

เอกสารแนบที่ 3.3

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| เวลา | ระดับเสียง Leq : dB(A) | | ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | |
|---------------------|------------------------|------|------------------------------------|------|-------------------------|-------|
| 06:00 AM – 07:00 AM | 66.7 | | 60.9 | | 85.5 | |
| 07:00 AM – 08:00 AM | 65.1 | | 57.9 | | 84.3 | |
| 08:00 AM – 09:00 AM | 65.5 | | 58.2 | | 86.3 | |
| 09:00 AM – 10:00 AM | 61.2 | | 57.5 | | 84.3 | |
| 10:00 AM – 11:00 AM | 61.2 | | 57.2 | | 76.4 | |
| 11:00 AM – 12:00 PM | 63.0 | | 55.9 | | 85.7 | |
| 12:00 PM – 01:00 PM | 60.8 | | 55.9 | | 84.3 | |
| 01:00 PM – 02:00 PM | 60.6 | | 56.2 | | 79.7 | |
| 02:00 PM – 03:00 PM | 60.1 | | 55.7 | | 78.8 | |
| 03:00 PM – 04:00 PM | 60.5 | | 55.1 | | 81.2 | |
| 04:00 PM – 05:00 PM | 63.1 | | 56.0 | | 93.7 | |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 62.2 | | 56.7 | | 77.2 | |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 61.4 | | 56.6 | | 89.6 | |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 60.1 | | 56.5 | | 79.8 | |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 61.6 | | 56.0 | | 91.3 | |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 59.6 | | 56.1 | | 81.6 | |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 58.4 | | 56.4 | | 79.1 | |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 58.9 | | 55.8 | | 81.0 | |
| 12:00 AM – 01:00 AM | 58.2 | | 55.7 | | 78.7 | |
| 01:00 AM – 02:00 AM | 60.8 | | 55.7 | | 76.2 | |
| 02:00 AM – 03:00 AM | 65.6 | | 60.6 | | 78.6 | |
| 03:00 AM – 04:00 AM | 61.4 | | 56.6 | | 83.5 | |
| 04:00 AM – 05:00 AM | 64.5 | | 56.9 | | 85.8 | |
| 05:00 AM – 06:00 AM | 57.8 | | 56.0 | | 73.8 | |
| | Leq 24 Hrs. | 62.3 | L ₉₀ 24 Hrs. | 55.7 | Lmax 24 Hrs. | 93.7 |
| | มาตรฐาน ¹ | ≤ 70 | มาตรฐาน | - | มาตรฐาน ¹ | ≤ 115 |

หมายเหตุ:

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)
- II. ISO 1996-1 : 2003
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสัมพันธ์จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540
- III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409056

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....14..../....12..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....14..../....12..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Report No. TREL23/00990-2

วันที่ตรวจวัด 27 – 28/11/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/064999

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
 ชื่อผู้บันทึก :
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

พิกัด UTM แกน (X) : 0731949
 แกน (Y) : 1402681

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : อาคารพยาบาล
- ทิศใต้ : สนามหญ้า, อาคาร Safety
- ทิศตะวันออก : โรงจอดรถ
- ทิศตะวันตก : รั้วของโรงงาน



SCC

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง

จุดตรวจวัด : บริเวณด้านข้างโรงงานฝังโรงไฟฟ้า Glow (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00990-2

วันที่ตรวจวัด 27 - 28/11/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065000

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

พิกัด UTM

แกน (X) : 0732057

แกน (Y) : 1402559

| เวลา | ระดับเสียง Leq : dB(A) | ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A) | ระดับเสียง L _{max} : dB(A) |
|---------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 06:00 AM - 07:00 AM | 59.7 | 57.0 | 75.7 |
| 07:00 AM - 08:00 AM | 60.9 | 57.6 | 79.0 |
| 08:00 AM - 09:00 AM | 64.5 | 57.0 | 71.1 |
| 09:00 AM - 10:00 AM | 63.5 | 57.0 | 82.8 |
| 10:00 AM - 11:00 AM | 62.3 | 57.5 | 78.4 |
| 11:00 AM - 12:00 PM | 58.2 | 56.0 | 70.4 |
| 12:00 PM - 01:00 PM | 58.6 | 56.0 | 72.5 |
| 01:00 PM - 02:00 PM | 61.3 | 57.1 | 69.4 |
| 02:00 PM - 03:00 PM | 60.8 | 56.1 | 67.9 |
| 03:00 PM - 04:00 PM | 64.6 | 59.5 | 70.2 |
| 04:00 PM - 05:00 PM | 60.8 | 58.0 | 75.1 |
| 05:00 PM - 06:00 PM | 59.6 | 57.0 | 76.3 |
| 06:00 PM - 07:00 PM | 58.1 | 56.5 | 76.5 |
| 07:00 PM - 08:00 PM | 58.7 | 56.5 | 74.4 |
| 08:00 PM - 09:00 PM | 58.2 | 56.5 | 64.9 |
| 09:00 PM - 10:00 PM | 59.7 | 57.0 | 76.0 |
| 10:00 PM - 11:00 PM | 58.6 | 57.0 | 64.4 |
| 11:00 PM - 12:00 AM | 57.6 | 55.0 | 63.8 |
| 12:00 AM - 01:00 AM | 58.6 | 57.0 | 72.8 |
| 01:00 AM - 02:00 AM | 58.4 | 57.0 | 63.1 |
| 02:00 AM - 03:00 AM | 58.3 | 56.6 | 71.2 |
| 03:00 AM - 04:00 AM | 58.3 | 57.0 | 63.4 |
| 04:00 AM - 05:00 AM | 58.2 | 56.5 | 61.8 |
| 05:00 AM - 06:00 AM | 58.3 | 56.5 | 67.6 |
| | Leq 24 Hrs. 60.4 | L ₉₀ 24 Hrs. 56.0 | L _{max} 24 Hrs. 82.8 |
| | มาตรฐาน ¹ ≤ 70 | มาตรฐาน - | มาตรฐาน ¹ ≤ 115 |

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)
- ISO 1996-1 : 2003
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสัมพันธ์จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : CEL-633C Serial No. : 5086830

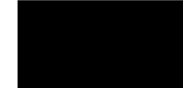
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....14..../....12..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....14..../....12..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



SCC

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, Bampa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณด้านข้างโรงงานฝั่ง Thai Scandic (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00990-2

วันที่ตรวจวัด 27 – 28/11/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065001

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :

ชื่อผู้บันทึก :

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

พิกัด UTM

แกน (X) : 0732031

แกน (Y) : 1402829

| เวลา | ระดับเสียง Leq : dB(A) | ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A) | ระดับเสียง L _{max} : dB(A) |
|---------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 06:00 AM – 07:00 AM | 64.8 | 62.1 | 70.7 |
| 07:00 AM – 08:00 AM | 63.6 | 62.1 | 71.5 |
| 08:00 AM – 09:00 AM | 64.3 | 62.2 | 79.6 |
| 09:00 AM – 10:00 AM | 66.8 | 65.3 | 76.6 |
| 10:00 AM – 11:00 AM | 66.5 | 63.8 | 81.7 |
| 11:00 AM – 12:00 PM | 65.3 | 63.1 | 78.5 |
| 12:00 PM – 01:00 PM | 64.6 | 62.8 | 85.4 |
| 01:00 PM – 02:00 PM | 67.3 | 63.3 | 95.9 |
| 02:00 PM – 03:00 PM | 68.4 | 63.5 | 94.9 |
| 03:00 PM – 04:00 PM | 68.5 | 64.4 | 98.0 |
| 04:00 PM – 05:00 PM | 67.9 | 65.9 | 83.6 |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 67.3 | 65.7 | 82.6 |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 67.5 | 66.0 | 82.6 |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 67.3 | 65.7 | 84.6 |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 67.1 | 65.7 | 85.1 |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 66.6 | 65.7 | 72.7 |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 66.0 | 65.4 | 78.4 |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 63.6 | 63.4 | 70.7 |
| 12:00 AM – 01:00 AM | 64.2 | 63.1 | 72.0 |
| 01:00 AM – 02:00 AM | 65.0 | 63.6 | 79.0 |
| 02:00 AM – 03:00 AM | 63.8 | 63.2 | 74.4 |
| 03:00 AM – 04:00 AM | 63.6 | 63.1 | 69.0 |
| 04:00 AM – 05:00 AM | 64.2 | 63.1 | 71.3 |
| 05:00 AM – 06:00 AM | 65.1 | 63.5 | 71.5 |
| | Leq 24 Hrs. 66.1 | L ₉₀ 24 Hrs. 62.4 | L _{max} 24 Hrs. 98.0 |
| | มาตรฐาน ¹ ≤ 70 | มาตรฐาน - | มาตรฐาน ¹ ≤ 115 |

หมายเหตุ:

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) ISO 1996-1 : 2003
- II. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสัมพันธ์จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540
- III. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409058

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....14..../....12..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....14..../....12..../....66....

