

บทที่ 5

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเศรษฐกิจ-สังคม เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 รายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

5.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน จำนวน 12 ปล่อง คือ ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1) ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2) ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3) ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6) ปล่องโรงผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (ปล่องที่ 8) ปล่องถังปฏิกริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10) ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15) ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง(ปล่องที่ 16) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO₂) และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปี พ.ศ.2566-2567 จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานพ.ศ. 2549 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาด 58 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าครบุรี จำกัด (พ.ศ. 2560) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.1.1-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.1.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

| ชื่อปล่อง | วัน/เดือน/ปี | เวลาขณะเก็บตัวอย่าง | ความสูงปล่อง (เมตร) | เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร) | ชนิดเชื้อเพลิง | ลักษณะปากปล่อง |
|---|----------------|---------------------|---------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| 1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1) | 1 กรกฎาคม 2566 | - | 20.00 | 0.30 | - | Circular |
| | 14 มีนาคม 2567 | 09:00-09:24 น. | 20.00 | 0.30 | - | Circular |
| 2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2) | 1 กรกฎาคม 2566 | - | 15.00 | 0.60 | ไฟฟ้า | Circular |
| | 13 มีนาคม 2567 | 14:00-14:30 น. | 15.00 | 0.60 | - | Circular |
| 3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี และสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3) | 3 กรกฎาคม 2566 | - | 15.00 | 0.60 | - | Circular |
| | 13 มีนาคม 2567 | 14:00-14:30 น. | 15.00 | 0.60 | - | Circular |
| 4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) | 1 กรกฎาคม 2566 | - | 60.00 | 3.00 | ก๊าซธรรมชาติ | Circular |
| | 14 มีนาคม 2567 | 16:00-16:30 น. | 60.00 | 3.80 | ก๊าซธรรมชาติ | Circular |
| 5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6) | 1 กรกฎาคม 2566 | - | 20.00 | 0.80 | - | Circular |
| | 14 มีนาคม 2567 | 16:00-16:30 น. | 20.00 | 0.20 | - | Circular |
| 6. ปล่องถังปฏิกิริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10) | 9 ธันวาคม 2566 | - | 20.00 | 0.80 | - | Circular |
| | 14 มีนาคม 2567 | 14:00-14:30 น. | 20.00 | 0.70 | - | Circular |
| 7. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15) | 1 กรกฎาคม 2566 | - | 20.00 | 0.80 | - | Circular |
| | 15 มีนาคม 2567 | 10:30-11:10 น. | 20.00 | 1.20 | - | Circular |
| 8. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง(ปล่องที่ 16) | 1 กรกฎาคม 2566 | - | 20.00 | 1.20 | ก๊าซธรรมชาติ | Circular |
| | 15 มีนาคม 2567 | 10:40-11:10 น. | 25.00 | 1.00 | ก๊าซธรรมชาติ | Circular |

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง พ.ศ. 2566-2567

| ปี พ.ศ. 2566 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|---|
| ชื่อปล่อง | ความเร็วก๊าซ (m/s) | อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s) | อุณหภูมิ (C°) | % actual oxygen | ปริมาณมลสาร | | | | มาตรฐาน ^{1/} | เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EHIA ^{2/} |
| | | | | | TSP (mg/m ³) | NO _x as NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) | HCl (mg/m ³) | | |
| 1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1) | 6.1 | 1,513 | 32 | 20.2 | <1.0 | - | - | - | ≤ 400 | ≤ 7.00 |
| 2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2) | 7.3 | 6,406 | 73 | 16.5 | <1.0 | - | - | - | ≤ 400 | ≤ 7.00 |
| 3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3) | 6.7 | 6,675 | 30 | 20.9 | - | <1.0 | - | - | - | ≤ 0.09 |
| | | | | | | - | <1.0 | - | ≤ 500 | ≤ 0.09 |
| | | | | | | - | - | 3.5 | ≤ 200 | ≤ 0.24 |
| 4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) | 6.6 | 2,637 | 65 | 19.8 | 2.7 | - | - | - | ≤ 320 | ≤ 13.00 |
| | | | | | - | 14 | - | - | ≤ 200 | ≤ 5.315 |
| | | | | | - | - | <1.0 | - | ≤ 60 | ≤ 6.495 |
| 5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6) | 8.8 | 971 | 30 | 20.9 | <1.0 | 0.1 | <1.0 | - | - | - |
| 6. ปล่องถังปฏิกริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10) | 7.64 | 3,237 | 37.67 | 20.90 | 1.2 | <1.0 | <1.0 | <1.8 | ≤ 200 | ≤ 2.50 |
| 7. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15) | 6.1 | 24,334 | 31 | 20.9 | - | - | - | 2.5 | ≤ 200 | ≤ 0.20 |
| 8. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16) | 5.8 | 12,980 | 102 | 4.7 | <1.0 | - | - | - | ≤ 320 | ≤ 6.00 |
| | | | | | - | 5.5 | - | - | ≤ 200 | ≤ 5.528 |
| | | | | | - | - | <1.0 | - | ≤ 60 | ≤ 4.584 |

มาตรฐาน : ^{1/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

^{2/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

| ปี พ.ศ. 2567 | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|---|
| ชื่อปล่อง | ความเร็วก๊าซ (m/s) | อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s) | อุณหภูมิ (C°) | % actual oxygen | ปริมาณมลสาร | | | | มาตรฐาน ^{1/} | เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EHIA ^{2/} |
| | | | | | TSP (mg/m ³) | NO _x as NO ₂ (ppm) | SO ₂ (ppm) | HCl (mg/m ³) | | |
| 1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1) | 10.23 | 0.68 | 31.67 | 19.83 | 2.57 | - | - | - | ≤ 400 | ≤ 7.00 |
| 2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2) | 9.30 | 2.18 | 72.33 | 16.60 | 4.34 | - | - | - | ≤ 400 | ≤ 7.00 |
| 3. ปล่องอาคารปฏิริยาไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3) | 10.07 | 2.70 | 31.33 | 19.27 | - | <1.0 | - | - | - | ≤ 0.09 |
| | | | | | | - | <1.0 | - | ≤ 500 | ≤ 0.09 |
| | | | | | | - | - | 0.15 | ≤ 200 | ≤ 0.24 |
| 4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) | 6.01 | 51.66 | 77.43 | 17.47 | 6.73 | - | - | - | ≤ 320 | ≤ 13.00 |
| | | | | | - | 4.55 | - | - | ≤ 200 | ≤ 5.315 |
| | | | | | - | - | 2.27 | - | ≤ 60 | ≤ 6.495 |
| 5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6) | 8.80 | 0.26 | 31.67 | 19.60 | - | - | - | - | - | - |
| 6. ปล่องถังปฏิริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10) | | | | | - | - | - | 0.08 | ≤ 200 | ≤ 2.50 |
| 7. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15) | 8.64 | 8.53 | 36.00 | 20.57 | - | - | - | 0.19 | ≤ 200 | ≤ 0.20 |
| 8. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16) | 9.37 | 5.07 | 102.80 | 4.70 | 1.03 | - | - | - | ≤ 320 | ≤ 6.00 |
| | | | | | - | 1.97 | - | - | ≤ 200 | ≤ 5.528 |
| | | | | | - | - | 2.96 | - | ≤ 60 | ≤ 4.584 |

