

คุณภาพอากาศในการทำงาน

---

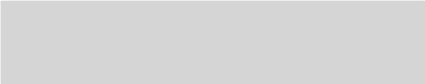


Ref. No. AR001/06/24

Report No. 2406/034

1/13/67

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลปอวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้เก็บตัวอย่าง : 

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มิถุนายน 2567  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 4-14 มิถุนายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2567

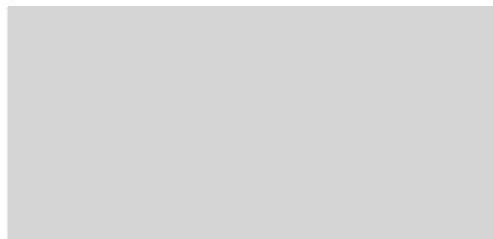
| พารามิเตอร์                          | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์                           | อาคาร 1 : บริเวณเตาหลอม 25 ตัน<br>และอุ่น 30 ตัน (WP1) | ค่ามาตรฐาน        |
|--------------------------------------|------------------|---|--|-------------------|
| Total Dust (mg/m <sup>3</sup> )      | Filter           | Gravimetric Method (NIOSH 0500)         | 0.92   | 15 <sup>[3]</sup> |
| Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> ) | Cyclone-Filter   | Gravimetric Method (NIOSH 0600)         | 0.15   | 5 <sup>[3]</sup>  |
| Hydrogen Fluoride (ppm)              | Sorbent Tube     | Ion Chromatographic Method (NIOSH 7906) | <0.01  | 3 <sup>[1]</sup>  |
| Aluminum Fume (mg/m <sup>3</sup> )   | Filter           | ICP Method (NIOSH 7303)                 | 0.0183   | 15 <sup>[2]</sup> |

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560  
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) (กำหนดสำหรับไฮโดรเจนฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560  
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)  
(กำหนดสำหรับโลหะอะลูมิเนียม ในรูปของอะลูมิเนียม, อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



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




Ref. No. AR002/06/24

Report No. 2406/034

1/13/67

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแท่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้เก็บตัวอย่าง : 

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มิถุนายน 2567  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 4-14 มิถุนายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2567

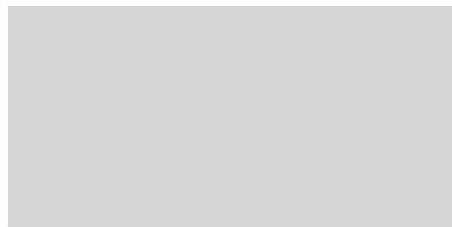
| พารามิเตอร์                     | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์                   | อาคาร 1 : บริเวณเครื่องแยกตะกั่ว (WP4) | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------------------|------------------|---------------------------------|--|------------|
| Total Dust (mg/m <sup>3</sup> ) | Filter           | Gravimetric Method (NIOSH 0500) | 0.82                                   | 15         |

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



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




Ref. No. AR003/06/24

Report No. 2406/034

1/13/67

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้เก็บตัวอย่าง : 

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มิถุนายน 2567  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 4-14 มิถุนายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2567

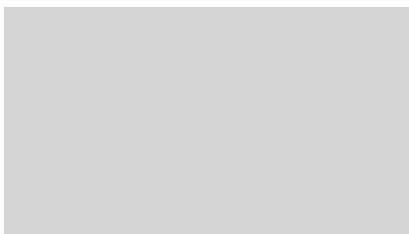
| พารามิเตอร์                        | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์           | อาคาร 1 : บริเวณเทหล่ออะลูมิเนียมแห่ง (WP3) | ค่ามาตรฐาน |
|------------------------------------|------------------|-------------------------|---|------------|
| Aluminum Fume (mg/m <sup>3</sup> ) | Filter           | ICP Method (NIOSH 7303) | 0.0132                                      | 15         |

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560  
(ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)  
(กำหนดสำหรับโลหะอะลูมิเนียม ในรูปของอะลูมิเนียม, อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



