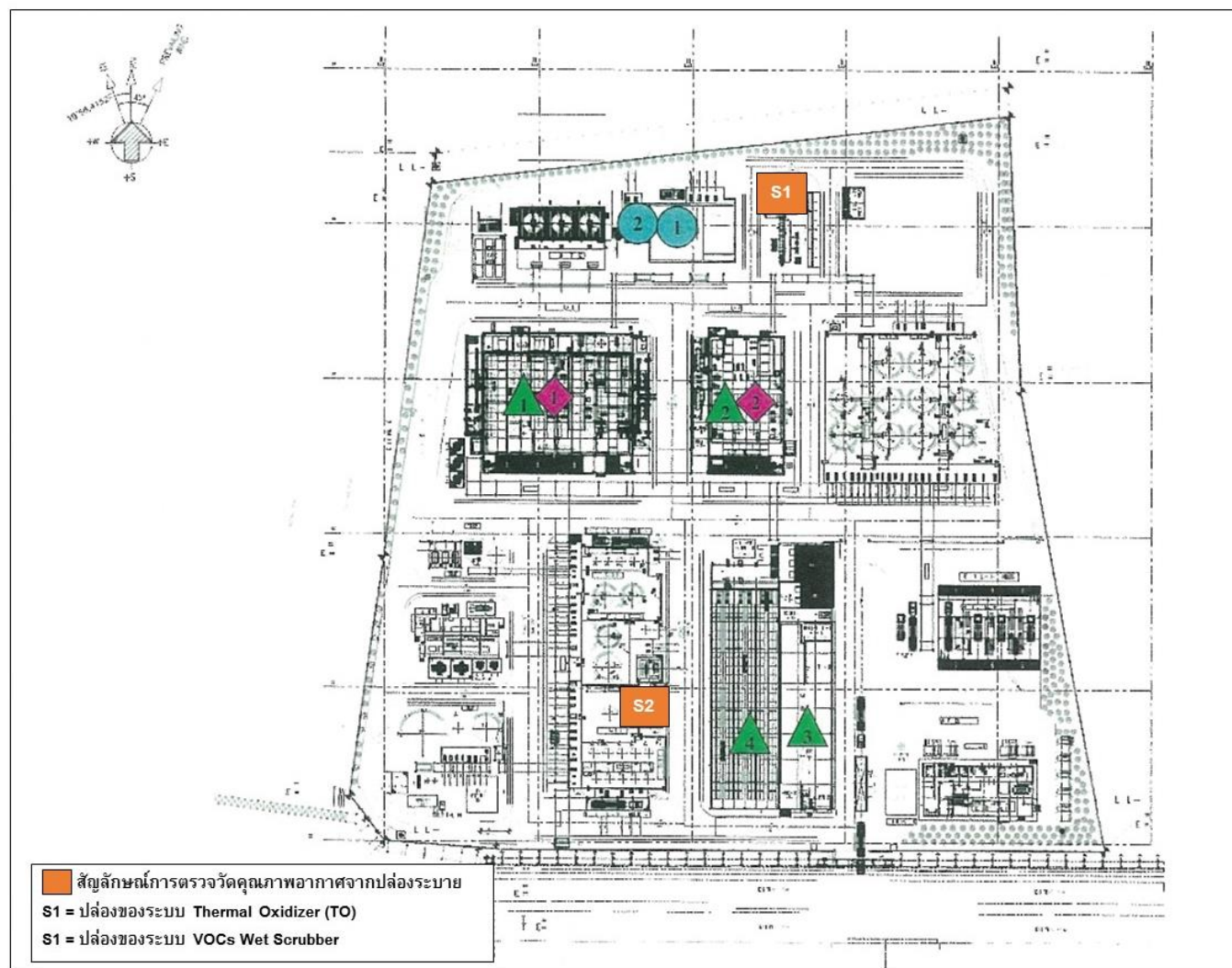
4.1.1.2.2 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการพัด

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการพัดของ โครงการโรงงานผลิตโพลีโออล (ครั้งที่ 2) (ระยะดำเนินการ) บริษัท จีซี โพลีโออลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 17-24 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-2.2 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 12.5 % โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก 22.6 % รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 20.8 % ทิศใต้ 17.9 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย เมื่อพิจารณาจุดตรวจวัดพบว่า โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ของจุดตรวจวัด ดังนั้น บริเวณวัดมาบชลดจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากไม่ได้อยู่ในทิศทางลม

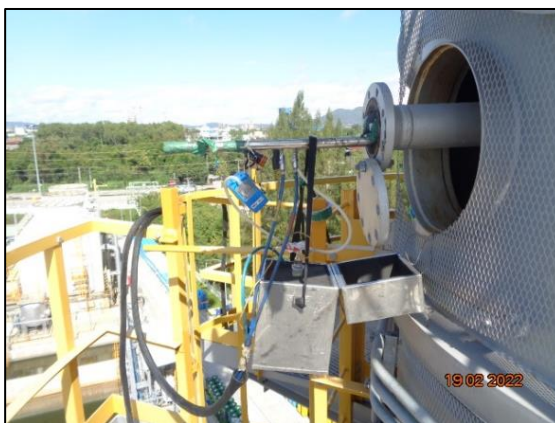
จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการพัดของ โครงการโรงงานผลิตโพลีโออล (ครั้งที่ 2) (ระยะดำเนินการ) บริษัท จีซี โพลีโออลส์ จำกัด ในระหว่างวันที่ 5-6 พฤษภาคม 2565 จำนวน 1 สถานี คือบริเวณวัดมาบชลด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-0.9 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 54.2 % โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือ 29.2 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ พัดมาจากทิศใต้ 4.2 % เท่ากัน เมื่อพิจารณาจุดตรวจวัดพบว่า โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ของจุดตรวจวัด ดังนั้น บริเวณวัดมาบชลดจึงอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากมีลมจากโครงการพัดผ่านประมาณ 4.2 % ทั้งนี้ พบว่าพัดผ่านเป็นบางช่วงเวลาเท่านั้น

4.1.1.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 ปล่องคือ ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) และปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber แผนที่ตั้งแสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 4.7 การตรวจวัดประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัดปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2565 และในช่วงเวลาที่ทำ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระหว่างวันที่ 17-24 กุมภาพันธ์ 2565) ไม่สามารถตรวจวัด ปล่องระบาย VOCs Wet Scrubber ได้ และทำการตรวจวัดในวันที่ 5 พฤษภาคม 2565 เรียบร้อยแล้ว การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบายแสดงดังรูปที่ 4.2-4.3



ภาพที่ 4.7 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



รูปที่ 4.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย
บริเวณปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO)



รูปที่ 4.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย
บริเวณปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber

4.1.1.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวัดปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2565 และปล่องระบาย VOCs Wet Scrubber วันที่ 5 พฤษภาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 4.8 สำหรับการเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 แสดงดังตารางที่ 4.9-4.10 และภาพที่ 4.8-4.9

ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีโออล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโออลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

UTM		วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลางกลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							ค่าความเข้มข้น ^(๑)		อัตรา การระบายจริง (g/s)	มาตรฐาน (mg/m ³)	ค่ากำหนดใน EIA			อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง		
X	Y					ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตรา การไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	เวลาตรวจวัด	ดัชนี	% Actual O ₂ ^(๒)				mg/m ³	ppm	mg/m ³			ppm	g/s
0731294	1405399	19 ก.พ. 65	ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO)	60	0.70	3.49	0.20	607.0	3.31	-	10:00-10:05 น.	NO _x as NO ₂	32.6	17.3	0.008	120	301	160	0.367	-	กลม		
0731196	1405256	5 พ.ค. 65	ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber	18.5	0.15	3.38	0.05	34.40	16.10	-	10:15-10:45 น.	PO	<0.10	<0.05	<0.00001	-	4	1.69	0.0005	-	กลม		

- หมายเหตุ : (๑) ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส (๒) ค่าความเข้มข้นมลพิษของมลพิษขณะตรวจวัด
- ประเภทของแหล่งกำเนิด : ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ชนิดของเชื้อเพลิง : -
- มาตรฐาน : ค่ากำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ฉบับสมบูรณ์ เดือนพฤษภาคม 2562
- ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเมธี สุขประเสริฐ
- ชื่อผู้บันทึก : นายเมธี สุขประเสริฐ
- ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนครีตติ้ง 1992 จำกัด
- ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ๑-003-ค-2205
- เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565

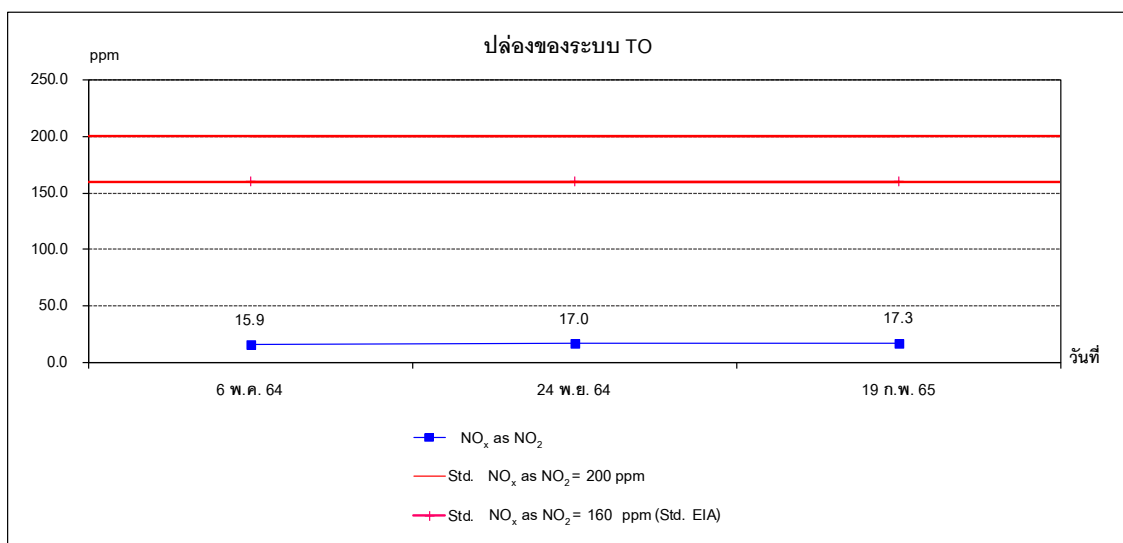
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
			6 พ.ค. 64 [@]	24 พ.ย. 64	19 ก.พ. 65	
ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO)	Height	m.	60	60	60	-
	Diameter	m.	0.70	0.70	0.70	-
	Temperature	°C	688	600.00	607.00	-
	Air velocity	m/s	14.9	10.29	3.49	-
	Flow rate	m ³ /s	5.7	0.97	0.20	-
	Oxygen Content	%	8.4	6.30	3.31	-
	NO _x as NO ₂	ppm	15.90	17.0	17.3	160 ^{1/} , 200 ^{2/}
		g/s	0.048	0.033	0.008	0.367 ^{1/}

ตารางที่ 4.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565

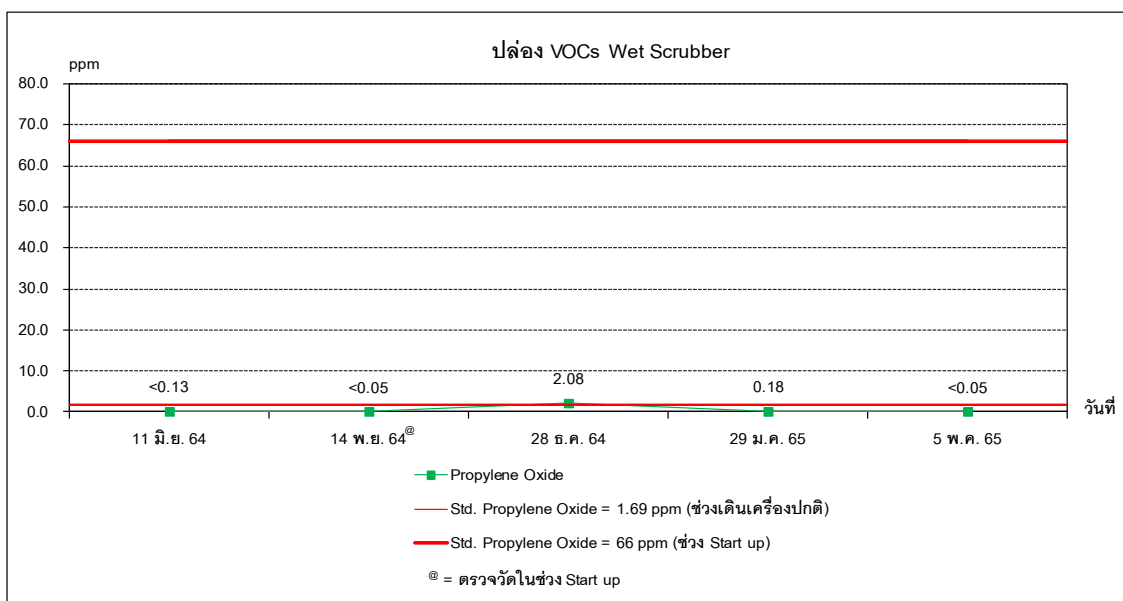
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
			11 มิ.ย. 64 [@]	28 ธ.ค. 64	29 ม.ค. 65 [#]	5 พ.ค. 65	มาตรฐาน*	14 พ.ย. 64 (ช่วง Start up)	มาตรฐาน**
ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber	Height	m.	18.5	18.5	18.5	18.5	-	18.5	-
	Diameter	m.	0.15	0.15	0.15	0.15	-	0.15	-
	Temperature	°C	34	39.40	35.60	34.40	-	37.00	-
	Air velocity	m/s	5.5	3.61	8.96	3.38	-	7.12	-
	Flow rate	m ³ /s	0.1	0.005	0.15	0.05	-	0.12	-
	Oxygen Content	%	20.8	20.60	20.30	16.10	-	20.60	-
	Propylene Oxide; PO	ppm	<0.13	2.08	0.18	<0.05	1.69 ^{1/}	<0.05	66 ^{1/}
		g/s	<0.00003	0.0002	0.0001	<0.00001	0.0005 ^{1/}	<0.00001	0.02 ^{1/}

หมายเหตุ : @ = ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
* = มาตรฐานกรณีเดินเครื่องปกติ
** = มาตรฐานกรณี Start up
= เนื่องจากผลการวิเคราะห์ Propylene Oxide วันที่ 28 ธันวาคม 2564 มีค่าสูง ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจสอบและหาสาเหตุเรียบร้อยแล้ว และได้ทำการตรวจวัดซ้ำอีกครั้ง

มาตรฐาน : ^{1/} = ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน ของบริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด, พ.ศ. 2564
^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน



ภาพที่ 4.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO_x as NO₂ ในปล่องระบาย
บริเวณปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO)



ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Propylene Oxide ในปล่องระบาย
บริเวณปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber

4.1.1.3.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า การตรวจวัดปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ผลตรวจวัด NO_x as NO_2 มีค่าเท่ากับ 17.3 ส่วนในล้านส่วน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าควบคุมตามที่เสนอในรายงานฯ สำหรับการตรวจวัดปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber วันที่ 5 พฤษภาคม 2565 พบว่า ผลตรวจวัด Propylene Oxide มีค่าน้อยกว่า 0.05 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่าควบคุมตามที่เสนอในรายงานฯ

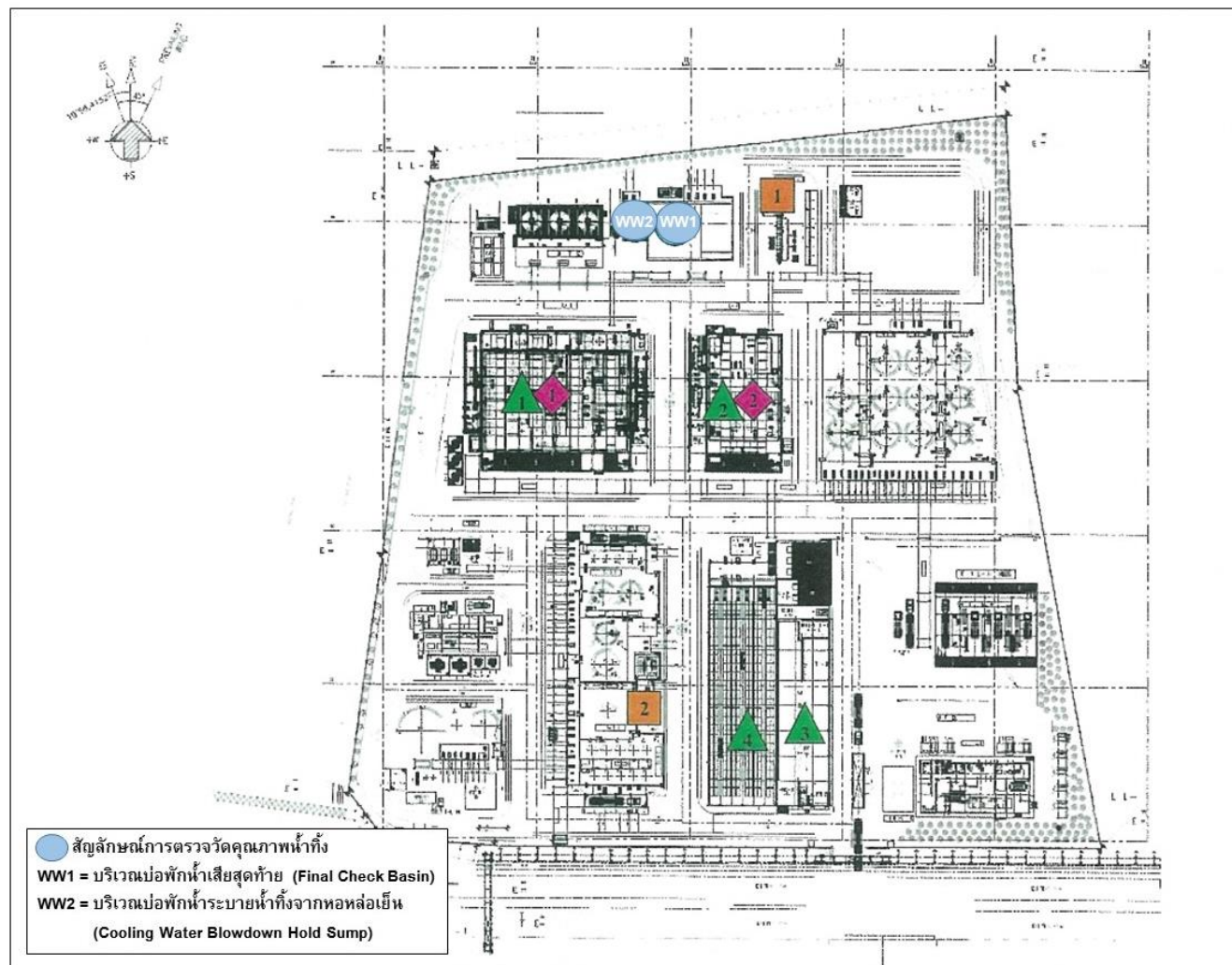
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) ผลการตรวจวัด NO_x as NO_2 มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber ผลการตรวจวัด Propylene Oxide มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

4.1.2.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ Final Check Basin และ Cooling Water Blowdown Hold Sump แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังภาพที่ 4.10 การตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 4.4-4.5



ภาพที่ 4.10 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



รูปที่ 4.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

4.1.2.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตโพลิเอท (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลิเอท จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ Final Check Basin และ Cooling Water Blowdown Hold Sump แสดงดังตารางที่ 4.11-4.12 สำหรับการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 แสดงดังตารางที่ 4.13-4.14 และภาพที่ 4.11-4.22

ตารางที่ 4.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี พัลลอสส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัดบริเวณ Final Check Basin

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731277E 1405406N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ Final Check Basin						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		5 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	6 เม.ย. 65	4 พ.ค. 65	1 มิ.ย. 65		
BOD ₅	mg/l	12.9	11.9	11.5	< 2.0	28.7	20.4	< 2.0-28.7	≤500
COD	mg/l	92	73	57	61	121	96	57-121	≤750
Oil and Grease	mg/l	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	≤10
pH	-	7.5	7.7	7.8	7.6	7.8	8.1	7.5-8.1	5.5-9.0
Temperature	°C	29	31	30	29	31	32	29-32	≤45
TDS	mg/l	220	480	212	520	200	216	200-520	≤3,000
TSS	mg/l	23	23	19	5	32	20	5-32	≤200

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ

มาตรฐาน : เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อดักตะกอน) ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทรงพล ผิวอ่อน, นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นางสาวจันทน์ สายพันธ์

ชื่อผู้บันทึก : นายทรงพล ผิวอ่อน, นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นางสาวจันทน์ สายพันธ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุภาพรพิย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 731257E 1405411N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		5 ม.ค. 65	2 ก.พ. 65	2 มี.ค. 65	6 เม.ย. 65	4 พ.ค. 65	1 มิ.ย. 65		
Oil and Grease	mg/l	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤10
pH	-	7.6	7.5	7.8	8.0	7.9	8.4	7.5-8.4	5.5-9.0
Temperature	°C	30	31	29	30	32	32	29-32	≤45
TDS	mg/l	438	546	448	524	552	632	438-632	≤3,000
TOC	mg/l	11.59	11.84	11.13	13.38	12.85	12.63	11.13-13.38	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด

มาตรฐาน : เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อดักตะกอน) ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทรงพล ผิวอ่อน, นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลสกุล, นางสาวจันทน์ สายพันธ์

ชื่อผู้บันทึก : นายทรงพล ผิวอ่อน, นายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลสกุล, นางสาวจันทน์ สายพันธ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวังษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุราษฎร์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	Oil and Grease (mg/l)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)
30 ม.ค. 64	15.1	149	<3.0	30	7.2	262	30
3 ก.พ. 64	27.2	215	<3.0	30	7.2	237	21
5 มี.ค. 64	20.2	302	<3.0	34	7.1	182	21
7 เม.ย. 64 [#]	40	153	7.7	30.7	7.08	206	28.2
31 พ.ค. 64	2.0	40	<3.0	32	7.0	408	6
4 มิ.ย. 64 [#]	5	71	4.9	33.8	7.06	332	4.3
7 ก.ค. 64	4.9	57	<3.0	33	8.0	408	24
4 ส.ค. 64	13.8	114	<3.0	34	7.3	340	24
1 ก.ย. 64	13.2	242	<3.0	30	7.3	292	29
6 ต.ค. 64	17.4	103	<3.0	31	7.7	292	16
18 พ.ย. 64	12.4	82	<3.0	29	7.5	356	33
1 ธ.ค. 64	10.5	209	<3.0	29	7.2	276	24
5 ม.ค. 65	12.9	92	<3.0	29	7.5	220	23
2 ก.พ. 65	11.9	73	<3.0	31	7.7	480	23
2 มี.ค. 65	11.5	57	<3.0	30	7.8	212	19
6 เม.ย. 65	<2.0	61	<3.0	29	7.6	520	5
มาตรฐาน	≤ 500	≤ 750	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 200

ตารางที่ 4.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	Oil and Grease (mg/l)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)
4 พ.ค. 65	28.7	121	<3.0	31	7.8	200	32
1 มิ.ย. 65	20.4	96	<3.0	32	8.1	216	20
มาตรฐาน	≤ 500	≤ 750	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 200

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, # = ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มาตรฐาน : เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อดักตะกอน) ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ตารางที่ 4.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	Oil and Grease (mg/l)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/l)	TOC (mg/l)
19 ม.ค. 64	<3.0	27	8.0	365	10.28
3 ก.พ. 64	<3.0	30	7.9	396	30.86
5 มี.ค. 64	<3.0	32	7.2	320	12.83
7 เม.ย. 64 [#]	0.8	31.1	7.14	392	18.4
5 พ.ค. 64 [#]	0.6	31.7	7.44	426	7.74
4 มิ.ย. 64 [#]	<3.0	34	7.7	536	9.84
7 ก.ค. 64	<3.0	33	8.2	660	15.15
4 ส.ค. 64	<3.0	31	7.6	690	12.73
1 ก.ย. 64	<3.0	30	7.6	356	7.02
6 ต.ค. 64	<3.0	27	8.0	365	10.28
18 พ.ย. 64	<3.0	31	6.8	620	6.08
1 ธ.ค. 64	<3.0	29	7.2	424	14.60
5 ม.ค. 65	<3.0	30	7.6	438	11.59
2 ก.พ. 65	<3.0	31	7.5	546	11.84
2 มี.ค. 65	<3.0	29	7.8	448	11.13
6 เม.ย. 65	<3.0	30	8.0	524	13.38
มาตรฐาน	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	-

