

## ภาคผนวก ข-23

---

เอกสารข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
ของปล่องระบายอากาศของโรงงานที่ตั้งอยู่ใน  
พื้นที่โครงการ



Ref. No. AR243/03/26

Report No. 2603/374

54/2/69

### Stack Air Quality Analysis Report

Project : Castema Heavy Industries Co., Ltd. Sampling Date : 20 March 2026  
Project Location : 111/10 Moo 5, Makhamku, Nikompattana, Date Received : 23 March 2026  
Rayong 21180 Date of Analysis : 23 March-2 April 2026  
Client Name/Address : Castema Heavy Industries Co., Ltd. Date Reported : 3 April 2026  
Sampling by : Udomsak Janjirawit (๖-011-๖-0013)  
S.P.S. Consulting Service Co., Ltd. (๖-011)

| Parameter                           | Unit              | Sampling Method | Analytical Method                                       | Furnace Stack | Standard |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------|----------|
| Sampling Time                       | น.                | -               | -                                                       | 09:40-10:28   | -        |
| Height                              | m.                | -               | -                                                       | 10.0          | -        |
| Diameter                            | cm.               | -               | -                                                       | 53.0* x 53.0  | -        |
| Barometric Pressure                 | mmHg              | -               | -                                                       | 756.06        | -        |
| Absolute Stack Gas Pressure         | mmHg              | -               | -                                                       | 756.24        | -        |
| Dry Gas Meter Temperature           | °C                | -               | -                                                       | 34.3          | -        |
| Stack Temperature                   | °C                | -               | -                                                       | 40.0          | -        |
| Molsture                            | %                 | -               | -                                                       | 3.73          | -        |
| Velocity                            | m/s               | -               | -                                                       | 5.01          | -        |
| Flow Rate (Qsd)                     | m <sup>3</sup> /s | -               | -                                                       | 1.283         | -        |
| Oxygen                              | %                 | -               | -                                                       | 20.9          | -        |
| Total Suspended Particulate         | mg/m <sup>3</sup> | Isokinetic      | Gravimetric Method<br>(U.S. EPA Method 5)               | 12            | 320      |
| Emission Rate of Total Suspended    | g/s               | -               | Calculate                                               | 0.015         | -        |
| Sulfur Dioxide                      | ppm               | Absorption      | Barium-Thorin Titrimetric Method<br>(U.S. EPA Method 6) | 0.5           | 60       |
| Emission Rate of Sulfur Dioxide     | g/s               | -               | Calculate                                               | 0.002         | -        |
| Oxides of Nitrogen                  | ppm               | Absorption      | Phenoldisulfonic Acid Method<br>(U.S. EPA Method 7)     | 11            | 200      |
| Emission Rate of Oxides of Nitrogen | g/s               | -               | Calculate                                               | 0.027         | -        |
| Carbon Monoxide                     | ppm               | Gas Bag         | Instrumental Analyzer Method<br>(U.S. EPA Method 10)    | 20            | 690      |
| Emission Rate of Carbon Monoxide    | g/s               | -               | Calculate                                               | 0.029         | -        |
| Manganese                           | mg/m <sup>3</sup> | Isokinetic      | ICP Method<br>(U.S. EPA Method 29)                      | 0.0096        | -        |
| Emission Rate of Manganese          | g/s               | -               | Calculate                                               | <0.001        | -        |



Ref. No. AR243/03/26

Report No. 2603/374

54/2/69

## Stack Air Quality Analysis Report

### Remark :

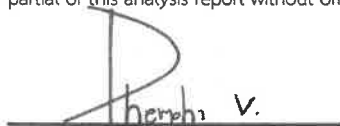
- \* The side used for determine the number of traverse points.
- Type of Fuel Electricity and Fuel Consumption Rate 6000 kw/Day
- Capacity 10 Ton/ Day
- Flow rate (Qsd) and pollutants are calculated under standard condition at 1 atmosphere or 760 mmHg and temperature 25 degree celsius and dry basis.

Standard : Industrial emission standards, notification of the ministry of Industry B.E. 2549 (Production process with fuel combustion)

- Total suspended particulate from heat generating source other fuel
- Sulfur dioxide from heat generating source other fuel
- Oxides of nitrogen from heat generating source other fuel

Reported results refer to submitted samples only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.



(Phenpha Vipasthawatt)

ว-011-ค-0013

Laboratory Supervisor

03 / 04 / 26

----- End of Report -----



Ref. No. AR243/03/26

Report No. 2603/374\_1

54/2/69

### Stack Air Quality Analysis Report

Project : Castema Heavy Industries Co., Ltd. Sampling Date : 20 March 2026  
Project Location : 111/10 Moo 5, Makhamku, Nikompattana, Rayong 21180 Date Received : 23 March 2026  
Client Name/Address : Castema Heavy Industries Co., Ltd. Date of Analysis : 23 March-2 April 2026  
Sampling by : Udomsak Janjirawit (ว-011-จ-0013) Date Reported : 3 April 2026  
S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.

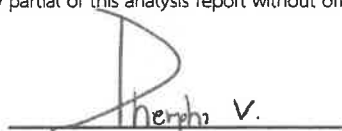
| Parameter                          | Unit              | Sampling Method | Analytical Method | Furnace Stack |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------|
| Sampling Time                      | น.                | -               | -                 | 09:40-10:28   |
| Height                             | m.                | -               | -                 | 10.0          |
| Diameter                           | cm.               | -               | -                 | 53.0* x 53.0  |
| Barometric Pressure                | mmHg              | -               | -                 | 756.06        |
| Absolute Stack Gas Pressure        | mmHg              | -               | -                 | 756.24        |
| Dry Gas Meter Temperature          | °C                | -               | -                 | 34.3          |
| Stack Temperature                  | °C                | -               | -                 | 40.0          |
| Moisture                           | %                 | -               | -                 | 3.73          |
| Velocity                           | m/s               | -               | -                 | 5.01          |
| Flow Rate (Qsd)                    | m <sup>3</sup> /s | -               | -                 | 1.283         |
| Oxygen                             | %                 | -               | -                 | 20.9          |
| Silica as Silicon                  | mg/m <sup>3</sup> | isokinetic      | ICP Method        | 0.884         |
| Emission Rate of Silica as Silicon | g/s               | -               | Calculate         | 0.001         |

**Remark :**

- \* The side used for determine the number of traverse points.
- Type of Fuel Electricity and Fuel Consumption Rate 6000 kw/Day
- Capacity 10 Ton/ Day
- Flow rate (Qsd) and pollutants are calculated under standard condition at 1 atmosphere or 760 mmHg and temperature 25 degree celsius and dry basis.

Reported results refer to submitted samples only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

  
(Phenpha Vipasthawatt)

Laboratory Supervisor

03/04/26

----- End of Report -----

### 4.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 3 ปล่อง เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2569 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ สำหรับ Oxides of Nitrogen, Manganese และ Silica as Silicon ยังไม่มีมาตรฐานสำหรับการควบคุม

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

| รายการตรวจวัด                       | ผลการตรวจวัด   |  | มาตรฐาน     |
|-------------------------------------|----------------|--|-------------|
|                                     | ปล่อง Furnace  |  |             |
| วันที่เก็บตัวอย่าง                  | 20/03/69       |  | -           |
| เวลาเก็บตัวอย่าง                    | 09:40-10:28 น. |  | -           |
| Height (m.)                         | 10.0           |  | -           |
| Diameter (cm.)                      | 53.0* x 53.0   |  | -           |
| Barometric Pressure (mmHg)          | 756.06         |  | -           |
| Absolute Stack Gas Pressure (mmHg)  | 756.24         |  | -           |
| Dry Gas Meter Temperature (°C)      | 34.3           |  | -           |
| Stack Temperature (°C)              | 40.0           |  | -           |
| Moisture (%)                        | 3.73           |  | -           |
| Velocity (m/s)                      | 5.01           |  | -           |
| Flow Rate (Qsd) (m³/s)              | 1.283          |  | -           |
| Oxygen (%)                          | 20.9           |  | -           |
| Total Suspended Particulate (mg/m³) | 12             |  | ไม่เกิน 320 |
| Sulfur Dioxide (ppm)                | 0.5            |  | ไม่เกิน 60  |
| Oxides of Nitrogen (ppm)            | 11             |  | ไม่เกิน 200 |
| Carbon Monoxide (ppm)               | 20             |  | ไม่เกิน 690 |
| Manganese (mg/m³)                   | 0.0096         |  | -           |
| Silica as Silicon (mg/m³)           | 0.884          |  | -           |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : \* ด้านที่ใช้คำนวณระยะจุดเก็บตัวอย่างในปล่อง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

## รายงานผลการทดสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

ชื่อบริษัท-ที่อยู่ : บริษัท ซีซีเอส โกมุ คาเซอิ (ไทยแลนด์) จำกัด  
เลขที่ 111/5 หมู่ 5 ตำบลมะขามคู่ อำเภอกิ่งอำเภอฟังพัฒนา จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21180  
โทรศัพท์ 038-949370 โทรสาร 038-949371

วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2569 เลขที่รายงาน : ST-032/2569  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องห้องเก็บแม่พิมพ์ (New) วันที่รับตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2569  
ประเภทตัวอย่าง : Stack วันที่ทำการทดสอบ : 3 - 14 เมษายน 2569  
เก็บตัวอย่างโดย : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด วันที่พิมพ์รายงาน : 18 เมษายน 2569

| ลำดับที่ | รายการ                                     | หน่วย             | วิธีการทดสอบ    | ผลการตรวจวัด<br>/ทดสอบ | มาตรฐาน            |
|----------|--------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|--------------------|
| 1        | ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง              | m.                | Measuring Tape  | 0.24 x 0.27            | -                  |
| 2        | อุณหภูมิของอากาศในปล่อง <sup>(2)</sup>     | °C                | US. EPA M. 2    | 33                     | -                  |
| 3        | ความเร็วของอากาศในปล่อง <sup>(2)</sup>     | m/s               | US. EPA M. 2    | 24.78                  | -                  |
| 4        | อัตราการไหล <sup>(2)</sup>                 | m <sup>3</sup> /s | US. EPA M. 2    | 1.52                   | -                  |
| 5        | ความชื้น <sup>(2)</sup>                    | %                 | US. EPA M. 4    | 1.84                   | -                  |
| 6        | ปริมาณออกซิเจน                             | %                 | US. EPA M. 3    | 20.8                   | -                  |
| 7        | ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์                     | %                 | US. EPA M. 3    | <1.0                   | -                  |
| 8        | ความดันสัมบูรณ์ในปล่อง <sup>(2)</sup>      | mm.Hg             | US. EPA M. 2    | 750                    | -                  |
| 9        | Total Suspended Particulate <sup>(3)</sup> | mg/m <sup>3</sup> | US. EPA M. 5/GR | 0.90                   | 400 <sup>(1)</sup> |

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : <sup>(2)</sup> สภาวะของไหล

: <sup>(3)</sup> คำนวณผลที่ ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทอุณหภูมิ 25 °C ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

: ผู้เก็บตัวอย่าง ; นายสถาพร แสงทวีป เลขทะเบียน ว-244-จ-0015

---End Of Report---



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน ว-244

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายเกรียงไกร บุญมา)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-244-ค-0004

รายงานนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

รายงานผลต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ

**รายงานผลการทดสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง**

ชื่อบริษัท-ที่อยู่ : บริษัท ซีซีเย โกมุ คาเซอิ (ไทยแลนด์) จำกัด  
เลขที่ 111/5 หมู่ 5 ตำบลมะขามคู่ อำเภอกิ่งอำเภพัฒนา จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21180  
โทรศัพท์ 038-949370 โทรสาร 038-949371

วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2569 เลขที่รายงาน : ST-032/2569  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ห้องอบซิลิโคน วันที่รับตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2569  
ประเภทตัวอย่าง : Stack วันที่ทำการทดสอบ : 3 - 14 เมษายน 2569  
เก็บตัวอย่างโดย : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด วันที่พิมพ์รายงาน : 18 เมษายน 2569

| ลำดับที่ | รายการ                                     | หน่วย             | วิธีการทดสอบ           | ผลการตรวจวัด<br>/ทดสอบ | มาตรฐาน            |
|----------|--------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| 1        | ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง              | m.                | Measuring Tape         | 0.20 x 0.20            | -                  |
| 2        | อุณหภูมิของอากาศในปล่อง <sup>(2)</sup>     | °C                | US. EPA M. 2           | 67                     | -                  |
| 3        | ความเร็วของอากาศในปล่อง <sup>(2)</sup>     | m/s               | US. EPA M. 2           | 4.96                   | -                  |
| 4        | อัตราการไหล <sup>(2)</sup>                 | m <sup>3</sup> /s | US. EPA M. 2           | 0.17                   | -                  |
| 5        | ความชื้น <sup>(2)</sup>                    | %                 | US. EPA M. 4           | 2.49                   | -                  |
| 6        | ปริมาณออกซิเจน                             | %                 | US. EPA M. 3           | 20.6                   | -                  |
| 7        | ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์                     | %                 | US. EPA M. 3           | <1.0                   | -                  |
| 8        | ความดันสัมบูรณ์ในปล่อง <sup>(2)</sup>      | mm.Hg             | US. EPA M. 2           | 750                    | -                  |
| 9        | Total Suspended Particulate <sup>(3)</sup> | mg/m <sup>3</sup> | US. EPA M. 5/GR        | 1.90                   | 400 <sup>(1)</sup> |
| 10       | Sulfur Dioxide <sup>(3)</sup>              | ppm               | US. EPA M. 6/Titration | 0.46                   | 500 <sup>(1)</sup> |
| 11       | Xylene <sup>(3)</sup>                      | ppm               | US. EPA M. 18/GC-FID   | 0.008                  | 200 <sup>(1)</sup> |

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : <sup>(2)</sup> สภาวะของไหล

: <sup>(3)</sup> คำนวณผลที่ ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทอุณหภูมิ 25 °C ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

: ผู้เก็บตัวอย่าง ; นายสถาพร แสงทวีป เลขทะเบียน ว-244-จ-0015



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน ว-244

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายเกรียงไกร บุญมา)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-244-ค-0004

รายงานนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

รายงานผลต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ

**รายงานผลการทดสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง**

ชื่อบริษัท-ที่อยู่ : บริษัท ซีซีเย โกมุ คาเซอิ (ไทยแลนด์) จำกัด  
 เลขที่ 111/5 หมู่ 5 ตำบลมะขามคู่ อำเภอกิ่งอำเภพัฒนา จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21180  
 โทรศัพท์ 038-949370 โทรสาร 038-949371

วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2569 เลขที่รายงาน : ST-032/2569  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องบริเวณล้างแม่พิมพ์ วันที่รับตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2569  
 ประเภทตัวอย่าง : Stack วันที่ทำการทดสอบ : 3 – 14 เมษายน 2569  
 เก็บตัวอย่างโดย : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด วันที่พิมพ์รายงาน : 18 เมษายน 2569

| ลำดับที่ | รายการ                                 | หน่วย             | วิธีการทดสอบ           | ผลการตรวจวัด /ทดสอบ | มาตรฐาน            |
|----------|----------------------------------------|-------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1        | ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง          | m.                | Measuring Tape         | 0.20                | -                  |
| 2        | อุณหภูมิของอากาศในปล่อง <sup>(2)</sup> | °C                | US. EPA M. 2           | 32                  | -                  |
| 3        | ความเร็วของอากาศในปล่อง <sup>(2)</sup> | m/s               | US. EPA M. 2           | 7.97                | -                  |
| 4        | อัตราการไหล <sup>(2)</sup>             | m <sup>3</sup> /s | US. EPA M. 2           | 0.24                | -                  |
| 5        | ความชื้น <sup>(2)</sup>                | %                 | US. EPA M. 4           | 1.00                | -                  |
| 6        | ปริมาณออกซิเจน                         | %                 | US. EPA M. 3           | 20.8                | -                  |
| 7        | ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์                 | %                 | US. EPA M. 3           | <1.0                | -                  |
| 8        | ความดันสัมบูรณ์ในปล่อง <sup>(2)</sup>  | mm.Hg             | US. EPA M. 2           | 750                 | -                  |
| 9        | Sulfuric Acid <sup>(3)</sup>           | ppm               | US. EPA M. 8/Titration | 0.001               | 25 <sup>(1)</sup>  |
| 10       | Hydrogen Chloride <sup>(3)</sup>       | mg/m <sup>3</sup> | US. EPA M. 26/IC       | 0.02                | 200 <sup>(1)</sup> |

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : <sup>(2)</sup> สภาวะของไหล

: <sup>(3)</sup> คำนวณผลที่ ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทอุณหภูมิ 25 °C ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

: ผู้เก็บตัวอย่าง ; นายสถาพร แสงทวีป เลขทะเบียน ว-244-จ-0015



**ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน**  
**เลขทะเบียน ว-244**

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายเกรียงไกร บุญมา)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน ว-244-ค-0004

รายงานนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

รายงานผลต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ

## รายงานผลการทดสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

ชื่อบริษัท-ที่อยู่ : บริษัท ซีซีเย โคมู คาเซอิ (ไทยแลนด์) จำกัด  
เลขที่ 111/5 หมู่ 5 ตำบลมะขามคู่ อำเภอกิ่งอำเภพัฒนา จังหวัดระยอง รหัสไปรษณีย์ 21180  
โทรศัพท์ 038-949370 โทรสาร 038-949371

วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 มีนาคม 2569 เลขที่รายงาน : ST-032/2569  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องห้อง Production 2 (Mixing Roll) วันที่รับตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2569  
ประเภทตัวอย่าง : Stack วันที่ทำการทดสอบ : 3 - 14 เมษายน 2569  
เก็บตัวอย่างโดย : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด วันที่พิมพ์รายงาน : 18 เมษายน 2569

| ลำดับที่ | รายการ                                     | หน่วย             | วิธีการทดสอบ    | ผลการตรวจวัด<br>/ทดสอบ | มาตรฐาน            |
|----------|--------------------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|--------------------|
| 1        | ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง              | m.                | Measuring Tape  | 0.20 x 0.20            | -                  |
| 2        | อุณหภูมิของอากาศในปล่อง <sup>(2)</sup>     | °C                | US. EPA M. 2    | 33                     | -                  |
| 3        | ความเร็วของอากาศในปล่อง <sup>(2)</sup>     | m/s               | US. EPA M. 2    | 11.73                  | -                  |
| 4        | อัตราการไหล <sup>(2)</sup>                 | m <sup>3</sup> /s | US. EPA M. 2    | 0.44                   | -                  |
| 5        | ความชื้น <sup>(2)</sup>                    | %                 | US. EPA M. 4    | 1.87                   | -                  |
| 6        | ปริมาณออกซิเจน                             | %                 | US. EPA M. 3    | 20.8                   | -                  |
| 7        | ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์                     | %                 | US. EPA M. 3    | <1.0                   | -                  |
| 8        | ความดันสัมบูรณ์ในปล่อง <sup>(2)</sup>      | mm.Hg             | US. EPA M. 2    | 750                    | -                  |
| 9        | Total Suspended Particulate <sup>(3)</sup> | mg/m <sup>3</sup> | US. EPA M. 5/GR | 2.30                   | 400 <sup>(1)</sup> |

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : <sup>(2)</sup> สภาวะของไหล

: <sup>(3)</sup> คำนวณผลที่ ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอทอุณหภูมิ 25 °C ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

: ผู้เก็บตัวอย่าง ; นายสถาพร แสงทวีป เลขทะเบียน ว-244-จ-0015

## 5. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 5.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างวันที่ 30 พฤษภาคม และ 13 มิถุนายน 2569 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                       | พารามิเตอร์                              | ผลการตรวจวัด | มาตรฐาน | หน่วย | ผลการประเมิน |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|---------|-------|--------------|
| คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ<br>ปล่องไอเสีย Burner<br>1. Spray Booth 1 | 1. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 13           | 200     | ppm   | ผ่าน         |
|                                                                         | 2. Carbon Monoxide                       | 9            | 690     | ppm   | ผ่าน         |
| 2. Spray Booth 2                                                        | 1. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 128          | 200     | ppm   | ผ่าน         |
|                                                                         | 2. Carbon Monoxide                       | 67           | 690     | ppm   | ผ่าน         |
| 3. Spray Booth 3                                                        | 1. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 64           | 200     | ppm   | ผ่าน         |
|                                                                         | 2. Carbon Monoxide                       | 36           | 690     | ppm   | ผ่าน         |
| 4. Spray Booth 5                                                        | 1. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 4            | 200     | ppm   | ผ่าน         |
|                                                                         | 2. Carbon Monoxide                       | 3            | 690     | ppm   | ผ่าน         |
| 5. Spray Booth 6                                                        | 1. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 7            | 200     | ppm   | ผ่าน         |
|                                                                         | 2. Carbon Monoxide                       | 18           | 690     | ppm   | ผ่าน         |
| 6. Spray Booth 7                                                        | 1. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 22           | 200     | ppm   | ผ่าน         |
|                                                                         | 2. Carbon Monoxide                       | 11           | 690     | ppm   | ผ่าน         |
| 7. Spray Booth 9                                                        | 1. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 13           | 200     | ppm   | ผ่าน         |
|                                                                         | 2. Carbon Monoxide                       | 15           | 690     | ppm   | ผ่าน         |
| 8. Spray Booth 10                                                       | 1. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 1            | 200     | ppm   | ผ่าน         |
|                                                                         | 2. Carbon Monoxide                       | 2            | 690     | ppm   | ผ่าน         |
| 9. Spray Booth 11                                                       | 1. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 83           | 200     | ppm   | ผ่าน         |
|                                                                         | 2. Carbon Monoxide                       | 49           | 690     | ppm   | ผ่าน         |

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                     | พารามิเตอร์                       | ผลการตรวจวัด | มาตรฐาน | หน่วย             | ผลการประเมิน |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------|---------|-------------------|--------------|
| คุณภาพอากาศจากปล่อง<br>ระบายอากาศ     |                                   |              |         |                   |              |
| ปล่องพ่นสี                            |                                   |              |         |                   |              |
| 10. Spray Booth 1                     | 1. Total VOCs                     | 101          | -       | ppm               | -            |
| 11. Spray Booth 9/1                   | 1. Total VOCs                     | 5            | -       | ppm               | -            |
| 12. Spray Booth 9/2                   | 1. Xylene                         | <0.06        | 200     | ppm               | ผ่าน         |
|                                       | 2. Total VOCs                     | 1,099        | -       | ppm               | -            |
| 13. Spray Booth 9/3                   | 1. Total VOCs                     | 1,255        | -       | ppm               | -            |
| 14. Spray Booth 2/1                   | 1. Total VOCs                     | 463          | -       | ppm               | -            |
| 15. Spray Booth 2/2                   | 1. Total VOCs                     | 743          | -       | ppm               | -            |
| 16. Spray Booth 3                     | 1. Total VOCs                     | 635          | -       | ppm               | -            |
| 17. Spray Booth 5                     | 1. Xylene                         | <0.06        | 200     | ppm               | ผ่าน         |
|                                       | 2. Total VOCs                     | 244          | -       | ppm               | -            |
| 18. Spray Booth 6/1                   | 1. Total VOCs                     | 943          | -       | ppm               | -            |
| 19. Spray Booth 6/2                   | 1. Total VOCs                     | 702          | -       | ppm               | -            |
| 20. Spray Booth 6/3                   | 1. Total VOCs                     | 1,201        | -       | ppm               | -            |
| 21. Spray Booth 6/4                   | 1. Total VOCs                     | 531          | -       | ppm               | -            |
| 22. Spray Booth 6/5                   | 1. Xylene                         | <0.06        | 200     | ppm               | ผ่าน         |
|                                       | 2. Total VOCs                     | 641          | -       | ppm               | -            |
| 23. Spray Booth 6/6                   | 1. Total VOCs                     | 127          | -       | ppm               | -            |
| 24. Spray Booth 6/7                   | 1. Total VOCs                     | 15           | -       | ppm               | -            |
| 25. Spray Booth 6/8                   | 1. Total VOCs                     | 122          | -       | ppm               | -            |
| 26. Spray Booth 6/9                   | 1. Total VOCs                     | 459          | -       | ppm               | -            |
| 27. Spray Booth 7                     | 1. Total VOCs                     | 303          | -       | ppm               | -            |
| 28. Spray Booth 10                    | 1. Xylene                         | <0.06        | 200     | ppm               | ผ่าน         |
|                                       | 2. Total VOCs                     | 5            | -       | ppm               | -            |
| 29. Spray Booth 10/1                  | 1. Xylene                         | <0.06        | 200     | ppm               | ผ่าน         |
|                                       | 2. Total VOCs                     | 4            | -       | ppm               | -            |
| 30. Spray Booth 11                    | 1. Xylene                         | <0.06        | 200     | ppm               | ผ่าน         |
|                                       | 2. Total VOCs                     | 28           | -       | ppm               | -            |
| 31. Duts Collector<br>ห้องขัดเงา PD 4 | 1. Total Suspended<br>Particulate | 0.60         | 400     | mg/m <sup>3</sup> | ผ่าน         |
| 32. Duts Collector<br>ห้องพ่นสีบูธ 8  | 1. Total Suspended<br>Particulate | 2.83         | 400     | mg/m <sup>3</sup> | ผ่าน         |