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



SCC

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง
จุดตรวจวัด : บริเวณด้านหลังโรงงาน (ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด)

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| เวลา | ระดับเสียง Leq : dB(A) | ระดับเสียง L ₉₀ : dB(A) | ระดับเสียง Lmax : dB(A) |
|---------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 06:00 AM – 07:00 AM | 60.1 | 57.0 | 76.0 |
| 07:00 AM – 08:00 AM | 61.2 | 57.6 | 79.0 |
| 08:00 AM – 09:00 AM | 65.0 | 57.0 | 71.8 |
| 09:00 AM – 10:00 AM | 63.8 | 57.0 | 83.4 |
| 10:00 AM – 11:00 AM | 62.7 | 57.5 | 78.9 |
| 11:00 AM – 12:00 PM | 58.6 | 56.0 | 70.8 |
| 12:00 PM – 01:00 PM | 58.9 | 56.0 | 72.7 |
| 01:00 PM – 02:00 PM | 61.6 | 57.1 | 69.5 |
| 02:00 PM – 03:00 PM | 61.2 | 56.1 | 68.0 |
| 03:00 PM – 04:00 PM | 65.0 | 59.5 | 70.5 |
| 04:00 PM – 05:00 PM | 61.3 | 58.0 | 75.4 |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 59.9 | 57.0 | 76.5 |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 58.5 | 56.5 | 77.1 |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 59.1 | 56.5 | 74.8 |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 58.5 | 56.5 | 65.0 |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 60.0 | 57.0 | 76.2 |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 59.1 | 57.0 | 65.0 |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 58.6 | 57.0 | 63.9 |
| 12:00 AM – 01:00 AM | 58.8 | 57.0 | 73.1 |
| 01:00 AM – 02:00 AM | 58.8 | 57.0 | 63.5 |
| 02:00 AM – 03:00 AM | 58.7 | 56.6 | 71.8 |
| 03:00 AM – 04:00 AM | 58.7 | 57.0 | 63.8 |
| 04:00 AM – 05:00 AM | 58.6 | 56.5 | 62.4 |
| 05:00 AM – 06:00 AM | 58.6 | 56.5 | 67.9 |
| | Leq 24 Hrs. 60.8 | L ₉₀ 24 Hrs. 56.2 | Lmax 24 Hrs. 83.4 |
| | มาตรฐาน ¹ ≤ 70 | มาตรฐาน - | มาตรฐาน ¹ ≤ 115 |

หมายเหตุ:

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)
- II. ISO 1996-1 : 2003
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2548
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสัมพันธ์จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548
 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540
- III. วิธีการที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : CEL-633C Serial No. : 5086911

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



....14..../....12..../....66....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....14..../....12..../....66....

Report No. TREL23/00990-2

วันที่ตรวจวัด 27 – 28/11/66

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065002

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :
 ชื่อผู้บันทึก :
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :



พิกัด UTM

แกน (X) : 0732252
 แกน (Y) : 1402773

บันทึกสภาพแวดล้อม

- ทิศเหนือ : พื้นที่โครงการ
- ทิศใต้ : พื้นที่โครงการ
- ทิศตะวันออก : ริมรั้วด้านหลังโรงงาน
- ทิศตะวันตก : พื้นที่โครงการ



SCC

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



เอกสารแนบที่ 3.4

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



SCG

Industrial Service and Lab
SCIECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00718-1

| | | | |
|-----------------------------------|---|--------------------------|--------------|
| โรงงาน/บริษัท | บริษัท เอ็นเอส - สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด | | |
| ที่อยู่ | เลขที่ 9 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 | | |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (Final Inspection Tank) | | |
| วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง | 25/07/66 (09:23 น.) | | |
| พิกัด UTM | 47P 1402610 732199 | วันที่รับตัวอย่าง | 26/07/66 |
| วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ | 25 - 31/07/66 | หมายเลขตัวอย่าง | AEL23/060760 |
| สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ | สีเหลืองอ่อน ใส่ มีตะกอน/ ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดพลาสติก ขนาด 0.25 ลิตร จำนวน 1 ขวด | | |
| ชื่อห้องปฏิบัติการ | บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙ | | |
| เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง | | | |

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างน้ำเสีย

| รายการวิเคราะห์/ทดสอบ | ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ | ค่ามาตรฐาน | หน่วย | วิธีการวิเคราะห์ |
|--------------------------|----------------------|----------------|-------|----------------------------------|
| pH ^S | 7.6 | 5.5 - 9.0 | - | APHA 2017, 4500-H ⁺ B |
| Temperature ^S | 34 | ไม่มากกว่า 45 | °C | APHA 2017, 2550 B |
| BOD | น้อยกว่า 2.0 | ไม่มากกว่า 500 | mg/L | APHA 2017, 5210 B and 4500 O G |
| COD | 15.0 | ไม่มากกว่า 750 | mg/L | APHA 2017, 5220 B |
| Total suspended solids | 6 | ไม่มากกว่า 200 | mg/L | APHA 2017, 2540 D |

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

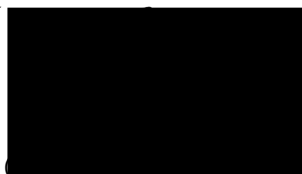
- มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00718-2

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| <u>โรงงาน/บริษัท</u> | บริษัท เอ็นเอส - สยามยูไนเต็ดสติล จำกัด | |
| <u>ที่อยู่</u> | เลขที่ 9 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 | |
| <u>สถานที่เก็บตัวอย่าง</u> | บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (Final Inspection Tank) | |
| <u>วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง</u> | 17/08/66 (09:01 น.) | |
| <u>พิกัด UTM</u> | 47P 1402610 732199 | <u>วันที่รับตัวอย่าง</u> |
| <u>วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ</u> | 17 – 23/08/66 | <u>หมายเลขตัวอย่าง</u> |
| <u>สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ</u> | สีเหลืองอ่อน ชุ่น มีตะกอน/ ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดพลาสติก ขนาด 0.25 ลิตร จำนวน 1 ขวด | |
| <u>ชื่อห้องปฏิบัติการ</u> | บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙ | |
| <u>เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง</u> | [REDACTED] | |

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างน้ำเสีย

| รายการวิเคราะห์/ทดสอบ | ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ | ค่ามาตรฐาน | หน่วย | วิธีการวิเคราะห์ |
|--------------------------|----------------------|----------------|-------|----------------------------------|
| pH ^S | 7.6 | 5.5 - 9.0 | - | APHA 2017, 4500-H ⁺ B |
| Temperature ^S | 32 | ไม่มากกว่า 45 | °C | APHA 2017, 2550 B |
| BOD | น้อยกว่า 2.0 | ไม่มากกว่า 500 | mg/L | APHA 2017, 5210 B and 4500 O G |
| COD | 17.5 | ไม่มากกว่า 750 | mg/L | APHA 2017, 5220 B |
| Total suspended solids | 11 | ไม่มากกว่า 200 | mg/L | APHA 2017, 2540 D |

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

1. มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560
2. S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ

ภาพถ่ายจดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)

ห้ามคัดถ้ายางงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab
SCIECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00718-4

| | | | |
|-----------------------------------|---|--------------------------|----------------|
| โรงงาน/บริษัท | บริษัท เอ็นเอส - สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด | | |
| ที่อยู่ | เลขที่ 9 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 | | |
| สถานที่เก็บตัวอย่าง | บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (Final Inspection Tank) | | |
| วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง | 20/09/66 (09:42 น.) | | |
| พิกัด UTM | 47P 1402610 732199 | วันที่รับตัวอย่าง | 21/09/66 |
| วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ | 20 - 26/09/66 | หมายเลขตัวอย่าง | REL23/000239-1 |
| สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ | ขุ่น มีตะกอน/ ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด, ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดพลาสติก ขนาด 0.25 ลิตร จำนวน 1 ขวด | | |
| ชื่อห้องปฏิบัติการ | บริษัท เอส ซี ไอ สโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙ | | |
| เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง | | | |

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างน้ำเสีย

| รายการวิเคราะห์/ทดสอบ | ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ | ค่ามาตรฐาน | หน่วย | วิธีการวิเคราะห์ |
|--------------------------|----------------------|------------------|-------|----------------------------------|
| pH ^s | 7.3 | 5.5 - 9.0 | - | APHA 2017, 4500-H ⁺ B |
| Temperature ^s | 31 | ไม่มากกว่า 45 | °C | APHA 2017, 2550 B |
| BOD | น้อยกว่า 2.0 | ไม่มากกว่า 500 | mg/L | APHA 2017, 5210 B and 4500 O G |
| COD | 13.9 | ไม่มากกว่า 750 | mg/L | APHA 2017, 5220 B |
| Total suspended solids | 27 | ไม่มากกว่า 200 | mg/L | APHA 2017, 2540 D |
| Total dissolved solids | 784 | ไม่มากกว่า 3,000 | mg/L | APHA 2017, 2540 C |
| Oil and grease | น้อยกว่า 2.0 | ไม่มากกว่า 10 | mg/L | APHA 2017, 5520 B |

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)



ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab
SCIECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00937-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส - สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
สถานที่เก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (Final Inspection Tank)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 10/10/66 (08:46 น.)
พิกัด UTM 47P 1402610 732199 **วันที่รับตัวอย่าง** 10/10/66
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 10 - 16/10/66 **หมายเลขตัวอย่าง** REL23/000395-1
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองขุ่น มีตะกอน/ ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด
 และขวดพลาสติก ขนาด 0.25 ลิตร จำนวน 1 ขวด
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [REDACTED]

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างน้ำเสีย

| รายการวิเคราะห์/ทดสอบ | ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ | ค่ามาตรฐาน | หน่วย | วิธีการวิเคราะห์ |
|--------------------------|----------------------|----------------|-------|----------------------------------|
| pH ^S | 6.5 | 5.5 - 9.0 | - | APHA 2017, 4500-H ⁺ B |
| Temperature ^S | 31 | ไม่มากกว่า 45 | °C | APHA 2017, 2550 B |
| BOD | น้อยกว่า 2.0 | ไม่มากกว่า 500 | mg/L | APHA 2017, 5210 B and 4500 O G |
| COD | 26.9 | ไม่มากกว่า 750 | mg/L | APHA 2017, 5220 B |
| Total suspended solids | 34 | ไม่มากกว่า 200 | mg/L | APHA 2017, 2540 D |

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
 ในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)



ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab
SCIECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/00990-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส - สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
สถานที่เก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (Final Inspection Tank)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 08/11/66 (09:13 น.)
พิกัด UTM 47P 1402610 732199 **วันที่รับตัวอย่าง** 08/11/66
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 08 - 14/11/66 **หมายเลขตัวอย่าง** REL23/000662-1
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองอ่อนใส มีตะกอน/ ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด
 และขวดพลาสติก ขนาด 0.25 ลิตร จำนวน 1 ขวด
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [REDACTED]

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างน้ำเสีย

| รายการวิเคราะห์/ทดสอบ | ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ | ค่ามาตรฐาน | หน่วย | วิธีการวิเคราะห์ |
|--------------------------|----------------------|----------------|-------|----------------------------------|
| pH ^S | 6.5 | 5.5 - 9.0 | - | APHA 2017, 4500-H ⁺ B |
| Temperature ^S | 33 | ไม่มากกว่า 45 | °C | APHA 2017, 2550 B |
| BOD | น้อยกว่า 2.0 | ไม่มากกว่า 500 | mg/L | APHA 2017, 5210 B and 4500 O G |
| COD | 22.1 | ไม่มากกว่า 750 | mg/L | APHA 2017, 5220 B |
| Total suspended solids | 18 | ไม่มากกว่า 200 | mg/L | APHA 2017, 2540 D |

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

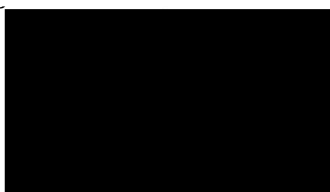
- มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด

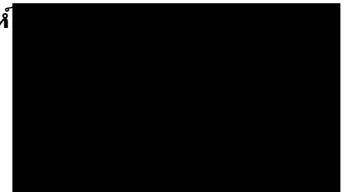


(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)



ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab
SCIECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/01125-1

| | | | |
|--|---|---------------------------------|----------------|
| <u>โรงงาน/บริษัท</u> | บริษัท เอ็นเอส - สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด | | |
| <u>ที่อยู่</u> | เลขที่ 9 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 | | |
| <u>สถานที่เก็บตัวอย่าง</u> | บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (Final Inspection Tank) | | |
| <u>วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง</u> | 06/12/66 (09:01 น.) | | |
| <u>พิกัด UTM</u> | 47P 1402610 732199 | <u>วันที่รับตัวอย่าง</u> | 06/12/66 |
| <u>วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ</u> | 06 – 29/12/66 | <u>หมายเลขตัวอย่าง</u> | REL23/001054-1 |
| <u>สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ</u> | สีเหลืองอ่อนใส มีตะกอน/ ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด, ขวดพลาสติกปากกว้าง ขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดพลาสติก ขนาด 0.25 ลิตร จำนวน 1 ขวด | | |
| <u>ชื่อห้องปฏิบัติการ</u> | บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙ | | |
| <u>เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง</u> | | | |

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างน้ำเสีย

| รายการวิเคราะห์/ทดสอบ | ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ | ค่ามาตรฐาน | หน่วย | วิธีการวิเคราะห์ |
|--------------------------------------|----------------------|------------------|-------|----------------------------------|
| pH ^S | 6.3 | 5.5 - 9.0 | - | APHA 2017, 4500-H ⁺ B |
| Temperature ^S | 28 | ไม่มากกว่า 45 | °C | APHA 2017, 2550 B |
| BOD | 2.4 | ไม่มากกว่า 500 | mg/L | APHA 2017, 5210 B and 4500 O G |
| COD | 10.7 | ไม่มากกว่า 750 | mg/L | APHA 2017, 5220 B |
| Total suspended solids | 8 | ไม่มากกว่า 200 | mg/L | APHA 2017, 2540 D |
| Total dissolved solids ^{II} | 1,090 | ไม่มากกว่า 3,000 | mg/L | APHA 2017, 2540 C |
| Oil and grease | น้อยกว่า 2.0 | ไม่มากกว่า 10 | mg/L | APHA 2017, 5520 B |

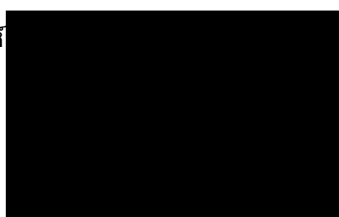
วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

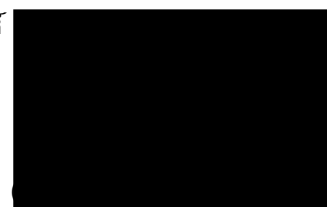
- มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม ที่บริเวณบ่อพักน้ำ
- รายการ Temperature, COD, Total suspended solids, Total dissolved solids ตรวจวัดเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 25/12/66 ตามข้อตกลง TREL23/01221-1
- II : เป็นรายการนอกขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)



ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/01125-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส - สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
สถานที่เก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (Final Inspection Tank)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 06/12/66 (09:01 น.)
พิกัด UTM 47P 1402610 732199 **วันที่รับตัวอย่าง** 06/12/66
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 06 – 29/12/66 **หมายเลขตัวอย่าง** REL23/001054-1
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองอ่อนใส มีตะกอน/ ขวดโลหะหนัก ขนาด 0.13 ลิตร จำนวน 1 ขวด, ขวดพลาสติกขนาด 0.25 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดแก้ว Hg (ฝาสีน้ำเงิน) ขนาด 0.25 ลิตร จำนวน 1 ขวด
ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๖๙
เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง [REDACTED]

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างน้ำเสีย

| รายการวิเคราะห์/ทดสอบ | ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ | ค่ามาตรฐาน | หน่วย | วิธีการวิเคราะห์ |
|-----------------------|----------------------|------------------|-------|---------------------------------------|
| Arsenic | 0.004 | ไม่มากกว่า 0.25 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |
| Barium | 0.029 | ไม่มากกว่า 1.0 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |
| Cadmium | ตรวจไม่พบ | ไม่มากกว่า 0.03 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |
| Hexavalent chromium | 0.02 | ไม่มากกว่า 0.25 | mg/L | Based on APHA 2017, 3500 Cr B |
| Trivalent chromium | 0.008 | ไม่มากกว่า 0.75 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B, 3500 Cr B |
| Copper | ตรวจไม่พบ | ไม่มากกว่า 2.0 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |
| Iron ^{III} | 0.197 | ไม่มากกว่า 10.0 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |
| Lead | ตรวจไม่พบ | ไม่มากกว่า 0.2 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |
| Manganese | 0.072 | ไม่มากกว่า 5.0 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |
| Mercury | ตรวจไม่พบ | ไม่มากกว่า 0.005 | mg/L | Based on APHA 2017, 3112 B |
| Nickel | 0.009 | ไม่มากกว่า 1.0 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |
| Selenium | ตรวจไม่พบ | ไม่มากกว่า 0.02 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |
| Zinc | 0.026 | ไม่มากกว่า 5.0 | mg/L | Based on APHA 2017, 3120 B |