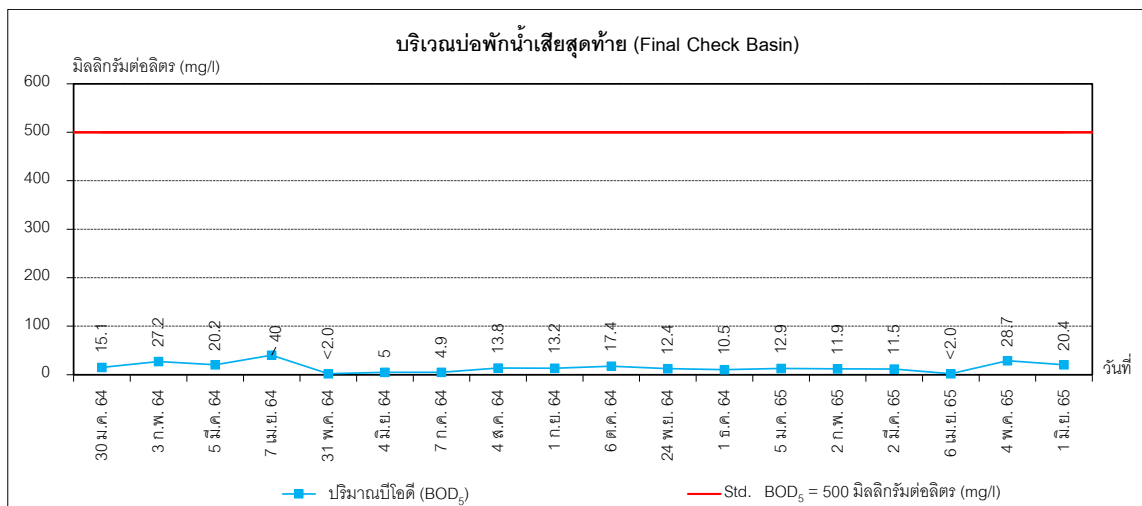
ตารางที่ 4.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

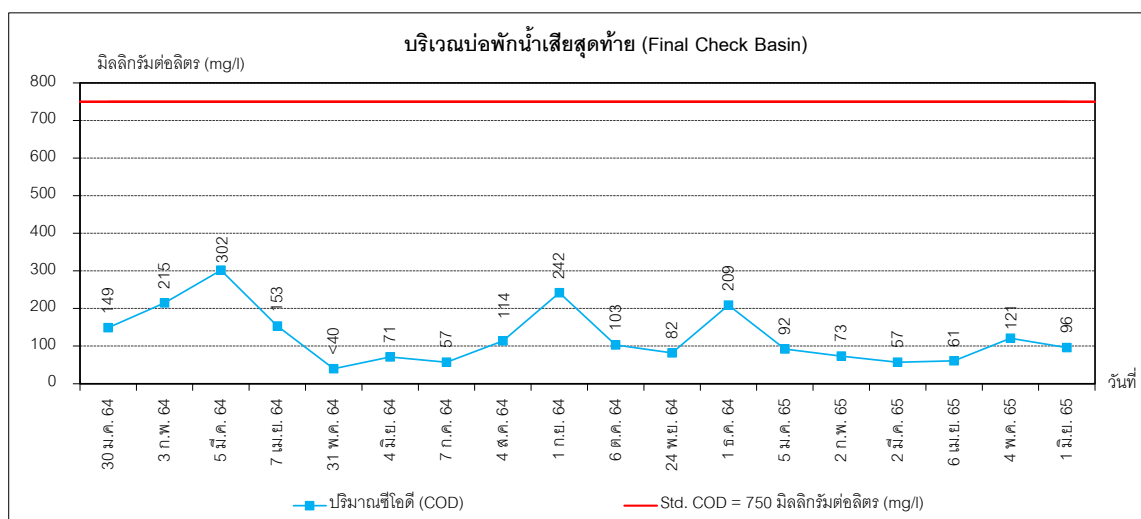
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	Oil and Grease (mg/l)	Temperature (°C)	pH	TDS (mg/l)	TOC (mg/l)
4 พ.ค. 65	<3.0	32	7.9	552	12.85
1 มิ.ย. 65	<3.0	32	8.4	632	12.63
มาตรฐาน	≤ 10	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	-

หมายเหตุ : < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, ° = ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

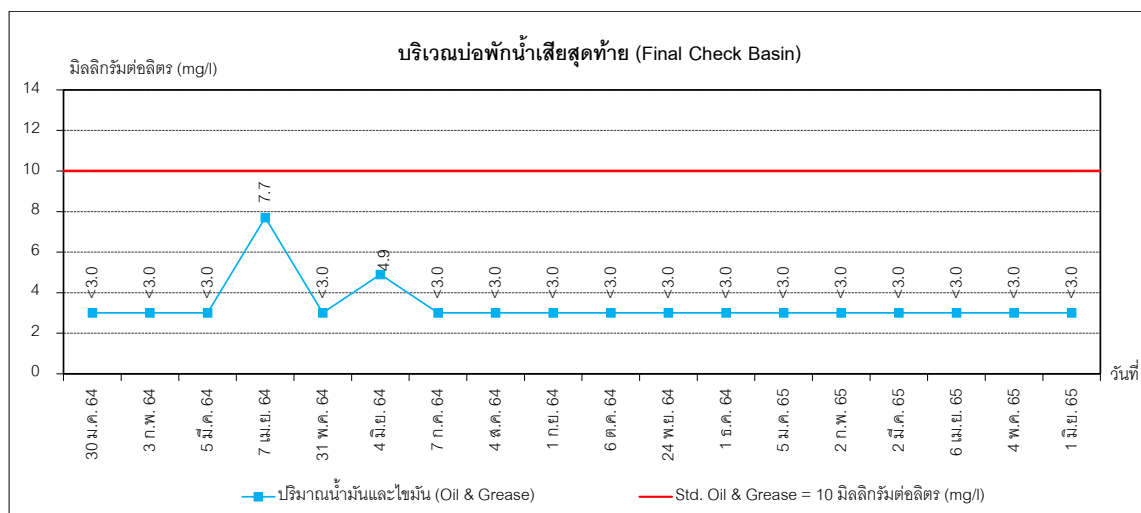
มาตรฐาน : เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (บ่อดักไขมัน) ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



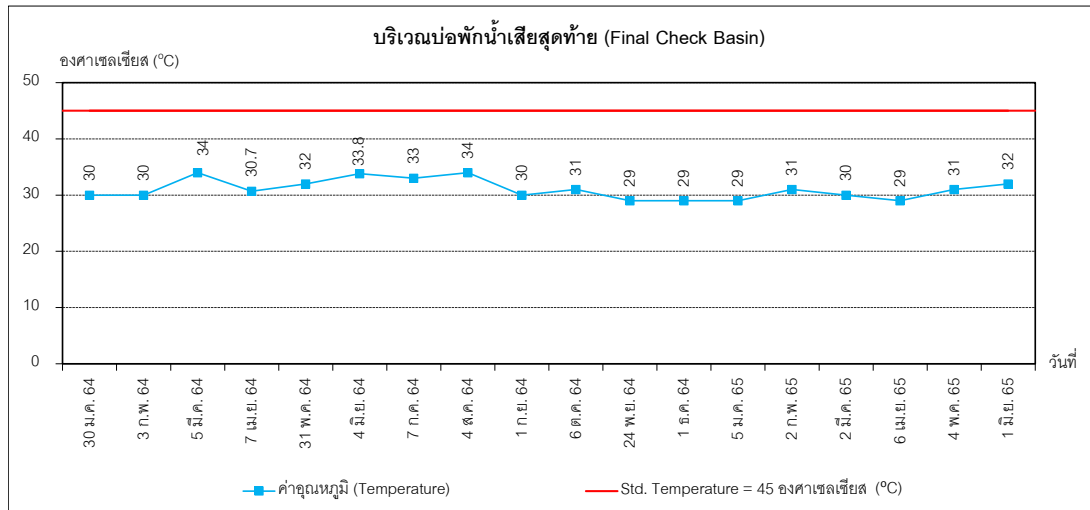
ภาพที่ 4.11 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



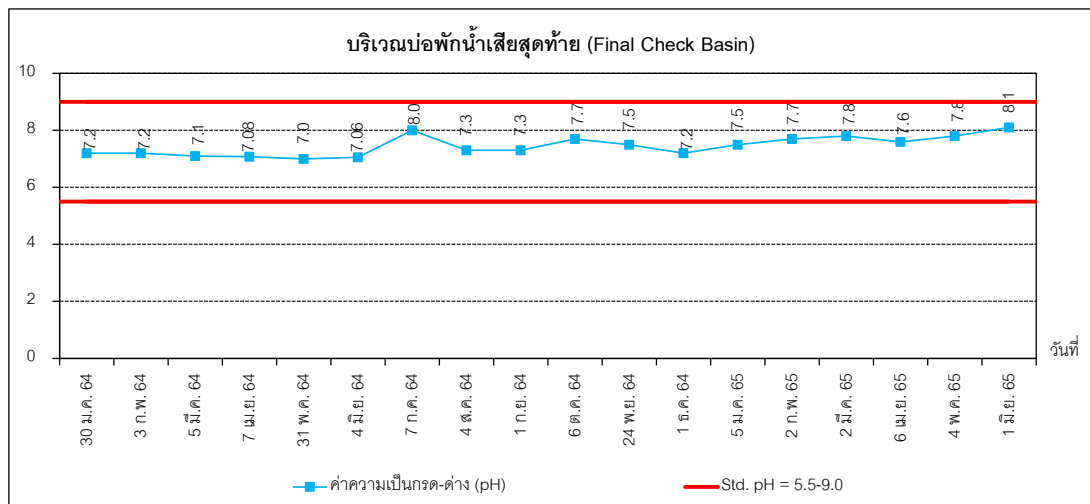
ภาพที่ 4.12 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



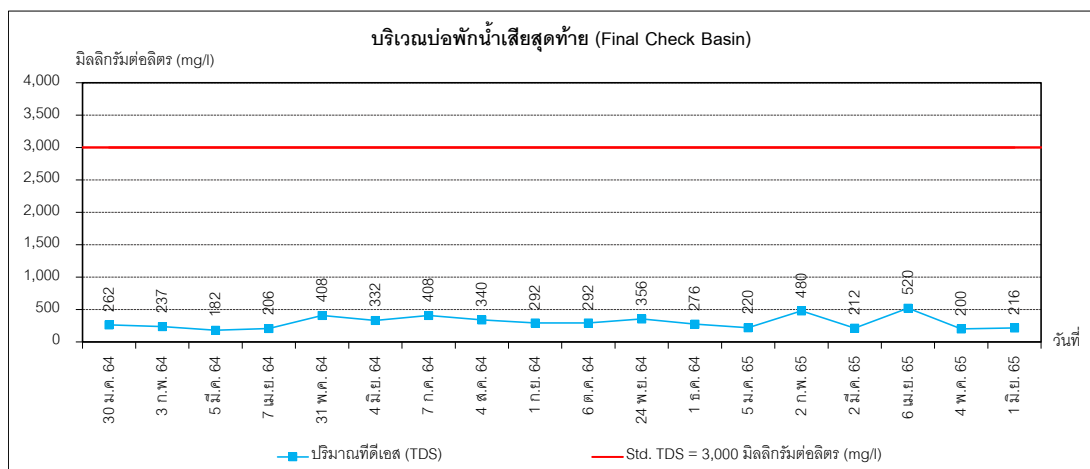
ภาพที่ 4.13 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



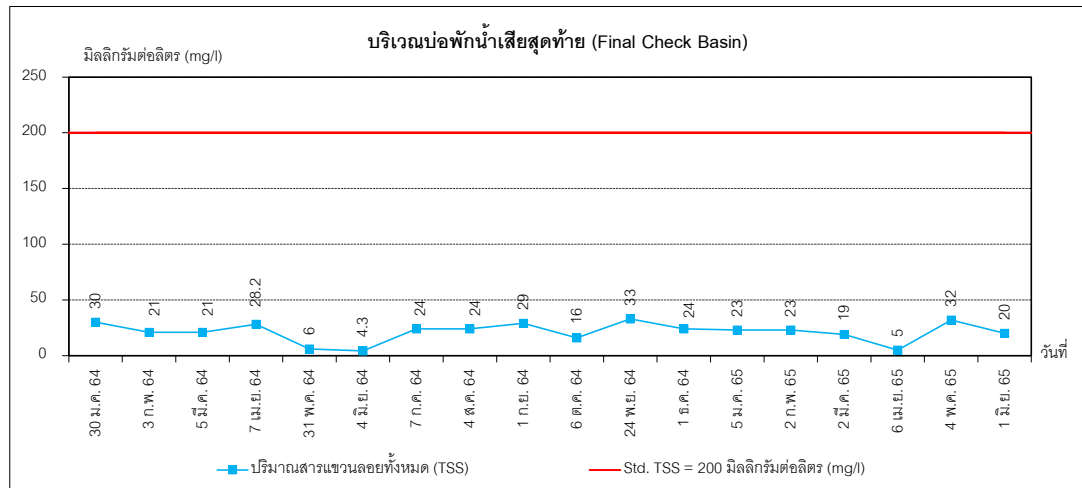
ภาพที่ 4.14 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



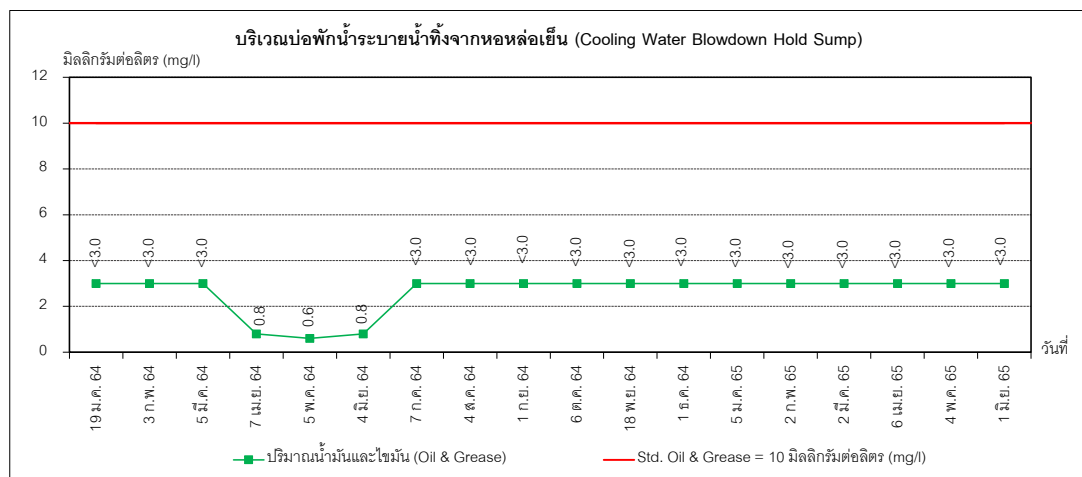
ภาพที่ 4.15 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH (on site) ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



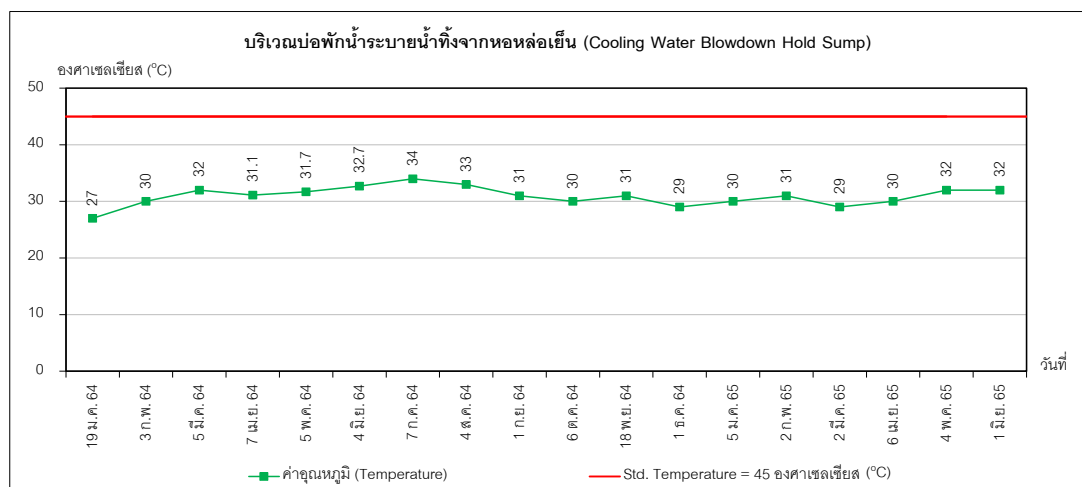
ภาพที่ 4.16 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



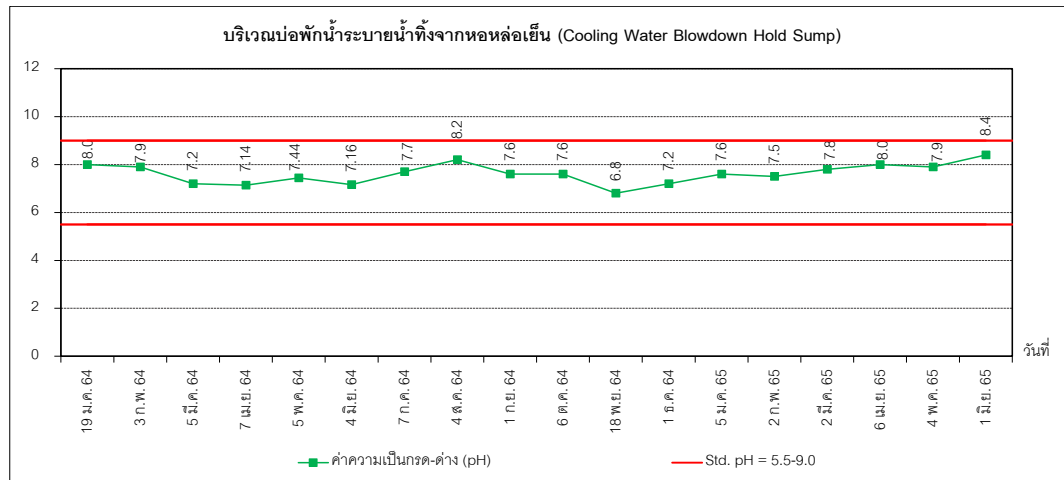
ภาพที่ 4.17 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin



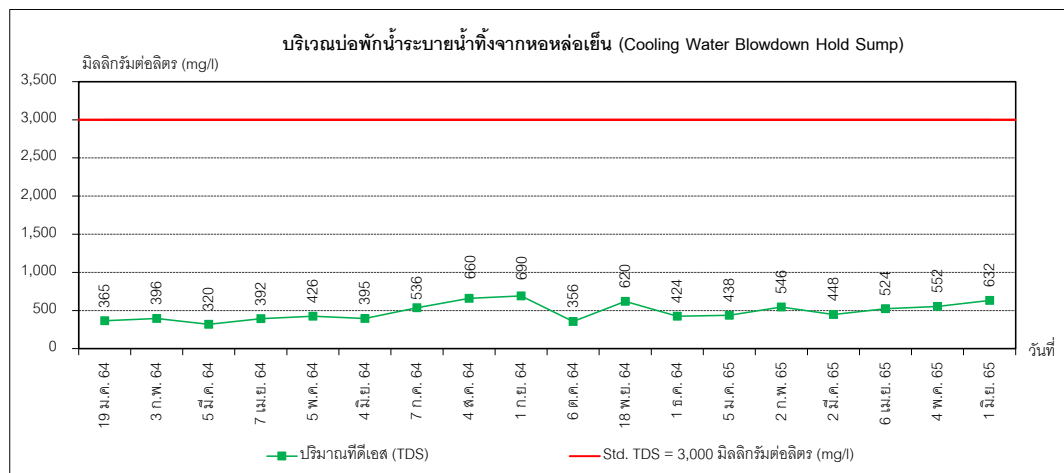
ภาพที่ 4.18 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump



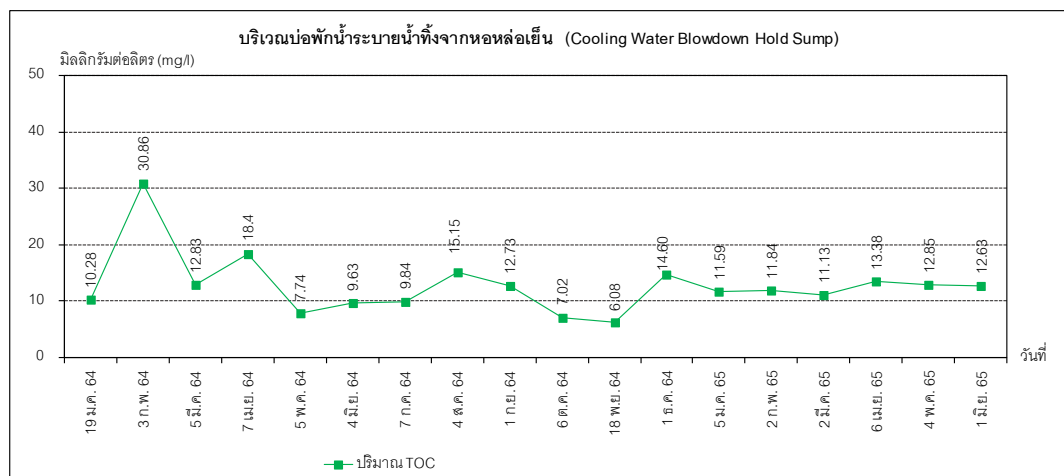
ภาพที่ 4.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump



ภาพที่ 4.20 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง
บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump



ภาพที่ 4.21 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง
บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump



ภาพที่ 4.22 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ TOC ในน้ำทิ้ง
บริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump

4.1.2.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

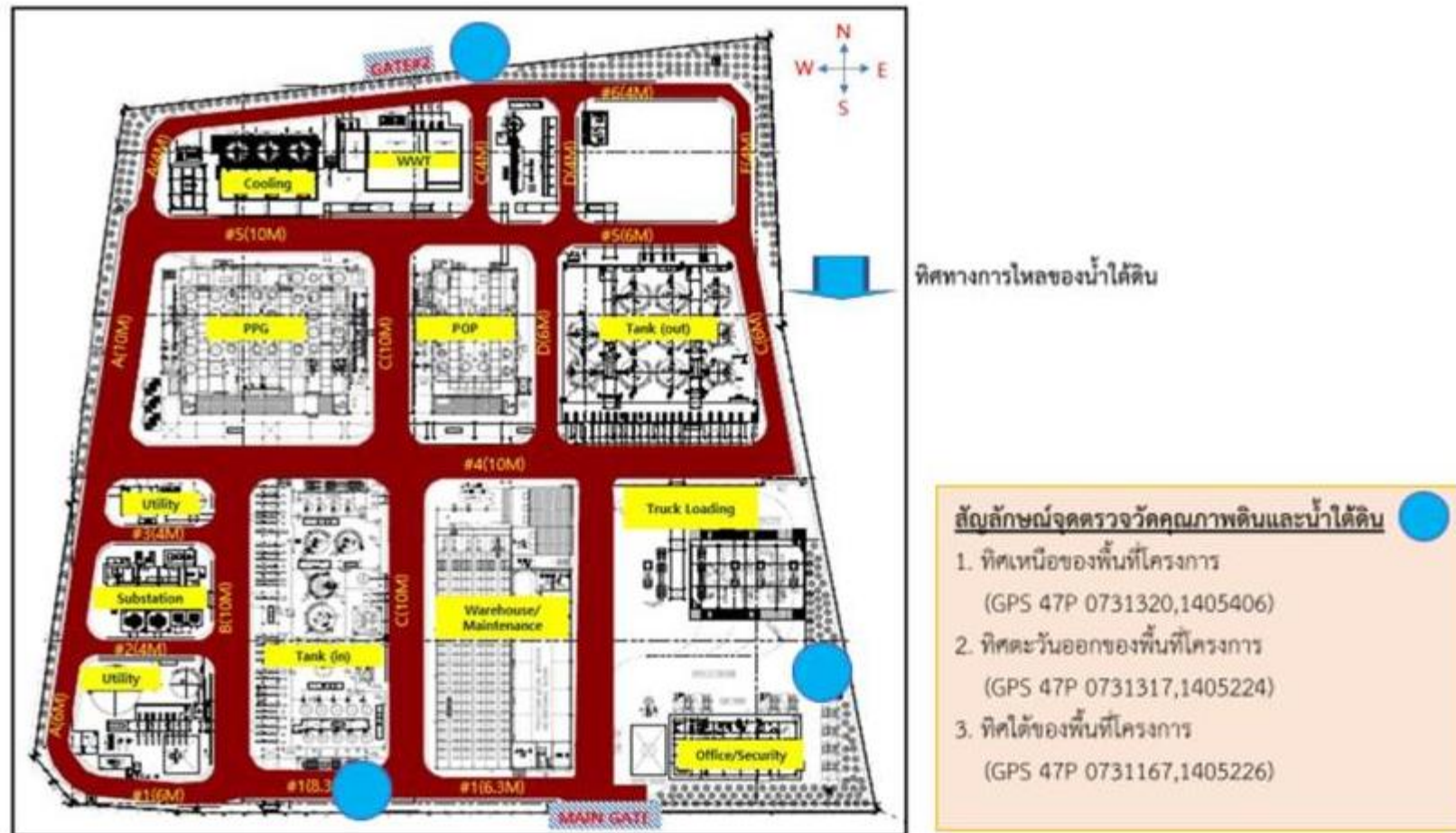
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานีคือ บริเวณ Final Check Basin และบริเวณ Cooling Water Blowdown Hold Sump พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งทุกรายการทดสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดจากครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- Final Check Basin รายการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ยกเว้น ค่า Oil and Grease มีค่าคงที่
- Cooling water blowdown Hold Sump รายการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ยกเว้น ค่า TOC ที่มีค่าขึ้นลงไม่คงที่