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                                            | พารามิเตอร์                              | ผลการตรวจวัด | มาตรฐาน | หน่วย             | ผลการประเมิน |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|---------|-------------------|--------------|
| คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ<br>33. หม้อไอน้ำ (Boiler No.2) | 1. Total Suspended Particulate           | 1.10         | 320     | mg/m <sup>3</sup> | ผ่าน         |
|                                                              | 2. Sulfur Dioxide                        | <1           | 60      | ppm               | ผ่าน         |
|                                                              | 3. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide | 90           | 200     | ppm               | ผ่าน         |
|                                                              | 4. Carbon Monoxide                       | 143          | 690     | ppm               | ผ่าน         |

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

- : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างวันที่ 30 พฤษภาคม และ 13 มิถุนายน 2569 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 5-1 โดยผลที่ได้จากการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

REPORT NO. : SA 023/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Stack Air Sampling

SAMPLING DATE : April 23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

### รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ฮายาคาวา อีสเทิร์น รีบเบอร์ จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวพร

Tel : Tel. 038 893 574-7

Monitored by : BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO., LTD.

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘

Sampling by : นายไพสิฐ บุตรโท

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘-จ-๐๐๐๓

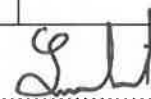
| อันดับ | พารามิเตอร์                                                                                | Method of Sampling/<br>Analytical                      | Boiler No.1 | หน่วย               | มาตรฐาน            | ผลเปรียบเทียบ |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------------|---------------|
| 1      | วันที่เก็บตัวอย่าง                                                                         | -                                                      | 23/04/69    | -                   | -                  | -             |
| 2      | เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง                                                                     | U.S.EPA Method 1                                       | Ø 0.35      | m.                  | -                  | -             |
| 3      | พื้นที่หน้าตัด                                                                             | U.S.EPA Method 1                                       | 0.10        | m <sup>2</sup>      | -                  | -             |
| 4      | อุณหภูมิอากาศเสีย                                                                          | U.S.EPA Method 2/<br>Temperature Sensor                | 112.00      | °C                  | -                  | -             |
| 5      | ความเร็วของอากาศเสีย<br>(Velocity) <sup>(2)</sup>                                          | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Type S Pitot Tube             | 3.76        | m/s                 | -                  | -             |
| 6      | อัตราการระบายอากาศเสีย<br>เฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะ<br>มาตรฐาน <sup>(2)</sup>            | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Calculation                   | 0.36        | m <sup>3</sup> /s   | -                  | -             |
|        |                                                                                            | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Calculation                   | 1,302.91    | m <sup>3</sup> /hr. | -                  | -             |
| 7      | ความชื้น <sup>(2)</sup>                                                                    | U.S.EPA Method 4/<br>Gravimetric Method                | 2.50        | %                   | -                  | -             |
| 8      | CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 3/<br>Fyrite                            | 12.00       | %                   | -                  | -             |
| 9      | O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup><br>(ปริมาณออกซิเจนใน<br>อากาศเสีย ณ สภาวะจริง<br>ขณะตรวจวัด) | U.S.EPA Method 3/ Fyrite                               | 5.00        | %                   | -                  | -             |
| 10     | ความดันสัมบูรณ์ <sup>(2)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 2,5/<br>Barometric Pressure             | 756.89      | mm.Hg               | -                  | -             |
| 11     | Excess Air <sup>(2)</sup>                                                                  | Calculation                                            | 31.45       | %                   | -                  | -             |
| 12     | Total Suspended<br>Particulate (TSP) <sup>(3)</sup>                                        | U.S.EPA Method 5/<br>Gravimetric Method                | 8.21        | mg/m <sup>3</sup>   | 320 <sup>(1)</sup> | ผ่าน          |
| 13     | Sulfur dioxide <sup>(3)</sup>                                                              | U.S.EPA Method 6/ Barium-<br>Thorin Titrimetric method | <1.3        | ppm                 | 60 <sup>(1)</sup>  | ผ่าน          |
| 14     | Oxide of Nitrogen <sup>(4)</sup>                                                           | U.S.EPA Method 7/<br>Phenoldisulfonic acid, VAS        | 12.89       | ppm                 | 200 <sup>(1)</sup> | ผ่าน          |
| 15     | Carbon monoxide <sup>(4)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 10/<br>Instrumental Analyzer Method     | 2.54        | ppm                 | 690 <sup>(1)</sup> | ผ่าน          |



Sangdeuan Panpoon

Environmental Supervisor





Surachart Konngan

Registered Laboratory Manager

REPORT NO. : SA 023/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Stack Air Sampling

SAMPLING DATE : April 23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

### รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ฮายาคาวา อีสเทิร์น รีบเบอร์ จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวพร

Tel : Tel. 038 893 574-7

Monitored by : BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO., LTD. เลขทะเบียน: ร-๑๕๘

Sampling by : นายไพสิฐ บุตรโท เลขทะเบียน: ร-๑๕๘-จ-๐๐๐๓

- ที่มา <sup>(1)</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549  
(ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศกรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (เชื้อเพลิงอื่นๆ))
- <sup>(2)</sup> : สถานะขณะทำการตรวจวัด
- <sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สวนอุตสาหกรรมบางกะดี จำกัด (เลขทะเบียน ร-158)
- <sup>(4)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (เลขทะเบียน ว-220)  
: ระบบปิด ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือ มีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

Sangdeuan Panpoon

Environmental Supervisor



Surachart Kon ngan

Registered Laboratory Manager

REPORT NO. : SA 023/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Stack Air Sampling

SAMPLING DATE : April 23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

## รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ฮายาคาวา อีสเทิร์น รีบเบอร์ จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวพร

Tel : Tel. 038 893 574-7

Monitored by : BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO., LTD.

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘

Sampling by : นายไพสิฐ บุตรโท

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘-จ-๐๐๐๓

| อันดับ | พารามิเตอร์                                                                                | Method of Sampling/<br>Analytical                      | Boiler No.2 | หน่วย               | มาตรฐาน            | ผลเปรียบเทียบ |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------------|---------------|
| 1      | วันที่เก็บตัวอย่าง                                                                         | -                                                      | 23/04/69    | -                   | -                  | -             |
| 2      | เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง                                                                     | U.S.EPA Method 1                                       | Ø 0.30      | m.                  | -                  | -             |
| 3      | พื้นที่หน้าตัด                                                                             | U.S.EPA Method 1                                       | 0.07        | m <sup>2</sup>      | -                  | -             |
| 4      | อุณหภูมิอากาศเสีย                                                                          | U.S.EPA Method 2/<br>Temperature Sensor                | 115.00      | °C                  | -                  | -             |
| 5      | ความเร็วของอากาศเสีย<br>(Velocity) <sup>(2)</sup>                                          | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Type S Pitot Tube             | 4.66        | m/s                 | -                  | -             |
| 6      | อัตราการระบายอากาศเสีย<br>เฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะ<br>มาตรฐาน <sup>(2)</sup>            | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Calculation                   | 0.33        | m <sup>3</sup> /s   | -                  | -             |
|        |                                                                                            | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Calculation                   | 1,186.32    | m <sup>3</sup> /hr. | -                  | -             |
| 7      | ความชื้น <sup>(2)</sup>                                                                    | U.S.EPA Method 4/<br>Gravimetric Method                | 2.65        | %                   | -                  | -             |
| 8      | CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 3/<br>Fyrite                            | 6.00        | %                   | -                  | -             |
| 9      | O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup><br>(ปริมาณออกซิเจนใน<br>อากาศเสีย ณ สภาวะจริง<br>ขณะตรวจวัด) | U.S.EPA Method 3/ Fyrite                               | 12.50       | %                   | -                  | -             |
| 10     | ความดันสัมบูรณ์ <sup>(2)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 2,5/<br>Barometric Pressure             | 756.88      | mm.Hg               | -                  | -             |
| 11     | Excess Air <sup>(2)</sup>                                                                  | Calculation                                            | 148.81      | %                   | -                  | -             |
| 12     | Total Suspended<br>Particulate (TSP) <sup>(3)</sup>                                        | U.S.EPA Method 5/<br>Gravimetric Method                | 2.76        | mg/m <sup>3</sup>   | 320 <sup>(1)</sup> | ผ่าน          |
| 13     | Sulfur dioxide <sup>(3)</sup>                                                              | U.S.EPA Method 6/ Barium-<br>Thorin Titrimetric method | <1.3        | ppm                 | 60 <sup>(1)</sup>  | ผ่าน          |
| 14     | Oxide of Nitrogen <sup>(4)</sup>                                                           | U.S.EPA Method 7/<br>Phenoldisulfonic acid, VAS        | 29.11       | ppm                 | 200 <sup>(1)</sup> | ผ่าน          |
| 15     | Carbon monoxide <sup>(4)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 10/<br>Instrumental Analyzer Method     | 7.45        | ppm                 | 690 <sup>(1)</sup> | ผ่าน          |

Sangdeuan Panpoon

Environmental Supervisor



Surachart Kon ngan

Registered Laboratory Manager

REPORT NO. : SA 023/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Stack Air Sampling

SAMPLING DATE : April 23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

### รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ฮายาคาวา อีสเทิร์น รีบเบอร์ จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวพร

Tel : Tel. 038 893 574-7

Monitored by : BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO., LTD.

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘

Sampling by : นายไพสิฐ บุตรโท

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘-จ-๐๐๐๓

ที่มา <sup>(1)</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549  
(ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศกรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (เชื้อเพลิงอื่นๆ))

<sup>(2)</sup> : สถานะขณะทำการตรวจวัด

<sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สวนอุตสาหกรรมบางกะดี จำกัด (เลขทะเบียน ร-158)

<sup>(4)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (เลขทะเบียน ว-220)

: ระบบปิด ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือ มีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

Sangdeuan Panpoon

Environmental Supervisor



Surachart Konngan

Registered Laboratory Manager

REPORT NO. : SA 023/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Stack Air Sampling

SAMPLING DATE : April 23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

### รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ฮายาคาวา อีสเทิร์น รีบเบอร์ จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวพร

Tel : Tel. 038 893 574-7

Monitored by : BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO., LTD.