มาตรฐาน : ^{1/}เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

^{2/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

| ปี พ.ศ. 2567 | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------------------|---|--|-----------------------------|-----------------------|---|
| ชื่อปล่อง | ความเร็วก๊าซ (m/s) | อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s) | อุณหภูมิ (C°) | % actual oxygen | ปริมาณมลสาร | | | | มาตรฐาน ^{1/} | เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EHIA ^{2/} |
| | | | | | NH ₃ (mg/m ³) | N ₂ H ₄ (mg/m ³) | HNO ₃ (mg/m ³) | HCN (mg/m ³) | | |
| 1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1) | 10.23 | 0.68 | 31.67 | 19.83 | - | - | - | - | - | - |
| 2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2) | 9.30 | 2.18 | 72.33 | 16.60 | - | - | - | - | - | - |
| 3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3) | 10.07 | 2.70 | 31.33 | 19.27 | 0.06 | - | - | - | ≤2.7 | - |
| | | | | | - | 0.01 | - | - | ≤0.05 | - |
| | | | | | - | - | 0.10 | - | ≤0.09 | - |
| | | | | | - | - | - | 0.03 | ≤0.00007 | - |
| 4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) | 6.01 | 51.66 | 77.43 | 17.47 | - | - | - | - | - | - |
| 5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6) | 8.80 | 0.26 | 31.67 | 19.60 | - | - | - | - | - | - |
| 6. ปล่องถังปฏิกริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10) | 8.30 | 2.98 | 35.33 | 20.20 | - | - | - | - | - | - |
| 7. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15) | 8.64 | 8.53 | 36.00 | 20.57 | - | - | 0.07 | - | ≤0.20 | - |
| 8. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง(ปล่องที่ 16) | 9.37 | 5.07 | 102.80 | 4.70 | - | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

^{2/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

| ปี พ.ศ. 2567 | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| ชื่อปล่อง | ความเร็วก๊าซ (m/s) | อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s) | อุณหภูมิ (C°) | % actual oxygen | ปริมาณมลสาร | | | | มาตรฐาน ^{1/} | เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EHIA ^{2/} |
| | | | | | H ₂ SO ₄ (mg/m ³) | As (mg/m ³) | Cu (mg/m ³) | Pb (mg/m ³) | | |
| 1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1) | 10.23 | 0.68 | 31.67 | 19.83 | - | - | - | - | - | - |
| 2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2) | 9.30 | 2.18 | 72.33 | 16.60 | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | - | <0.005 | - | - | ≤ 20 | ≤ 0.018 |
| | | | | | - | - | <0.05 | - | ≤ 30 | ≤ 0.47 |
| 3. ปล่องอาคารปฏิกริยาไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3) | 10.07 | 2.70 | 31.33 | 19.27 | - | - | - | <0.001 | ≤ 30 | ≤ 0.12 |
| | | | | | <0.03 | - | - | - | ≤ 100.29 | ≤ 2.25 |
| | | | | | - | - | - | - | - | - |
| 4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) | 6.01 | 51.66 | 77.43 | 17.47 | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | - | 0.146 | - | - | ≤ 16 | ≤ 0.00555 |
| | | | | | - | - | 1.852 | - | ≤ 24 | ≤ 0.37 |
| 5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6) | 8.80 | 0.26 | 31.67 | 19.60 | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | <0.03 | - | - | - | ≤ 100.29 | ≤ 3.30 |
| | | | | | - | - | - | - | - | - |
| 6. ปล่องถังปฏิกริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10) | 8.30 | 2.98 | 35.33 | 20.20 | - | - | - | - | - | - |
| 7. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15) | 8.64 | 8.53 | 36.00 | 20.57 | <0.03 | - | - | - | ≤ 100.29 | ≤ 1.00 |
| 8. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16) | 9.37 | 5.07 | 102.80 | 4.70 | - | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

ตารางที่ 5.1.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

| ปี พ.ศ. 2567 | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|---|
| ชื่อปล่อง | ความเร็วก๊าซ (m/s) | อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s) | อุณหภูมิ (C°) | % actual oxygen | ปริมาณมลสาร | | | มาตรฐาน ^{1/} | เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EHIA ^{2/} |
| | | | | | Hg (mg/m ³) | Zn (mg/m ³) | Ni (mg/m ³) | | |
| 1. ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1) | 10.23 | 0.68 | 31.67 | 19.83 | - | - | - | - | - |
| 2. ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2) | 9.30 | 2.18 | 72.33 | 16.60 | <0.005 | - | - | ≤3 | <0.002 |
| | | | | | - | 0.066 | - | ≤0.60 | - |
| | | | | | - | - | <0.03 | ≤0.0002 | - |
| 3. ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3) | 10.07 | 2.70 | 31.33 | 19.27 | - | - | - | - | - |
| 4. ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) | 6.01 | 51.66 | 77.43 | 17.47 | <0.005 | - | - | ≤2.4 | <0.001 |
| | | | | | - | <0.05 | - | ≤6.27 | - |
| | | | | | - | - | <0.03 | ≤0.081 | - |
| 5. ปล่องโรงสกัดทองแดงด้วยไฟฟ้าเคมี 1 (ปล่องที่ 6) | 8.80 | 0.26 | 31.67 | 19.60 | - | - | - | - | - |
| 6. ปล่องถังปฏิกริยาสกัดโลหะมีค่า 1, 3 (ปล่องที่ 10) | 8.30 | 2.98 | 35.33 | 20.20 | - | - | - | - | - |
| 7. ปล่องอาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (ปล่องที่ 15) | 8.64 | 8.53 | 36.00 | 20.57 | - | - | - | - | - |
| 8. ปล่องหม้อไอน้ำขนาด 12 ตัน/ชั่วโมง (ปล่องที่ 16) | 9.37 | 5.07 | 102.80 | 4.70 | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ^{1/} เกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : จำนวนผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7

5.1.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ บ้านมาบเอียง (A2) และบริเวณวัดเขาคันทรง (A3) ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.1.2-1

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ผลการตรวจวัดพบค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดพบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.1.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| บริเวณที่ตรวจวัด | เดือน ปี ที่ตรวจวัด | ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด | | | | |
|------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| | | ฝุ่นละออง (mg/m ³) | | ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) | |
| | | TSP | PM10 | 1 hr. | 1 hr. | 24 hr. |
| 1. บ้านมาบเอียง | 14-21 พ.ย. 65 | 0.039-0.067 | 0.022-0.038 | 0.0508-0.1062 | 0 0.0016-0.0025 | - |
| | 5-12 พ.ค. 66 | 0.076-0.101 | 0.039-0.052 | 0.0270-0.0674 | 0.0017-0.0039 | - |
| | 5-12 ต.ค. 66 | 0.037-0.072 | 0.019-0.037 | 0.0208-0.0444 | 0.0023-0.0032 | - |
| | 8-15 มี.ค. 67 | 0.054-0.117 | 0.029-0.062 | 0.0055-0.0057 | 0.0016-0.0021 | 0.0069-0.0073 |
| 2. วัดเขาคันทรง | 14-21 พ.ย. 65 | 0.040-0.066 | 0.022-0.042 | 0.0109-0.0350 | 0.0027-0.0032 | - |
| | 5-12 พ.ค. 66 | 0.054-0.085 | 0.033-0.049 | 0.0108-0.0221 | 0.0014-0.0019 | - |
| | 5-12 ต.ค. 66 | 0.045-0.082 | 0.022-0.037 | 0.0100-0.0169 | 0.0018-0.0022 | - |
| | 8-15 มี.ค. 67 | 0.072-0.146 | 0.025-0.093 | 0.0005-0.0061 | 0.0016-0.0023 | 0.0027-0.0032 |
| มาตรฐาน | | ≤0.33 ^{1/} | ≤0.12 ^{1/} | ≤0.17 ^{2/} | ≤0.30 ^{3/} | ≤0.12 ^{1/} |

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 กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง

5.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง

5.2.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ บ้านมาบแสนสุข, ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ, ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้, ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกและ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกโดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq\ 8\ hr.}$), ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-1

ตารางที่ 5.2.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| ลำดับ | บริเวณที่ตรวจวัด | เดือน ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ)) | | | | | |
|---------|----------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------|
| | | | L _{eq} 24 hr. | L _{max} | L ₉₀ | L _{dn} | ระดับเสียงรบกวน | |
| 1 | บ้านมาบแสนสุข | 14-21 พ.ย. 65 | 49.9-54.6 | 79.6-89.5 | 46.4-49.4 | 55.7-59.6 | -8.6-17.0 | |
| | | 5-12 พ.ค. 66 | 49.2-51.5 | 75.2-80.2 | 45.2-48.0 | 55.7-58.2 | -6.9-12.4 | |
| | | 5-12 ต.ค. 66 | 46.5-55.3 | 79.0-88.6 | 41.8-51.7 | 54.0-61.2 | -5.5-23.7 | |
| | | 8-15 มี.ค. 67 | 45.7-47.0 | 78.7- 97.1 | 35.4-36.8 | 48.5-52.7 | กลางวัน | กลางคืน |
| | | | | | | | 3.8 - 9.8 | 6.4 - 9.9 |
| 2 | บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ | 14-21 พ.ย. 65 | 48.8-62.0 | 79.1-84.4 | 44.8-54.5 | 54.1-64.6 | - | |
| | | 5-12 พ.ค. 66 | 53.7-59.0 | 75.5-79.9 | 48.7-53.0 | 58.4-63.5 | - | |
| | | 5-12 ต.ค. 66 | 54.8-61.5 | 79.5-89.7 | 49.5-57.0 | 59.3-68.1 | - | |
| | | 8-15 มี.ค. 67 | 57.8-63.3 | 84.9- 99.0 | 42.7- 53.1 | 61.8- 70.0 | - | |
| 3 | บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออก | 14-21 พ.ย. 65 | 54.5-60.5 | 78.7-88.7 | 48.9-57.4 | 59.7-67.8 | - | |
| | | 5-12 พ.ค. 66 | 60.5-62.5 | 78.1-84.7 | 57.7-60.6 | 66.8-68.8 | - | |
| | | 5-12 ต.ค. 66 | 61.6-68.6 | 80.7-86.6 | 59.0-65.9 | 65.9-75.0 | - | |
| | | 8-15 มี.ค. 67 | 56.2-58.0 | 82.1- 92.9 | 50.0- 54.7 | 62.5- 66.6 | - | |
| มาตรฐาน | | | ≤70 ^{1/} | ≤115 ^{1/} | - | - | ≤10 ^{2/} | |

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณ

ระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 5.2.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| ลำดับ | บริเวณที่ตรวจวัด | เดือน ปี ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ)) | | | | |
|---------|--|---------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| | | | L _{eq} 24 hr. | L _{max} | L ₉₀ | L _{dn} | ระดับเสียงรบกวน |
| 4 | บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ | 14-21 พ.ย. 65 | 48.3-50.6 | 78.1-87.0 | 44.0-45.3 | 53.0-55.4 | - |
| | | 5-12 พ.ค. 66 | 49.4-53.9 | 77.3-85.3 | 43.0-49.7 | 54.2-57.5 | - |
| | | 5-12 ต.ค. 66 | 47.2-52.3 | 75.8-84.6 | 43.7-47.6 | 53.3-57.1 | - |
| | | 8-15 มี.ค. 67 | 64.9-67.2 | 78.5- 94.8 | 60.3- 63.8 | 69.3- 73.5 | - |
| 5 | บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก | 14-21 พ.ย. 65 | 46.1-50.1 | 73.0-83.4 | 40.7-43.8 | 49.8-52.2 | - |
| | | 5-12 พ.ค. 66 | 50.4-52.1 | 72.2-79.3 | 47.5-49.1 | 56.2-58.0 | - |
| | | 5-12 ต.ค. 66 | 49.1-52.9 | 72.5-78.9 | 46.6-50.2 | 55.1-59.0 | - |
| | | 8-15 มี.ค. 67 | 50.6-60.3 | 74.7- 94.8 | 39.2- 40.1 | 52.7- 65.8 | - |
| มาตรฐาน | | | ≤70 ^{1/} | ≤115 ^{1/} | - | - | ≤10 ^{2/} |

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณ
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

5.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

5.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ, บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ของโครงการ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Final Inspection Manhole) ก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ทั้งหมด 8 คัดนี้ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) สี (Color) สารแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ทีดีเอส (TDS) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และโลหะหนัก ได้แก่ อาร์เซนิก (As), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg), สังกะสี (Zn) และนิกเกิล (Ni) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ทุกคัดนี้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.3.1-1

ตารางที่ 5.3.1-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|-------|----------------------------|-----------------|----------------|---------|
| | | บ่อกักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ | | | |
| | | ต.ค. - ธ.ค. 65 | ม.ค. - มิ.ย. 66 | ก.ค. - ธ.ค. 66 | |
| Color | ADMI | 7.3-13 | 5.9-9.9 | 5.1-11 | ≤600 |
| pH | - | 7.1-7.6 | 7.4-8.2 | 7.2-8.1 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | 28.0-29.0 | 27.0-32.0 | 29.0-31.0 | ≤45 |
| Biochemical Oxygen Demand (BOD) | mg/l | 2.7-5.1 | 2.6-7.2 | <2.0-9.9 | ≤500 |
| Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/l | <40-148 | <40-69 | <40-41 | ≤750 |
| Total Dissolved Solids (TDS) | mg/l | 121-131 | 94-350 | 100-217 | ≤3,000 |
| Total Suspended Solids (TSS) | mg/l | 5.2-33 | <5.0-36 | <5.0-13 | ≤200 |
| Oil & Grease | mg/l | 2.3-15 | <1.0-9.9 | <1.0-4.9 | ≤10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) | mg/l | 4.9-10 | 1.2-7.8 | 1.1-4.9 | ≤100 |

มาตรฐาน : ประกาศกรมควบคุมมลพิษแห่งประทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|-------|----------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| | | บ่อกักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ | | | | | | |
| | | 29 ม.ค. 2567 | 28 ก.พ. 2567 | 19 มี.ค. 2567 | 11 เม.ย 2567 | 22 พ.ค. 2567 | 22 มิ.ย 2567 | |
| Color (Original) | ADMI | 5.10 | <5 | 11.90 | 5.70 | <5 | <5 | ≤600 |
| Color (Adjust) | ADMI | <5 | <5 | 10.30 | 5.40 | <5 | <5 | ≤600 |
| pH | - | 7.05 | 7.05 | 6.99 | 6.60 | 7.08 | 6.11 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | 31.30 | 31.30 | 32.50 | 34.90 | 32.30 | 32.93 | ≤45 |
| Biochemical Oxygen Demand (BOD) | mg/l | 3 | 2 | 4 | 9 | 3 | 11 | ≤500 |
| Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/l | <40 | <40 | <40 | <40 | <40 | <40 | ≤750 |
| Total Dissolved Solids (TDS) | mg/l | 210 | 200 | 228 | 389 | 204 | 430 | ≤3,000 |
| Total Suspended Solids (TSS) | mg/l | <5 | <5 | <5 | 5 | <5 | 7 | ≤200 |
| Oil & Grease | mg/l | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.7 | 2.1 | 2.5 | ≤10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) | mg/l | 0.32 | 0.47 | 0.63 | 5.31 | 2.64 | 4.71 | ≤100 |