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

หมายเหตุ :

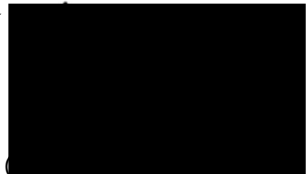
- มาตรฐาน : ประกาศนียบัตรอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- III : เป็นรายการนอกขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-๑๖๙
- รายการ Copper, Iron, Zinc ตรวจวัดเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 25/12/66 ตามข้อตกลง TREL23/01221-1
 Limit of Detection (LOD): ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
 ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
 - ค่า LOD ของ Cadmium เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Copper เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Lead เท่ากับ 0.001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Mercury เท่ากับ 0.0001 mg/L
 - ค่า LOD ของ Selenium เท่ากับ 0.001 mg/L

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
(ผู้ทบทวนรายงานผล)



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

Report No. TREL23/01125-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส - สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนนไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
สถานที่เก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ (Final Inspection Tank)
วัน-เวลาที่เก็บตัวอย่าง 06/12/66 (09:01 น.)
พิกัด UTM 47P 1402610 732199 **วันที่รับตัวอย่าง** 06/12/66
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ 06 - 12/12/66 **หมายเลขตัวอย่าง** REL23/001054-1
สภาพตัวอย่าง/ภาชนะที่บรรจุ สีเหลืองอ่อนใส มีตะกอน/ ขวดพลาสติกปากกว้างขนาด 2 ลิตร จำนวน 1 ขวด,
 ขวดพลาสติกปากกว้างขนาด 1 ลิตร จำนวน 1 ขวด และขวดพลาสติกขนาด 0.25 ลิตร จำนวน 1 ขวด

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างน้ำเสีย

| รายการวิเคราะห์/ทดสอบ | ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ | ค่ามาตรฐาน | หน่วย | วิธีการวิเคราะห์ |
|--|----------------------|----------------|-------|--|
| Residual Free Chlorine ^{IV} | น้อยกว่า 0.1 | ไม่มากกว่า 1 | mg/L | APHA 2017, 4500-Cl F |
| Cyanide (as CN) ^V | ตรวจไม่พบ | ไม่มากกว่า 0.2 | mg/L | In - house method : STM 04-007 based on APHA 2017, 4500-CN (C, E) |
| Formaldehyde ^{IV} | ตรวจไม่พบ | ไม่มากกว่า 1 | mg/L | Wastewater Analysis manual |
| Total Kjeldahl Nitrogen (as N) ^{IV} | 1.3 | ไม่มากกว่า 100 | mg/L | APHA 2017, 4500-Norg C |
| Phenol ^{IV} | ตรวจไม่พบ | ไม่มากกว่า 1 | mg/L | APHA 2017, 5530 D |
| Sulfide ^{IV} | น้อยกว่า 0.5 | ไม่มากกว่า 1 | mg/L | APHA 2017, 4500-S ²⁻ C, F |

วิธีการวิเคราะห์ อ้างอิงตาม : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017
 : Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed., 2004

หมายเหตุ :

- มาตรฐาน : ประกาศกรมอุตสาหกรรมการแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
 ในนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560
 - IV : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และไม่ได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
 - V : วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการรับเหมาช่วง บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัดที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 เลขทะเบียน ว-๒๐๔ และได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017
- Limit of Detection (LOD) : ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถตรวจพบได้
 ในกรณีผลการวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOD ที่กำหนดจะออกรายงานผลว่า "ตรวจไม่พบ"
- ค่า LOD ของ Cyanide (as CN) เท่ากับ 0.002 mg/L
 - ค่า LOD ของ Formaldehyde เท่ากับ 0.03 mg/L
 - ค่า LOD ของ Phenol เท่ากับ 0.0005 mg/L

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
 (ผู้ทบทวนรายงานผล)



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)



ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสารแนบที่ 3.5

ผลการตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



SCG

Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน

(Sulfuric acid)

Report No. TREL23/00354

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 02/09/66 **วันที่วิเคราะห์** 04/09/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/061818 และ AEL23/061819

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

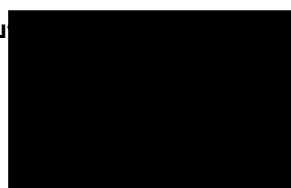
| ลำดับที่ | ตำแหน่งจุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด (mg/m³) | ค่ามาตรฐาน ¹ (mg/m³) |
|-------------|---|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1. | หน่วยทำความสะอาดแผ่นเหล็ก (EPL Pre-treatment) - FL +2800 | 28/08/66 (14:32 น. – 22:32 น.) | < 0.003 | ≤ 1 |
| 2. | หน่วยทำความสะอาดแผ่นเหล็ก (EPL Pre-treatment) - FL +4300 | 28/08/66 (14:35 น. – 22:35 น.) | < 0.003 | |
| TEST REPORT | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 20130630039, 20140820064
- วิธีการตรวจวัด : OSHA ID-165-SG

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย



....27..../....09..../....66....

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย



....27..../....09..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน (Sodium hydroxide)

Report No. TREL23/00354

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 02/09/66 **วันที่วิเคราะห์** 04 – 07/09/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/061844 และ AEL23/061845

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

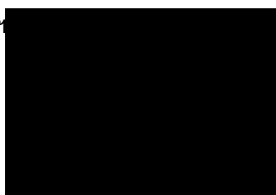
| ลำดับที่ | ตำแหน่งจุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด ^{II} (mg/m ³) | ค่ามาตรฐาน ^I (mg/m ³) |
|-------------|---|-----------------------------------|--|---|
| 1. | หน่วยทำความสะอาดแผ่นเหล็ก (EPL Pre-treatment) - FL +2800 | 28/08/66 (14:32 น. – 16:32 น.) | < 0.01 | ≤ 2 |
| 2. | หน่วยทำความสะอาดแผ่นเหล็ก (EPL Pre-treatment) - FL +4300 | 28/08/66 (14:35 น. – 16:35 น.) | < 0.01 | |
| TEST REPORT | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : บริษัท ซีวีดีและสิ่งแวดล้อม จำกัด (๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๘)
- ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 20130630042, 20201220209
- วิธีการตรวจวัด : NIOSH Method 7401

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย



.....27...../.....09...../.....66.....

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย



.....27...../.....09...../.....66.....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน
(Phenol)**Report No. TREL23/00354**

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 02/09/66 **วันที่วิเคราะห์** 05 – 10/09/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/061820

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

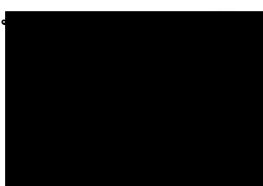
| ลำดับที่ | ตำแหน่งจุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด II (ppm) | ค่ามาตรฐาน I (ppm) |
|-------------|---|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1. | หน่วยเคลือบด๊บก (EPL Plating) – FL +2800 | 29/08/66 (09:05 น. – 11:05 น.) | < 0.01 | ≤ 5 |
| TEST REPORT | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐)
- ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 20140820064
- วิธีการตรวจวัด : NIOSH Method 2546

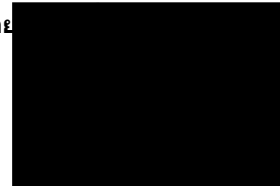
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย



....27..../....09..../....66....

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย



....27..../....09..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน**(Chromium Metal (Cr))****Report No. TREL23/00354**

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 02/09/66 **วันที่วิเคราะห์** 08 – 25/09/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/061855 – AEL23/061857

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| ลำดับที่ | ตำแหน่งจุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด ^{II} (mg/m ³) | ค่ามาตรฐาน ^I (mg/m ³) |
|----------|---|-----------------------------------|--|---|
| 1. | หน่วยเคลือบโครเมียม (EPL Chrome Plating) – FL +4300 | 29/08/66 (11:05 น. – 11:35 น.) | 0.0031 | ≤ 1 |
| 2. | หน่วยเคลือบดีบุก (EPL Plating) – FL +2800 | 29/08/66 (09:05 น. – 09:35 น.) | 0.0021 | |
| 3. | หน่วยเคลือบผิวด้วยสารเคมี (Chemical Treatment Unit) – FL +2800 | 29/08/66 (11:10 น. – 11:40 น.) | 0.0007 | |
| | | | | |
| | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration
- ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : บริษัท อินเดอร์เทค เทสติ้ง เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด (๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๑)
- ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 20130630039, 20201220209
- วิธีการตรวจวัด : NIOSH Method 7300

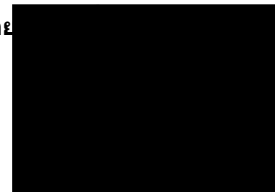
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย



....27..../....09..../....66....

