

ภาคผนวกที่ 3

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 1) ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
 - ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต
 - ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน
 - ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอระบายความร้อน
 - ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองคา
- 4) ผลการตรวจวัดระดับเสียง
 - ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต
 - ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม
 - ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
IRPC Public Company Limited

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Telefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Sulfur Dioxide (SO₂) Report

Report No : QIEM-2208-00274

Receive date : 12-18/08/2022

Method : UV-Fluorescence

Analytical date : 29/08/2022

Sampling Point : โรงเรียนวัดปลวกเกต-วัดปลวกเกต

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | | | | | | |
|------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | โรงเรียนวัดปลวกเกต-วัดปลวกเกต | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/08/2022 | 13/08/2022 | 14/08/2022 | 15/08/2022 | 16/08/2022 | 17/08/2022 | 18/08/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.006 | 0.004 | AC | 0.006 | 0.002 | 0.004 | 0.005 |
| 01:00-02:00 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | AC | 0.002 | 0.004 | 0.004 |
| 02:00-03:00 | 0.004 | 0.007 | 0.005 | | | | 0.004 |
| 03:00-04:00 | 0.004 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | AC | 0.004 |
| 04:00-05:00 | 0.008 | 0.005 | 0.002 | 0.005 | 0.002 | 0.007 | AC |
| 05:00-06:00 | 0.008 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.006 | 0.007 |
| 06:00-07:00 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.004 |
| 07:00-08:00 | 0.005 | 0.004 | 0.006 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 |
| 08:00-09:00 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.004 |
| 09:00-10:00 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.004 |
| 10:00-11:00 | 0.006 | 0.009 | 0.006 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 |
| 11:00-12:00 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 |
| 12:00-13:00 | 0.006 | | 0.004 | | | 0.004 | 0.005 |
| 13:00-14:00 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.007 | 0.004 | 0.003 |
| 14:00-15:00 | 0.005 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.004 |
| 15:00-16:00 | 0.005 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.005 | 0.003 |
| 16:00-17:00 | 0.005 | 0.002 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 17:00-18:00 | 0.005 | 0.002 | 0.004 | | | 0.005 | 0.002 |
| 18:00-19:00 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.002 |
| 19:00-20:00 | 0.007 | 0.004 | 0.007 | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.002 |
| 20:00-21:00 | 0.003 | 0.006 | 0.005 | 0.002 | 0.005 | 0.005 | 0.002 |
| 21:00-22:00 | 0.002 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 22:00-23:00 | 0.002 | 0.005 | 0.006 | 0.001 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
| 23:00-24:00 | AC | 0.007 | 0.007 | 0.001 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| MAX 1 hr | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| Average 24 hr | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.30 ppm ^[1] | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน 24 hr | < 0.12 ppm ^[2] | | | | | | |

หมายเหตุ

- ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
- ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง^[2] = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- AC = Auto calibration
- PM = Preventive Maintenance

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Nitrogen Dioxide (NO₂) Report

Report No : QIEM-2208-00273

Receive date : 12-18/08/2022

Method : Chemiluminescence

Analytical date : 29/08/2022

Sampling Point : โรงเรียนวัดปลวกเกตุ-วัดปลวกเกตุ

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ | | | | | | |
|-----------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | โรงเรียนวัดปลวกเกตุ-วัดปลวกเกตุ | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/08/2022 | 13/08/2022 | 14/08/2022 | 15/08/2022 | 16/08/2022 | 17/08/2022 | 18/08/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.003 | 0.012 | AC | 0.011 | 0.005 | 0.003 | 0.005 |
| 01:00-02:00 | 0.003 | 0.008 | 0.011 | AC | 0.005 | 0.002 | 0.002 |
| 02:00-03:00 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.009 | AC | 0.002 | 0.003 |
| 03:00-04:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | AC | 0.004 | 0.003 |
| 04:00-05:00 | 0.005 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | AC |
| 05:00-06:00 | 0.007 | 0.003 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.009 | 0.009 |
| 06:00-07:00 | 0.008 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.010 |
| 07:00-08:00 | 0.008 | 0.002 | 0.005 | 0.009 | 0.009 | 0.007 | 0.004 |
| 08:00-09:00 | 0.008 | 0.006 | 0.003 | 0.013 | 0.009 | 0.009 | 0.003 |
| 09:00-10:00 | 0.008 | 0.011 | 0.012 | 0.010 | 0.012 | 0.010 | 0.002 |
| 10:00-11:00 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.007 | 0.005 | 0.007 | 0.004 |
| 11:00-12:00 | 0.006 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.006 |
| 12:00-13:00 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.010 | 0.012 | 0.010 | 0.002 |
| 13:00-14:00 | 0.010 | 0.006 | 0.008 | 0.003 | 0.006 | 0.007 | 0.011 |
| 14:00-15:00 | 0.014 | 0.003 | 0.011 | 0.004 | 0.007 | 0.004 | 0.011 |
| 15:00-16:00 | 0.009 | 0.003 | 0.011 | 0.003 | 0.007 | 0.003 | 0.013 |
| 16:00-17:00 | 0.011 | 0.002 | 0.009 | 0.003 | 0.011 | 0.003 | 0.012 |
| 17:00-18:00 | 0.007 | 0.003 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.003 | 0.008 |
| 18:00-19:00 | 0.012 | 0.010 | 0.007 | 0.004 | 0.011 | 0.008 | 0.006 |
| 19:00-20:00 | 0.011 | 0.009 | 0.011 | 0.001 | 0.011 | 0.008 | 0.004 |
| 20:00-21:00 | 0.003 | 0.007 | 0.011 | 0.006 | 0.010 | 0.003 | 0.007 |
| 21:00-22:00 | 0.001 | 0.006 | 0.008 | 0.006 | 0.009 | 0.002 | 0.009 |
| 22:00-23:00 | 0.003 | 0.006 | 0.013 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.009 |
| 23:00-24:00 | AC | 0.009 | 0.013 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.010 |
| MAX 1 hr | 0.014 | 0.012 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.013 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.17 ppm ^[1] | | | | | | |

หมายเหตุ - ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

- AC

= Auto calibration

- PM

= Preventive Maintenance



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Telefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Total Hydrocarbon(THC) Report

Report No : QIEM-2208-00275 Receive date : 12-18/08/2022
 Sampling Point : QIEM Analytical date : 29/08/2022
 Sampling By : โรงเรียนวัดปลวกเกิด-วัดปลวกเกิด

| พารามิเตอร์ Parameter | มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์ Analysis Method | สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Point | | | | | | | ค่า มาตรฐาน 1 ชม. | ค่า มาตรฐาน 24 ชม. |
|--|--|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|--------------------------|
| | | โรงเรียนวัดปลวกเกิด-วัดปลวกเกิด | | | | | | | STD 1 hr. | STD 24 hr. |
| | | 12/8/2022 | 13/08/2022 | 14/08/2022 | 15/08/2022 | 16/08/2022 | 17/08/2022 | 18/08/2022 | | |
| Total Hydrocarbon(ppm) ^[24] | Flame Ionization Detector | 2.18 | 2.17 | 2.18 | 2.23 | 2.20 | 2.18 | 2.18 | - | - |