4.1.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ, บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ แผนที่จุดเก็บน้ำใต้ดินแสดงดังภาพที่ 4.23 โดยในปีพ.ศ. 2565 ดำเนินการในวันที่ 4 พฤษภาคม 2565 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังรูปที่ 4.6-4.8



ภาพที่ 4.23 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

4.1.2.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการในวันที่ 4 พฤษภาคม 2565 จำนวน 3 สถานีคือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ, บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่าง 2564-2565 แสดงดังตารางที่ 4.15 และภาพที่ 4.24-4.31

ตารางที่ 4.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน
			28 มิ.ย. 64 [#]	4 พ.ค. 65	
บริเวณทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ (47P 0731322 1405404)	pH	-	7.10	7.10	*
	Temperature	°C	30.0	31.0	-
	Salinity	ppt	0.10	0.10	-
	Conductivity	µs/cm	360	295	-
	Methanol	mg/l	<0.01	ND	60
	Styrene	mg/l	<0.005	ND	24
	Total Xylene	mg/l	<0.005	ND	24
	Zinc	mg/l	0.22 [@]	0.39	10
ทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการ (47P 0731320 1405217)	pH	-	6.60	6.70	*
	Temperature	°C	32.3	33.0	-
	Salinity	ppt	0.10	0.10	-
	Conductivity	µs/cm	345	222	-
	Methanol	mg/l	<0.01	ND	60
	Styrene	mg/l	<0.005	ND	24
	Total Xylene	mg/l	<0.005	ND	24
	Zinc	mg/l	0.32 [@]	0.12	10

ตารางที่ 4.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน
			28 มิ.ย. 64 [#]	4 พ.ค. 65	
ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (47P 0731175 1405221)	pH	-	6.59	6.60	*
	Temperature	°C	30.0	33.0	-
	Salinity	ppt	0.10	0.10	-
	Conductivity	µs/cm	360	184	-
	Methanol	mg/l	<0.01	ND	60
	Styrene	mg/l	<0.005	ND	24
	Total Xylene	mg/l	<0.005	ND	24
	Zinc	mg/l	0.20 [@]	0.68	10

หมายเหตุ : ND = Not Detected [MDL = Method Detection Limit of Methanol = 0.50 mg/l, MDL of Styrene = 0.00050 mg/l, MDL of Total Xylene = 0.00025 mg/l]

[@] = ตรวจวัดวันที่ 11 ตุลาคม 2564 ตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

[#] = ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

* = ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคคือ 6.5-9.2

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล

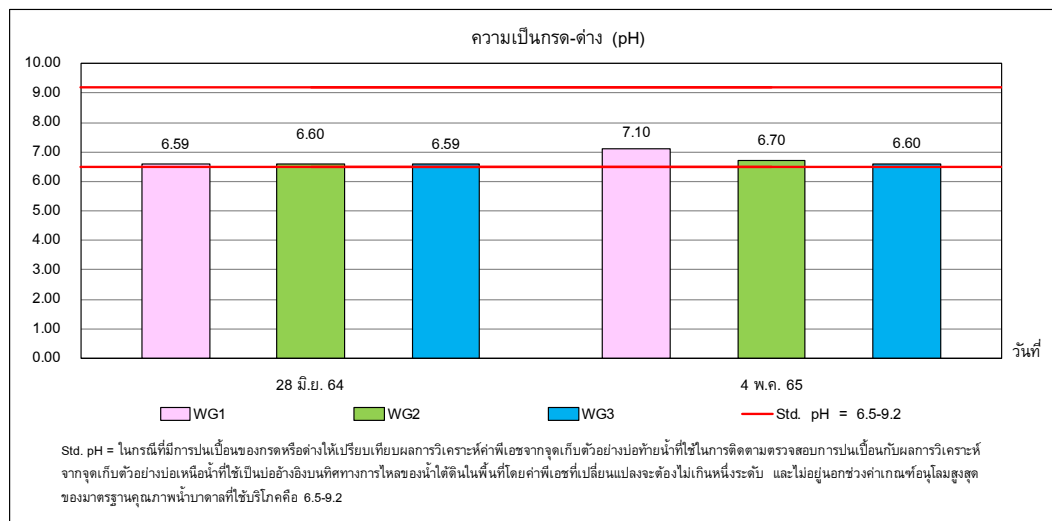
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

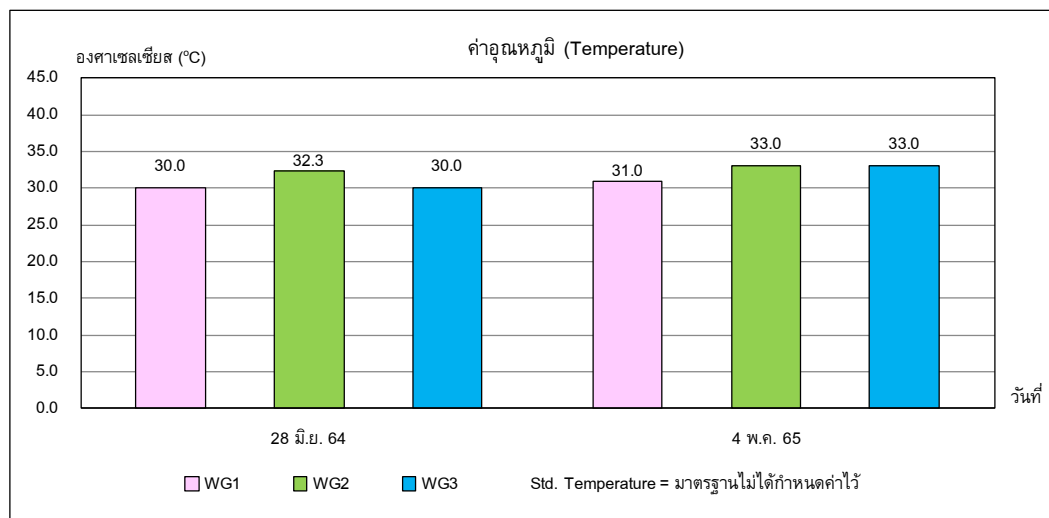
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุภาพรพิย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

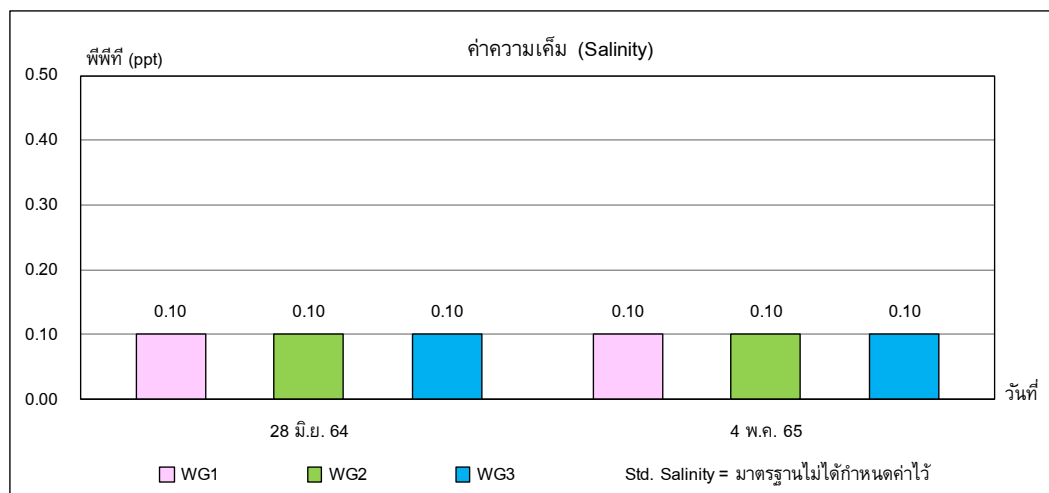
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



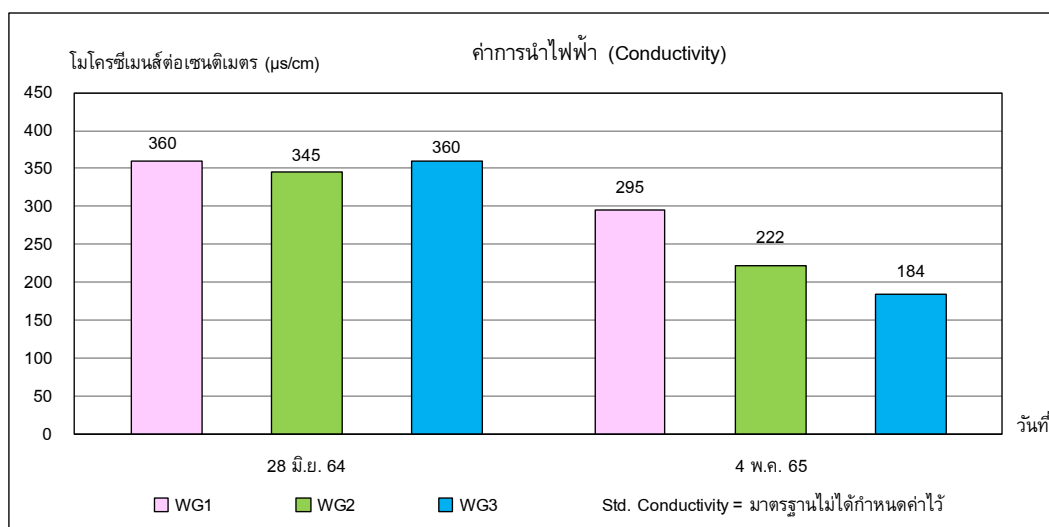
ภาพที่ 4.24 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำใต้ดิน



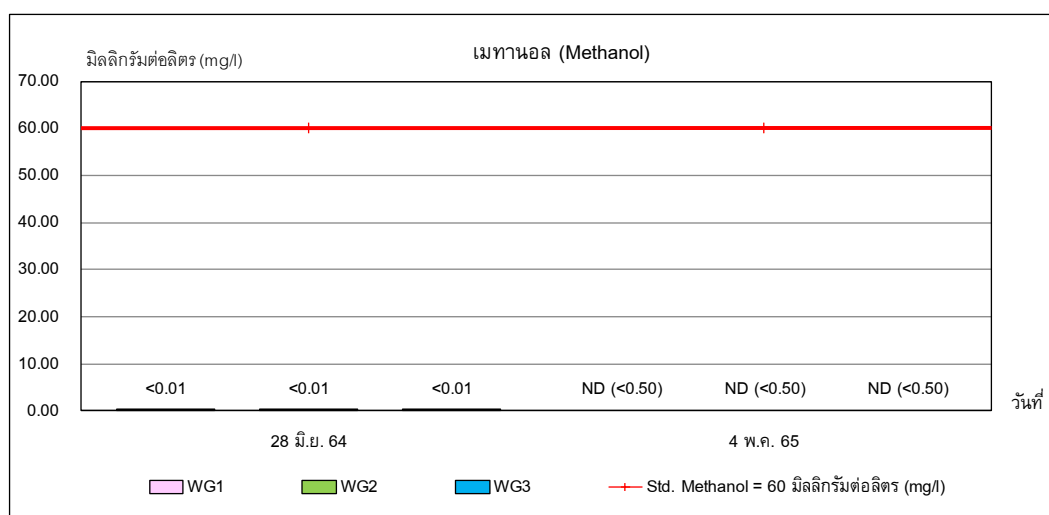
ภาพที่ 4.25 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำใต้ดิน



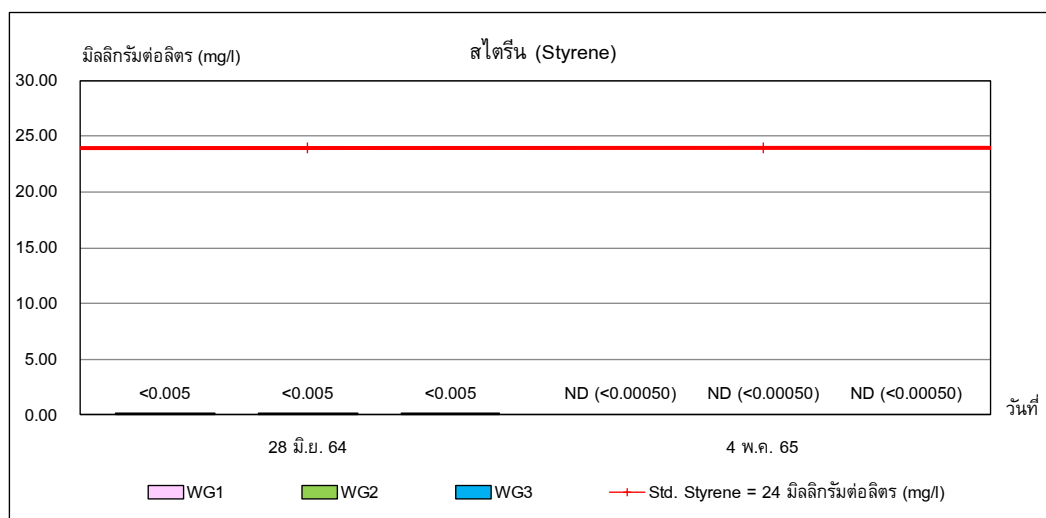
ภาพที่ 4.26 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Salinity ในน้ำใต้ดิน



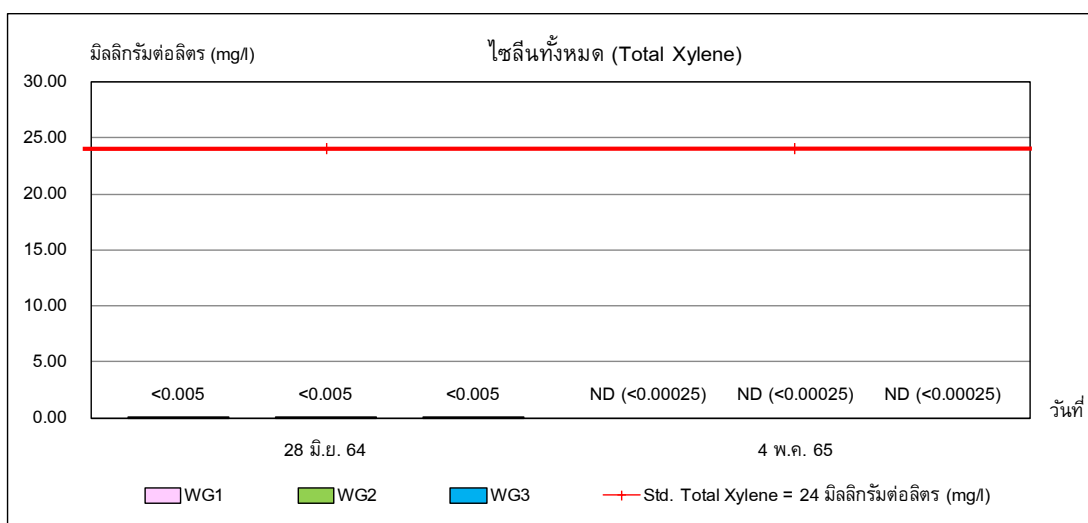
ภาพที่ 4.27 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Conductivity ในน้ำใต้ดิน



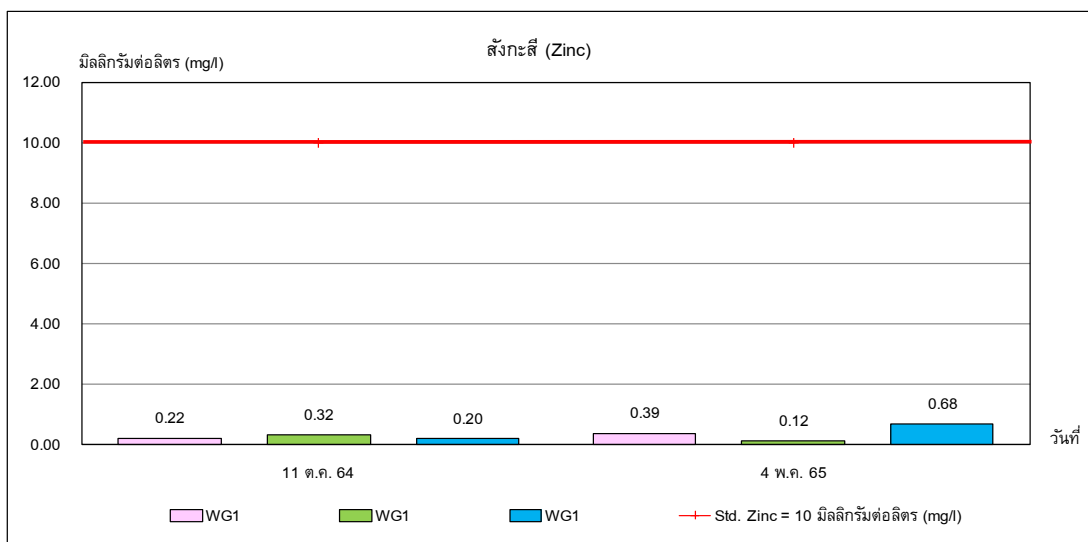
ภาพที่ 4.28 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Methanol ในน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 4.29 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Styrene ในน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 4.30 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Total Xylene ในน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 4.31 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Zinc ในน้ำใต้ดิน

4.1.2.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

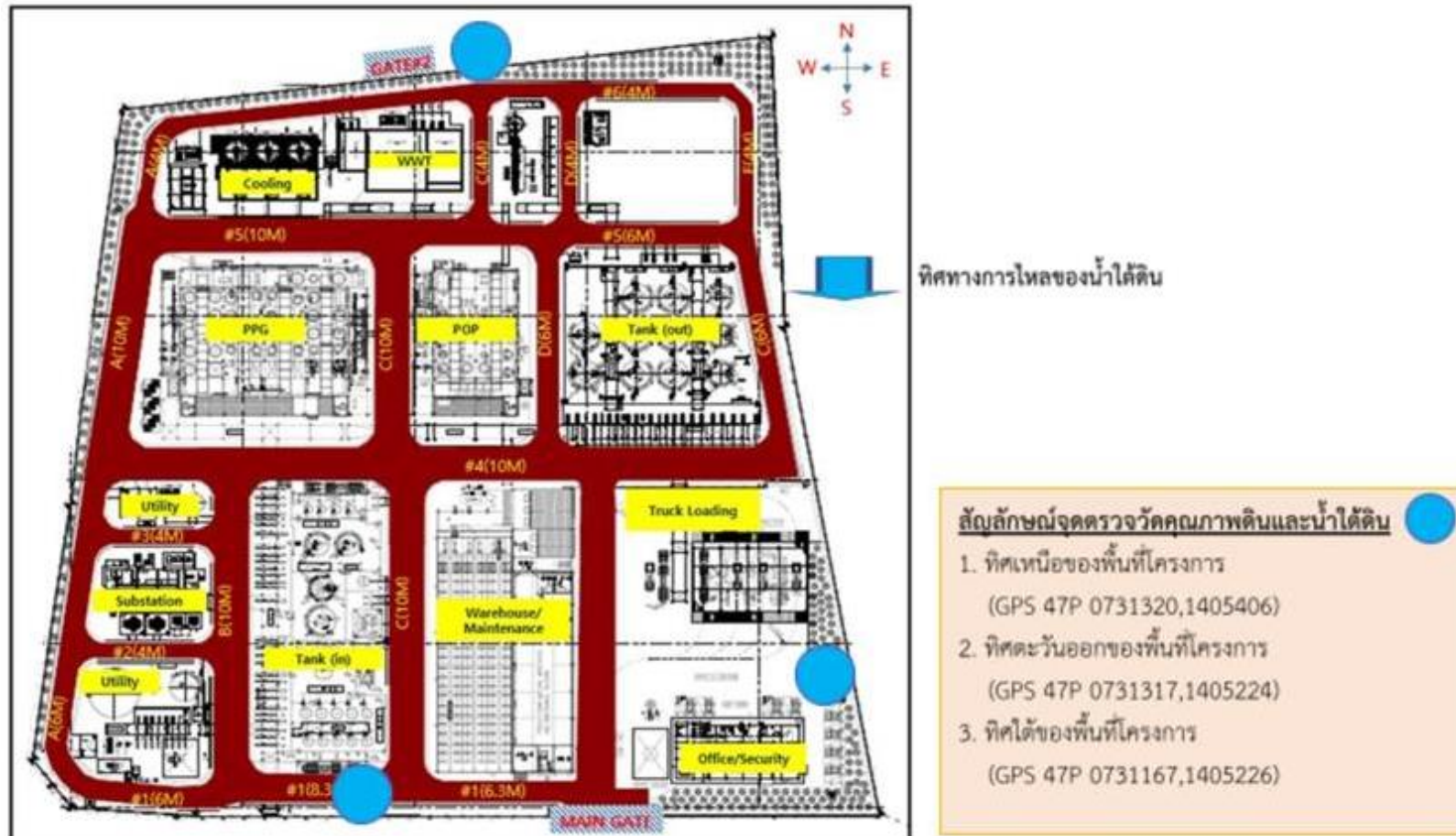
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการในวันที่ 4 พฤษภาคม 2565 จำนวน 3 สถานีคือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ, บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ทุกรายการทดสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินที่กำหนดไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ รายการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ยกเว้น ค่า Methanol, Styrene และ Total Xylene มีค่าคงที่
- บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการรายการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ยกเว้น ค่า Methanol, Styrene และ Total Xylene มีค่าคงที่
- บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการรายการตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ยกเว้น ค่า Methanol, Styrene และ Total Xylene มีค่าคงที่

4.1.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ, บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มาตรการกำหนดให้เก็บตัวอย่างทุก 3 ปี โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งแรกในปี พ.ศ. 2564 โดยทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 28 มิถุนายน และ 11 ตุลาคม 2564 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน แสดงดังภาพที่ 4.32 และการเก็บตัวอย่างคุณภาพดินแสดงดังรูปที่ 4.9-4.11



ภาพที่ 4.32 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน



รูปที่ 4.9 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.10 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4.11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

4.1.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด มาตรการกำหนดให้เก็บตัวอย่างทุก 3 ปี โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการในวันที่ 28 มิถุนายน และ 11 ตุลาคม 2564 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ, บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 4.16 และภาพที่ 4.33-4.39

ตารางที่ 4.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ประจำปี พ.ศ. 2564

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ (28 มิ.ย. 64)	มาตรฐาน
บริเวณทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ (47P 0731322 1405404)	pH	-	6.91	-
	Salinity	ppt	0.10	-
	Conductivity	µs/cm	174	-
	Methanol	mg/kg	<0.01	1,000
	Styrene	mg/kg	<0.001	1,700
	Total Xylene	mg/kg	<0.001	210
	Zinc	mg/kg	22.6 [@]	1,000
ทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการ (47P 0731320 1405217)	pH	-	6.72	-
	Salinity	ppt	0.10	-
	Conductivity	µs/cm	233	-
	Methanol	mg/l	<0.01	1,000
	Styrene	mg/l	<0.001	1,700
	Total Xylene	mg/l	<0.001	210
	Zinc	mg/l	36.6 [@]	1,000

ตารางที่ 4.16 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ประจำปี พ.ศ. 2564 (ต่อ)

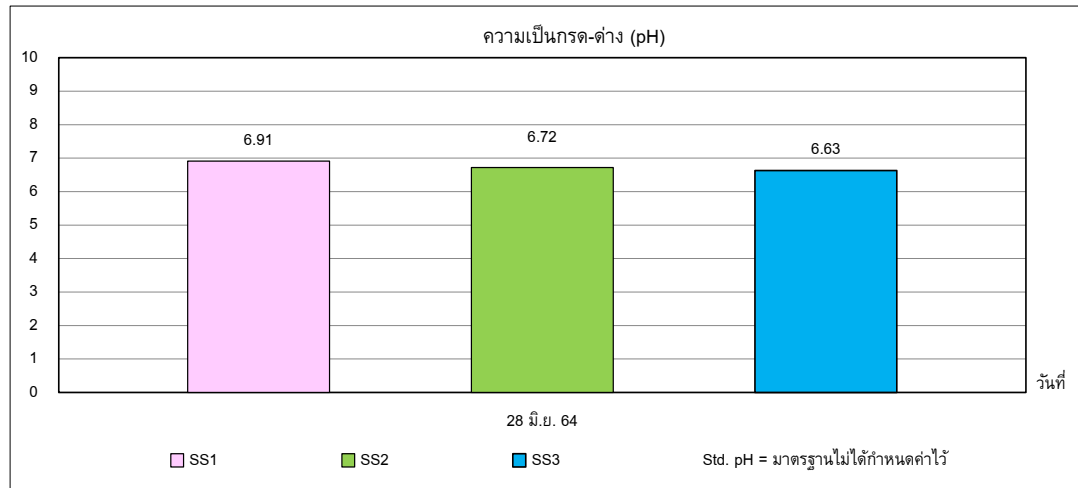
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

