

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท บริดจสโตน คาร์บอนแบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอนแบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ก)

ทั้งนี้ บริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.1-1



ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานีตรวจวัด | ความถี่ / ระยะเวลา | 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. เรื่องทั่วไป (1) ดำเนินการจัดทำ Environmental Audit โดยองค์กรที่ 3 (Third Party) | - | - ปีละ 1 ครั้ง | รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี 2567 โครงการนำเสนอรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พร้อม กับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 | | | | | | | | | | | |
| (2) ทบทวนและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการ ประกอบกิจการโรงงานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) | - | - ทุก ๆ 5 ปี | โครงการมีการทบทวนและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย (HAZOP) ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2567 | | | | | | | | | | | |
| 2. คุณภาพอากาศ (1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | - บ้านป่าสีเสียด (A1) - วัดหนองกรับ (A2) - บ้านหินโค้ง (A3) ^{3/} | - 2 ครั้ง/ปี (ทุก 6 เดือน) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (สำหรับทิศทางและ ความเร็วลมให้ ดำเนินการตรวจวัด 1 สถานี) | | | | | | | 3-10* | | 7-14 | | | |




ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานีตรวจวัด | ความถี่ / ระยะเวลา | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|--|--|--|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|---------------|
| (2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ | - FGD I - FGD II | - 2 ครั้ง/ปี (ทุก 6 เดือน) ช่วงเวลาเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ | | | | | | | 5* | | 9 | | | |
| 3. เสียง (1) ระดับเสียงโดยทั่วไป | - โรงเรือนบ้านหินโค้ง (N1) - วัดหนองกรับ (N2) | - 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง | | | | | | | 3-10* | | 7-14 | | | |
| (2) ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน | - Steam Turbine - Force Draft Fan - Boots up Fan / Oxidation Air Blower | - 4 ครั้ง/ปี | | | | | 23* | 6 | 8* | 7,27* | | | | 18-20, 24* |
| 4. คุณภาพน้ำ (1) คุณภาพน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Manhole) | - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Manhole) | - 1 ครั้ง/เดือน | 4 | 1 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานที่ตรวจวัด | ความถี่ / ระยะเวลา | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|--|------------------------------------|--|------|------|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|------|---------------|
| 5. สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) ระดับความร้อน | - บริเวณ Reactor - บริเวณ Dryer | - ปีละ 4 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ | | | | | 23* | 6 | 8* | 7, 27* | | | | 19-20, 24* |
| (2) คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน | - บริเวณพื้นที่ บรรจุผลิตภัณฑ์ | - ปีละ 4 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ | | | | | 23* | 6 | | 27* | | | | 19-20* |
| 6. กากของเสีย | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) บันทึกและรายงานการจัดการกากของเสีย ของโครงการ | - | - สรุปและจัดทำรายงาน ทุก ๆ 6 เดือน | | | | | | 30 | | | | | | 31 |
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) ตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | - | - 1 ครั้ง/ปี สำหรับพนักงานใหม่ ต้องได้รับการตรวจ ก่อนเริ่มงานทุกคน | | | | | | | | | | 2 | | |
| (2) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่โครงการ | - | - ปีละ 1 ครั้ง | 31 | 28 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 | 31 | 30 | 31 | 30 | 31 |

หมายเหตุ:  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง * เลื่อนแผนตรวจวัด

3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ / วิธีการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ |
|---------------------------------------|--|--|
| คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | | |
| Total Suspended Particulate | Filter / High-Volume Air Sample / Analytical Balance | US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B |
| Particulate Matter (PM-10) | Filter / High-Volume Air Sample / Analytical Balance | US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J |
| Sulfur Dioxide | Sulfur Dioxide Analyzer | US EPA Method Part 53 and 58 |
| Nitrogen dioxide | Nitrogen Dioxide Analyzer | US EPA, Method Part 50 App. F (Chemiluminescence) |
| Wind Speed and Wind Direction | Cup anemometers | Cup Anemometer & Anodized Aluminium |
| คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ | | |
| Total Suspended Particulate | Filter / Isokinetic Stack Sampling / Analytical Balance | US EPA, Method 5 |
| Sulfur Dioxide | Absorbing Solution / Air Sampling Train / Titration | US EPA, Method 6 |
| Oxides of Nitrogen | Absorbing Solution / Air Sampling Train / Spectrophotometer | US EPA, Method 7 |
| ระดับเสียงทั่วไป | | |
| Noise (Leq 24 hrs.), L ₉₀ | Integrate Sound Level Meter | Based on ISO 1996/1 and 1996/2 |
| ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน | | |
| Noise (Leq 8 hrs.) | Integrate Sound Level Meter | Based on ISO 1996/1 and 1996/2 |
| คุณภาพน้ำ | | |
| pH | Electrometric Method | Based on APHA (2023), 4500-H (B) |
| Temperature | Thermometer | Based on APHA (2023), 2550 B |
| BOD | Member Electrode Method | Based on APHA (2023), 5210 B |
| COD | Close Reflux, Colorimetric Method | Based on APHA (2023), 5220 D |
| Total Suspended Solids | Dried at 103-105 degree C / Gravimetric Method | Based on APHA (2023), 2540 D |
| Total Dissolved solids | Dried at 180 degree C / Gravimetric Method | Based on APHA (2023), 2540 C |
| Oil & Grease | Soxhlet Extraaction Method | Based on APHA (2023), 5520 D |
| Total Kjeldahl Nitrogen | Kjeldahl methods | Based on APHA (2023), 4500-Norg C |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

| การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ / วิธีการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ |
|--|---|---|
| <u>ระดับความร้อน</u> Heat Stress | Wet Bulb Globe Temperature Meter | Department of Labour Protection and Welfare (B.E. 2561) |
| <u>คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน</u> Repirable Dust | Filter / Air Sampling Pump / Analytical Balance | Based on NIOSH (1998), 0600 |
| Total Dust | Filter / Air Sampling Pump / Analytical Balance | Based on NIOSH (1994), 0500 |

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ลงวันที่ 9 เมษายน 2544 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

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

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐาน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน 2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

3.3.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2549

- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในบรรยากาศ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2543
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549

3.3.4 คุณภาพน้ำ

- ประกาศฉบับที่ 2/2559 เรื่อง การปล่อยน้ำเสียของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ระยอง) ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2559

3.3.5 ระดับความร้อน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 57 ง เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2561
- กฎกระทรวงแรงงานกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559

3.3.6 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

- คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration; OSHA)

3.3.7 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2546
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ กำหนดให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม 2 ครั้งต่อปี (ทุก 6 เดือน) ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านป่าสีเสียด วัดหนองกรับ และโรงเรียนบ้านหินโค้ง แผนผังจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.1-1 ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.1-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-1

3.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านป่าสีเสียด และวัดหนองกรับ ซึ่งทำการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด และบริเวณโรงเรียนบ้านหินโค้ง ที่ดำเนินการโดยเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง ซึ่งทำการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

| | | | |
|------------------|-----------------|-------------|--------------------------|
| - บ้านป่าสีเสียด | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.019-0.039 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - วัดหนองกรับ | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.030-0.046 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - บ้านหินโค้ง | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.025-0.172 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

| | | | |
|------------------|-----------------|-------------|--------------------------|
| - บ้านป่าสีเสียด | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.017-0.026 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - วัดหนองกรับ | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.019-0.028 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - บ้านหินโค้ง | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.018-0.054 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

| | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------|
| - บ้านป่าสีเสียด | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.0010-0.0029 | ส่วนในล้านส่วน |
| - วัดหนองกรับ | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.0010-0.0043 | ส่วนในล้านส่วน |
| - บ้านหินโค้ง | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.0014-0.0040 | ส่วนในล้านส่วน |

4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

| | | | |
|------------------|-----------------|---------------|----------------|
| - บ้านป่าสีเสียด | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.0021-0.0027 | ส่วนในล้านส่วน |
| - วัดหนองกรับ | พบค่าเท่ากับ | 0.0029-0.0040 | ส่วนในล้านส่วน |
| - บ้านหินโค้ง | พบค่าเท่ากับ | 0.0030-0.0033 | ส่วนในล้านส่วน |

5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

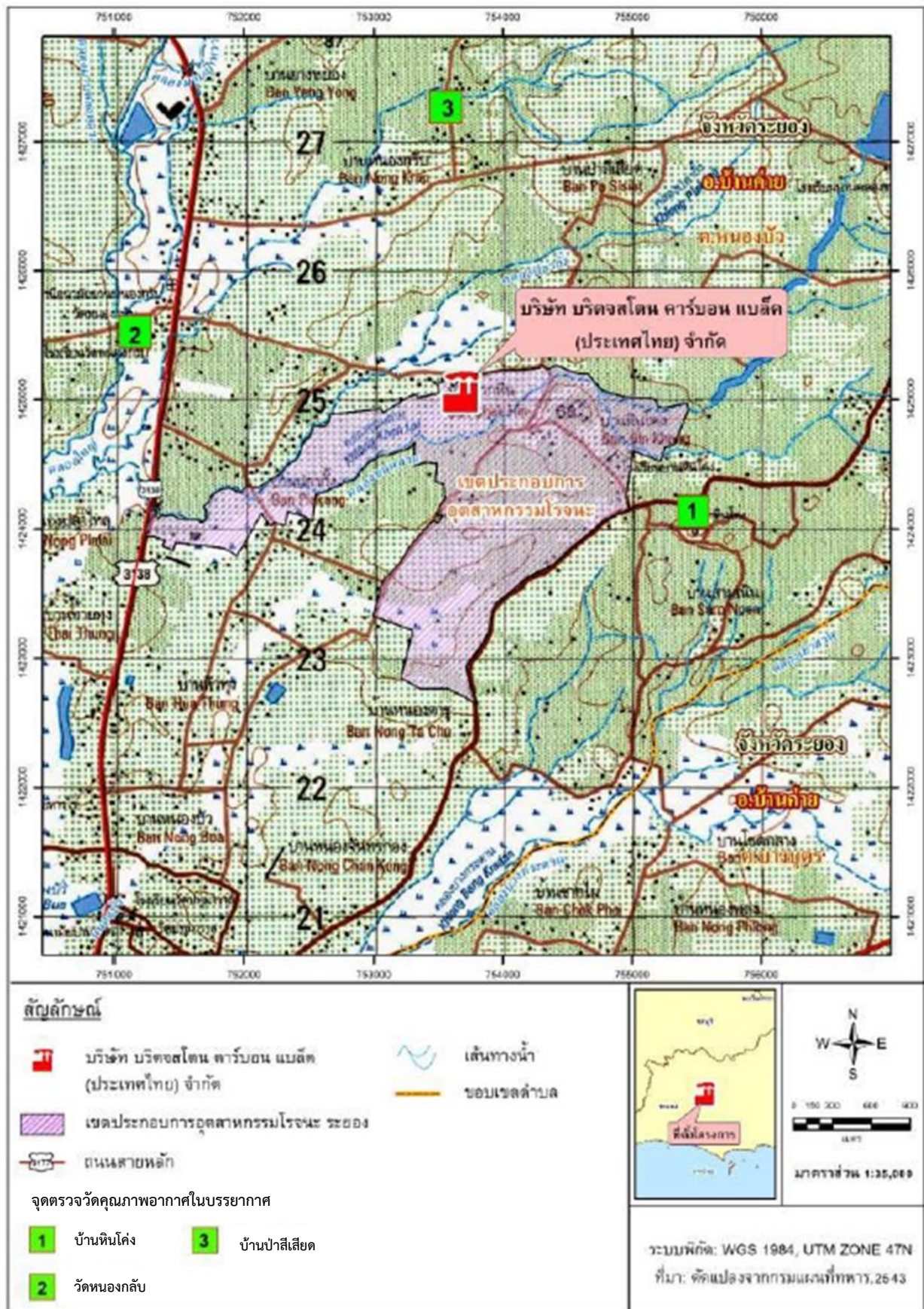
| | | | |
|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| - บ้านป่าสีเสียด | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.0081-0.0095 | ส่วนในล้านส่วน |
| - วัดหนองกรับ | พบค่าอยู่ในช่วง | 0.0063-0.0097 | ส่วนในล้านส่วน |
| - บ้านหินโค้ง | พบค่าอยู่ในช่วง | <0.0001-0.0022 | ส่วนในล้านส่วน |

6) ความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567 (7 วันต่อเนื่อง) จำนวน 1 สถานี คือ บ้านป่าสีเสียด พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่างน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที รายละเอียดแสดงรูปที่ 3.4.1-2 และตารางที่ 3.4.1-2

7) สภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด

- บ้านป่าสีเสียด สภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีฝนตกเล็กน้อย-ปานกลาง ลมปานกลาง บริเวณพื้นที่รอบจุดตรวจวัดเป็นกิจกรรมทั่วไปของชุมชน มีการสัญจรผ่านไปมาโดยรถยนต์ และรถมอเตอร์ไซด์
- วัดหนองกรับ สภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีฝนตกเล็กน้อย-ปานกลาง ลมปานกลาง บริเวณพื้นที่รอบจุดตรวจวัดเป็นกิจกรรมทั่วไปของชุมชน กิจกรรมภายในวัด เช่น การมาทำบุญตักบาตรของคนในชุมชน งานฌาปนกิจศพ และมีการสัญจรผ่านไปมาโดยรถยนต์ และรถมอเตอร์ไซด์
- บ้านหินโค้ง สภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีฝนตกเล็กน้อย-ปานกลาง ลมปานกลาง บริเวณพื้นที่รอบจุดตรวจวัดเป็นกิจกรรมทั่วไปของชุมชน กิจกรรมภายในวัด และมีการสัญจรผ่านไปมาโดยรถบรรทุก รถยนต์ และรถมอเตอร์ไซด์



รูปที่ 3.4.1-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บ้านป่าสี่สาย



วัดหนองกรับ



บ้านหินโค้ง

ภาพที่ 3.4.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4.1-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2)
บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 1 บ้านป่าสีเสียด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0753569, 1427284

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|--------------------|--------------------------|----------------------------|
| | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| 7-8 กันยายน 2567 | 0.029 | 0.019 |
| 8-9 กันยายน 2567 | 0.031 | 0.022 |
| 9-10 กันยายน 2567 | 0.031 | 0.025 |
| 10-11 กันยายน 2567 | 0.039 | 0.026 |
| 11-12 กันยายน 2567 | 0.020 | 0.018 |
| 12-13 กันยายน 2567 | 0.019 | 0.017 |
| 13-14 กันยายน 2567 | 0.025 | 0.018 |
| ค่าต่ำสุด | 0.019 | 0.017 |
| ค่าสูงสุด | 0.039 | 0.026 |
| มาตรฐาน | 0.33 | 0.12 |

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

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ : 03-368-4940

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 บริเวณบ้านป่าสีเสียด
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0753569, 1427284

| ช่วงเวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 7-8 ก.ย. 67 | 8-9 ก.ย. 67 | 9-10 ก.ย. 67 | 10-11 ก.ย. 67 | 11-12 ก.ย. 67 | 12-13 ก.ย. 67 | 13-14 ก.ย. 67 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 0.0027 | 0.0020 | 0.0027 | 0.0029 | 0.0027 | 0.0029 | 0.0024 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 0.0020 | 0.0021 | 0.0028 | 0.0026 | 0.0026 | 0.0023 | 0.0024 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 0.0026 | 0.0023 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0026 | 0.0023 | 0.0024 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 0.0023 | 0.0024 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0025 | 0.0025 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 0.0025 | 0.0025 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0026 | 0.0027 | 0.0023 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 0.0022 | 0.0023 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0026 | 0.0024 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 0.0027 | 0.0023 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0025 | 0.0024 |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 0.0023 | 0.0024 | 0.0026 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0024 |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 0.0010 | 0.0025 | 0.0026 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0024 |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 0.0012 | 0.0025 | 0.0026 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0024 |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 0.0014 | 0.0026 | 0.0027 | 0.0023 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0025 |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 0.0016 | 0.0025 | 0.0026 | 0.0025 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0023 |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 0.0017 | 0.0025 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0025 | 0.0026 | 0.0023 |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 0.0018 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0025 | 0.0026 | 0.0023 |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 0.0018 | 0.0025 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0024 |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 0.0020 | 0.0026 | 0.0026 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0023 |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 0.0019 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0023 |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 0.0022 | 0.0026 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0024 |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 0.0021 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0023 |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 0.0023 | 0.0023 | 0.0026 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0026 | 0.0025 |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 0.0024 | 0.0026 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0025 |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 0.0024 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0027 | 0.0029 | 0.0027 | 0.0024 |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 0.0026 | 0.0028 | 0.0026 | 0.0028 | 0.0029 | 0.0028 | 0.0024 |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 0.0023 | 0.0026 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0026 | 0.0023 | 0.0022 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.0021 | 0.0025 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0027 | 0.0026 | 0.0024 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 0.0010 | 0.0020 | 0.0026 | 0.0023 | 0.0025 | 0.0023 | 0.0022 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.0027 | 0.0028 | 0.0028 | 0.0029 | 0.0029 | 0.0029 | 0.0025 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.30 ^{1/} | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 0.12 ^{2/} | | | | | | |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วัจนง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447
 เบอร์โทรศัพท์ : 03-368-4940

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 บริเวณบ้านป่าสีเสียด
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0753569, 1427284

| ช่วงเวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 7-8 ก.ย. 67 | 8-9 ก.ย. 67 | 9-10 ก.ย. 67 | 10-11 ก.ย. 67 | 11-12 ก.ย. 67 | 12-13 ก.ย. 67 | 13-14 ก.ย. 67 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 0.0049 | 0.0082 | 0.0069 | 0.0085 | 0.0058 | 0.0081 | 0.0044 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 0.0056 | 0.0080 | 0.0076 | 0.0069 | 0.0082 | 0.0061 | 0.0069 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 0.0061 | 0.0091 | 0.0067 | 0.0065 | 0.0095 | 0.0052 | 0.0081 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 0.0066 | 0.0075 | 0.0081 | 0.0080 | 0.0059 | 0.0065 | 0.0054 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 0.0076 | 0.0073 | 0.0079 | 0.0083 | 0.0085 | 0.0065 | 0.0085 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 0.0088 | 0.0089 | 0.0078 | 0.0088 | 0.0074 | 0.0062 | 0.0085 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 0.0079 | 0.0092 | 0.0065 | 0.0049 | 0.0070 | 0.0054 | 0.0078 |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 0.0071 | 0.0088 | 0.0068 | 0.0040 | 0.0064 | 0.0052 | 0.0056 |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 0.0076 | 0.0085 | 0.0089 | 0.0057 | 0.0056 | 0.0050 | 0.0052 |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 0.0081 | 0.0081 | 0.0060 | 0.0047 | 0.0052 | 0.0041 | 0.0050 |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 0.0073 | 0.0061 | 0.0094 | 0.0084 | 0.0040 | 0.0037 | 0.0022 |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 0.0060 | 0.0052 | 0.0076 | 0.0070 | 0.0032 | 0.0030 | 0.0036 |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 0.0055 | 0.0058 | 0.0063 | 0.0055 | 0.0029 | 0.0030 | 0.0025 |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 0.0053 | 0.0066 | 0.0052 | 0.0053 | 0.0027 | 0.0030 | 0.0026 |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 0.0052 | 0.0071 | 0.0041 | 0.0049 | 0.0030 | 0.0031 | 0.0035 |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 0.0056 | 0.0061 | 0.0035 | 0.0057 | 0.0047 | 0.0031 | 0.0035 |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 0.0054 | 0.0053 | 0.0036 | 0.0042 | 0.0037 | 0.0031 | 0.0027 |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 0.0055 | 0.0047 | 0.0034 | 0.0036 | 0.0032 | 0.0036 | 0.0058 |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 0.0057 | 0.0048 | 0.0032 | 0.0034 | 0.0029 | 0.0052 | 0.0035 |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 0.0055 | 0.0047 | 0.0034 | 0.0033 | 0.0030 | 0.0028 | 0.0050 |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 0.0058 | 0.0044 | 0.0035 | 0.0031 | 0.0030 | 0.0045 | 0.0041 |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 0.0062 | 0.0045 | 0.0034 | 0.0034 | 0.0042 | 0.0039 | 0.0060 |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 0.0082 | 0.0046 | 0.0048 | 0.0055 | 0.0063 | 0.0031 | 0.0088 |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 0.0076 | 0.0058 | 0.0076 | 0.0070 | 0.0071 | 0.0042 | 0.0081 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.0065 | 0.0066 | 0.0059 | 0.0057 | 0.0051 | 0.0045 | 0.0053 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 0.0049 | 0.0044 | 0.0032 | 0.0031 | 0.0027 | 0.0028 | 0.0022 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.0088 | 0.0092 | 0.0094 | 0.0088 | 0.0095 | 0.0081 | 0.0088 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.17 | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | - | | | | | | |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447
 เบอร์โทรศัพท์ : 03-368-4940

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

| | |
|----------------------------------|--|
| โครงการ | : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด |
| จัดทำรายงานโดย | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ช่วงเวลาตรวจวัด | : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567 |
| ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด | : บริเวณสถานีที่ 2 วัดหนองกรับ |
| ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด | : GPS 47P 0751179, 1425549 |

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|--------------------|--------------------------|----------------------------|
| | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| 7-8 กันยายน 2567 | 0.030 | 0.021 |
| 8-9 กันยายน 2567 | 0.032 | 0.021 |
| 9-10 กันยายน 2567 | 0.039 | 0.026 |
| 10-11 กันยายน 2567 | 0.046 | 0.028 |
| 11-12 กันยายน 2567 | 0.035 | 0.022 |
| 12-13 กันยายน 2567 | 0.031 | 0.020 |
| 13-14 กันยายน 2567 | 0.037 | 0.019 |
| ค่าต่ำสุด | 0.030 | 0.019 |
| ค่าสูงสุด | 0.046 | 0.028 |
| มาตรฐาน | 0.33 | 0.12 |

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

| | |
|------------------------------------|--|
| ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด |
| ชื่อผู้บันทึก | : นายภาณุวัฒน์ วังบง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม | : นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442 |
| ชื่อผู้วิเคราะห์ | : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447 |
| เบอร์โทรศัพท์ | : 03-368-4940 |

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2)
บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 บริเวณวัดหนองกรับ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0751179, 1425549

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 7-8 ก.ย. 67 | 8-9 ก.ย. 67 | 9-10 ก.ย. 67 | 10-11 ก.ย. 67 | 11-12 ก.ย. 67 | 12-13 ก.ย. 67 | 13-14 ก.ย. 67 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 0.0039 | 0.0032 | 0.0039 | 0.0041 | 0.0039 | 0.0041 | 0.0032 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 0.0033 | 0.0033 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0038 | 0.0035 | 0.0032 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 0.0025 | 0.0036 | 0.0041 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0036 | 0.0032 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 0.0030 | 0.0036 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0038 | 0.0034 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 0.0028 | 0.0037 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0038 | 0.0039 | 0.0034 |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 0.0010 | 0.0036 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0034 |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 0.0015 | 0.0036 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0038 | 0.0033 |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 0.0019 | 0.0036 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0033 |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 0.0023 | 0.0038 | 0.0038 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0035 |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 0.0024 | 0.0038 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0034 |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 0.0026 | 0.0038 | 0.0039 | 0.0036 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0035 |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 0.0028 | 0.0037 | 0.0038 | 0.0038 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0035 |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 0.0030 | 0.0037 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0038 | 0.0038 | 0.0034 |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 0.0030 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0038 | 0.0039 | 0.0036 |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 0.0030 | 0.0038 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0032 |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 0.0033 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0034 |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 0.0032 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0041 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0036 |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 0.0034 | 0.0038 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0036 |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 0.0034 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0035 |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 0.0035 | 0.0036 | 0.0038 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0038 | 0.0035 |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 0.0037 | 0.0038 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0036 |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 0.0037 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0041 | 0.0039 | 0.0037 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 0.0038 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0041 | 0.0032 | 0.0035 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 0.0035 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0040 | 0.0043 | 0.0033 | 0.0035 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.0029 | 0.0037 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0038 | 0.0034 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 0.0010 | 0.0032 | 0.0038 | 0.0036 | 0.0038 | 0.0032 | 0.0032 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.0039 | 0.0040 | 0.0041 | 0.0041 | 0.0043 | 0.0041 | 0.0037 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.30 ^{1/} | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 0.12 ^{2/} | | | | | | |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4700
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เถลิ้มธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2)
บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 บริเวณวัดหนองกรับ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0751179, 1425549

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 7-8 ก.ย. 67 | 8-9 ก.ย. 67 | 9-10 ก.ย. 67 | 10-11 ก.ย. 67 | 11-12 ก.ย. 67 | 12-13 ก.ย. 67 | 13-14 ก.ย. 67 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 0.0052 | 0.0051 | 0.0042 | 0.0058 | 0.0064 | 0.0048 | 0.0064 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 0.0041 | 0.0053 | 0.0044 | 0.0065 | 0.0065 | 0.0057 | 0.0059 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 0.0047 | 0.0049 | 0.0053 | 0.0064 | 0.0048 | 0.0055 | 0.0075 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 0.0053 | 0.0052 | 0.0052 | 0.0072 | 0.0050 | 0.0053 | 0.0097 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 0.0060 | 0.0056 | 0.0050 | 0.0072 | 0.0047 | 0.0053 | 0.0097 |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 0.0060 | 0.0066 | 0.0052 | 0.0078 | 0.0047 | 0.0057 | 0.0079 |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 0.0061 | 0.0063 | 0.0071 | 0.0092 | 0.0048 | 0.0067 | 0.0066 |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 0.0063 | 0.0048 | 0.0081 | 0.0088 | 0.0047 | 0.0058 | 0.0065 |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 0.0063 | 0.0046 | 0.0075 | 0.0091 | 0.0048 | 0.0052 | 0.0053 |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 0.0058 | 0.0043 | 0.0070 | 0.0089 | 0.0046 | 0.0049 | 0.0040 |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 0.0053 | 0.0044 | 0.0064 | 0.0084 | 0.0047 | 0.0049 | 0.0049 |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 0.0051 | 0.0046 | 0.0057 | 0.0076 | 0.0048 | 0.0052 | 0.0051 |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 0.0052 | 0.0046 | 0.0054 | 0.0079 | 0.0056 | 0.0052 | 0.0056 |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 0.0053 | 0.0045 | 0.0052 | 0.0066 | 0.0047 | 0.0051 | 0.0059 |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 0.0054 | 0.0045 | 0.0049 | 0.0065 | 0.0047 | 0.0055 | 0.0056 |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 0.0052 | 0.0044 | 0.0054 | 0.0060 | 0.0054 | 0.0048 | 0.0057 |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 0.0050 | 0.0042 | 0.0049 | 0.0060 | 0.0060 | 0.0051 | 0.0048 |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 0.0048 | 0.0043 | 0.0048 | 0.0057 | 0.0069 | 0.0052 | 0.0054 |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 0.0048 | 0.0044 | 0.0050 | 0.0056 | 0.0050 | 0.0053 | 0.0025 |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 0.0050 | 0.0042 | 0.0051 | 0.0055 | 0.0046 | 0.0051 | 0.0036 |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 0.0048 | 0.0042 | 0.0052 | 0.0080 | 0.0044 | 0.0051 | 0.0045 |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 0.0046 | 0.0041 | 0.0051 | 0.0073 | 0.0047 | 0.0047 | 0.0032 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 0.0047 | 0.0045 | 0.0053 | 0.0056 | 0.0056 | 0.0050 | 0.0040 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 0.0051 | 0.0042 | 0.0054 | 0.0057 | 0.0047 | 0.0065 | 0.0041 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.0053 | 0.0047 | 0.0055 | 0.0071 | 0.0051 | 0.0053 | 0.0056 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 0.0041 | 0.0041 | 0.0042 | 0.0055 | 0.0044 | 0.0047 | 0.0025 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.0063 | 0.0066 | 0.0081 | 0.0092 | 0.0069 | 0.0067 | 0.0097 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.17 | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | - | | | | | | |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วัชรัง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4700
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมช้างรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2)
บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 3 บ้านหินโค้ง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0755473, 1424134