หมายเหตุ [24] = ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 24 ชั่วโมง
 = มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Sulfur Dioxide (SO₂) Report

Report No : QIEM-2212-00405 Receive date : 12-18/12/2022

Method : UV-Fluorescence Analytical date : 25/12/2022

Sampling Point : โรงเรียนวัดปลวกเกิด-วัดปลวกเกิด

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | | | | | | |
|------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | โรงเรียนวัดปลวกเกิด-วัดปลวกเกิด | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | AC | 0.005 |
| 01:00-02:00 | 0.001 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | AC |
| 02:00-03:00 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 |
| 03:00-04:00 | 0.002 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.006 |
| 04:00-05:00 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.006 |
| 05:00-06:00 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.006 |
| 06:00-07:00 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.006 |
| 07:00-08:00 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.007 |
| 08:00-09:00 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 |
| 09:00-10:00 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.006 | 0.003 | 0.003 | 0.004 |
| 10:00-11:00 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.004 |
| 11:00-12:00 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.001 | 0.003 | 0.001 | 0.003 |
| 12:00-13:00 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.005 | 0.001 | 0.003 |
| 13:00-14:00 | 0.003 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.004 |
| 14:00-15:00 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.004 | 0.008 | 0.002 | 0.003 |
| 15:00-16:00 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.019 | 0.002 | 0.005 |
| 16:00-17:00 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.010 | 0.018 | 0.002 | 0.003 |
| 17:00-18:00 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.014 | 0.003 | 0.004 | 0.005 |
| 18:00-19:00 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.006 | 0.006 |
| 19:00-20:00 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.005 | 0.007 |
| 20:00-21:00 | AC | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.006 | 0.007 |
| 21:00-22:00 | 0.001 | AC | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.005 | 0.005 |
| 22:00-23:00 | 0.001 | 0.001 | AC | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.003 |
| 23:00-24:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | AC | 0.002 | 0.003 | 0.002 |
| MAX 1 hr | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.014 | 0.019 | 0.006 | 0.007 |
| Average 24 hr | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.005 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.30 ppm ^[1] | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน 24 hr | < 0.12 ppm ^[2] | | | | | | |

หมายเหตุ - ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

- ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง^[2] = มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

- AC = Auto calibration - PM = Preventive Maintenance

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Nitrogen Dioxide (NO₂) Report

Report No : QIEM-2212-00404

Receive date : 12-18/12/2022

Method : Chemiluminescence

Analytical date : 25/12/2022

Sampling Point : โรงเรียนวัดปลวกเหตุ-วัดปลวกเหตุ

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ | | | | | | |
|-----------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | โรงเรียนวัดปลวกเหตุ-วัดปลวกเหตุ | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.007 | AC | 0.007 |
| 01:00-02:00 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.006 | 0.006 | AC |
| 02:00-03:00 | 0.005 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 |
| 03:00-04:00 | 0.005 | 0.004 | 0.007 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 |
| 04:00-05:00 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 0.008 |
| 05:00-06:00 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.010 | 0.007 |
| 06:00-07:00 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.007 |
| 07:00-08:00 | 0.011 | 0.018 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.015 | 0.007 |
| 08:00-09:00 | 0.014 | 0.016 | 0.014 | 0.016 | 0.015 | 0.016 | 0.007 |
| 09:00-10:00 | 0.014 | 0.013 | 0.015 | 0.011 | 0.017 | 0.014 | 0.009 |
| 10:00-11:00 | 0.007 | 0.012 | 0.013 | 0.010 | 0.012 | 0.009 | 0.009 |
| 11:00-12:00 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.003 | 0.010 | 0.009 | 0.009 |
| 12:00-13:00 | 0.007 | 0.010 | 0.010 | 0.005 | 0.008 | 0.007 | 0.009 |
| 13:00-14:00 | 0.004 | 0.013 | 0.010 | 0.013 | 0.003 | 0.009 | 0.010 |
| 14:00-15:00 | 0.002 | 0.011 | 0.005 | 0.008 | 0.018 | 0.009 | 0.010 |
| 15:00-16:00 | 0.005 | 0.012 | 0.013 | 0.001 | 0.035 | 0.011 | 0.011 |
| 16:00-17:00 | 0.017 | 0.017 | 0.022 | 0.018 | 0.033 | 0.011 | 0.011 |
| 17:00-18:00 | 0.018 | 0.023 | 0.021 | 0.026 | 0.007 | 0.011 | 0.015 |
| 18:00-19:00 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.033 | 0.024 | 0.011 | 0.012 |
| 19:00-20:00 | 0.012 | 0.017 | 0.013 | 0.026 | 0.028 | 0.007 | 0.008 |
| 20:00-21:00 | AC | 0.013 | 0.010 | 0.026 | 0.029 | 0.009 | 0.010 |
| 21:00-22:00 | 0.011 | AC | 0.008 | 0.016 | 0.021 | 0.009 | 0.006 |
| 22:00-23:00 | 0.014 | 0.007 | AC | 0.014 | 0.017 | 0.007 | 0.007 |
| 23:00-24:00 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | AC | 0.008 | 0.006 | 0.004 |
| MAX 1 hr | 0.018 | 0.023 | 0.022 | 0.033 | 0.035 | 0.016 | 0.015 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.17 ppm ^[1] | | | | | | |

หมายเหตุ - ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

- AC = Auto calibration - PM = Preventive Maintenance

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Telefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Total Hydrocarbon(THC) Report

Report No : QIEM-2212-00406

Receive date : 12-18/12/2022

Sampling Point : QIEM

Analytical date : 25/12/2022

Sampling By : โรงเรียนวัดปลวกเกิด-วัดปลวกเกิด

| พารามิเตอร์ Parameter | มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์ Analysis Method | สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Point โรงเรียนวัดปลวกเกิด-วัดปลวกเกิด | | | | | | | ค่า มาตรฐาน 1 ชม. STD 1 hr. | ค่ามาตรฐาน 24 ชม. STD 24 hr. |
|--|--|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 | | |
| | | | | | | | | | | |
| Total Hydrocarbon(ppm) ^[24] | Flame Ionization Detector | 2.32 | 2.35 | 2.38 | 2.40 | 2.47 | 2.38 | 2.34 | - | - |
| | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ [24] = ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 24 ชั่วโมง

= มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

Sulfur Dioxide (SO₂) Report

Report No : QIEM-2208-00279

Receive date : 12-18/08/2022

Method : UV-Fluorescence

Analytical date : 29/08/2022

Sampling Point : วท.เทคโนโลยีโออาร์พีซี-ร.เทคโนโลยีโออาร์พีซี

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | | | | | | |
|------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | วท.เทคโนโลยีโออาร์พีซี-ร.เทคโนโลยีโออาร์พีซี | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/08/2022 | 13/08/2022 | 14/08/2022 | 15/08/2022 | 16/08/2022 | 17/08/2022 | 18/08/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.004 |
| 01:00-02:00 | 0.003 | 0.006 | 0.004 | 0.006 | 0.003 | 0.003 | 0.004 |
| 02:00-03:00 | 0.003 | 0.006 | 0.003 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 03:00-04:00 | 0.003 | 0.006 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.003 |
| 04:00-05:00 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.005 | 0.004 |
| 05:00-06:00 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.007 | 0.008 |
| 06:00-07:00 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.007 | 0.005 |
| 07:00-08:00 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.006 | 0.003 |
| 08:00-09:00 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.003 |
| 09:00-10:00 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.003 |
| 10:00-11:00 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.003 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 11:00-12:00 | 0.006 | 0.006 | 0.003 | 0.003 | 0.006 | 0.005 | 0.010 |
| 12:00-13:00 | 0.008 | 0.010 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.010 |
| 13:00-14:00 | 0.008 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.010 |
| 14:00-15:00 | 0.005 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.006 | 0.006 | 0.010 |
| 15:00-16:00 | 0.004 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.006 | 0.004 | 0.010 |
| 16:00-17:00 | 0.004 | 0.003 | 0.010 | 0.004 | 0.006 | 0.004 | 0.005 |
| 17:00-18:00 | 0.003 | 0.003 | 0.008 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.006 |
| 18:00-19:00 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.006 | 0.006 |
| 19:00-20:00 | 0.004 | 0.004 | 0.007 | 0.003 | 0.002 | 0.006 | 0.004 |
| 20:00-21:00 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.003 |
| 21:00-22:00 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.003 | 0.005 | 0.003 | 0.003 |
| 22:00-23:00 | 0.003 | 0.003 | 0.006 | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 23:00-24:00 | 0.003 | 0.007 | 0.007 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 |
| MAX 1 hr | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.007 | 0.010 |
| Average 24 hr | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.30 ppm ^[1] | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน 24 hr | < 0.12 ppm ^[2] | | | | | | |

หมายเหตุ

- ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
- ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง^[2] = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- AC = Auto calibration - PM = Preventive Maintenance

Nitrogen Dioxide (NO₂) Report

Report No : QIEM-2208-00278

Receive date : 12-18/08/2022

Method : Chemiluminescence

Analytical date : 29/08/2022

Sampling Point : วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ | | | | | | |
|-----------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/08/2022 | 13/08/2022 | 14/08/2022 | 15/08/2022 | 16/08/2022 | 17/08/2022 | 18/08/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 01:00-02:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 02:00-03:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 03:00-04:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 04:00-05:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 05:00-06:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 06:00-07:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 07:00-08:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 08:00-09:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 09:00-10:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10:00-11:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11:00-12:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12:00-13:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 13:00-14:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 14:00-15:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 15:00-16:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 16:00-17:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 17:00-18:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 18:00-19:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 19:00-20:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 20:00-21:00 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 21:00-22:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 22:00-23:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 23:00-24:00 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| MAX 1 hr | 0.002 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.17 ppm ^[1] | | | | | | |

หมายเหตุ - ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

- AC

= Auto calibration

- PM

= Preventive Maintenance



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngnerm,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Telefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Total Hydrocarbon(THC) Report

Report No : QIEM-2208-00280 Receive date : 12-18/08/2022
 Sampling Point : QIEM Analytical date : 29/08/2022
 Sampling By : วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-ร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี

| พารามิเตอร์ Parameter | มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์ Analysis Method | สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Point | | | | | | | ค่า มาตรฐาน 1 ชม. | ค่า มาตรฐาน 24 ชม. |
|--|--|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|--------------------------|
| | | วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-ร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี | | | | | | | STD 1 hr. | STD 24 hr. |
| | | 12/8/2022 | 13/08/2022 | 14/08/2022 | 15/08/2022 | 16/08/2022 | 17/08/2022 | 18/08/2022 | | |
| Total Hydrocarbon(ppm) ^[24] | Flame Ionization Detector | 2.04 | 2.04 | 2.21 | 2.17 | 2.16 | 2.04 | 2.05 | - | - |

หมายเหตุ [24] = ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 24 ชั่วโมง
 = มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Sulfur Dioxide (SO₂) Report

Report No : QIEM-2212-00417 Receive date : 12-18/12/2022

Method : UV-Fluorescence Analytical date : 25/12/2022

Sampling Point : วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | | | | | | |
|------------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.006 |
| 01:00-02:00 | 0.002 | 0.009 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.005 |
| 02:00-03:00 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.005 |
| 03:00-04:00 | 0.002 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.009 |
| 04:00-05:00 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.004 |
| 05:00-06:00 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.013 |
| 06:00-07:00 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.011 |
| 07:00-08:00 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.015 |
| 08:00-09:00 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | AC |
| 09:00-10:00 | 0.004 | 0.005 | 0.002 | 0.017 | 0.003 | 0.004 | 0.006 |
| 10:00-11:00 | 0.001 | 0.005 | 0.005 | 0.013 | 0.003 | 0.003 | 0.007 |
| 11:00-12:00 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.006 |
| 12:00-13:00 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.005 | 0.002 | 0.007 |
| 13:00-14:00 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 |
| 14:00-15:00 | 0.002 | 0.007 | 0.002 | 0.005 | 0.008 | 0.006 | 0.006 |
| 15:00-16:00 | 0.002 | 0.006 | 0.002 | 0.003 | 0.012 | 0.006 | 0.016 |
| 16:00-17:00 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.004 | 0.006 |
| 17:00-18:00 | 0.004 | 0.008 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| 18:00-19:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.005 |
| 19:00-20:00 | 0.004 | 0.002 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.011 | 0.016 |
| 20:00-21:00 | 0.002 | 0.002 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.009 | 0.003 |
| 21:00-22:00 | 0.002 | 0.002 | 0.007 | 0.003 | 0.002 | 0.005 | 0.014 |
| 22:00-23:00 | 0.002 | 0.002 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.007 | 0.004 |
| 23:00-24:00 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.005 | 0.002 |
| MAX 1 hr | 0.004 | 0.009 | 0.007 | 0.017 | 0.012 | 0.011 | 0.016 |
| Average 24 hr | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.004 | 0.008 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.30 ppm ^[1] | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน 24 hr | < 0.12 ppm ^[2] | | | | | | |

หมายเหตุ

- ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
- ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง^[2] = มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- AC = Auto calibration - PM = Preventive Maintenance

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Nitrogen Dioxide (NO₂) Report