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|-------|----------------------------|-----------------|----------------|---------|
| | | บ่อพักน้ำทิ้ง 2 ของโครงการ | | | |
| | | ต.ค. - ธ.ค. 65 | ม.ค. - มิ.ย. 66 | ก.ค. - ธ.ค. 66 | |
| Color | ADMI | <5.0 | <5.0-36 | 5.5-14 | ≤600 |
| pH | - | 7.5-8.8 | 7.6-9.6 | 7.0-9.0 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | 26.0-30.0 | 26.0-33.0 | 29.0-31.0 | ≤45 |
| Biochemical Oxygen Demand (BOD) | mg/l | <2.0 | <2.0-15 | <2.0-6.0 | ≤500 |
| Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/l | <40 | <40-53 | <40-57 | ≤750 |
| Total Dissolved Solids (TDS) | mg/l | 118-157 | 110-214 | 115-236 | ≤3,000 |
| Total Suspended Solids (TSS) | mg/l | <5.0 | <5.0-16 | <5.0-5..8 | ≤200 |
| Oil & Grease | mg/l | 1.4-2.8 | 1.2-4.2 | <1.0-2.4 | ≤10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) | mg/l | <1.0-<2.0 | <1.0-24 | <1.0-8.3 | ≤100 |
| Arsenic (As) | mg/l | <0.0005-0.0006 | <0.0002-0.0005 | <0.0002 | ≤ 0.25 |
| Copper (Cu) | mg/l | <0.01-0.01 | 0.006-0.02 | <0.01-0.04 | ≤ 2.0 |
| Lead (Pb) | mg/l | 0.004-0.005 | <0.001-0.004 | <0.001-0.005 | ≤ 0.2 |
| Mercury (Hg) | mg/l | <0.0005-<0.0010 | <0.0005-0.0013 | <0.0005-0.0005 | ≤ 0.005 |
| Zinc (Zn) | mg/l | <0.1 | 0.04-0.2 | 0.03-0.72 | ≤ 5.0 |
| Nickel (Ni) | mg/l | <0.01 | <0.005-0.02 | <0.01 | ≤ 1.0 |

มาตรฐาน : ประกาศนิตินมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|-------|----------------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------|
| | | บ่อกักน้ำทิ้ง 2 ของโครงการ | | | | | | |
| | | 29 ม.ค. 2567 | 28 ก.พ. 2567 | 19 มี.ค. 2567 | 11 เม.ย. 2567 | 22 พ.ค. 2567 | 22 มิ.ย. 2567 | |
| pH | - | 6.43 | 6.43 | 6.71 | 6.39 | 7.37 | 6.11 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | 30.50 | 30.50 | 29.70 | 32.80 | 30.00 | 33.43 | ≤45 |
| Biochemical Oxygen Demand (BOD) | mg/l | 3 | 4 | 3 | 10 | 2 | 1 | ≤500 |
| Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/l | <40 | <40 | <40 | <40 | <40 | <40 | ≤750 |
| Total Dissolved Solids (TDS) | mg/l | 204 | 212 | 252 | 352 | 110 | 430 | ≤3,000 |
| Total Suspended Solids (TSS) | mg/l | 5 | 5 | <5 | 5 | <5 | 7 | ≤200 |
| Oil & Grease | mg/l | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.6 | 2.1 | ≤10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) | mg/l | 0.32 | 0.32 | 0.79 | 1.72 | 0.77 | 0.57 | ≤100 |
| Arsenic (As) | mg/l | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | 0.004 | ≤ 0.25 |
| Copper (Cu) | mg/l | 0.029 | 0.047 | 0.021 | 0.066 | 0.014 | 0.015 | ≤ 2.0 |
| Lead (Pb) | mg/l | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | ≤ 0.2 |
| Mercury (Hg) | mg/l | <0.0003 | <0.0003 | 0.0005 | <0.0003 | <0.0003 | 0.0003 | ≤ 0.005 |
| Zinc (Zn) | mg/l | 0.240 | 0.140 | 0.060 | 0.683 | 0.010 | 1.062 | ≤ 5.0 |
| Nickel (Ni) | mg/l | 0.012 | 0.025 | 0.007 | 0.110 | 0.013 | 0.063 | ≤ 1.0 |

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|-------|-----------------------------------|-----------------|----------------|---------|
| | | ข้อบกพร่องที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ | | | |
| | | ต.ค. - ธ.ค. 65 | ม.ค. - มิ.ย. 66 | ก.ค. - ธ.ค. 66 | |
| Color | ADMI | 14-118 | <5.0-19 | <5.0-13 | ≤600 |
| pH | - | 7.0-7.4 | 7.5-8.0 | 7.3-8.3 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | 28.0-30.0 | 27.5-31.0 | 29.0-31.0 | ≤45 |
| Biochemical Oxygen Demand (BOD) | mg/l | 3.2-113 | 2.1-23 | 2-19 | ≤500 |
| Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/l | <40-192 | <40-48 | <40-48 | ≤750 |
| Total Dissolved Solids (TDS) | mg/l | 129-254 | 81-162 | 111-306 | ≤3,000 |
| Total Suspended Solids (TSS) | mg/l | 7.8-20 | <5.0-21 | <5.0-13 | ≤200 |
| Oil & Grease | mg/l | 2.8-6.5 | <1.0-7.4 | <1.0-5.2 | ≤10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) | mg/l | 6-43 | 3.1-16 | 2.3-9.1 | ≤100 |
| Arsenic (As) | mg/l | <0.0005 | <0.0002-<0.0005 | <0.0002 | ≤ 0.25 |
| Copper (Cu) | mg/l | 0.03-0.09 | <0.005-<0.01 | <0.01-0.03 | ≤ 2.0 |
| Lead (Pb) | mg/l | 0.004-0.005 | <0.001-0.006 | <0.001-0.003 | ≤ 0.2 |
| Mercury (Hg) | mg/l | <0.001-0.001 | <0.0005-0.0014 | <0.0005-0.0016 | ≤ 0.005 |
| Zinc (Zn) | mg/l | <0.1-0.2 | 0.04-0.1 | 0.03-0.73 | ≤ 5.0 |
| Nickel (Ni) | mg/l | <0.01-0.04 | <0.005-<0.01 | <0.01-0.1 | ≤ 1.0 |

มาตรฐาน : ประกาศนิตินมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|---------------------------------|-------|--------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| | | บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ | | | | | | |
| | | 29 ม.ค. 2567 | 28 ก.พ. 2567 | 19 มี.ค. 2567 | 11 เม.ย 2567 | 22 พ.ค. 2567 | 22 มิ.ย 2567 | |
| pH | - | 7.20 | 7.20 | 7.30 | 6.86 | 7.10 | 6.13 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | 34.30 | 34.30 | 34.30 | 35.20 | 32.20 | 32.74 | ≤45 |
| Biochemical Oxygen Demand (BOD) | mg/l | 2 | 1 | 7 | 6 | 6 | 8 | ≤500 |
| Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/l | <40 | <40 | <40 | <40 | <40 | <40 | ≤750 |
| Total Dissolved Solids (TDS) | mg/l | 200 | 196 | 210 | 382 | 114 | 447 | ≤3,000 |
| Total Suspended Solids (TSS) | mg/l | 6 | 6 | 6 | 6 | <5 | 7 | ≤200 |
| Oil & Grease | mg/l | 1.3 | 1.1 | 1.0 | 1.2 | 2.0 | 1.4 | ≤10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) | mg/l | <0.20 | <0.20 | 1.58 | 3.25 | 3.37 | 3.71 | ≤100 |
| Arsenic (As) | mg/l | 0.005 | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | ≤ 0.25 |
| Copper (Cu) | mg/l | 0.110 | 0.121 | 0.150 | 0.067 | 0.016 | 0.022 | ≤ 2.0 |
| Lead (Pb) | mg/l | 0.023 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | 0.056 | ≤ 0.2 |
| Mercury (Hg) | mg/l | <0.0003 | <0.0003 | 0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | 0.0003 | ≤ 0.005 |
| Zinc (Zn) | mg/l | 0.097 | 0.143 | 0.404 | 0.931 | 0.049 | 1.146 | ≤ 5.0 |
| Nickel (Ni) | mg/l | 0.004 | <0.0020 | 0.020 | 0.112 | 0.004 | 0.070 | ≤ 1.0 |

