

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) ระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) ระยะก่อสร้าง ได้วางขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2565

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (A1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- ปีละ 2 ครั้งตลอดช่วงก่อสร้างครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง					✓							
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1) - ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้างครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง					✓							
3. คมนาคม^{1/} - พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันฯ ไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	← รวบรวมข้อมูล →						← รวบรวมข้อมูล →					

หมายเหตุ : - เริ่มกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนมกราคม 2562

^{1/} รวบรวมข้อมูลจากโครงการ


หมายถึง แผนการดำเนินการ ✓ หมายถึง ดำเนินการตามแผน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2565

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ^{1/} - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกการจัดอบรมคนงาน - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง/กิจกรรมก่อสร้าง - บันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุโดยระบุรายละเอียดวัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิดความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน - ตลอดช่วงก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	← รวบรวมข้อมูล →				← รวบรวมข้อมูล →							
5. กากของเสีย ^{1/} - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด	- ตลอดช่วงก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	← รวบรวมข้อมูล →				← รวบรวมข้อมูล →							

หมายเหตุ : - เริ่มกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนมกราคม 2562

^{1/} รวบรวมข้อมูลจากโครงการ

 หมายถึง แผนการดำเนินการ ✓ หมายถึง ดำเนินการตามแผน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2565

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. เศรษฐกิจ-สังคม ^{1/} - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	← รวบรวมข้อมูล →											
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ดินน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน 3 จุด - ทำน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน 3 จุด	- 1,3-บิวทาไดอิน - เมทานอล - สไตรีน - โทลูอิน - สังกะสี - ฟอर्मัลดีไฮด์ และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - ค่าระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์	- ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้งเพื่อเป็นค่า Baseline ก่อนเปิดดำเนินการ		✓										

หมายเหตุ : - เริ่มกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนมกราคม 2562

^{1/} รวบรวมข้อมูลจากโครงการ



หมายถึง แผนการดำเนินการ ✓ หมายถึง ดำเนินการตามแผน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2565

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. คุณภาพดิน - ดินน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน 3 จุด - ท้ายน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน 3 จุด	- 1,3-บิวทาไดอิน - เมทานอล - สไตรีน - โทลูอิน - สังกะสี - ฟอर्मัลดีไฮด์ และพารามิเตอร์อื่นตามที่ กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ	- ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง เพื่อเป็นค่า Baseline ก่อนเปิดดำเนินการ	✓	✓										

หมายเหตุ : - เริ่มกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนมกราคม 2562

^{1/} รวบรวมข้อมูลจากโครงการ

 หมายถึง แผนการดำเนินการ
  หมายถึง ดำเนินการตามแผน

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	High Volume Air Sample Size Selective High Volume Air Sampler Wind Speed & Wind Direction Recording Meter	US EPA 40 CFR Part 50, App. B US EPA 40 CFR Part 50, App. J Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

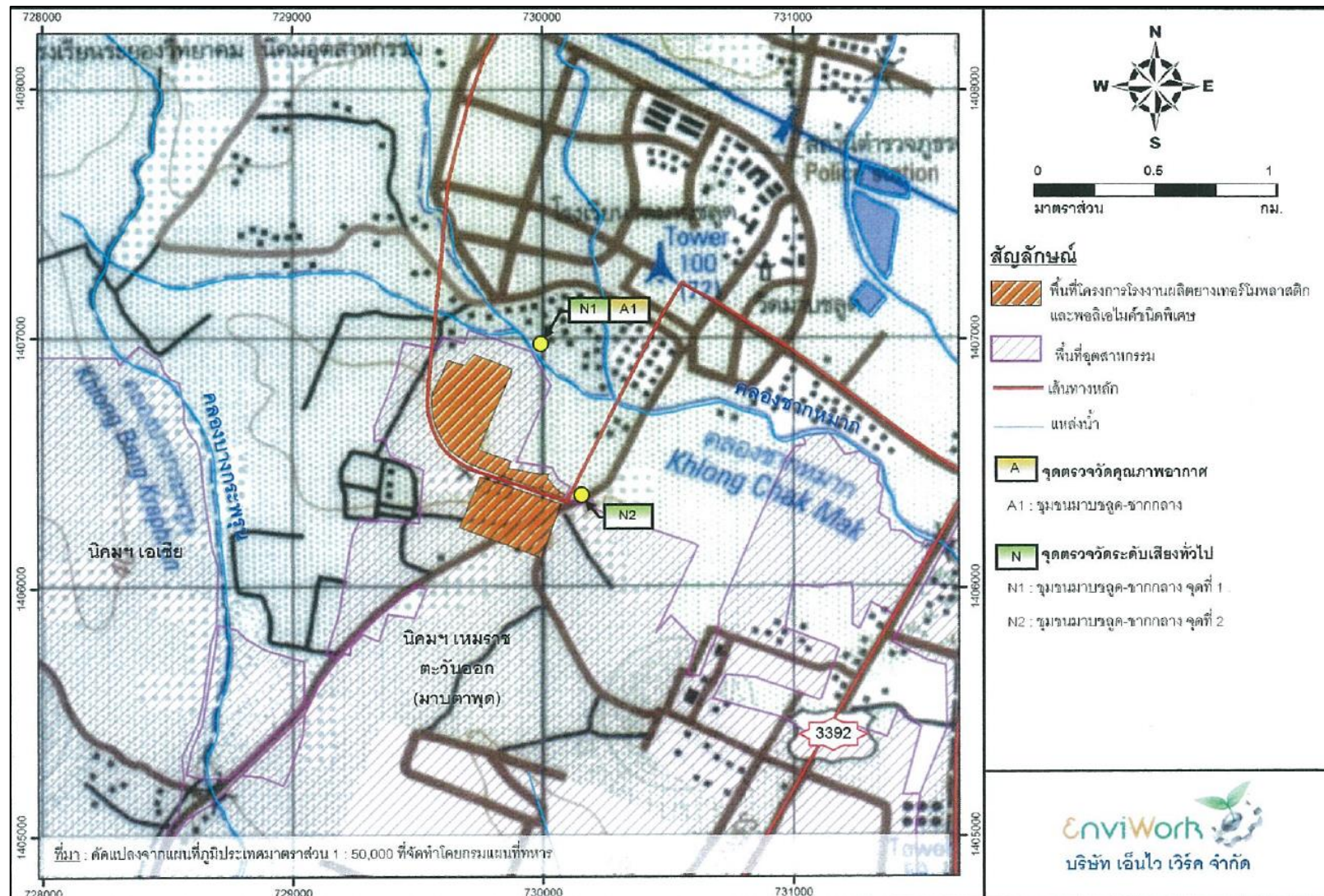
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