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘

Sampling by : นายไพสิฐ บุตรโท

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘-จ-๐๐๐๓

| อันดับ | พารามิเตอร์                                                                                | Method of Sampling/<br>Analytical                  | ปล่อง PR Line | หน่วย               | มาตรฐาน            | ผลเปรียบเทียบ |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|---------------------|--------------------|---------------|
| 1      | วันที่เก็บตัวอย่าง                                                                         | -                                                  | 23/04/69      | -                   | -                  | -             |
| 2      | เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง                                                                     | U.S.EPA Method 1                                   | □ 0.10 X 0.20 | m.                  | -                  | -             |
| 3      | พื้นที่หน้าตัด                                                                             | U.S.EPA Method 1                                   | 0.02          | m <sup>2</sup>      | -                  | -             |
| 4      | อุณหภูมิอากาศเสีย                                                                          | U.S.EPA Method 2/<br>Temperature Sensor            | 37.00         | °C                  | -                  | -             |
| 5      | ความเร็วของอากาศเสีย<br>(Velocity) <sup>(2)</sup>                                          | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Type S Pitot Tube         | 6.15          | m/s                 | -                  | -             |
| 6      | อัตราการระบายอากาศเสีย<br>เฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะ<br>มาตรฐาน <sup>(2)</sup>            | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Calculation               | 0.19          | m <sup>3</sup> /s   | -                  | -             |
|        |                                                                                            | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Calculation               | 695.43        | m <sup>3</sup> /hr. | -                  | -             |
| 7      | ความชื้น <sup>(2)</sup>                                                                    | U.S.EPA Method 4/<br>Gravimetric Method            | 2.51          | %                   | -                  | -             |
| 8      | CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 3/<br>Fyrite                        | <0.50         | %                   | -                  | -             |
| 9      | O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup><br>(ปริมาณออกซิเจนใน<br>อากาศเสีย ณ สภาวะจริง<br>ขณะตรวจวัด) | U.S.EPA Method 3/ Fyrite                           | 20.50         | %                   | -                  | -             |
| 10     | ความดันสัมบูรณ์ <sup>(2)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 2,5/<br>Barometric Pressure         | 754.49        | mm.Hg               | -                  | -             |
| 11     | Total Suspended<br>Particulate (TSP) <sup>(3)</sup>                                        | U.S.EPA Method 5/<br>Gravimetric Method            | 2.18          | mg/m <sup>3</sup>   | 400 <sup>(1)</sup> | ผ่าน          |
| 12     | Carbon monoxide <sup>(4)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 10/<br>Instrumental Analyzer Method | <1.00         | ppm                 | 870 <sup>(1)</sup> | ผ่าน          |

Sangdeuan Panpoon

Environmental Supervisor



Surachart Konngan

Registered Laboratory Manager

REPORT NO. : SA 023/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Stack Air Sampling

SAMPLING DATE : April 23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

### รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ฮายาคาวา อีสเทิร์น รีบเบอร์ จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวพร

Tel : Tel. 038 893 574-7

Monitored by : BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO., LTD.

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘

Sampling by : นายไพสิฐ บุตรโท

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘-จ-๐๐๐๓

ที่มา <sup>(1)</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549  
(ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศกรณี ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง-การผลิตทั่วไป)

<sup>(2)</sup> : สถานะขณะทำการตรวจวัด

<sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สวนอุตสาหกรรมบางกะดี จำกัด (เลขทะเบียน ร-158)

<sup>(4)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท โกบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (เลขทะเบียน ว-220)

: รายงานผลที่สถานะ 1 บรรยากาศ 25 องศาเซลเซียส หรือ 760 มิลลิเมตรปรอทและที่สถานะแห้ง โดยมีปริมาตรออกซิเจน  
ในอากาศเสียสถานะจริงในขณะตรวจวัด

Sangdeuan Panpoon

Environmental Supervisor



Surachart Kon ngan

Registered Laboratory Manager

REPORT NO. : SA 023/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Stack Air Sampling

SAMPLING DATE : April 23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

### รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ฮายาคาวา อีสเทิร์น รีบเบอร์ จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวาพร

Tel : Tel. 038 893 574-7

Monitored by : BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO., LTD.

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘

Sampling by : นายไพสิฐ บุตรโท

เลขทะเบียน: ร-๑๕๘-จ-๐๐๐๓

| อันดับ | พารามิเตอร์                                                                                | Method of Sampling/<br>Analytical                  | ปล่องล่างโมลต์ | หน่วย               | มาตรฐาน            | ผลเปรียบเทียบ |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|---------------------|--------------------|---------------|
| 1      | วันที่เก็บตัวอย่าง                                                                         | -                                                  | 23/04/69       | -                   | -                  | -             |
| 2      | เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง                                                                     | U.S.EPA Method 1                                   | Ø 0.30         | m.                  | -                  | -             |
| 3      | พื้นที่หน้าตัด                                                                             | U.S.EPA Method 1                                   | 0.07           | m <sup>2</sup>      | -                  | -             |
| 4      | อุณหภูมิอากาศเสีย                                                                          | U.S.EPA Method 2/<br>Temperature Sensor            | 36.50          | °C                  | -                  | -             |
| 5      | ความเร็วของอากาศเสีย<br>(Velocity) <sup>(2)</sup>                                          | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Type S Pitot Tube         | 6.90           | m/s                 | -                  | -             |
| 6      | อัตราการระบายอากาศเสีย<br>เฉลี่ย (Flow rate) ที่สภาวะ<br>มาตรฐาน <sup>(2)</sup>            | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Calculation               | 0.49           | m <sup>3</sup> /s   | -                  | -             |
|        |                                                                                            | U.S.EPA Method 2,3,4/<br>Calculation               | 1,764          | m <sup>3</sup> /hr. | -                  | -             |
| 7      | ความชื้น <sup>(2)</sup>                                                                    | U.S.EPA Method 4/<br>Gravimetric Method            | 2.82           | %                   | -                  | -             |
| 8      | CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 3/<br>Fyrite                        | <0.50          | %                   | -                  | -             |
| 9      | O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup><br>(ปริมาณออกซิเจนใน<br>อากาศเสีย ณ สภาวะจริง<br>ขณะตรวจวัด) | U.S.EPA Method 3/ Fyrite                           | 20.50          | %                   | -                  | -             |
| 10     | Sodium hydroxide <sup>(3)</sup>                                                            | U.S.EPA Method 29/<br>AAS Method                   | 0.07           | mg/m <sup>3</sup>   | None               | None          |
| 11     | Carbon monoxide <sup>(4)</sup>                                                             | U.S.EPA Method 10/<br>Instrumental Analyzer Method | <1.00          | ppm                 | 870 <sup>(1)</sup> | ผ่าน          |

Sangdeuan Panpoon

Environmental Supervisor



Surachart Konngan

Registered Laboratory Manager

REPORT NO. : SA 023/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Stack Air Sampling

SAMPLING DATE : April 23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

### รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ฮายาคาวา อีสเทิร์น รีบเบอร์ จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวพร

Tel : Tel. 038 893 574-7

Monitored by : BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO., LTD. เลขทะเบียน: ร-๑๕๘

Sampling by : นายไพสิฐ บุตรโท เลขทะเบียน: ร-๑๕๘-จ-๐๐๐๓

- ที่มา <sup>(1)</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549  
(ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศกรณี ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง-การผลิตทั่วไป)
- <sup>(2)</sup> : สถานะขณะทำการตรวจวัด
- <sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท สวนอุตสาหกรรมบางกะดี จำกัด (เลขทะเบียน ร-158)
- <sup>(4)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด (เลขทะเบียน ว-220)
- : รายงานผลที่สถานะ 1 บรรยายค่า 25 องศาเซลเซียส หรือ 760 มิลลิเมตรปรอทและที่สถานะแห้ง โดยมีปริมาตรออกซิเจน  
ในอากาศเสียสถานะจริงในขณะตรวจวัด

Sangdeuan Panpoon  
Environmental Supervisor



Surachart Kon ngan  
Registered Laboratory Manager

Environment Measurement Schedule

บริษัท แอร์โรเฟลกซ์ จำกัด

วันที่ 20 มิถุนายน 2569

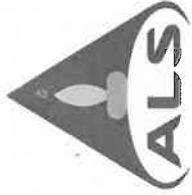
| Item                                                | Parameter                                        | Date                              | Time             | Note                                                  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| ตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำครั้งปีแรก 2569 |                                                  |                                   |                  |                                                       |
| ประจำปี 2569 ครั้งปีแรก                             |                                                  |                                   |                  |                                                       |
| อาคาร 1                                             |                                                  |                                   |                  | เริ่มต้นตรวจวัดเวลา 09.00น.                           |
| 1.1 Wet Scrubber a.1                                | TSP, (SO <sub>2</sub> ), (CO), Oxide of Nitrogen | วันที่ 20 มิถุนายน 2569           | 09.00 - 12.00 น. | <u>บุคลากรในการตรวจวัด Stack 2 ทีม ดังนี้</u>         |
| 1.2 Laminate a.1                                    | VOCs                                             | วันที่ 20 มิถุนายน 2569           | 09.00 - 12.00 น. | 1. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 2 ท่าน                      |
| อาคาร 2                                             |                                                  |                                   |                  | 2.เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการทดสอบ (ชั้นที่สูง) 4 ท่าน      |
| 1.3 Dust Collector a.2                              | TSP , Antimony (Sb)                              | วันที่ 20 มิถุนายน 2569           | 13.00 - 17.00 น. | <u>* ในทีมงานตรวจวัด จัดเตรียมบันไดสูง ไปให้พร้อม</u> |
| อาคาร 3                                             |                                                  |                                   |                  | <u>เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</u>           |
| 1.4 Wet Scrubber ( OV )                             | TSP, (SO <sub>2</sub> ), (CO), Oxide of Nitrogen | วันที่ 20 มิถุนายน 2569           | 09.00 - 12.00 น. |                                                       |
| อาคารเทคโนโลยี                                      |                                                  |                                   |                  |                                                       |
| 1.5 ปล่องอบยางทดลอง                                 | TSP, (SO <sub>2</sub> ), (CO), Oxide of Nitrogen | วันที่ 20 มิถุนายน 2569           | 09.00 - 12.00 น. |                                                       |
| อาคาร 4                                             |                                                  |                                   |                  | เริ่มต้นตรวจวัดเวลา 09.00น.                           |
| 1.6 Dust Collector Mix 1 ( ปล่องสีส้ม )             | TSP                                              | มีกระบวนการผลิตเดือน กรกฎาคม 2569 |                  | <u>บุคลากรในการตรวจวัด Stack 1 ทีม ดังนี้</u>         |
| 1.7 Two roll mill Mix 1                             | TSP                                              | มีกระบวนการผลิตเดือน กรกฎาคม 2569 |                  | 1. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 1 ท่าน                      |
| 1.8 Filter No. 11-15 Stack                          | TSP                                              | มีกระบวนการผลิตเดือน กรกฎาคม 2569 |                  | 2.เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการทดสอบ (ชั้นที่สูง) 2 ท่าน      |

| Environment Measurement Schedule                                                        |                                                  |                         |                         |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
| บริษัท แอร์เฟล็กซ์ จำกัด                                                                |                                                  |                         |                         |                                                    |
| วันที่ 20 มิถุนายน 2569                                                                 |                                                  |                         |                         |                                                    |
| Item                                                                                    | Parameter                                        | Date                    | Time                    | Note                                               |
| อาคาร 5                                                                                 |                                                  |                         |                         |                                                    |
| 1.9                                                                                     | Wet Scrubber a.5                                 | วันที่ 20 มิถุนายน 2569 | 13.00 - 17.00 น.        | เริ่มต้นตรวจวัดเวลา 09.00น.                        |
|                                                                                         | TSP, (SO <sub>2</sub> ), (CO), Oxide of Nitrogen | วันที่ 20 มิถุนายน 2569 | 13.00 - 17.00 น.        | บุคลากรในการตรวจวัด Stack 2 ทีม ดังนี้             |
|                                                                                         | PM2.5 , VOCs                                     | วันที่ 20 มิถุนายน 2569 | 13.00 - 17.00 น.        | 1. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม 2 ท่าน                   |
| 1.10                                                                                    | Laminare a.5                                     | วันที่ 20 มิถุนายน 2569 | 13.00 - 17.00 น.        | 2.เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม (ขึ้นที่สูง) 4 ท่าน |
| หมายเหตุ แผนงานตรวจวัดอ้างอิงจากใบเสนอราคาเลขที่ LA6905/160 (Rev-2)                     |                                                  |                         |                         |                                                    |
| สถานที่ตรวจวัด : บริษัท แอร์เฟล็กซ์ จำกัด ตำบลมะขามคู่ อำเภอโคกโพธิ์พัฒนา จังหวัด ระยอง |                                                  |                         |                         |                                                    |
| ผู้ติดต่อประสานงาน : คุณวันชนะ เบอร์โทรศัพท์ 084-5509001                                |                                                  |                         |                         |                                                    |
| รายการทดสอบ VOCs จากปล่องระบาย ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ สถาบันราชประชาสมาสัย                 |                                                  |                         |                         |                                                    |
|                                                                                         |                                                  |                         | ลงชื่อ .....            | ( ส่วนของลูกค้ายืนยันแผนงานตรวจวัด )               |
|                                                                                         |                                                  |                         | ( ..... )               |                                                    |
|                                                                                         |                                                  |                         | วันที่...../...../..... |                                                    |

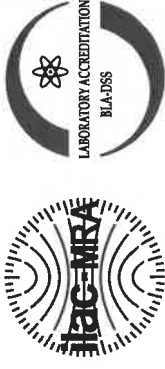
## ภาคผนวก ข-24

---

เอกสารข้อมูลผลการวิเคราะห์น้ำเสีย  
ของโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ



## Analysis Report RA2600051



TESTING  
No.0042

Client : Aeroflex Co., Ltd.  
111/7, 111/11 Moo 2, Tambon Makham Khu, Amphoe Nakhon Phatthana,  
Rayong, Thailand, 21180  
P/O : ---  
Project : ---  
Project Location: Aeroflex Co., Ltd.