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย



....27..../....09..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

**SCG**

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00354

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่ตรวจวัด 28/08/66 **ตำแหน่งจุดตรวจวัด** กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/061822 **บริเวณเครื่องเรียงแผ่น (Piler #4)**
ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

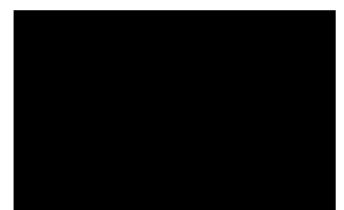
| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | |
|---------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 83.3 | | 94.7 | | 118.0 | |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 86.3 | | 99.5 | | 121.8 | |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 84.4 | | 97.0 | | 119.6 | |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 84.0 | | 96.5 | | 119.6 | |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 85.0 | | 99.6 | | 123.3 | |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 84.5 | | 97.5 | | 116.7 | |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 84.5 | | 97.5 | | 116.4 | |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 84.3 | | 95.5 | | 118.1 | |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 84.6 | Lmax 8 hrs. | 99.6 | Lpeak 8 hrs. | 123.3 |
| | มาตรฐาน ^I dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ^{II} dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ^{II} dB | ≤ 140 |
| | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 140 | - | - |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-52A Serial No. : 00620677

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)



....11..../....09..../....66....

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00354

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่ตรวจวัด 28/08/66

ตำแหน่งจุดตรวจวัด

กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/061823

บริเวณหน่วยคลี่เหล็ก (Pay Off Reel)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

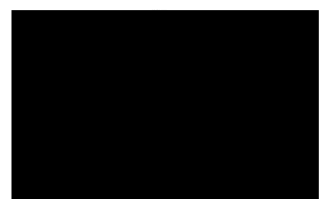
| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | | 31.5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1K Hz | 2K Hz | 4K Hz | 8K Hz | 16K Hz |
|---------------------|------------------------------|------|------------------------------|-------|--------------------------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 87.4 | | 108.0 | | 128.7 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 88.1 | | 93.6 | | 111.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 87.5 | | 105.2 | | 125.6 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 88.4 | | 104.4 | | 120.6 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 87.9 | | 101.6 | | 120.2 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 88.2 | | 103.8 | | 121.1 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 88.5 | | 103.4 | | 122.1 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 76.4 | | 97.1 | | 113.2 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 87.5 | Lmax 8 hrs. | 108.0 | Lpeak 8 hrs. | 128.7 | 31.0 | 46.8 | 65.2 | 73.5 | 80.5 | 85.4 | 82.8 | 75.7 | 66.8 | 49.6 |
| | มาตรฐาน ⁱ dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB | ≤ 140 | | | | | | | | | | |
| | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 140 | - | - | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-52A Serial No. : 00620675
 - * สภาวะขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากการทำงานของเครื่องตัดแผ่นเหล็ก และเครื่องคลี่เหล็ก

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....11..../....09..../....66....

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00354

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่ตรวจวัด 28/08/66

ตำแหน่งจุดตรวจวัด

กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/061821

บริเวณหน่วยตัดแผ่นเหล็ก (Shear Unit)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

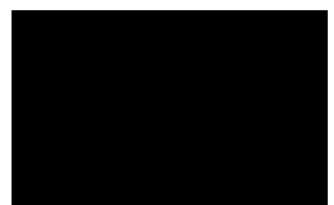
| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | | 31.5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1K Hz | 2K Hz | 4K Hz | 8K Hz | 16K Hz |
|---------------------|------------------------------|------|------------------------------|-------|--------------------------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 91.8 | | 99.5 | | 119.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 93.6 | | 101.4 | | 118.6 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 92.5 | | 99.7 | | 116.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 93.8 | | 99.1 | | 115.8 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 93.1 | | 99.2 | | 115.7 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 93.5 | | 100.8 | | 115.4 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 94.0 | | 100.7 | | 115.6 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 82.2 | | 103.7 | | 120.2 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 92.7 | Lmax 8 hrs. | 103.7 | Lpeak 8 hrs. | 120.2 | 39.0 | 52.8 | 65.4 | 71.8 | 80.5 | 81.2 | 80.0 | 77.3 | 67.5 | 56.3 |
| | มาตรฐาน ⁱ dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB | ≤ 140 | | | | | | | | | | |
| | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 140 | - | - | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-22 Serial No. : 01014923
 - * สภาวะขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากการทำงานของเครื่องตัดแผ่นเหล็ก

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....11..../....09..../....66....

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

**SCG**

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00354

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่ตรวจวัด 28/08/66 **ตำแหน่งจุดตรวจวัด** กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/061825 **บริเวณหน่วยบรรจุหีบห่อ (Packing)**
ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

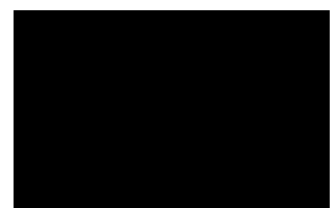
| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | |
|---------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 81.7 | | 98.3 | | 116.4 | |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 82.2 | | 98.0 | | 114.6 | |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 81.7 | | 98.1 | | 115.9 | |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 82.9 | | 98.2 | | 119.2 | |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 82.7 | | 98.1 | | 120.5 | |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 81.8 | | 98.8 | | 114.2 | |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 70.7 | | 93.4 | | 116.4 | |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 82.1 | | 99.1 | | 114.5 | |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 81.6 | Lmax 8 hrs. | 99.1 | Lpeak 8 hrs. | 120.5 |
| | มาตรฐาน ^I dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ^{II} dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ^{II} dB | ≤ 140 |
| | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 140 | - | - |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409058

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)



....11....../....09....../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

**SCG**

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00354

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่ตรวจวัด 28/08/66 **ตำแหน่งจุดตรวจวัด** กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/061824 **บริเวณห้องควบคุม (Control Room)**
ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

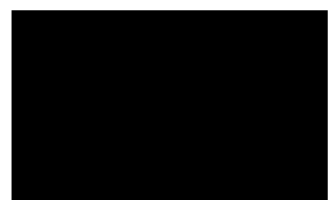
| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | |
|---------------------|------------------------------|------|------------------------------|-------|--------------------------|-------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 82.3 | | 96.9 | | 119.2 | |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 83.9 | | 99.3 | | 115.1 | |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 81.2 | | 95.4 | | 113.3 | |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 80.9 | | 93.4 | | 110.7 | |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 81.7 | | 93.6 | | 110.6 | |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 81.9 | | 93.9 | | 110.6 | |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 82.0 | | 97.8 | | 113.9 | |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 82.0 | | 93.9 | | 110.9 | |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 82.1 | Lmax 8 hrs. | 99.3 | Lpeak 8 hrs. | 119.2 |
| | มาตรฐาน ^I dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ^{II} dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ^{II} dB | ≤ 140 |
| | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 140 | - | - |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter Model : NL-42 Serial No. : 00409059

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)



....11..../....09..../....66....

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน (Sulfuric acid)

Report No. TREL23/00355

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 11/11/66 **วันที่วิเคราะห์** 15/11/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065345 และ AEL23/065346

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

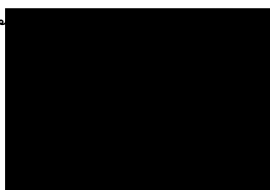
| ลำดับที่ | ตำแหน่งจุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด (mg/m ³) | ค่ามาตรฐาน ^I (mg/m ³) |
|----------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. | หน่วยทำความสะอาดแผ่นเหล็ก (EPL Pre-treatment) - FL +2800 | 07/11/66 (14:32 น. – 22:32 น.) | < 0.003 | ≤ 1 |
| 2. | หน่วยทำความสะอาดแผ่นเหล็ก (EPL Pre-treatment) - FL +4300 | 07/11/66 (14:33 น. – 22:33 น.) | < 0.003 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 20201220215, 20201220216
- วิธีการตรวจวัด : OSHA ID-165-SG

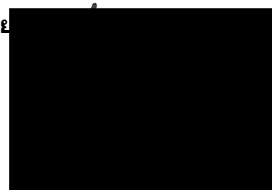
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย



....27..../....11..../....66....