2) ระดับเสียง

- มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2539 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของบริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงการตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-1 มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.4.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พร้อมตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (A1) สรุปผลการตรวจวัดดังนี้

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (A1) ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 ดังรูปที่ 3.4-2 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.029 - 0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.014 - 0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3.4-1 เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (A1) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

สำหรับการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (A1) ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 ส่วนใหญ่เป็นลมสงบถึงลมโชย ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.0-6.5 เมตรต่อวินาที แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-3 ขณะตรวจวัดส่วนใหญ่มีเมฆมากและฝนตกเล็กน้อย อุณหภูมิขณะตรวจวัดอยู่ที่ 30 องศาเซลเซียส กิจกรรมบริเวณใกล้เคียงมีรถวิ่งผ่านและกิจกรรมภายในชุมชน



บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (A1)

รูปที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนมาบชวลูต-ซากกลาง (A1)
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของบริษัท คราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณชุมชนมาบชวลูต-ซากกลาง
เลขที่สถานีตรวจวัด	: A1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0729922, 1407110

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18-19 พฤษภาคม 2565	0.032	0.018
19-20 พฤษภาคม 2565	0.032	0.015
20-21 พฤษภาคม 2565	0.042	0.016
21-22 พฤษภาคม 2565	0.037	0.014
22-23 พฤษภาคม 2565	0.029	0.014
23-24 พฤษภาคม 2565	0.045	0.018
24-25 พฤษภาคม 2565	0.048	0.026
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.029 / 0.048	0.014 / 0.026
มาตรฐาน	0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายสิทธิวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้บันทึก	: นายสิทธิวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายเดช ช้างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3304-8555

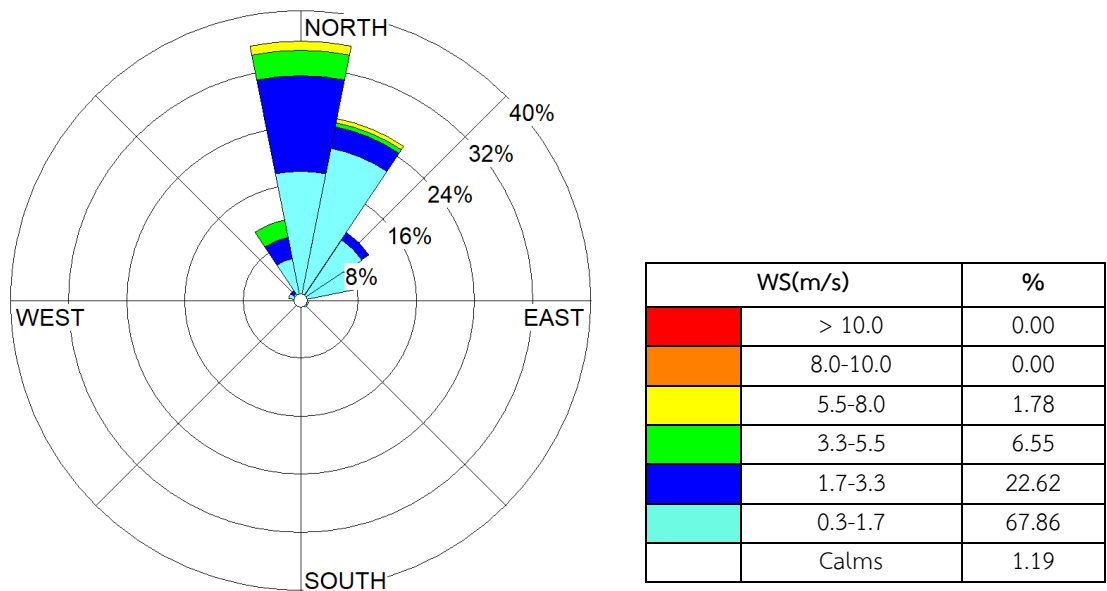
ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนมาบขลุ่-ซากกลาง (A1)
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