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|--------------------|--------------------------|----------------------------|
| | TSP (mg/m ³) | PM-10 (mg/m ³) |
| | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
| 7-8 กันยายน 2567 | 0.172 | 0.054 |
| 8-9 กันยายน 2567 | 0.106 | 0.033 |
| 9-10 กันยายน 2567 | 0.108 | 0.041 |
| 10-11 กันยายน 2567 | 0.062 | 0.036 |
| 11-12 กันยายน 2567 | 0.036 | 0.023 |
| 12-13 กันยายน 2567 | 0.025 | 0.018 |
| 13-14 กันยายน 2567 | 0.026 | 0.019 |
| ค่าต่ำสุด | 0.025 | 0.018 |
| ค่าสูงสุด | 0.172 | 0.054 |
| มาตรฐาน | 0.33 | 0.12 |

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

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ : 03-368-4940

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 3 บ้านหินโค้ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0755473, 1424134

| ช่วงเวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 7-8 ก.ย. 67 | 8-9 ก.ย. 67 | 9-10 ก.ย. 67 | 10-11 ก.ย. 67 | 11-12 ก.ย. 67 | 12-13 ก.ย. 67 | 13-14 ก.ย. 67 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 0.0014 | 0.0017 | 0.0023 | 0.0024 | 0.0023 | 0.0019 | 0.0025 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 0.0028 | 0.0017 | 0.0019 | 0.0023 | 0.0024 | 0.0018 | 0.0028 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 0.0025 | 0.0020 | 0.0019 | 0.0019 | 0.0027 | 0.0029 | 0.0029 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 0.0024 | 0.0020 | 0.0019 | 0.0019 | 0.0038 | 0.0037 | 0.0028 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 0.0026 | 0.0020 | 0.0019 | 0.0018 | 0.0034 | 0.0038 | 0.0029 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 0.0027 | 0.0022 | 0.0020 | 0.0025 | 0.0034 | 0.0036 | 0.0033 |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 0.0028 | 0.0028 | 0.0024 | 0.0025 | 0.0032 | 0.0036 | 0.0037 |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 0.0031 | 0.0033 | 0.0026 | 0.0032 | 0.0033 | 0.0037 | 0.0031 |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 0.0036 | 0.0034 | 0.0030 | 0.0033 | 0.0035 | 0.0036 | 0.0032 |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 0.0031 | 0.0036 | 0.0035 | 0.0036 | 0.0032 | 0.0036 | 0.0032 |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 0.0033 | 0.0039 | 0.0037 | 0.0036 | 0.0034 | 0.0037 | 0.0032 |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 0.0034 | 0.0040 | 0.0031 | 0.0036 | 0.0036 | 0.0035 | 0.0034 |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 0.0034 | 0.0037 | 0.0034 | 0.0038 | 0.0034 | 0.0030 | 0.0035 |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 0.0036 | 0.0037 | 0.0036 | 0.0034 | 0.0036 | 0.0035 | 0.0036 |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 0.0036 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0036 | 0.0035 | 0.0037 | 0.0032 |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 0.0036 | 0.0036 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0035 | 0.0037 | 0.0035 |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 0.0036 | 0.0036 | 0.0036 | 0.0035 | 0.0036 | 0.0036 | 0.0034 |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 0.0032 | 0.0036 | 0.0036 | 0.0033 | 0.0036 | 0.0035 | 0.0035 |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 0.0035 | 0.0037 | 0.0035 | 0.0032 | 0.0035 | 0.0033 | 0.0035 |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 0.0035 | 0.0038 | 0.0033 | 0.0032 | 0.0035 | 0.0033 | 0.0031 |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 0.0032 | 0.0034 | 0.0032 | 0.0039 | 0.0034 | 0.0029 | 0.0035 |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 0.0029 | 0.0037 | 0.0035 | 0.0032 | 0.0036 | 0.0027 | 0.0029 |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 0.0022 | 0.0032 | 0.0031 | 0.0026 | 0.0027 | 0.0022 | 0.0031 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 0.0019 | 0.0028 | 0.0025 | 0.0022 | 0.0021 | 0.0022 | 0.0034 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.0030 | 0.0031 | 0.0030 | 0.0030 | 0.0033 | 0.0032 | 0.0032 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 0.0014 | 0.0017 | 0.0019 | 0.0018 | 0.0021 | 0.0018 | 0.0025 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.0036 | 0.0040 | 0.0037 | 0.0039 | 0.0038 | 0.0038 | 0.0037 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.30 ^{1/} | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 0.12 ^{2/} | | | | | | |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วัชรัง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4700
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4717
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2)
บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 3 บ้านหินโค้ง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0755473, 1424134

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน) | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 7-8 ก.ย. 67 | 8-9 ก.ย. 67 | 9-10 ก.ย. 67 | 10-11 ก.ย. 67 | 11-12 ก.ย. 67 | 12-13 ก.ย. 67 | 13-14 ก.ย. 67 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 0.0021 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0008 | 0.0018 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 0.0012 | 0.0007 | 0.0011 | 0.0006 | 0.0007 | 0.0009 | 0.0007 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 0.0020 | 0.0010 | 0.0017 | 0.0021 | 0.0008 | 0.0003 | 0.0002 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 0.0020 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0016 | 0.0014 | 0.0022 | 0.0011 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 0.0022 | 0.0015 | 0.0015 | 0.0003 | 0.0010 | 0.0016 | 0.0004 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 0.0015 | 0.0015 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0016 | 0.0019 | 0.0018 |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 0.0007 | 0.0008 | 0.0013 | 0.0008 | 0.0009 | 0.0020 | 0.0021 |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 0.0006 | 0.0008 | 0.0009 | 0.0007 | 0.0017 | 0.0017 | 0.0012 |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 0.0010 | 0.0003 | 0.0004 | 0.0011 | 0.0002 | 0.0017 | 0.0004 |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 0.0003 | 0.0021 | 0.0006 | 0.0016 | 0.0017 | 0.0020 | <0.0001 |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 0.0009 | 0.0010 | 0.0010 | 0.0008 | 0.0011 | 0.0019 | 0.0005 |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 0.0016 | 0.0022 | 0.0017 | 0.0012 | 0.0015 | 0.0014 | 0.0005 |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 0.0014 | 0.0019 | 0.0020 | 0.0006 | 0.0011 | 0.0010 | 0.0002 |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 0.0011 | 0.0021 | 0.0019 | 0.0020 | 0.0019 | 0.0003 | 0.0002 |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 0.0015 | 0.0017 | 0.0013 | 0.0002 | 0.0022 | 0.0014 | 0.0001 |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 0.0019 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0009 | 0.0022 | 0.0013 | <0.0001 |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 0.0019 | 0.0009 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0020 | 0.0010 | <0.0001 |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 0.0021 | 0.0008 | 0.0010 | <0.0001 | 0.0012 | 0.0014 | 0.0003 |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 0.0022 | 0.0007 | 0.0016 | 0.0006 | 0.0010 | 0.0007 | 0.0005 |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 0.0014 | 0.0012 | 0.0018 | 0.0005 | 0.0013 | 0.0012 | 0.0009 |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 0.0019 | 0.0004 | 0.0010 | 0.0016 | 0.0017 | 0.0009 | 0.0015 |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 0.0020 | 0.0009 | 0.0008 | 0.0003 | 0.0016 | 0.0003 | 0.0012 |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 0.0018 | 0.0008 | 0.0018 | 0.0013 | 0.0017 | 0.0014 | 0.0013 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 0.0013 | 0.0019 | 0.0002 | 0.0011 | 0.0012 | 0.0001 | 0.0008 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 0.0015 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0009 | 0.0014 | 0.0012 | 0.0007 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด | 0.0003 | 0.0003 | 0.0002 | <0.0001 | 0.0002 | 0.0001 | <0.0001 |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด | 0.0022 | 0.0022 | 0.0020 | 0.0021 | 0.0022 | 0.0022 | 0.0021 |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 0.17 | | | | | | |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง | - | | | | | | |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4700
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านป่าสีเสียด ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2)
บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

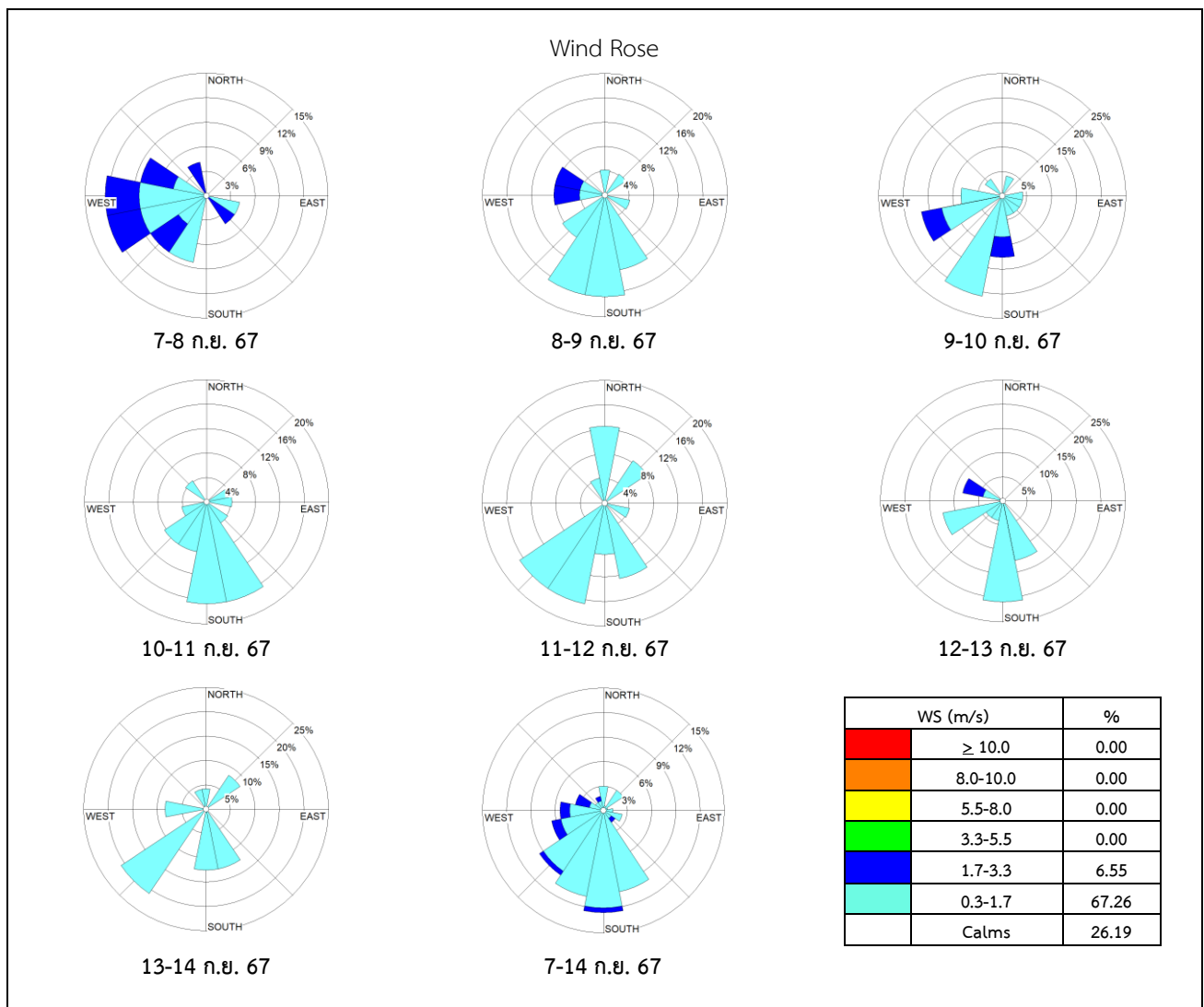
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 1 บ้านป่าสีเสียด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0753569, 1427284

| เวลา | 7-8 ก.ย. 67 | | 8-9 ก.ย. 67 | | 9-10 ก.ย. 67 | | 10-11 ก.ย. 67 | | 11-12 ก.ย. 67 | | 12-13 ก.ย. 67 | | 13-14 ก.ย. 67 | |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | WS (m/s) | WD (deg) | WS (m/s) | WD (deg) | WS (m/s) | WD (deg) | WS (m/s) | WD (deg) | WS (m/s) | WD (deg) | WS (m/s) | WD (deg) | WS (m/s) | WD (deg) |
| 10:00-11:00 น. | 1.8 | WNW | 0.3 | W | 0.4 | NW | 0.4 | S | 0.7 | SW | 1.4 | WNW | 0.1 | - |
| 11:00-12:00 น. | 2.9 | W | 3.0 | W | 2.0 | S | 0.8 | SW | 1.1 | SSW | 0.9 | WSW | 1.1 | NE |
| 12:00-13:00 น. | 2.3 | WSW | 0.9 | ESE | 0.6 | W | 0.0 | - | 0.5 | ESE | 0.7 | SSE | 0.3 | W |
| 13:00-14:00 น. | 1.9 | SE | 0.3 | WNW | 0.5 | ESE | 1.0 | E | 0.2 | - | 0.9 | S | 0.9 | SSE |
| 14:00-15:00 น. | 2.2 | SW | 0.5 | SSW | 0.7 | W | 1.3 | NW | 0.8 | SSE | 0.6 | SSE | 0.2 | - |
| 15:00-16:00 น. | 0.7 | WSW | 0.4 | SSE | 1.3 | WSW | 1.1 | SSE | 1.3 | SSE | 0.8 | WSW | 0.8 | N |
| 16:00-17:00 น. | 1.1 | W | 2.2 | WNW | 0.2 | - | 0.8 | WSW | 1.1 | S | 0.4 | SW | 0.5 | SSE |
| 17:00-18:00 น. | 0.0 | - | 1.2 | N | 0.5 | S | 0.4 | SSW | 0.9 | SW | 0.9 | SSE | 0.9 | S |
| 18:00-19:00 น. | 0.0 | - | 0.6 | S | 0.9 | SE | 0.2 | - | 0.5 | SSE | 0.1 | - | 1.3 | SSE |
| 19:00-20:00 น. | 1.6 | WNW | 0.1 | - | 1.2 | WSW | 0.9 | SE | 0.4 | SSW | 0.6 | WSW | 0.8 | SW |
| 20:00-21:00 น. | 0.4 | SSW | 0.9 | SSE | 0.5 | NNE | 1.1 | ENE | 0.8 | SW | 0.2 | - | 0.5 | W |
| 21:00-22:00 น. | 0.5 | SW | 0.8 | SW | 0.8 | SSE | 0.6 | SW | 0.2 | - | 0.1 | - | 0.3 | S |
| 22:00-23:00 น. | 0.0 | - | 0.4 | S | 0.0 | - | 0.3 | S | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.1 | - |
| 23:00-00:00 น. | 0.1 | - | 0.1 | - | 0.7 | SSW | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.6 | S | 0.0 | - |
| 00:00-01:00 น. | 0.2 | - | 0.3 | NE | 0.9 | SSW | 0.2 | - | 0.5 | N | 0.4 | SSW | 0.0 | - |
| 01:00-02:00 น. | 0.4 | WSW | 0.0 | - | 0.0 | - | 0.6 | SSW | 0.8 | SSW | 0.2 | - | 0.9 | S |
| 02:00-03:00 น. | 0.1 | - | 0.4 | SSW | 0.6 | SSW | 0.0 | - | 0.3 | SSW | 0.6 | S | 0.4 | NNW |
| 03:00-04:00 น. | 0.2 | - | 0.6 | SW | 0.8 | SSW | 0.8 | S | 0.9 | SW | 0.3 | S | 0.1 | - |
| 04:00-05:00 น. | 0.0 | - | 0.9 | SSW | 0.3 | SSW | 0.6 | SSE | 1.0 | S | 0.0 | - | 0.0 | - |
| 05:00-06:00 น. | 0.0 | - | 1.1 | S | 1.4 | S | 1.1 | S | 0.9 | N | 0.4 | S | 0.6 | NE |
| 06:00-07:00 น. | 0.4 | SSW | 0.5 | SSW | 0.7 | E | 0.5 | SSE | 1.3 | NE | 0.1 | - | 0.3 | SW |
| 07:00-08:00 น. | 2.2 | NNW | 0.3 | SSE | 0.9 | WSW | 0.1 | - | 1.4 | NE | 0.0 | - | 0.4 | SW |
| 08:00-09:00 น. | 0.9 | W | 1.1 | S | 0.1 | - | 0.2 | - | 0.7 | N | 2.1 | WNW | 0.8 | SW |
| 09:00-10:00 น. | 0.7 | ESE | 0.0 | - | 2.1 | WSW | 1.3 | SSE | 1.1 | NNW | 0.2 | - | 0.9 | SW |

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภาณุวัฒน์ วังบง
 ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศรายุทธ จิตรานนท์
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายวิชาญ ชูณหะรัศมิ์
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-ค-0006
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
 ข้อเสนอ : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้
 : ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3 ถึง 3.3 เมตร/วินาที



รูปที่ 3.4.1-2 ผังลมบริเวณบ้านป่าสี่เสียด ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567

3.4.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านป่าสีเสียด วัดหนองกรับ และบ้านหินโค้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.1-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.1-3



ตารางที่ 3.4.1-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

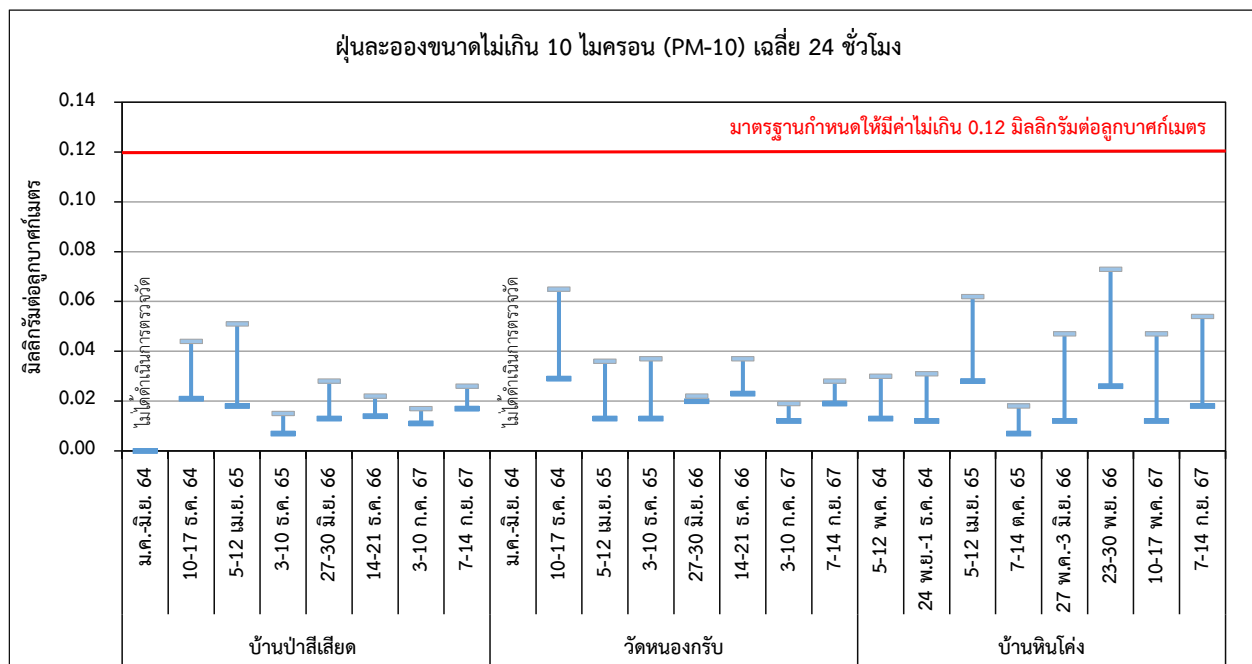
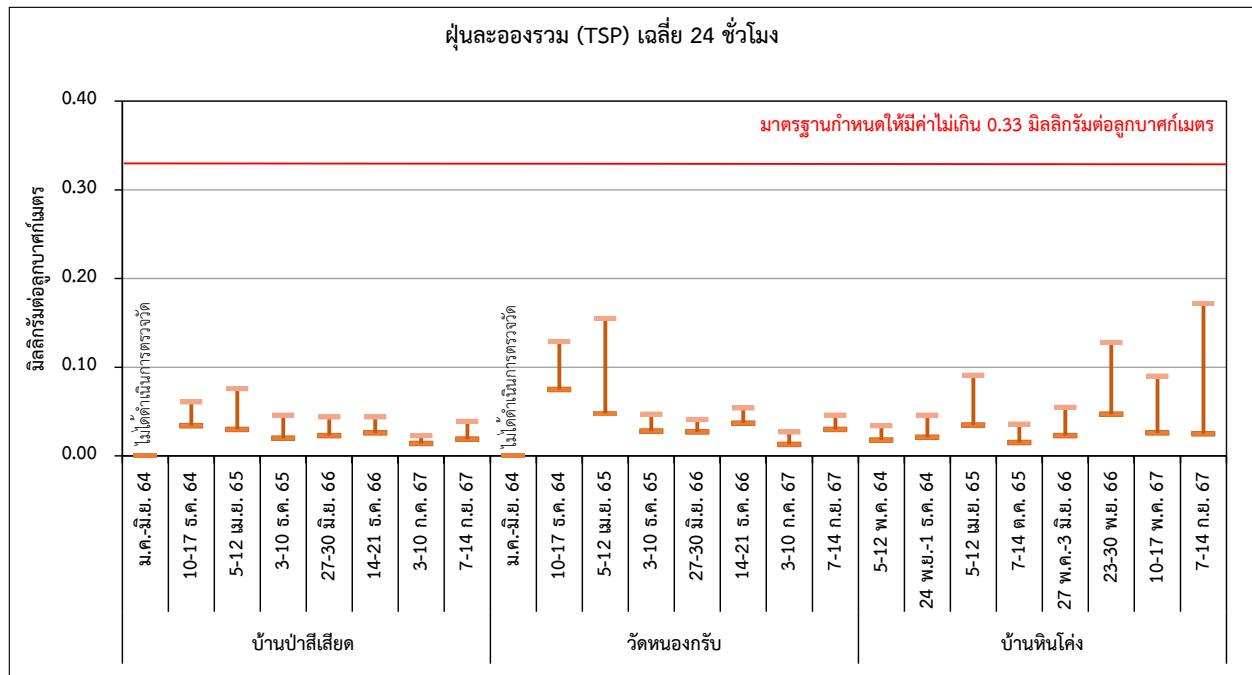
| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปี | ผลการตรวจวัด | | | | |
|----------------|----------------|---|--|--|---|--|
| | | TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³) | PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³) | SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm) | SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm) | NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm) |
| บ้านป่าสีเสียด | ม.ค.-มิ.ย. 64 | ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) | | | | |
| | 10-17 ธ.ค. 64 | 0.034-0.061 | 0.021-0.044 | 0.002-0.013 | 0.003-0.007 | 0.006-0.017 |
| | 5-12 เม.ย. 65 | 0.030-0.076 | 0.018-0.051 | <0.001-0.006 | <0.001-0.002 | 0.001-0.034 |
| | 3-10 ธ.ค. 65 | 0.020-0.046 | 0.007-0.015 | 0.0018-0.0056 | 0.0032-0.0040 | 0.0043-0.0102 |
| | 27-30 มิ.ย. 66 | 0.023-0.044 | 0.013-0.028 | 0.0020-0.0051 | 0.0032-0.0037 | 0.0115-0.0208 |
| | 14-21 ธ.ค. 66 | 0.026-0.044 | 0.014-0.022 | 0.0023-0.0046 | 0.0034-0.0039 | 0.0014-0.0226 |
| | 3-10 ก.ค. 67 | 0.014-0.023 | 0.011-0.017 | 0.002-0.008 | 0.005-0.007 | 0.008-0.019 |
| | 7-14 ก.ย. 67 | 0.019-0.039 | 0.017-0.026 | 0.0010-0.0029 | 0.0021-0.0027 | 0.0081-0.0095 |
| วัดหนองกรับ | ม.ค.-มิ.ย. 64 | ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) | | | | |
| | 10-17 ธ.ค. 64 | 0.075-0.129 | 0.029-0.065 | 0.002-0.009 | 0.004-0.006 | 0.001-0.018 |
| | 5-12 เม.ย. 65 | 0.048-0.155 | 0.013-0.036 | <0.001-0.002 | 0.001 | 0.001-0.012 |
| | 3-10 ธ.ค. 65 | 0.028-0.047 | 0.013-0.037 | 0.0023-0.0099 | 0.0044-0.0067 | 0.0055-0.0101 |
| | 27-30 มิ.ย. 66 | 0.027-0.041 | 0.020-0.022 | 0.0021-0.0053 | 0.0032-0.0041 | 0.0121-0.0212 |
| | 14-21 ธ.ค. 66 | 0.037-0.054 | 0.023-0.037 | 0.0022-0.0047 | 0.0030-0.0036 | 0.0016-0.0171 |
| | 3-10 ก.ค. 67 | 0.013-0.027 | 0.012-0.019 | 0.002-0.004 | 0.003-0.004 | 0.001-0.023 |
| | 7-14 ก.ย. 67 | 0.030-0.046 | 0.019-0.028 | 0.0010-0.0043 | 0.0029-0.0040 | 0.0063-0.0097 |
| มาตรฐาน | | 0.330 ^{1/} | 0.120 ^{1/} | 0.30 ^{3/} | 0.12 ^{1/} | 0.17 ^{2/} |