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย



....27..../....11..../....66....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน

(Sodium hydroxide)

Report No. TREL23/00355

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 11/11/66 **วันที่วิเคราะห์** 13 – 15/11/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065371 และ AEL23/065372

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

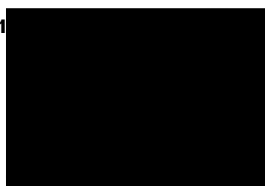
| ลำดับที่ | ตำแหน่งจุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด ^{II} (mg/m ³) | ค่ามาตรฐาน ^I (mg/m ³) |
|-------------|---|-----------------------------------|--|---|
| 1. | หน่วยทำความสะอาดแผ่นเหล็ก (EPL Pre-treatment) - FL +2800 | 07/11/66 (14:32 น. – 16:32 น.) | < 0.01 | ≤ 2 |
| 2. | หน่วยทำความสะอาดแผ่นเหล็ก (EPL Pre-treatment) - FL +4300 | 07/11/66 (14:33 น. – 16:33 น.) | < 0.01 | |
| TEST REPORT | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : บริษัท ซีวีดีและสิ่งแวดล้อม จำกัด (๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๓๘)
- ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 10957, 11460
- วิธีการตรวจวัด : NIOSH Method 7401

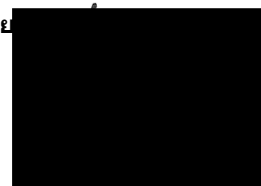
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย



....27..../....11..../....66....

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย



....27..../....11..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน
(Phenol)**Report No. TREL23/00355**

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 11/11/66 **วันที่วิเคราะห์** 14 – 20/11/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065347

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

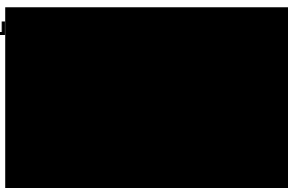
| ลำดับที่ | ตำแหน่งจุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด ^{II} (ppm) | ค่ามาตรฐาน ^I (ppm) |
|-------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. | หน่วยเคลือบด๊บก (EPL Plating) – FL +2800 | 08/11/66 (09:00 น. – 11:00 น.) | < 0.01 | ≤ 5 |
| TEST REPORT | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๐)
- ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 20201220217
- วิธีการตรวจวัด : NIOSH Method 2546

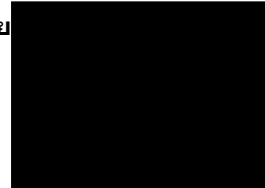
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย



....27..../....11..../....66....

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย



....27..../....11..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3 , Banpa , Kaeng Khoi , Saraburi 18110 , Thailand

Environment Telephone : +66 (0) 3627 3099 Fax : +66 (0) 3627 3100

www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com

รายงานผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน

(Chromium Metal (Cr))

Report No. TREL23/00355

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง 11/11/66 **วันที่วิเคราะห์** 15 - 23/11/66
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065382 – AEL23/065384

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

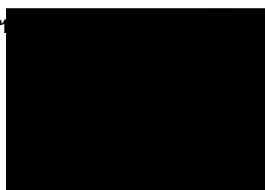
| ลำดับที่ | ตำแหน่งจุดตรวจวัด | วัน/เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการตรวจวัด ^{II} (mg/m ³) | ค่ามาตรฐาน ^I (mg/m ³) |
|----------|---|-----------------------------------|--|---|
| 1. | หน่วยเคลือบโครเมียม (EPL Chrome Plating) – FL +4300 | 08/11/66 (09:01 น. – 09:31 น.) | < 0.0017 | ≤ 1 |
| 2. | หน่วยเคลือบด๊บก (EPL Plating) – FL +2800 | 08/11/66 (09:00 น. – 09:30 น.) | < 0.0017 | |
| 3. | หน่วยเคลือบผิวด้วยสารเคมี (Chemical Treatment Unit) – FL +2800 | 08/11/66 (15:33 น. – 16:03 น.) | < 0.0017 | |
| | | | | |
| | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจาก Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration
- ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย : บริษัท อินเตอร์เทค เทสติ้ง เซอร์วิสเชส (ประเทศไทย) จำกัด (๐๒๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๑)
- ตรวจวัดโดย Personal Pump Serial No. : 20201220215, 20201220216
- วิธีการตรวจวัด : NIOSH Method 7300

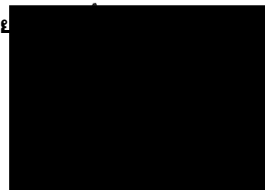
(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย



....27..../....11..../....66....

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตราย



....27..../....11..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯเป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00355

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่ตรวจวัด 07/11/66 **ตำแหน่งจุดตรวจวัด** กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065349 **บริเวณเครื่องเรียงแผ่น (Piler #4)**

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

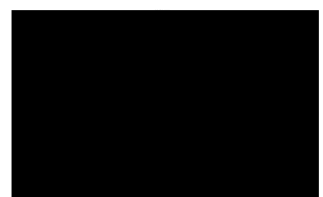
| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | | 31.5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1K Hz | 2K Hz | 4K Hz | 8K Hz | 16K Hz |
|---------------------|------------------------------|------|------------------------------|-------|--------------------------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 85.1 | | 98.7 | | 119.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 85.0 | | 99.1 | | 118.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 84.3 | | 96.8 | | 118.8 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 84.8 | | 98.1 | | 120.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 84.6 | | 97.3 | | 122.7 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 85.9 | | 98.0 | | 121.8 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 85.9 | | 98.1 | | 121.6 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 85.4 | | 99.3 | | 120.9 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 85.2 | Lmax 8 hrs. | 99.3 | Lpeak 8 hrs. | 122.7 | 71.4 | 69.6 | 70.8 | 77.2 | 81.1 | 80.4 | 79.8 | 77.7 | 76.1 | 68.8 |
| | มาตรฐาน ⁱ dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB | ≤ 140 | | | | | | | | | | |
| | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 140 | - | - | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-42 Serial No. : 00409055
 - * สภาวะขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากการทำงานของเครื่องตัดแผ่นเหล็ก และเครื่องเรียงแผ่น

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....23..../....11..../....66....

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

**SCG****Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited**33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com**NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1680****รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน****Report No. TREL23/00355****โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด**ที่อยู่** เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150**วันที่ตรวจวัด** 07/11/66**ตำแหน่งจุดตรวจวัด**

กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065350

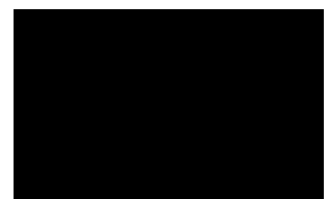
บริเวณหน่วยคลี่เหล็ก (Pay Off Reel)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | | 31.5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1K Hz | 2K Hz | 4K Hz | 8K Hz | 16K Hz |
|---------------------|------------------------------|------|------------------------------|-------|--------------------------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 88.1 | | 100.9 | | 118.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 88.1 | | 100.2 | | 119.7 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 87.9 | | 96.6 | | 117.0 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 88.2 | | 99.8 | | 118.1 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 88.6 | | 95.4 | | 114.8 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 88.2 | | 98.1 | | 116.2 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 88.8 | | 100.8 | | 120.4 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 87.8 | | 93.7 | | 110.2 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 88.2 | Lmax 8 hrs. | 100.9 | Lpeak 8 hrs. | 120.4 | 71.0 | 73.5 | 78.6 | 81.6 | 84.4 | 85.7 | 82.2 | 73.0 | 68.3 | 60.0 |
| | มาตรฐาน ⁱ dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB | ≤ 140 | | | | | | | | | | |
| | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 140 | - | - | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- II. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- III. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- IV. ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- V. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-42 Serial No. : 00409056
 - * สภาวะขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากการทำงานของเครื่องตัดแผ่นเหล็ก และเครื่องคลี่เหล็ก

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)**นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)**

....23..../....11..../....66....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร



SCG

Industrial Service and Lab SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00355

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

วันที่ตรวจวัด 07/11/66

ตำแหน่งจุดตรวจวัด

กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065348

บริเวณหน่วยตัดแผ่นเหล็ก (Shear Unit)

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

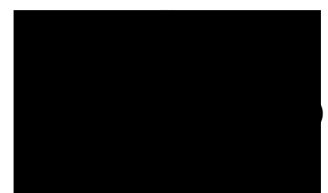
| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | | 31.5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1K Hz | 2K Hz | 4K Hz | 8K Hz | 16K Hz |
|---------------------|------------------------------|------|------------------------------|-------|--------------------------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 95.8 | | 96.7 | | 112.5 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 95.8 | | 97.5 | | 114.1 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 95.8 | | 96.4 | | 112.4 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 95.8 | | 96.4 | | 111.9 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 94.1 | | 96.4 | | 111.9 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 86.8 | | 103.8 | | 122.4 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 84.6 | | 91.1 | | 107.7 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 94.3 | | 96.2 | | 111.2 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 94.2 | Lmax 8 hrs. | 103.8 | Lpeak 8 hrs. | 122.4 | 70.1 | 72.7 | 79.2 | 83.8 | 88.7 | 92.1 | 90.8 | 83.3 | 74.5 | 62.4 |
| | มาตรฐาน ⁱ dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ⁱⁱ dB | ≤ 140 | | | | | | | | | | |
| | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ⁱⁱⁱ dB(A) | ≤ 140 | - | - | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-42 Serial No. : 00409058
 - * สภาวะขณะทำการตรวจวัด : เสียงดังเกิดจากการทำงานของเครื่องตัดแผ่นเหล็ก

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)



....23..../....11..../....66....