โครงการ : โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ
ของ บริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนมาบขลุ่-ซากกลาง
เลขที่สถานีตรวจวัด : A1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0729922, 1407110

เวลา	18-19 พ.ค. 65		19-20 พ.ค. 65		20-21 พ.ค. 65		21-22 พ.ค. 65		22-23 พ.ค. 65		23-24 พ.ค. 65		24-25 พ.ค. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10.00-11.00	2.6	N	1	N	4.5	N	1.6	N	0.5	ENE	1.4	ENE	0.3	NNE
11.00-12.00	1.2	N	1.2	NNW	2	NW	1.1	NNE	0	-	0.5	ESE	1.2	NNE
12.00-13.00	1.3	N	0.9	NNW	3.3	N	1.1	NE	0.3	N	0.5	ESE	1	NNE
13.00-14.00	1.6	NNW	0.8	WNW	1.7	N	1.8	N	0.7	N	0.3	N	0.9	NNE
14.00-15.00	0.7	NNW	1.5	NNW	5.2	N	2.3	NE	1.3	N	0.4	N	1	NNE
15.00-16.00	0.8	NNE	2.5	NNE	1.9	NNW	2	N	0.9	NNE	0.5	N	0.3	N
16.00-17.00	2.6	N	0.5	N	2.7	N	0.9	N	0.9	NE	0.3	N	0.3	N
17.00-18.00	1.4	NE	1.4	NNE	1	NE	1.2	NNE	4.5	NNW	2.6	NNW	1.9	N
18.00-19.00	2.1	NNE	1.8	NNE	2.5	NNW	3	N	1.5	NNW	2.5	N	0.8	NE
19.00-20.00	1.5	N	1.8	N	1.9	N	1.7	N	3.4	NNW	1.5	NE	0.3	NNW
20.00-21.00	0.3	N	0.8	N	2.6	N	3.8	N	1.5	NNE	5.8	N	2.2	NNW
21.00-22.00	0.5	NNE	0.8	WNW	1	NNE	3.3	N	5	NNW	1.3	N	0.6	NW
22.00-23.00	1.1	NNE	1	NNE	0.7	NNE	1.8	NNE	5	N	0.9	NW	4.1	NNE
23.00-00.00	0.7	SE	0.8	N	0.9	SE	2.7	N	5.7	NNE	1	NNE	6.5	N
00.00-01.00	1.2	NE	1.8	SW	1.6	N	1.2	NNE	0.6	ENE	2.8	N	1.9	NNE
01.00-02.00	0.9	N	1.3	N	1.1	NNE	1.4	NNE	0.5	ENE	0.3	NE	0.4	ENE
02.00-03.00	1.6	NE	1.5	NNE	1.1	NE	0.6	NE	0.5	N	1.4	WNW	0.5	NE
03.00-04.00	2	NNW	2.5	N	1.8	N	4.6	NNW	0.9	NNE	0.6	N	0.5	NE
04.00-05.00	0.3	NNW	0.4	NNW	2.3	NE	2.8	N	0.4	NE	0.3	N	0.8	NNE
05.00-06.00	0.7	NNE	1.1	NNE	2	N	0.4	NE	3.1	N	0.8	NNE	0.6	N
06.00-07.00	0.9	NNE	1.4	NNE	0.9	N	0.3	NNE	2.1	ENE	0.3	N	0.3	ENE
07.00-08.00	0.6	NNE	0.9	NNW	1.2	NNE	0.3	N	1.8	ENE	0.4	ENE	0.3	ENE
08.00-09.00	1.2	NE	1.3	NE	3	N	0.9	NNE	1.2	ENE	0.8	NNE	0.3	ENE
09.00-10.00	0.8	NNE	1.4	NNE	1.7	N	1.2	NNE	1.6	ENE	0	-	0.3	ENE
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสิทธิพิชญ์ สุวรรณรัตน์
 ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพิชญ์ สุวรรณรัตน์
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศรายุทธ จิตรานนท์
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายวิชาญ ชุมหรัตน์
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-ค-6113
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
 ข้อเสนอ : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ
 : ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.0-6.5 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



รูปที่ 3.4-3 ผังลมบริเวณชุมชนมาบชูลุด-ซากกลาง (A1)
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

3.4.1.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลตรวจวัดทั้งหมดแนวโน้มใกล้เคียงกันและมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) สรุปผลการตรวจวัด ตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
16-17 พฤษภาคม 2562	0.078	0.050
17-18 พฤษภาคม 2562	0.095	0.059
18-19 พฤษภาคม 2562	0.095	0.049
19-20 พฤษภาคม 2562	0.090	0.048
20-21 พฤษภาคม 2562	0.089	0.043
21-22 พฤษภาคม 2562	0.071	0.035
22-23 พฤษภาคม 2562	0.105	0.051
15-16 พฤศจิกายน 2562	0.116	0.049
16-17 พฤศจิกายน 2562	0.107	0.057
17-18 พฤศจิกายน 2562	0.109	0.053
18-19 พฤศจิกายน 2562	0.118	0.056
19-20 พฤศจิกายน 2562	0.102	0.051
20-21 พฤศจิกายน 2562	0.098	0.047
21-22 พฤศจิกายน 2562	0.106	0.052
9-10 พฤษภาคม 2563	0.065	0.022
10-11 พฤษภาคม 2563	0.065	0.021
11-12 พฤษภาคม 2563	0.064	0.036
12-13 พฤษภาคม 2563	0.062	0.033
13-14 พฤษภาคม 2563	0.059	0.020
14-15 พฤษภาคม 2563	0.067	0.020
15-16 พฤษภาคม 2563	0.063	0.022
มาตรฐาน	0.33	0.12