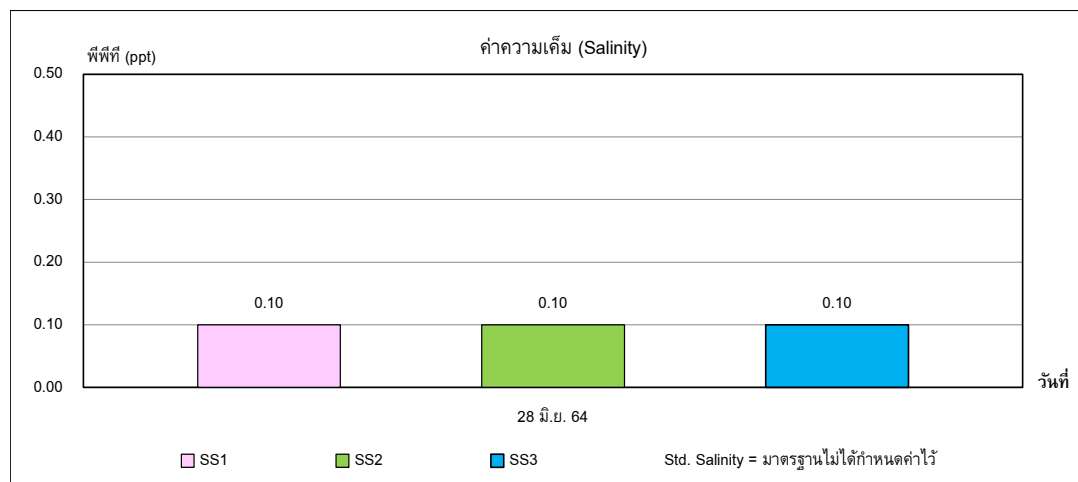
จัดทำรายงานโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ (28 มิ.ย. 64)	มาตรฐาน
ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (47P 0731175 1405221)	pH	-	6.63	-
	Salinity	ppt	0.10	-
	Conductivity	µs/cm	219	-
	Methanol	mg/l	<0.01	1,000
	Styrene	mg/l	<0.001	1,700
	Total Xylene	mg/l	<0.001	210
	Zinc	mg/l	70.3 [@]	1,000

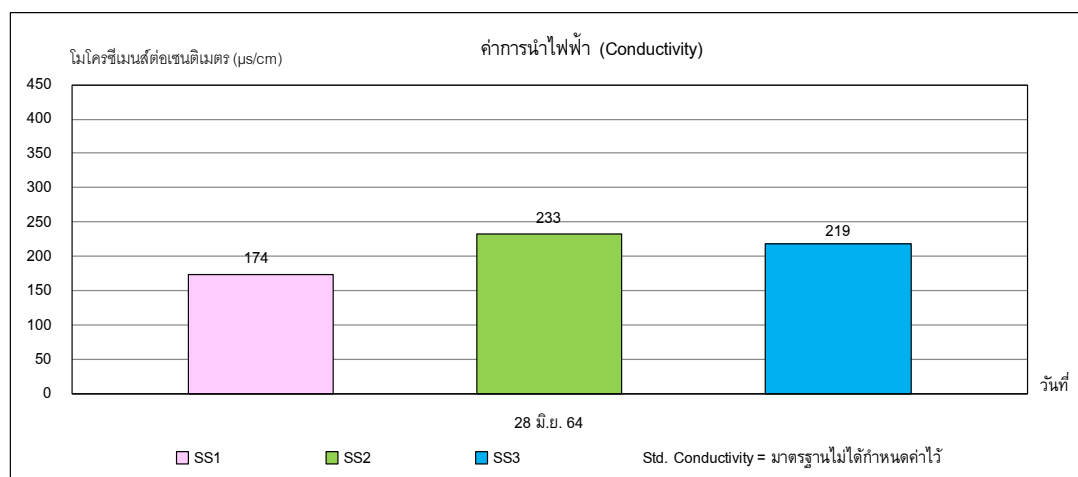
หมายเหตุ	: [@] = ตรวจวัดวันที่ 11 ตุลาคม 2564 ตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
มาตรฐาน	: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (วันที่ 28 มิถุนายน 2564)
ชื่อผู้บันทึก	: นายอรรถพล วงศ์สวัสดิ์, นายสุริยะพงศ์ ยงยุทธ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายประมวล มุลสาร
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวนุชศิริ อรชร เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-236-ค-6061
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2373-7799



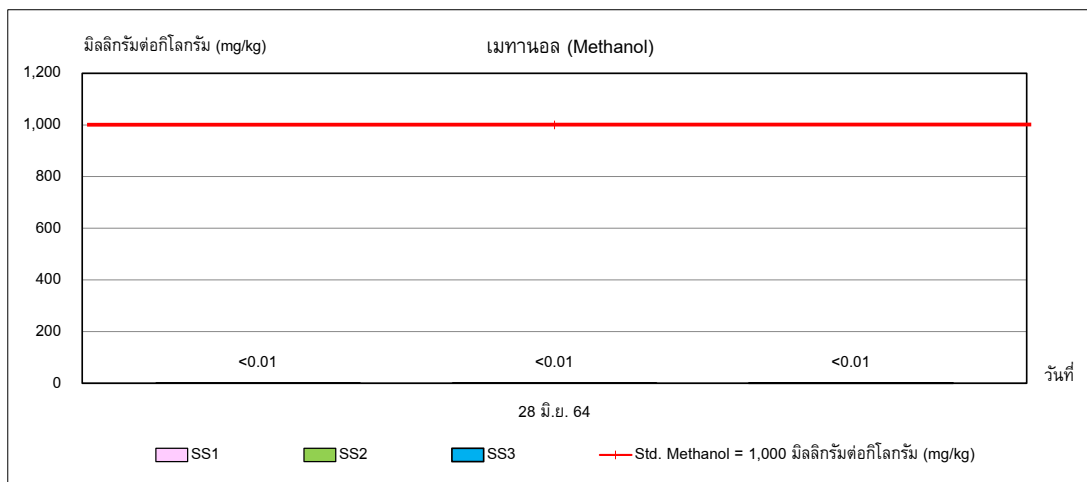
ภาพที่ 4.33 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในดิน



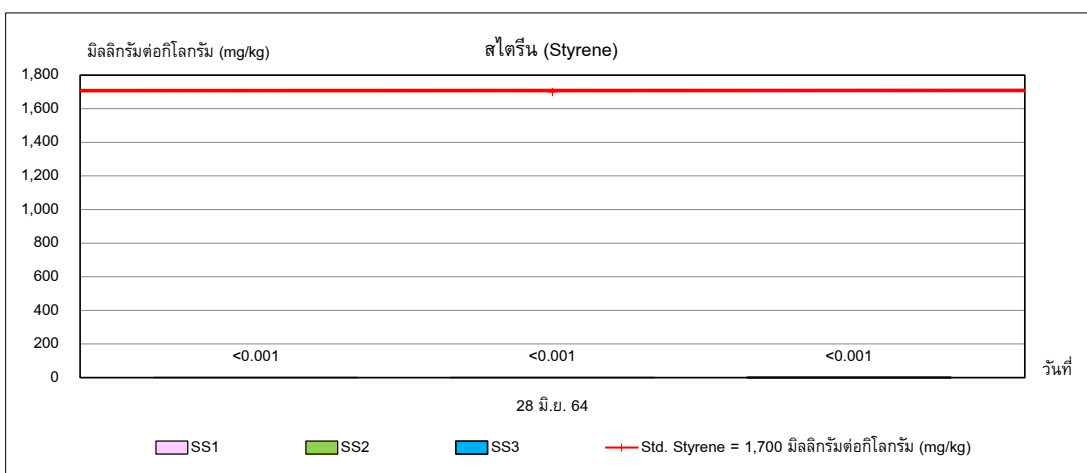
ภาพที่ 4.34 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Salinity ในดิน



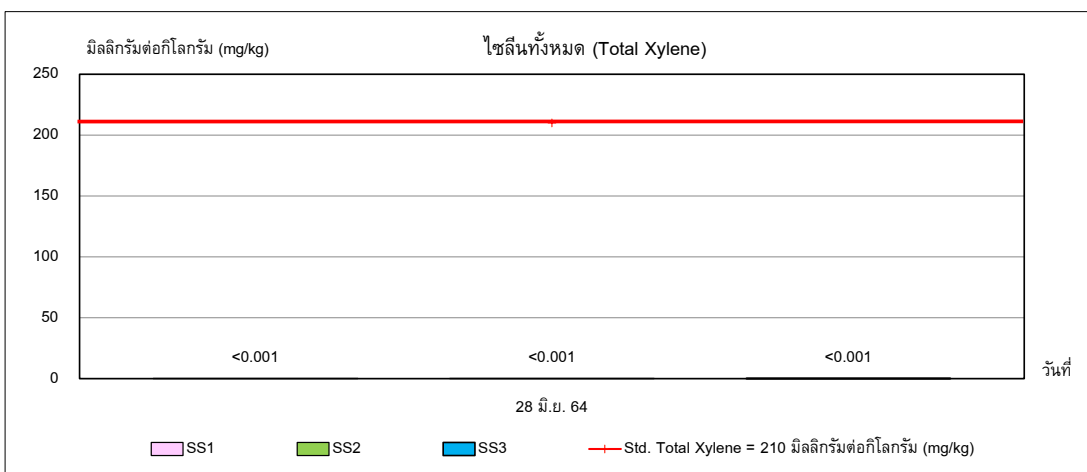
ภาพที่ 4.35 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Conductivity ในดิน



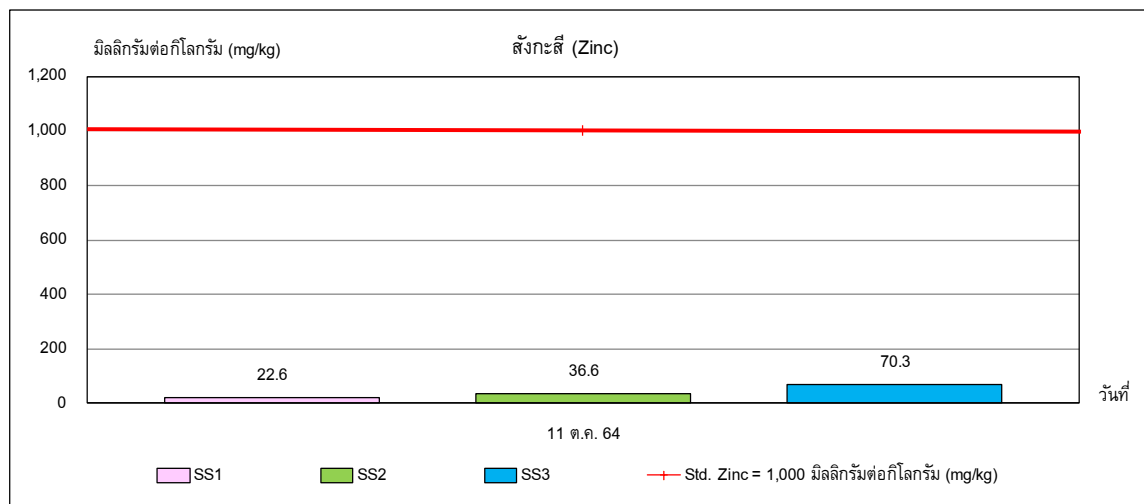
ภาพที่ 4.36 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Methanol ในดิน



ภาพที่ 4.37 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Styrene ในดิน



ภาพที่ 4.38 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Total Xylene ในดิน



ภาพที่ 4.39 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ Zinc ในดิน

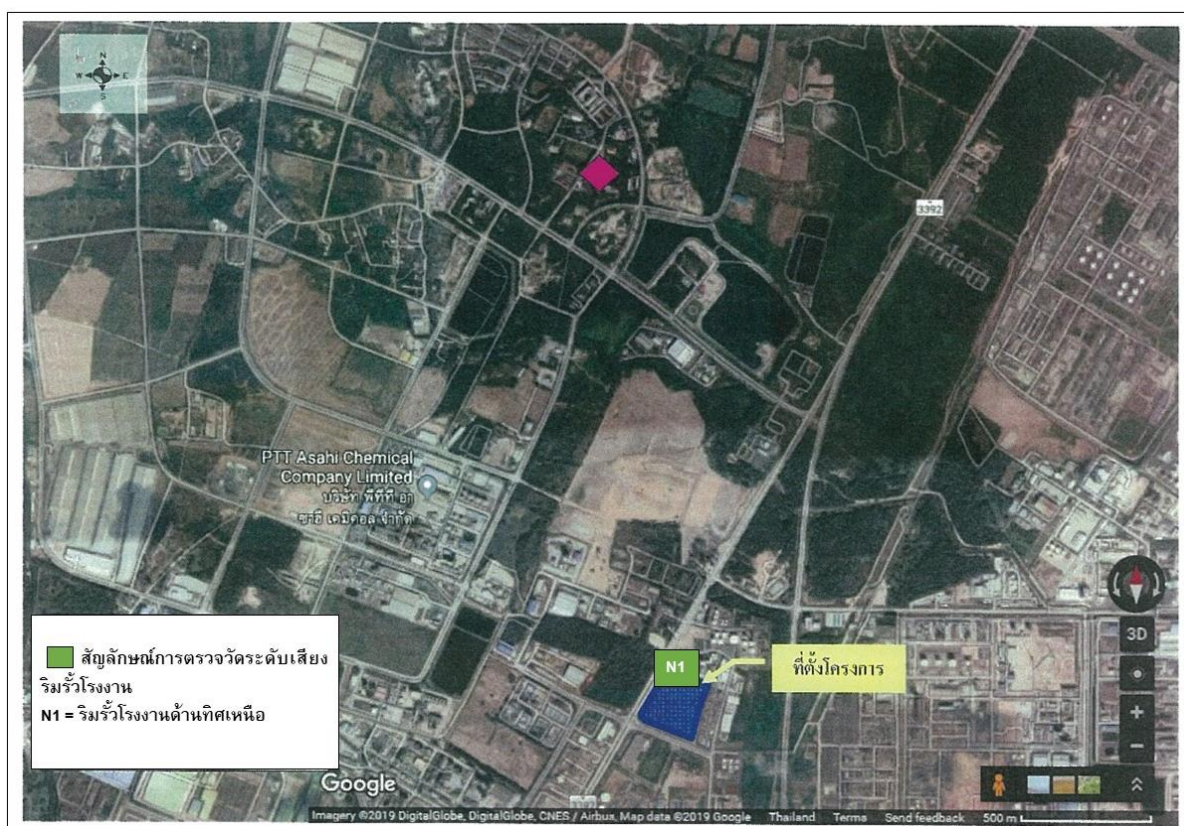
4.1.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินของโครงการโรงงานผลิตโพสโซล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพสโซลส์ จำกัด มาตรการกำหนดให้เก็บตัวอย่างทุก 3 ปี โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งแรกในปี พ.ศ. 2564 โดยดำเนินการในวันที่ 28 มิถุนายน และ 11 ตุลาคม 2564 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ, บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

4.1.4 การตรวจวัดระดับเสียง

4.1.4.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของ โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศเหนือ แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 4.40 สำหรับประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 5-12 กุมภาพันธ์ 2565 และรูปภาพแสดง การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 4.12



ภาพที่ 4.40 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



รูปที่ 4.12 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

4.1.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของ โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 5-12 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ แสดงดังตารางที่ 4.17 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่าง 2564-2565 แสดงดังตารางที่ 4.18 และภาพที่ 4.41-4.44

ตารางที่ 4.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731325 1405403

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ [dB(A)]					
	5-6 ก.พ. 65			6-7 ก.พ. 65		
	L_{eq} 1 hr.	L_{Max}	L_{90}	L_{eq} 1 hr.	L_{Max}	L_{90}
09:00 – 10:00	59.5	69.5	57.4	59.7	68.6	57.9
10:00 – 11:00	59.1	72.9	57.0	62.3	71.4	57.7
11:00 – 12:00	57.2	71.1	56.3	57.4	67.4	56.1
12:00 – 13:00	57.6	66.2	56.8	56.8	75.7	55.7
13:00 – 14:00	59.0	72.8	57.1	61.2	69.1	57.1
14:00 – 15:00	59.5	68.8	57.5	60.3	71.8	57.9
15:00 – 16:00	58.3	67.4	57.1	58.5	71.3	56.9
16:00 – 17:00	58.2	74.7	56.9	57.8	73.0	56.9
17:00 – 18:00	57.4	67.0	56.7	60.0	75.6	58.0
18:00 – 19:00	57.7	65.5	57.1	58.5	68.7	57.4
19:00 – 20:00	58.1	62.0	57.5	57.8	61.7	57.2
20:00 – 21:00	58.2	62.6	57.4	57.7	64.6	57.0
21:00 – 22:00	58.2	61.7	57.6	57.9	67.3	57.4
22:00 – 23:00	58.5	64.5	58.0	57.8	61.6	57.2
23:00 – 00:00	58.9	62.9	58.4	58.3	64.4	57.8
00:00 – 01:00	58.5	63.1	58.0	57.7	63.5	57.1
01:00 – 02:00	59.3	70.4	58.3	58.1	61.3	57.7
02:00 – 03:00	58.9	64.7	58.2	57.9	61.7	57.1
03:00 – 04:00	58.6	62.7	58.1	58.6	68.2	57.9
04:00 – 05:00	58.9	69.4	57.5	57.8	66.7	57.0
05:00 – 06:00	58.6	67.2	57.8	58.2	70.0	57.5
06:00 – 07:00	58.7	70.7	58.1	58.7	71.6	57.8
07:00 – 08:00	59.4	71.0	58.2	58.1	69.3	57.3
08:00 – 09:00	60.3	83.6	57.5	58.1	78.8	56.7
L_{eq} 24 hr.	58.7	-	-	58.8	-	-
L_{dn}	65.2	-	-	64.7	-	-
Min-Max	-	61.7-83.6	56.3-58.4	-	61.3-78.8	55.7-58.0
มาตรฐาน	70 ^{1/, 2/}	115 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	115 ^{1/, 2/}	-

ตารางที่ 4.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731325 1405403

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ [dB(A)] (ต่อ)					
	7-8 ก.พ. 65			8-9 ก.พ. 65		
	L_{eq} 1 hr.	L_{Max}	L_{90}	L_{eq} 1 hr.	L_{Max}	L_{90}
09:00 – 10:00	64.8	73.6	63.2	65.3	74.9	61.3
10:00 – 11:00	59.4	67.9	57.0	64.5	73.3	57.9
11:00 – 12:00	57.9	68.9	56.9	57.9	72.4	56.7
12:00 – 13:00	57.4	61.9	56.8	57.1	65.6	56.4
13:00 – 14:00	65.6	83.4	58.9	63.6	79.4	57.0
14:00 – 15:00	65.0	79.4	59.3	64.9	73.6	64.2
15:00 – 16:00	63.6	76.6	59.0	65.4	88.1	64.3
16:00 – 17:00	63.8	81.5	58.3	63.2	72.7	58.1
17:00 – 18:00	60.3	68.9	57.9	59.3	70.5	58.4
18:00 – 19:00	58.1	65.1	57.5	59.0	68.5	58.4
19:00 – 20:00	58.8	69.3	57.9	58.7	66.6	58.1
20:00 – 21:00	59.5	76.0	57.7	61.0	70.0	59.3
21:00 – 22:00	59.5	66.8	57.8	60.1	67.9	58.6
22:00 – 23:00	60.1	65.8	59.6	59.2	68.8	58.4
23:00 – 00:00	60.9	74.1	58.0	58.3	67.2	57.6
00:00 – 01:00	58.3	68.1	57.6	58.3	60.5	57.9
01:00 – 02:00	59.4	67.4	58.8	58.4	65.9	57.8
02:00 – 03:00	59.0	67.4	57.6	58.5	59.4	57.9
03:00 – 04:00	58.4	71.6	57.8	58.7	61.3	58.3
04:00 – 05:00	58.4	68.3	57.8	58.5	69.5	57.9
05:00 – 06:00	59.4	71.8	58.0	60.0	75.0	58.5
06:00 – 07:00	58.6	62.0	57.9	59.8	66.6	59.2
07:00 – 08:00	58.8	68.0	58.0	59.6	69.1	59.2
08:00 – 09:00	59.8	70.8	58.0	59.5	69.7	58.8
L_{eq} 24 hr.	61.0	-	-	61.2	-	-
L_{dn}	66.1	-	-	66.0	-	-
Min-Max	-	61.9-83.4	56.8-63.2	-	59.4-88.1	56.4-64.3
มาตรฐาน	70 ^{1/, 2/}	115 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	115 ^{1/, 2/}	-

ตารางที่ 4.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731325 1405403

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ [dB(A)] (ต่อ)					
	9-10 ก.พ. 65			10-11 ก.พ. 65		
	L _{eq} 1 hr.	L _{Max}	L ₉₀	L _{eq} 1 hr.	L _{Max}	L ₉₀
09:00 – 10:00	65.6	71.4	64.8	66.1	76.8	65.3
10:00 – 11:00	65.2	77.4	61.3	65.5	81.0	64.7
11:00 – 12:00	64.0	84.5	57.8	59.7	72.9	58.6
12:00 – 13:00	58.1	62.2	57.6	59.2	67.5	58.6
13:00 – 14:00	64.8	73.0	58.7	64.2	72.4	59.4
14:00 – 15:00	65.8	81.3	64.9	65.6	76.0	64.8
15:00 – 16:00	65.3	73.0	60.8	65.6	71.8	64.8
16:00 – 17:00	60.3	75.0	58.6	67.5	79.0	59.1
17:00 – 18:00	59.3	68.9	58.4	60.2	69.8	59.2
18:00 – 19:00	59.1	71.7	58.3	59.9	64.4	59.2
19:00 – 20:00	59.0	67.9	58.5	59.8	65.4	59.3
20:00 – 21:00	59.0	68.4	58.4	59.6	62.8	59.1
21:00 – 22:00	59.1	62.7	58.6	59.6	63.6	59.1
22:00 – 23:00	59.5	73.2	58.3	59.5	68.4	58.8
23:00 – 00:00	59.3	68.7	58.5	59.8	71.1	59.2
00:00 – 01:00	60.7	70.4	59.4	59.2	68.4	58.8
01:00 – 02:00	59.7	70.5	58.6	59.8	67.6	59.4
02:00 – 03:00	61.5	72.3	58.5	59.6	67.5	59.2
03:00 – 04:00	58.8	61.7	58.3	59.5	60.8	59.0
04:00 – 05:00	59.2	68.4	58.7	59.2	67.0	58.6
05:00 – 06:00	59.2	73.9	58.3	60.1	71.5	59.0
06:00 – 07:00	59.6	73.0	58.8	59.9	75.4	59.1
07:00 – 08:00	59.8	76.0	58.5	60.8	75.3	59.1
08:00 – 09:00	61.0	72.0	59.7	61.0	75.3	59.2
L _{eq} 24 hr.	61.8	-	-	62.3	-	-
L _{dn}	66.8	-	-	66.8	-	-
Min-Max	-	61.7-84.5	57.6-64.9	-	60.8-81.0	58.6-65.3
มาตรฐาน	70 ^{1/, 2/}	115 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	115 ^{1/, 2/}	-

ตารางที่ 4.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตฟลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี ฟลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731325 1405403

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N G301635

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34302326

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.02 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.98 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 28 พฤษภาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 66/0564

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ [dB(A)] (ต่อ)		
	11-12 ก.พ. 65		
	$L_{eq} 1 \text{ hr.}$	L_{Max}	L_{90}
09:00 – 10:00	65.9	73.7	59.3
10:00 – 11:00	65.7	71.5	60.8
11:00 – 12:00	60.9	74.1	59.0
12:00 – 13:00	59.6	72.1	58.7
13:00 – 14:00	65.0	77.0	58.9
14:00 – 15:00	65.4	75.2	64.6
15:00 – 16:00	65.3	73.3	64.5
16:00 – 17:00	62.1	76.0	59.0
17:00 – 18:00	61.2	76.7	59.5
18:00 – 19:00	60.8	77.9	59.5
19:00 – 20:00	60.4	70.8	58.9
20:00 – 21:00	60.5	75.7	59.1
21:00 – 22:00	61.8	69.6	59.2
22:00 – 23:00	64.2	70.1	63.7
23:00 – 00:00	63.5	79.7	59.1
00:00 – 01:00	60.9	72.2	59.6
01:00 – 02:00	61.5	73.8	60.4
02:00 – 03:00	61.5	70.4	60.6
03:00 – 04:00	60.7	64.0	59.3
04:00 – 05:00	59.5	63.4	58.2
05:00 – 06:00	59.5	74.9	58.2
06:00 – 07:00	58.5	62.6	57.6
07:00 – 08:00	58.7	67.7	57.6
08:00 – 09:00	59.5	74.5	57.8
$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	62.4	-	-
L_{dn}	68.1	-	-
Min-Max	-	62.6-79.7	57.6-64.6
มาตรฐาน	$70^{1/, 2/}$	$115^{1/, 2/}$	-