ตารางที่ 3.4.1-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

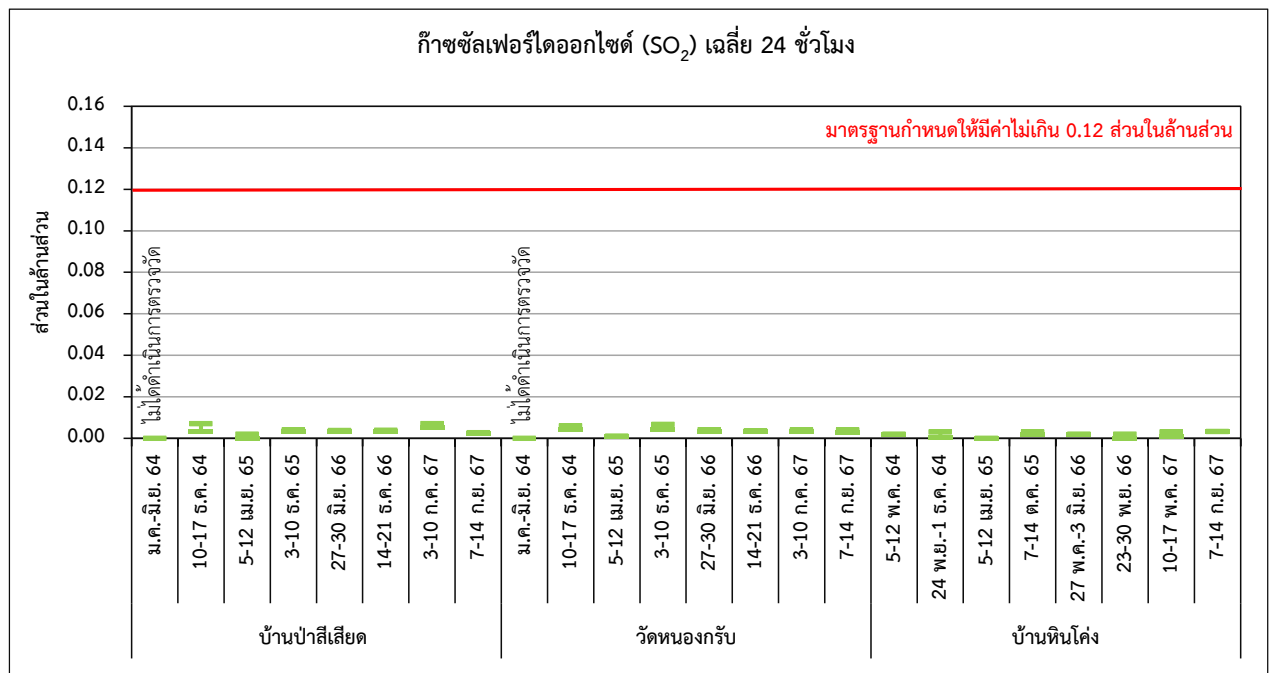
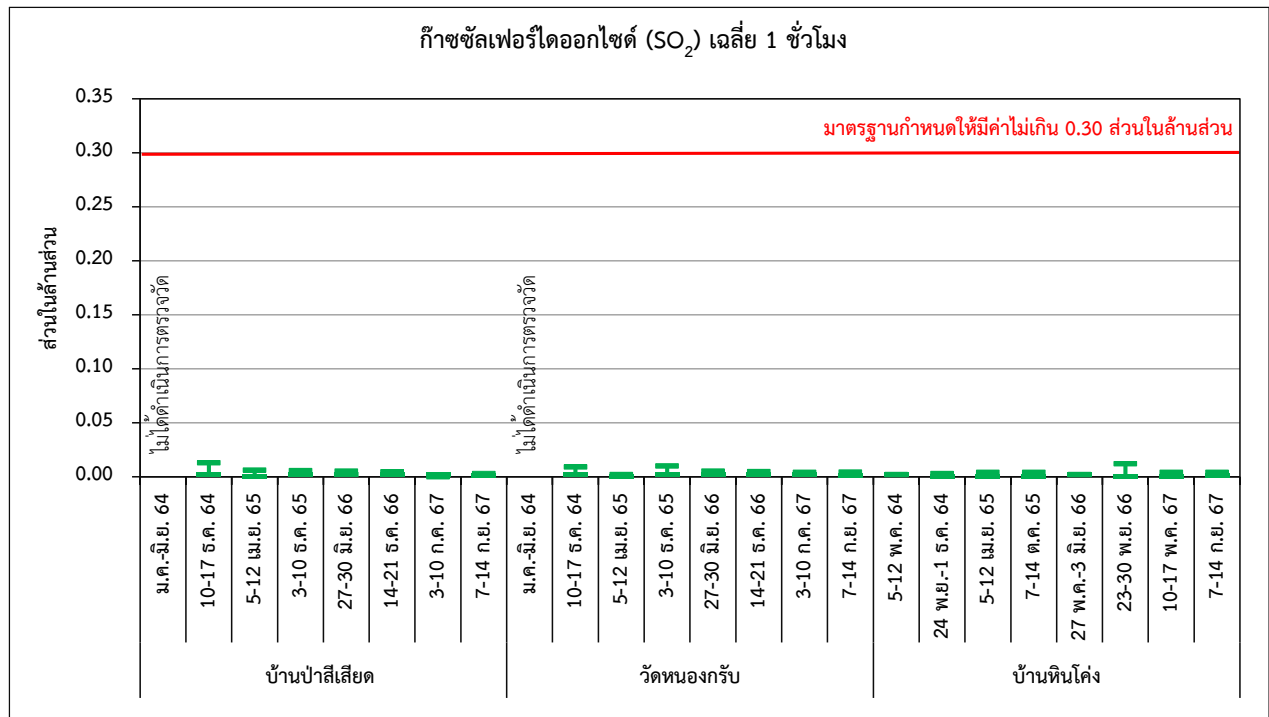
| สถานีตรวจวัด | เดือน/ปี | ผลการตรวจวัด | | | | |
|--------------|--------------------|--|--|--|---|--|
| | | TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³) | PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³) | SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm) | SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm) | NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm) |
| บ้านหินโค้ง | 5-12 พ.ค. 64 | 0.018-0.034 | 0.013-0.030 | 0.002 | 0.002 | 0.004-0.012 |
| | 24 พ.ย.-1 ธ.ค. 64 | 0.021-0.046 | 0.012-0.031 | <0.001-0.003 | 0.002-0.003 | <0.001-0.009 |
| | 5-12 เม.ย. 65 | 0.035-0.091 | 0.028-0.062 | <0.001-0.004 | <0.001 | 0.002-0.021 |
| | 7-14 ต.ค. 65 | 0.015-0.036 | 0.007-0.018 | <0.001-0.004 | 0.002-0.003 | 0.002-0.010 |
| | 27 พ.ค.-3 มิ.ย. 66 | 0.023-0.055 | 0.012-0.047 | 0.002 | 0.002 | 0.007-0.009 |
| | 23-30 พ.ย. 66 | 0.047-0.128 | 0.026-0.073 | <0.001-0.012 | <0.001-0.002 | 0.001-0.009 |
| | 10-17 พ.ค. 67 | 0.026-0.090 | 0.012-0.047 | <0.001-0.004 | 0.001-0.003 | <0.001-0.008 |
| | 7-14 ก.ย. 67 | 0.025-0.172 | 0.018-0.054 | 0.0014-0.0040 | 0.0030-0.0033 | <0.0001-0.0022 |
| มาตรฐาน | | 0.330 ^{1/} | 0.120 ^{1/} | 0.30 ^{3/} | 0.12 ^{1/} | 0.17 ^{2/} |

- มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- : ^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- : ^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- หมายเหตุ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ตรวจวัดโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
- : ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- : ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- : ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- : บริเวณบ้านหินโค้ง ดำเนินการโดย เขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง



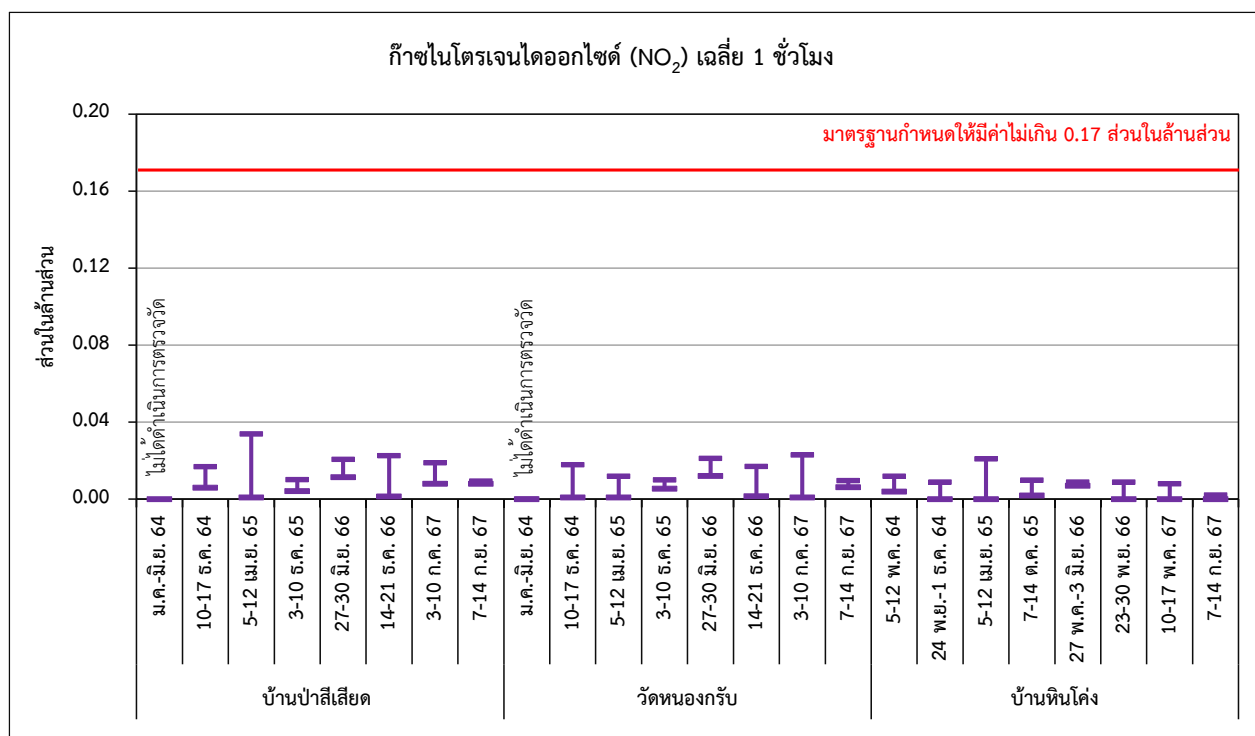
รูปที่ 3.4.1-3 กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567



รูปที่ 3.4.1-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

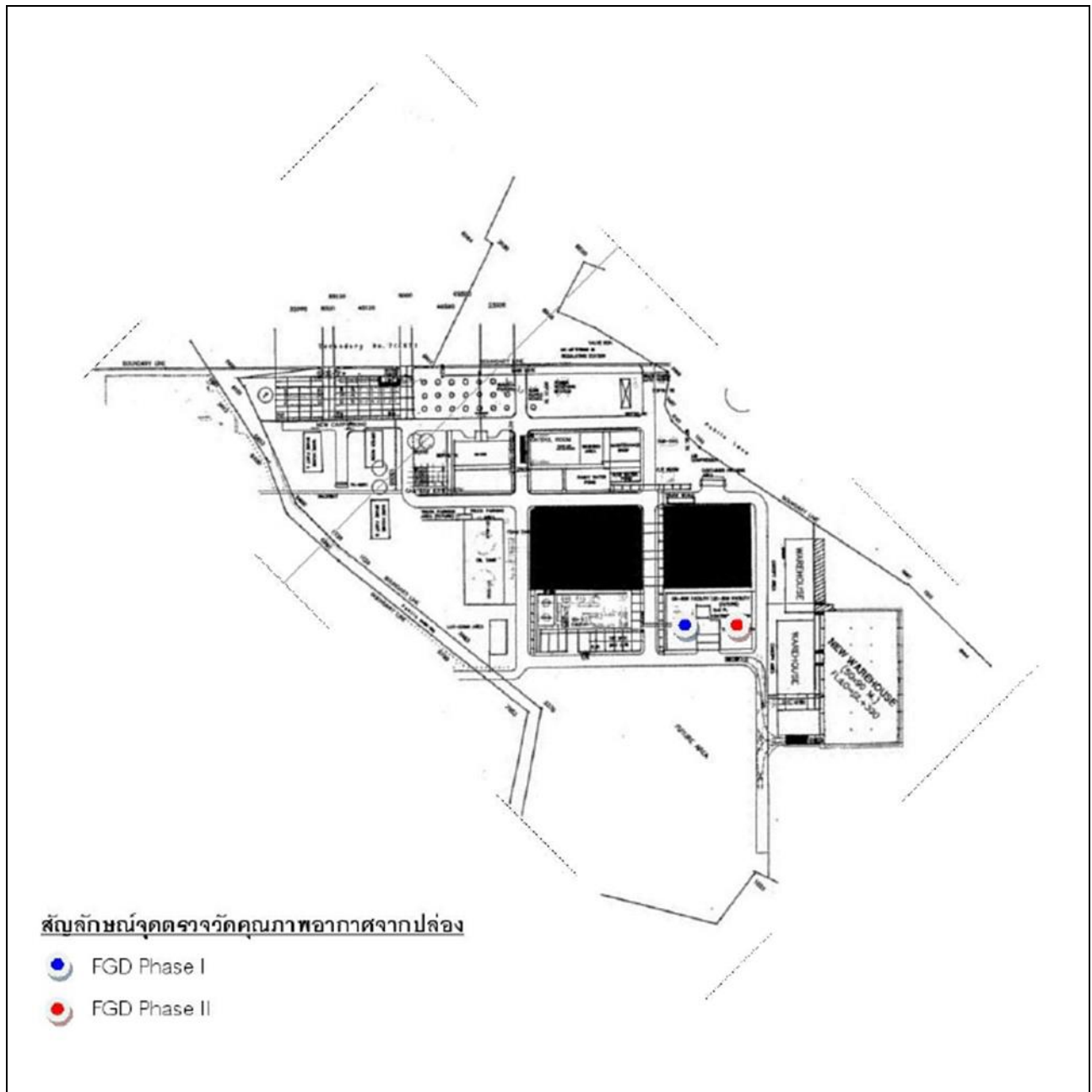
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567



รูปที่ 3.4.1-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ FGD Phase I และ FGD Phase II โดยทำการตรวจวัดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ปีละ 2 ครั้ง โดยตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.2-1



รูปที่ 3.4.2-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

3.4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ FGD Phase I และ FGD Phase II ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 ถึง ตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-1

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

- ปล่อง FGD Phase I มีค่าเท่ากับ 239 mg/m^3 ที่ $7\%\text{O}_2$ และมีอัตราการระบาย 4.941 g/s เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของปล่อง FGD Phase I ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 282 mg/m^3 กำหนดอัตราการระบาย ไม่เกิน 6.252 g/s และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 376 mg/m^3 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด
- ทั้งนี้ปล่อง FGD Phase II เนื่องจากสภาพการณ์เศรษฐกิจตลาดโลกมีความผันผวนกับยอดการสั่งซื้อของบริษัทฯ ลดลง ทำให้สายการผลิตที่ 1 สายการผลิตที่ 2 และสายการผลิตที่ 3 หยุดเป็นระยะ จึงส่งผลกระทบกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง FGD Phase II โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง FGD Phase II โครงการจะดำเนินการรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

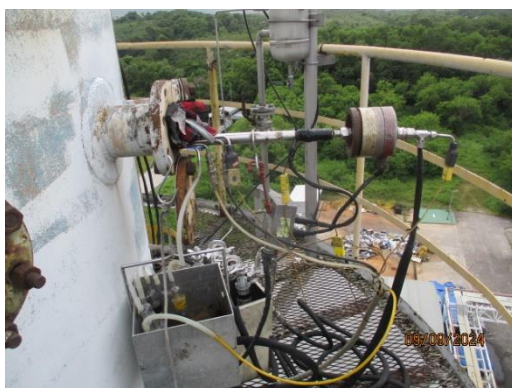
2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

- ปล่อง FGD Phase I มีค่าเท่ากับ 19.5 mg/m^3 ที่ $7\%\text{O}_2$ และมีอัตราการระบาย 0.403 g/s เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของปล่อง FGD Phase I ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 170 mg/m^3 กำหนดอัตราการระบาย ไม่เกิน 3.769 g/s และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน $2,487 \text{ mg/m}^3$ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด
- ทั้งนี้ปล่อง FGD Phase II เนื่องจากสภาพการณ์เศรษฐกิจตลาดโลกมีความผันผวนกับยอดการสั่งซื้อของบริษัทฯ ลดลง ทำให้สายการผลิตที่ 1 สายการผลิตที่ 2 และสายการผลิตที่ 3 หยุดเป็นระยะ จึงส่งผลกระทบกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง FGD Phase II โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง FGD Phase II โครงการจะดำเนินการรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป

3) ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)

- ปล่อง FGD Phase I มีค่าเท่ากับ 32.3 mg/m^3 ที่ $7\% \text{O}_2$ และมีอัตราการระบาย 0.53 g/s เมื่อนำค่าความเข้มข้นของของฝุ่นละอองมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของปล่อง FGD Phase I ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 100 mg/m^3 กำหนดอัตราการระบาย ไม่เกิน 2.22 g/s และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 240 mg/m^3 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

- ทั้งนี้ปล่อง FGD Phase II เนื่องจากสภาพการณ์เศรษฐกิจตลาดโลกมีความผันผวนกับยอดการสั่งซื้อของบริษัทฯ ลดลง ทำให้สายการผลิตที่ 1 สายการผลิตที่ 2 และสายการผลิตที่ 3 หยุดเป็นระยะ จึงส่งผลกระทบต่อ การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง FGD Phase II โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง FGD Phase II โครงการจะดำเนินการรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป



ปล่องระบายอากาศของระบบ FGD Phase I

ภาพที่ 3.4.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ปล่อง FGD Phase I

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

วันที่ตรวจวัด : 9 กันยายน พ.ศ. 2567 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.45 – 14.45 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิตของกระบวนการผลิตที่ 1 : 1.81 ตัน/ชั่วโมง
- กำลังการผลิตของกระบวนการผลิตที่ 3 : 1.69 ตัน/ชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : น้ำมันเตา

อัตราการใช้เชื้อเพลิง

- อัตราการใช้วัตถุดิบของกระบวนการผลิตที่ 1 : 3,110 กิโลกรัม/ชั่วโมง
- อัตราการใช้เชื้อเพลิงของกระบวนการผลิตที่ 1 : 720 กิโลกรัม/ชั่วโมง
- อัตราการใช้วัตถุดิบของกระบวนการผลิตที่ 3 : 3,120 กิโลกรัม/ชั่วโมง
- อัตราการใช้เชื้อเพลิงของกระบวนการผลิตที่ 3 : 710 กิโลกรัม/ชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : 47 P 753874.47E, 1425085.86N
- ความสูง : 50.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 2.00 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : วงกลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 67.0 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 68,176 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.0 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 5.8
- ร้อยละความชื้น : 50.29

| ดัชนีคุณภาพอากาศ | หน่วย | ค่าความเข้มข้น | | มาตรฐาน | อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที) | เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ |
|---|-------------------|-----------------------|-------------------------|---|---------------------------------|--|
| | | at 7 % O ₂ | at 5.8 % O ₂ | | | |
| ฝุ่นละออง (TSP) | mg/m ³ | 32.3 | 35.09 | 240 ^{1/} , 100 ^{2/} | 0.53 | 2.22 |
| ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) | mg/m ³ | 239 | 259.63 | 376 ^{1/} , 282 ^{2/} | 4.941 | 6.252 |
| | ppm | 127 | 137.96 | 200 ^{1/} | - | - |
| ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) | mg/m ³ | 19.5 | 21.18 | 2,487 ^{1/} , 170 ^{2/} | 0.403 | 3.769 |
| | ppm | 7.45 | 8.09 | 950 ^{1/} | - | - |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2)

บริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2556

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายสุทธิดำรง โชคปิตินันท์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0029

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

3.4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) บริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567 ดำเนินการตรวจวัดค่าปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากปล่อง FGD Phase I และปล่อง FGD Phase II พบว่า ค่าปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ตรวจพบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.2-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่

3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| สถานี | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---|-------|-------------------|--------|--------|-------------------|---------|-------|
| | | TSP | | SO ₂ | | | NO _x | | |
| | | mg/m ³ | g/s | mg/m ³ | ppm | g/s | mg/m ³ | ppm | g/s |
| FGD Phase I | 8 มี.ค. 64 ^{1/} | 12.400 | 0.241 | <2.620 | <1.000 | <0.048 | 279.000 | 148.000 | 5.431 |
| | ก.ค.-ธ.ค. 64 | ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) | | | | | | | |
| | 11 เม.ย. 65 | 0.7 | 0.011 | <5.0 | <2.0 | <0.024 | 129 | 68.7 | 2.220 |
| | 7 ธ.ค. 65 | 1.55 | 0.03 | 12 | 4.00 | 0.2 | - | - | - |
| | 3 เม.ย. 66 | - | - | - | - | - | 131 | 69.6 | 2.698 |
| | 28 มิ.ย. 66 | 6.59 | 0.10 | <2.62 | <1 | <0.04 | 255 | 136 | 3.89 |
| | ก.ค.-ธ.ค. 66 | ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเนื่องจาก Platform และรบกวนตักขำรูด | | | | | | | |
| | 5 ก.ค. 67 | 26.92 | 0.546 | 136.33 | 52.08 | 2.767 | 246.09 | 130.80 | 4.994 |
| | 9 ก.ย. 67 | 32.3 | 0.53 | 19.5 | 7.45 | 0.403 | 239 | 127 | 4.941 |
| ค่าที่กำหนด ^{1/} | | 240 | - | 2,487 | 950 | - | 376 | 200 | - |
| ค่ามาตรฐาน ^{2/} | | 100 | 2.22 | 170 | - | 3.769 | 282 | - | 6.252 |
| FGD Phase II | 12 มี.ค. 64 ^{1/} | 1.490 | 0.017 | <2.620 | <1.000 | <0.026 | 230.000 | 122.000 | 2.206 |
| | ก.ค.-ธ.ค. 64 | ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) | | | | | | | |
| | 11 เม.ย. 65 | 3.6 | 0.042 | <5.0 | <2.0 | <0.016 | 177 | 93.8 | 2.087 |
| | 7 ธ.ค. 65 | 2.55 | 0.03 | <2.62 | <1.00 | <0.03 | - | - | - |
| | 3 เม.ย. 66 | - | - | - | - | - | 134 | 71.0 | 1.865 |
| | 24 มิ.ย. 66 | 11.8 | 0.08 | <2.62 | <1 | <0.02 | 241 | 128 | 1.67 |
| | 20 ธ.ค. 66 | 2.37 | 0.03 | <2.62 | <1 | <0.03 | - | - | - |
| | 5 ก.ค. 67 | 4.71 | 0.025 | ND | ND | ND | 326.31 | 173.44 | 1.750 |
| | ค่าที่กำหนด ^{1/} | 240 | - | 2,487 | 950 | - | 376 | 200 | - |
| ค่ามาตรฐาน ^{2/} | | 103 | 1.02 | 228 | - | 2.257 | 282 | - | 2.792 |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) บริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2556

หมายเหตุ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นการตรวจวัดที่เลื่อนแผนงานมาจากรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563

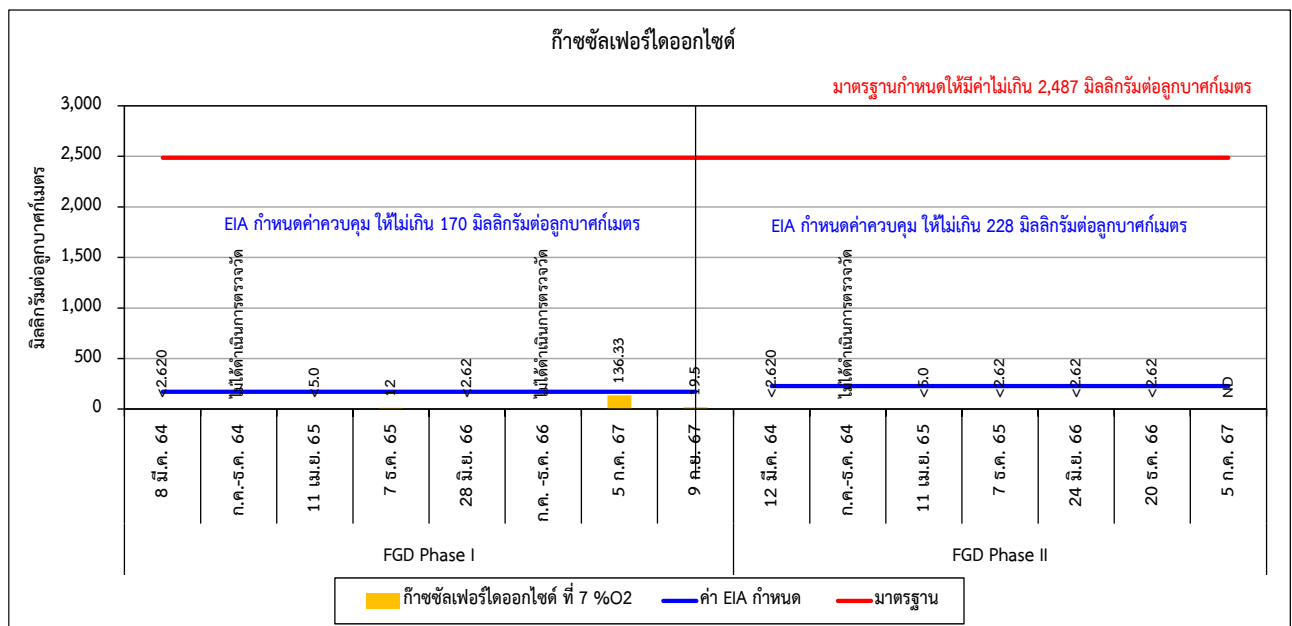
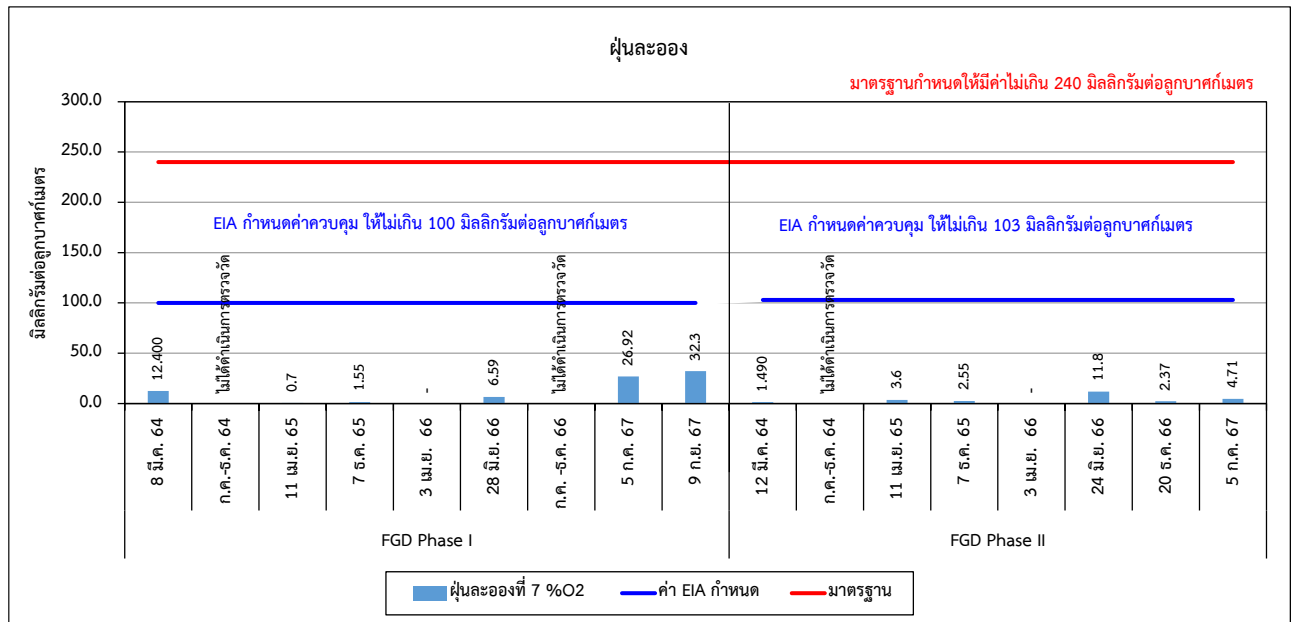
สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดตามแผนงานของรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

: ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

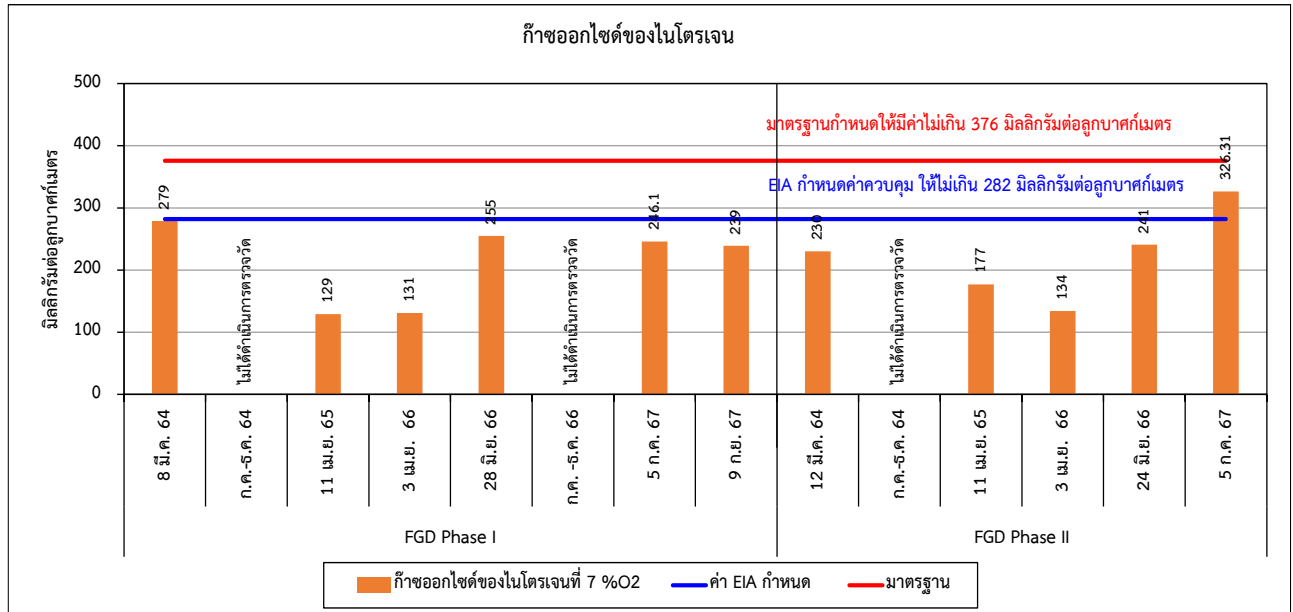
: ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567



รูปที่ 3.4.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

3.4.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดัชนีตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหินโค้ง และ วัดหนองกรับ แผนผังจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.3-1

3.4.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 2 สถานี ภาพการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังภาพที่ 3.4.3-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 ถึง ตารางที่ 3.4.3-2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

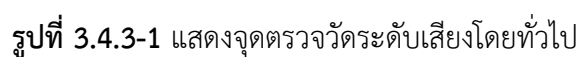
1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยมีผลการตรวจวัดดังนี้

- โรงเรียนบ้านหินโค้ง มีค่าอยู่ในระหว่าง 54.8-63.2 เดซิเบล(เอ)
- วัดหนองกรับ มีค่าอยู่ในระหว่าง 53.8-61.4 เดซิเบล(เอ)

2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยมีผลการตรวจวัดดังนี้

- โรงเรียนบ้านหินโค้ง มีค่าอยู่ในระหว่าง 43.1-57.2 เดซิเบล(เอ)
- วัดหนองกรับ มีค่าอยู่ในระหว่าง 43.7-45.1 เดซิเบล(เอ)





โรงเรียนบ้านหินโค้ง



วัดหนองกรับ

ภาพที่ 3.4.3-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4.3-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านหินโค้ง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านหินโค้ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0754868, 1424534

| เวลา | ค่าระดับเสียง (dB(A)) | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 7-8 ก.ย. 67 | 8-9 ก.ย. 67 | 9-10 ก.ย. 67 | 10-11 ก.ย. 67 | 11-12 ก.ย. 67 | 12-13 ก.ย. 67 | 13-14 ก.ย. 67 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 61.1 | 50.8 | 58.0 | 60.8 | 54.2 | 65.3 | 61.3 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 61.4 | 52.8 | 59.8 | 57.1 | 60.2 | 64.7 | 56.6 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 64.5 | 51.4 | 61.4 | 57.5 | 61.1 | 65.9 | 58.3 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 67.5 | 50.9 | 62.1 | 59.1 | 55.9 | 64.0 | 63.1 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 64.8 | 50.8 | 65.1 | 60.2 | 61.3 | 63.6 | 57.2 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 65.7 | 61.7 | 57.1 | 57.8 | 61.3 | 60.4 | 55.7 |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 63.3 | 57.1 | 44.3 | 50.5 | 62.6 | 57.1 | 52.3 |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 54.8 | 60.0 | 43.1 | 50.4 | 61.1 | 56.9 | 50.0 |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 47.0 | 54.0 | 46.3 | 52.3 | 59.8 | 56.0 | 47.5 |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 45.3 | 47.2 | 47.5 | 48.0 | 56.6 | 48.2 | 49.6 |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 44.8 | 49.8 | 44.5 | 46.6 | 55.9 | 50.2 | 48.5 |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 42.9 | 49.5 | 45.2 | 42.8 | 60.5 | 47.9 | 49.9 |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 44.5 | 48.0 | 47.6 | 43.0 | 63.7 | 46.4 | 48.9 |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 43.2 | 46.4 | 43.6 | 44.6 | 66.1 | 45.6 | 47.1 |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 41.9 | 54.3 | 43.1 | 43.4 | 66.8 | 57.7 | 48.8 |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 43.1 | 64.5 | 44.4 | 42.2 | 66.7 | 59.3 | 63.6 |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 39.8 | 67.1 | 45.4 | 45.4 | 65.8 | 59.4 | 66.1 |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 45.1 | 67.1 | 48.4 | 53.2 | 67.3 | 54.7 | 61.6 |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 46.7 | 63.6 | 44.2 | 49.1 | 67.0 | 46.3 | 51.0 |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 50.7 | 48.0 | 44.4 | 45.8 | 46.4 | 59.4 | 44.1 |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 52.8 | 58.4 | 50.4 | 50.1 | 53.1 | 43.2 | 44.2 |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 55.0 | 53.9 | 63.2 | 53.3 | 56.8 | 55.7 | 41.7 |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 58.9 | 57.9 | 60.7 | 56.0 | 65.8 | 57.9 | 46.2 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 62.4 | 60.5 | 58.1 | 59.1 | 65.4 | 64.6 | 51.1 |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24) | 60.0 | 59.7 | 57.3 | 54.8 | 63.2 | 60.2 | 57.8 |
| ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) | 92.9 | 95.4 | 93.3 | 98.2 | 86.7 | 100.9 | 87.4 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) | 43.1 | 46.2 | 43.8 | 45.6 | 57.2 | 48.9 | 45.1 |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) | 60.4 | 68.4 | 58.2 | 56.8 | 71.4 | 63.8 | 65.7 |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 70 | | | | | | |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด | 115 | | | | | | |

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9445
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางชลธิชา สุขงกช ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9449
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดหนองกรับ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

โครงการ : โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) บริษัท บริดจสโตนคาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 กันยายน พ.ศ. 2567
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณสถานีที่ 2 วัดหนองกรับ
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0751159, 1425557

| เวลา | ค่าระดับเสียง (dB(A)) | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 7-8 ก.ย. 67 | 8-9 ก.ย. 67 | 9-10 ก.ย. 67 | 10-11 ก.ย. 67 | 11-12 ก.ย. 67 | 12-13 ก.ย. 67 | 13-14 ก.ย. 67 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 62.1 | 60.2 | 66.5 | 62.6 | 63.9 | 68.5 | 51.6 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 59.6 | 59.0 | 53.1 | 60.5 | 63.0 | 56.4 | 48.4 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 58.5 | 59.3 | 51.6 | 53.2 | 50.0 | 54.6 | 47.9 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 56.5 | 57.3 | 48.5 | 50.4 | 51.1 | 54.1 | 52.1 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 55.7 | 55.4 | 47.5 | 51.7 | 49.7 | 52.3 | 53.6 |
| 17:00 น. - 18:00 น. | 53.4 | 53.5 | 48.1 | 54.2 | 49.1 | 69.6 | 69.8 |
| 18:00 น. - 19:00 น. | 51.5 | 50.7 | 59.3 | 48.2 | 49.0 | 46.3 | 45.8 |
| 19:00 น. - 20:00 น. | 51.9 | 52.0 | 51.2 | 46.3 | 48.2 | 45.2 | 45.8 |
| 20:00 น. - 21:00 น. | 50.7 | 51.9 | 50.8 | 47.0 | 47.1 | 44.6 | 45.2 |
| 21:00 น. - 22:00 น. | 51.8 | 48.8 | 50.3 | 46.4 | 50.6 | 43.7 | 44.3 |
| 22:00 น. - 23:00 น. | 48.2 | 47.8 | 53.9 | 46.2 | 51.3 | 42.7 | 44.1 |
| 23:00 น. - 00:00 น. | 46.0 | 48.4 | 47.9 | 46.5 | 44.6 | 42.6 | 43.4 |
| 00:00 น. - 01:00 น. | 47.0 | 45.1 | 46.0 | 45.1 | 45.5 | 43.0 | 42.8 |
| 01:00 น. - 02:00 น. | 46.3 | 44.4 | 46.7 | 47.2 | 44.9 | 43.4 | 42.5 |
| 02:00 น. - 03:00 น. | 46.0 | 45.9 | 46.1 | 46.5 | 45.7 | 44.4 | 68.3 |
| 03:00 น. - 04:00 น. | 44.3 | 47.1 | 45.9 | 46.2 | 46.7 | 47.0 | 67.2 |
| 04:00 น. - 05:00 น. | 45.7 | 46.8 | 45.9 | 44.5 | 50.6 | 68.7 | 69.9 |
| 05:00 น. - 06:00 น. | 44.8 | 47.7 | 46.5 | 45.9 | 49.4 | 47.8 | 47.4 |
| 06:00 น. - 07:00 น. | 45.9 | 48.6 | 46.0 | 45.0 | 49.7 | 49.0 | 51.1 |
| 07:00 น. - 08:00 น. | 46.5 | 49.6 | 45.1 | 48.4 | 50.0 | 48.8 | 51.1 |
| 08:00 น. - 09:00 น. | 50.4 | 52.3 | 46.9 | 60.5 | 49.4 | 47.2 | 51.9 |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 51.7 | 52.2 | 49.8 | 52.1 | 49.6 | 49.4 | 52.5 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 52.0 | 57.1 | 52.5 | 50.9 | 48.3 | 48.0 | 49.6 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 58.5 | 60.5 | 60.5 | 48.7 | 52.3 | 49.4 | 50.3 |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24) | 54.2 | 54.5 | 55.4 | 53.8 | 54.2 | 60.3 | 61.4 |
| ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) | 75.3 | 87.5 | 79.9 | 73.4 | 82.1 | 97.7 | 97.4 |
| ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) | 45.0 | 45.1 | 44.3 | 44.4 | 44.5 | 43.7 | 44.2 |
| ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) | 56.1 | 56.6 | 57.6 | 55.7 | 56.9 | 66.0 | 69.8 |
| ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง | 70 | | | | | | |
| ค่ามาตรฐานสูงสุด | 115 | | | | | | |

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9445
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางชลธิชา สุขงกช ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9449
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

3.4.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) บริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหินโค้ง และวัดหนองกรับ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ในระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา ทั้งนี้ รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.3-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.3-2

ตารางที่ 3.4.3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| สถานี | วันที่ตรวจวัด | ระดับเสียง (dB(A)) | |
|---------------------|----------------|---|----------------------------|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs) | ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) |
| โรงเรียนบ้านหินโค้ง | ม.ค.-มี.ย. 64 | ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) | |
| | 10-17 ธ.ค. 64 | 43.1-45.7 | 28.2-47.4 |
| | 5-12 เม.ย. 65 | 49.5-54.6 | 44.3-50.7 |
| | 3-10 ธ.ค. 65 | 46.0-50.6 | 37.4-41.0 |
| | 23-30 มี.ย. 66 | 50.1-62.0 | 35.6-65.8 |
| | 14-21 ธ.ค. 66 | 48.5-50.2 | 38.0-48.8 |
| | 3-10 ก.ค. 67 | 49.7-61.3 | 41.3-46.1 |
| | 7-14 ก.ย. 67 | 57.3-63.2 | 43.1-57.2 |
| วัดหนองกรับ | ม.ค.-มี.ย. 64 | ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) | |
| | 10-17 ธ.ค. 64 | 46.9-48.3 | 38.0-46.6 |
| | 5-12 เม.ย. 65 | 53.6-58.4 | 46.3-46.7 |
| | 3-10 ธ.ค. 65 | 48.4-50.6 | 40.4-44.3 |
| | 23-30 มี.ย. 66 | 48.0-55.4 | 36.0-50.3 |
| | 14-21 ธ.ค. 66 | 50.1-51.5 | 40.1-51.7 |
| | 3-10 ก.ค. 67 | 53.7-58.5 | 45.4-47.0 |
| | 7-14 ก.ย. 67 | 53.8-61.4 | 43.7-45.1 |
| ค่ามาตรฐาน | | 70 | - |

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

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

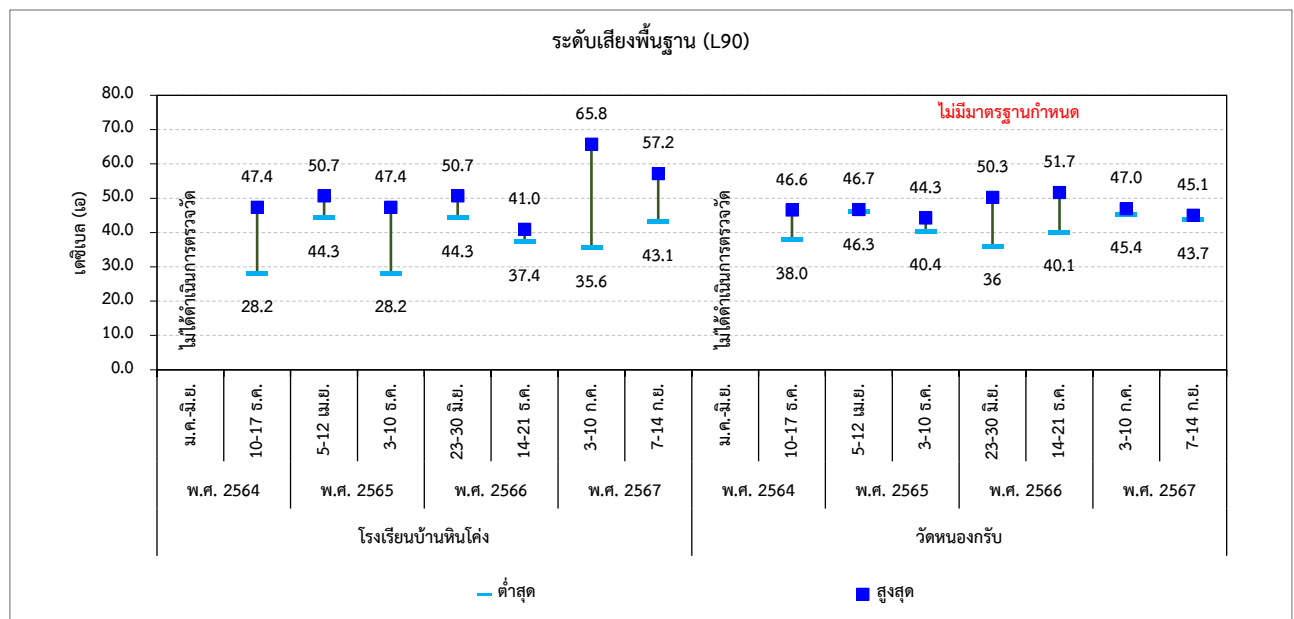
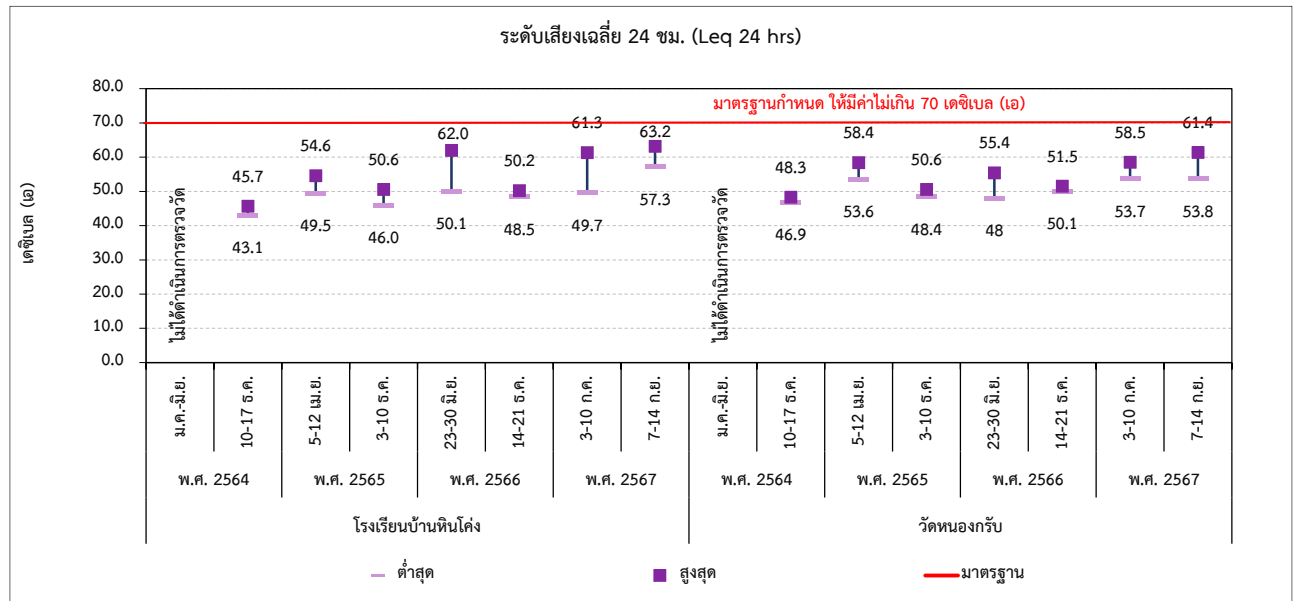
หมายเหตุ : ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ตรวจวัดโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

: ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

: ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

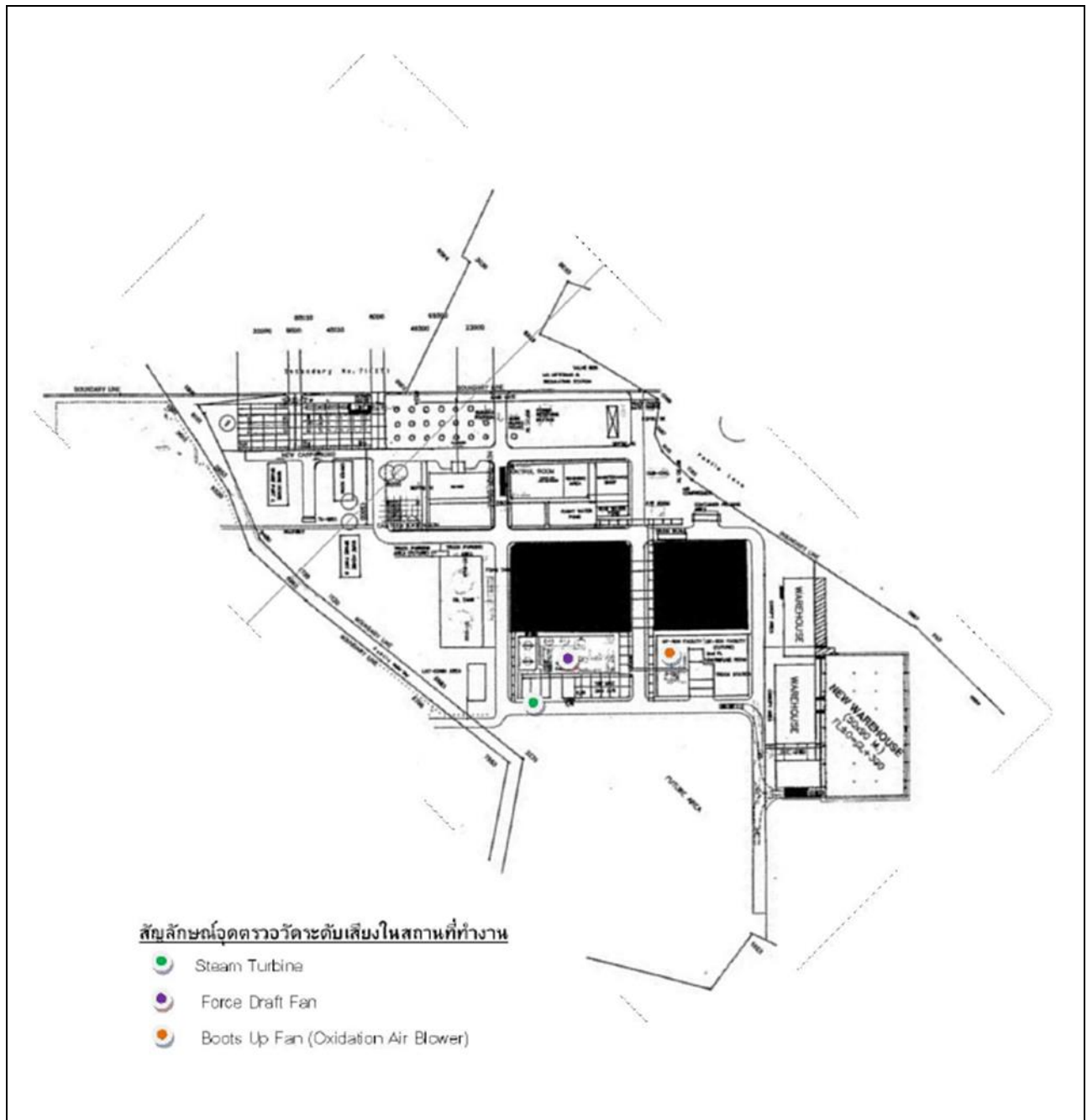


รูปที่ 3.4.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

3.4.4 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ Steam Turbine, Force Draft Fan และ Boots Up Fan (Oxidation Air Blower) แผนผังจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1



รูปที่ 3.4.4-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

3.4.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) จำนวน 3 ครั้ง เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 และ วันที่ 19, 20 และ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ Steam Turbine, Force Draft Fan และ Boots Up Fan (Oxidation Air Blower) ภาพการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 3.4.4-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

| | | | |
|---|--------------|---------------------|-------------|
| - บริเวณ Steam Turbine | มีค่าเท่ากับ | 74.9, 77.0 และ 76.2 | เดซิเบล(เอ) |
| - บริเวณ Force Draft Fan | มีค่าเท่ากับ | 84.2, 83.9 และ 83.6 | เดซิเบล(เอ) |
| - บริเวณ Boots Up Fan (Oxidation Air Blower) | มีค่าเท่ากับ | 80.2, 79.4 และ 78.9 | เดซิเบล(เอ) |

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



บริเวณ Steam Turbine



บริเวณ Force Draft Fan



บริเวณ Boots Up Fan (Oxidation Air Blower)

ภาพที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4.4-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริเวณ Steam Turbine เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A)) | |
|---------------------|--|----------------------------|
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) |
| 10:22 น. - 11:22 น. | 74.7 | 79.7 |
| 11:22 น. - 12:22 น. | 74.8 | 78.2 |
| 12:22 น. - 13:22 น. | 75.0 | 80.6 |
| 13:22 น. - 14:22 น. | 75.0 | 83.1 |
| 14:22 น. - 15:22 น. | 75.0 | 82.6 |
| 15:22 น. - 16:22 น. | 75.0 | 80.6 |
| 16:22 น. - 17:22 น. | 75.1 | 85.2 |
| 17:22 น. - 18:22 น. | 74.8 | 78.2 |
| Leq 8 hrs | 74.9 | - |
| Lmax | - | 85.2 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | 140 ^{1/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชลธิชา สุนงกช ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0031

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

ตารางที่ 3.4.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริเวณ Steam Turbine เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A)) | |
|---------------------|--|----------------------------|
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) |
| 08:36 น. - 09:36 น. | 77.0 | 82.5 |
| 09:36 น. - 10:36 น. | 71.1 | 85.5 |
| 10:36 น. - 11:36 น. | 77.3 | 85.3 |
| 11:36 น. - 12:36 น. | 76.8 | 80.5 |
| 12:36 น. - 13:36 น. | 76.7 | 81.8 |
| 13:36 น. - 14:36 น. | 76.7 | 79.4 |
| 14:36 น. - 15:36 น. | 77.0 | 81.5 |
| 15:36 น. - 16:36 น. | 77.4 | 85.6 |
| Leq 8 hrs | 77.0 | - |
| Lmax | - | 85.6 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | 140 ^{1/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085
ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชลธิชา สุนงกช ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0031

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

ตารางที่ 3.4.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริเวณ Steam Turbine เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A)) | |
|---------------------|--|----------------------------|
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 76.1 | 82.0 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 76.8 | 81.2 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 76.1 | 80.9 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 76.0 | 80.5 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 76.0 | 85.7 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 76.0 | 84.8 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 76.4 | 80.3 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 76.5 | 80.3 |
| Leq 8 hrs | 76.2 | - |
| Lmax | - | 85.7 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | 140 ^{1/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085
ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0029