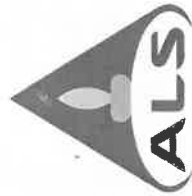
Work Order : RA2600051  
Report Number : RA2600051-AB  
Date Received : Jan 23, 2026  
Date Reported : Jan 30, 2026  
Date Analysis Commenced : Jan 23, 2026  
No. of samples received : 3  
Temperature : 3.7 °C  
Sampled by : Client

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Signatories

Photchanas

Photchana Seeda  
Scientist (4)



# Analysis Report RA2600051

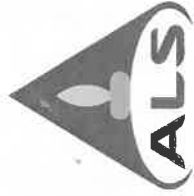
Report Number : RA2600051-AB



TESTING  
No.0042

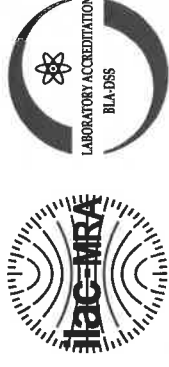
| Sample Receipt and Conditions |                                          |                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Sample ID                     | Sample Name                              | Sample Description                                                                                                                                  | GPS |
| RA2600051-002                 | น้ำทิ้งจากปลายท่ออาคาร 3                 | ---                                                                                                                                                 | --- |
| RA2600051-003                 | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้ง Mixing  | ---                                                                                                                                                 | --- |
| RA2600051-004                 | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งโรงอาหาร | ---                                                                                                                                                 | --- |
|                               |                                          | Conditions                                                                                                                                          |     |
|                               |                                          | 1x 1L Plastic Bottle, 1x Plastic bottle - Preserved with H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 1x 1L Oil & Grease, 1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated |     |
|                               |                                          | 1x 1L Plastic Bottle, 1x Plastic bottle - Preserved with H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 1x 1L Oil & Grease, 1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated |     |
|                               |                                          | 1x 1L Plastic Bottle, 1x Plastic bottle - Preserved with H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 1x 1L Oil & Grease, 1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated |     |

| Brief Method Summaries                                                                                                                                                 |             |                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report. |             |                                                                                                                                   |
| Method                                                                                                                                                                 | Testing Lab | Method Descriptions                                                                                                               |
| EN0021                                                                                                                                                                 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)                 |
| EN0044                                                                                                                                                                 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B and part 4500 - O (G) |
| EN0046                                                                                                                                                                 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D                       |
| EN0048                                                                                                                                                                 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B                       |
| EN0080                                                                                                                                                                 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F                       |
| EN0100                                                                                                                                                                 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C                       |
| EN0102                                                                                                                                                                 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D                       |



# Analysis Report RA2600051

Report Number : RA2600051-AB



TESTING  
No.0042

Sub-Matrix: WASTEWATER

(Matrix: WATER)

Client Sample ID

| Sub-Matrix: WASTEWATER<br>(Matrix: WATER) |             | Client Sample ID                |     |     |         | น้ำทิ้งจากปลายท่ออาคาร 3 |  | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพ<br>น้ำทิ้ง Mixing |        | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพ<br>น้ำทิ้งโรงอาหาร |        |
|-------------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----|-----|---------|--------------------------|--|---------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|--------|
| Method                                    | Testing Lab | Analytes                        | LOD | LOQ | Unit    | Sampling Date            |  | Result                                      | Result | Result                                       | Result |
|                                           |             |                                 |     |     |         | Guideline                |  |                                             |        |                                              |        |
| Chemical Parameters                       |             |                                 |     |     |         |                          |  |                                             |        |                                              |        |
| EN0044                                    | Rayong      | BOD (5 days at 20°C)            | --- | 2.0 | mg/L    | ---                      |  | 3.5                                         | <2.0   |                                              | 12.4   |
| EN0046                                    | Rayong      | COD                             | 1.5 | 25  | mg/L    | ---                      |  | <25                                         | <25    |                                              | 43     |
| EN0048                                    | Rayong      | Oil & Grease                    | --- | 3   | mg/L    | ---                      |  | <3                                          | <3     |                                              | <3     |
| EN0021                                    | Rayong      | pH at 25°C                      | --- | 1.0 | pH Unit | ---                      |  | 7.6                                         | 7.3    |                                              | 7.4    |
| Physical and Aggregate Properties         |             |                                 |     |     |         |                          |  |                                             |        |                                              |        |
| EN0080                                    | Rayong      | Color (at Original pH)          | --- | 5   | ADMI    | ---                      |  | 12                                          | 8      |                                              | 19     |
| EN0080                                    | Rayong      | Color (at pH 7.0)               | --- | 5   | ADMI    | ---                      |  | 12                                          | 7      |                                              | 18     |
| EN0100                                    | Rayong      | Total Dissolved Solids at 180°C | --- | 5   | mg/L    | ---                      |  | 194                                         | 90     |                                              | 210    |
| EN0102                                    | Rayong      | Total Suspended Solids          | --- | 5   | mg/L    | ---                      |  | 5                                           | 5      |                                              | 8      |

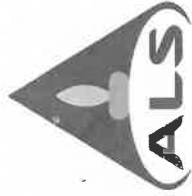
Guideline: ---

Comment: Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Key: ° LOD : Limit of Detection

° "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

----- END OF REPORT -----



## Analysis Report RA2601260



TESTING  
No.0042

Client : Aeroflex Co., Ltd.

111/7, 111/11 Moo 2, Tambon Makhom Khu, Amphoe Nihom Phatthana,  
Rayong, Thailand, 21180

P/O : PO-26000422

Project : ---

Project Location: Aeroflex Co., Ltd.

**Work Order** : RA2601260  
Report Number : RA2601260-AA  
Date Received : Mar 16, 2026  
Date Reported : Mar 23, 2026  
Date Analysis Commenced : Mar 16, 2026  
No. of samples received : 3  
Temperature : 4.0 °C  
Sampled by : Client

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Signatories

Jitsupa P.

Jitsupa Pratuangsuk

Scientist (2)



# Analysis Report RA2601260

Report Number : RA2601260-AA



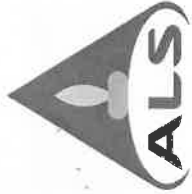
TESTING  
No.0042

| Sample Receipt and Conditions |                                          |                    |                                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sample ID                     | Sample Name                              | Sample Description | Conditions                                                                                                                       |
| RA2601260-002                 | น้ำทิ้งจากปลายท่ออาคาร 3                 | ---                | 1x 1L Plastic Bottle - Preserved with H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 1x 1L Oil & Grease, 1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated |
| RA2601260-003                 | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้ง Mixing  | ---                | 1x 1L Plastic Bottle - Preserved with H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 1x 1L Oil & Grease, 1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated |
| RA2601260-004                 | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งโรงอาหาร | ---                | 1x 1L Plastic Bottle - Preserved with H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 1x 1L Oil & Grease, 1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated |

## Brief Method Summaries

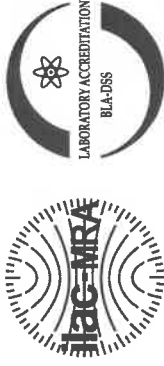
The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.

| Method | Testing Lab | Method Descriptions                                                                                                               |
|--------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN0021 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)                 |
| EN0044 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B and part 4500 - O (G) |
| EN0046 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D                       |
| EN0048 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B                       |
| EN0080 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F                       |
| EN0100 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C                       |
| EN0102 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D                       |



# Analysis Report RA2601260

Report Number : RA2601260-AA



TESTING  
No.0042

Sub-Matrix: WASTEWATER

(Matrix: WATER)

Client Sample ID

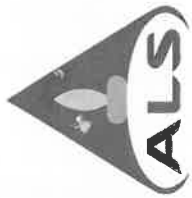
| Sub-Matrix: WASTEWATER<br>(Matrix: WATER) |             |                                 |     | Client Sample ID |         | น้ำทิ้งจากปลายท่ออาคาร 3 |  | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้ง Mixing |        | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งโรงอาหาร |  |
|-------------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----|------------------|---------|--------------------------|--|-----------------------------------------|--------|------------------------------------------|--|
| Method                                    | Testing Lab | Analytes                        | LOD | LOQ              | Unit    | Sampling Date            |  | Result                                  | Result | Result                                   |  |
|                                           |             |                                 |     |                  |         | Guideline                |  |                                         |        |                                          |  |
| Chemical Parameters                       |             |                                 |     |                  |         |                          |  |                                         |        |                                          |  |
| EN0044                                    | Rayong      | BOD (5 days at 20°C)            | --- | 2.0              | mg/L    | ---                      |  | <2.0                                    |        | <2.0                                     |  |
| EN0046                                    | Rayong      | COD                             | 1.5 | 25               | mg/L    | ---                      |  | <25                                     |        | <25                                      |  |
| EN0048                                    | Rayong      | Oil & Grease                    | --- | 3                | mg/L    | ---                      |  | <3                                      |        | <3                                       |  |
| EN0021                                    | Rayong      | pH at 25°C                      | --- | 1.0              | pH Unit | ---                      |  | 7.9                                     |        | 7.9                                      |  |
| Physical and Aggregate Properties         |             |                                 |     |                  |         |                          |  |                                         |        |                                          |  |
| EN0080                                    | Rayong      | Color (at Original pH)          | --- | 5                | ADMI    | ---                      |  | 16                                      |        | <5                                       |  |
| EN0080                                    | Rayong      | Color (at pH 7.0)               | --- | 5                | ADMI    | ---                      |  | 12                                      |        | <5                                       |  |
| EN0100                                    | Rayong      | Total Dissolved Solids at 180°C | --- | 5                | mg/L    | ---                      |  | 192                                     |        | 85                                       |  |
| EN0102                                    | Rayong      | Total Suspended Solids          | --- | 5                | mg/L    | ---                      |  | <5                                      |        | <5                                       |  |

Guideline: ---

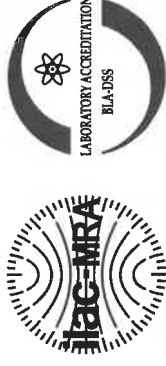
Comment: Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

- Key:
- ° LOD : Limit of Detection
  - ° "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

----- END OF REPORT -----



## Analysis Report RA2603419



TESTING  
No.0042

Client : Aeroflex Co., Ltd.

111/7, 111/11 Moo 2, Tambon Makham Khu, Amphoe Nikhom Phatthana,  
Rayong, Thailand, 21180

P/O : PO-26000422

Project : ---

Project Location: Aeroflex Co., Ltd.