มาตรฐาน	:	^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
	:	^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท ซีเอสทีเอ็นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		L _{eq} 24 hr.	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀
บริเวณริมรั้วโรงงาน ด้านทิศเหนือ	5-6 พ.ค. 64	62.8	96.3	69.5	60.9-63.1
	6-7 พ.ค. 64	62.2	97.9	69.1	59.3-62.9
	7-8 พ.ค. 64	62.9	84.8	69.8	60.3-63.9
	8-9 พ.ค. 64	63.0	82.0	69.5	61.6-62.4
	9-10 พ.ค. 64	62.0	74.6	68	60.0-62.1
	10-11 พ.ค. 64	61.7	92.2	67.9	59.2-61.5
	11-12 พ.ค. 64	62.2	81.2	68.7	61.0-61.6
	19-20 พ.ย. 64	61.7	91.2	68.1	60.1-61.2
	20-21 พ.ย. 64	62.2	79.5	68.6	60.8-61.9
	21-22 พ.ย. 64	62.5	79.0	68.7	60.6-62.5
	22-23 พ.ย. 64	62.9	84.1	69.3	61.1-62.8
	23-24 พ.ย. 64	62.3	83.7	68.5	60.2-61.8
	24-25 พ.ย. 64	62.0	82.8	68.6	60.0-61.8
	25-26 พ.ย. 64	62.4	85.6	68.8	60.3-62.1
	5-6 ก.พ. 65	58.7	83.6	65.2	56.3-58.4
	6-7 ก.พ. 65	58.8	78.8	64.7	55.7-58.0
	7-8 ก.พ. 65	61.0	83.4	66.1	56.8-63.2
	8-9 ก.พ. 65	61.2	88.1	66.0	56.4-64.3
	9-10 ก.พ. 65	61.8	84.5	66.8	57.6-64.9
	10-11 ก.พ. 65	62.3	81.0	66.8	58.6-65.3
	11-12 ก.พ. 65	62.4	79.7	68.1	57.6-64.6
มาตรฐาน		70 ^{1/2/}	115 ^{1/2/}	-	-

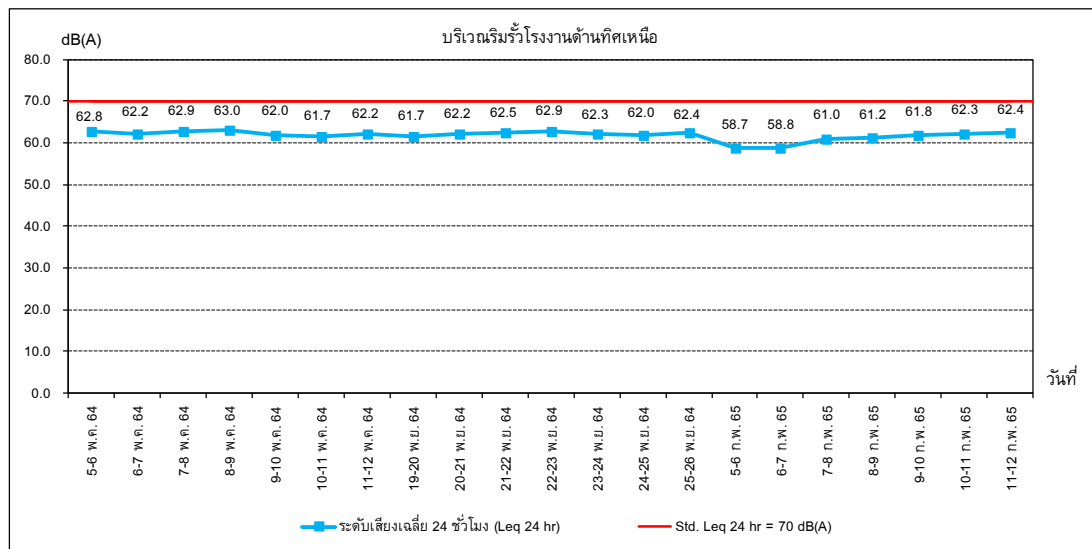
หมายเหตุ : ผลตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-12 พ.ค. 64 ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

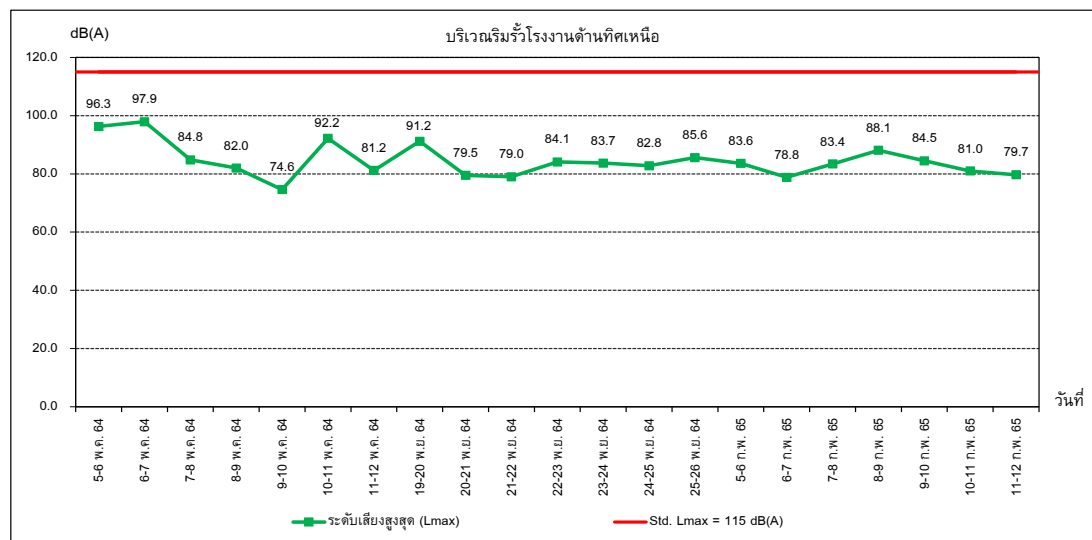
เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548

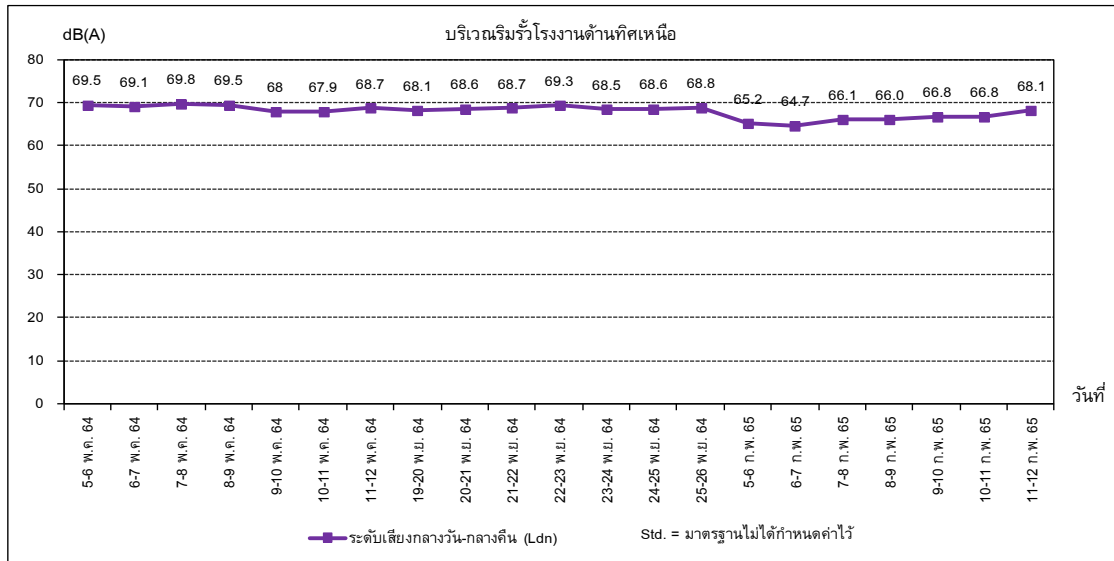
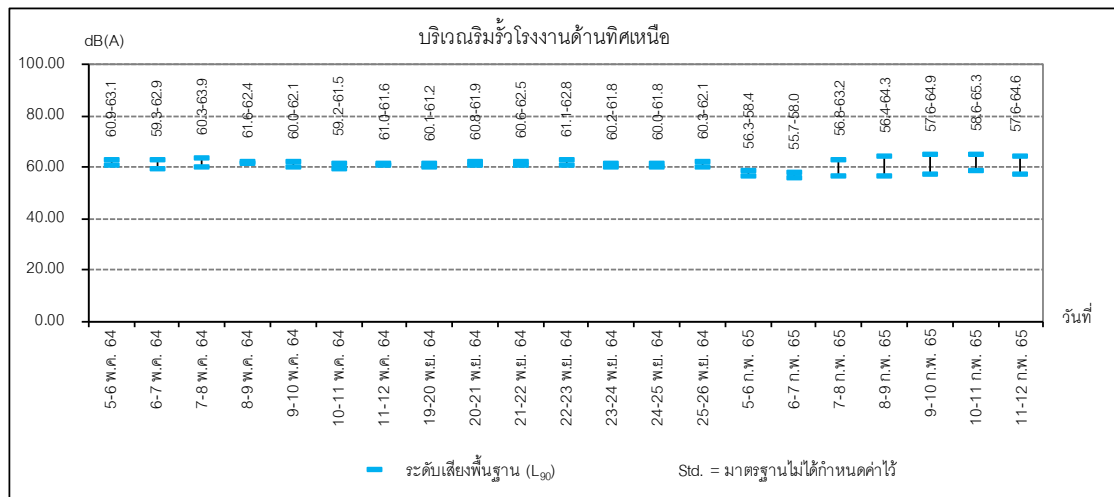
เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



ภาพที่ 4.41 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr.)



ภาพที่ 4.42 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ภาพที่ 4.43 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})ภาพที่ 4.44 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

4.1.4.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 5-12 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 1 สถานีคือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 58.7-62.4 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 59.4-88.1 เดซิเบล (เอ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานส่วนผลตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ในช่วง 64.7-68.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 55.7-65.3 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดจากครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือมีค่าใกล้เคียงกับครั้งที่ผ่านๆ มา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดช่วงการเปรียบเทียบข้อมูล

4.1.5 การจัดการกากของเสีย

มาตรการในระยะดำเนินการกำหนดให้โครงการมีการดำเนินการเก็บบันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงานและวิธีการกำจัด และสรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยรวบรวมข้อมูลและสรุปผลทุก 6 เดือน ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจำนวน 38.48 ตันของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste) จำนวน 94.02 ตัน ของเสียอันตราย (Hazardous waste) จำนวน 5,029.96 ตัน และของเสียที่นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle) จำนวน 3,886.01 ตัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.19 และแสดงดังภาคผนวก ข.20 และภาคผนวก ข.50

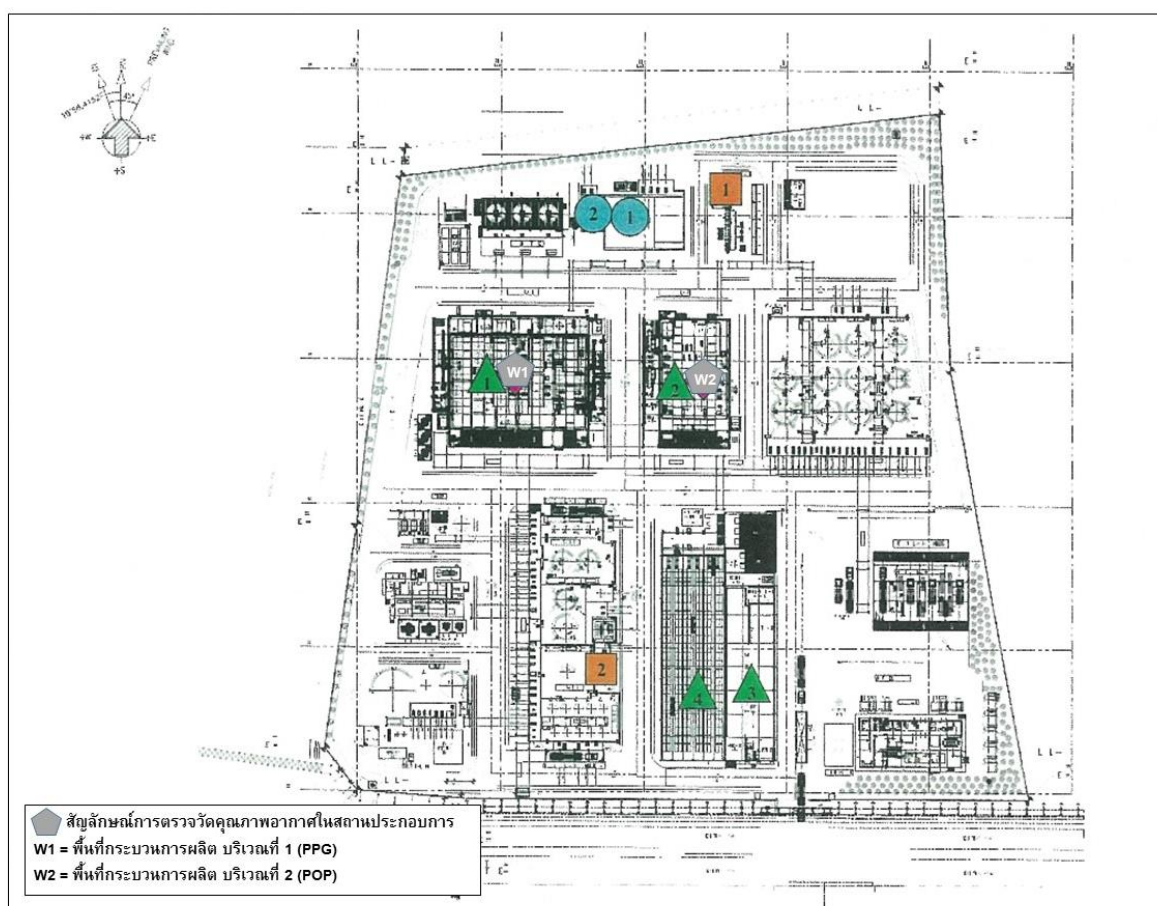
ตารางที่ 4.19 ปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

เดือน	ขยะมูลฝอย (ตัน)	กากของเสียอุตสาหกรรม (ตัน)		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	5.92	11.565	907.83	919.40
กุมภาพันธ์	5.92	6.06	686.80	659.74
มีนาคม	8.88	16.15	845.92	862.07
เมษายน	2.96	14.94	404.35	385.73
พฤษภาคม	5.92	25.06	1073.75	208.14
มิถุนายน	8.88	20.24	1111.31	850.93
รวม (ตัน)	38.48	94.02	5,029.96	3,886.01

4.1.6 การตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.1.6.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัด ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG) และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP) แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 4.45 สำหรับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 5 พฤษภาคม และ 1 มิถุนายน 2565 และรูปภาพแสดง การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 4.13-4.14



ภาพที่ 4.45 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



วันที่ 5 พฤษภาคม 2565

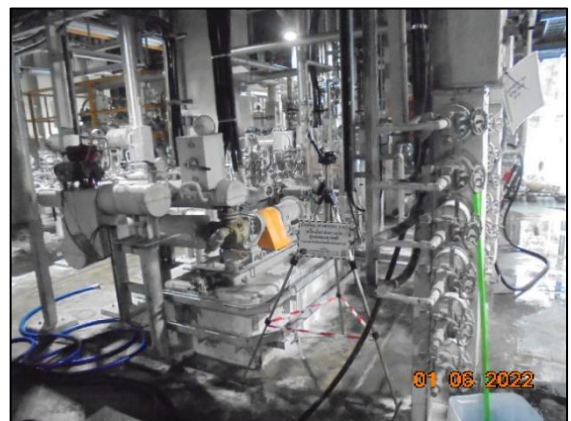


วันที่ 1 มิถุนายน 2565

รูปที่ 4.13 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)



วันที่ 5 พฤษภาคม 2565



วันที่ 1 มิถุนายน 2565

รูปที่ 4.14 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)

4.1.6.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 5 พฤษภาคม และ 1 มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG) และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP) แสดงดังตารางที่ 4.20 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 แสดงดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.20 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ชื่อจุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)	5 พ.ค. 65	Propylene Oxide	ppm	ND	100
		Ethylene Oxide	ppm	ND	1.0
	1 มิ.ย. 65	Propylene Oxide	ppm	ND	100
		Ethylene Oxide	ppm	ND	1.0
พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)	5 พ.ค. 65	Styrene	ppm	<0.89	100
		Acrylonitrile	ppm	ND	2.0
	1 มิ.ย. 65	Styrene	ppm	<0.89	100
		Acrylonitrile	ppm	ND	2.0

หมายเหตุ	1. ND = Non detectable [Method Detection limit Of Propylene Oxide = 0.05 ppm, Ethylene Oxide = 0.03 ppm, Acrylonitrile = 0.02 ppm]	
	2. รายการทดสอบ Propylene Oxide, Ethylene Oxide และ Acrylonitrile วิเคราะห์โดยบริษัท ซีคอบ จำกัด	
เกณฑ์มาตรฐาน	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย	
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายสุทธา สองธนนัย	
ชื่อผู้บันทึก	นายสุทธา สองธนนัย	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด	ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นายกะวีร์ สุทธาทิพย์	
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด	ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0005
เบอร์โทรศัพท์	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2	

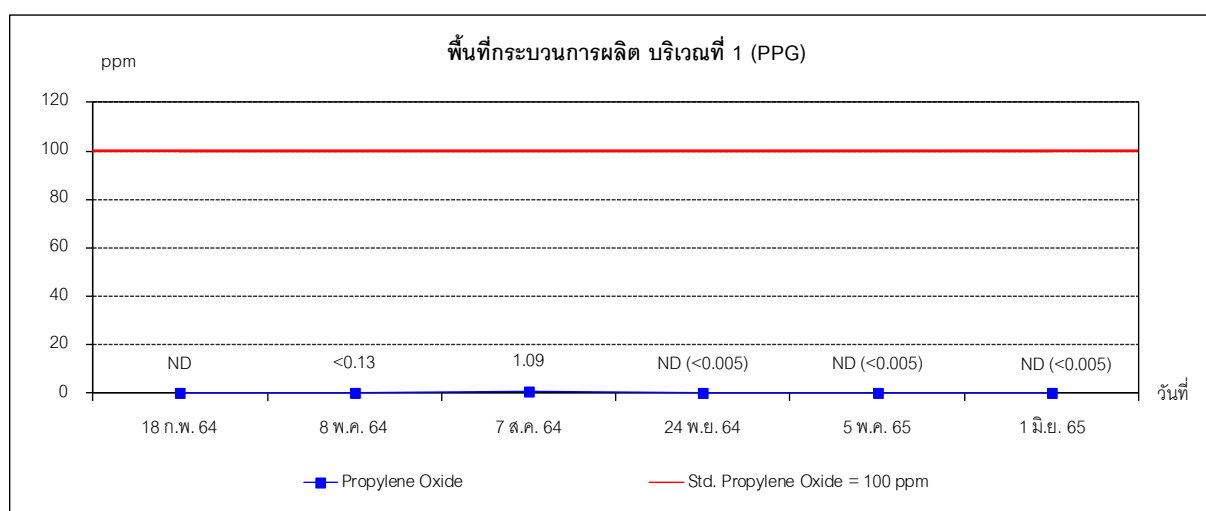
ตารางที่ 4.21 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)		พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)	
	Propylene Oxide (ppm)	Ethylene Oxide (ppm)	Styrene (ppm)	Acrylonitrile (ppm)
18 ก.พ. 64	ND	ND	<0.89	ND
8 พ.ค. 64 ^๑	<0.13	<0.003	<0.016	<0.0018
7 ส.ค. 64	1.09	ND	<0.89	ND
24 พ.ย. 64	ND	ND	<0.89	ND
5 พ.ค. 65	ND	ND	<0.89	ND
1 มิ.ย. 65	ND	ND	<0.89	ND
มาตรฐาน	100	1.0	100	2.0

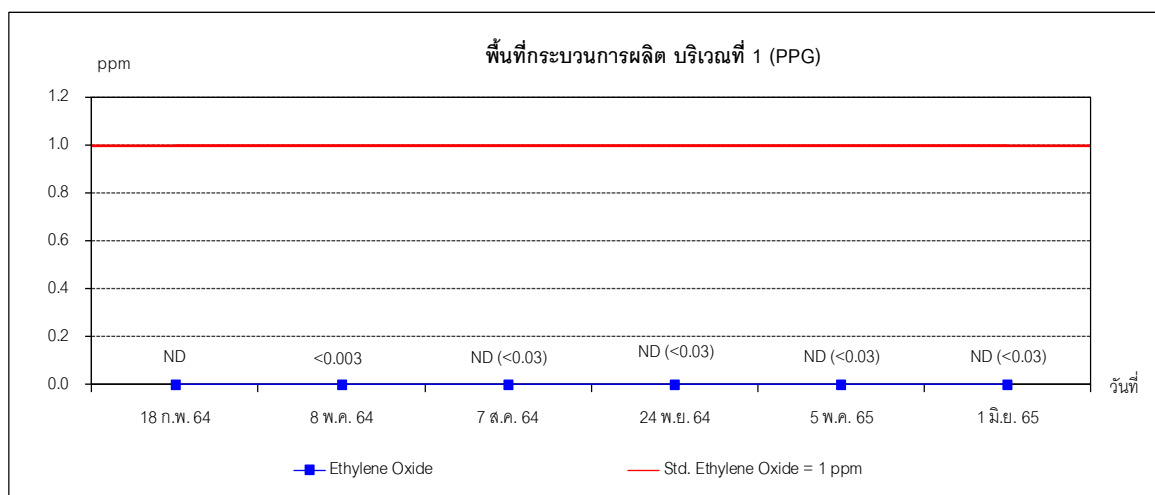
หมายเหตุ : ^๑ = ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคล้างแวลล์ไทย จำกัด

ND = Non detectable [Method Detection limit Of Propylene Oxide = 0.05 ppm, Ethylene Oxide = 0.03 ppm, Acrylonitrile = 0.02 ppm]

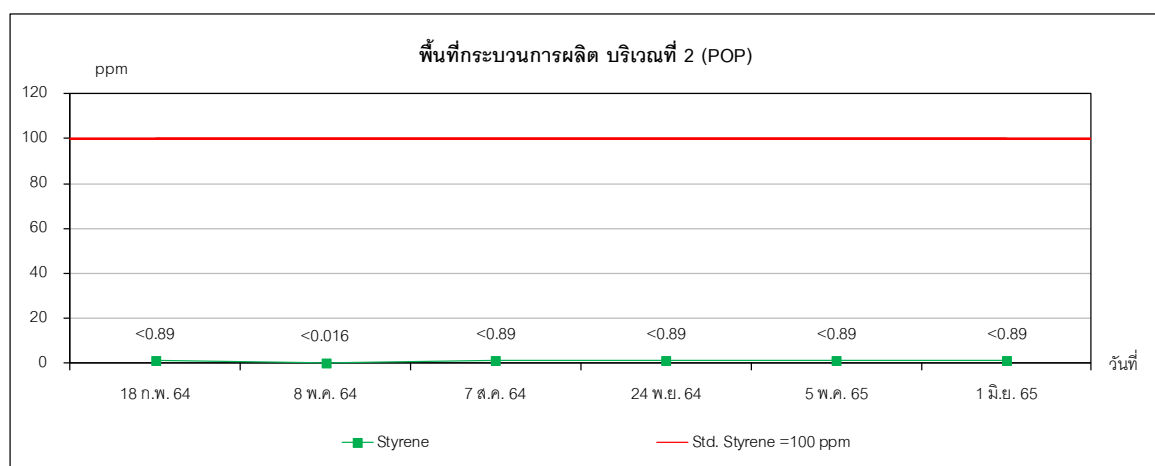
เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย



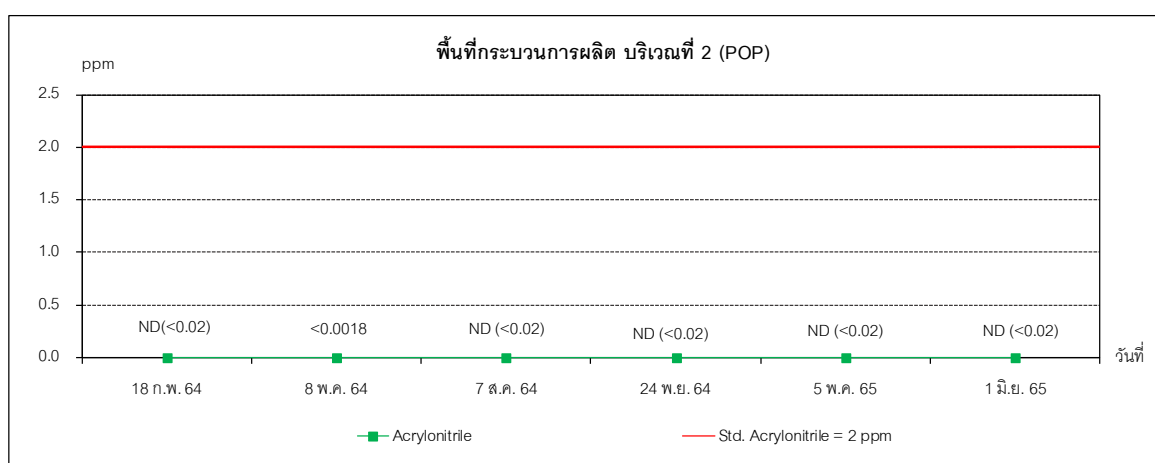
ภาพที่ 4.46 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Propylene Oxide ในพื้นที่ทำงาน
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)