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

5.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำ 1 (GW1) บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 1 (GW2) บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 2 (GW3) บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 3 (GW4) บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 4 (GW5) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อาร์เซนิก (As), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb),ปรอท (Hg), สังกะสี (Zn), เงิน (Ag) และนิกเกิล (Ni) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังรายละเอียดดังตารางที่ 5.3.2-1

ตารางที่ 5.3.2-1 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|--|-----------|-----------|---|-----------|-----------|---------|
| | | บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำ 1 | | | บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 1 | | | |
| | | 15 พ.ย. 65 | 8 พ.ค. 66 | 7 ต.ค. 66 | 15 พ.ย. 65 | 8 พ.ค. 66 | 7 ต.ค. 66 | |
| pH | - | 7.1 | 7.1 | 7.2 | 7.0 | 7.0 | 7.1 | - |
| Lead (Pb) | mg/l | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.005 | 0.002 | 0.007 | ≤4.0 |
| Arsenic (As) | mg/l | <0.0005 | 0.0004 | <0.0002 | <0.0005 | 0.0002 | <0.0002 | ≤0.1 |
| Mercury (Hg) | mg/l | 0.0008 | 0.0005 | <0.0005 | 0.0008 | 0.0005 | <0.0005 | ≤0.7 |
| Zinc (Zn) | mg/l | 0.025 | 0.07 | 0.02 | 0.022 | <0.01 | 0.02 | ≤10 |
| Silver (Ag) | mg/l | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | ≤12 |
| Nickel (Ni) | mg/l | <0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.01 | <0.005 | 0.006 | ≤5.0 |
| Copper (Cu) | mg/l | <0.01 | 0.006 | 0.008 | <0.01 | <0.005 | 0.014 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.3.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|---------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|-----------|-----------|---------|
| | | บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งทำน้ำ 2 | | | บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งทำน้ำ 3 | | | |
| | | 15 พ.ย. 65 | 8 พ.ค. 66 | 7 ต.ค. 66 | 15 พ.ย. 65 | 8 พ.ค. 66 | 7 ต.ค. 66 | |
| pH | - | 7.1 | 7.1 | 7.2 | 7.0 | 7.1 | 7.1 | - |
| Lead (Pb) | mg/l | 0.007 | 0.004 | <0.001 | 0.006 | 0.006 | 0.002 | ≤4.0 |
| Arsenic (As) | mg/l | 0.0051 | 0.0020 | 0.0097 | 0.0013 | 0.0002 | <0.0002 | ≤0.1 |
| Mercury (Hg) | mg/l | 0.0008 | 0.0005 | <0.0005 | 0.0007 | <0.0005 | <0.0005 | ≤0.7 |
| Zinc (Zn) | mg/l | 0.020 | 0.03 | 0.02 | 0.018 | 0.02 | 0.02 | ≤10 |
| Silver (Ag) | mg/l | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | ≤12 |
| Nickel (Ni) | mg/l | <0.01 | <0.005 | <0.005 | <0.01 | <0.005 | <0.005 | ≤5.0 |
| Copper (Cu) | mg/l | <0.01 | 0.007 | 0.005 | <0.01 | 0.010 | 0.008 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตารางที่ 5.3.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|---|-----------|-----------|---------|
| | | บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 4 | | | |
| | | 15 พ.ย. 65 | 8 พ.ค. 66 | 7 ต.ค. 66 | |
| pH | - | 7.1 | 7.1 | 7.3 | - |
| Lead (Pb) | mg/l | 0.011 | 0.002 | 0.004 | ≤4.0 |
| Arsenic (As) | mg/l | <0.0005 | <0.0002 | <0.0002 | ≤0.1 |
| Mercury (Hg) | mg/l | 0.0009 | 0.0005 | <0.0005 | ≤0.7 |
| Zinc (Zn) | mg/l | 0.051 | 0.02 | 0.02 | ≤10 |
| Silver (Ag) | mg/l | <0.01 | <0.01 | <0.01 | ≤12 |
| Nickel (Ni) | mg/l | <0.01 | <0.005 | <0.005 | ≤5.0 |
| Copper (Cu) | mg/l | 0.02 | <0.005 | 0.006 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.3.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|--|---|---|---|---|---------|
| | | วันที่ 19 มีนาคม 2567 | | | | | |
| | | บ่อสังเกตการณ์ ตำแหน่ง เหนือน้ำ 1 (GW1) | บ่อสังเกตการณ์ ตำแหน่ง ท้ายน้ำ 1 (GW2) | บ่อสังเกตการณ์ ตำแหน่ง ท้ายน้ำ 2 (GW3) | บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ใน ตำแหน่งท้ายน้ำ 3 (GW4) | บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ใน ตำแหน่งท้ายน้ำ 4 (GW5) | |
| pH | - | 7.58 | 7.39 | 7.61 | 7.50 | 7.19 | - |
| Lead (Pb) | mg/l | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | ≤4.0 |
| Arsenic (As) | mg/l | <0.0020 | <0.0020 | 0.032 | 0.002 | <0.0020 | ≤0.1 |
| Mercury (Hg) | mg/l | <0.0004 | <0.0004 | <0.0004 | 0.0007 | 0.0004 | ≤0.7 |
| Zinc (Zn) | mg/l | 0.033 | 0.026 | 0.031 | 0.032 | 0.028 | ≤10 |
| Silver (Ag) | mg/l | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | <0.0020 | ≤12 |
| Nickel (Ni) | mg/l | 0.003 | <0.0020 | 0.002 | 0.005 | 0.004 | ≤5.0 |
| Copper (Cu) | mg/l | 0.013 | 0.014 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

5.4 การวิเคราะห์คุณภาพดิน

5.4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำ 1 (S1) บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 1 (S2) บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 2 (S3) บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 3 (S4) และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 4 (S5) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อาร์เซนิก (As), ทองแดง (Cu), ตะกั่ว (Pb), ปรอท (Hg), สังกะสี (Zn), เงิน (Ag) และนิกเกิล (Ni) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.4.1-1 และรูปที่ 5.4.1-1 ถึงรูปที่ 5.4.1-8