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

ตารางที่ 3.4.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริเวณ Force Draft Fan เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A)) | |
|---------------------|--|----------------------------|
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) |
| 10:19 น. - 11:19 น. | 84.1 | 85.7 |
| 11:19 น. - 12:19 น. | 84.1 | 85.1 |
| 12:19 น. - 13:19 น. | 84.1 | 85.1 |
| 13:19 น. - 14:19 น. | 84.2 | 85.0 |
| 14:19 น. - 15:19 น. | 84.2 | 84.8 |
| 15:19 น. - 16:19 น. | 84.2 | 84.9 |
| 16:19 น. - 17:19 น. | 84.2 | 84.8 |
| 17:19 น. - 18:19 น. | 84.2 | 85.0 |
| Leq 8 hrs | 84.2 | - |
| Lmax | - | 85.7 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | 140 ^{1/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชลธิชา สุปงกช ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0031

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

ตารางที่ 3.4.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริเวณ Force Draft Fan เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A)) | |
|---------------------|--|----------------------------|
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) |
| 08:12 น. - 09:12 น. | 84.6 | 85.1 |
| 09:12 น. - 10:12 น. | 84.2 | 85.0 |
| 10:12 น. - 11:12 น. | 83.8 | 84.7 |
| 11:12 น. - 12:12 น. | 83.8 | 84.3 |
| 12:12 น. - 13:12 น. | 83.8 | 84.8 |
| 13:12 น. - 14:12 น. | 83.7 | 84.8 |
| 14:12 น. - 15:12 น. | 83.7 | 85.5 |
| 15:12 น. - 16:12 น. | 83.8 | 84.3 |
| Leq 8 hrs | 83.9 | - |
| Lmax | - | 85.5 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | 140 ^{1/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชลธิชา สุปงกช ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0031

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

ตารางที่ 3.4.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริเวณ Force Draft Fan เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A)) | |
|---------------------|--|----------------------------|
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 83.9 | 84.6 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 83.7 | 84.2 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 83.6 | 85.0 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 83.6 | 84.4 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 83.5 | 84.0 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 83.7 | 93.2 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 83.5 | 84.1 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 83.6 | 84.4 |
| Leq 8 hrs | 83.6 | - |
| Lmax | - | 93.2 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | 140 ^{1/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0029

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

ตารางที่ 3.4.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริเวณ Boost up Fan (Oxidation Air Blower) เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A)) | |
|---------------------|--|----------------------------|
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) |
| 10:10 น. - 11:10 น. | 80.5 | 83.2 |
| 11:10 น. - 12:10 น. | 80.8 | 86.3 |
| 12:10 น. - 13:10 น. | 80.4 | 85.9 |
| 13:10 น. - 14:10 น. | 80.1 | 83.6 |
| 14:10 น. - 15:10 น. | 79.8 | 82.2 |
| 15:10 น. - 16:10 น. | 79.7 | 81.1 |
| 16:10 น. - 17:10 น. | 80.1 | 83.6 |
| 17:10 น. - 18:10 น. | 80.4 | 85.9 |
| Leq 8 hrs | 80.2 | - |
| Lmax | - | 86.3 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | 140 ^{1/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชลธิชา สุนงกช ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0031

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

ตารางที่ 3.4.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริเวณ Boost up Fan (Oxidation Air Blower) เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A)) | |
|---------------------|--|----------------------------|
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) |
| 09:03 น. - 10:03 น. | 78.0 | 84.2 |
| 10:03 น. - 11:03 น. | 77.8 | 82.9 |
| 11:03 น. - 12:03 น. | 78.2 | 83.4 |
| 12:03 น. - 13:03 น. | 78.5 | 83.6 |
| 13:03 น. - 14:03 น. | 78.0 | 83.3 |
| 14:03 น. - 15:03 น. | 78.1 | 83.3 |
| 15:03 น. - 16:03 น. | 78.0 | 83.2 |
| 16:03 น. - 17:03 น. | 77.1 | 82.2 |
| Leq 8 hrs | 79.4 | - |
| Lmax | - | 84.2 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | 140 ^{1/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชลธิชา สุนงกช ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0031

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

ตารางที่ 3.4.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
บริเวณ Boost up Fan (Oxidation Air Blower) เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567

| ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A)) | |
|---------------------|--|----------------------------|
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) | ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) |
| 09:00 น. - 10:00 น. | 82.2 | 100.5 |
| 10:00 น. - 11:00 น. | 79.8 | 97.4 |
| 11:00 น. - 12:00 น. | 77.7 | 86.8 |
| 12:00 น. - 13:00 น. | 77.7 | 76.9 |
| 13:00 น. - 14:00 น. | 77.8 | 81.8 |
| 14:00 น. - 15:00 น. | 77.7 | 79.1 |
| 15:00 น. - 16:00 น. | 77.7 | 80.9 |
| 16:00 น. - 17:00 น. | 77.8 | 82.6 |
| Leq 8 hrs | 78.9 | - |
| Lmax | - | 100.5 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | 140 ^{1/} |

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-0003

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-0029

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

3.4.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ Steam Turbine, Force Draft Fan และ Boots Up Fan (Oxidation Air Blower) เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556 และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณ Force Draft Fan เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556 และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.4-2 และกราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.4-2

อย่างไรก็ตาม พนักงานของโครงการจะปฏิบัติงานที่บริเวณ Control Room เป็นหลัก โดยพนักงานจะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวในระยะเวลาสั้น ๆ ไม่เกิน 15 นาที เพื่อเดินตรวจสอบพื้นที่และจดบันทึกข้อมูล และสำหรับพื้นที่ที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ทางโครงการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้งจัดให้มี Ear Plugs และ Ear Muffs ให้พนักงานสวมใส่ขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกครั้ง นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตตรวจสอบดูแลเครื่องจักรรวมทั้งภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน และโครงการมีการจัดกิจกรรม Big Maintenance ปีละ 2 ครั้ง เพื่อทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร-อุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ

ตารางที่ 3.4.4-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| วันที่ตรวจวัด | ค่าระดับเสียง (dB(A)) | | |
|----------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| | Steam Turbine | Force Draft Fan | Boots Up Fan (Oxidation Air Blower) |
| 25 มิ.ย. 64 | 74.7 | 84.7 | 82.5 |
| 13 ก.ย. 64 | 71.2 | 84.6 | 81.2 |
| 16 ธ.ค. 64 | 75.9 | 82.3 | 80.8 |
| 7 เม.ย. 65 | 76.8 | 83.7 | 80.9 |
| 22 มิ.ย. 65 | 78.0 | 83.8 | 82.0 |
| 28 พ.ย. 65 | 78.1 | 83.8 | 80.9 |
| 7 ธ.ค. 65 | 77.1 | 84.6 | 79.3 |
| 15 ส.ค. 66 | 78.3 | 83.8 | 78.7 |
| 21 ธ.ค. 66 | 75.4 | 84.5 | 78.7 |
| 8 ธ.ค. 66 | 74.8 | 84.0 | 80.1 |
| 18 ธ.ค. 66 | 76.8 | 83.7 | 80.2 |
| 23 พ.ค. 67 | 79.7 | 85.6* | 79.4 |
| 27 ส.ค. 67 | 74.9 | 84.2 | 80.2 |
| 19, 20 ธ.ค. 67 | 77.0 | 83.9 | 79.4 |
| 24 ธ.ค. 67 | 76.2 | 83.6 | 78.9 |
| มาตรฐาน | 85 ^{1/} , 90 ^{2/} | | |

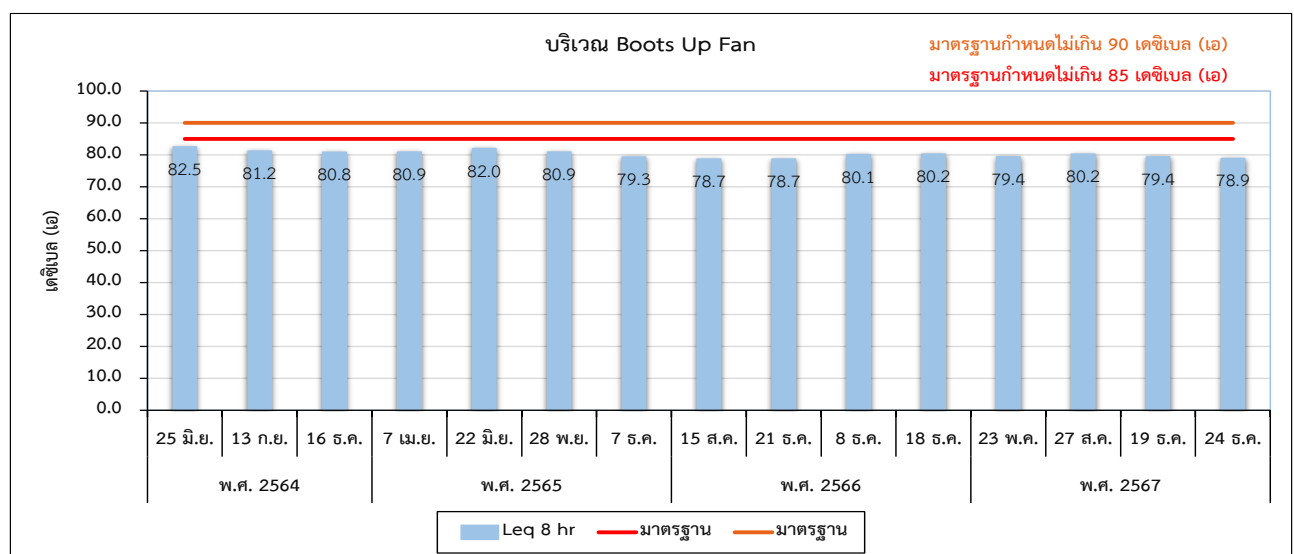
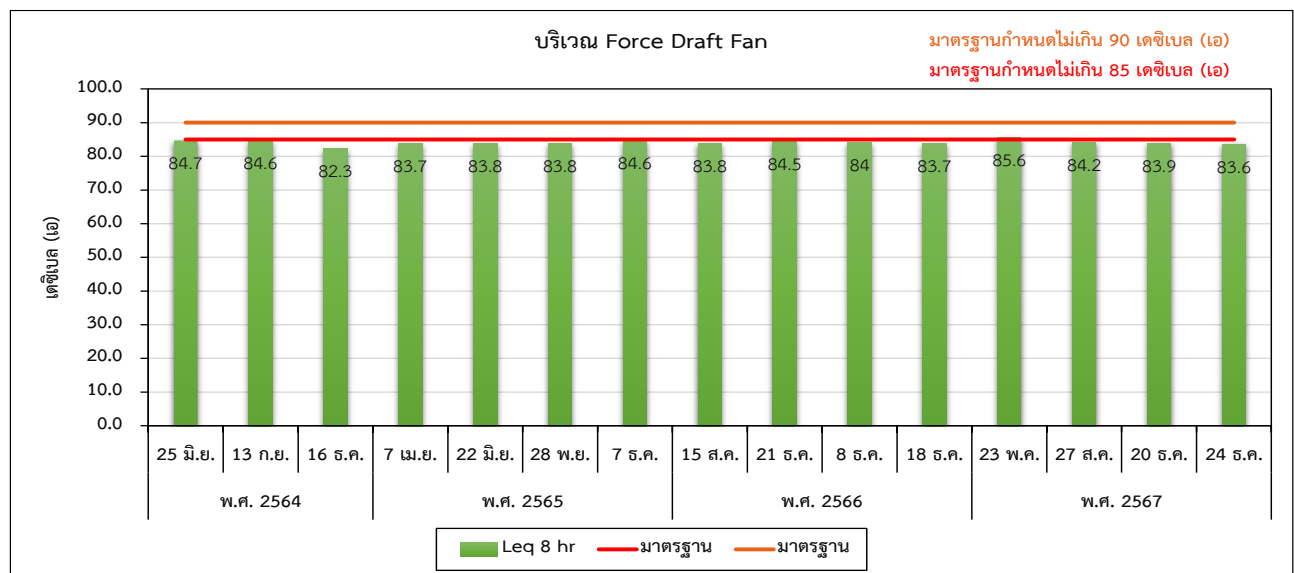
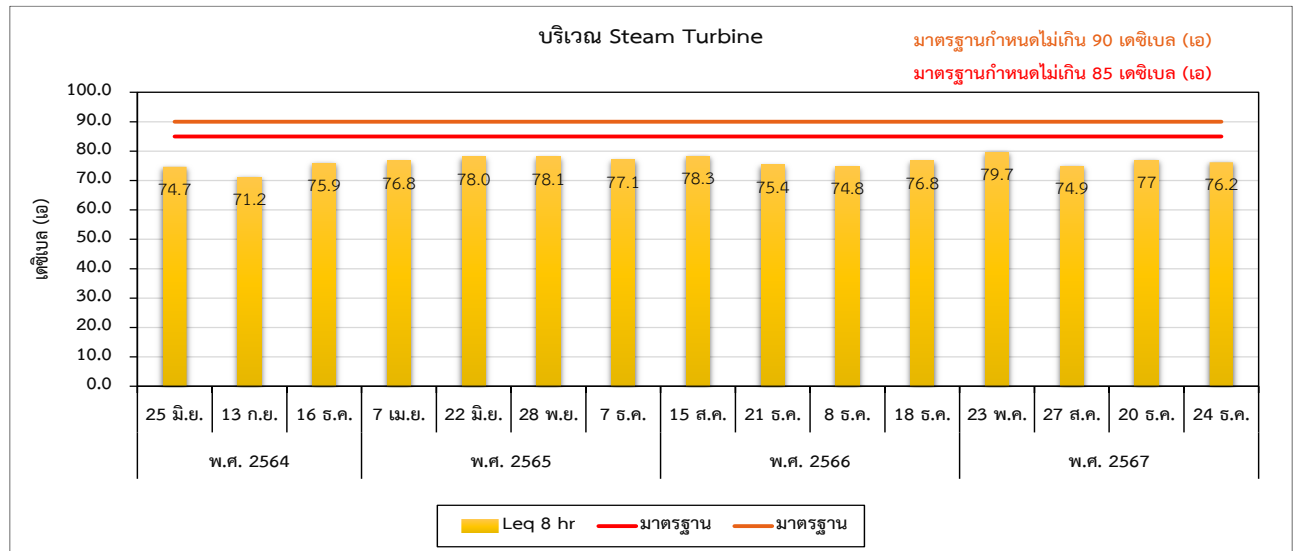
มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตคาร์บอน แบล็ค (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3085 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2556

: ^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท สแตก คอนซัลติ้ง จำกัด

: การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการตรวจวัด 1 ครั้ง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิต จึงไม่สามารถตรวจวัดได้

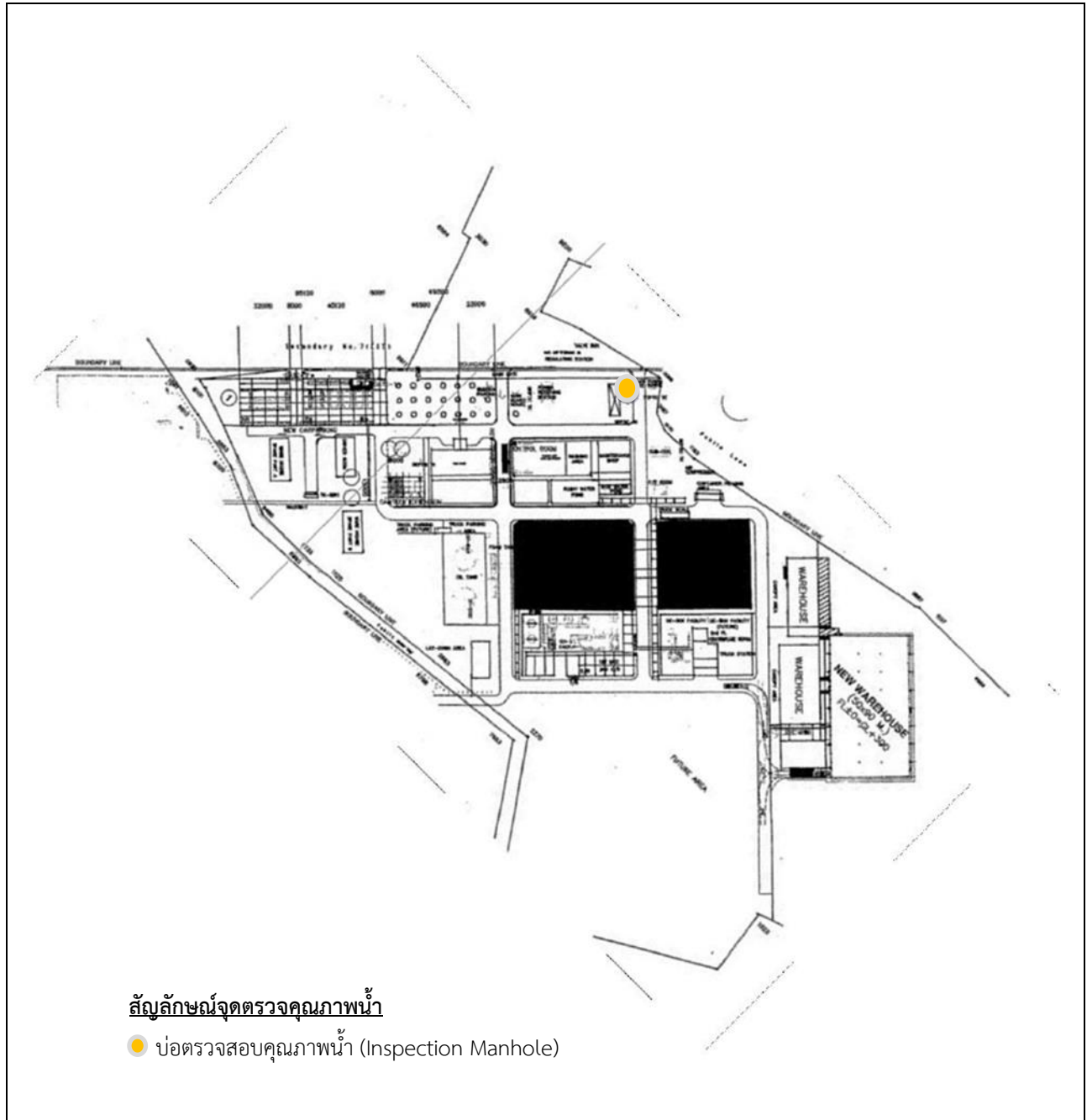
: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567

3.4.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากเดือนละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิของน้ำ (Temperature) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) สารแขวนลอย (SS) ทีดีเอส (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และอัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow Rate) แผนผังจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1



รูปที่ 3.4.5-1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

3.4.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ทำการเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Manhole) ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.4.5-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ ได้ดังนี้

| | | | |
|--------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| - ความเป็นกรด-ด่าง | พบค่าอยู่ในช่วง | 7.1-7.7 | |
| - อุณหภูมิ | พบค่าอยู่ในช่วง | 28.9-33.5 | องศาเซลเซียส |
| - บีโอดี | พบค่าอยู่ในช่วง | <2.0-90.6 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - ซีโอดี | พบค่าอยู่ในช่วง | <25-161 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - สารแขวนลอย | พบค่าอยู่ในช่วง | 9-36 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - ทีดีเอส | พบค่าอยู่ในช่วง | 376-1,710 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - น้ำมันและไขมัน | พบค่าเท่ากับ | <3-4 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - ไนโตรเจนทั้งหมด | พบค่าอยู่ในช่วง | 1.1-51.4 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| - อัตราการไหล | พบค่าอยู่ในช่วง | 297.67-765.35 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่าตามระเบียบการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) หลักเกณฑ์การระบายน้ำเสียจากโรงงานสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ลงวันที่ 1 มกราคม 2561 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Manhole)

ภาพที่ 3.4.5-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ตารางที่ 3.4.5-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

| วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Manhole) | | | | | | | | |
|---------------------|--|-------------|-----------|---------|--------|-----------|--------------|----------|-----------------------|
| | pH | Temperature | BOD | COD | SS | TDS | Oil & Grease | TKN | Flow Rate |
| | - | (°C) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (mg/L) | (m ³ /day) |
| 1 ก.ค. 67 | 7.5 | 33.5 | <2.0 | <25 | 10 | 1,710 | <3 | 4.7 | 765.35 |
| 1 ส.ค. 67 | 7.4 | 32.0 | 34.9 | 80 | 28 | 516 | 4 | 21.5 | 758.17 |
| 2 ก.ย. 67 | 7.5 | 31.3 | 90.6 | 161 | 36 | 388 | <3 | 51.4 | 605.70 |
| 3 ต.ค. 67 | 7.1 | 32.5 | <2.0 | <25 | 17 | 812 | <3 | 2.6 | 692.19 |
| 1 พ.ย. 67 | 7.5 | 31.3 | <2.0 | <25 | 23 | 736 | <3 | 2.1 | 297.67 |
| 2 ธ.ค. 67 | 7.7 | 28.9 | <2.0 | <25 | 9 | 376 | <3 | 1.1 | 453.19 |
| ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด | 7.1-7.7 | 28.9-33.5 | <2.0-90.6 | <25-161 | 9-36 | 376-1,710 | <3-4 | 1.1-51.4 | 297.67-765.35 |
| มาตรฐาน | 5.5-9.0 | ≤ 40 | ≤ 500 | ≤ 750 | ≤ 200 | ≤ 3,000 | ≤ 10 | ≤ 100 | - |

มาตรฐาน : ระเบียบการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) หลักเกณฑ์การระบายน้ำเสียจากโรงงานสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ลงวันที่ 1 มกราคม 2561

หมายเหตุ : ค่าอัตราการไหล (Flow Rate) รวบรวมโดย บริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด

: Total Kjeldahl Nitrogen ตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA

: Not Detected (ND) : ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสามารถ คุ้มปรี

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9942

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางพจนา สีดา ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9446

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555

3.4.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567 โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Manhole) เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับระเบียบการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) หลักเกณฑ์การระบายน้ำเสียจากโรงงานสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ลงวันที่ 1 มกราคม 2561 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดสำหรับไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.4.5-2 และรูปที่ 3.4.5-2



ตารางที่ 3.4.5-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| วันที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------------------|
| | pH - | Temperature (°C) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | TDS (mg/L) | Oil & Grease (mg/L) | TKN (mg/L) | Flow Rate (m ³ /day) |
| 7 ม.ค. 64 | 7.6 | 33.6 | 8 | 32 | 10 | 1,760 | 3 | 1.4 | 522.16 |
| 4 ก.พ. 64 | 7.3 | 33.3 | 4 | 31 | 15 | 1,950 | <3 | 3.0 | 696.04 |
| 4 มี.ค. 64 | 7.2 | 33.9 | <2 | 10 | 10 | 1,096 | <3 | 2.6 | 652.68 |
| 5 เม.ย. 64 | 7.2 | 34.6 | <2 | 19 | 8 | 1,950 | <3 | 6.2 | 692.63 |
| 6 พ.ค. 64 | 7.1 | 32.6 | 4 | 28 | 12 | 840 | <3 | 1.1 | 716.26 |
| 4 มิ.ย. 64 | 7.4 | 33.2 | 7 | 32 | 18 | 696 | <3 | 2.2 | 575.20 |
| 7 ก.ค. 64 | 6.8 | 32 | 5.7 | ND | 13.3 | 938 | ND | <LOQ | 778.29 |
| 4 ส.ค. 64 | 6.8 | 35 | 3.8 | 26.6 | 12.4 | 1,942 | ND | 7.6 | 677.35 |
| 1 ก.ย. 64 | 6.8 | 33 | 4.4 | 28.1 | 24.1 | 892 | ND | 6.0 | 860.07 |
| 4 ต.ค. 64 | 5.7 | 34 | 3.7 | ND | 15.3 | 1,012 | ND | 9.0 | 811.00 |
| 3 พ.ย. 64 | 7.0 | 34 | 15.3 | 56.9 | 21.1 | 1,282 | ND | 20.0 | 666.13 |
| 1 ธ.ค. 64 | 7.4 | 28 | 25.0 | 139 | 57.6 | 776 | ND | 41.0 | 395.19 |
| มาตรฐาน | 5.5-9.0 | ≤ 40 | ≤ 500 | ≤ 750 | ≤ 200 | ≤ 3,000 | ≤ 10 | ≤ 100 | - |

มาตรฐาน : ระเบียบการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) หลักเกณฑ์การระบายน้ำเสียจากโรงงานสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ลงวันที่ 1 มกราคม 2561

หมายเหตุ : ค่าอัตราการไหล (Flow Rate) รวบรวมโดย บริษัท บริดจสโตน คาร์บอนแบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด

: Total Kjeldahl Nitrogen ตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA

: Not Detected (ND) : ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด



ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| วันที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------------------|
| | pH - | Temperature (°C) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | TDS (mg/L) | Oil & Grease (mg/L) | TKN (mg/L) | Flow Rate (m ³ /day) |
| 7 ม.ค. 65 | 6.7 | 33 | 26.2 | 130 | 23.5 | 1,190 | ND | 25.5 | 307.10 |
| 4 ก.พ. 65 | 6.7 | 31 | 12.5 | 39.2 | 8.2 | 1,854 | ND | 12.0 | 281.64 |
| 3 มี.ค. 65 | 7.0 | 32 | 14.4 | 28.1 | 9.4 | 1,864 | ND | 13.5 | 489.55 |
| 8 เม.ย. 65 | 6.8 | 35 | ND | 39.4 | 39.7 | 2,590 | ND | 13.0 | 577.17 |
| 5 พ.ค. 65 | 7.4 | 31 | 6.0 | 28.9 | 45.9 | 614 | ND | 6.7 | 538.77 |
| 1 มิ.ย. 65 | 7.0 | 34 | ND | ND | 17.8 | 1,310 | ND | 10.3 | 454.77 |
| 6 ก.ค. 65 | 7.5 | 35 | ND | ND | 9.0 | 1362 | ND | 8.2 | 606.55 |
| 4 ส.ค. 65 | 7.1 | 33 | 2.4 | ND | 8.0 | 1168 | ND | 8.4 | 758.26 |
| 5 ก.ย. 65 | 7.9 | 31 | 2.8 | ND | 9.2 | 778 | ND | <LOQ | 1,019.77 |
| 4 ต.ค. 65 | 7.6 | 33 | ND | ND | 6.6 | 1130 | ND | <LOQ | 600.77 |
| 3 พ.ย. 65 | 7.8 | 29 | 4.4 | ND | 7.2 | 457 | ND | <LOQ | 402.37 |
| 1 ธ.ค. 65 | 7.5 | 34 | 7.1 | ND | 7.7 | 890 | ND | 7.0 | 699.52 |
| มาตรฐาน | 5.5-9.0 | ≤ 40 | ≤ 500 | ≤ 750 | ≤ 200 | ≤ 3,000 | ≤ 10 | ≤ 100 | - |

มาตรฐาน : ระเบียบการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) หลักเกณฑ์การระบายน้ำเสียจากโรงงานสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ลงวันที่ 1 มกราคม 2561

หมายเหตุ : ค่าอัตราการไหล (Flow Rate) รวบรวมโดย บริษัท บริดจสโตน คาร์บอนแบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด

: Total Kjeldahl Nitrogen ตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA

: Not Detected (ND) : ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด



ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| วันที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------------------|
| | pH - | Temperature (°C) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | TDS (mg/L) | Oil & Grease (mg/L) | TKN (mg/L) | Flow Rate (m ³ /day) |
| 10 ม.ค. 66 | 7.6 | 29.2 | 85.3 | 189 | 23 | 340 | 4 | 71.5 | 550.06 |
| 2 ก.พ. 66 | 6.9 | 32.2 | ND | 26 | 12 | 1,660 | 3 | 1.9 | 649.54 |
| 2 มี.ค. 66 | 7.2 | 33.8 | ND | ND | 12 | 1,296 | ND | 3.1 | 630.23 |
| 6 เม.ย. 66 | 7.4 | 36.8 | ND | ND | 16 | 1,710 | ND | 3.4 | 592.73 |
| 2 พ.ค. 66 | 7.8 | 35.5 | 2.7 | ND | 13 | 1,520 | ND | 1.7 | 356.29 |
| 1 มิ.ย. 66 | 7.4 | 33.8 | 9.2 | 36 | 16 | 496 | ND | 12.5 | 613.80 |
| 3 ก.ค. 66 | 7.3 | 33.7 | ND | ND | ND | 1,592 | ND | 2.2 | 689.67 |
| 3 ส.ค. 66 | 7.7 | 34.1 | ND | ND | 9 | 1,296 | ND | 1.6 | 563.90 |
| 4 ก.ย. 66 | 7.6 | 35.8 | ND | ND | 11 | 1,344 | ND | 1.5 | 733.1 |
| 2 ต.ค. 66 | 6.9 | 31.7 | ND | ND | 17 | 1,020 | ND | 3.6 | 672.38 |
| 2 พ.ย. 66 | 7.6 | 32.5 | 12.0 | 43 | 8.6 | 308 | ND | 8.6 | 269.2 |
| 1 ธ.ค. 66 | 7.6 | 31.1 | 63.0 | 176 | 28 | 324 | ND | 68.3 | 313.57 |
| มาตรฐาน | 5.5-9.0 | ≤ 40 | ≤ 500 | ≤ 750 | ≤ 200 | ≤ 3,000 | ≤ 10 | ≤ 100 | - |

มาตรฐาน : ระเบียบการบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) หลักเกณฑ์การระบายน้ำเสียจากโรงงานสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ลงวันที่ 1 มกราคม 2561

หมายเหตุ : ค่าอัตราการไหล (Flow Rate) รวบรวมโดย บริษัท บริดจสโตน คาร์บอนแบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด

: Total Kjeldahl Nitrogen ตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA

: Not Detected (ND) : ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด



ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| วันที่ตรวจวัด | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------------------|
| | pH - | Temperature (°C) | BOD (mg/L) | COD (mg/L) | SS (mg/L) | TDS (mg/L) | Oil & Grease (mg/L) | TKN (mg/L) | Flow Rate (m ³ /day) |
| 4 ม.ค. 67 | 7.4 | 33.7 | <2 | <25 | 21 | 1,540 | <3 | 3.0 | 594.10 |
| 1 ก.พ. 67 | 7.5 | 33.7 | <2 | 29 | 9 | 1,496 | <3 | 4.6 | 613.48 |
| 4 มี.ค. 67 | 7.8 | 34.9 | <2 | <25 | 11 | 1,980 | <3 | 2.8 | 516.48 |
| 1 เม.ย. 67 | 7.4 | 35.1 | 14.0 | 67.0 | 22 | 1,016 | <3 | 16.9 | 679.10 |
| 2 พ.ค. 67 | 7.7 | 35.3 | 10.8 | 39.0 | 19 | 972 | <3 | 8.5 | 341.19 |
| 4 มิ.ย. 67 | 7.6 | 34.5 | <2 | <25 | 10 | 1,444 | <3 | <1.0 | 640.57 |
| 1 ก.ค. 67 | 7.5 | 33.5 | <2.0 | <25 | 10 | 1,710 | <3 | 4.7 | 765.35 |
| 1 ส.ค. 67 | 7.4 | 32.0 | 34.9 | 80 | 28 | 516 | 4 | 21.5 | 758.17 |
| 2 ก.ย. 67 | 7.5 | 31.3 | 90.6 | 161 | 36 | 388 | <3 | 51.4 | 605.70 |
| 3 ต.ค. 67 | 7.1 | 32.5 | <2.0 | <25 | 17 | 812 | <3 | 2.6 | 692.19 |
| 1 พ.ย. 67 | 7.5 | 31.3 | <2.0 | <25 | 23 | 736 | <3 | 2.1 | 297.67 |
| 2 ธ.ค. 67 | 7.7 | 28.9 | <2.0 | <25 | 9 | 376 | <3 | 1.1 | 453.19 |
| มาตรฐาน | 5.5-9.0 | ≤ 40 | ≤ 500 | ≤ 750 | ≤ 200 | ≤ 3,000 | ≤ 10 | ≤ 100 | - |

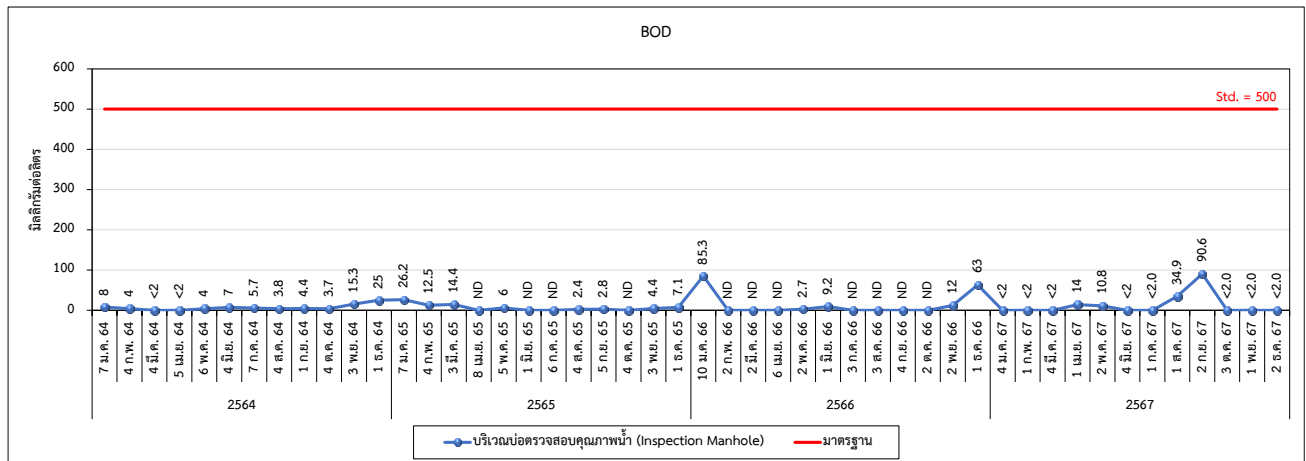
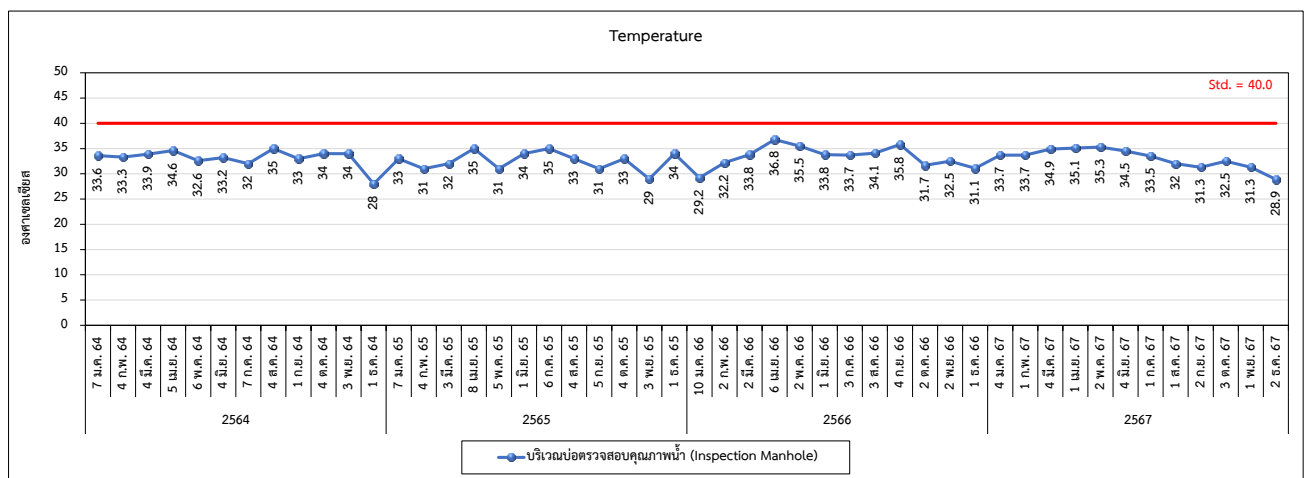
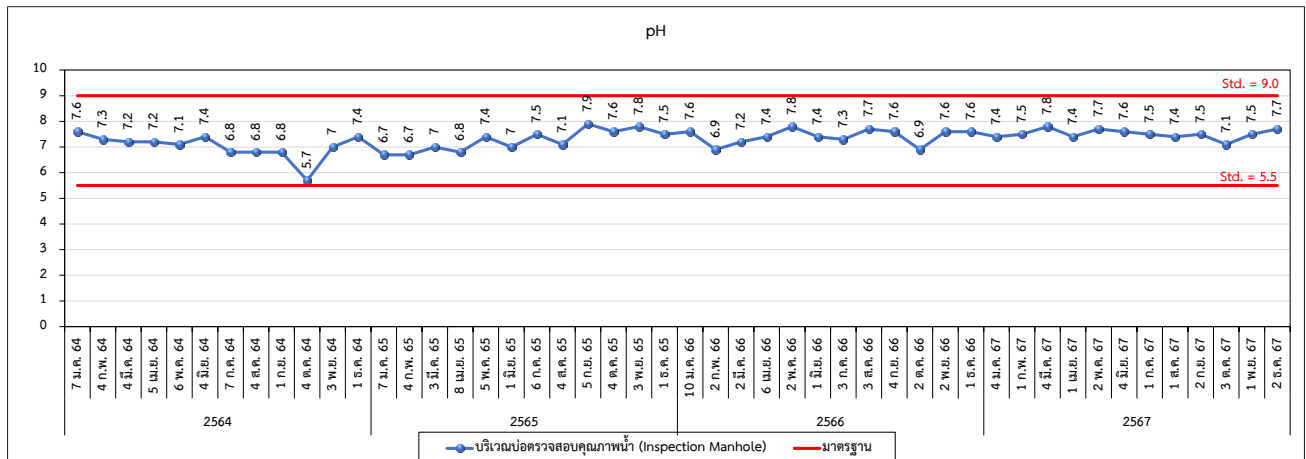
มาตรฐาน : ประกาศฉบับที่ 2/2559 เรื่อง การปล่อยน้ำเสียของโรงงานภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ (ระยอง) ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2559

หมายเหตุ : ค่าอัตราการไหล (Flow Rate) รวบรวมโดย บริษัท บริดจสโตน คาร์บอนแบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด

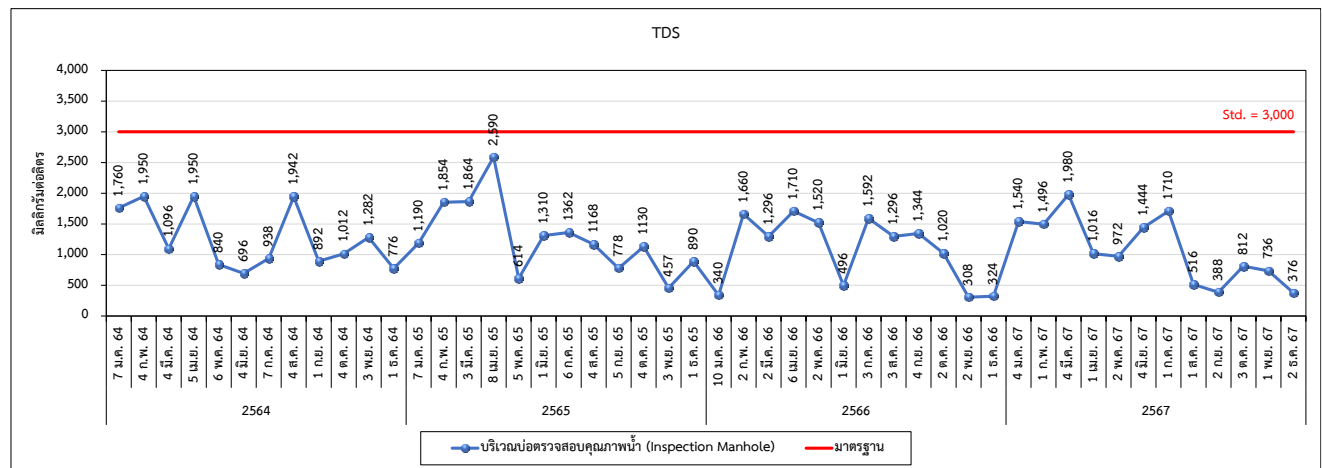
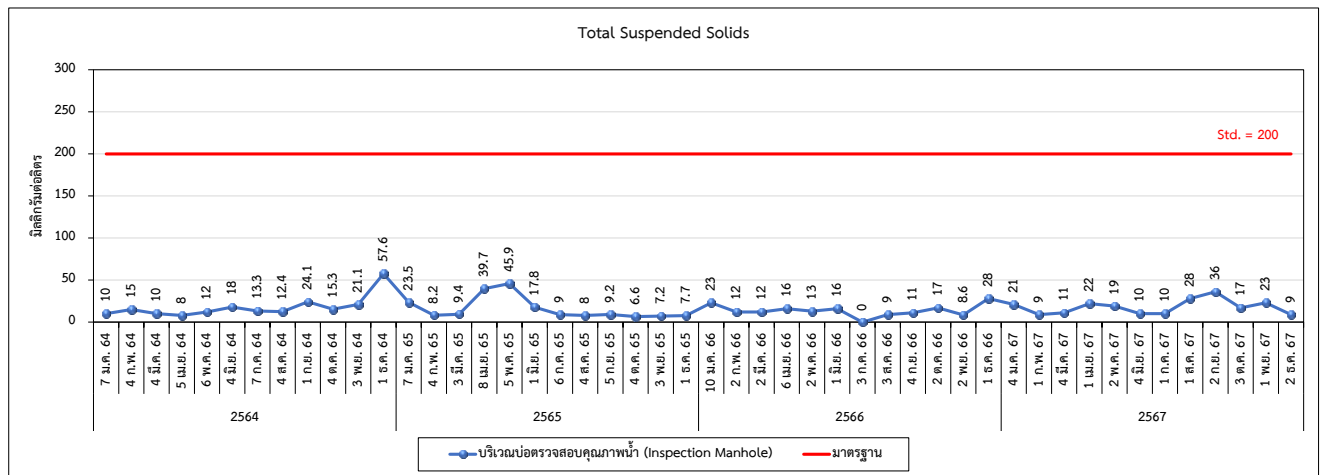
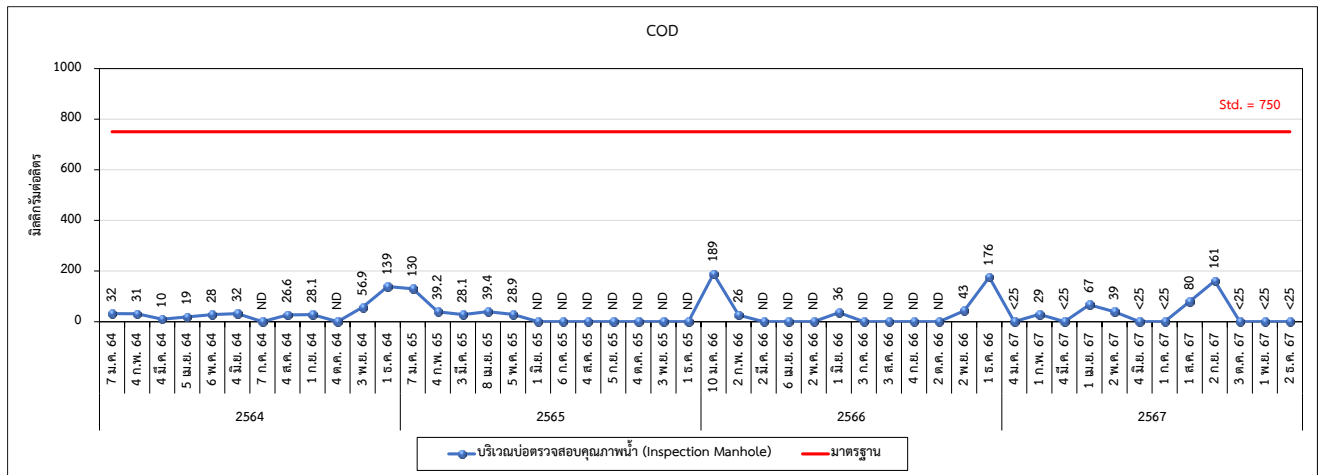
: Total Kjeldahl Nitrogen ตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA

: Not Detected (ND) : ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

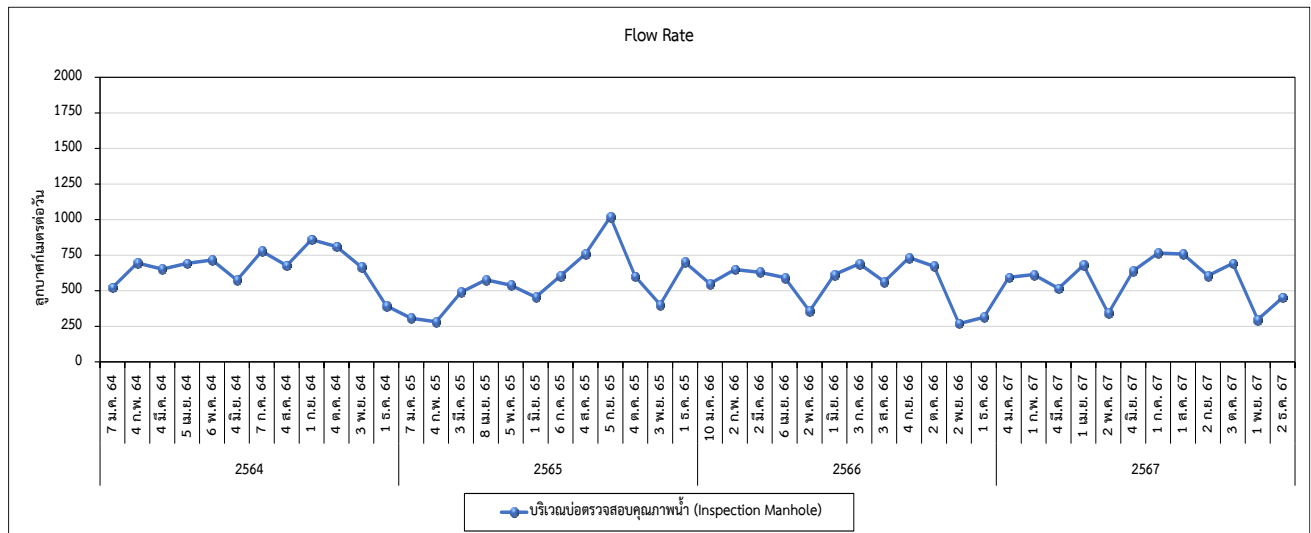
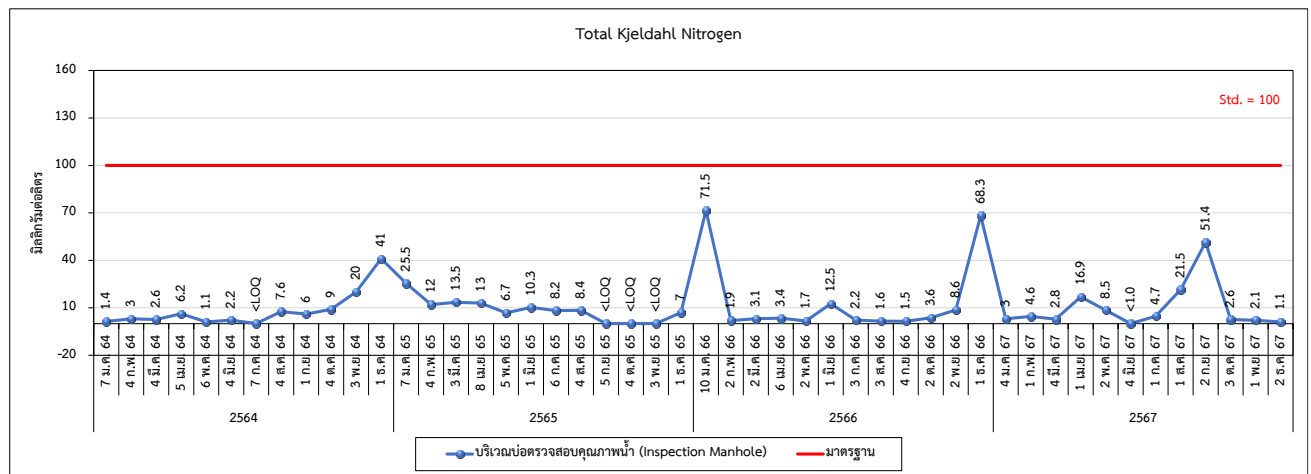
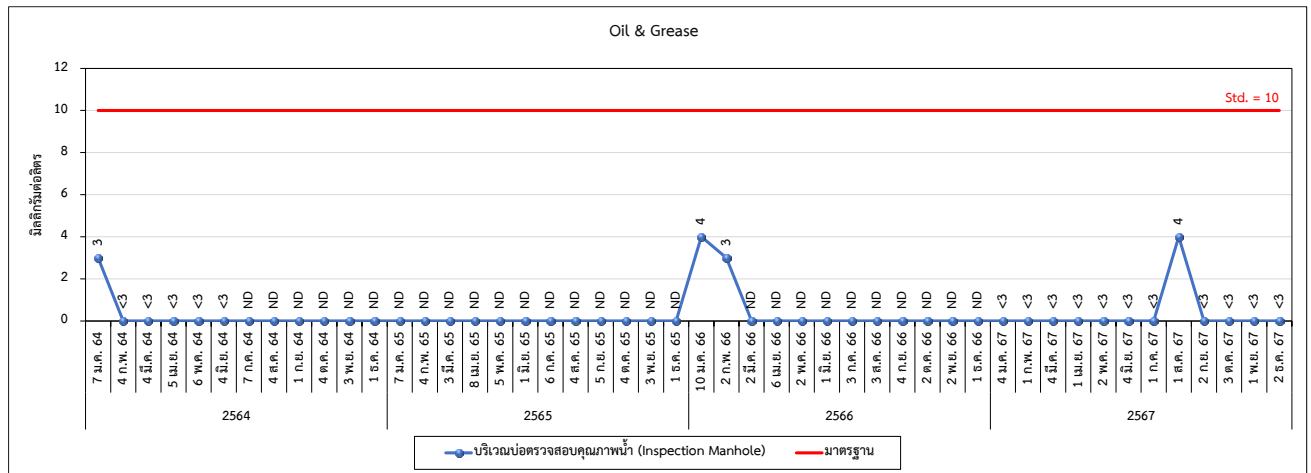
: ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3.4.5-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2567

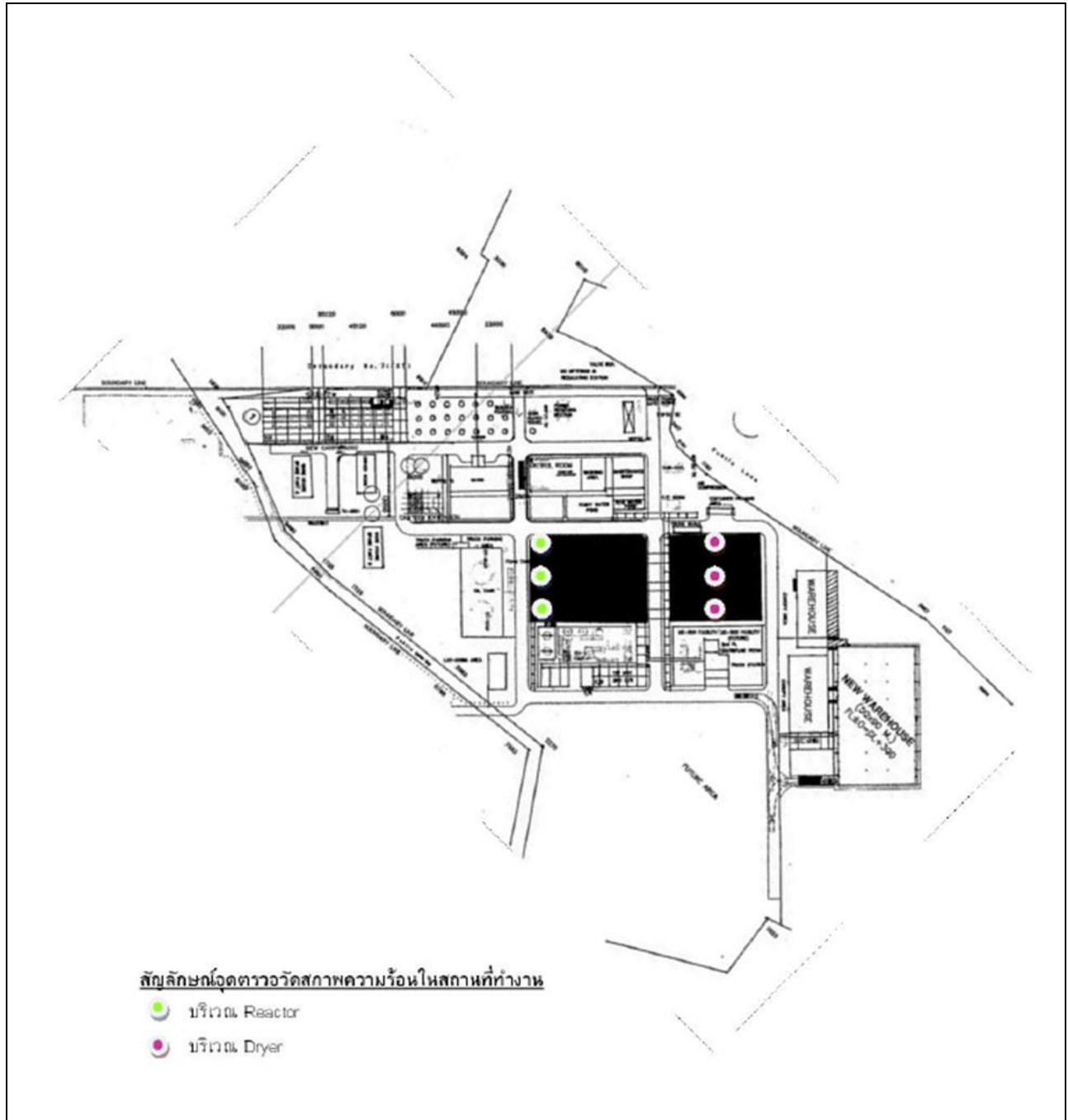


รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

3.4.6 ความร้อนในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดสภาพความร้อนในสถานที่ทำงาน โดยกำหนดให้ตรวจวัดค่าความร้อนจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ Reactor และบริเวณ Dryer ปีละ 4 ครั้ง แผนผังจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.6-1