Report No : QIEM-2212-00416

Receive date : 12-18/12/2022

Method : Chemiluminescence

Analytical date : 25/12/2022

Sampling Point : วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ | | | | | | |
|-----------------|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 01:00-02:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 02:00-03:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 03:00-04:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 04:00-05:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 05:00-06:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 06:00-07:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 07:00-08:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 08:00-09:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | AC |
| 09:00-10:00 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 10:00-11:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 11:00-12:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 12:00-13:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 13:00-14:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 14:00-15:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 15:00-16:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 16:00-17:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 17:00-18:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 18:00-19:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 19:00-20:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 20:00-21:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 21:00-22:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 22:00-23:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 23:00-24:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| MAX 1 hr | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.17 ppm ^[1] | | | | | | |

หมายเหตุ - ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

- AC = Auto calibration - PM = Preventive Maintenance

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Telefax: 612812,612813

Total Hydrocarbon(THC) Report

Report No : QIEM-2212-00418

Receive date : 12-18/12/2022

Sampling Point : QIEM

Analytical date : 25/12/2022

Sampling By : วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-ร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี

| พารามิเตอร์ Parameter | มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์ Analysis Method | สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Point วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี-ร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี | | | | | | | ค่า มาตรฐาน 1 ชม. STD 1 hr. | ค่ามาตรฐาน 24 ชม. STD 24 hr. |
|--|--|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 | | |
| | | | | | | | | | | |
| Total Hydrocarbon(ppm) ^[24] | Flame Ionization Detector | 2.52 | 2.32 | 2.32 | 2.36 | 2.52 | 2.37 | 2.19 | - | - |

หมายเหตุ [24] = ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 24 ชั่วโมง

= มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Telefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Sulfur Dioxide (SO₂) Report

Report No : QIEM-2208-00283

Receive date : 12-18/08/2022

Method : UV-Fluorescence

Analytical date : 29/08/2022

Sampling Point : โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | | | | | | |
|------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/08/2022 | 13/08/2022 | 14/08/2022 | 15/08/2022 | 16/08/2022 | 17/08/2022 | 18/08/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 01:00-02:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 02:00-03:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 03:00-04:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 |
| 04:00-05:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 05:00-06:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 06:00-07:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 07:00-08:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 08:00-09:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.007 |
| 09:00-10:00 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | AC | 0.010 |
| 10:00-11:00 | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | AC |
| 11:00-12:00 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.005 |
| 12:00-13:00 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.006 |
| 13:00-14:00 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.006 |
| 14:00-15:00 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 |
| 15:00-16:00 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.005 |
| 16:00-17:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.005 |
| 17:00-18:00 | AC | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 |
| 18:00-19:00 | 0.001 | AC | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 19:00-20:00 | 0.001 | 0.001 | AC | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 20:00-21:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | AC | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 21:00-22:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | AC | 0.001 | 0.002 |
| 22:00-23:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 |
| 23:00-24:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 |
| MAX 1 hr | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.010 |
| Average 24 hr | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.003 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.30 ppm ^[1] | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน 24 hr | < 0.12 ppm ^[2] | | | | | | |

หมายเหตุ - ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

- ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง^[2] = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

- AC = Auto calibration - PM = Preventive Maintenance

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Nitrogen Dioxide (NO₂) Report

Report No : QIEM-2208-00282

Receive date : 12-18/08/2022

Method : Chemiluminescence

Analytical date : 29/08/2022

Sampling Point : โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ | | | | | | |
|-----------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/08/2022 | 13/08/2022 | 14/08/2022 | 15/08/2022 | 16/08/2022 | 17/08/2022 | 18/08/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.006 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.005 | 0.002 |
| 01:00-02:00 | 0.005 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.001 |
| 02:00-03:00 | 0.006 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.007 |
| 03:00-04:00 | 0.005 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.001 | 0.004 |
| 04:00-05:00 | 0.004 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.001 |
| 05:00-06:00 | 0.001 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.007 | 0.002 | 0.001 |
| 06:00-07:00 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.007 | 0.003 | 0.003 |
| 07:00-08:00 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.007 | 0.004 | 0.007 |
| 08:00-09:00 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.009 | 0.003 | 0.007 |
| 09:00-10:00 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.006 | 0.003 | AC | 0.006 |
| 10:00-11:00 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.007 | 0.002 | 0.002 | AC |
| 11:00-12:00 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.003 |
| 12:00-13:00 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.002 |
| 13:00-14:00 | 0.001 | 0.003 | 0.009 | 0.007 | 0.002 | 0.001 | 0.003 |
| 14:00-15:00 | 0.001 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.002 |
| 15:00-16:00 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.003 | 0.001 | 0.004 |
| 16:00-17:00 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.008 | 0.002 | 0.002 | 0.004 |
| 17:00-18:00 | AC | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.004 |
| 18:00-19:00 | 0.004 | AC | 0.005 | 0.008 | 0.005 | 0.002 | 0.005 |
| 19:00-20:00 | 0.005 | 0.005 | AC | 0.006 | 0.009 | 0.003 | 0.004 |
| 20:00-21:00 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | AC | 0.009 | 0.002 | 0.004 |
| 21:00-22:00 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.003 | AC | 0.002 | 0.003 |
| 22:00-23:00 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.003 |
| 23:00-24:00 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| MAX 1 hr | 0.006 | 0.005 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.005 | 0.007 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.17 ppm ^[1] | | | | | | |

หมายเหตุ - ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

- AC = Auto calibration - PM = Preventive Maintenance



IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Telefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Total Hydrocarbon(THC) Report

Report No : QIEM-2208-00284 Receive date : 12-18/08/2022
 Sampling Point : QIEM Analytical date : 29/08/2022
 Sampling By : โรงเรียนบ้านแสง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแสง-ชุมชนบ้านแสง

| พารามิเตอร์ Parameter | มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์ Analysis Method | สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Point | | | | | | | ค่า มาตรฐาน 1 ชม. | ค่า มาตรฐาน 24 ชม. |
|--|--|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|--------------------------|
| | | โรงเรียนบ้านแสง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแสง-ชุมชนบ้านแสง | | | | | | | STD 1 hr. | STD 24 hr. |
| | | 12/8/2022 | 13/08/2022 | 14/08/2022 | 15/08/2022 | 16/08/2022 | 17/08/2022 | 18/08/2022 | | |
| Total Hydrocarbon(ppm) ^[24] | Flame Ionization Detector | 2.37 | 2.39 | 2.51 | 2.58 | 2.38 | 2.59 | 2.34 | - | - |

หมายเหตุ [24] = ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 24 ชั่วโมง
 = มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Sulfur Dioxide (SO₂) Report

Report No : QIEM-2212-00422

Receive date : 12-18/12/2022

Method : UV-Fluorescence

Analytical date : 25/12/2022

Sampling Point : โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | | | | | | |
|------------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | AC |
| 01:00-02:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 02:00-03:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 03:00-04:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 04:00-05:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 05:00-06:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 06:00-07:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 07:00-08:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 08:00-09:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 09:00-10:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 10:00-11:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 11:00-12:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 12:00-13:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 13:00-14:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 14:00-15:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 15:00-16:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 16:00-17:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 17:00-18:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 18:00-19:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 19:00-20:00 | AC | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 20:00-21:00 | 0.001 | AC | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 21:00-22:00 | 0.001 | 0.001 | AC | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 22:00-23:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | AC | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 23:00-24:00 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| MAX 1 hr | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Average 24 hr | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.30 ppm ^[1] | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน 24 hr | < 0.12 ppm ^[2] | | | | | | |