ตารางที่ 5.4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|---|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|---------|
| | | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งหน้า 1 (S1) | | | | | | |
| | | 16 พ.ย. 65 | | 8,9 พ.ค. 66 | | 7 ต.ค. 66 | | |
| | | ระดับดินตื้น | ระดับดินลึก | ระดับดินตื้น | ระดับดินลึก | ระดับดินตื้น | ระดับดินลึก | |
| pH | - | 7.8 | 8.2 | 8.0 | 8.2 | 8.2 | 8.5 | - |
| Lead (Pb) | mg/kg | 16 | 15 | 17 | 19 | 22 | 20 | ≤750 |
| Arsenic (As) | mg/kg | 7.5 | 6.4 | <1.0 | 7.5 | 7.2 | 6.8 | ≤27 |
| Mercury (Hg) | mg/kg | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | ≤610 |
| Zinc (Zn) | mg/kg | 16 | 17 | 24 | 38 | 68 | 186 | ≤1,000 |
| Silver (Ag) | mg/kg | <1.0 | 14 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 6.3 | ≤1,000 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 2.2 | 1.6 | 1.4 | 2.0 | 2.2 | 2.3 | ≤41,000 |
| Copper (Cu) | mg/kg | 4.7 | 4.3 | 7.9 | 7.8 | 219 | 52 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ
รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| | | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งหน้า 1 (S2) | | | | | | |
| | | 16 พ.ย. 65 | | 8,9 พ.ค. 66 | | 7 ต.ค. 66 | | |
| | | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | |
| pH | - | 8.2 | 8.4 | 8.2 | 8.4 | 8.3 | 8.1 | - |
| Lead (Pb) | mg/kg | 22 | 21 | 19 | 27 | 19 | 17 | ≤750 |
| Arsenic (As) | mg/kg | 12 | 12 | 12 | 9.3 | 6.7 | 7.7 | ≤27 |
| Mercury (Hg) | mg/kg | 0.2 | 0.3 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | ≤610 |
| Zinc (Zn) | mg/kg | 15 | 16 | 16 | 19 | 14 | 16 | ≤1,000 |
| Silver (Ag) | mg/kg | 3.3 | 1.0 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | ≤1,000 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 2.9 | 2.7 | 1.9 | 2.6 | 2.3 | 2.9 | ≤41,000 |
| Copper (Cu) | mg/kg | 7.3 | 6.2 | 8.9 | 9.8 | 20 | 7.6 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ
รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| | | บริเวณบ่อสังเคราะห์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 2 (S3) | | | | | | |
| | | 16 พ.ย. 65 | | 8,9 พ.ค. 66 | | 7 ต.ค. 66 | | |
| | | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | |
| pH | - | 8.6 | 8.3 | 7.6 | 7.8 | 8.0 | 8.0 | - |
| Lead (Pb) | mg/kg | 24 | 23 | 18 | 25 | 20 | 18 | ≤750 |
| Arsenic (As) | mg/kg | 9.3 | 11 | 8.2 | 9.3 | 6.5 | 5.6 | ≤27 |
| Mercury (Hg) | mg/kg | 0.2 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | ≤610 |
| Zinc (Zn) | mg/kg | 19 | 18 | 15 | 19 | 20 | 20 | ≤1,000 |
| Silver (Ag) | mg/kg | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | ≤1,000 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 2.9 | 3.5 | 1.9 | 2.2 | 2.2 | 2.6 | ≤41,000 |
| Copper (Cu) | mg/kg | 7.8 | 6.7 | 8.1 | 7.8 | 9.7 | 9.0 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ
รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| | | บริเวณบ่อสังเคราะห์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 3 (S4) | | | | | | |
| | | 16 พ.ย. 65 | | 8,9 พ.ค. 66 | | 7 ต.ค. 66 | | |
| | | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | |
| pH | - | 7.1 | 7.5 | 7.5 | 6.4 | 6.8 | 6.8 | - |
| Lead (Pb) | mg/kg | 19 | 35 | 19 | 15 | 19 | 25 | ≤750 |
| Arsenic (As) | mg/kg | 4.8 | 7.6 | 6.2 | 4.5 | 5.4 | 6.5 | ≤27 |
| Mercury (Hg) | mg/kg | 0.2 | 0.2 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | ≤610 |
| Zinc (Zn) | mg/kg | 10 | 13 | 12 | 8.2 | 8.6 | 9.0 | ≤1,000 |
| Silver (Ag) | mg/kg | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | ≤1,000 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 1.9 | 2.3 | 1.6 | 1.5 | 2.1 | 2.0 | ≤41,000 |
| Copper (Cu) | mg/kg | 4.1 | 5.5 | 6.7 | 5.0 | 11 | 7.6 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ
รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| | | บริเวณบ่อสังเคราะห์ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 4 (S5) | | | | | | |
| | | 16 พ.ย. 65 | | 9 พ.ค. 66 | | 7 ต.ค. 66 | | |
| | | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | ระดับดินต้น | ระดับดินลึก | |
| pH | - | 8.3 | 8.5 | 8.0 | 8.2 | 8.3 | 8.0 | - |
| Lead (Pb) | mg/kg | 21 | 19 | 19 | 16 | 17 | 24 | ≤750 |
| Arsenic (As) | mg/kg | 9.8 | 8.4 | 11 | 7.1 | 8.8 | 8.8 | ≤27 |
| Mercury (Hg) | mg/kg | 0.2 | 0.2 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | ≤610 |
| Zinc (Zn) | mg/kg | 13 | 14 | 12 | 10 | 10 | 15 | ≤1,000 |
| Silver (Ag) | mg/kg | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | ≤1,000 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 2.8 | 2.2 | 1.9 | 1.6 | 2.1 | 2.1 | ≤41,000 |
| Copper (Cu) | mg/kg | 5.0 | 6.3 | 8.1 | 6.4 | 7.5 | 6.2 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ
รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 5.4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | มาตรฐาน |
|--------------|-------|--|---|---|---|--|---------|
| | | วันที่ 19 มีนาคม 2567 | | | | | |
| | | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่ อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำ 1 (S1) | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่ อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 1 (S2) | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่ อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 2 (S3) | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่ อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 3 (S4) | บริเวณบ่อสังเกตการณ์ที่อยู่ ในตำแหน่งท้ายน้ำ 4 (S5) | |
| pH | - | 7.86 | 8.37 | 8.32 | 8.08 | 8.11 | - |
| Lead (Pb) | mg/kg | 21.1403 | 18.9812 | 16.8493 | 19.4304 | 16.1379 | ≤750 |
| Arsenic (As) | mg/kg | 17.0486 | 7.1997 | 7.9813 | 5.0784 | 8.7321 | ≤27 |
| Mercury (Hg) | mg/kg | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | ≤610 |
| Zinc (Zn) | mg/kg | 14.3208 | 10.2542 | 25.0523 | 26.7168 | 22.5488 | ≤1,000 |
| Silver (Ag) | mg/kg | <0.1000 | <0.1000 | <0.1000 | <0.1000 | <0.1000 | ≤1,000 |
| Nickel (Ni) | mg/kg | 1.8185 | 2.3999 | 0.6651 | 2.2080 | 3.5371 | ≤41,000 |
| Copper (Cu) | mg/kg | 7.7287 | 8.0724 | 15.5191 | 13.0272 | 13.4851 | - |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินการแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและ
รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

5.5.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) กรดซัลฟิวริก (Sulfuric Acid; H_2SO_4) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) กรดไนตริก (HNO_3) ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN) จากผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และตาม ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022) พบว่าทุกบริเวณมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 5.5-1

ตารางที่ 5.5-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ดัชนีการตรวจวัด | |
|---|----------------|----------------------------|---------------------------------|
| | | Total Dust (mg/m^3) | Respirable Dust (mg/m^3) |
| 1. เตาหลอม | 16 พ.ย. 65 | 0.58 | <0.10 |
| | 8 พ.ค. 66 | <0.10 | <0.10 |
| | 6 ต.ค. 66 | <0.10 | <0.10 |
| | 14-15 มี.ค. 67 | 0.667 | 0.245 |
| 2. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง | 16 พ.ย. 65 | 0.47 | <0.10 |
| | 8 พ.ค. 66 | 0.24 | 0.19 |
| | 6 ต.ค. 66 | <0.10 | <0.10 |
| | 14-15 มี.ค. 67 | 0.750 | 0.441 |
| 3. บริเวณบดย่อยแผ่น PCB ในอาคารบดและย่อย | 16 พ.ย. 65 | 1.0 | <0.10 |
| | 8 พ.ค. 66 | <0.10 | <0.10 |
| | 6 ต.ค. 66 | <0.10 | <0.10 |
| | 14-15 มี.ค. 67 | 0.583 | 0.294 |
| มาตรฐาน | | ≤10 | ≤3 |