ภาพที่ 4.47 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Ethylene Oxide ในพื้นที่ทำงาน
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG)



ภาพที่ 4.48 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Styrene ในพื้นที่ทำงาน
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)



ภาพที่ 4.49 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Acrylonitrile ในพื้นที่ทำงาน
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP)

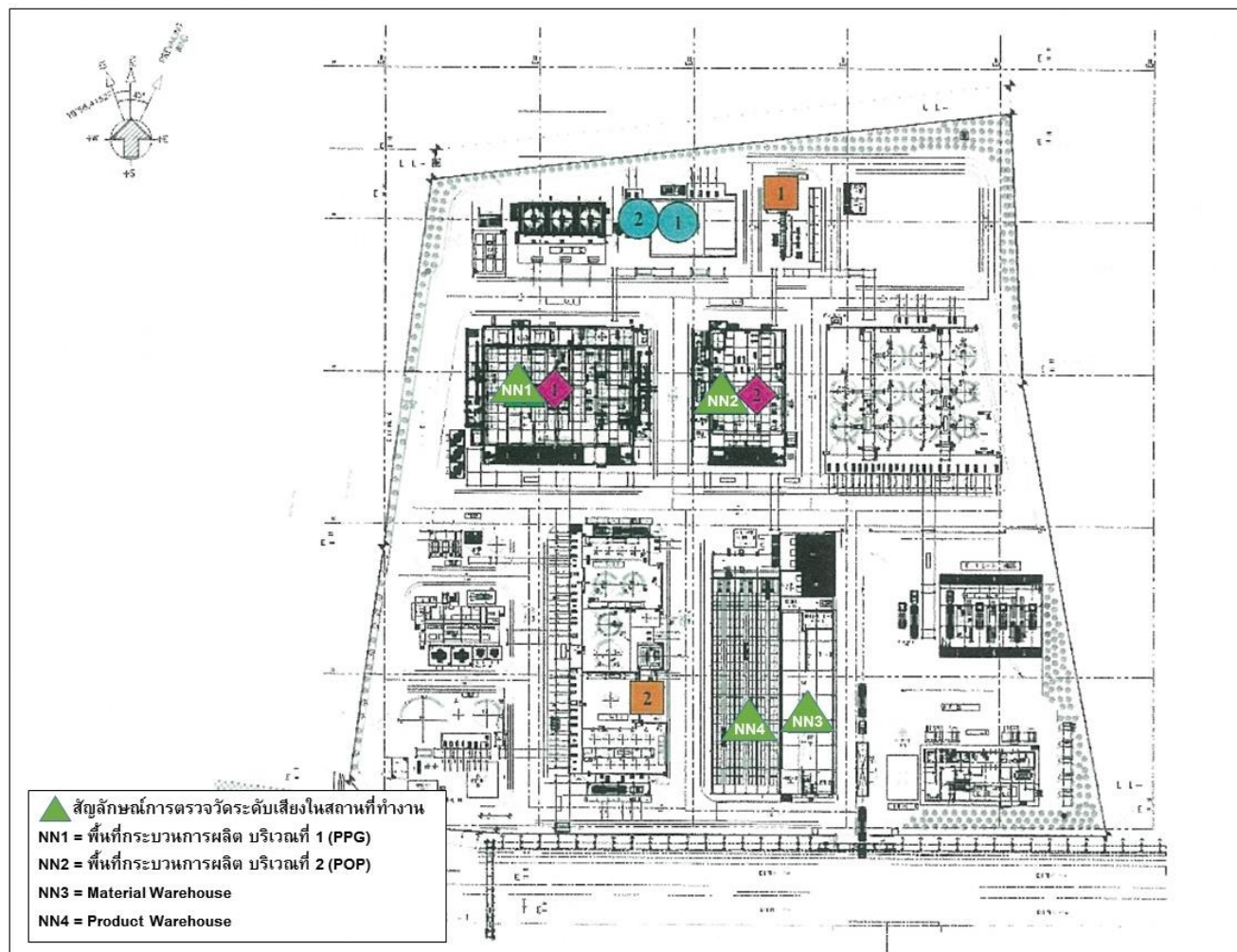
4.1.6.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 5 พฤษภาคม และ 1 มิถุนายน 2565 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 (PPG) พบว่า ปริมาณ Propylene Oxide มีค่า ND (Non detectable (MDL = 0.05 ส่วนในล้าน)) และ ปริมาณ Ethylene Oxide มีค่า ND (Non detectable (MDL = 0.03 ส่วนในล้านส่วน)) ตามลำดับ และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 (POP) พบว่า ปริมาณ Styrene มีค่าน้อยกว่า 0.89 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณ Acrylonitrile มีค่า ND (Non detectable (MDL = 0.02 ส่วนในล้านส่วน)) ตามลำดับ และเมื่อนำผลมาตรวจสอบตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายที่กำหนดไว้ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดจากครั้งที่ผ่านมา พบว่า รายการทดสอบมีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา

4.1.6.2 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของ โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด โดยปี พ.ศ. 2565 มาตรการกำหนดให้ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1, บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2, บริเวณ Raw Material Warehouse และบริเวณ Product / Warehouse แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 4.50 การตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการในวันที่ 1 มิถุนายน 2565 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 4.15-4.18



ภาพที่ 4.50 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 4.15 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1



รูปที่ 4.16 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2



รูปที่ 4.17 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Raw Material Warehouse



รูปที่ 4.18 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน บริเวณ Product / Warehouse

4.1.6.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 1 มิถุนายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1, บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2, Raw Material Warehouse และ Product / Warehouse แสดงดังตารางที่ 4.22 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565 แสดงดังตารางที่ 4.23 และภาพที่ 4.51-4.58

ตารางที่ 4.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731197 1405398

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00310455

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

ผลการตรวจวัดบริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 [dB(A)]		
เวลา	1 มิ.ย. 65	
	L _{eq} 12 hr.	L _{max}
10:00-11:00	75.3	87.5
11:00-12:00	81.1	96.4
12:00-13:00	82.8	98.9
13:00-14:00	81.6	86.3
14:00-15:00	81.1	84.6
15:00-16:00	81.4	88.6
16:00-17:00	73.7	83.1
17:00-18:00	71.2	80.8
18:00-19:00	71.7	81.7
19:00-20:00	71.7	78.9
08:00-09:00	71.8	81.4
09:00-10:00	71.8	81.6
L _{eq} 12 hr.	78.6	-
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	71.2-82.8	78.9-98.9
มาตรฐาน	87 ^{1/}	140 ^{1/} , 115 ^{2/}

ตารางที่ 4.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731230 1405275

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209912

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

ผลการตรวจวัดบริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 [dB(A)]		
เวลา	1 มิ.ย. 65	
	L _{eq} 12 hr.	L _{max}
09:45-10:45	82.5	83.9
10:45-11:45	82.8	88.7
11:45-12:45	82.9	94.8
12:45-13:45	81.5	84.0
13:45-14:45	73.2	78.2
14:45-15:45	70.9	80.3
15:45-16:45	70.9	76.8
16:45-17:45	70.9	76.8
17:45-18:45	77.6	80.7
18:45-19:45	80.1	80.4
19:45-20:45	80.2	80.6
20:45-21:45	80.2	80.7
L _{eq} 12 hr.	79.7	-
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	70.9-82.9	76.8-94.8
มาตรฐาน	87 ^{1/}	140 ^{1/} , 115 ^{2/}

ตารางที่ 4.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731288 1405228

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00443358

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

ผลการตรวจวัดบริเวณ Raw Material Warehouse [dB(A)]		
เวลา	1 มิ.ย. 65	
	L _{eq} 12 hr.	L _{max}
09:30-10:30	68.0	83.7
10:30-11:30	74.8	105.8
11:30-12:30	74.2	93.9
12:30-13:30	77.3	99.1
13:30-14:30	66.4	83.1
14:30-15:30	70.7	86.0
15:30-16:30	70.4	89.3
16:30-17:30	62.0	85.2
17:30-18:30	61.0	81.1
18:30-19:30	63.3	81.3
19:30-20:30	62.6	81.8
20:30-21:30	61.4	81.2
L _{eq} 12 hr.	71.0	-
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	61.0-77.3	81.1-105.8
มาตรฐาน	87 ^{1/}	140 ^{1/} , 115 ^{2/}

ตารางที่ 4.22 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 0731260 1405293

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209916

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

ผลการตรวจวัดบริเวณ Product / Warehouse [dB(A)]		
เวลา	1 มิ.ย. 65	
	L _{eq} 12 hr.	L _{max}
09:40-10:40	72.7	90.0
10:40-11:40	74.0	94.2
11:40-12:40	75.2	91.5
12:40-13:40	70.8	95.2
13:40-14:40	62.0	72.2
14:40-15:40	69.3	82.7
15:40-16:40	74.5	92.2
16:40-17:40	72.9	95.2
17:40-18:40	60.6	75.4
18:40-19:40	67.5	81.3
19:40-20:40	66.4	82.1
20:40-21:40	62.3	72.8
L _{eq} 12 hr.	71.2	-
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	60.6-75.2	72.2-95.2
มาตรฐาน	87 ^{1/}	140 ^{1/} , 115 ^{2/}

มาตรฐาน	: 1/ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน 2/ = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด	ใบอนุญาตเลขที่	: 0403-03-2564-009
ดและวิเคราะห์			
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		

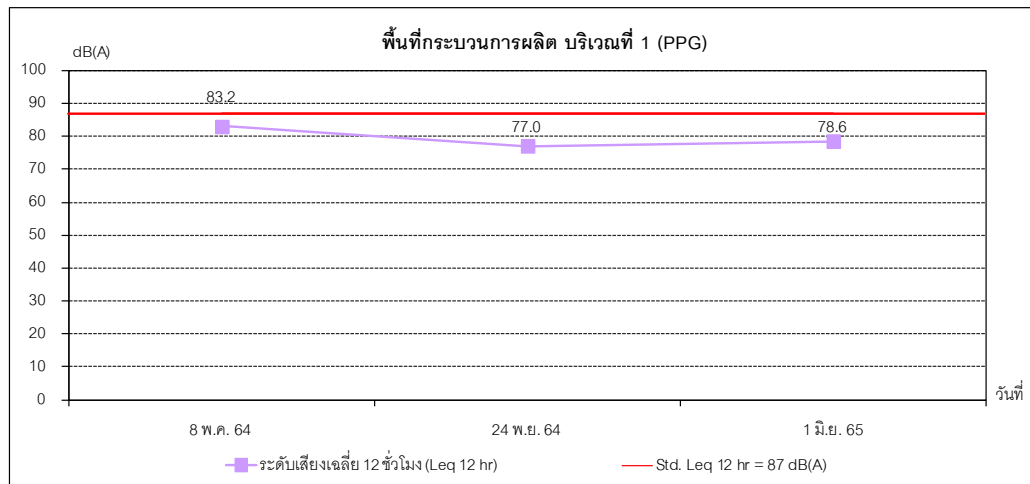
ตารางที่ 4.23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2565

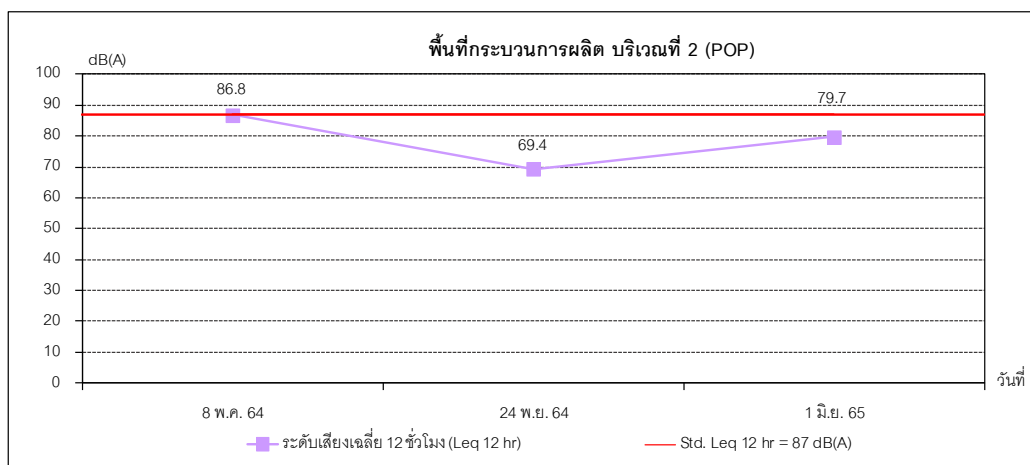
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 12 hr.	L _{max}
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1	8 พ.ค. 64 [@]	83.2	99.1
	24 พ.ย. 64	77.0	103.2
	1 มิ.ย. 65	78.6	98.9
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2	8 พ.ค. 64 [@]	86.8	108.2
	24 พ.ย. 64	69.4	99.3
	1 มิ.ย. 65	79.7	94.8
บริเวณ Raw Material Warehouse	8 พ.ค. 64 [@]	60.9	87.9
	24 พ.ย. 64	69.9	101.8
	1 มิ.ย. 65	71.0	105.8
บริเวณ Product / Warehouse	8 พ.ค. 64 [@]	65.9	98.2
	24 พ.ย. 64	71.9	98.9
	1 มิ.ย. 65	71.2	95.2
มาตรฐาน		87 ^{1/}	140 ^{1/} , 115 ^{2/}

หมายเหตุ : [@] = ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

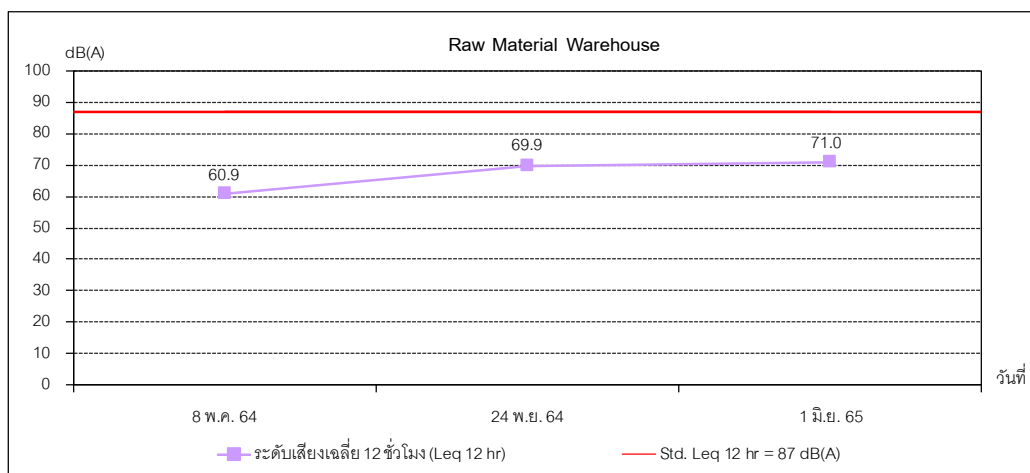
มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
^{2/} = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง



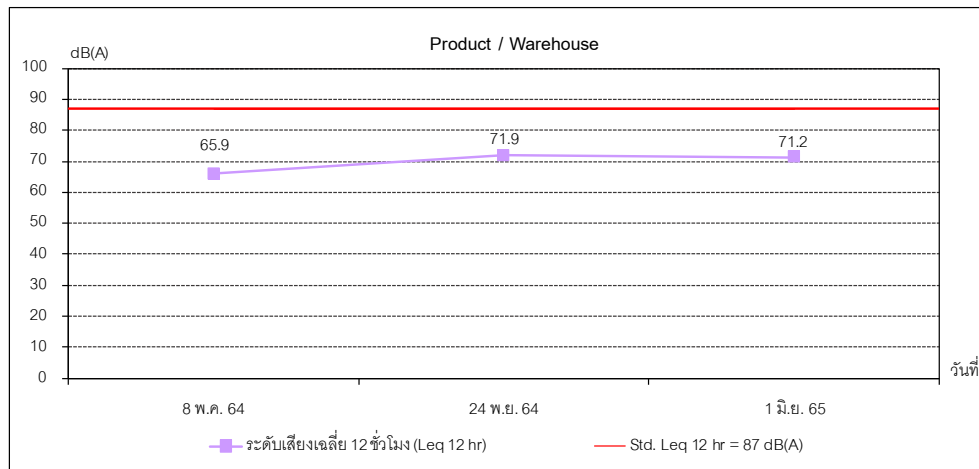
ภาพที่ 4.51 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 12 hr.)
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1



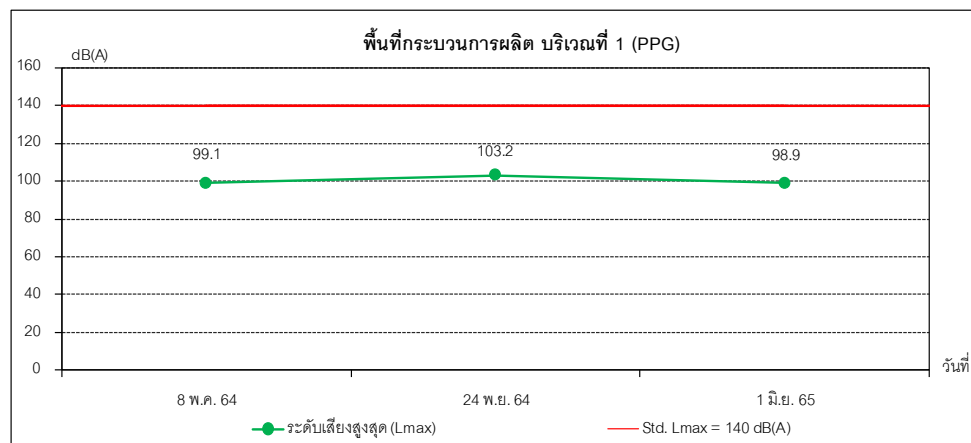
ภาพที่ 4.52 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 12 hr.)
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2



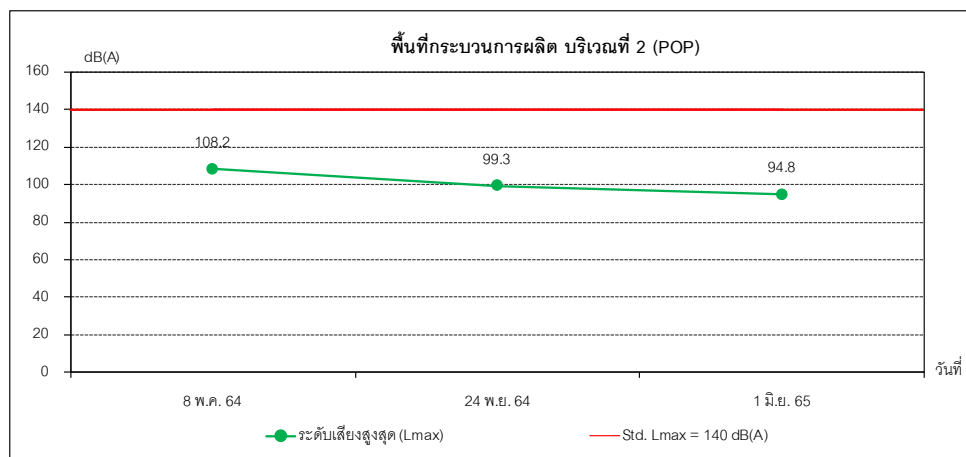
ภาพที่ 4.53 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 12 hr.)
บริเวณ Raw Material Warehouse



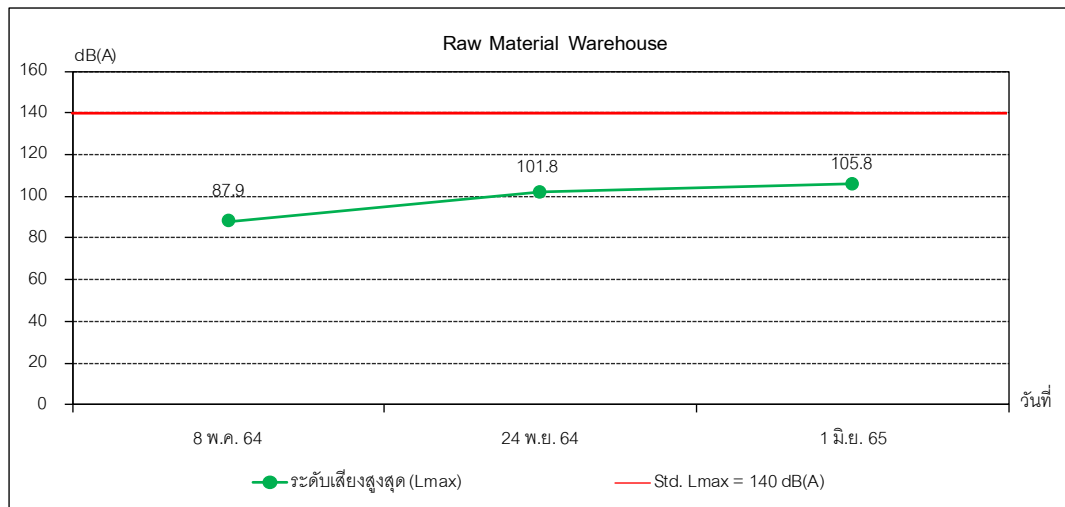
ภาพที่ 4.54 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 12 hr.)
บริเวณ Product / Warehouse



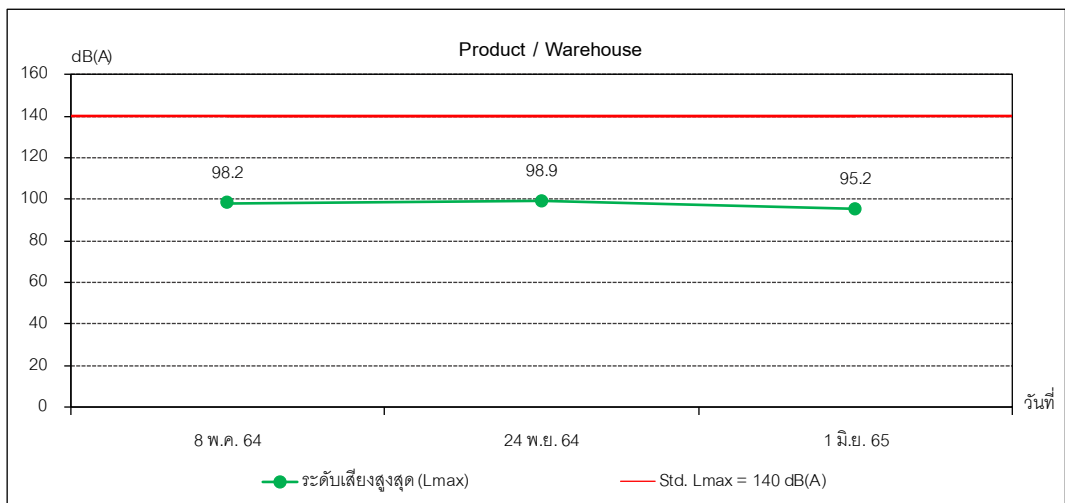
ภาพที่ 4.55 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน (L_{max})
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1



ภาพที่ 4.56 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน (L_{max})
บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2



ภาพที่ 4.57 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน (L_{max})
บริเวณ Raw Material Warehouse



ภาพที่ 4.58 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดในพื้นที่ทำงาน (L_{max})
บริเวณ Product / Warehouse

4.1.6.2.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในวันที่ 1 มิถุนายน 2565 จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1, บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2, บริเวณ Raw Material Warehouse และ บริเวณ Product/Warehouse พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (L_{eq} 12 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1, บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 มีและบริเวณ Raw Material Warehouse ค่าเพิ่มขึ้น ส่วนบริเวณ Product / Warehouse มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

โครงการได้มีการบริหารจัดการและกำหนดมาตรการป้องกันในพื้นที่ที่มีเสียงเกินมาตรฐาน โดยนำผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ผลการจัดทำ Noise Contour map ภายในพื้นที่โครงการ และผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานนำมาวิเคราะห์ และนำเข้าสู่โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing conservation program) โดยจัดทำทะเบียนแหล่งกำเนิดเสียง และจัดพนักงานที่สัมผัสเสียงดังเข้ารับการอบรมตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน นำผลการจัดทำ Noise Contour map มาพิจารณาในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องให้พนักงานสำหรับในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 db(A) ได้จัดให้มีการติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เมื่อมีการปฏิบัติงานในพื้นที่ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muff) และที่อุดหู (Ear Plug) ให้กับพนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อย่างเพียงพอ บำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร (PM Plan) ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงหลัก

นอกจากนี้ โครงการยังได้มีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน (Noise Dose) เฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hrs) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ทั้งนี้ พนักงานจะปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อตรวจสอบเครื่องจักรในบางช่วงเวลาเท่านั้น อีกทั้งเมื่อพิจารณาผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) พบว่าพนักงานร้อยละ 100 ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

4.1.6.3 ระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) โครงการโรงงานผลิตโพลีโออล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโออลส์ จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัดที่พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิตทั้ง 2 สายการผลิต ระยะเวลาปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมง ในระหว่างวันที่ 26-27 พฤษภาคม, 1 และ 9 มิถุนายน 2565

4.1.6.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) โครงการโรงงานผลิตโพลีโออล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโออลส์ จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 26-27 พฤษภาคม, 1 และ 9 มิถุนายน 2565 แสดงดังตารางที่ 4.24

	
<p>คุณรัฐศาสตร์ ผลกลาง</p>	<p>คุณณัฐวุฒิ ดิษภา</p>
	
<p>คุณอานนท์ ไน่มสำอางค์</p>	<p>คุณประวัฒน์ มุ่งตุลารักษ์</p>
	
<p>คุณณัฐวุฒิ พันความทุกข์</p>	<p>คุณมานะ ดิพร้อมใจ</p>
<p>รูปที่ 4.19 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)</p>	

	
<p>คุณภาณุวัฒน์ ม่วงนุ/PPG</p>	<p>คุณจิราพงศ์ บุญน้อย/POP</p>
	
<p>คุณวีรศักดิ์ คงสืบเสาะ/POP</p>	<p>คุณเทวัญ เย็นเขียว</p>
	
<p>คุณศุภชัย พร้อมขุนทด/PPG</p>	<p>คุณรัชवाल เสมประเสริฐ/PPG</p>
<p>รูปที่ 4.19 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) (ต่อ)</p>	

	
<p>คุณเมธากุล ไชยพันธ์</p>	<p>คุณประสิทธิ์ สราญมย์</p>
	
<p>คุณอรรถพร จันทศรี</p>	<p>คุณฐาณกร เสขะกุล</p>
<p>รูปที่ 4.19 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)</p>	

ตารางที่ 4.24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 12 hrs			
		Time weighted average level (12-hr TWA) [dB(A)]	Noise dose (%)	L _{max} 12 hr.	Time weighted average level (8-hr TWA) [dB(A)]
คุณรัฐศาสตร์ ผลกลาง	26 พ.ค. 65	73.5	10.70	89.7	75.3
คุณณัฐภูมิ ดิษภา	26 พ.ค. 65	79.3	40.50	93.7	81.1
คุณอานนท์ โฉมล้ำอาจค์	26 พ.ค. 65	82.4	81.50	106.3	84.1
คุณประวัฒน์ มุ่งตุลารักษ์	26 พ.ค. 65	82.5	53.00	101.7	82.2
คุณณัฐภูมิ พันความทุกข์	26 พ.ค. 65	77.9	29.20	94.7	79.7
คุณมานิช ดีพร้อมใจ	26 พ.ค. 65	82.0	75.90	97.5	83.8
คุณภาณุวัฒน์ ม่วงนุ	27 พ.ค. 65	71.0	6.00	89.8	72.8
คุณจิราพงศ์ บุญน้อย	27 พ.ค. 65	80.1	48.00	101.7	81.8
คุณวีรศักดิ์ คงสืบเสาะ	27 พ.ค. 65	78.6	34.00	95.9	80.3
คุณเทวัญ เย็นเขียว	1 มิ.ย. 65	79.9	45.90	94.3	81.6
คุณศุภชัย พร้อมขุนทด	1 มิ.ย. 65	82.4	82.80	101.3	84.2
คุณพัชราล เสริมประเสริฐ	1 มิ.ย. 65	77.3	25.20	95.3	79.0
คุณเมธากุล ไชยพันธ์	9 มิ.ย. 65	74.9	14.50	94.1	76.6
คุณประสิทธิ์ สราญรมย์	9 มิ.ย. 65	81.4	65.10	106.8	83.1
คุณอรรณพ จันทศรี	9 มิ.ย. 65	82.7	89.30	102.7	84.5
คุณสุภากร เสขะกุล	9 มิ.ย. 65	78.4	32.70	102.3	80.1
มาตรฐาน		83 ^{1/}	100 ^{2/}	115 ^{3/}	85 ^{1/}

มาตรฐาน	: ^{1/} = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ^{2/} = National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Noise Exposure Revised Criteria 1998 ^{3/} = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวงษ์
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวงษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์	: บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-009
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

4.1.6.3.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมแบบติดที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานฝ่ายผลิตทั้ง 2 สายการผลิต ระยะเวลาปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมง พบว่า ปริมาณระดับเสียงสะสมที่ได้รับ (TWA) อยู่ในช่วง 71.0-82.7 dB(A) และร้อยละปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose%) อยู่ในช่วง 6.00-89.30 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อนำผลตรวจวัดเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

อย่างไรก็ดี โครงการจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และดูแลพนักงานที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดัง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ.2561 พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียงและกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเหมาะสม

4.1.6.4 การจัดทำเส้นชั้นระดับความดังของเสียง (Noise Contour Map)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียง และจัดทำเส้นชั้นระดับความดังของเสียง (Noise Contour) ในบริเวณพื้นที่โครงการทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโดยในปี 2564 ดำเนินการจัดทำระหว่างวันที่ 24-28 พฤษภาคม 2564 จากผลการจัดทำ Noise Contour Map พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วง 51.2-90.0 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข.51

4.1.6.5 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป และสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน (พนักงานใหม่) 1 ครั้ง รายละเอียดดังนี้

1. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป

- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เช่น ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของตา หู คอ จมูก ปอด และช่องท้อง
- เอกซเรย์ทรวงอก
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
- ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด
- ตรวจการทำงานของไต
- ตรวจไขมันในเลือด
- ตรวจการทำงานของตับ
- ตรวจสภาพการมองเห็น

2. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน

- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด
- ตรวจสอบเคมีในปัสสาวะของพนักงานของโครงการ
 - 1) ตรวจ Mandelic Acid (ตรวจหาสไตรีน (Styrene))
 - 2) ตรวจ Thiocyanate (ตรวจหาอะคริไนด์ไนไตรล์ (Acrylonitrile))
- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน

โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มเข้าทำงานจำนวน 7 คน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.52 ในปี 2565 มีแผนตรวจวัดสุขภาพประจำปี ช่วงปลายปี และการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8 เมษายน 2565 ปัจจุบันอยู่ระหว่างแพทย์วินิจฉัย สำหรับผลตรวจสุขภาพประจำปีและตามปัจจัยเสี่ยงจะขอนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 21 ตุลาคม-25 พฤศจิกายน 2564 รายละเอียดดังภาคผนวก ข.53-ข.54

4.1.6.6 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ

มาตรการกำหนดให้โครงการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และจากการทำงานรวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำตลอดช่วงดำเนินการโดยในระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ รายละเอียด แสดงดังภาคผนวก ข.55

4.1.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและสภาวะ การเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2565 มีแผนดำเนินการช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2565 จะขอเสนอ ผลการดำเนินการในรายงานฉบับถัดไป โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนครั้งล่าสุดระหว่าง เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2564 รายละเอียดดังภาคผนวก ข.57 แต่เนื่องด้วยในปี พ.ศ. 2564 มีการแพร่ระบาดของเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ทำให้โครงการไม่สามารถลงพื้นที่ทำการสำรวจความคิดเห็น ของประชาชนในชุมชน ด้วยแบบสอบถามได้ตามปกติ แต่ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ในกลุ่มของผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานราชการ และกลุ่มสถานประกอบการ ซึ่งเป็นกลุ่มที่สามารถระบุเฉพาะเจาะจงโดยผ่านช่องทาง ต่างๆ ได้แก่ ลงพื้นที่เข้าสำรวจความเห็น (ในกรณีผู้ที่สมัครใจให้เข้าพบโดยมีการเว้นระยะห่างและปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ป้องกันเคร่งครัด) การประสานงานและให้ข้อมูลทางอีเมลและทางโทรศัพท์ เป็นต้น

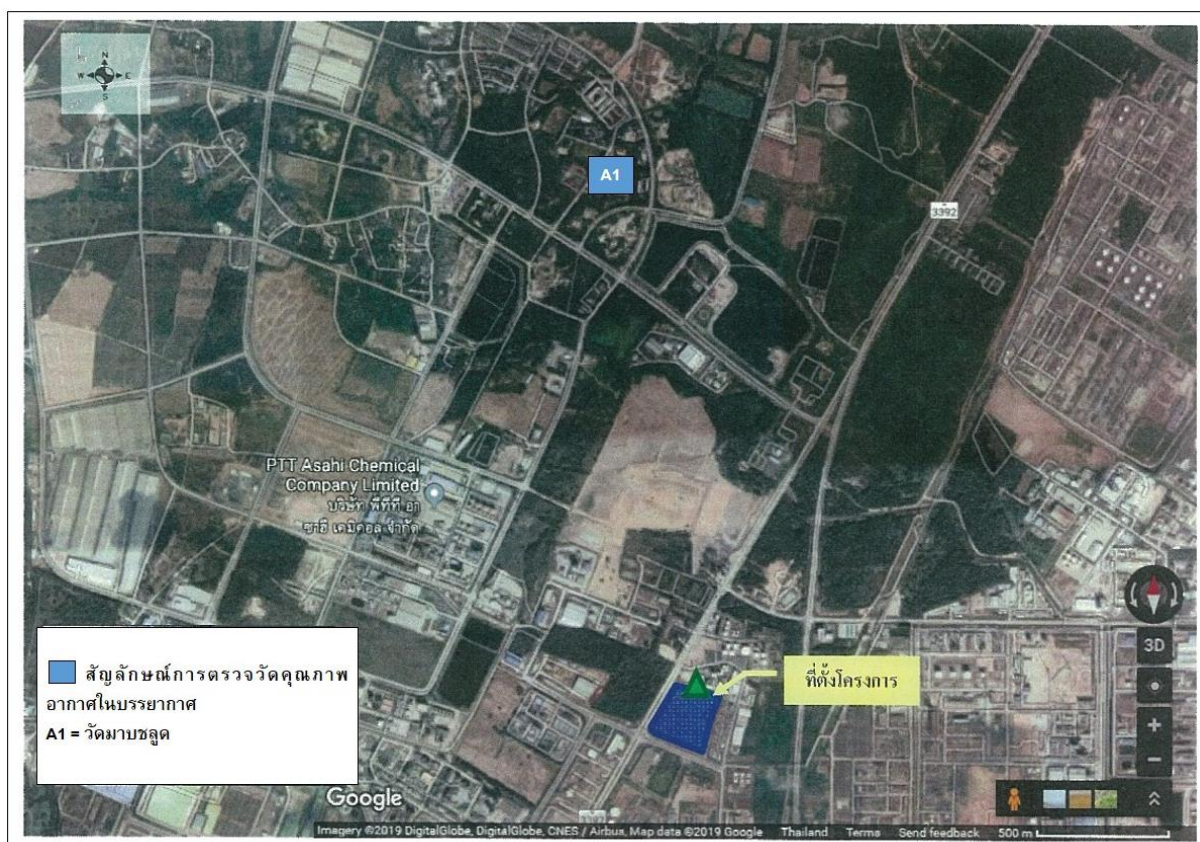
มาตรการกำหนดให้โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผล ข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการ เกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการยังไม่มี เรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ หรือหน่วยงานภายนอกแต่อย่างใด

นอกจากนี้โครงการจะมีการสรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม โดยประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมช่วงที่ผ่านมาโดยพิจารณาในแง่สัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินโครงการขั้นต้น ทั้งในแง่ของ Output และ Outcome ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติตามโครงการหรือมาตรการเดิมถึงความเหมาะสมและเพียงพอรวมถึงการปรับปรุงแผนงานของโครงการในอนาคต ตามที่มาตรการกำหนดเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยจะสรุปผลการดำเนินงานแผนงานด้านต่างๆ รายละเอียดดังภาคผนวก ข.30

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

4.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ วัดมาบขลุ่ย การตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-13 มิถุนายน 2565 แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 4.1 การเก็บตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 4.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดมาบชลด

4.2.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี ไฟลิ่ง จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ วันที่ 6-13 มิถุนายน 2565 แสดงดังตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.2-4.3

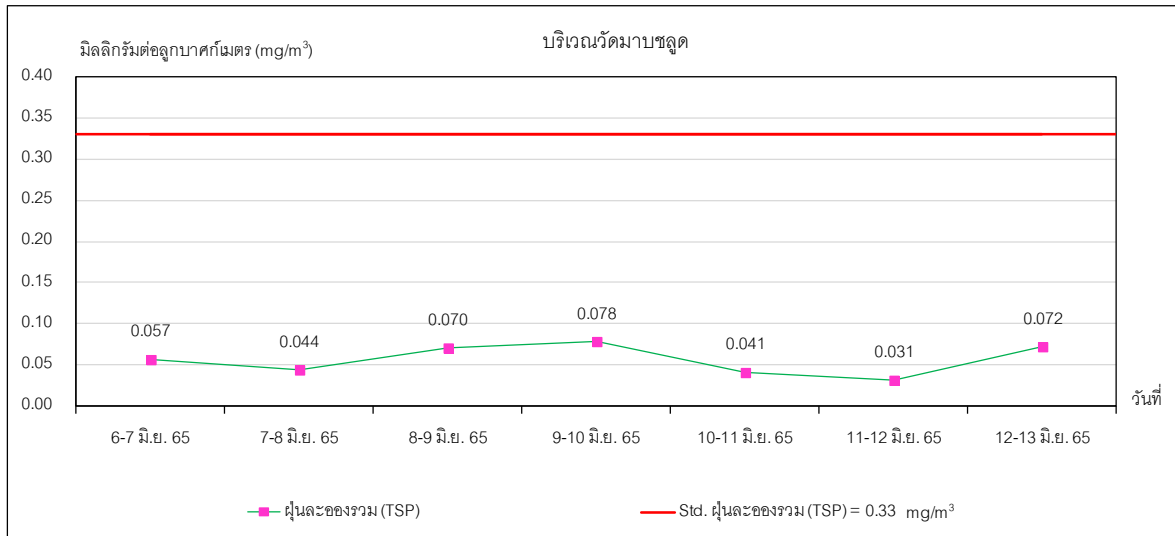
ตารางที่ 4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี พัลลอสส์ จำกัด

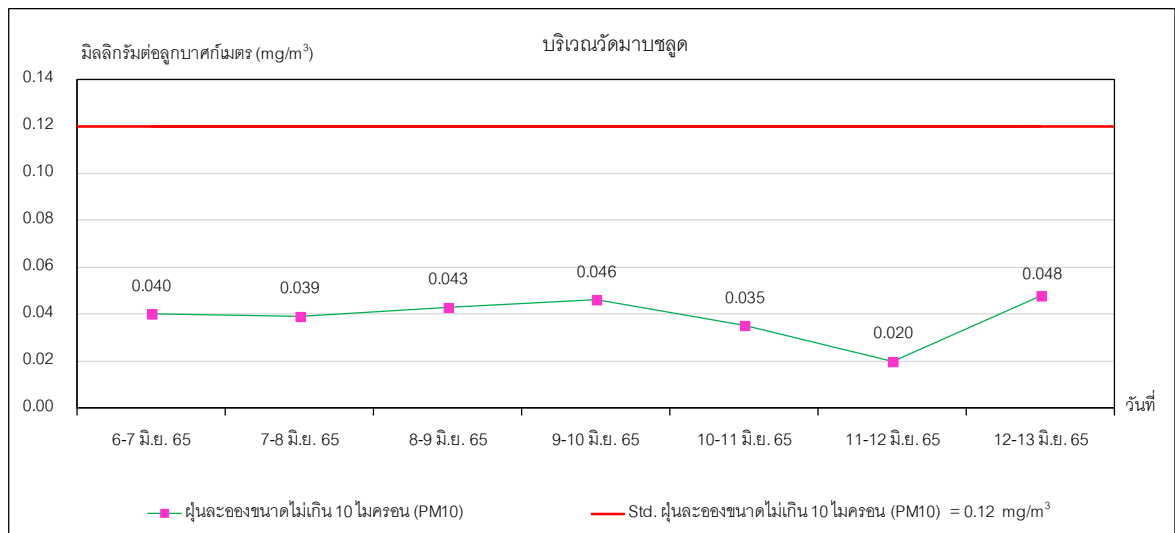
จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

UTM		จุดเก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุด กำเนิดมลพิษ (ม.)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)		หมายเหตุ
X	Y				TSP	PM10	
47P 736823E	1407369N	วัดมาบชลด	1,800	6-7 มิ.ย. 65	0.057	0.040	เมฆมาก / แดดอ่อน / ลมน้อย
				7-8 มิ.ย. 65	0.044	0.039	เมฆมาก / แดดอ่อน / ลมน้อย
				8-9 มิ.ย. 65	0.070	0.043	ฟ้าโปร่ง / แดดร้อน / ลมน้อย
				9-10 มิ.ย. 65	0.078	0.046	เมฆมาก / แดดร้อน / ลมเบา
				10-11 มิ.ย. 65	0.041	0.035	เมฆน้อย / แดดร้อน / ลมแรง
				11-12 มิ.ย. 65	0.031	0.020	เมฆมาก / แดดร้อน / ลมน้อย
				12-13 มิ.ย. 65	0.072	0.048	เมฆน้อย / แดดร้อน / ลมเบา
มาตรฐาน					0.33	0.12	-

มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ		
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นายกะวีร์ สุภาพรพิย์	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-003-ค-2205
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: จุดตรวจวัดตั้งอยู่ภายในวัดมาบชลด มีกิจกรรมการซ่อมแซมถนน และมีการก่อสร้างอยู่ใกล้กับจุดตรวจวัด โดยมีรถบรรทุกดินวิ่งสัญจรไป-มา ในบางช่วงเวลา		



ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ



ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM10 ในบรรยากาศ

4.2.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 6-13 มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดมาบชลุด พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.031-0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.020-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลการตรวจวัดเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.2.1.3 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

4.2.1.3.1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดมาบชลูด การตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-13 มิถุนายน 2565 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.4

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลด							
	6-7 มิ.ย. 65		7-8 มิ.ย. 65		8-9 มิ.ย. 65		9-10 มิ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 – 11:00	0.4	SW	0.9	SW	0.4	SW	0.9	WSW
11:00 – 12:00	1.3	SSW	0.4	SSW	0.9	SW	0.9	SW
12:00 – 13:00	1.3	SSW	0.9	SW	1.3	SW	1.3	S
13:00 – 14:00	0.9	SSW	0.9	SSW	1.3	SW	1.3	SSW
14:00 – 15:00	0.9	SSW	1.3	SSW	1.3	SW	1.3	SW
15:00 – 16:00	0.9	SSW	0.9	SSW	1.3	SSW	1.3	SW
16:00 – 17:00	0.9	SSW	0.9	SW	1.3	SSW	1.3	SW
17:00 – 18:00	0.9	SW	0.9	SW	0.9	WSW	0.9	S
18:00 – 19:00	0.9	SW	0.9	SW	0.4	SW	0.9	SSW
19:00 – 20:00	0.9	SW	0.4	SW	0.9	WSW	0.4	SSE
20:00 – 21:00	0.9	SW	0.4	SW	0.4	WSW	0.4	SSE
21:00 – 22:00	0.9	SW	0.0	-	0.4	WSW	0.4	SSE
22:00 – 23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S
23:00 – 00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SW
00:00 – 01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW
01:00 – 02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WSW
02:00 – 03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW
03:00 – 04:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-
04:00 – 05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00 – 06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00 – 07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00 – 08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00 – 09:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW	0.4	WSW
09:00 – 10:00	0.4	SW	0.4	WSW	0.9	WSW	0.4	W
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	1.3	-	1.3	-	1.3	-	1.3	-

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลูด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดมาบชลูด (ต่อ)					
	10-11 มิ.ย. 65		11-12 มิ.ย. 65		12-13 มิ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 – 11:00	0.4	SW	0.4	N	0.4	WSW
11:00 – 12:00	1.3	SSW	0.4	N	0.4	WSW
12:00 – 13:00	1.3	SSW	1.3	SW	0.4	N
13:00 – 14:00	1.3	SSW	1.3	SW	1.3	SW
14:00 – 15:00	1.3	SSW	1.3	SSW	1.3	SW
15:00 – 16:00	1.3	SW	0.9	SSW	1.3	SSW
16:00 – 17:00	0.9	SSE	0.0	-	1.3	SW
17:00 – 18:00	0.9	WSW	0.0	-	0.9	SW
18:00 – 19:00	0.9	S	0.4	WSW	0.4	SSE
19:00 – 20:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	S
20:00 – 21:00	0.4	S	0.4	WSW	0.4	S
21:00 – 22:00	0.4	SSW	0.4	WSW	0.4	S
22:00 – 23:00	0.9	WSW	0.4	WSW	0.4	SSE
23:00 – 00:00	0.9	WSW	0.4	SSW	0.4	SSE
00:00 – 01:00	0.9	WSW	0.4	SSE	0.0	-
01:00 – 02:00	0.4	WSW	0.4	SSW	0.4	SSE
02:00 – 03:00	0.0	-	0.4	SW	0.4	WSW
03:00 – 04:00	0.0	-	0.4	WSW	0.4	WSW
04:00 – 05:00	0.0	-	0.0	-	0.4	N
05:00 – 06:00	0.0	-	0.0	-	0.4	WSW
06:00 – 07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00 – 08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00 – 09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00 – 10:00	0.0	-	0.4	W	0.0	-
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	1.3	-	1.3	-	1.3	-

หมายเหตุ	: WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction					
	N	= 349-360-11	SE	= 124-146	W	= 259-270-281
	NNE	= 12-33	SSE	= 147-168	WNW	= 282-303
	NE	= 34-56	S	= 169-180-191	NW	= 304-326
	ENE	= 57-78	SSW	= 192-213	NNW	= 327-348
	E	= 79-90-101	SW	= 214-236		
	ESE	= 102-123	WSW	= 237-258		

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

ชื่อผู้บันทึก : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

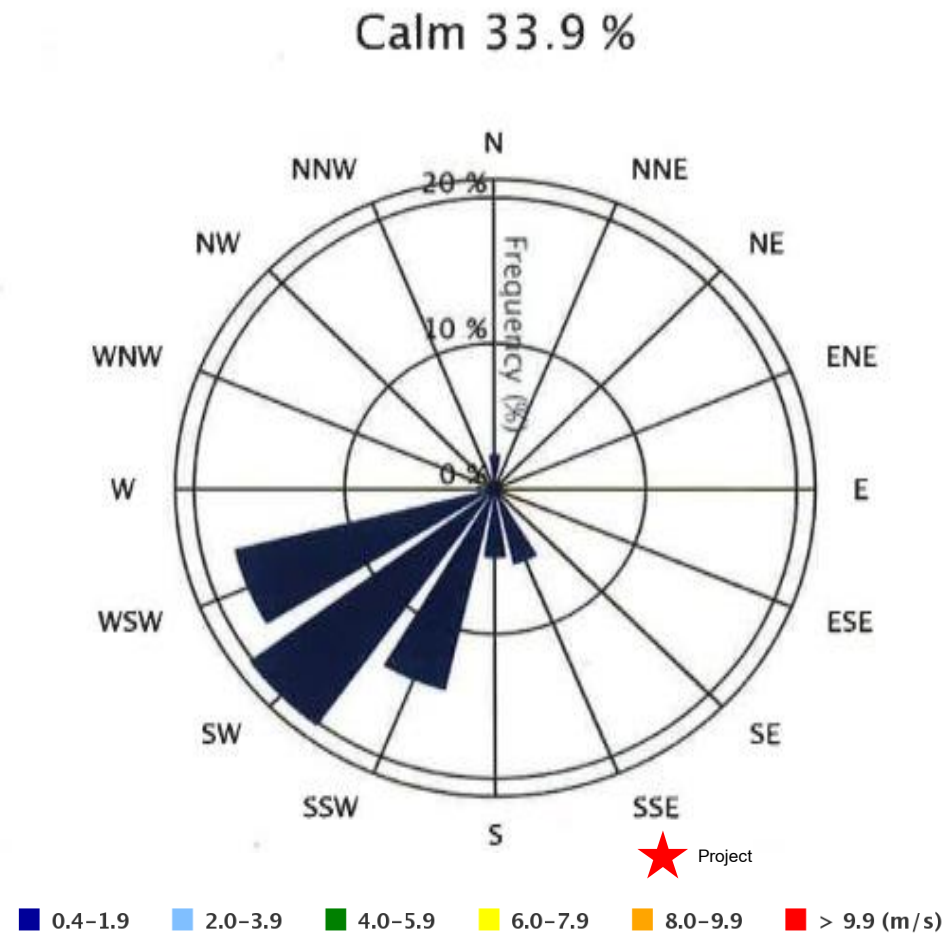
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ข้อสรุป : บริเวณวัดมาบชลุด ตรวจวัดวันที่ 6-13 มิถุนายน 2565 พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-1.3 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 33.9 % โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ 20.2 % รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก 17.9 % ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ 14.3 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย



วัดมาบชลูด

ภาพที่ 4.4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

4.2.1.3.2 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของ โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 6-13 มิถุนายน 2565 พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.4-1.3 เมตร/วินาที เป็นลมสงบ 33.9 % โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ 20.2 % รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก 17.9 % ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ 14.3 % และเป็นลมที่พัดมาจากทิศอื่นๆ บ้างประปราย เมื่อพิจารณาจุดตรวจวัด พบว่า โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ของจุดตรวจวัด ดังนั้น บริเวณวัดมาบชลูดจึงอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการเนื่องจากมีลมจากโครงการพัดผ่านประมาณ 4.2 %

4.2.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ วัดมาบชูด แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 4.5 การตรวจวัดประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-13 มิถุนายน 2565 และรูปภาพแสดง การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 4.2



ภาพที่ 4.5 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดมาบชูด



รูปที่ 4.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดมาบชลด

4.2.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของ โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 6-13 มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดมาบชลด แสดงดังตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.6-4.8

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 01209912

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ วัดมาบชลูด [dB(A)]				
	6-7 มิ.ย. 65				
	L _{eq} 1 hr.	L ₉₀	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (11-12 มิ.ย. 65)	เสียงรบกวน
10:20 - 11:20	55.0	46.4	50.5	45.2	5.3
11:20 - 12:20	55.0	46.6	53.0	46.2	6.8
12:20 - 13:20	52.9	45.8	45.9	45.0	0.9
13:20 - 14:20	53.8	45.3	46.8	46.6	0.2
14:20 - 15:20	53.8	45.8	46.8	46.1	0.7
15:20 - 16:20	56.2	48.2	54.7	45.8	8.9
16:20 - 17:20	57.7	52.5	56.7	46.8	9.9
17:20 - 18:20	60.0	53.2	59.5	49.7	9.8
18:20 - 19:20	57.3	52.0	54.3	51.8	2.5
19:20 - 20:20	56.0	46.2	49.0	51.5	-
20:20 - 21:20	59.1	44.9	58.1	51.3	6.8
21:20 - 22:20	50.6	46.1	43.6	51.1	-
22:20 - 23:20	49.8	47.0	42.8	51.5	-
23:20 - 00:20	47.3	44.4	40.3	50.4	-
00:20 - 01:20	48.3	43.8	41.3	50.2	-
01:20 - 02:20	44.7	42.8	37.7	47.6	-
02:20 - 03:20	50.8	42.1	43.8	44.5	-
03:20 - 04:20	45.9	41.3	38.9	46.6	-
04:20 - 05:20	46.3	40.2	39.3	46.4	-
05:20 - 06:20	51.9	43.5	44.9	45.2	-
06:20 - 07:20	55.6	45.3	48.6	45.4	3.2
07:20 - 08:20	54.7	45.4	51.7	46.2	5.5
08:20 - 09:20	54.1	46.3	49.6	44.7	4.9
09:20 - 10:20	54.1	46.7	49.6	44.0	5.3
L _{eq} 24 hr.	54.6	-	-	-	-
Min-Max	-	40.2-53.2	37.7-59.5	44.0-51.8	0.2-9.9
มาตรฐาน	70 ^{1/2/}	-	-	-	10 ^{3/}

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 01209912

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ วัดมาบชุลุด [dB(A)] (ต่อ)				
	7-8 มิ.ย. 65				
	L _{eq} 1 hr.	L ₉₀	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (11-12 มิ.ย. 65)	เสียงรบกวน
10:20 - 11:20	54.8	46.9	54.8	45.2	9.6
11:20 - 12:20	50.6	41.5	43.6	46.2	-
12:20 - 13:20	49.5	41.1	42.5	45.0	-
13:20 - 14:20	51.3	44.5	44.3	46.6	-
14:20 - 15:20	51.7	42.4	44.7	46.1	-
15:20 - 16:20	50.4	42.1	43.4	45.8	-
16:20 - 17:20	49.0	41.0	42.0	46.8	-
17:20 - 18:20	53.2	44.2	48.7	49.7	-
18:20 - 19:20	50.8	48.1	43.8	51.8	-
19:20 - 20:20	51.2	48.9	44.2	51.5	-
20:20 - 21:20	52.6	47.9	45.6	51.3	-
21:20 - 22:20	51.4	47.4	44.4	51.1	-
22:20 - 23:20	53.0	47.8	46.0	51.5	-
23:20 - 00:20	61.4	47.1	60.9	50.4	10.5
00:20 - 01:20	50.5	46.7	43.5	50.2	-
01:20 - 02:20	59.4	46.0	52.4	47.6	4.8
02:20 - 03:20	53.7	45.5	46.7	44.5	2.2
03:20 - 04:20	52.5	41.8	45.5	46.6	-
04:20 - 05:20	53.4	46.7	46.4	46.4	-
05:20 - 06:20	55.7	44.4	52.7	45.2	7.5
06:20 - 07:20	57.1	42.8	50.1	45.4	4.7
07:20 - 08:20	61.5	45.7	61.0	46.2	14.8
08:20 - 09:20	54.0	41.3	49.5	44.7	4.8
09:20 - 10:20	54.0	46.5	49.5	44.0	5.5
L _{eq} 24 hr.	55.1	-	-	-	-
Min-Max	-	41.0-48.9	42.0-61.0	44.0-51.8	2.2-14.8
มาตรฐาน	70 ^{1/2/}	-	-	-	10 ^{3/}

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 01209912

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ วัดมาบชูด [dB(A)] (ต่อ)				
	8-9 มิ.ย. 65				
	L _{eq} 1 hr.	L ₉₀	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (11-12 มิ.ย. 65)	เสียงรบกวน
10:20 - 11:20	53.2	46.6	46.2	45.2	1.0
11:20 - 12:20	54.7	47.2	51.7	46.2	5.5
12:20 - 13:20	59.6	47.1	58.1	45.0	13.1
13:20 - 14:20	53.8	46.9	46.8	46.6	0.2
14:20 - 15:20	56.3	49.0	51.8	46.1	5.7
15:20 - 16:20	57.4	49.2	55.9	45.8	10.1
16:20 - 17:20	56.9	49.8	55.4	46.8	8.6
17:20 - 18:20	55.9	48.9	55.9	49.7	6.2
18:20 - 19:20	54.9	45.2	47.9	51.8	-
19:20 - 20:20	53.9	44.0	46.9	51.5	-
20:20 - 21:20	51.0	43.9	44.0	51.3	-
21:20 - 22:20	53.6	43.2	49.1	51.1	-
22:20 - 23:20	48.2	42.8	41.2	51.5	-
23:20 - 00:20	48.1	42.8	41.1	50.4	-
00:20 - 01:20	54.5	42.2	50.0	50.2	-
01:20 - 02:20	51.8	41.4	44.8	47.6	-
02:20 - 03:20	44.8	41.4	37.8	44.5	-
03:20 - 04:20	57.1	43.6	55.1	46.6	8.5
04:20 - 05:20	52.8	43.9	45.8	46.4	-
05:20 - 06:20	58.3	47.5	56.8	45.2	11.6
06:20 - 07:20	58.9	50.4	55.9	45.4	10.5
07:20 - 08:20	57.3	49.1	55.8	46.2	9.6
08:20 - 09:20	55.0	45.9	52.0	44.7	7.3
09:20 - 10:20	53.2	46.1	46.2	44.0	2.2
L _{eq} 24 hr.	55.4	-	-	-	-
Min-Max	-	41.4-50.4	37.8-58.1	44.0-51.8	0.2-13.1
มาตรฐาน	70 ^{1/2/}	-	-	-	10 ^{3/}

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 01209912

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ วัดมาบชลด [dB(A)] (ต่อ)				
	9-10 มิ.ย. 65				
	L _{eq} 1 hr.	L ₉₀	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (11-12 มิ.ย. 65)	เสียงรบกวน
10:20 - 11:20	53.2	46.2	46.2	45.2	1.0
11:20 - 12:20	53.9	46.5	50.9	46.2	4.7
12:20 - 13:20	53.3	46.2	46.3	45.0	1.3
13:20 - 14:20	54.8	47.7	47.8	46.6	1.2
14:20 - 15:20	58.0	50.6	56.0	46.1	9.9
15:20 - 16:20	57.1	48.2	55.6	45.8	9.8
16:20 - 17:20	54.7	46.3	52.7	46.8	5.9
17:20 - 18:20	54.6	45.6	51.6	49.7	1.9
18:20 - 19:20	62.3	44.2	61.8	51.8	10.0
19:20 - 20:20	49.8	43.3	42.8	51.5	-
20:20 - 21:20	67.4	44.0	67.4	51.3	16.1
21:20 - 22:20	46.2	43.1	39.2	51.1	-
22:20 - 23:20	50.7	42.7	43.7	51.5	-
23:20 - 00:20	46.7	42.1	39.7	50.4	-
00:20 - 01:20	64.3	42.2	63.8	50.2	13.6
01:20 - 02:20	47.5	41.6	40.5	47.6	-
02:20 - 03:20	53.0	42.4	46.0	44.5	1.5
03:20 - 04:20	50.1	42.7	43.1	46.6	-
04:20 - 05:20	52.2	43.8	45.2	46.4	-
05:20 - 06:20	56.0	46.4	53.0	45.2	7.8
06:20 - 07:20	58.3	46.9	53.8	45.4	8.4
07:20 - 08:20	60.7	44.8	60.2	46.2	14.0
08:20 - 09:20	52.0	44.7	45.0	44.7	0.3
09:20 - 10:20	53.4	45.7	46.4	44.0	2.4
L _{eq} 24 hr.	58.2	-	-	-	
Min-Max	-	41.6-50.6	39.2-63.8	44.0-51.8	0.3-16.1
มาตรฐาน	70 ^{1/2/}	-	-	-	10 ^{3/}

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 01209912

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ วัดมาบชลูด [dB(A)] (ต่อ)				
	10-11 มิ.ย. 65				
	L _{eq} 1 hr.	L ₉₀	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (11-12 มิ.ย. 65)	เสียงรบกวน
10:20 - 11:20	52.9	46.1	45.9	45.2	0.7
11:20 - 12:20	51.3	46.1	44.3	46.2	-
12:20 - 13:20	51.3	45.7	44.3	45.0	-
13:20 - 14:20	51.2	45.5	44.2	46.6	-
14:20 - 15:20	54.5	45.5	47.5	46.1	1.4
15:20 - 16:20	54.0	44.8	49.5	45.8	3.7
16:20 - 17:20	54.4	44.9	52.4	46.8	5.6
17:20 - 18:20	52.1	43.7	45.1	49.7	-
18:20 - 19:20	51.3	42.7	44.3	51.8	-
19:20 - 20:20	46.8	42.4	39.8	51.5	-
20:20 - 21:20	47.4	41.9	40.4	51.3	-
21:20 - 22:20	48.4	42.4	41.4	51.1	-
22:20 - 23:20	62.1	42.3	61.6	51.5	10.1
23:20 - 00:20	43.8	41.1	36.8	50.4	-
00:20 - 01:20	44.4	40.3	37.4	50.2	-
01:20 - 02:20	50.7	38.8	43.7	47.6	-
02:20 - 03:20	41.5	38.7	34.5	44.5	-
03:20 - 04:20	46.1	38.4	39.1	46.6	-
04:20 - 05:20	50.8	37.7	43.8	46.4	-
05:20 - 06:20	53.1	43.4	46.1	45.2	0.9
06:20 - 07:20	53.4	43.4	46.4	45.4	1.0
07:20 - 08:20	50.9	41.0	43.9	46.2	-
08:20 - 09:20	51.0	42.4	44.0	44.7	-
09:20 - 10:20	50.6	45.0	43.6	44.0	-
L _{eq} 24 hr.	52.9	-	-	-	-
Min-Max	-	37.7-46.1	34.5-61.6	44.0-51.8	0.7-10.1
มาตรฐาน	70 ^{1/2/}	-	-	-	10 ^{3/}

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter,S/N 01209912

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ วัดมาบขลุ่ย [dB(A)] (ต่อ)				
	11-12 มิ.ย. 65				
	L _{eq} 1 hr.	L ₉₀	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (11-12 มิ.ย. 65)	เสียงรบกวน
10:20 - 11:20	53.3	45.2	46.3	45.2	1.1
11:20 - 12:20	51.3	46.2	44.3	46.2	-
12:20 - 13:20	54.7	45.0	47.7	45.0	2.7
13:20 - 14:20	56.5	46.6	49.5	46.6	2.9
14:20 - 15:20	54.0	46.1	47.0	46.1	0.9
15:20 - 16:20	51.6	45.8	44.6	45.8	-
16:20 - 17:20	50.6	46.8	43.6	46.8	-
17:20 - 18:20	51.4	49.7	44.4	49.7	-
18:20 - 19:20	54.1	51.8	47.1	51.8	-
19:20 - 20:20	54.7	51.5	47.7	51.5	-
20:20 - 21:20	52.2	51.3	45.2	51.3	-
21:20 - 22:20	52.1	51.1	45.1	51.1	-
22:20 - 23:20	53.9	51.5	46.9	51.5	-
23:20 - 00:20	52.7	50.4	45.7	50.4	-
00:20 - 01:20	52.5	50.2	45.5	50.2	-
01:20 - 02:20	59.2	47.6	52.2	47.6	4.6
02:20 - 03:20	54.0	44.5	47.0	44.5	2.5
03:20 - 04:20	52.8	46.6	45.8	46.6	-
04:20 - 05:20	55.8	46.4	48.8	46.4	2.4
05:20 - 06:20	53.1	45.2	46.1	45.2	0.9
06:20 - 07:20	55.9	45.4	48.9	45.4	3.5
07:20 - 08:20	52.1	46.2	45.1	46.2	-
08:20 - 09:20	52.2	44.7	45.2	44.7	0.5
09:20 - 10:20	52.2	44.0	45.2	44.0	1.2
L _{eq} 24 hr.	54.0	-	-	-	-
Min-Max	-	44.0-51.8	44.3-52.2	44.0-51.8	0.5-4.6
มาตรฐาน	70 ^{1/2f}	-	-	-	10 ^{3f}

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 47P 736823, 1407369

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209912

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75 S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.97 dB(A)

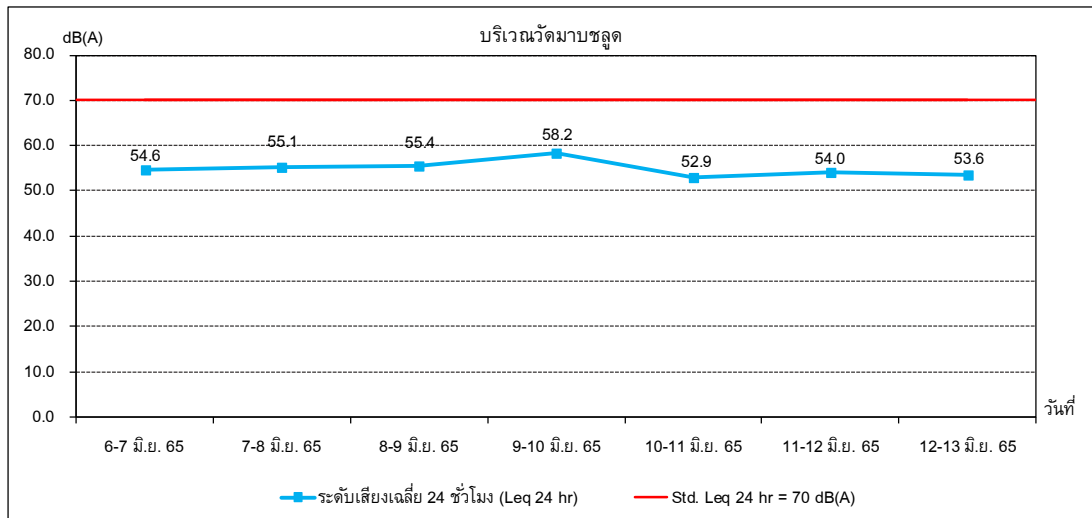
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.00 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 ตุลาคม 2564

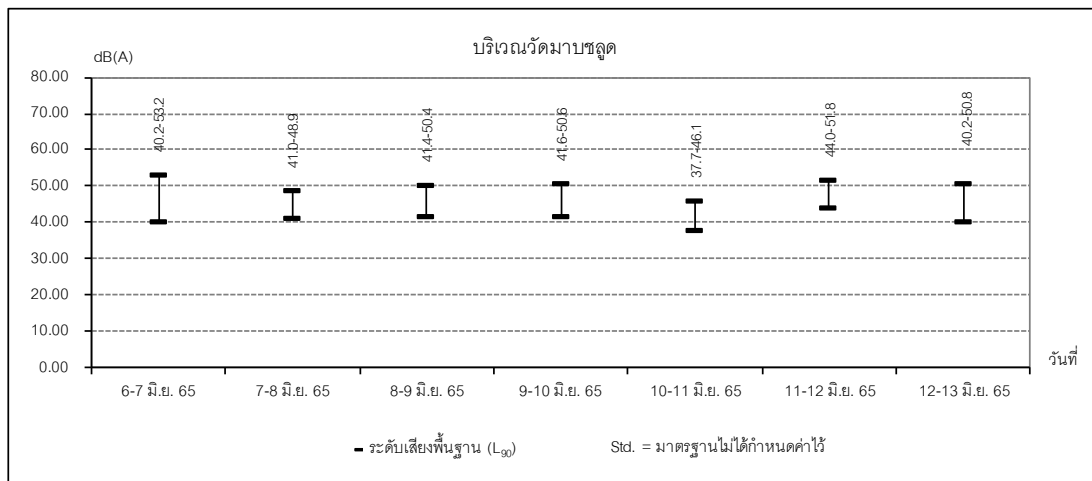
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL.BP. 24/1064

เวลา	ผลการตรวจวัด บริเวณ วัดมาบชลด [dB(A)] (ต่อ)				
	12-13 มิ.ย. 65				
	L_{eq} 1 hr.	L_{90}	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (11-12 มิ.ย. 65)	เสียงรบกวน
10:20 - 11:20	49.2	40.3	42.2	45.2	-
11:20 - 12:20	49.2	40.2	42.2	46.2	-
12:20 - 13:20	50.5	42.6	43.5	45.0	-
13:20 - 14:20	53.0	43.1	46.0	46.6	-
14:20 - 15:20	52.0	42.6	45.0	46.1	-
15:20 - 16:20	52.7	44.2	45.7	45.8	-
16:20 - 17:20	54.8	45.4	52.8	46.8	6.0
17:20 - 18:20	61.2	49.7	60.7	49.7	11.0
18:20 - 19:20	55.6	50.7	51.1	51.8	-
19:20 - 20:20	56.6	50.8	52.1	51.5	0.6
20:20 - 21:20	51.0	48.5	44.0	51.3	-
21:20 - 22:20	54.4	48.2	49.9	51.1	-
22:20 - 23:20	50.1	48.4	43.1	51.5	-
23:20 - 00:20	49.3	47.3	42.3	50.4	-
00:20 - 01:20	50.7	46.6	43.7	50.2	-
01:20 - 02:20	51.0	46.5	44.0	47.6	-
02:20 - 03:20	50.6	46.1	43.6	44.5	-
03:20 - 04:20	52.7	44.6	45.7	46.6	-
04:20 - 05:20	55.3	42.8	48.3	46.4	1.9
05:20 - 06:20	51.4	40.9	44.4	45.2	-
06:20 - 07:20	52.1	41.4	45.1	45.4	-
07:20 - 08:20	50.9	46.0	43.9	46.2	-
08:20 - 09:20	50.6	44.7	43.6	44.7	-
09:20 - 10:20	53.1	44.8	46.1	44.0	2.1
L_{eq} 24 hr.	53.6		-	-	
Min-Max	-	40.2-50.8	42.2-60.7	44.0-51.8	0.6-11.0
มาตรฐาน	$70^{1/2}$	-	-	-	$10^{3/}$

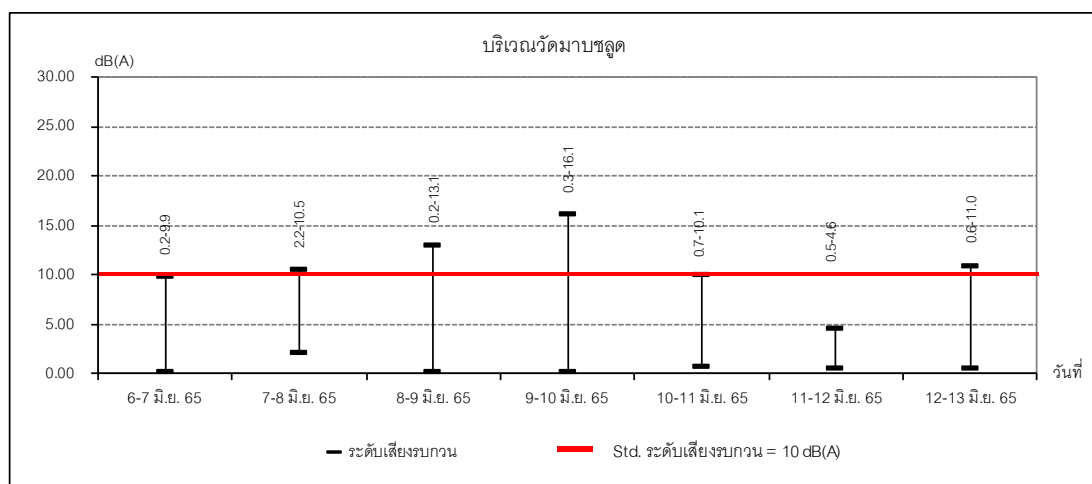
มาตรฐาน	: ^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ^{3/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน		
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197, 0-3876-3031-2		
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: จุดตรวจวัดตั้งอยู่ภายในวัดมาบชดุด มีกิจกรรมการซ่อมแซมถนน และมีการก่อสร้างอยู่ใกล้กับจุดตรวจวัด โดยมีรถบรรทุกดินวิ่งสัญจรไป-มา ในบางช่วงเวลา		



ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr.)



ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})



ภาพที่ 4.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

4.2.2.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตโพลีโอล (ครั้งที่ 2) บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ในระหว่างวันที่ 6-13 มิถุนายน 2565 จำนวน 1 สถานีคือ บริเวณวัดมาบชลด พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 52.9-58.2 เดซิเบล (เอ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 37.7-53.2 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้ มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้ ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พบว่า มีเสียงรบกวนเกิดขึ้นในบางเวลา ดังนี้

- วันที่ 7-8 มิถุนายน 2565 ได้แก่ ช่วงเวลา 23:20-00:20 น.
- วันที่ 8 มิถุนายน 2565 ได้แก่ ช่วงเวลา 07:20-08:20 น., 12:20-13:20 น.
และ 15:20-16:20 น.
- วันที่ 9 มิถุนายน 2565 ได้แก่ ช่วงเวลา 05:20-07:20 น. และ 20:20-21:20 น.
- วันที่ 10 มิถุนายน 2565 ได้แก่ ช่วงเวลา 00:20-01:20 น., 07:20-08:20 น.
และ 22:20-23:20 น.
- วันที่ 12 มิถุนายน 2565 ได้แก่ ช่วงเวลา 17:20-18:20 น.

อย่างไรก็ตามจากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดมาบชลด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกประการ

ข้อสังเกต 1) เสียงรบกวน คือระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดขณะมีการรบกวน มีค่าสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน และระดับการรบกวนมีค่าสูงเกินกว่าค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

2) ผลการตรวจวัดพบว่ามีเสียงรบกวนเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ จึงอาจกล่าวได้ว่าบริเวณโดยรอบอาจจะไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียง หรือได้รับผลกระทบน้อยมากจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัท ฯ

4.2.3 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ ทั้งนี้ โครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งพร้อมทั้งบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการสรุปรายละเอียดได้ดังภาคผนวก ข-15

4.2.4 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้นำเสนอการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียทุก 6 เดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-6 และ ข-7 โครงการรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไปไว้ในถังขยะที่ได้จัดเตรียมไว้ในพื้นที่โครงการและได้ติดต่อเทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้ามาเก็บขนขยะอย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสมในส่วนขยะรีไซเคิล เช่น ขวดน้ำพลาสติก ขวดแก้วมีการจัดเก็บไว้ในพื้นที่ของบริษัทผู้รับเหมาก่อนนำไปจำหน่ายต่อไป

4.2.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งโครงการได้นำเสนอการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทุก 6 เดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ดังภาคผนวก ข-15

4.2.6 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง ซึ่งโครงการได้นำเสนอการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ทุก 6 เดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ หากมีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ปัญหาให้ได้ข้อยุติโดยเร็ว