Work Order : RA2603419  
Report Number : RA2603419-AA  
Date Received : May 22, 2026  
Date Reported : May 29, 2026  
Date Analysis Commenced : May 22, 2026  
No. of samples received : 3  
Temperature : 4.0 °C  
Sampled by : Client

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Signatories

Photchanas

Photchana Seeda

Scientist (4)

๓-323-๓-0028

Dej

Dej Changchon

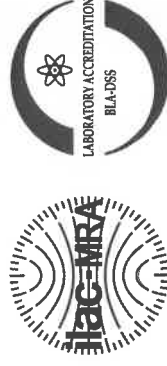
Senior Manager

๓-323-๓-0001



# Analysis Report RA2603419

Report Number : RA2603419-AA



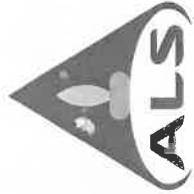
TESTING  
No.0042

| Sample Receipt and Conditions |                                          |                    |                                                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sample ID                     | Sample Name                              | Sample Description | GPS                                                                                                    |
| RA2603419-002                 | น้ำทิ้งจากปลายท่ออาคาร 3                 | ---                | ---                                                                                                    |
| RA2603419-003                 | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้ง Mixing  | ---                | ---                                                                                                    |
| RA2603419-004                 | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งโรงอาหาร | ---                | ---                                                                                                    |
|                               |                                          |                    | Conditions                                                                                             |
|                               |                                          |                    | 1x 1L Plastic Bottle - Preserved with H2SO4, 1x 1L Oil & Grease, 1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated |
|                               |                                          |                    | 1x 1L Plastic Bottle - Preserved with H2SO4, 1x 1L Oil & Grease, 1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated |
|                               |                                          |                    | 1x 1L Plastic Bottle - Preserved with H2SO4, 1x 1L Oil & Grease, 1x 500mL Plastic Bottle, refrigerated |

## Brief Method Summaries

The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report.

| Method | Testing Lab | Method Descriptions                                                                                                               |
|--------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN0021 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)                 |
| EN0044 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B and part 4500 - O (G) |
| EN0046 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D                       |
| EN0048 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B                       |
| EN0080 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F                       |
| EN0100 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C                       |
| EN0102 | Rayong      | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D                       |



# Analysis Report RA2603419

Report Number : RA2603419-AA



TESTING  
No.0042

Sub-Matrix: WASTEWATER

(Matrix: WATER)

Client Sample ID

| Sub-Matrix: WASTEWATER            |             |                                 |                  |     |         |               |                          |        |                                         |        |                                          |  |
|-----------------------------------|-------------|---------------------------------|------------------|-----|---------|---------------|--------------------------|--------|-----------------------------------------|--------|------------------------------------------|--|
| (Matrix: WATER)                   |             |                                 | Client Sample ID |     |         |               | น้ำทิ้งจากปลายท่ออาคาร 3 |        | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้ง Mixing |        | น้ำทิ้งจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งโรงอาหาร |  |
| Method                            | Testing Lab | Analytes                        | LOD              | LOQ | Unit    | Sampling Date |                          | Result | Result                                  | Result | Result                                   |  |
|                                   |             |                                 |                  |     |         | Guideline     |                          |        |                                         |        |                                          |  |
| Chemical Parameters               |             |                                 |                  |     |         |               |                          |        |                                         |        |                                          |  |
| EN0044                            | Rayong      | BOD (5 days at 20°C)            | ---              | 2.0 | mg/L    | ---           | ---                      | 3.8    | 7.6                                     | 6.1    |                                          |  |
| EN0046                            | Rayong      | COD                             | 1.5              | 25  | mg/L    | ---           | ---                      | <25    | <25                                     | 32     |                                          |  |
| EN0048                            | Rayong      | Oil & Grease                    | ---              | 3   | mg/L    | ---           | ---                      | <3     | <3                                      | <3     |                                          |  |
| EN0021                            | Rayong      | pH at 25°C                      | ---              | 1.0 | pH Unit | ---           | ---                      | 7.8    | 7.7                                     | 7.9    |                                          |  |
| Physical and Aggregate Properties |             |                                 |                  |     |         |               |                          |        |                                         |        |                                          |  |
| EN0080                            | Rayong      | Color (at Original pH)          | ---              | 5   | ADMI    | ---           | ---                      | 14     | 12                                      | 21     |                                          |  |
| EN0080                            | Rayong      | Color (at pH 7.0)               | ---              | 5   | ADMI    | ---           | ---                      | 12     | 10                                      | 18     |                                          |  |
| EN0100                            | Rayong      | Total Dissolved Solids at 180°C | ---              | 5   | mg/L    | ---           | ---                      | 86     | 210                                     | 300    |                                          |  |
| EN0102                            | Rayong      | Total Suspended Solids          | ---              | 5   | mg/L    | ---           | ---                      | 8      | 10                                      | 7      |                                          |  |

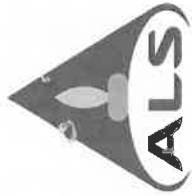
Guideline: ---

Comment: Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Key: ° LOD : Limit of Detection

° "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

----- END OF REPORT -----



## Analysis Report RA2600134



TESTING  
No.0042

Client : Tsuchiya Gomu Kasei (Thailand) Co., Ltd.  
111/5 Moo 5, Tambon Makham Khu, Amphoe Nikhom Phatthana, Rayong,  
Thailand, 21180  
P/O : AM2512008  
Project : ---  
Project Location: Tsuchiya Gomu Kasei (Thailand) Co., Ltd.

Work Order : RA2800134  
Report Number : RA2600134-AA  
Date Received : Apr 24, 2026  
Date Reported : May 01, 2026  
Date Analysis Commenced : Apr 24, 2026  
No. of samples received : 1  
Temperature : 2.7 °C  
Sampled by : Surawit Narapong (๓-323-๓-0011)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

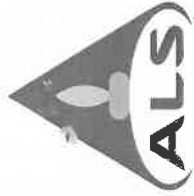
### Signatories

Photchanas

Photchana Seeda  
Scientist (4)  
๓-323-๓-0028

Dej

Dej Changchon  
Senior Manager  
๓-323-๓-0001



# Analysis Report RA2600134

Report Number : RA2600134-AA



TESTING  
No.0042

| Sample Receipt and Conditions |                              |                                                                                                                                                                           |            |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Sample ID                     | Sample Name                  | Sample Description                                                                                                                                                        | GPS        |
| RA2600134-001                 | น้ำเสีย (บริเวณท่าเรือ รปภ.) | ---                                                                                                                                                                       | ---        |
|                               |                              | 1x 500mL Plastic Bottle, 1x Plastic bottle - Preserved with H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ,<br>1x Oil & Grease, 1x Logsheet/ data, 1x 1L Plastic Bottle,<br>refrigerated | Conditions |

| Brief Method Summaries                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The methods in the analysis report are short format, refer to full test methods in accordance with the ISO/IEC 17025 certificate no. specified in the analysis report. |                                                                                                                                   |
| Method                                                                                                                                                                 | Method Descriptions                                                                                                               |
| EN0021                                                                                                                                                                 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)                 |
| EN0044                                                                                                                                                                 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B and part 4500 - O (G) |
| EN0046                                                                                                                                                                 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D                       |
| EN0048                                                                                                                                                                 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B                       |
| EN0097                                                                                                                                                                 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B                       |
| EN0100                                                                                                                                                                 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C                       |
| EN0102                                                                                                                                                                 | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D                       |



# Analysis Report RA2600134

Report Number : RA2600134-AA

Sub-Matrix: WASTEWATER (DIW)

(Matrix: WATER)

Client Sample ID

น้ำเสีย (บริเวณหน้าบ่อ จภ.)

Sampling Date

Apr 24, 2026 09:40 AM

Guideline

RA2600134-001

MOI 2560

Result

## Chemical Parameters

| Method | Testing Lab | Analytes             | LOD | LOQ | Unit    |
|--------|-------------|----------------------|-----|-----|---------|
| EN0044 | Rayong      | BOD (5 days at 20°C) | --- | 2.0 | mg/L    |
| EN0046 | Rayong      | COD                  | 1.5 | 25  | mg/L    |
| EN0048 | Rayong      | Oil & Grease         | --- | 3   | mg/L    |
| EN0021 | Rayong      | pH at 25°C           | --- | 1.0 | pH Unit |

## Physical and Aggregate Properties

|        |        |                                 |     |     |      |
|--------|--------|---------------------------------|-----|-----|------|
| EN0097 | Rayong | Temperature                     | --- | ≤40 | °C   |
| EN0100 | Rayong | Total Dissolved Solids at 180°C | --- | 5   | mg/L |
| EN0102 | Rayong | Total Suspended Solids          | --- | 5   | mg/L |

Guideline: MOI 2560: Industrial Effluent: Notification of The Ministry of Industry, B.E.2560 (2017) on Industrial Effluent Standards for Factories

Comment: Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Key: ° LOD : Limit of Detection

° "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

° Result(s) marked \* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

----- END OF REPORT -----



TESTING  
No.0042

ภาคผนวก ข-25

---

เอกสารข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง  
ของโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ

REPORT NO. : WA 046/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Sound level Sampling

SAMPLING DATE : April 22-23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

### รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ฮายาคาวา อีสเทิร์น รีบเบอร์ จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวพร

Tel : Tel. 0-38627540-9

Instrument : Sound level meter, SCARLET TECH, Model : ST-25D S/No. 10340957, Calibration Date: January 09, 2026

Sampling Area : บริเวณข้างโรงงานติดกับ บริษัท ชีออน แอดวานซ์

| ลำดับ                   | วัน/ เดือน/ ปี<br>ที่ตรวจวัด | ระยะเวลาที่ตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ |       |
|-------------------------|------------------------------|--------------------|-------|-------------|-------|
|                         |                              |                    |       | Leq         | Lmax  |
| 1                       | 22/04/69                     | 10.00-11.00        | dB(A) | 62.4        | 76.4  |
| 2                       |                              | 11.00-12.00        | dB(A) | 62.7        | 77.0  |
| 3                       |                              | 12.00-13.00        | dB(A) | 63.1        | 75.7  |
| 4                       |                              | 13.00-14.00        | dB(A) | 62.2        | 78.0  |
| 5                       |                              | 14.00-15.00        | dB(A) | 60.1        | 71.2  |
| 6                       |                              | 15.00-16.00        | dB(A) | 60.9        | 73.4  |
| 7                       |                              | 16.00-17.00        | dB(A) | 61.8        | 76.5  |
| 8                       |                              | 17.00-18.00        | dB(A) | 62.0        | 76.3  |
| 9                       |                              | 18.00-19.00        | dB(A) | 62.2        | 76.0  |
| 10                      |                              | 19.00-20.00        | dB(A) | 61.9        | 74.2  |
| 11                      |                              | 20.00-21.00        | dB(A) | 61.6        | 75.8  |
| 12                      |                              | 21.00-22.00        | dB(A) | 61.6        | 75.0  |
| 13                      |                              | 22.00-23.00        | dB(A) | 60.8        | 68.7  |
| 14                      |                              | 23.00-00.00        | dB(A) | 58.6        | 68.2  |
| 15                      | 23/04/69                     | 00.00-01.00        | dB(A) | 58.3        | 70.6  |
| 16                      |                              | 01.00-02.00        | dB(A) | 58.2        | 79.3  |
| 17                      |                              | 02.00-03.00        | dB(A) | 56.3        | 73.5  |
| 18                      |                              | 03.00-04.00        | dB(A) | 54.9        | 70.0  |
| 19                      |                              | 04.00-05.00        | dB(A) | 56.3        | 72.6  |
| 20                      |                              | 05.00-06.00        | dB(A) | 57.8        | 74.9  |
| 21                      |                              | 06.00-07.00        | dB(A) | 59.2        | 76.2  |
| 22                      |                              | 07.00-08.00        | dB(A) | 60.2        | 77.2  |
| 23                      |                              | 08.00-09.00        | dB(A) | 61.8        | 76.0  |
| 24                      |                              | 09.00-10.00        | dB(A) | 62.9        | 75.8  |
| Leq 24 hrs.             |                              |                    | dB(A) | 60.8        | -     |
| Lmax                    |                              |                    | dB(A) | -           | 78.0  |
| มาตรฐาน <sup>(1)</sup>  |                              |                    | dB(A) | ≤ 70        | ≤ 115 |
| ผลเปรียบเทียบกับมาตรฐาน |                              |                    |       | ผ่าน        | ผ่าน  |

ที่มา : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

Sangdeuan Panpoon  
Environmental Supervisor



Surachart Kon ngan  
Registered Laboratory Manager

REPORT NO. : WA 046/2026

REPORT DATE : May 21, 2026

TYPE OF SAMPLE : Sound level Sampling

SAMPLING DATE : April 22-23, 2026

ANALYSIS DATE : April 30-May 18, 2026

### รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท สายาคาว่า อิเล็คทริค รีเสิร์ช จำกัด

Address : 111/4 หมู่ 2 ซอยนิคม 13 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180