มาตรฐาน : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)

ตารางที่ 5.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ดัชนีการตรวจวัด | |
|---|----------------|------------------------------------|---|
| | | Total Dust (mg/m ³) | Respirable Dust (mg/m ³) |
| 4. เตาหลอมในอาคารโรงงาน และสำนักงาน 1 | 14-15 มี.ค. 67 | 0.917 | 0.539 |
| 5. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง ในอาคารโรงงานสำนักงาน 1 | 14-15 มี.ค. 67 | 0.833 | 0.441 |
| 6. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารโรงงาน และอาคารวิจัยพัฒนา | 14-15 มี.ค. 67 | 0.500 | 0.267 |
| 7. อาคารออกซิเจน | 14-15 มี.ค. 67 | 2.000 | - |
| 8. อาคาร Boiler | 14-15 มี.ค. 67 | 1.500 | - |
| 9. อาคารแอร์คอมเพลสเซอร์ | 14-15 มี.ค. 67 | 0.333 | - |
| มาตรฐาน | | ≤10 | ≤3 |

มาตรฐาน : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (2022)

ตารางที่ 5.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ดัชนีการตรวจวัด | | | | | |
|--|----------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|
| | | Sulfuric Acid (mg/m ³) | Ammonia (ppm) | Hydrazine (ppm) | Hydrogen Chloride (ppm) | Hydrogen Cyanide (ppm) | Nitric Acid (ppm) |
| 10. บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ ด้วยไฟฟ้าเคมี ในอาคารสกัด โลหะมีค่า | 14-15 มี.ค. 67 | 0.02 | - | - | - | - | - |
| 11. บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ ด้วยไฟฟ้าเคมี ในอาคารปฏิกิริยา ไฟฟ้าเคมี | 16 พ.ย. 65 | 0.012 | - | - | - | - | - |
| | 8 พ.ค. 66 | <0.003 | - | - | - | - | - |
| | 6 ต.ค. 66 | 0.155 | - | - | - | - | - |
| | 14-15 มี.ค. 67 | 0.05 | - | - | - | - | - |
| 12. บริเวณพื้นที่ผลิต ในอาคาร สกัดโลหะมีค่า | 17 พ.ย. 65 | <0.003 | 0.10 | <0.00004 | <0.02 | <0.01 | <0.01 |
| | 8 พ.ค. 66 | <0.003 | 0.08 | <0.00004 | 0.54 | 0.02 | 0.01 |
| | 6 ต.ค. 66 | 0.041 | <0.03 | <0.011 | <0.02 | 0.02 | <0.01 |
| | 14-15 มี.ค. 67 | 0.01 | 0.07 | 0.008 | 0.04 | 0.01 | 0.008 |
| 13. บริเวณพื้นที่ผลิต ในอาคาร โรงงาน และอาคารวิจัยพัฒนา | 16 พ.ย. 65 | 0.006 | 0.12 | - | <0.02 | <0.01 | <0.01 |
| | 8 พ.ค. 66 | 0.007 | <0.03 | - | 0.09 | 0.06 | <0.01 |
| | 6 ต.ค. 66 | <0.003 | <0.003 | - | <0.02 | <0.01 | <0.01 |
| | 14-15 มี.ค. 67 | 0.01 | 0.04 | - | 0.03 | 0.01 | 0.03 |
| มาตรฐาน | | ≤1 | ≤50 | ≤1 | ≤5* | ≤10 | ≤2 |

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดความจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ตารางที่ 5.5-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ดัชนีการตรวจวัด | | | | | |
|---|----------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|
| | | Sulfuric Acid (mg/m ³) | Ammonia (ppm) | Hydrazine (ppm) | Hydrogen Chloride (ppm) | Hydrogen Cyanide (ppm) | Nitric Acid (ppm) |
| 14. บริเวณพื้นที่ผลิต ในอาคาร ผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 | 14-15 มี.ค. 67 | 0.02 | - | - | - | - | - |
| 15. บริเวณสกัดโลหะมีค่า (โรงเล็ก) ในอาคารสกัดโลหะมีค่า | 14-15 มี.ค. 67 | 0.3 | 0.07 | 0.007 | 0.02 | 0.01 | 0.04 |
| มาตรฐาน | | ≤1 | ≤50 | ≤1 | ≤5* | ≤10 | ≤2 |

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

5.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) กับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (หมวด 3 เสียง) และเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) กับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.5-2

ตารางที่ 5.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | |
|--------------------------------|---------------|--|--|--|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) (dB(A)) | ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) (dB(A)) | ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) (dB(C)) |
| 1. เตาหลอม (N1) | 16/11/2565 | 57.9 | 81.3 | - |
| | 9/5/2566 | 54.2 | 69.5 | - |
| | 6/10/2566 | 58.5 | 83.6 | - |
| | 13/3/2567 | 64.9 | 81.3 | 101.4 |
| 2. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง (N2) | 16/11/2565 | 57.9 | 80.1 | - |
| | 9/5/2566 | 54.6 | 76.2 | - |
| | 13/3/2567 | 67.4 | 84.1 | 110.3 |
| 3. บริเวณบดย่อยแผ่น PCB 1 (N3) | 16/11/2565 | 59.7 | 76.5 | - |
| | 9/5/2566 | 46.3 | 69.5 | - |
| | 6/10/2566 | 55.8 | 75.7 | - |
| | 13/3/2567 | 73.9 | 89.5 | 101.4 |

มาตรฐาน ¹ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
²กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
³ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | |
|---|---------------|--|--|--|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) (dB(A)) | ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) (dB(A)) | ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) (dB(C)) |
| 4. เตาหลอมในอาคารโรงงาน และสำนักงาน 1 | 6/10/2566 | 73.7 | 93.5 | - |
| | 13/3/2567 | 73.6 | 87.7 | 110.6 |
| 5. บริเวณผลิตทองแดงบริสุทธิ์ ด้วยไฟฟ้าเคมี (N5) | 16/11/2565 | 54.9 | 73.4 | - |
| | 6/10/2566 | 57.5 | 85.5 | - |
| | 14/3/2567 | 70.2 | 94.5 | 116.1 |
| 6. บริเวณผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 (N6) | 13/3/2567 | 71.3 | 81.0 | 100.4 |
| 7. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง ในอาคารโรงงานสำนักงาน 1 | 13/3/2567 | 72.6 | 91.1 | 111.0 |
| 8. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารสกัด โลหะมีค่า (N8) | 16/11/2565 | 63.1 | 86.6 | - |
| | 6/10/2566 | 68.4 | 95.4 | - |
| | 13/3/2567 | 70.0 | 94.0 | 105.1 |
| 9. บริเวณพื้นที่ ที่ผลิตในอาคาร โรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา (N9) | 16/11/2565 | 60.1 | 83.7 | - |
| | 6/10/2566 | 62.2 | 83.2 | - |
| | 13/3/2567 | 73.8 | 86.3 | 111.4 |
| 10. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์ในอาคารเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ 1 (N10) | 16/11/2565 | 64.2 | 94.0 | - |
| | 6/10/2566 | 74.0 | 102.7 | - |
| | 14/3/2567 | 72.5 | 88.0 | 107.3 |
| 11. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์ในอาคารเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ 2 (N11) | 16/11/2565 | 65.3 | 85.3 | - |
| | 6/10/2566 | 63.5 | 84.1 | - |
| | 14/3/2567 | 77.7 | 86.0 | 109.4 |
| 12. อาคารผลิตออกซิเจน | 6/10/2566 | 97.9 | 102.5 | - |
| | 13/3/2567 | 84.6 | 87.4 | 102.2 |