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

**SCG**

Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited
 33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
 Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
 www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com



รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน

Report No. TREL23/00355

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150
วันที่ตรวจวัด 07/11/66 **ตำแหน่งจุดตรวจวัด** กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1
เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065352 **บริเวณหน่วยบรรจุหีบห่อ (Packing)**

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

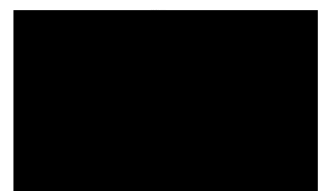
| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | |
|---------------------|------------------------------|------|------------------------------|-------|--------------------------|-------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 81.5 | | 97.6 | | 114.3 | |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 82.3 | | 100.7 | | 115.9 | |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 81.3 | | 97.7 | | 114.1 | |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 82.2 | | 99.2 | | 118.2 | |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 81.2 | | 97.9 | | 113.9 | |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 83.0 | | 97.5 | | 115.6 | |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 83.0 | | 97.8 | | 120.4 | |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 82.3 | | 99.2 | | 119.8 | |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 82.2 | Lmax 8 hrs. | 100.7 | Lpeak 8 hrs. | 120.4 |
| | มาตรฐาน ^I dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ^{II} dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ^{II} dB | ≤ 140 |
| | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 140 | - | - |

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-42 Serial No. : 00409057

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
 (ผู้อนุมัติรายงานผล)



....23..../....11..../....66....

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

**SCG****Industrial Service and Lab
SCI ECO Services Company Limited**33/2 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Environment Telephone: +66 (0) 3627 3099 Fax: +66 (0) 3627 3100
www.scieco.co.th E-Mail: environmentalmkt@scg.com**รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq (TWA) 8 hrs. ในสถานที่ทำงาน****Report No. TREL23/00355****โรงงาน/บริษัท** บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด**ที่อยู่** เลขที่ 9 ถนน ไอ-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150**วันที่ตรวจวัด** 07/11/66**ตำแหน่งจุดตรวจวัด**

กระบวนการตัดแผ่นเหล็ก SHL No.1

เลขที่ตัวอย่าง AEL23/065351

บริเวณห้องควบคุม (Control Room)

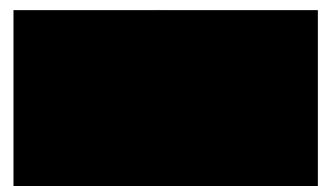
ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| เวลา | ระดับเสียง Leq (TWA) : dB(A) | | ระดับเสียง Lmax : dB(A) | | ระดับเสียง Lpeak : dB | |
|---------------------|------------------------------|------|------------------------------|-------|--------------------------|-------|
| 04:00 PM – 05:00 PM | 81.5 | | 92.6 | | 112.8 | |
| 05:00 PM – 06:00 PM | 81.1 | | 98.3 | | 115.3 | |
| 06:00 PM – 07:00 PM | 81.3 | | 93.0 | | 115.3 | |
| 07:00 PM – 08:00 PM | 81.3 | | 92.8 | | 115.7 | |
| 08:00 PM – 09:00 PM | 81.4 | | 91.8 | | 115.3 | |
| 09:00 PM – 10:00 PM | 81.5 | | 93.8 | | 117.8 | |
| 10:00 PM – 11:00 PM | 81.8 | | 92.7 | | 110.1 | |
| 11:00 PM – 12:00 AM | 81.5 | | 92.2 | | 114.5 | |
| | Leq (TWA) 8 hrs. | 81.4 | Lmax 8 hrs. | 98.3 | Lpeak 8 hrs. | 117.8 |
| | มาตรฐาน ^I dB(A) | ≤ 85 | มาตรฐาน ^{II} dB(A) | ≤ 115 | มาตรฐาน ^{II} dB | ≤ 140 |
| | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 90 | มาตรฐาน ^{III} dB(A) | ≤ 140 | - | - |

หมายเหตุ :

- I. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- II. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- III. ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- IV. ISO 11202:2010
 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561
 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2561
 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565
- V. วิเคราะห์ที่ภาคสนาม
 - ตรวจวัดโดย Sound Level Meter ยี่ห้อ : RION รุ่น : NL-52A Serial No. : 00620673

(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

นิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
(ผู้อนุมัติรายงานผล)


....23..../....11..../....66....

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

เอกสารแนบที่ 3.6

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพ ประจำปี 2565

รายชื่อผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน ปี 2023

As of 8/1/2023

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล | สถานะ | ลำดับ | ชื่อ - สกุล | สถานะ |
|-------|-------------|-------|-------|-------------|-------|
| 1 | | ผ่าน | 18 | | ผ่าน |
| 2 | | ผ่าน | 19 | | ผ่าน |
| 3 | | ผ่าน | 20 | | ผ่าน |
| 4 | | ผ่าน | 21 | | ผ่าน |
| 5 | | ผ่าน | 22 | | ผ่าน |
| 6 | | ผ่าน | 23 | | ผ่าน |
| 7 | | ผ่าน | 24 | | ผ่าน |
| 8 | | ผ่าน | 25 | | ผ่าน |
| 9 | | ผ่าน | 26 | | ผ่าน |
| 10 | | ผ่าน | 27 | | ผ่าน |
| 11 | | ผ่าน | 28 | | ผ่าน |
| 12 | | ผ่าน | 29 | | ผ่าน |
| 13 | | ผ่าน | 30 | | ผ่าน |
| 14 | | ผ่าน | 31 | | ผ่าน |
| 15 | | ผ่าน | 32 | | ผ่าน |
| 16 | | ผ่าน | 33 | | ผ่าน |
| 17 | | ผ่าน | 34 | | ผ่าน |

รายการตรวจสุขภาพก่อนเข้างาน

| ลำดับที่ | รายการตรวจ | หมายเหตุ | ลำดับที่ | รายการตรวจ | หมายเหตุ |
|----------|-------------------------------------|------------------|----------|---|------------------|
| 1 | ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE) | | 12 | ตรวจสารเสพติด (UA) | |
| 2 | เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) | | 13 | ตรวจการได้ยิน (Audiogram) | |
| 3 | ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) | | 14 | ตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry) | |
| 4 | ตรวจความสมบูรณ์ปัสสาวะ (UE) | | 15 | ตรวจการมองเห็น (Eye Occupation) | |
| 5 | ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) | | 16 | ตรวจระดับสารเคมี (Hexane, Acetone, Ammonia) | เฉพาะบางหน่วยงาน |
| 6 | ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol) | | 17 | ตรวจหาเชื้อซิฟิลิส | |
| 7 | ตรวจการทำงานของตับ (SGOT) | | 18 | ตรวจหาหมู่เลือด, หมู่เลือดพิเศษ | |
| 8 | ตรวจการทำงานของตับ (SGPT) | | 19 | ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี | |
| 9 | ตรวจการทำงานของไต (Creatinine) | | 20 | ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี | |
| 10 | ตรวจระดับกรดยูริก (Uric Acid) | | 21 | ตรวจหาภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Anti HIV) | |
| 11 | ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) | เฉพาะบางหน่วยงาน | 22 | | |