หมายเหตุ

- ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
- ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง^[2] = มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- AC = Auto calibration
- PM = Preventive Maintenance

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Tellefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Nitrogen Dioxide (NO₂) Report

Report No : QIEM-2212-00420

Receive date : 12-18/12/2022

Method : Chemiluminescence

Analytical date : 25/12/2022

Sampling Point : โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง

| สถานีตรวจ | รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ | | | | | | |
|-----------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง | | | | | | |
| วันที่/เวลา | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 |
| 00:00-01:00 | 0.004 | 0.003 | 0.006 | 0.005 | 0.007 | 0.007 | AC |
| 01:00-02:00 | 0.004 | 0.002 | 0.006 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.003 |
| 02:00-03:00 | 0.004 | 0.002 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 0.003 |
| 03:00-04:00 | 0.005 | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.007 | 0.005 | 0.002 |
| 04:00-05:00 | 0.004 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.007 | 0.004 | 0.003 |
| 05:00-06:00 | 0.005 | 0.003 | 0.006 | 0.005 | 0.008 | 0.005 | 0.003 |
| 06:00-07:00 | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.007 | 0.003 |
| 07:00-08:00 | 0.006 | 0.005 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.003 |
| 08:00-09:00 | 0.007 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.005 | 0.003 |
| 09:00-10:00 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.005 | 0.003 | 0.003 |
| 10:00-11:00 | 0.002 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.003 |
| 11:00-12:00 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.003 |
| 12:00-13:00 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.002 | 0.003 |
| 13:00-14:00 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.003 | 0.003 |
| 14:00-15:00 | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.008 | 0.011 | 0.002 | 0.003 |
| 15:00-16:00 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.007 | 0.008 | 0.002 | 0.003 |
| 16:00-17:00 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.009 | 0.010 | 0.003 | 0.004 |
| 17:00-18:00 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.012 | 0.012 | 0.003 | 0.003 |
| 18:00-19:00 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.010 | 0.015 | 0.003 | 0.003 |
| 19:00-20:00 | AC | 0.006 | 0.004 | 0.010 | 0.011 | 0.003 | 0.003 |
| 20:00-21:00 | 0.012 | AC | 0.005 | 0.008 | 0.007 | 0.003 | 0.003 |
| 21:00-22:00 | 0.018 | 0.004 | AC | 0.008 | 0.006 | 0.003 | 0.003 |
| 22:00-23:00 | 0.008 | 0.003 | 0.005 | AC | 0.005 | 0.003 | 0.004 |
| 23:00-24:00 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.003 | 0.003 |
| MAX 1 hr | 0.018 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.015 | 0.008 | 0.004 |
| ค่ามาตรฐาน 1 hr | < 0.17 ppm ^[1] | | | | | | |

หมายเหตุ - ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง^[1] = มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

- AC

= Auto calibration

- PM

= Preventive Maintenance

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,

Muang District, Rayong 21000

Tel. : (66) (0) 38 611333, (66) (0) 38 613571-80 Telefax: 612812,612813

Page 1 / 1

Total Hydrocarbon(THC) Report

Report No : QIEM-2212-00423

Receive date : 12-18/12/2022

Sampling Point : QIEM

Analytical date : 25/12/2022

Sampling By : โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง

| พารามิเตอร์ Parameter | มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์ Analysis Method | สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Point | | | | | | | ค่า มาตรฐาน 1 ชม. STD 1 hr. | ค่ามาตรฐาน 24 ชม. STD 24 hr. |
|--|--|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | โรงเรียนบ้านแลง-บริเวณชุมชนวัดบ้านแลง-ชุมชนบ้านแลง | | | | | | | | |
| | | 12/12/2022 | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 17/12/2022 | 18/12/2022 | | |
| Total Hydrocarbon(ppm) ^[24] | Flame Ionization Detector | 3.08 | 2.74 | 2.86 | 2.91 | 3.08 | 2.83 | 2.57 | - | - |
| | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ [24] = ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 24 ชั่วโมง

= มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)



RY0082/12/65

R-Pro-0002/2021

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 วันที่ตรวจวัด : 12-19 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 22 ธันวาคม 2565
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| เวลา | บริเวณวัดเขาพระบาท | | | | | | | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------|-------------------------------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
| | เดือนธันวาคม 2565 | | | | | | | |
| | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | |
| 15:00-16:00 | 0.0065 | 0.0059 | 0.0056 | 0.0052 | 0.0055 | 0.0056 | 0.0054 | - |
| 16:00-17:00 | 0.0061 | 0.0063 | 0.0052 | 0.0056 | 0.0053 | 0.0053 | 0.0055 | - |
| 17:00-18:00 | 0.0057 | 0.0058 | 0.0054 | 0.0058 | 0.0050 | 0.0050 | 0.0053 | - |
| 18:00-19:00 | 0.0056 | 0.0056 | 0.0058 | 0.0057 | 0.0047 | 0.0047 | 0.0051 | - |
| 19:00-20:00 | 0.0052 | 0.0054 | 0.0053 | 0.0053 | 0.0049 | 0.0045 | 0.0047 | - |
| 20:00-21:00 | 0.0051 | 0.0052 | 0.0050 | 0.0050 | 0.0045 | 0.0043 | 0.0043 | - |
| 21:00-22:00 | 0.0053 | 0.0049 | 0.0047 | 0.0047 | 0.0043 | 0.0040 | 0.0045 | - |
| 22:00-23:00 | 0.0043 | 0.0043 | 0.0044 | 0.0044 | 0.0040 | 0.0044 | 0.0040 | - |
| 23:00-00:00 | 0.0040 | 0.0041 | 0.0042 | 0.0042 | 0.0038 | 0.0047 | 0.0041 | - |
| 00:00-01:00 | 0.0039 | 0.0039 | 0.0040 | 0.0039 | 0.0035 | 0.0041 | 0.0039 | - |
| 01:00-02:00 | 0.0041 | 0.0036 | 0.0038 | 0.0037 | 0.0031 | 0.0040 | 0.0036 | - |
| 02:00-03:00 | 0.0044 | 0.0034 | 0.0035 | 0.0035 | 0.0033 | 0.0038 | 0.0034 | - |
| 03:00-04:00 | 0.0046 | 0.0037 | 0.0037 | 0.0033 | 0.0032 | 0.0035 | 0.0037 | - |
| 04:00-05:00 | 0.0048 | 0.0046 | 0.0032 | 0.0036 | 0.0035 | 0.0031 | 0.0048 | - |
| 05:00-06:00 | 0.0050 | 0.0043 | 0.0030 | 0.0038 | 0.0037 | 0.0033 | 0.0043 | - |
| 06:00-07:00 | 0.0054 | 0.0031 | 0.0033 | 0.0041 | 0.0040 | 0.0038 | 0.0045 | - |
| 07:00-08:00 | 0.0052 | 0.0036 | 0.0038 | 0.0045 | 0.0043 | 0.0041 | 0.0047 | - |
| 08:00-09:00 | 0.0055 | 0.0040 | 0.0042 | 0.0047 | 0.0047 | 0.0043 | 0.0049 | - |
| 09:00-10:00 | 0.0057 | 0.0043 | 0.0045 | 0.0049 | 0.0049 | 0.0049 | 0.0052 | - |
| 10:00-11:00 | 0.0059 | 0.0046 | 0.0049 | 0.0052 | 0.0053 | 0.0052 | 0.0056 | - |
| 11:00-12:00 | 0.0061 | 0.0051 | 0.0053 | 0.0055 | 0.0056 | 0.0051 | 0.0053 | - |
| 12:00-13:00 | 0.0058 | 0.0053 | 0.0055 | 0.0051 | 0.0058 | 0.0057 | 0.0062 | - |
| 13:00-14:00 | 0.0060 | 0.0056 | 0.0061 | 0.0053 | 0.0062 | 0.0054 | 0.0060 | - |
| 14:00-15:00 | 0.0056 | 0.0052 | 0.0049 | 0.0049 | 0.0064 | 0.0059 | 0.0057 | - |
| Max 1 hr [ppm] | 0.0065 | 0.0063 | 0.0061 | 0.0058 | 0.0064 | 0.0059 | 0.0062 | ไม่เกิน 0.30 ^[1] [ppm] |
| Average 24 hr [ppm] | 0.0052 | 0.0047 | 0.0046 | 0.0047 | 0.0046 | 0.0045 | 0.0048 | ไม่เกิน 0.12 ^[2] [ppm] |
| Analyzer Data | Analyzer No. : SO ₂ -R02 | | | Brand : API | | | | - |
| | Model : 100E | | | Serial No. : 3431 | | | | |