รูปที่ 3.4.6-1 แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

3.4.6.1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 วันที่ 8, 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 19 และ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยทำการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณ Reactor และบริเวณ Dryer รวมทั้งสิ้นจำนวน 6 สถานี ได้แก่ Reactor Line 1, Reactor Line 2, Reactor Line 3, Dryer Line 1, Dryer Line 2 และ Dryer Line 3 ผลการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.6-1 ตารางที่ 3.4.6-1 และรูปที่ 3.4.6-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

| | | | |
|-------------------------|--------------|---------------------|--------------|
| - บริเวณ Reactor Line 1 | พบค่าเท่ากับ | 32.7, 32.6 และ 29.7 | องศาเซลเซียส |
| - บริเวณ Reactor Line 2 | พบค่าเท่ากับ | 31.6, 31.3 และ 28.9 | องศาเซลเซียส |
| - บริเวณ Reactor Line 3 | พบค่าเท่ากับ | 32.1, 31.6 และ 30.5 | องศาเซลเซียส |
| - บริเวณ Dryer Line 1 | พบค่าเท่ากับ | 31.7, 32.3 และ 23.6 | องศาเซลเซียส |
| - บริเวณ Dryer Line 2 | พบค่าเท่ากับ | 31.6, 32.3 และ 25.0 | องศาเซลเซียส |
| - บริเวณ Dryer Line 3 | พบค่าเท่ากับ | 32.5, 29.8 และ 25.7 | องศาเซลเซียส |

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และ ลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส สำหรับการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการ เป็นลักษณะงานเบา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



Reactor Line 1



Reactor Line 2



Reactor Line 3



Dryer Line 1



Dryer Line 2



Dryer Line 3

ภาพที่ 3.4.6-1 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4.6-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

| วันที่ตรวจวัด | ตำแหน่งตรวจวัด | เวลาตรวจวัด (น.) | ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส) | | | | ลักษณะงาน | มาตรฐาน (WBGT) (°C) |
|---------------|----------------|---------------------|-----------------------------|------|------|------|-----------|------------------------|
| | | | NWB | GT | DB | WBGT | | |
| 8 ก.ค. 67 | Reactor Line 2 | 10.00 น. – 12.00 น. | 28.9 | 37.8 | 36.9 | 31.6 | งานเบา | 34.0 |
| | Dryer Line 2 | 10.00 น. – 12.00 น. | 28.9 | 37.8 | 36.9 | 31.6 | งานเบา | 34.0 |
| 7 ส.ค. 67 | Reactor Line 1 | 10.00 น. – 12.00 น. | 29.1 | 41.2 | 39.3 | 32.7 | งานเบา | 34.0 |
| | Reactor Line 3 | 10.00 น. – 12.00 น. | 28.9 | 39.5 | 38.0 | 32.1 | งานเบา | 34.0 |
| | Dryer Line 1 | 10.00 น. – 12.00 น. | 28.4 | 39.3 | 37.4 | 31.7 | งานเบา | 34.0 |
| | Dryer Line 3 | 10.00 น. – 12.00 น. | 29.0 | 40.8 | 39.1 | 32.5 | งานเบา | 34.0 |
| 27 ส.ค. 67 | Reactor Line 1 | 10.00 น. – 12.00 น. | 29.2 | 40.4 | 40.3 | 32.6 | งานเบา | 34.0 |
| | Reactor Line 2 | 10.00 น. – 12.00 น. | 28.7 | 37.2 | 37.1 | 31.3 | งานเบา | 34.0 |
| | Reactor Line 3 | 10.00 น. – 12.00 น. | 28.1 | 39.7 | 39.6 | 31.6 | งานเบา | 34.0 |
| | Dryer Line 1 | 10.00 น. – 12.00 น. | 28.9 | 40.3 | 40.1 | 32.3 | งานเบา | 34.0 |
| | Dryer Line 2 | 10.00 น. – 12.00 น. | 28.7 | 40.8 | 40.7 | 32.3 | งานเบา | 34.0 |
| | Dryer Line 3 | 10.00 น. – 12.00 น. | 26.3 | 37.8 | 37.6 | 29.8 | งานเบา | 34.0 |
| 19 ธ.ค. 67 | Reactor Line 1 | 13.00 น. – 15.00 น. | 23.8 | 44.9 | 40.9 | 29.7 | งานเบา | 34.0 |
| | Reactor Line 2 | 13.00 น. – 15.00 น. | 22.9 | 44.2 | 40.3 | 28.9 | งานเบา | 34.0 |
| | Reactor Line 3 | 13.00 น. – 15.00 น. | 24.3 | 45.5 | 43.5 | 30.5 | งานเบา | 34.0 |
| 20 ธ.ค. 67 | Dryer Line 1 | 10.00 น. – 12.00 น. | 20.9 | 30.0 | 29.2 | 23.6 | งานเบา | 34.0 |
| | Dryer Line 2 | 10.00 น. – 12.00 น. | 21.5 | 33.1 | 31.9 | 25.0 | งานเบา | 34.0 |
| | Dryer Line 3 | 10.00 น. – 12.00 น. | 21.7 | 35.1 | 33.9 | 25.7 | งานเบา | 34.0 |

มาตรฐาน : ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน

: NWB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ

DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิโกลบเทอร์โมมิเตอร์

WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเวทบัลโกลบ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิชาญ ชุณห์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-0006

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

3.4.6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณ Reactor และบริเวณ Dryer พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.6-2



ตารางที่ 3.4.6-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด WBGT (°C) | | | | | |
|---------------------|------------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| | บริเวณ Reactor | | | บริเวณ Dryer | | |
| | Reactor Line 1 | Reactor Line 2 | Reactor Line 3 | Dryer Line 1 | Dryer Line 2 | Dryer Line 3 |
| 25 มิ.ย. 64 | 31.2 | - | 31.2 | 32.0 | - | 32.0 |
| 13 ก.ย. 64 | 29.8 | 31.8 | 31.7 | 28.9 | 29.7 | 29.0 |
| 15-16 ธ.ค. 64 | 28.4 | 30.0 | 30.5 | 28.5 | 28.7 | 28.1 |
| 7 เม.ย. 65 | 29.7 | 31.3 | 35.0 | 28.5 | 30.7 | 30.9 |
| 22 มิ.ย. 65 | 30.2 | 31.5 | 31.9 | 31.4 | 30.8 | 30.5 |
| 28 พ.ย., 12 ธ.ค. 65 | 30.5 | 32.2 | 29.7 | 28.6 | 28.5 | 30.1 |
| 7 ธ.ค. 65 | 29.2 | 31.0 | 30.7 | 28.8 | 31.1 | 31.3 |
| 26 ก.ย. 66 | 32.8 | 31.6 | 31.8 | 30.3 | 32.8 | 30.1 |
| 21 ธ.ค. 66 | 29.5 | 29.2 | 34.9 | 26.4 | 26.5 | 29.0 |
| 8 ธ.ค. 66 | 32.3 | 32.6 | 33.3 | 31.5 | 30.6 | 30.0 |
| 18 ธ.ค. 66 | 36.2 | 29.6 | 33.0 | 29.8 | 27.9 | 30.5 |
| 23 พ.ค., 6 มิ.ย. 67 | 32.3 | 32.5 | 33.0 | 32.1 | 30.8 | 30.1 |
| 7 ก.ค., 8 ส.ค. 67 | 32.7 | 31.6 | 32.1 | 31.7 | 31.6 | 32.5 |
| 27 ส.ค. 67 | 32.6 | 31.3 | 31.6 | 32.3 | 32.3 | 29.8 |
| 19, 20 ธ.ค. 67 | 29.7 | 28.9 | 30.5 | 23.6 | 25.0 | 25.7 |
| มาตรฐาน | 34.0 | | | | | |

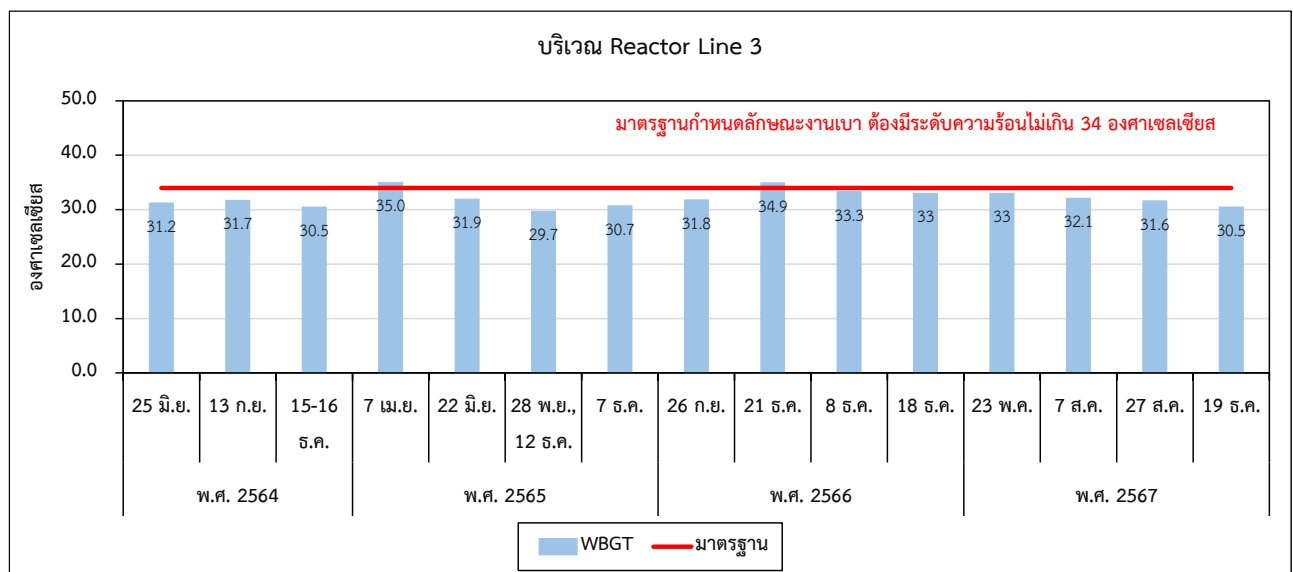
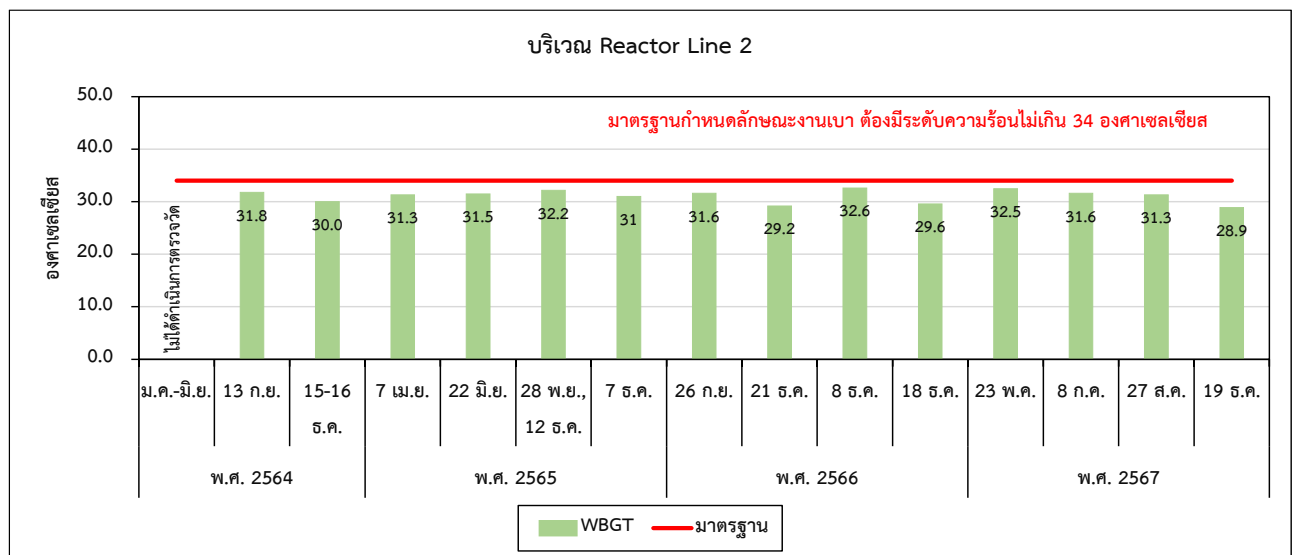
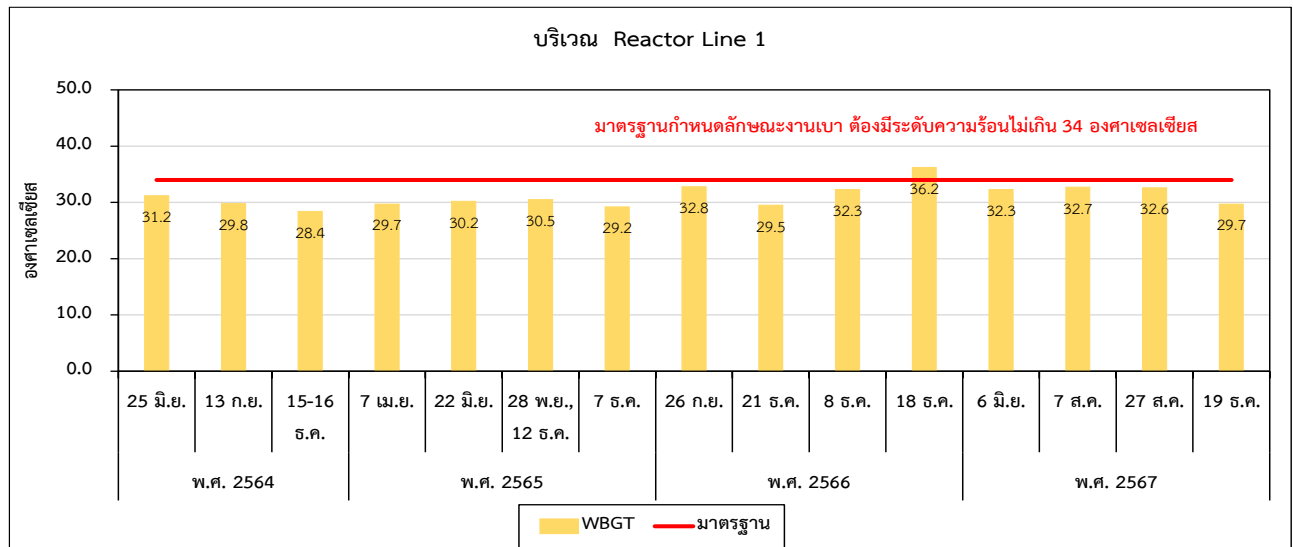
มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2564 ตรวจวัดโดย บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

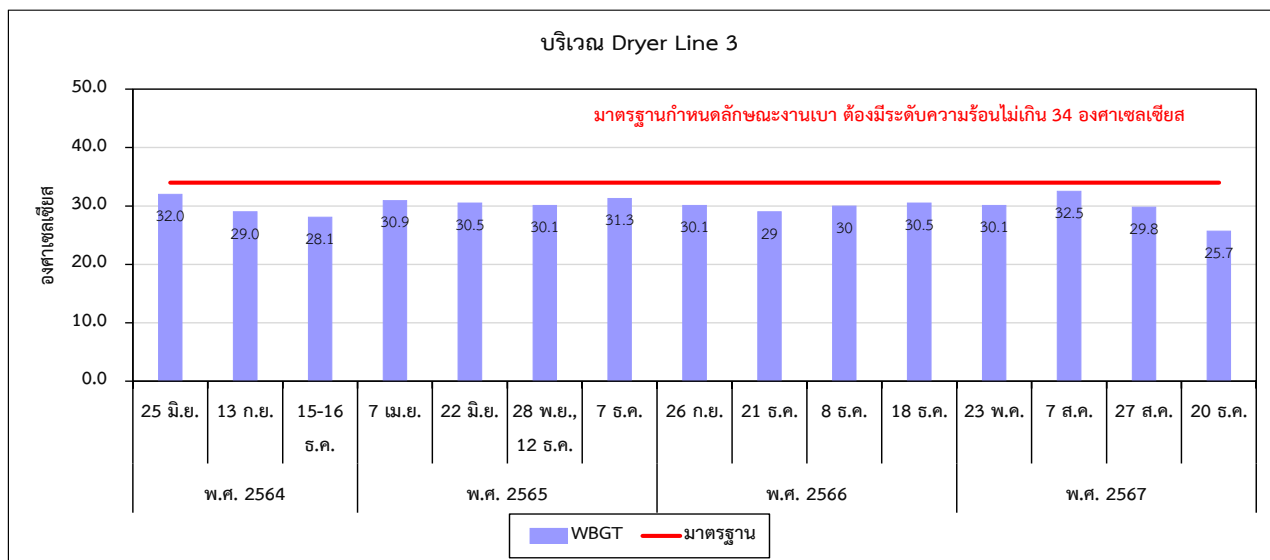
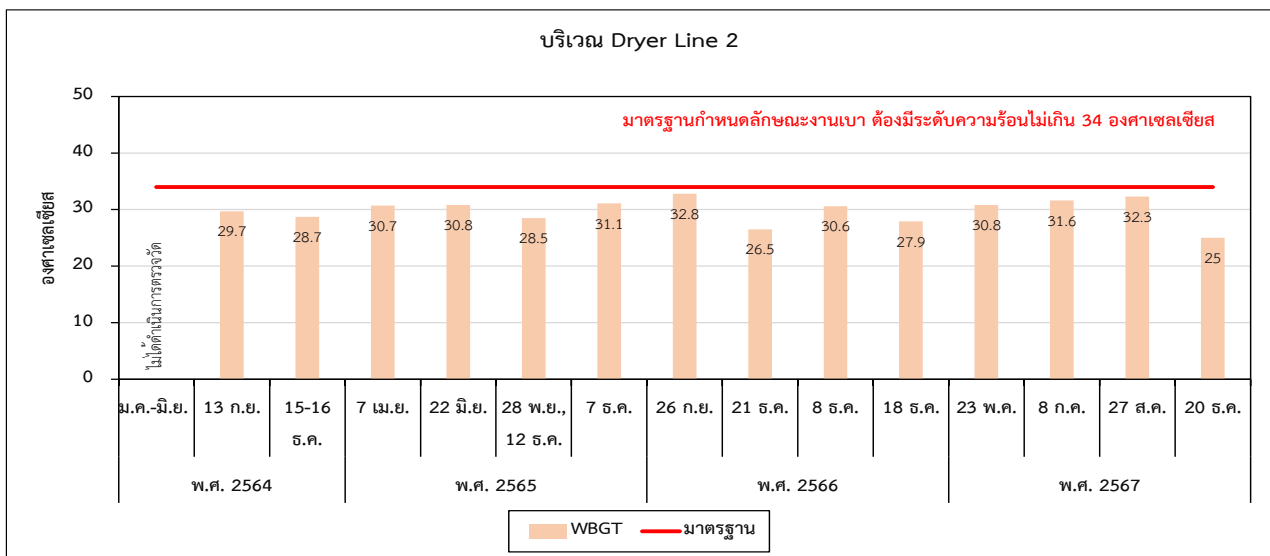
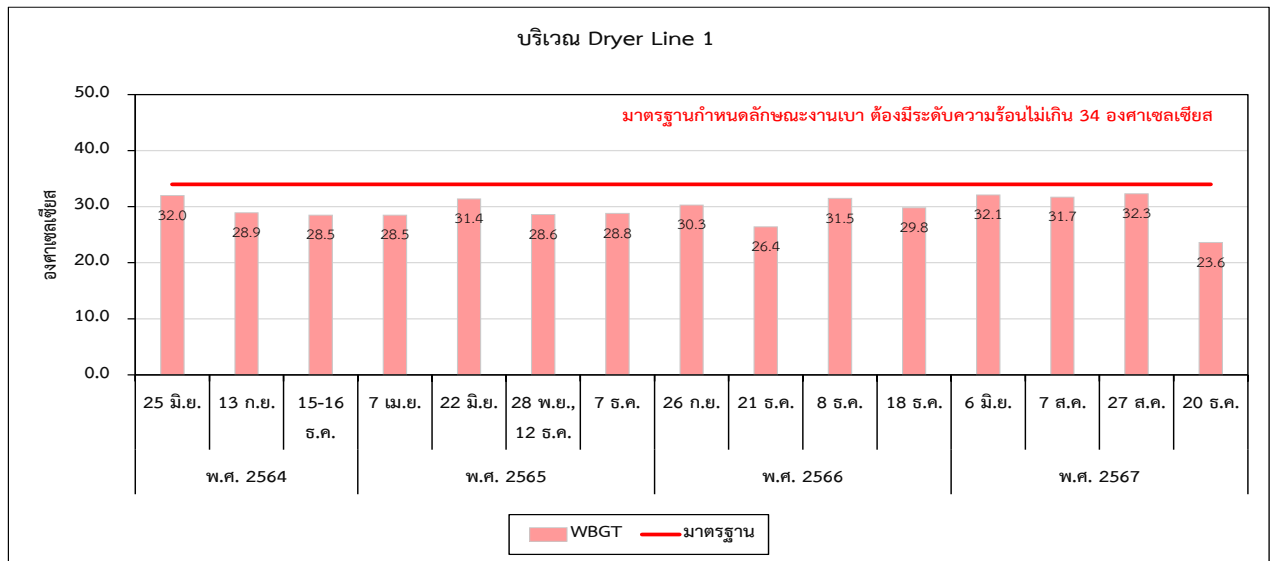
: การตรวจวัดความร้อนบริเวณ Reactor Line 2 และ Dryer Line 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

: การตรวจวัดความร้อนในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการตรวจวัด 1 ครั้ง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิต จึงไม่สามารถตรวจวัดได้



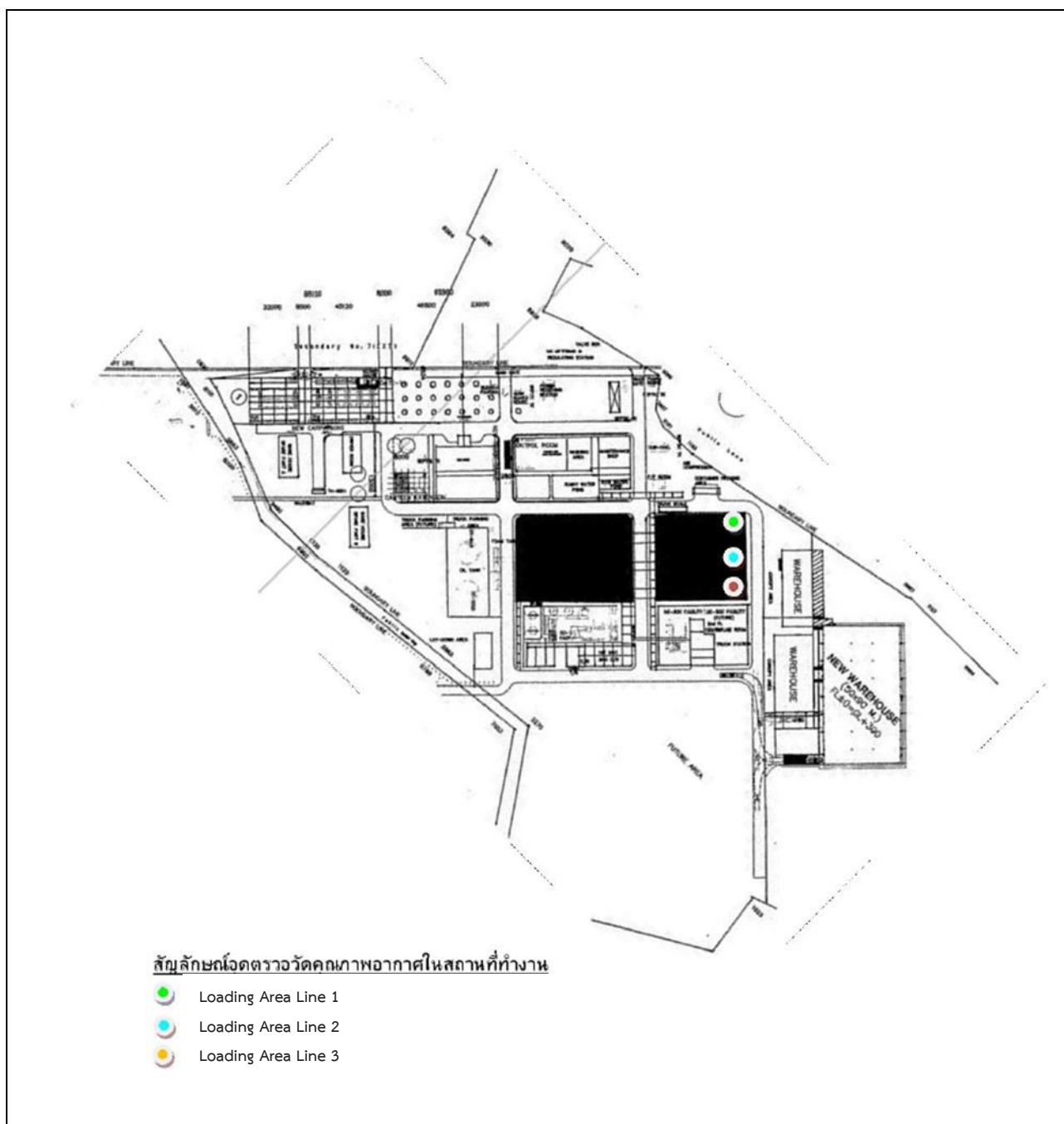
รูปที่ 3.4.6-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567



รูปที่ 3.4.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

3.4.7 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โดยกำหนดให้ตรวจวัด Respirable Dust และ Total Dust บริเวณพื้นที่บรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Loading Line 1, Loading Line 2 และ Loading Line 3 ปีละ 4 ครั้ง แผนผังจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.7-1



รูปที่ 3.4.7-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

3.4.7.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม, 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 และ 19, 20, 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Loading Line 1, Loading Line 2 และ Loading Line 3 ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานแสดงดังภาพที่ 3.4.7-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.7-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

Respirable Dust

| | | | |
|-------------------------|--------------|------------------------|--------------------------|
| - บริเวณ Loading Line 1 | มีค่าเท่ากับ | <0.15, <0.15 และ <0.15 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณ Loading Line 2 | มีค่าเท่ากับ | <0.15, <0.15 และ <0.15 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณ Loading Line 3 | มีค่าเท่ากับ | <0.15, <0.15 และ <0.15 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

Total Dust

| | | | |
|-------------------------|--------------|---------------------|--------------------------|
| - บริเวณ Loading Line 1 | มีค่าเท่ากับ | 0.17, 0.29 และ 0.50 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณ Loading Line 2 | มีค่าเท่ากับ | 0.21, 0.26 และ 0.63 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - บริเวณ Loading Line 3 | มีค่าเท่ากับ | 0.30, 0.25 และ 0.25 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA) พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งกำหนดให้ปริมาณ Respirable Dust ต้องไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ Total Dust ต้องไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