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




Ref. No. AR004/06/24

Report No. 2406/034

1/13/67

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้เก็บตัวอย่าง : 

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2567  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 4-14 มิถุนายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 17 มิถุนายน 2567

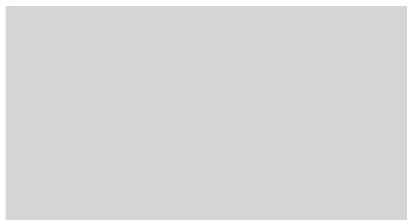
| พารามิเตอร์                   | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์                                   | อาคาร 1 : บริเวณเครื่องอบชิ้น (WP7) | ค่ามาตรฐาน |
|-------------------------------|------------------|---|-------------------------------------|------------|
| Oil Mist (mg/m <sup>3</sup> ) | Filter           | Infrared Spectrophotometric Method (NIOSH 5026) | <0.01                               | 5          |

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) on 8-hour time weighted averages (TWAs)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



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

ระดับเสี่ยงในการทำงาน

---



RY255/04/67

13/1/67

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 10 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2567

| เวลา                         | แผนก Production                          |         |          |                  |           | ค่ามาตรฐาน    |
|------------------------------|--|---------|----------|------------------|-----------|---------------|
|                              | บริเวณเตาหลอม 25 ตัน และอุ่น 30 ตัน (N1) |         |          |                  |           |               |
|                              | L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]             |         |          |                  |           |               |
| 08:00-09:00                  | 84.4                                     |         |          |                  |           | -             |
| 09:00-10:00                  | 82.8                                     |         |          |                  |           | -             |
| 10:00-11:00                  | 82.2                                     |         |          |                  |           | -             |
| 11:00-12:00                  | 88.0                                     |         |          |                  |           | -             |
| 12:00-13:00                  | 83.4                                     |         |          |                  |           | -             |
| 13:00-14:00                  | 79.3                                     |         |          |                  |           | -             |
| 14:00-15:00                  | 78.4                                     |         |          |                  |           | -             |
| 15:00-16:00                  | 81.3                                     |         |          |                  |           | -             |
| L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)] | 83.5                                     |         |          |                  |           | ไม่เกิน 90.0  |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]     | 107.1                                    |         |          |                  |           | ไม่เกิน 140.0 |
| -                            | Sound Level Meter Data                   |         |          |                  |           | -             |
|                              | Calibrate Sheet No.: Noise R 208/24      |         |          | 09 April 2024    |           |               |
|                              | Equipment                                | Brand   | Model    | Serial No.       | Standard  |               |
|                              | Sound Level Meter (No.R27)               | SVANTEK | SV-104IS | 80837            | IEC 61672 |               |
|                              | Actual Reading [dB]                      |         |          |                  |           |               |
|                              | Before Adjustment                        |         |          | After Adjustment |           |               |
|                              | 113.5                                    |         |          | 113.5            |           |               |

#### หมายเหตุ:

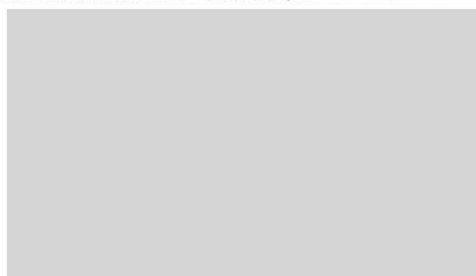
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33137, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร







RY255/04/67

13/1/67

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 10 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2567