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ถ้ารายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลา



RY0082/12/65

R-Pro-0002/2021

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 วันที่ตรวจวัด : 12-19 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 22 ธันวาคม 2565
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| เวลา | บริเวณวัดเขาพระบาท | | | | | | | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------|-------------------------------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------------------|
| | เดือนธันวาคม 2565 | | | | | | | |
| | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | |
| 15:00-16:00 | 0.0175 | 0.0180 | 0.0174 | 0.0167 | 0.0151 | 0.0166 | 0.0178 | - |
| 16:00-17:00 | 0.0112 | 0.0195 | 0.0184 | 0.0164 | 0.0151 | 0.0132 | 0.0193 | - |
| 17:00-18:00 | 0.0120 | 0.0202 | 0.0173 | 0.0157 | 0.0166 | 0.0142 | 0.0155 | - |
| 18:00-19:00 | 0.0128 | 0.0183 | 0.0169 | 0.0133 | 0.0153 | 0.0185 | 0.0146 | - |
| 19:00-20:00 | 0.0114 | 0.0174 | 0.0165 | 0.0115 | 0.0117 | 0.0180 | 0.0129 | - |
| 20:00-21:00 | 0.0100 | 0.0160 | 0.0146 | 0.0092 | 0.0121 | 0.0176 | 0.0147 | - |
| 21:00-22:00 | 0.0112 | 0.0135 | 0.0134 | 0.0088 | 0.0109 | 0.0171 | 0.0125 | - |
| 22:00-23:00 | 0.0100 | 0.0124 | 0.0125 | 0.0095 | 0.0106 | 0.0163 | 0.0105 | - |
| 23:00-00:00 | 0.0114 | 0.0132 | 0.0128 | 0.0102 | 0.0116 | 0.0158 | 0.0107 | - |
| 00:00-01:00 | 0.0103 | 0.0136 | 0.0109 | 0.0107 | 0.0109 | 0.0123 | 0.0119 | - |
| 01:00-02:00 | 0.0114 | 0.0125 | 0.0123 | 0.0098 | 0.0091 | 0.0112 | 0.0117 | - |
| 02:00-03:00 | 0.0125 | 0.0121 | 0.0129 | 0.0092 | 0.0098 | 0.0100 | 0.0120 | - |
| 03:00-04:00 | 0.0138 | 0.0113 | 0.0105 | 0.0088 | 0.0108 | 0.0093 | 0.0115 | - |
| 04:00-05:00 | 0.0121 | 0.0110 | 0.0098 | 0.0116 | 0.0124 | 0.0090 | 0.0108 | - |
| 05:00-06:00 | 0.0130 | 0.0108 | 0.0096 | 0.0121 | 0.0132 | 0.0087 | 0.0116 | - |
| 06:00-07:00 | 0.0136 | 0.0132 | 0.0085 | 0.0158 | 0.0118 | 0.0089 | 0.0132 | - |
| 07:00-08:00 | 0.0109 | 0.0106 | 0.0094 | 0.0174 | 0.0126 | 0.0108 | 0.0146 | - |
| 08:00-09:00 | 0.0114 | 0.0097 | 0.0130 | 0.0198 | 0.0106 | 0.0100 | 0.0151 | - |
| 09:00-10:00 | 0.0152 | 0.0124 | 0.0134 | 0.0169 | 0.0117 | 0.0106 | 0.0183 | - |
| 10:00-11:00 | 0.0167 | 0.0145 | 0.0146 | 0.0174 | 0.0103 | 0.0099 | 0.0199 | - |
| 11:00-12:00 | 0.0189 | 0.0146 | 0.0157 | 0.0162 | 0.0142 | 0.0207 | 0.0176 | - |
| 12:00-13:00 | 0.0192 | 0.0130 | 0.0175 | 0.0154 | 0.0158 | 0.0185 | 0.0194 | - |
| 13:00-14:00 | 0.0218 | 0.0192 | 0.0212 | 0.0141 | 0.0187 | 0.0174 | 0.0189 | - |
| 14:00-15:00 | 0.0222 | 0.0183 | 0.0201 | 0.0139 | 0.0193 | 0.0167 | 0.0178 | - |
| Max 1 hr [ppm] | 0.0222 | 0.0202 | 0.0212 | 0.0198 | 0.0193 | 0.0207 | 0.0199 | ไม่เกิน 0.17 [ppm] |
| Average 24 hr [ppm] | 0.0138 | 0.0144 | 0.0141 | 0.0134 | 0.0129 | 0.0138 | 0.0147 | - |
| Analyzer Data | Analyzer No. : NO _x -R07 | | | Brand : API | | | - | |
| | Model : 200E | | | Serial No. : 4468 | | | | |