Contact : คุณสุทธิดา และคุณทิวพร

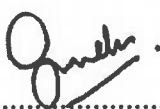
Tel : Tel. 0-38627540-9

Instrument : Sound level meter, Rion, Model : NL-42, S/No. 00735235, Calibration Date: November 28, 2025

Sampling Area : บริเวณด้านข้างสนามฟุตบอล

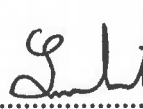
| ลำดับ                   | วัน/ เดือน/ ปี<br>ที่ตรวจวัด | ระยะเวลาที่ตรวจวัด | หน่วย | ผลวิเคราะห์ |       |
|-------------------------|------------------------------|--------------------|-------|-------------|-------|
|                         |                              |                    |       | Leq         | Lmax  |
| 1                       | 22/04/69                     | 09.45-10.45        | dB(A) | 54.1        | 70.7  |
| 2                       |                              | 10.45-11.45        | dB(A) | 53.5        | 63.8  |
| 3                       |                              | 11.45-12.45        | dB(A) | 53.8        | 72.2  |
| 4                       |                              | 12.45-13.45        | dB(A) | 54.7        | 67.8  |
| 5                       |                              | 13.45-14.45        | dB(A) | 54.5        | 71.7  |
| 6                       |                              | 14.45-15.45        | dB(A) | 54.2        | 68.1  |
| 7                       |                              | 15.45-16.45        | dB(A) | 52.7        | 65.3  |
| 8                       |                              | 16.45-17.45        | dB(A) | 52.1        | 66.1  |
| 9                       |                              | 17.45-18.45        | dB(A) | 52.1        | 62.0  |
| 10                      |                              | 18.45-19.45        | dB(A) | 51.8        | 61.7  |
| 11                      |                              | 19.45-20.45        | dB(A) | 52.0        | 64.8  |
| 12                      |                              | 20.45-21.45        | dB(A) | 51.5        | 68.1  |
| 13                      |                              | 21.45-22.45        | dB(A) | 51.6        | 67.4  |
| 14                      |                              | 22.45-23.45        | dB(A) | 51.6        | 67.8  |
| 15                      | 22-23/04/69                  | 23.45-00.45        | dB(A) | 49.9        | 55.8  |
| 16                      | 23/04/69                     | 00.45-01.45        | dB(A) | 50.1        | 63.7  |
| 17                      |                              | 01.45-02.45        | dB(A) | 51.4        | 65.2  |
| 18                      |                              | 02.45-03.45        | dB(A) | 51.4        | 67.9  |
| 19                      |                              | 03.45-04.45        | dB(A) | 52.8        | 70.7  |
| 20                      |                              | 04.45-05.45        | dB(A) | 54.0        | 71.5  |
| 21                      |                              | 05.45-06.45        | dB(A) | 55.6        | 72.3  |
| 22                      |                              | 06.45-07.45        | dB(A) | 53.8        | 68.2  |
| 23                      |                              | 07.45-08.45        | dB(A) | 53.8        | 67.5  |
| 24                      |                              | 08.45-09.45        | dB(A) | 52.2        | 65.3  |
| Leq 24 hrs.             |                              |                    | dB(A) | 53.0        | -     |
| Lmax                    |                              |                    | dB(A) | -           | 72.3  |
| มาตรฐาน <sup>(1)</sup>  |                              |                    | dB(A) | ≤ 70        | ≤ 115 |
| ผลเปรียบเทียบกับมาตรฐาน |                              |                    |       | ผ่าน        | ผ่าน  |

ที่มา : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



Sangdeuan Panpoon  
Environmental Supervisor





Surachart Konngan  
Registered Laboratory Manager



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 111 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำอ้อม จังหวัดระยอง 21180  
 วันที่ตรวจวัด : 29 - 30 มิถุนายน 2569 วันที่รายงานผล : 3 กรกฎาคม 2569  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่รายงาน : WP-SC6806089-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq}$  24 hrs.

| ลำดับ | ช่วงเวลา    | ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A)) |                 |          |           |                 |
|-------|-------------|--------------------------------------|-----------------|----------|-----------|-----------------|
|       |             | จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ      |                 |          |           |                 |
|       |             | ระดับเสียงเฉลี่ย                     |                 | $L_{90}$ | $L_{max}$ | ระดับเสียงรบกวน |
|       |             | $L_{eq}$ 1 Hrs.                      | $L_{eq}$ 5 Min. |          |           |                 |
| 1     | 07.00-08.00 | 59.2                                 | -               | 56.8     | 77.0      | ไม่มีการรบกวน   |
| 2     | 08.00-09.00 | 60.1                                 | -               | 56.4     | 83.1      | ไม่มีการรบกวน   |
| 3     | 09.00-10.00 | 59.9                                 | -               | 56.3     | 84.9      | ไม่มีการรบกวน   |
| 4     | 10.00-11.00 | 61.4                                 | -               | 57.2     | 84.9      | ไม่มีการรบกวน   |
| 5     | 11.00-12.00 | 64.5                                 | -               | 63.0     | 79.6      | ไม่มีการรบกวน   |
| 6     | 12.00-13.00 | 59.8                                 | -               | 56.5     | 83.4      | ไม่มีการรบกวน   |
| 7     | 13.00-14.00 | 59.5                                 | -               | 57.0     | 79.9      | ไม่มีการรบกวน   |
| 8     | 14.00-15.00 | 60.5                                 | -               | 56.2     | 89.8      | ไม่มีการรบกวน   |
| 9     | 15.00-16.00 | 61.0                                 | -               | 56.6     | 89.2      | ไม่มีการรบกวน   |
| 10    | 16.00-17.00 | 58.0                                 | -               | 55.7     | 74.5      | ไม่มีการรบกวน   |
| 11    | 17.00-18.00 | 60.2                                 | -               | 56.2     | 80.7      | ไม่มีการรบกวน   |
| 12    | 18.00-19.00 | 65.3                                 | -               | 63.5     | 80.2      | 7.4             |
| 13    | 19.00-20.00 | 65.0                                 | -               | 63.9     | 78.4      | 6.9             |
| 14    | 20.00-21.00 | 64.9                                 | -               | 63.8     | 78.6      | 6.8             |
| 15    | 21.00-22.00 | 64.8                                 | -               | 63.9     | 74.9      | 6.6             |
| 16    | 22.00-23.00 | 64.9                                 | 64.9            | 64.2     | 73.2      | ไม่มีการรบกวน   |
| 17    | 23.00-24.00 | 65.2                                 | 65.1            | 64.6     | 79.8      | ไม่มีการรบกวน   |
| 18    | 24.00-01.00 | 65.2                                 | 65.3            | 64.6     | 75.3      | ไม่มีการรบกวน   |
| 19    | 01.00-02.00 | 65.3                                 | 65.1            | 64.6     | 81.5      | ไม่มีการรบกวน   |
| 20    | 02.00-03.00 | 65.0                                 | 65.3            | 64.4     | 73.2      | ไม่มีการรบกวน   |
| 21    | 03.00-04.00 | 64.4                                 | 64.8            | 63.5     | 78.1      | ไม่มีการรบกวน   |
| 22    | 04.00-05.00 | 52.6                                 | 50.1            | 50.2     | 75.5      | ไม่มีการรบกวน   |
| 23    | 05.00-06.00 | 59.7                                 | 58.8            | 53.0     | 87.9      | ไม่มีการรบกวน   |
| 24    | 06.00-07.00 | 61.9                                 | 63.2            | 56.7     | 88.8      | ไม่มีการรบกวน   |

| รายการตรวจวัด             | ผลการวิเคราะห์      | มาตรฐาน dB (A) | ผลการเปรียบเทียบ |
|---------------------------|---------------------|----------------|------------------|
| $L_{eq}$ 24 Hrs.          | 62.9                | $\leq 70^I$    | ผ่าน             |
| เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) | 61.4                | -              | -                |
| $L_{max}$ 24 Hrs.         | 89.8                | $\leq 115^I$   | ผ่าน             |
| ค่า $L_{dn}$              | 70.0                | -              | -                |
| เสียงรบกวน 24 Hrs.        | ไม่มีการรบกวน - 7.4 | $\leq 10^I$    | ผ่าน             |

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
  - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
  - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า  $L_{90} = 56.5$   $L_{eq} = 59.8$  dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
  - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า  $L_{90} = 64.6$   $L_{eq} = 65.2$  dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
  - III : Sound Level Meter Manufacturer: Scarlet tech Model: ST-11D, Series No. 820964 มาตรฐาน IEC 61672-1: 22013 Class 1
  - : Sound Calibrator Manufacturer: PLACID Model: CA-02 Serial No: 190407587 มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS 2/ANSI S1.40
  - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
  - \* : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน



อนันต์เทพ

(นายอนันต์เทพ จันทน์ช่วยนาย)

3/07/2569



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 111 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180  
 วันที่ตรวจวัด : 29 - 30 มิถุนายน 2569 วันที่รายงานผล : 3 กรกฎาคม 2569  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่รายงาน : WP-SC6806089-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq}$  24 hrs.

| ลำดับ | ช่วงเวลา    | ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A)) |                 |          |           |                 |
|-------|-------------|--------------------------------------|-----------------|----------|-----------|-----------------|
|       |             | จุดตรวจวัด บริเวณชุมชนสาย 11         |                 |          |           |                 |
|       |             | ระดับเสียงเฉลี่ย                     |                 | $L_{90}$ | $L_{max}$ | ระดับเสียงรบกวน |
|       |             | $L_{eq}$ 1 Hrs.                      | $L_{eq}$ 5 Min. |          |           |                 |
| 1     | 07.00-08.00 | 67.8                                 | -               | 59.5     | 104.2     | 6.1             |
| 2     | 08.00-09.00 | 68.5                                 | -               | 55.7     | 96.5      | 7.8             |
| 3     | 09.00-10.00 | 64.1                                 | -               | 51.7     | 86.7      | ไม่มีการรบกวน   |
| 4     | 10.00-11.00 | 65.6                                 | -               | 52.8     | 91.0      | ไม่มีการรบกวน   |
| 5     | 11.00-12.00 | 64.4                                 | -               | 53.0     | 99.4      | ไม่มีการรบกวน   |
| 6     | 12.00-13.00 | 65.6                                 | -               | 57.2     | 86.3      | ไม่มีการรบกวน   |
| 7     | 13.00-14.00 | 63.8                                 | -               | 51.9     | 93.0      | ไม่มีการรบกวน   |
| 8     | 14.00-15.00 | 62.9                                 | -               | 51.8     | 83.4      | ไม่มีการรบกวน   |
| 9     | 15.00-16.00 | 66.0                                 | -               | 52.1     | 92.8      | ไม่มีการรบกวน   |
| 10    | 16.00-17.00 | 65.4                                 | -               | 52.8     | 90.6      | ไม่มีการรบกวน   |
| 11    | 17.00-18.00 | 68.3                                 | -               | 55.7     | 89.2      | 7.4             |
| 12    | 18.00-19.00 | 66.6                                 | -               | 53.8     | 91.6      | 1.1             |
| 13    | 19.00-20.00 | 67.5                                 | -               | 60.5     | 89.3      | 5.2             |
| 14    | 20.00-21.00 | 68.4                                 | -               | 54.6     | 93.0      | 7.6             |
| 15    | 21.00-22.00 | 63.8                                 | -               | 52.3     | 87.2      | ไม่มีการรบกวน   |
| 16    | 22.00-23.00 | 63.3                                 | 63.1            | 52.2     | 91.8      | ไม่มีการรบกวน   |
| 17    | 23.00-24.00 | 59.7                                 | 61.7            | 50.9     | 86.5      | ไม่มีการรบกวน   |
| 18    | 24.00-01.00 | 65.7                                 | 60.1            | 48.6     | 100.3     | ไม่มีการรบกวน   |
| 19    | 01.00-02.00 | 59.3                                 | 63.1            | 48.3     | 85.3      | ไม่มีการรบกวน   |
| 20    | 02.00-03.00 | 58.7                                 | 53.2            | 48.6     | 90.4      | ไม่มีการรบกวน   |
| 21    | 03.00-04.00 | 57.2                                 | 53.1            | 48.5     | 85.9      | ไม่มีการรบกวน   |
| 22    | 04.00-05.00 | 52.4                                 | 53.1            | 48.6     | 70.7      | ไม่มีการรบกวน   |
| 23    | 05.00-06.00 | 61.0                                 | 55.7            | 49.2     | 85.5      | ไม่มีการรบกวน   |
| 24    | 06.00-07.00 | 66.8                                 | 64.8            | 52.4     | 94.7      | ไม่มีการรบกวน   |

| รายการตรวจวัด             | ผลการวิเคราะห์      | มาตรฐาน dB (A) | ผลการเปรียบเทียบ |
|---------------------------|---------------------|----------------|------------------|
| $L_{eq}$ 24 Hrs.          | 65.2                | $\leq 70^I$    | ผ่าน             |
| เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) | 54.0                | -              | -                |
| $L_{max}$ 24 Hrs.         | 104.2               | $\leq 115^I$   | ผ่าน             |
| ค่า $L_{dn}$              | 69.5                | -              | -                |
| เสียงรบกวน 24 Hrs.        | ไม่มีการรบกวน - 7.8 | $\leq 10^I$    | ผ่าน             |