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
^{2/}กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
^{3/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | | |
|---|---------------|--|--|--|
| | | ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) (dB(A)) | ระดับเสียงต่อเนื่องสูงสุด (L_{max}) (dB(A)) | ระดับเสียงสูงสุด (L_{peak}) (dB(C)) |
| 13. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบ ในอาคารเก็บแผ่น PCB (N13) | 16/11/2565 | 61.4 | 78.1 | - |
| | 14/3/2567 | 67.1 | 78.9 | 95.9 |
| 14. อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีพื้นที่ผลิต | 6/10/2566 | 67.8 | 91.3 | - |
| 15. อาคารหม้อไอน้ำพื้นที่ทำงาน | 6/10/2566 | 67.8 | 87.5 | - |
| 16. อาคาร Air Compressor พื้นที่ทำงาน | 6/10/2566 | 72.8 | 83.7 | - |
| มาตรฐาน | | $\leq 90^{1/}$ | $\leq 85^{3/}$ | $\leq 115^{2/}$ |
| | | | | $\leq 140^{1/2/}$ |

มาตรฐาน ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

^{2/}กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

^{3/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

5.5.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคลเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) จากผลการตรวจวัดเมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) กับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.5-3

ตารางที่ 5.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| บริเวณที่ตรวจวัด/ผู้เก็บตัวอย่าง | วันที่ตรวจวัด | ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (%) | ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน $TWA_{8hr}^{*}(dBA)$ |
|---|---------------|------------------------------|---|
| 1. เตาหลอม | 16 พ.ย. 65 | 0.00 | 46.0 |
| | 9 พ.ค. 66 | 0.00 | 49.5 |
| | 6 ต.ค. 66 | 0.10 | 53.4 |
| | 15 มี.ค. 67 | 1.9 | 67 |
| 2. เครื่องหล่อแผ่นทองแดง | 16 พ.ย. 65 | 0.00 | 40.4 |
| | 9 พ.ค. 66 | 1.34 | 66.3 |
| | 15 มี.ค. 67 | 1.7 | 67 |
| 3. บริเวณบดย่อยแผ่น PCB 1 | 16 พ.ย. 65 | 0.00 | 35.8 |
| | 9 พ.ค. 66 | 0.00 | 46.2 |
| | 6 ต.ค. 66 | 0.00 | 50.3 |
| | 15 มี.ค. 67 | 8.9 | 74 |
| 4. พื้นที่ผลิตอาคารวิจัยพัฒนา | 16 พ.ย. 65 | 0.10 | 56.5 |
| | 9 พ.ค. 66 | 0.20 | 56.9 |
| | 6 ต.ค. 66 | 0.00 | 42.8 |
| 5. พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบอาคารเก็บแผ่น PCB | 16 พ.ย. 65 | 0.65 | 63.1 |
| | 9 พ.ค. 66 | 0.00 | 46.2 |
| 6. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารโรงงานและสำนักงาน | 6 ต.ค. 66 | 0.40 | 60.8 |
| | 15 มี.ค. 67 | 7.7 | 73 |
| 7. อาคารผลิตออกซิเจน | 6 ต.ค. 66 | 1,663.80 | 97.2 |
| | 15 มี.ค. 67 | 20.1 | 78 |
| 8. บริเวณพื้นที่ผลิตในอาคารสกัดโลหะมีค่า (N8) | 16 พ.ย. 65 | 8.50 | 74.3 |
| | 9 พ.ค. 66 | 0.30 | 59.5 |
| | 6 ต.ค. 66 | 0.20 | 58.4 |
| | 15 มี.ค. 67 | 7.6 | 73 |
| มาตรฐาน | | | ≤85 |

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : การคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

$$TWA_{8\text{ ชั่วโมง}} = 10.0 \log (D/100) + 85$$

ตารางที่ 5.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมติดตัวบุคคล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

| บริเวณที่ตรวจวัด/ผู้เก็บตัวอย่าง | วันที่ตรวจวัด | ปริมาณการสัมผัสเสียงสะสม (%) | ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน $TWA_{8hr}^{*}(dBA)$ |
|--|---------------|------------------------------|---|
| 9. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (W2) | 16 พ.ย. 65 | 0.11 | 55.3 |
| | 9 พ.ค. 66 | 0.00 | 47.4 |
| | 6 ต.ค. 66 | 0.10 | 56.4 |
| | 15 มี.ค. 67 | 19.3 | 77 |
| 10. บริเวณขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (W1) | 16 พ.ย. 65 | 0.17 | 57.3 |
| | 9 พ.ค. 66 | 0.10 | 54.1 |
| | 6 ต.ค. 66 | 2.60 | 69.2 |
| | 15 มี.ค. 67 | 6.5 | 73 |
| 11. เตาหลอมในอาคารโรงงานและสำนักงาน 1 | 15 มี.ค. 67 | 10.5 | 75 |
| 12. ขนถ่ายวัตถุดิบ | 15 มี.ค. 67 | 1.6 | 67 |
| 13. เครื่องหล่อแผ่นทองแดงในอาคารโรงงานสำนักงาน 1 | 15 มี.ค. 67 | 9.2 | 74 |
| 14. บริเวณผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 | 15 มี.ค. 67 | 4.4 | 71 |
| 15. อาคารปฏิกิริยาไฟฟ้าเคมี | 6 ต.ค. 66 | 0.30 | 60.3 |
| 16. อาคารหม้อไอน้ำ | 6 ต.ค. 66 | 0.40 | 60.6 |
| 17. อาคาร Air Compressor | 6 ต.ค. 66 | 0.60 | 62.8 |
| มาตรฐาน | | | ≤85 |

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : การคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)

$$TWA_{8\text{ ชั่วโมง}} = 10.0 \log (D/100) + 85$$

5.5.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่การทำงาน

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่การทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จากผลตรวจวัดระดับความร้อนเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 5.5-4

ตารางที่ 5.5-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่การทำงาน

| บริเวณที่ตรวจวัด | เดือน ปี ที่ตรวจวัด | ค่าความร้อน (°C) |
|---|---------------------|------------------|
| เตาหลอม | 17 พ.ย. 65 | 28.8 |
| | 9 พ.ค. 66 | 30.3 |
| | 6 ต.ค. 66 | 30.6 |
| | มาตรฐาน | ≤34 |
| | 14 มี.ค. 67 | 28.3 |
| | มาตรฐาน | ≤32 |
| เครื่องหล่อแผ่นทองแดง | 17 พ.ย. 65 | 28.6 |
| | 9 พ.ค. 66 | 29.8 |
| | 6 ต.ค. 66 | 28.0 |
| | มาตรฐาน | ≤34 |
| | 14 มี.ค. 67 | 28.6 |
| | มาตรฐาน | ≤32 |
| เตาหลอมในอาคารโรงงานและสำนักงาน | 6 ต.ค. 66 | 20.7 |
| | มาตรฐาน | ≤34 |
| | 14 มี.ค. 67 | 28.6 |
| | มาตรฐาน | ≤32 |
| เครื่องแผ่นทองแดง (H4) ในอาคารโรงงาน และสำนักงาน 1 | 6 ต.ค. 66 | 27.8 |
| | มาตรฐาน | ≤34 |
| | 14 มี.ค. 67 | 28.2 |
| | มาตรฐาน | ≤32 |

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ลักษณะงานปานกลาง)

5.6 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน โดยการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่ การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลด้วยความถี่ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม ประจำปี 2567 มีแผนดำเนินการในรอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567