| เวลา                         | แผนก Production                     |         |          |                  |           | ค่ามาตรฐาน    |
|------------------------------|-------------------------------------|---------|----------|------------------|-----------|---------------|
|                              | บริเวณพื้นที่เทหล่ออะลูมิเนียม (N3) |         |          |                  |           |               |
|                              | L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]        |         |          |                  |           |               |
| 08:00-09:00                  | 79.2                                |         |          |                  |           | -             |
| 09:00-10:00                  | 79.5                                |         |          |                  |           | -             |
| 10:00-11:00                  | 80.1                                |         |          |                  |           | -             |
| 11:00-12:00                  | 77.7                                |         |          |                  |           | -             |
| 12:00-13:00                  | 79.6                                |         |          |                  |           | -             |
| 13:00-14:00                  | 78.4                                |         |          |                  |           | -             |
| 14:00-15:00                  | 79.8                                |         |          |                  |           | -             |
| 15:00-16:00                  | 84.1                                |         |          |                  |           | -             |
| L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)] | 80.2                                |         |          |                  |           | ไม่เกิน 90.0  |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]     | 98.7                                |         |          |                  |           | ไม่เกิน 140.0 |
| -                            | Sound Level Meter Data              |         |          |                  |           | -             |
|                              | Calibrate Sheet No.: Noise R 208/24 |         |          | 09 April 2024    |           |               |
|                              | Equipment                           | Brand   | Model    | Serial No.       | Standard  |               |
|                              | Sound Level Meter (No.R35)          | SVANTEK | SV-104IS | 80873            | IEC 61672 |               |
|                              | Actual Reading [dB]                 |         |          |                  |           |               |
|                              | Before Adjustment                   |         |          | After Adjustment |           |               |
|                              | 113.5                               |         |          | 113.5            |           |               |

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33137, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร







RY329/04/67

13/1/67

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2567

| เวลา                         | แผนก Production                            |       |       |                  |           | ค่ามาตรฐาน    |
|------------------------------|--|-------|-------|------------------|-----------|---------------|
|                              | บริเวณคัดแยกอะลูมิเนียม ขนาด 100 กรัม (N4) |       |       |                  |           |               |
|                              | L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]               |       |       |                  |           |               |
| 08:30-09:30                  | 90.8                                       |       |       |                  |           | -             |
| 09:30-10:30                  | 90.1                                       |       |       |                  |           | -             |
| 10:30-11:30                  | 76.5                                       |       |       |                  |           | -             |
| 11:30-12:30                  | 66.7                                       |       |       |                  |           | -             |
| 12:30-13:30                  | 66.1                                       |       |       |                  |           | -             |
| 13:30-14:30                  | 92.9                                       |       |       |                  |           | -             |
| 14:30-15:30                  | 67.5                                       |       |       |                  |           | -             |
| 15:30-16:30                  | 65.3                                       |       |       |                  |           | -             |
| L <sub>eq</sub> 8 hr [dB(A)] | 87.2                                       |       |       |                  |           | ไม่เกิน 90.0  |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]     | 109.0                                      |       |       |                  |           | ไม่เกิน 140.0 |
| -                            | Sound Level Meter Data                     |       |       |                  |           | -             |
|                              | Calibrate Sheet No.: Noise R 253/24        |       |       | 26 April 2024    |           |               |
|                              | Equipment                                  | Brand | Model | Serial No.       | Standard  |               |
|                              | Sound Level Meter (No.R40)                 | ACO   | 6236  | 00192052         | IEC 61672 |               |
|                              | Actual Reading [dB]                        |       |       |                  |           |               |
|                              | Before Adjustment                          |       |       | After Adjustment |           |               |
|                              | 93.9                                       |       |       | 93.9             |           |               |

#### หมายเหตุ:

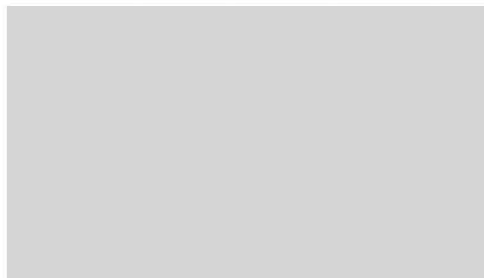
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ปริมาณเสี่ยงสะสมแบบติดตัวบุคคล