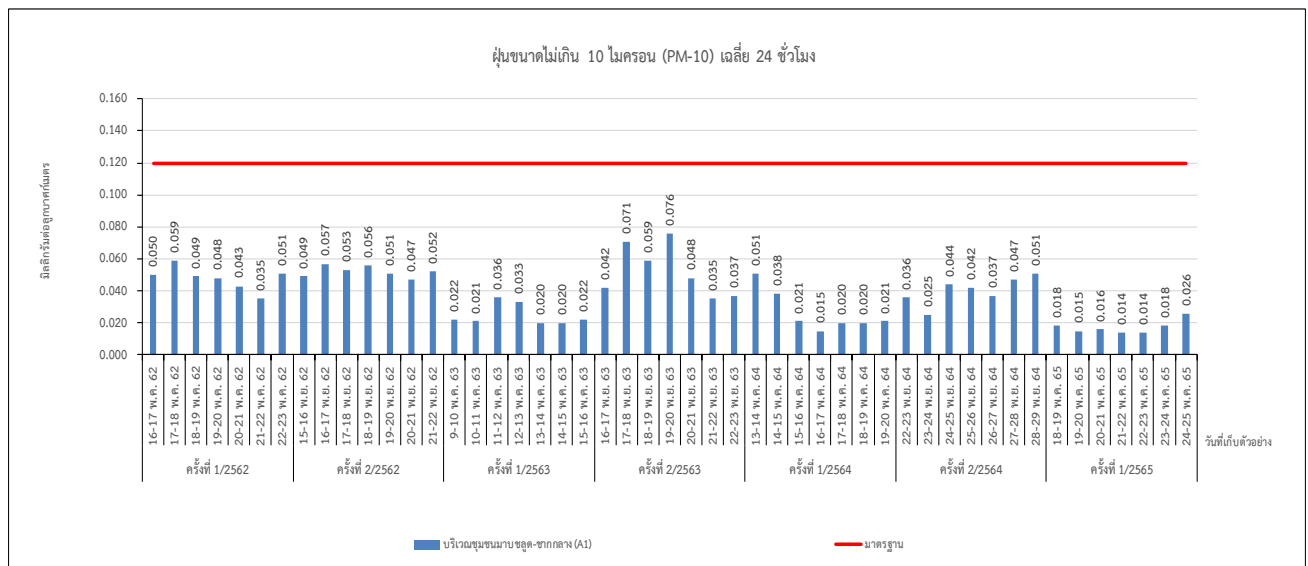
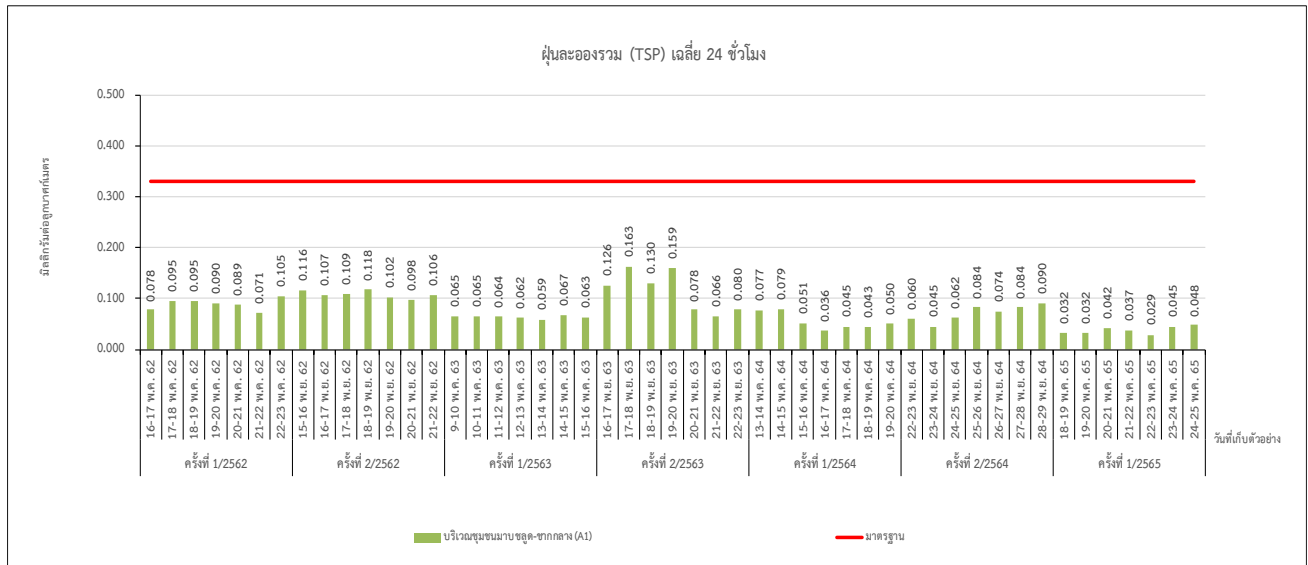
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริเวณชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง (A1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
16-17 พฤศจิกายน 2563	0.126	0.042
17-18 พฤศจิกายน 2563	0.163	0.071
18-19 พฤศจิกายน 2563	0.130	0.059
18-20 พฤศจิกายน 2563	0.159	0.076
20-21 พฤศจิกายน 2563	0.078	0.048
21-22 พฤศจิกายน 2563	0.066	0.035
22-23 พฤศจิกายน 2563	0.080	0.037
13-14 พฤษภาคม 2564	0.077	0.051
14-15 พฤษภาคม 2564	0.079	0.038
15-16 พฤษภาคม 2564	0.051	0.021
16-17 พฤษภาคม 2564	0.036	0.015
17-18 พฤษภาคม 2564	0.045	0.020
18-19 พฤษภาคม 2564	0.043	0.020
19-20 พฤษภาคม 2564	0.050	0.021
22-23 พฤศจิกายน 2564	0.060	0.036
23-24 พฤศจิกายน 2564	0.045	0.025
24-25 พฤศจิกายน 2564	0.062	0.044
25-26 พฤศจิกายน 2564	0.084	0.042
26-27 พฤศจิกายน 2564	0.074	0.037
27-28 พฤศจิกายน 2564	0.084	0.047
28-29 พฤศจิกายน 2564	0.090	0.051
18-19 พฤษภาคม 2565	0.032	0.018
19-20 พฤษภาคม 2565	0.032	0.015
20-21 พฤษภาคม 2565	0.042	0.016
21-22 พฤษภาคม 2565	0.037	0.014
22-23 พฤษภาคม 2565	0.029	0.014
23-24 พฤษภาคม 2565	0.045	0.018
24-25 พฤษภาคม 2565	0.048	0.026
มาตรฐาน	0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของบริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