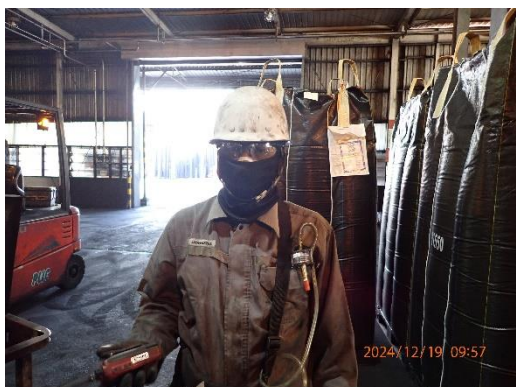


Respirable Dust



Total Dust

บริเวณ Loading Line 1



Respirable Dust



Total Dust

บริเวณ Loading Line 2



Respirable Dust



Total Dust

บริเวณ Loading Line 3

ภาพที่ 3.4.7-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4.7-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

| สถานีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (mg/m ³) | |
|----------------|---------------|-----------------------------------|------------|
| | | Respirable Dust | Total Dust |
| Loading Line 2 | 8 ก.ค. 67 | <0.15 ^{1/} | 0.21 |
| Loading Line 1 | 27 ส.ค. 67 | <0.15 ^{1/} | 0.17 |
| Loading Line 2 | 27 ส.ค. 67 | <0.15 ^{2/} | 0.26 |
| Loading Line 3 | 27 ส.ค. 67 | <0.15 ^{3/} | 0.30 |
| Loading Line 1 | 20 ธ.ค. 67 | <0.15 ^{4/} | 0.29 |
| Loading Line 2 | 19 ธ.ค. 67 | <0.15 ^{3/} | 0.63 |
| Loading Line 3 | 19 ธ.ค. 67 | <0.15 ^{5/} | 0.25 |
| Loading Line 1 | 24 ธ.ค. 67 | <0.15 ^{2/} | 0.50 |
| Loading Line 3 | 24 ธ.ค. 67 | <0.15 ^{4/} | 0.25 |
| มาตรฐาน | | 5 | 15 |

มาตรฐาน : คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ
(Occupational Safety and Health Administration; OSHA)

หมายเหตุ : การตรวจวัดแบบติดตัวบุคคล (Personal Sampling) :

^{1/} คุณณัฐพล จันสมุด ^{2/} คุณสมเดช สายกระสุน ^{3/} คุณวาสนา สงค์ประเทศ ^{4/} คุณวัฒนา บุญประกอบ
^{5/} คุณณัฐนนท์ สาสูงเนิน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก **ทะเบียนเลขที่** : ว-204-ค-0004

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรพรรณ รักยง **ทะเบียนเลขที่** : ว-204-จ-0027

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

3.4.7.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567 โดยการดำเนินการตรวจวัด Respirable Dust และ Total Dust บริเวณพื้นที่บรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ Loading Line 1, Loading Line 2 และ Loading Line 3 พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.7-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.7-2

ตารางที่ 3.4.7-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| สถานที่ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (mg/m ³) | |
|------------------------------------|---------------|---|------------|
| | | Respirable Dust | Total Dust |
| Packing Line 1 (Loading Line 1) | 25 มิ.ย. 64 | ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) | <0.75 |
| | 13 ก.ย. 64 | <0.25 | <0.75 |
| | 16 ธ.ค. 64 | <0.25 | <0.75 |
| | 7 เม.ย. 65 | <0.15 | 1.19 |
| | 22 มิ.ย. 65 | 0.24 | 0.43 |
| | 12 ธ.ค. 65 | <0.15 | 0.25 |
| | 7 ธ.ค. 65 | 0.20 | 0.34 |
| | 26 ก.ย. 66 | <0.15 | 0.30 |
| | 21 ธ.ค. 66 | <0.15 | 0.43 |
| | 8 ธ.ค. 66 | 0.20 | 1.36 |
| | 19 ธ.ค. 66 | 0.24 | 0.26 |
| | 6 มิ.ย. 67 | 0.20 | <0.15 |
| | 27 ส.ค. 67 | <0.15 | 0.17 |
| | 20 ธ.ค. 67 | <0.15 | 0.29 |
| | 24 ธ.ค. 67 | <0.15 | 0.50 |
| มาตรฐาน | | 5 | 15 |

มาตรฐาน : คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration; OSHA)

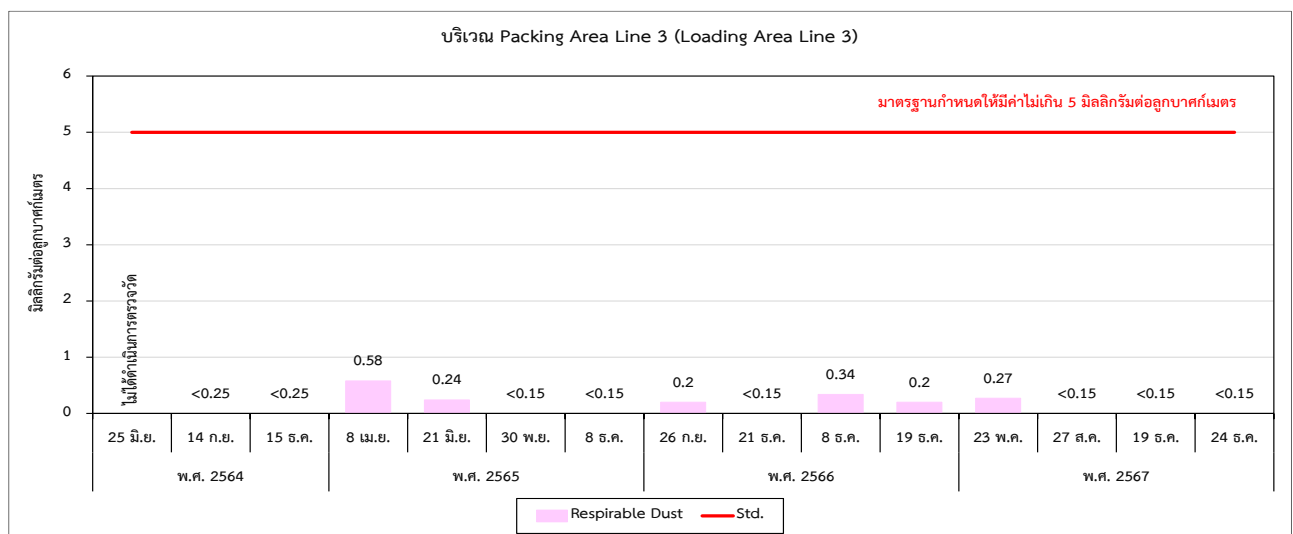
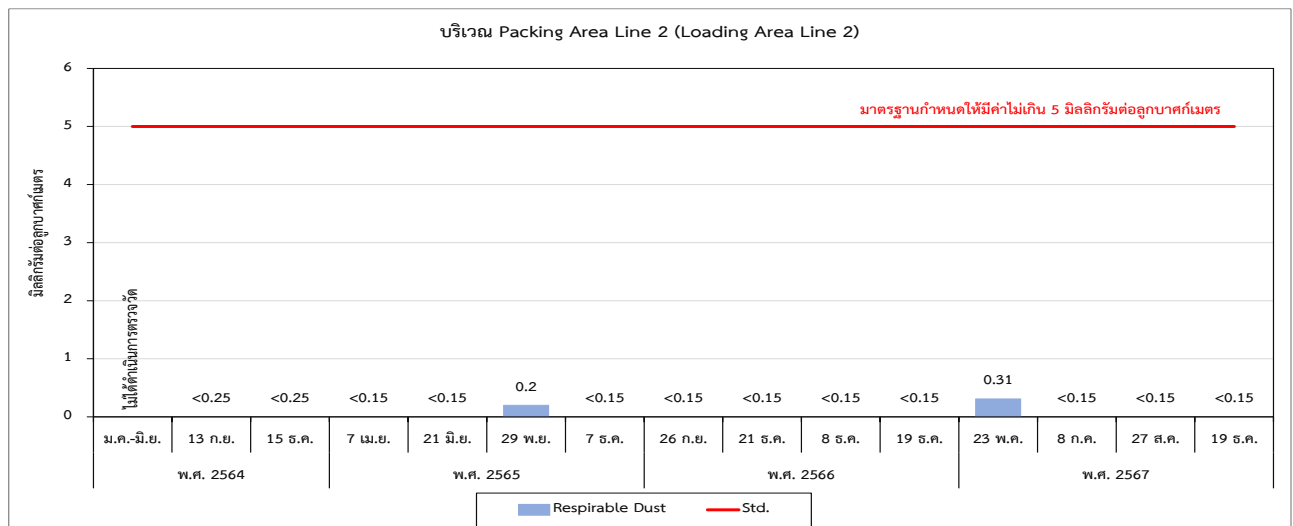
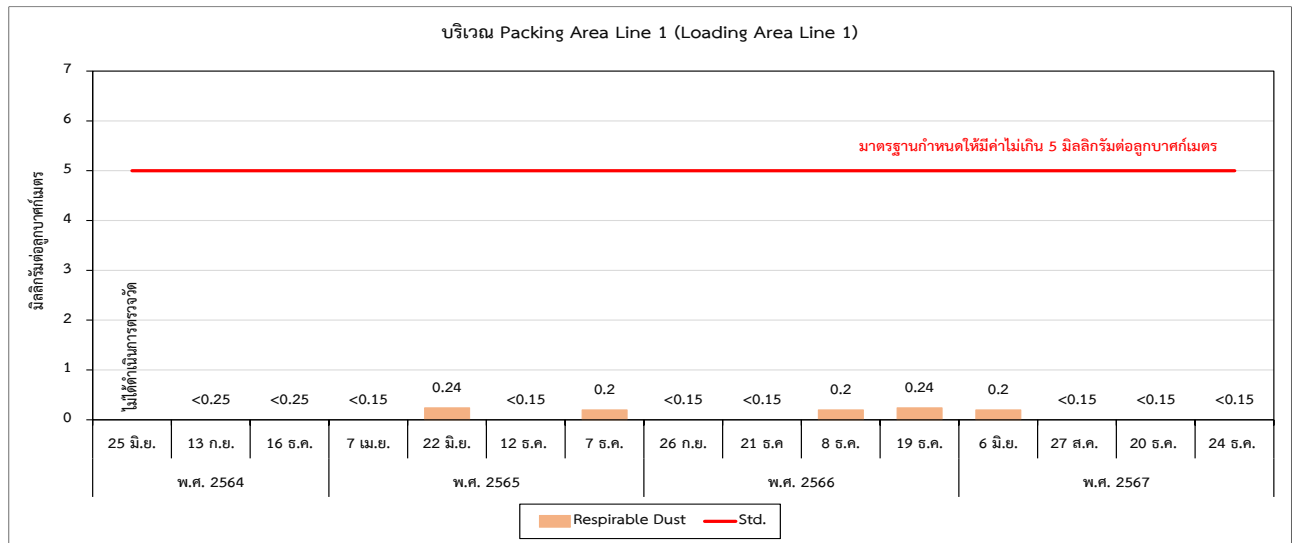
หมายเหตุ : การตรวจวัดความร้อนในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการตรวจวัด 1 ครั้ง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิต จึงไม่สามารถตรวจวัดได้

ตารางที่ 3.4.7-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

| สถานที่ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (mg/m ³) | |
|------------------------------------|---------------|---|------------|
| | | Respirable Dust | Total Dust |
| Packing Line 2 (Loading Line 2) | ม.ค.-มิ.ย. 64 | ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) | |
| | 13 ก.ย. 64 | <0.25 | <0.75 |
| | 15 ธ.ค. 64 | <0.25 | <0.75 |
| | 7 เม.ย. 65 | <0.15 | 1.11 |
| | 21 มิ.ย. 65 | <0.15 | 0.21 |
| | 29 พ.ย. 65 | 0.20 | 0.74 |
| | 7 ธ.ค. 65 | <0.15 | 0.17 |
| | 26 ก.ย. 66 | <0.15 | 0.51 |
| | 21 ธ.ค. 66 | <0.15 | 0.26 |
| | 8 ธ.ค. 66 | <0.15 | <0.15 |
| | 19 ธ.ค. 66 | <0.15 | 0.26 |
| | 23 พ.ค. 67 | 0.31 | 0.85 |
| | 8 ก.ค. 67 | <0.15 | 0.21 |
| | 27 ส.ค. 67 | <0.15 | 0.26 |
| | 19 ธ.ค. 67 | <0.15 | 0.63 |
| Packing Line 3 (Loading Line 3) | 25 มิ.ย. 64 | ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) | |
| | 14 ก.ย. 64 | <0.25 | <0.75 |
| | 15 ธ.ค. 64 | <0.25 | <0.75 |
| | 8 เม.ย. 65 | 0.58 | 2.64 |
| | 21 มิ.ย. 65 | 0.24 | 0.30 |
| | 30 พ.ย. 65 | <0.15 | 0.91 |
| | 8 ธ.ค. 65 | <0.15 | 0.51 |
| | 26 ก.ย. 66 | 0.20 | 0.55 |
| | 21 ธ.ค. 66 | <0.15 | <0.15 |
| | 8 ธ.ค. 66 | 0.34 | 0.47 |
| | 19 ธ.ค. 66 | 0.20 | 0.90 |
| | 23 พ.ค. 67 | 0.27 | 0.38 |
| | 27 ส.ค. 67 | <0.15 | 0.30 |
| | 19 ธ.ค. 67 | <0.15 | 0.25 |
| | 24 ธ.ค. 67 | <0.15 | 0.25 |
| มาตรฐาน | | 5 | 15 |

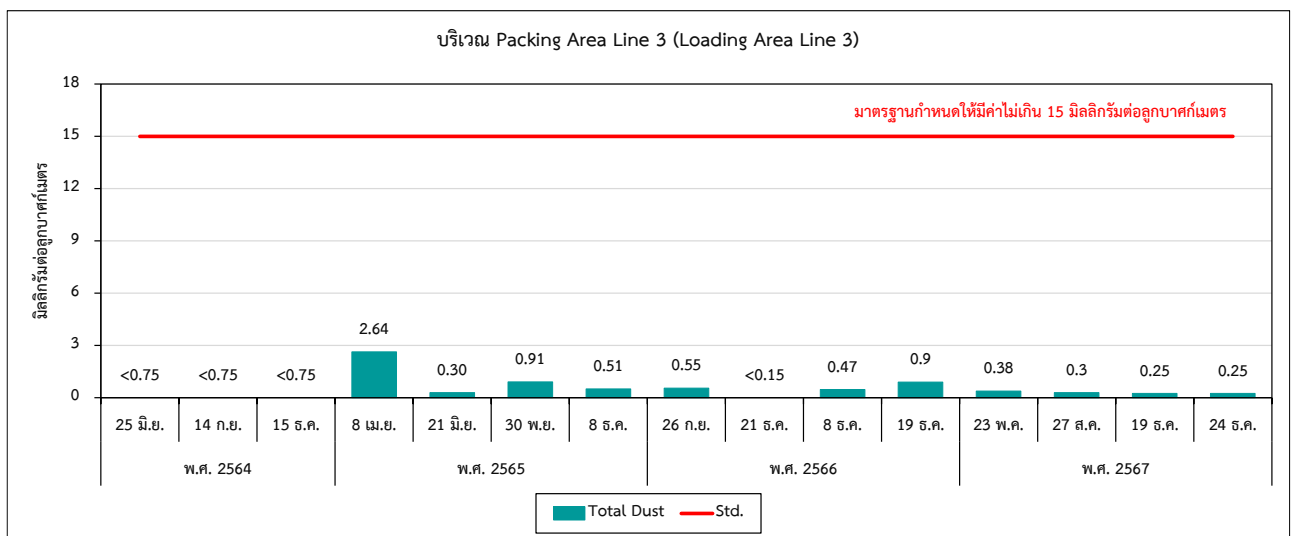
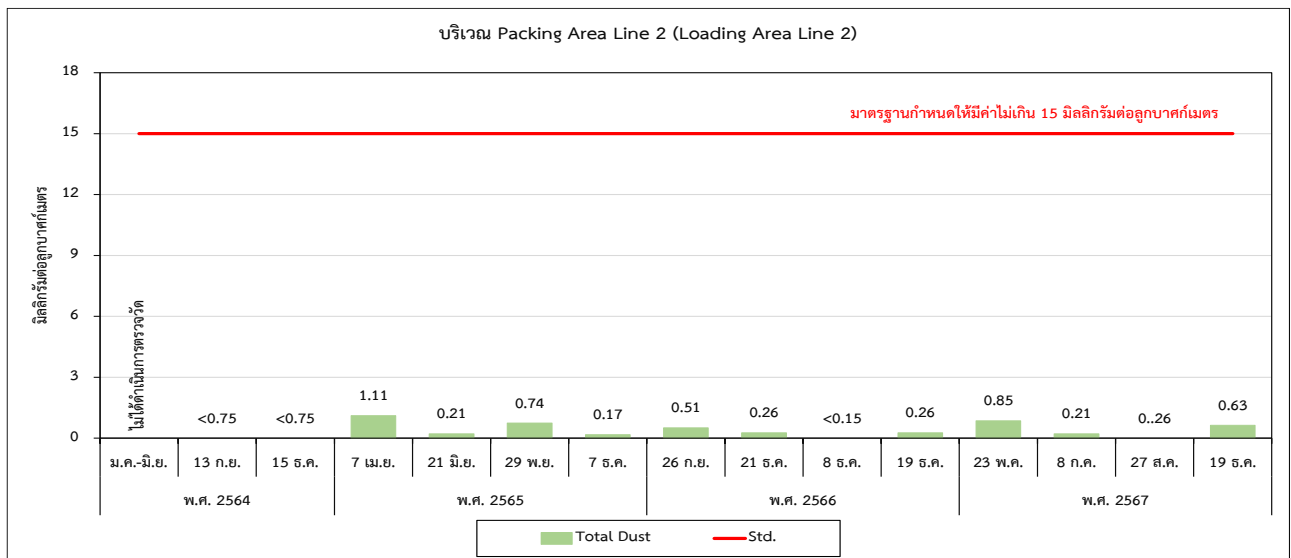
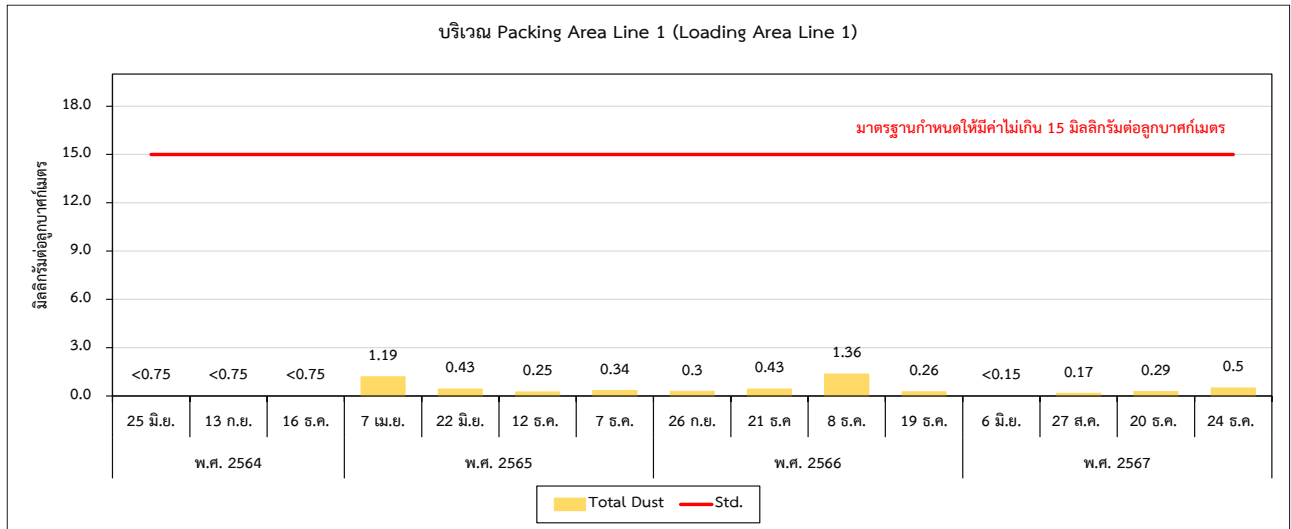
มาตรฐาน : คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ
(Occupational Safety and Health Administration; OSHA)

หมายเหตุ : การตรวจวัดความร้อนในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการตรวจวัด 1 ครั้ง
เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิต จึงไม่สามารถตรวจวัดได้



รูปที่ 3.4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567



รูปที่ 3.4.7-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

3.4.8 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดบันทึกและรายงานการจัดการกากของเสียของโครงการ ประกอบด้วย ชนิด และปริมาณ วิธีการจัดการ และหน่วยงาน/ผู้รับกำจัด พร้อมทั้งสรุปและจัดทำรายงานทุก ๆ 6 เดือน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้ทำการบันทึกชนิดและปริมาณ วิธีการจัดการและ หน่วยงาน/ผู้รับกำจัด พร้อมทั้งได้ขออนุญาตนำของเสียออกไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทาง ราชการ และรายงานการจัดการกากของเสียของโครงการไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4.8-1 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-55



ตารางที่ 3.4.8-1 สรุปชนิดและปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

| รหัส | ชื่อและคำบรรยาย | ปริมาณ | หน่วย | วิธีการกำจัด | ผู้ขนส่ง/จัดการ |
|----------|---|---------|-------|--------------|--|
| 10 01 15 | ผงยิปซัม(Calcium based reaction waste from FGD system) | 929.88 | ตัน | 031 | บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) |
| 15 01 01 | กระดาดที่ใช้งานแล้วและบรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาด | 2.36 | ตัน | 011 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 15 01 02 | พาเลทพลาสติกและบรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก | 22.382 | ตัน | 011 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 17 02 03 | พลาสติกจากการก่อสร้างรื้อถอน | 0.046 | ตัน | 011 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 17 04 02 | อลูมิเนียมและสแตนเลส | 6.239 | ตัน | 011 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 17 04 04 | สังกะสี | 1.45 | ตัน | 011 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 17 04 05 | เหล็กหรือเหล็กกล้า | 30.342 | ตัน | 011 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 17 04 05 | เหล็กหรือเหล็กกล้า | 6.21 | ตัน | 011 | บริษัท พี.ที.ซีพลาซมา แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด |
| 17 04 07 | โลหะหลายชนิดปะปนกัน | 28.74 | ตัน | 011 | บริษัท พี.ที.ซีพลาซมา แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด |
| 15 01 03 | บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ (ลังไม้ พาเลทไม้) | 1.92 | ตัน | 049 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 16 11 06 | อิฐทนไฟไม่ปนเปื้อน | 16.51 | ตัน | 082 | นายสมพงษ์เวชกามา |
| 10 01 26 | ตะกอนจากหอดูดอนหภูมิ (Cooling Tower) | 5.207 | ตัน | 045 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 17 06 04 | ฉนวนใยแก้ว (Insulation) | 9.42 | ตัน | 071 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 17 05 05 | กากตะกอนจากการขุดลอก (Dredging Spoil) | 474.110 | ตัน | 044 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 19 09 01 | ทรายกรอง (Sand Filter) | | ตัน | 042 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 15 02 02 | ถุงกรองที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Used Filter Cloth) | 9.16 | ตัน | 042 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 15 01 10 | บรรจุภัณฑ์ของคาร์บอน แบล็ค ที่ผ่านการใช้งานแล้ว(Used F/C bag) | 44.62 | ตัน | 044 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 12 01 16 | Dry ice blasting sediment (ตะกอนจากการทำความสะอาดพื้นผิว เครื่องจักร) | 10.8 | ตัน | 042 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 08 01 11 | Waste painting color (สีเก่าหมดอายุ) | 0.17 | ตัน | 042 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 19 80 01 | ตะกอนจาก Quenching tower | 2.477 | ตัน | 044 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 15 01 11 | Spray Can กระป๋องสเปรย์ | 0.125 | ตัน | 049 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 16 02 15 | ขยะอิเล็กทรอนิกส์ (Waste Electronic) | 2.234 | ตัน | 049 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 16 02 15 | หลอดไฟเสื่อมสภาพ (Fluorescent deterioration) | 0.262 | ตัน | 049 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |



ตารางที่ 3.4.8-1 (ต่อ) สรุปชนิดและปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

| รหัส | ชื่อและคำบรรยาย | ปริมาณ | หน่วย | วิธีการกำจัด | ผู้ขนส่ง/จัดการ |
|----------|--|--------|-------|--------------|--|
| 06 13 03 | Carbon black | 47.48 | ตัน | 041 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) |
| 15 02 02 | ขยะปนเปื้อน (Contaminated garbage) | 23.40 | ตัน | 042 | บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) |
| 15 01 10 | ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน | 1.565 | ตัน | 033 | บริษัท พรภาพเคมีคอล (2007) จำกัด |
| 15 01 10 | ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี | 0.51 | ตัน | 039 | บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด |
| 15 01 10 | ภาชนะ/บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน | 0.439 | ตัน | 049 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 13 02 08 | น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่สามารถระบุชนิดได้หรือชนิดอื่น ๆ | 2.47 | ตัน | 049 | บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซคลิง จำกัด |
| 13 01 13 | น้ำมันไฮดรอลิกที่ไม่สามารถระบุชนิดได้หรือชนิดอื่น ๆ | 3.88 | ตัน | 049 | บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซคลิง จำกัด |
| 13 07 01 | น้ำมันเตา | 0.40 | ตัน | 049 | บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซคลิง จำกัด |
| 15 01 10 | บรรจุภัณฑ์ของคาร์บอน แบล็ค ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Running bag) | 0.50 | ตัน | 042 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 14 06 03 | Used Thinner | 0.013 | ตัน | 042 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 13 08 02 | จาระบี | 0.21 | ตัน | 042 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 17 01 06 | Contaminated concrete | 6.10 | ตัน | 042 | บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด |
| 10 01 18 | Gypsum mixed with Carbon | 0.75 | ตัน | 044 | บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 |

ที่มา : บริษัท บริดจสโตน คาร์บอน แบล็ค (ประเทศไทย) จำกัด, 2567

3.4.9 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงาน ซึ่งประกอบด้วยการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (Physical Fitness) ตรวจการทำงานของปอด ตรวจการได้ยิน (Hearing Test) และตรวจการมองเห็น ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานใหม่ต้องได้รับการตรวจก่อนเริ่มงานทุกคน โดยครั้งล่าสุดโครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน และ วันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน จำนวน 1 คน รายละเอียดดังภาคผนวก ข-3 ถึง ข-5

3.4.10 บันทึกอุบัติเหตุ

โครงการมีการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยเก็บบันทึกบริเวณที่เกิดเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ ความรุนแรง/ความสูญเสีย มาตรการในการป้องกันและแก้ไข ซึ่งกำหนดให้ทำการรวบรวมและจัดทำรายงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ แสดงเอกสารดังภาคผนวก ข-56