---



RY255/04/67

13/1/67

### รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 10 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2567

| ลำดับ                                    | แผนก                     | สถานที่ตรวจวัด  | ชื่อ-นามสกุล       | วันที่ตรวจวัด | เวลา              | ผลการตรวจวัด        |                  |
|--|--------------------------|---|--------------------|---------------|-------------------|---------------------|------------------|
|  |                          |   |                    |               |                   | %Dose               | TWA [dB(A)]      |
| 1  | Production               | อาคาร 1 : บริเวณเตาหลอม 25 ตัน<br>และอุ่น 30 ตัน (N1) | คุณบุญส่ง ดีใจ     | 10/04/67      | 08:30 น.-16:30 น. | 38.12               | 80.8             |
| 2  | Production               | อาคาร 1 : บริเวณพื้นที่เทหล่อ<br>อะลูมิเนียม (N3)     | คุณมนัส สายแก้วราช | 10/04/67      | 08:30 น.-16:30 น. | 80.20               | 84.0             |
| ค่ามาตรฐาน                               |                          |   |                    |               |                   | -                   | ไม่เกิน 85.0     |
| Sound Level Meter Data                   |                          |   |                    |               |                   |                     |                  |
| Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_209/24 |                          |   |                    | 09 April 2024 |                   |                     |                  |
| ลำดับ                                    | Equipment                | Brand   | Model              | Serial No.    | Standard          | Actual Reading [dB] |                  |
|  |                          |   |                    |               |                   | Before Adjustment   | After Adjustment |
| 1  | Noise Dosimeter (No.R20) | SVANTEK   | SV-104IS           | 70035         | IEC 61252         | 113.5               | 113.5            |
| 2  | Noise Dosimeter (No.R22) | SVANTEK   | SV-104IS           | 80801         | IEC 61252         | 113.5               | 113.5            |

#### หมายเหตุ:

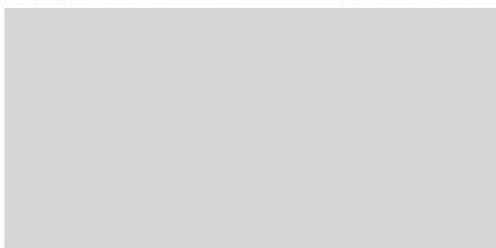
ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33137, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





RY329/04/67

13/1/67

### รายงานผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็ม ซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2567

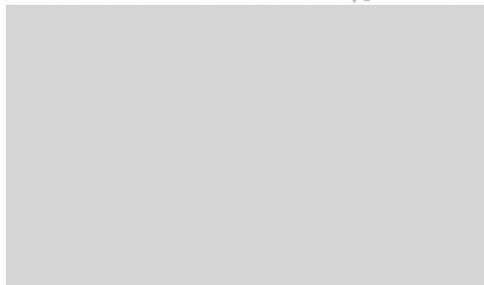
| ลำดับ                                    | แผนก                     | สถานีตรวจวัด  | ชื่อ-นามสกุล     | วันที่ตรวจวัด | เวลา              | ผลการตรวจวัด        |                  |
|--|--------------------------|---|------------------|---------------|-------------------|---------------------|------------------|
|  |                          |   |                  |               |                   | %Dose               | TWA [dB(A)]      |
| 1  | Coordination             | อาคาร 2 : บริเวณคัดแยกอะลูมิเนียม<br>ขนาด 100 กรัม (N4) | คุณวีรชาญ สมัญญา | 27/04/67      | 08:30 น.-16:30 น. | 89.01               | 84.5             |
| ค่ามาตรฐาน                               |                          |   |                  |               |                   | -                   | ไม่เกิน 85.0     |
| Sound Level Meter Data                   |                          |   |                  |               |                   |                     |                  |
| Calibrate Sheet No.: Noise Dose R_254/24 |                          |   |                  | 26 April 2024 |                   |                     |                  |
| ลำดับ                                    | Equipment                | Brand   | Model            | Serial No.    | Standard          | Actual Reading [dB] |                  |
|  |                          |   |                  |               |                   | Before Adjustment   | After Adjustment |
| 1  | Noise Dosimeter (No.R02) | SVANTEK   | SV-104IS         | 60152         | IEC 61252         | 113.5               | 113.5            |

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561  
วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดปริมาณการสะสมของเสียง  
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, SVANTEK, Model SV34, S/N. 33137, IEC 60942