3.4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ปีละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1) และชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2) สรุปผลการตรวจวัดดังนี้

➤ ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 ดังรูปที่ 3.4-5 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 50.1-55.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าอยู่ระหว่าง 44.2-47.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 86.3-94.6 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) พบว่า บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1) มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4

➤ ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 ดังรูปที่ 3.4-5 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 53.8-62.2 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงพื้นฐาน มีค่าอยู่ระหว่าง 50.0-53.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ระหว่าง 81.3-100.0 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) พบว่า บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2) มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5



บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1)



บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2)

รูปที่ 3.4-5 การเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนมาบชวลิต-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1)
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของ บริษัท คราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณชุมชนมาบชวลิต-ซากกลาง จุดที่ 1
เลขที่สถานีตรวจวัด	: N1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0729922, 1407110
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด	: Rion NL-42 Serial No. 00734221 / 145286 / 34371
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	: Rion NC-74 Serial No 35002736

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1 / - 0.1
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 ม.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22001

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65	24-25 พ.ค. 65
10.00-11.00	52.6	51.9	52.5	51.3	52.0	49.5	53.6
11.00-12.00	50.2	50.5	51.1	49.6	50.7	47.5	53.7
12.00-13.00	50.4	49.4	50.0	50.4	54.1	50.7	53.9
13.00-14.00	52.1	52.1	52.7	51.2	53.3	51.1	53.3
14.00-15.00	48.0	47.4	48.0	49.9	56.9	53.8	54.0
15.00-16.00	48.4	47.5	48.1	49.6	51.0	51.2	51.4
16.00-17.00	47.0	46.7	47.3	50.0	48.5	48.0	48.6
17.00-18.00	46.6	46.7	47.3	48.6	48.8	48.8	48.1
18.00-19.00	57.5	46.2	46.8	47.2	45.6	46.0	44.5
19.00-20.00	62.8	46.0	46.6	46.6	45.1	46.2	46.6
20.00-21.00	56.1	46.1	46.7	45.9	44.7	46.7	46.4
21.00-22.00	57.4	45.4	46.0	56.9	44.4	46.6	45.1
22.00-23.00	57.1	45.7	46.3	57.5	44.9	46.6	45.2
23.00-00.00	54.5	45.0	45.6	56.0	45.5	49.8	45.4
00.00-01.00	51.5	46.1	46.7	44.9	45.5	47.5	47.0
01.00-02.00	52.7	48.5	49.1	45.1	46.2	46.7	47.0
02.00-03.00	58.2	49.1	55.9	46.1	46.4	45.8	46.5
03.00-04.00	54.7	45.9	60.8	48.4	45.9	48.3	48.6
04.00-05.00	53.5	58.4	53.1	53.3	54.6	55.2	53.4
05.00-06.00	60.6	49.7	52.7	54.7	55.0	57.5	60.1

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนมาบชลูด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1)
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65	24-25 พ.ค. 65
06.00-07.00	55.6	52.5	51.8	52.9	54.1	52.4	54.8
07.00-08.00	54.3	50.3	49.1	53.2	52.9	54.5	53.4
08.00-09.00	52.0	50.0	48.7	52.8	51.3	54.8	53.0
09.00-10.00	49.0	49.6	48.5	51.9	50.2	52.3	50.1
Leq 24 hrs ^{1/}	55.5	50.1	51.7	52.1	51.2	51.3	52.2
Lmax ^{2/}	86.3	92.0	94.6	88.1	92.7	93.2	93.6
L90	47.1	44.6	45.4	44.9	44.2	44.6	44.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

: ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสิทธิพิชญ์ สุวรรณรัตน์

ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพิชญ์ สุวรรณรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนฤมล บรรจงกิจ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนมาบชลูด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2)
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

โครงการ	: โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของ บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณชุมชนมาบชลูด-ซากกลาง จุดที่ 2
เลขที่สถานีตรวจวัด	: N2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 0730100, 1406416
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด	: Rion NL-42 Serial No. 00734220 / 145272 / 34370
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	: Rion NC-74 Serial No 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))	: 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))	: 94.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 10 ม.ค. 65
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC22001

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65	24-25 พ.ค. 65
09.00-10.00	54.3	53.2	61.4	56.3	55.7	53.4	55.1
10.00-11.00	54.2	53.2	58.1	53.2	57.1	54.5	55.0
11.00-12.00	53.0	53.6	58.6	55.8	56.6	53.8	58.3
12.00-13.00	52.8	54.0	56.3	56.2	57.0	54.1	57.1
13.00-14.00	53.5	55.5	63.8	57.3	52.6	55.5	56.5
14.00-15.00	54.5	55.9	55.8	55.0	53.4	53.4	53.1
15.00-16.00	56.0	58.2	56.1	52.8	52.8	51.8	53.9
16.00-17.00	59.3	64.2	53.7	53.9	58.3	53.7	53.2
17.00-18.00	63.7	65.8	54.2	54.0	54.7	56.5	54.7
18.00-19.00	67.6	65.7	58.1	52.1	51.1	52.1	53.1
19.00-20.00	67.5	64.4	61.2	54.3	50.8	50.8	50.2
20.00-21.00	66.8	64.8	56.8	55.5	51.1	51.6	51.2
21.00-22.00	66.3	62.7	54.5	52.5	51.5	51.9	50.3
22.00-23.00	64.1	63.1	54.7	51.0	50.7	51.4	49.8
23.00-00.00	66.0	62.9	52.2	50.6	50.5	50.6	49.7
00.00-01.00	67.6	58.9	52.5	53.3	50.5	50.7	50.6
01.00-02.00	63.9	55.8	53.7	50.7	50.7	51.8	50.5
02.00-03.00	54.6	55.8	54.6	51.2	52.0	51.9	51.6
03.00-04.00	53.4	55.2	56.3	53.3	53.4	52.4	58.7
04.00-05.00	57.3	60.5	56.0	53.7	53.3	53.2	57.5

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนมาบชลูด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2)
ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	18-19 พ.ค. 65	19-20 พ.ค. 65	20-21 พ.ค. 65	21-22 พ.ค. 65	22-23 พ.ค. 65	23-24 พ.ค. 65	24-25 พ.ค. 65
05.00-06.00	61.0	56.6	56.5	53.9	54.1	54.9	54.8
06.00-07.00	54.9	69.7	55.8	53.4	53.9	56.0	54.2
07.00-08.00	53.8	62.7	56.1	54.5	55.1	57.4	52.1
08.00-09.00	53.2	57.5	56.6	54.2	53.9	56.5	55.6
Leq 24 hrs ^{1/}	62.6	62.1	57.4	54.1	54.0	53.8	54.5
Lmax ^{2/}	84.0	82.9	100.0	93.4	81.3	84.7	82.3
L90	51.9	53.1	52.3	50.7	50.5	50.1	50.0
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

: ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสิทธิพิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิพิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนฤมล บรรจงกิจ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-9445
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555

3.4.2.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1) และชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลตรวจวัดทั้งหมดแนวโน้มใกล้เคียงกันและมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) สรุปผลการตรวจวัดตารางที่ 3.4-6 และรูปที่ 3.4-6