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



RY0082/12/65

R-Pro-0002/2021

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 วันที่ตรวจวัด : 12-19 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 22 ธันวาคม 2565
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| เวลา | บริเวณโรงเรียนวัดเขาสำเภาทอง | | | | | | | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------|-------------------------------------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
| | เดือนธันวาคม 2565 | | | | | | | |
| | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | |
| 16:00-17:00 | 0.0056 | 0.0054 | 0.0054 | 0.0060 | 0.0052 | 0.0049 | 0.0058 | - |
| 17:00-18:00 | 0.0053 | 0.0058 | 0.0059 | 0.0057 | 0.0051 | 0.0052 | 0.0052 | - |
| 18:00-19:00 | 0.0050 | 0.0055 | 0.0052 | 0.0054 | 0.0053 | 0.0056 | 0.0055 | - |
| 19:00-20:00 | 0.0048 | 0.0052 | 0.0053 | 0.0050 | 0.0050 | 0.0053 | 0.0053 | - |
| 20:00-21:00 | 0.0049 | 0.0049 | 0.0050 | 0.0052 | 0.0048 | 0.0050 | 0.0050 | - |
| 21:00-22:00 | 0.0046 | 0.0046 | 0.0046 | 0.0056 | 0.0044 | 0.0048 | 0.0046 | - |
| 22:00-23:00 | 0.0044 | 0.0041 | 0.0044 | 0.0051 | 0.0038 | 0.0046 | 0.0043 | - |
| 23:00-00:00 | 0.0041 | 0.0039 | 0.0041 | 0.0049 | 0.0040 | 0.0047 | 0.0045 | - |
| 00:00-01:00 | 0.0037 | 0.0036 | 0.0039 | 0.0047 | 0.0039 | 0.0044 | 0.0042 | - |
| 01:00-02:00 | 0.0036 | 0.0038 | 0.0037 | 0.0046 | 0.0041 | 0.0041 | 0.0039 | - |
| 02:00-03:00 | 0.0033 | 0.0040 | 0.0032 | 0.0043 | 0.0043 | 0.0038 | 0.0035 | - |
| 03:00-04:00 | 0.0035 | 0.0042 | 0.0033 | 0.0041 | 0.0045 | 0.0034 | 0.0033 | - |
| 04:00-05:00 | 0.0038 | 0.0044 | 0.0036 | 0.0036 | 0.0048 | 0.0037 | 0.0036 | - |
| 05:00-06:00 | 0.0041 | 0.0047 | 0.0038 | 0.0037 | 0.0050 | 0.0040 | 0.0039 | - |
| 06:00-07:00 | 0.0044 | 0.0050 | 0.0041 | 0.0034 | 0.0054 | 0.0043 | 0.0042 | - |
| 07:00-08:00 | 0.0047 | 0.0048 | 0.0045 | 0.0035 | 0.0052 | 0.0046 | 0.0045 | - |
| 08:00-09:00 | 0.0045 | 0.0051 | 0.0047 | 0.0038 | 0.0055 | 0.0049 | 0.0044 | - |
| 09:00-10:00 | 0.0052 | 0.0053 | 0.0046 | 0.0040 | 0.0057 | 0.0052 | 0.0048 | - |
| 10:00-11:00 | 0.0054 | 0.0052 | 0.0052 | 0.0044 | 0.0059 | 0.0054 | 0.0053 | - |
| 11:00-12:00 | 0.0051 | 0.0057 | 0.0051 | 0.0048 | 0.0061 | 0.0056 | 0.0055 | - |
| 12:00-13:00 | 0.0055 | 0.0056 | 0.0048 | 0.0050 | 0.0064 | 0.0058 | 0.0051 | - |
| 13:00-14:00 | 0.0058 | 0.0059 | 0.0053 | 0.0052 | 0.0060 | 0.0061 | 0.0049 | - |
| 14:00-15:00 | 0.0062 | 0.0061 | 0.0049 | 0.0055 | 0.0058 | 0.0057 | 0.0047 | - |
| 15:00-16:00 | 0.0060 | 0.0064 | 0.0052 | 0.0058 | 0.0056 | 0.0052 | 0.0050 | - |
| Max 1 hr [ppm] | 0.0062 | 0.0064 | 0.0059 | 0.0060 | 0.0064 | 0.0061 | 0.0058 | ไม่เกิน 0.30 ^[1] [ppm] |
| Average 24 hr [ppm] | 0.0047 | 0.0050 | 0.0046 | 0.0047 | 0.0051 | 0.0048 | 0.0046 | ไม่เกิน 0.12 ^[2] [ppm] |
| Analyzer Data | Analyzer No. : SO ₂ -R09 | | | Brand : API | | | - | |
| | Model : 100E | | | Serial No. : 76 | | | | |

หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
- ค่ามาตรฐาน^[2] = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- วิธีการตรวจวัด = UV Fluorescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ถ้ารายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นล