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ระดับความร้อนในการทำงาน

---



RY255/04/67

13/1/67

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 10 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2567

| เวลา                              | แผนก Production   |                    |                          |                   | ค่าเฉลี่ย (°C)<br><br>(11:10 น.-13:10 น.) | ค่ามาตรฐาน                      |
|-----------------------------------|---|--------------------|--------------------------|-------------------|---|---------------------------------|
|                                   | บริเวณเตาหลอม 25 ตัน และอุ่น 30 ตัน (WP1)               |                    |                          |                   |   |                                 |
|                                   | 11:10 น.-11:40 น.                                       | 11:40 น.-12:10 น.  | 12:10 น.-12:40 น.        | 12:40 น.-13:10 น. |   |                                 |
| DB (°C)                           | 37.4  | 37.8               | 38.2                     | 38.7              | 38.0                                      | -                               |
| GT (°C)                           | 39.1  | 39.8               | 40.7                     | 41.5              | 40.3                                      |                                 |
| NWB (°C)                          | 27.1  | 27.3               | 27.5                     | 27.6              | 27.4                                      |                                 |
| WBGT (°C)                         | 30.7  | 31.1               | 31.5                     | 31.8              | 31.2                                      | ไม่เกิน 32.0 <sup>(1)/(2)</sup> |
| ลักษณะกิจกรรม<br>บริเวณจุดตรวจวัด | พนักงานขับรถโฟล์คลิฟท์ขนวัตถุดิบใส่เตาหลอม และลาก Dross |                    |                          |                   |   | ลักษณะงานปานกลาง                |
| -                                 | Heat Stress WBGT Meter Data                             |                    |                          |                   |   | -                               |
|                                   | Calibrate Sheet No.: SPR23090267-4                      |                    | 18 September 2023        |                   |   |                                 |
|                                   | Equipment   | Brand              | Model                    | Serial No.        | Standard                                  |                                 |
|                                   | Heat Stress WBGT Meter (No.R04)                         | Quest Technologies | QUESTemp <sup>o</sup> 36 | TEN040005         | ISO 7243                                  |                                 |

#### หมายเหตุ:

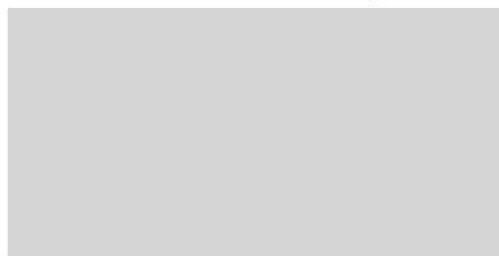
- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

Indoor With No Solar Load : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

DB = Dry Bulb Temperature (°C)  
GT = Globe Temperature (°C)  
NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)  
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)  
วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.R04) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 09 April 2024

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร







RY255/04/67

13/1/67

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 10 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2567

| เวลา                              | แผน Production   |                   |                   |                   | ค่าเฉลี่ย (°C)<br>(10:55 น.-12:55 น.) | ค่ามาตรฐาน                     |
|-----------------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
|                                   | บริเวณเครื่องแยกตะกั่ว (WP4)                                 |                   |                   |                   |                                       |                                |
|                                   | 10:55 น.-11:25 น.  | 11:25 น.-11:55 น. | 11:55 น.-12:25 น. | 12:25 น.-12:55 น. |                                       |                                |
| DB (°C)                           | 36.1   | 36.4              | 36.7              | 37.2              | 36.6                                  | -                              |
| GT (°C)                           | 37.2   | 38.1              | 39.4              | 40.9              | 38.9                                  |                                |
| NWB (°C)                          | 27.5   | 27.1              | 27.6              | 27.7              | 27.5                                  |                                |
| WBGT (°C)                         | 30.4   | 30.4              | 31.1              | 31.7              | 30.9                                  | ไม่เกิน 32.0 <sup>(1)(2)</sup> |
| ลักษณะกิจกรรม<br>บริเวณจุดตรวจวัด | พนักงานขับรถโฟล์คลิฟท์ขนย้าย Dross และนำเข้าเครื่องแยก Dross |                   |                   |                   |                                       | ลักษณะงานปานกลาง               |
| -                                 | Heat Stress WBGT Meter Data                                  |                   |                   |                   |                                       | -                              |
|                                   | Calibrate Sheet No.: SPR24030285-6                           |                   |                   | 20 March 2024     |                                       |                                |
|                                   | Equipment  | Brand             | Model             | Serial No.        | Standard                              |                                |
|                                   | Heat Stress WBGT Meter (No.R05)                              | METROSONICS       | hr-32             | MCD070035         | ISO 7243                              |                                |