ตารางที่ 3.4-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L ₉₀
บริเวณชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1)	16-17 พ.ศ. 62	54.5	85.7	48.1
	17-18 พ.ศ. 62	58	84.8	47.9
	18-19 พ.ศ. 62	55.4	86.2	47.6
	19-20 พ.ศ. 62	55.5	84.9	47.6
	20-21 พ.ศ. 62	52.8	82.4	46.9
	21-22 พ.ศ. 62	54.9	88.2	47.1
	22-23 พ.ศ. 62	54.4	94.8	45.3
	15-16 พ.ย. 62	53.3	83.9	46.9
	16-17 พ.ย. 62	54.8	84.7	47.9
	17-18 พ.ย. 62	53.8	90.6	47.9
	18-19 พ.ย. 62	53.6	91.2	47.4
	19-20 พ.ย. 62	54.8	93.1	46.1
	20-21 พ.ย. 62	51.8	80.9	45.4
	21-22 พ.ย. 62	53	86.1	45.6
	9-10 พ.ศ. 63	56.4	82.4	49.8
	10-11 พ.ศ. 63	57.1	86.6	50
	11-12 พ.ศ. 63	55.3	86.1	49
	12-13 พ.ศ. 63	55.5	86.5	50.4
	13-14 พ.ศ. 63	55.9	90.4	49.5
	14-15 พ.ศ. 63	58.5	92.7	50.2
	15-16 พ.ศ. 63	57.9	93.3	51.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾		70	115	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L ₉₀
บริเวณชุมชนมาบชลุด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1)	16-17 พ.ย. 63	57.0	85.3	50.1
	17-18 พ.ย. 63	57.5	87.1	50.5
	18-19 พ.ย. 63	57.2	85.8	50.6
	19-20 พ.ย. 63	57.6	87.6	51.0
	20-21 พ.ย. 63	55.9	87.0	50.2
	21-22 พ.ย. 63	56.2	89.8	50.7
	22-23 พ.ย. 63	56.3	90.9	50.4
	13-14 พ.ค. 64	56.1	55.2	51.2
	14-15 พ.ค. 64	57.2	90.8	52.3
	15-16 พ.ค. 64	56.0	87.8	50.5
	16-17 พ.ค. 64	56.5	93.2	50.8
	17-18 พ.ค. 64	61.8	107.5	49.7
	18-19 พ.ค. 64	54.3	81.9	49.5
	19-20 พ.ค. 64	54.4	82.2	50.0
	22-23 พ.ย. 64	54.1	85.0	49.5
	23-24 พ.ย. 64	54.5	83.7	49.6
	24-25 พ.ย. 64	53.4	85.6	49.5
	25-26 พ.ย. 64	53.6	82.6	49.4
	26-27 พ.ย. 64	54.7	79.1	50.1
	27-28 พ.ย. 64	55.3	76.4	49.7
	28-29 พ.ย. 64	54.4	73.1	49.5
	18-19 พ.ค. 65	55.5	86.3	47.1
	19-20 พ.ค. 65	50.1	92.0	44.6
	20-21 พ.ค. 65	51.7	94.6	45.4
	21-22 พ.ค. 65	52.1	88.1	44.9
	22-23 พ.ค. 65	51.2	92.7	44.2
	23-24 พ.ค. 65	51.3	93.2	44.6
	24-25 พ.ค. 65	52.2	93.6	44.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾		70	115	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L ₉₀
บริเวณชุมชนมาบชลุด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2)	16-17 พ.ศ. 62	54.1	83.8	48.7
	17-18 พ.ศ. 62	54.4	87.7	48.5
	18-19 พ.ศ. 62	53.8	88.7	48.7
	19-20 พ.ศ. 62	53.7	89.8	48.3
	20-21 พ.ศ. 62	54.5	85.8	47.7
	21-22 พ.ศ. 62	55.9	93.4	48.7
	22-23 พ.ศ. 62	55.4	101.4	47.7
	15-16 พ.ย. 62	52.9	79.3	48.4
	16-17 พ.ย. 62	52.2	78.2	47.9
	17-18 พ.ย. 62	52.2	84.7	48.4
	18-19 พ.ย. 62	54.0	89.3	48.7
	19-20 พ.ย. 62	55.1	82.0	48.2
	20-21 พ.ย. 62	53.3	86.6	48.4
	21-22 พ.ย. 62	52.9	82.4	48.0
	9-10 พ.ศ. 63	50.9	81.4	46.9
	10-11 พ.ศ. 63	51.1	80.4	46.6
	11-12 พ.ศ. 63	52.4	84.5	45.5
	12-13 พ.ศ. 63	52.8	81.3	47
	13-14 พ.ศ. 63	52.1	86.3	48.5
	14-15 พ.ศ. 63	51.7	84.4	48.4
	15-16 พ.ศ. 63	52.4	89.5	48.6
	16-17 พ.ย. 63	53.1	82.4	48.6
	17-18 พ.ย. 63	52.1	81.4	47.6
	18-19 พ.ย. 63	51.9	82.4	47.9
	19-20 พ.ย. 63	52.9	83.4	48.9
	20-21 พ.ย. 63	54.8	83.3	49.0
	21-22 พ.ย. 63	53.8	82.3	48.0
	22-23 พ.ย. 63	54.1	88.3	50.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾		70	115	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L ₉₀
บริเวณชุมชนมาบชลุด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2)	13-14 พ.ค. 64	65.5	103.6	46.6
	14-15 พ.ค. 64	52.7	80.6	45.2
	15-16 พ.ค. 64	56.4	88.0	47.2
	16-17 พ.ค. 64	61.2	83.8	46.3
	17-18 พ.ค. 64	64.2	84.7	49.2
	18-19 พ.ค. 64	55.5	89.6	45.5
	19-20 พ.ค. 64	57.1	92.5	46.9
	22-23 พ.ย. 64	49.9	76	43.3
	23-24 พ.ย. 64	51.1	78	47.4
	24-25 พ.ย. 64	50.9	79.8	47.9
	25-26 พ.ย. 64	50.5	73	47.6
	26-27 พ.ย. 64	51.1	74.2	48
	27-28 พ.ย. 64	51.5	74.9	47.6
	28-29 พ.ย. 64	55.1	81.6	51.2
	18-19 พ.ค. 65	62.6	84.0	51.9
	19-20 พ.ค. 65	62.1	82.9	53.1
	20-21 พ.ค. 65	57.4	100.0	52.3
	21-22 พ.ค. 65	54.1	93.4	50.7
	22-23 พ.ค. 65	54.0	81.3	50.5
	23-24 พ.ค. 65	53.8	84.7	50.1
	24-25 พ.ค. 65	54.5	82.3	50.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾		70	115	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ค.ศ. 1997) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ของบริษัท ครุแร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)
ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.3 คมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคมนั้น มาตรการกำหนดให้ดำเนินการจัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต ซึ่งโครงการจะนำเสนอการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคมทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ โครงการเริ่มดำเนินการจัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง สรุปรายละเอียดได้ดังภาคผนวก ข-8