ประกาศส่วนบริหารทรัพยากรบุคคลที่ 12/2566

เรื่อง การตรวจสุขภาพประจำปี 2566

ด้วยบริษัทจะจัดให้มีการตรวจสอบภาพประจำปี 2566 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. วัน-เวลา และสถานที่

| | | | |
|-------------|------------------|----|----------------|
| โรงงานระยอง | : วันพุธที่ | 1 | พฤศจิกายน 2566 |
| Plant #1,#2 | : วันอังคารที่ | 7 | พฤศจิกายน 2566 |
| | : วันจันทร์ที่ | 13 | พฤศจิกายน 2566 |
| | : วันพฤหัสบดีที่ | 16 | พฤศจิกายน 2566 |

เวลา 07.00 – 16.00 น. สถานที่ : โรงยิมเนเซียม Plant1

| | | | |
|-------------|------------------|----|----------------|
| โรงงานระยอง | : วันพุธที่ | 8 | พฤศจิกายน 2566 |
| Plant #3 | : วันพฤหัสบดีที่ | 9 | พฤศจิกายน 2566 |
| | : วันศุกร์ที่ | 10 | พฤศจิกายน 2566 |

เวลา 07.00 – 16.00 น. สถานที่ : ห้อง TPM Plant3

สำนักงานขาย : วันศุกร์ที่ 3 พฤศจิกายน 2566

เวลา 07.30 – 12.00 น. สถานที่ : อาคารแอมเฟิล (ชั้น12)

2. รายละเอียดในการตรวจสอบสภาพประจำปี

2.1 รายการตรวจสอบสภาพพนักงาน

[illegible]

2.2 การตรวจสอบภาพตามปัจจัยเสี่ยง

เป็นการตรวจสอบสภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่มีความจำเป็นต้องตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ระดับสารเคมีในปัสสาวะ และระดับสารเคมีในเลือด

2.3 คำแนะนำในการตรวจสอบภาพ

เพื่อให้ผลการตรวจต่าง ๆ มีความถูกต้องแม่นยำ และเป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของพนักงาน
ขอให้พนักงานปฏิบัติตามคำแนะนำในการตรวจตามเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

พนักงานที่ประสงค์จะเพิ่มรายการตรวจพิเศษ สามารถแจ้งได้ที่จุดลงทะเบียนโดยชำระรายการตรวจพิเศษส่วนที่เพิ่ม **เป็นเงินสด**

การตรวจสอบคุณภาพประจำปี ถือเป็นส่วนหนึ่งในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หากพนักงานไม่มาเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพในรั้น และเวลาดังกล่าว ที่กำหนดตามข้อ 1. พนักงานจะต้องไปตรวจสุขภาพในภายหลังตามสถานพยาบาลที่บริษัทกำหนด โดยเบิกค่าใช้จ่ายได้ตามวงเงินค่ารักษาพยาบาลที่เหลืออยู่

หากวงเงินค่ารักษาพยาบาลเต็ม พนักงานจะต้องถูกหักค่าจ้างตามหลักเกณฑ์การเบิกค่ารักษาพยาบาล

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
NS-Siam United Steel Co.,Ltd.

สำนักงานใหญ่/โรงงาน : 12 ซอย จี 2 ถนนปิ่นเกล้าสงครามราชวรางค์ ตำบลบางตลาด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 0 3868 5144 / 0 3868 5155 โทรสาร 0 3868 5133
Head Office/Factory : 12 Soi G2, Pakorn Songkrohraj Road, Maptaphut, Muang, Rayong 21150 Thailand Tel: +66 3868 5144 / +66 3868 5155 Fax: +66 3868 5133
สำนักงานขาย : 909 อาคารแอมเพิลทาวเวอร์ ชั้น12 ห้อง 12/1 ถนนเพชรตัด แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์ 0 2348 3811-4 โทรสาร 0 2348 3819
Sales Office : 909 Ample Tower, 12th Floor, Room No.12/1, Debaratana Road, Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand Tel: +66 2348 3811-4 Fax: +66 2348 3819



NIPPON STEEL

2.4 ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

เพื่อให้พนักงานได้รับการดูแลที่ดีในเรื่องสุขภาพ ในปีนี้ บริษัทได้จัดให้มีการพบแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ในวันตรวจสุขภาพด้วย โดยยังคงจัดให้มีการพบแพทย์อาชีวเวชศาสตร์พร้อมกับรับทราบผลการตรวจ เพื่อรับคำปรึกษาหลังทราบผลการตรวจได้เช่นเดิม ซึ่งจะแจ้งวันพบแพทย์อีกครั้ง หลังได้รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 13 กันยายน 2566

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็สตีล จำกัด



ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการ

และผู้จัดการส่วนบริหารทรัพยากรบุคคล

การตรวจสุขภาพประจำปี ถือเป็นส่วนหนึ่งในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หากพนักงานไม่มาเข้ารับการตรวจสุขภาพในวัน และเวลาดังกล่าว ที่กำหนดตามข้อ 1. พนักงานจะต้องไปตรวจสุขภาพในภายหลังตามสถานพยาบาลที่บริษัทกำหนด โดยเบิกค่าใช้จ่ายได้ตามวงเงินค่ารักษาพยาบาลที่เหลืออยู่ **หากวงเงินค่ารักษาพยาบาลเต็ม พนักงานจะต้องถูกหักค่าจ้างตามหลักเกณฑ์การเบิกค่ารักษาพยาบาล**

บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็สตีล จำกัด
NS-Siam United Steel Co.,Ltd.

สำนักงานใหญ่/โรงงาน : 12 ซอย จี 2 ถนนปิ่นเกล้า-สะพานพุทธ ตำบลบางนาตลาด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 0 3868 5144 / 0 3868 5155 โทรสาร 0 3868 5133
Head Office/Factory : 12 Soi G2, Pakorn Songkrohraj Road, Maptaphut, Muang, Rayong 21150 Thailand Tel : +66 3868 5144 / +66 3868 5155 Fax : +66 3868 5133
สำนักงานขาย : 909 อาคารแอมเพิลทาวเวอร์ ชั้น 12 ห้อง 12/1 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์ 0 2348 3811-4 โทรสาร 0 2348 3819
Sales Office : 909 Ample Tower, 12th Floor, Room No.12/1, Debaratana Road, Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand Tel: +66 2348 3811-4 Fax: +66 2348 3819

สรุปผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน NS-SUS โรงงาน 3 ประจำปี 2565

| รายการตรวจ | พนักงาน Plant 3 | | | |
|--|-----------------------------------|----------------|------|---------|
| | ประจำปี 2565 | | | |
| | จำนวน | เข้ารับการตรวจ | ปกติ | ผิดปกติ |
| <u>รายการตรวจสอบสภาพพนักงานปกติ</u> | | | | |
| 1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ | | | | |
| 1.1 ความดันโลหิต (Blood Pressure) | 389 | 389 | 336 | 53 |
| 1.2 ดัชนีมวลกาย (BMI) | 389 | 389 | 115 | 274 |
| 2. เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) | 350 | 350 | 333 | 17 |
| 3. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) | 350 | 350 | 269 | 81 |
| 4. ตรวจปัสสาวะทั่วไป (Urinalysis) | 389 | 389 | 326 | 63 |
| 5. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) | 350 | 350 | 280 | 70 |
| 6. ตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอล (Cholesterol) | 350 | 350 | 149 | 201 |
| 7. ตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT) | 350 | 350 | 258 | 92 |
| 8. ตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric acid) | 350 | 350 | 261 | 89 |
| 9. ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งระดับในเลือด (AFP) | 245 | 245 | 243 | 2 |
| 10. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) | 245 | 245 | 186 | 59 |
| 11. ตรวจสายตาอาชีวอนามัย | 389 | 389 | 315 | 74 |
| 12. สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) | * | | | |
| ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงดัง (โครงการอนุรักษ์การได้ยิน) | 390 | 390 | 358 | 32 |
| 13. สมรรถภาพปอด (Spirometry) | งดตรวจเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 | | | |
| <u>รายการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง</u> | | | | |
| 14. ตรวจหาสาร Chromium ในปัสสาวะ | 152 | 152 | 152 | 0 |
| 15. ตรวจสาร Phenol ในปัสสาวะ | 152 | 152 | 152 | 0 |
| 16. ตรวจหาสาร Methyl Ethyl Ketone ในปัสสาวะ | 29 | 29 | 29 | 0 |
| 17. ตรวจหาสาร 2,5 hexanedione ในปัสสาวะ | 29 | 29 | 29 | 0 |
| 18. ตรวจหาสาร Toluene ในปัสสาวะ | 29 | 29 | 29 | 0 |
| 19. ตรวจสาร Benzene (trans, trans Muconic acid) ในปัสสาวะ | 29 | 29 | 29 | 0 |

หมายเหตุ : * ปี 2565 อยู่ระหว่างตรวจซ้ำ