#### หมายเหตุ:

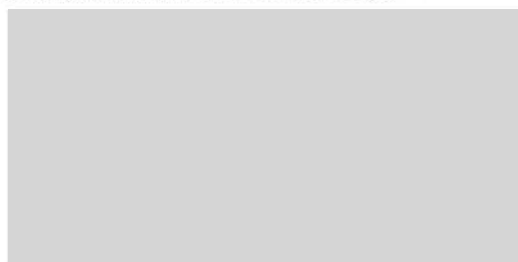
- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

Indoor With No Solar Load : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

DB = Dry Bulb Temperature (°C)  
GT = Globe Temperature (°C)  
NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)  
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)  
วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.R05) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 09 April 2024

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





RY329/04/67

13/1/67

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการ : โรงงานหลอมและหล่ออะลูมิเนียมแห่ง  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 27 เมษายน 2567  
วันที่ออกรายงาน : 2 พฤษภาคม 2567

| เวลา                              | แผนก Production                                 |                    |                          |                   | ค่าเฉลี่ย (°C)<br><br>(08:30 น.-10:30 น.) | ค่ามาตรฐาน                      |
|-----------------------------------|---|--------------------|--------------------------|-------------------|---|---------------------------------|
|                                   | บริเวณพื้นที่หล่ออะลูมิเนียมแท่ง (WP3)          |                    |                          |                   |   |                                 |
|                                   | 08:30 น.-09:00 น.                               | 09:00 น.-09:30 น.  | 09:30 น.-10:00 น.        | 10:00 น.-10:30 น. |   |                                 |
| DB (°C)                           | 33.4  | 34.7               | 35.4                     | 36.6              | 35.0                                      | -                               |
| GT (°C)                           | 38.0  | 38.4               | 39.1                     | 39.8              | 38.8                                      |                                 |
| NWB (°C)                          | 28.7  | 28.5               | 28.5                     | 28.4              | 28.5                                      |                                 |
| WBGT (°C)                         | 31.5  | 31.5               | 31.7                     | 31.8              | 31.6                                      | ไม่เกิน 32.0 <sup>(1)/(2)</sup> |
| ลักษณะกิจกรรม<br>บริเวณจุดตรวจวัด | พนักงานตรวจสอบอะลูมิเนียมเหลวขณะหล่ออะลูมิเนียม |                    |                          |                   |   | ลักษณะงานปานกลาง                |
| -                                 | Heat Stress WBGT Meter Data                     |                    |                          |                   |   | -                               |
|                                   | Calibrate Sheet No.: SPR23090267-4              |                    | 18 September 2023        |                   |   |                                 |
|                                   | Equipment                                       | Brand              | Model                    | Serial No.        | Standard                                  |                                 |
|                                   | Heat Stress WBGT Meter (No.R04)                 | Quest Technologies | QUESTemp <sup>o</sup> 36 | TEN040005         | ISO 7243                                  |                                 |

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

Indoor With No Solar Load : WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT

DB = Dry Bulb Temperature (°C)  
GT = Globe Temperature (°C)  
NWB = Natural Wet Bulb Temperature (°C)  
WBGT = Wet Bulb Globe Temperature (°C)  
วิธีการตรวจวัด = กระเปาะเปียก กระเปาะแห้ง แบล็กโกลบ

Heat Stress WBGT Meter (No.R04) ทำการปรับเทียบก่อนใช้งานเมื่อวันที่ 26 April 2024

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