3.4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยนั้น มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกการจذبรวมคนงาน บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง/กิจกรรมก่อสร้าง และบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิดความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ซึ่งโครงการจะนำเสนอการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคมทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ โครงการเริ่มดำเนินการจัดบันทึกการจذبรวมคนงาน บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง/กิจกรรมก่อสร้าง และบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิดความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีการจذبรวมคนงาน รายละเอียดได้ดังภาคผนวก ข-14 และไม่มีข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง/กิจกรรมก่อสร้าง หรือเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ สรุปรายละเอียดดังภาคผนวก ข-18

3.4.5 กากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านกากของเสียนั้น มาตรการกำหนดให้มีการสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด ตลอดช่วงก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะนำเสนอการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ โครงการเริ่มดำเนินการสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 สำหรับการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.4-7 และภาคผนวก ข-9

ตารางที่ 3.4-7 ปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

เดือน	ปริมาณกากของเสีย (กิโลกรัม)			
	ของเสียทั่วไป	ของเสียรีไซเคิล	ของเสียอันตราย	รวม
มกราคม	10,261.90	2,184.20	3,320.00	15,766.10
กุมภาพันธ์	11,651.55	2,195.83	3,120.00	16,967.38
มีนาคม	14,360.10	2,910.60	2,780.00	20,050.70
เมษายน	8,976.50	1,553.30	7,070.00	17,599.80
พฤษภาคม	7,189.00	1,358.50	1,200.00	9,747.50
มิถุนายน	7,711.3	2,537.4	8,690.00	18,938.70
รวม	60,150.35	12,739.83	26,180.00	99,070.18

หมายเหตุ : ปริมาณรวมกับโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC)

3.4.6 เศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมนั้น มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะนำเสนอการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ โครงการเริ่มดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมการก่อสร้างในเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 สำหรับการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ สรุปรายละเอียดได้ดังภาคผนวก ข-18

3.4.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินนั้น มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง เพื่อเป็นค่า Baseline ก่อนเปิดดำเนินการ บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน 3 จุด และท้ายน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน 3 จุด โดยมีดัชนีการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ 1,3-บิวทาไดอิน เมทานอล สไตรีน โทลูอิน สังกะสี ฟอรัมลต์ไฮด์และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมถึงค่าระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์

ทั้งนี้ โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินร่วมกับโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ เพื่อเป็นค่า Baseline ก่อนเปิดดำเนินการ เมื่อวันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.4-8 และภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	สถานี								มาตรฐาน
		Up stream				Down stream				
		GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	GW7	GW8	
1,3-บิวทาไดเอิน (1,3-Butadiene)	mg/L	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	0.0041	< 0.0010	< 0.0010	-
เมทานอล (Methanol)	mg/L	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010	≤ 60
สไตรีน (Styrene)	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	≤ 24
โทลูอิน (Toluene)	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	≤ 5.0
สังกะสี (Zinc)	mg/L	ND*	ND	0.030	ND	ND	< LOQ**	ND	< LOQ	≤ 10
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ** LOQ : Level of Quantitation (0.003 ≤ ZINC < 0.025 mg/L)

3.4.8 คุณภาพดิน

การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพดินนั้น มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง เพื่อเป็นค่า Baseline ก่อนเปิดดำเนินการ บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน 3 จุด และท้ายน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน 3 จุด โดยมีดัชนีการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ 1,3-บิวทาไดอิน เมทานอล สไตรีน โทลูอิน สังกะสี ฟอรั่มัลดีไฮด์ และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ทั้งนี้ โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินร่วมกับโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ เพื่อเป็นค่า Baseline ก่อนเปิดดำเนินการ เมื่อวันที่ 13, 17, 20, 24, 27 มกราคม และ 2, 5, 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 สรุปรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.4-9 และภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	หน่วย	สถานี																มาตรฐาน
		MW1		MW2		MW3		MW4		MW5		MW6		MW7		MW8		
		ดินตื้น	ดินลึก	ดินตื้น	ดินลึก	ดินตื้น	ดินลึก	ดินตื้น	ดินลึก	ดินตื้น	ดินลึก	ดินตื้น	ดินลึก	ดินตื้น	ดินลึก	ดินตื้น	ดินลึก	
1,3-บิวทาไดอิน (1,3-Butadiene)	mg/Kg	ND*	ND*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
เมทานอล (Methanol)	mg/Kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 1,000
สไตรีน (Styrene)	mg/Kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 1,700
โทลูอิน (Toluene)	mg/Kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 520
สังกะสี (Zinc)	mg/Kg	9.53	15.7	8.36	20.0	6.00	17.1	19.2	4.99	38.4	20.2	9.44	22.1	18.9	10.6	13.8	5.30	≤ 1,000
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/Kg	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : * ND : Non-Detectable