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
  - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
  - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า  $L_{90} = 57.2$   $L_{eq} = 65.9$  dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
  - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า  $L_{90} = 48.6$   $L_{eq} = 65.7$  dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
  - III : Sound Level Meter Manufacturer: Scarlet tech Model: ST-11D, Series No. 821534 มาตรฐาน IEC 61672-1: 2013 Class 1
  - : Sound Calibrator Manufacturer: PLACID Model: CA-02 Serial No: 190407587 มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS 2/ANSI S1.40
  - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
  - \* : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน



อนันต์เทพ

(นายอนันต์เทพ จันทร์ช้วนนา)

3/07/2569



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 111 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำพอง จังหวัดระยอง 21180  
 วันที่ตรวจวัด : 29 - 30 มิถุนายน 2569 วันที่รายงานผล : 3 กรกฎาคม 2569  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่รายงาน : WP-SC6806089-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq}$  24 hrs.

| ลำดับ | ช่วงเวลา    | ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A)) |                 |          |           |                 |
|-------|-------------|--------------------------------------|-----------------|----------|-----------|-----------------|
|       |             | จุดตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านซอย 14     |                 |          |           |                 |
|       |             | ระดับเสียงเฉลี่ย                     |                 | $L_{90}$ | $L_{max}$ | ระดับเสียงรบกวน |
|       |             | $L_{eq}$ 1 Hrs.                      | $L_{eq}$ 5 Min. |          |           |                 |
| 1     | 07.00-08.00 | 52.1                                 | -               | 46.7     | 74.1      | 5.1             |
| 2     | 08.00-09.00 | 53.8                                 | -               | 46.0     | 79.8      | 8.5             |
| 3     | 09.00-10.00 | 52.4                                 | -               | 44.1     | 79.2      | 5.8             |
| 4     | 10.00-11.00 | 49.2                                 | -               | 42.6     | 72.0      | ไม่มีการรบกวน   |
| 5     | 11.00-12.00 | 54.1                                 | -               | 42.5     | 89.9      | 9.0             |
| 6     | 12.00-13.00 | 49.8                                 | -               | 43.1     | 69.6      | ไม่มีการรบกวน   |
| 7     | 13.00-14.00 | 51.1                                 | -               | 42.7     | 78.2      | 2.1             |
| 8     | 14.00-15.00 | 49.0                                 | -               | 43.4     | 81.2      | ไม่มีการรบกวน   |
| 9     | 15.00-16.00 | 50.6                                 | -               | 44.4     | 86.8      | ไม่มีการรบกวน   |
| 10    | 16.00-17.00 | 52.7                                 | -               | 45.1     | 80.3      | 6.5             |
| 11    | 17.00-18.00 | 51.8                                 | -               | 46.6     | 77.1      | 4.4             |
| 12    | 18.00-19.00 | 51.5                                 | -               | 46.4     | 84.0      | 3.5             |
| 13    | 19.00-20.00 | 53.6                                 | -               | 50.2     | 91.2      | 8.2             |
| 14    | 20.00-21.00 | 53.8                                 | -               | 49.1     | 89.5      | 8.5             |
| 15    | 21.00-22.00 | 51.7                                 | -               | 48.0     | 88.3      | 4.1             |
| 16    | 22.00-23.00 | 52.2                                 | 53.3            | 48.7     | 76.5      | 6.6             |
| 17    | 23.00-24.00 | 49.7                                 | 50.2            | 48.6     | 71.1      | ไม่มีการรบกวน   |
| 18    | 24.00-01.00 | 48.8                                 | 48.7            | 47.8     | 64.1      | ไม่มีการรบกวน   |
| 19    | 01.00-02.00 | 48.1                                 | 49.0            | 47.1     | 62.2      | ไม่มีการรบกวน   |
| 20    | 02.00-03.00 | 45.7                                 | 45.3            | 43.9     | 69.8      | ไม่มีการรบกวน   |
| 21    | 03.00-04.00 | 48.7                                 | 44.6            | 43.0     | 86.5      | ไม่มีการรบกวน   |
| 22    | 04.00-05.00 | 43.4                                 | 40.9            | 41.6     | 62.3      | ไม่มีการรบกวน   |
| 23    | 05.00-06.00 | 51.8                                 | 43.5            | 44.8     | 73.9      | ไม่มีการรบกวน   |
| 24    | 06.00-07.00 | 53.1                                 | 52.6            | 44.8     | 80.5      | 5.5             |

| รายการตรวจวัด                   | ผลการวิเคราะห์      | มาตรฐาน dB (A) | ผลการเปรียบเทียบ |
|---------------------------------|---------------------|----------------|------------------|
| $L_{eq}$ 24 Hrs. <sup>I</sup>   | 51.4                | $\leq 70^I$    | ผ่าน             |
| เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )       | 46.1                | -              | -                |
| $L_{max}$ 24 Hrs. <sup>I</sup>  | 91.2                | $\leq 115^I$   | ผ่าน             |
| ค่า $L_{dn}$                    | 56.7                | -              | -                |
| เสียงรบกวน 24 Hrs. <sup>I</sup> | ไม่มีการรบกวน - 9.0 | $\leq 10^I$    | ผ่าน             |

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
  - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
  - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า  $L_{90} = 43.1$   $L_{eq} = 49.8$  dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
  - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า  $L_{90} = 47.8$ ,  $L_{eq} = 48.8$  dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
  - III : Sound Level Meter Manufacturer: Scarlet tech Model: ST-11D, Series No. 820969 มาตรฐาน IEC 61672-1: 22013 Class 1
  - : Sound Calibrator Manufacturer: PLACID Model: CA-02 Serial No: 190407587 มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS 2/ANSI S1.40
  - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
  - \* : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน



อหิณต์เทพ

(นายอนันต์เทพ จันทรช่วยนา)

3/07/2569



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : บริษัท ไอ.พี.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด  
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 111 หมู่ที่ 5 ตำบลมะขามคู่ อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง 21180  
 วันที่ตรวจวัด : 29 - 30 มิถุนายน 2569 วันที่รายงานผล : 3 กรกฎาคม 2569  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่รายงาน : WP-SC6806089-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq}$  24 hrs.

| ลำดับ | ช่วงเวลา    | ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))   |                 |          |           |                 |
|-------|-------------|----------------------------------------|-----------------|----------|-----------|-----------------|
|       |             | จุดตรวจวัด บริเวณชุมชนบ้านซากเจ้าเตียว |                 |          |           |                 |
|       |             | ระดับเสียงเฉลี่ย                       |                 | $L_{90}$ | $L_{max}$ | ระดับเสียงรบกวน |
|       |             | $L_{eq}$ 1 Hrs.                        | $L_{eq}$ 5 Min. |          |           |                 |
| 1     | 07.00-08.00 | 52.8                                   | -               | 46.8     | 78.0      | 6.0             |
| 2     | 08.00-09.00 | 53.4                                   | -               | 45.8     | 73.4      | 6.9             |
| 3     | 09.00-10.00 | 51.5                                   | -               | 44.1     | 72.2      | 3.4             |
| 4     | 10.00-11.00 | 50.6                                   | -               | 45.5     | 71.8      | 1.0             |
| 5     | 11.00-12.00 | 49.1                                   | -               | 43.3     | 69.1      | ไม่มีการรบกวน   |
| 6     | 12.00-13.00 | 49.0                                   | -               | 44.5     | 70.5      | ไม่มีการรบกวน   |
| 7     | 13.00-14.00 | 52.3                                   | -               | 46.3     | 72.5      | 5.1             |
| 8     | 14.00-15.00 | 52.2                                   | -               | 48.0     | 73.0      | 4.9             |
| 9     | 15.00-16.00 | 50.7                                   | -               | 45.6     | 77.9      | 1.3             |
| 10    | 16.00-17.00 | 54.3                                   | -               | 48.9     | 80.8      | 8.3             |
| 11    | 17.00-18.00 | 51.5                                   | -               | 47.0     | 75.7      | 3.4             |
| 12    | 18.00-19.00 | 53.5                                   | -               | 48.1     | 75.7      | 7.1             |
| 13    | 19.00-20.00 | 52.3                                   | -               | 47.6     | 69.9      | 5.1             |
| 14    | 20.00-21.00 | 51.9                                   | -               | 47.7     | 71.4      | 4.3             |
| 15    | 21.00-22.00 | 49.5                                   | -               | 45.4     | 65.6      | ไม่มีการรบกวน   |
| 16    | 22.00-23.00 | 48.9                                   | 49.4            | 44.3     | 68.3      | 3.7             |
| 17    | 23.00-24.00 | 47.3                                   | 47.2            | 43.7     | 72.1      | ไม่มีการรบกวน   |
| 18    | 24.00-01.00 | 47.7                                   | 46.9            | 43.8     | 69.6      | ไม่มีการรบกวน   |
| 19    | 01.00-02.00 | 48.1                                   | 49.6            | 46.3     | 60.5      | 4.3             |
| 20    | 02.00-03.00 | 47.9                                   | 47.5            | 46.7     | 61.8      | ไม่มีการรบกวน   |
| 21    | 03.00-04.00 | 45.2                                   | 44.6            | 43.4     | 63.6      | ไม่มีการรบกวน   |
| 22    | 04.00-05.00 | 51.3                                   | 46.6            | 45.6     | 72.7      | ไม่มีการรบกวน   |
| 23    | 05.00-06.00 | 50.8                                   | 48.4            | 45.8     | 74.5      | ไม่มีการรบกวน   |
| 24    | 06.00-07.00 | 53.2                                   | 50.3            | 45.7     | 74.3      | 6.0             |

| รายการตรวจวัด             | ผลการวิเคราะห์      | มาตรฐาน dB (A) | ผลการเปรียบเทียบ |
|---------------------------|---------------------|----------------|------------------|
| $L_{eq}$ 24 Hrs.          | 51.2                | $\leq 70^I$    | ผ่าน             |
| เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) | 46.1                | -              | -                |
| $L_{max}$ 24 Hrs.         | 80.8                | $\leq 115^I$   | ผ่าน             |
| ค่า $L_{dn}$              | 56.4                | -              | -                |
| เสียงรบกวน 24 Hrs.        | ไม่มีการรบกวน - 8.3 | $\leq 10^I$    | ผ่าน             |

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
  - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
  - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า  $L_{90} = 44.5$ ,  $L_{eq} = 49.0$  dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
  - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2569 ค่า  $L_{90} = 43.8$ ,  $L_{eq} = 47.7$  dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
  - III : Sound Level Meter Manufacturer: Scarlet tech Model: ST-11D, Series No. 821533 มาตรฐาน IEC 61672-1: 2013 Class 1
  - : Sound Calibrator Manufacturer: PLACID Model: CA-02 Serial No: 190407587 มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS 2/ANSI S1.40
  - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
  - \* : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน



อนันต์เทพ

(นายอนันต์เทพ จันทน์ช่วยนา)

3/07/2569