RY0082/12/65

R-Pro-0002/2021

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 วันที่ตรวจวัด : 12-19 ธันวาคม 2565
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 22 ธันวาคม 2565
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| เวลา | บริเวณโรงเรียนวัดเขาส่าเกาทอง | | | | | | | ค่ามาตรฐาน |
|---------------------|-------------------------------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------------------|
| | เดือนธันวาคม 2565 | | | | | | | |
| | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | |
| 16:00-17:00 | 0.0212 | 0.0204 | 0.0197 | 0.0222 | 0.0177 | 0.0218 | 0.0170 | - |
| 17:00-18:00 | 0.0219 | 0.0226 | 0.0218 | 0.0238 | 0.0165 | 0.0233 | 0.0187 | - |
| 18:00-19:00 | 0.0247 | 0.0252 | 0.0236 | 0.0192 | 0.0177 | 0.0177 | 0.0200 | - |
| 19:00-20:00 | 0.0228 | 0.0226 | 0.0200 | 0.0186 | 0.0172 | 0.0191 | 0.0196 | - |
| 20:00-21:00 | 0.0220 | 0.0181 | 0.0192 | 0.0174 | 0.0185 | 0.0178 | 0.0183 | - |
| 21:00-22:00 | 0.0200 | 0.0215 | 0.0180 | 0.0177 | 0.0176 | 0.0191 | 0.0182 | - |
| 22:00-23:00 | 0.0213 | 0.0180 | 0.0147 | 0.0134 | 0.0163 | 0.0186 | 0.0165 | - |
| 23:00-00:00 | 0.0196 | 0.0162 | 0.0123 | 0.0130 | 0.0149 | 0.0173 | 0.0154 | - |
| 00:00-01:00 | 0.0176 | 0.0116 | 0.0172 | 0.0153 | 0.0129 | 0.0176 | 0.0163 | - |
| 01:00-02:00 | 0.0129 | 0.0121 | 0.0166 | 0.0165 | 0.0122 | 0.0170 | 0.0166 | - |
| 02:00-03:00 | 0.0118 | 0.0144 | 0.0153 | 0.0160 | 0.0117 | 0.0172 | 0.0158 | - |
| 03:00-04:00 | 0.0109 | 0.0172 | 0.0171 | 0.0174 | 0.0132 | 0.0178 | 0.0146 | - |
| 04:00-05:00 | 0.0103 | 0.0155 | 0.0153 | 0.0166 | 0.0158 | 0.0156 | 0.0152 | - |
| 05:00-06:00 | 0.0116 | 0.0153 | 0.0143 | 0.0158 | 0.0164 | 0.0151 | 0.0186 | - |
| 06:00-07:00 | 0.0186 | 0.0164 | 0.0133 | 0.0142 | 0.0171 | 0.0178 | 0.0220 | - |
| 07:00-08:00 | 0.0181 | 0.0210 | 0.0151 | 0.0168 | 0.0176 | 0.0219 | 0.0244 | - |
| 08:00-09:00 | 0.0160 | 0.0190 | 0.0167 | 0.0189 | 0.0196 | 0.0228 | 0.0238 | - |
| 09:00-10:00 | 0.0171 | 0.0154 | 0.0158 | 0.0189 | 0.0175 | 0.0235 | 0.0214 | - |
| 10:00-11:00 | 0.0171 | 0.0139 | 0.0139 | 0.0156 | 0.0178 | 0.0223 | 0.0187 | - |
| 11:00-12:00 | 0.0193 | 0.0133 | 0.0135 | 0.0134 | 0.0189 | 0.0192 | 0.0174 | - |
| 12:00-13:00 | 0.0180 | 0.0157 | 0.0159 | 0.0150 | 0.0193 | 0.0248 | 0.0163 | - |
| 13:00-14:00 | 0.0172 | 0.0175 | 0.0180 | 0.0204 | 0.0212 | 0.0193 | 0.0146 | - |
| 14:00-15:00 | 0.0176 | 0.0173 | 0.0225 | 0.0172 | 0.0235 | 0.0165 | 0.0134 | - |
| 15:00-16:00 | 0.0186 | 0.0178 | 0.0192 | 0.0185 | 0.0241 | 0.0173 | 0.0143 | - |
| Max 1 hr [ppm] | 0.0247 | 0.0252 | 0.0236 | 0.0238 | 0.0241 | 0.0248 | 0.0244 | ไม่เกิน 0.17 [ppm] |
| Average 24 hr [ppm] | 0.0178 | 0.0174 | 0.0170 | 0.0171 | 0.0173 | 0.0192 | 0.0178 | - |
| Analyzer Data | Analyzer No. : NO _x -R04 | | | Brand : API | | | - | |
| | Model : 200E | | | Serial No. : 4411 | | | | |

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = Chemiluminescence Method

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



Ref. No. AR316/12/22

Report No. 2212/497

R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBOP) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง วันที่รับตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 20 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม (ว-011-ค-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ | VDU Stack (21B001): LUBE | | ค่ามาตรฐาน | |
|--|------------------|---|--------------------------|--------|------------|---------|
| | | | | | [1] | [2] |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (น.) | - | - | 10:20-11:02 | | - | - |
| Height (m.) | - | - | 34.59 | | - | - |
| Diameter (cm.) | - | - | 180 | | - | - |
| Barometric Pressure (mmHg) | - | - | 756.06 | | - | - |
| Absolute Stack Gas Pressure (mmHg) | - | - | 755.81 | | - | - |
| Dry Gas Meter Temperature (°C) | - | - | 31.0 | | - | - |
| Stack Temperature (°C) | - | - | 238 | | - | - |
| Moisture (%) | - | - | 11.12 | | - | - |
| Velocity (m/s) | - | - | 8.47 | | - | - |
| Flow Rate (Qsd) (m³/s) | - | - | 11.116 | | - | - |
| Oxygen (%) | - | - | 7.1 | 7.0 | - | - |
| Excess Air (%) | - | - | 46.26 | 50.0 | - | - |
| Total Suspended Particulate (mg/m³) | Isokinetic | Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5) | 68 | 68 | 240 | - |
| Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s) | - | Calculate | 0.756 | - | - | 2.3610 |
| Oxides of Nitrogen (ppm) | Vacuum Flask | Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7) | 25 | 25 | 200 | - |
| Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s) | - | Calculate | 0.523 | - | - | 3.3521 |
| Sulfur Dioxide (ppm) | Midget Impinger | Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6) | 82 | 83 | 950 | - |
| Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s) | - | Calculate | 2.39 | - | - | 26.1110 |
| Carbon Monoxide (ppm) | Gas Bag | Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10) | 16 | 16 | 690 | - |
| Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s) | - | Calculate | 0.204 | - | - | - |
| Lead (mg/m³) | Isokinetic | ICP Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0659 | 0.0664 | - | - |
| Emission Rate of Lead (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |
| Mercury (mg/m³) | Isokinetic | Cold Vapor AAS Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0006 | 0.0006 | - | - |
| Emission Rate of Mercury (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |



Ref. No. AR316/12/22

Report No. 2212/497

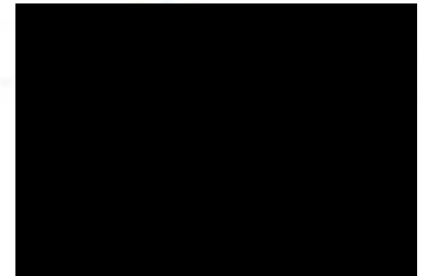
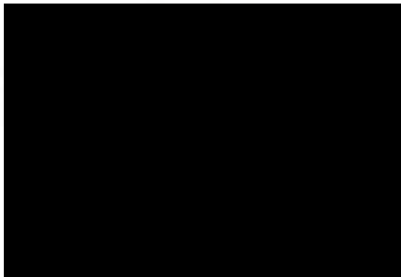
R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ:

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Fuel Gas 44,376 m³/day + Fuel Oil 16.5 m³/day
 - อัตราการผลิต 5,027 m³/day
 - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂)
- ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ปี 2562) (ที่ 7% O₂)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





Ref. No. AR317/12/22

Report No. 2212/497

R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

| | | | |
|--------------------|--|--------------------|---------------------------------|
| โครงการ | : น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBOP) | วันที่เก็บตัวอย่าง | : 16 ธันวาคม 2565 |
| ที่ตั้งโครงการ | : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 | วันที่รับตัวอย่าง | : 20 ธันวาคม 2565 |
| ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า | : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) | วันที่วิเคราะห์ | : 20 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566 |
| ผู้เก็บตัวอย่าง | : นายสีสัน ลอแม (ว-011-ค-8000) บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด | วันที่ออกรายงาน | : 6 มกราคม 2566 |

| พารามิเตอร์ | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ | DAU Stack (24B001): LUBE | | ค่ามาตรฐาน | |
|--|------------------|---|--------------------------|--------|------------|---------|
| | | | | | [1] | [2] |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (น.) | - | - | 13:30-14:12 | | - | - |
| Height (m.) | - | - | 34.74 | | - | - |
| Diameter (cm.) | - | - | 213 | | - | - |
| Barometric Pressure (mmHg) | - | - | 756.06 | | - | - |
| Absolute Stack Gas Pressure (mmHg) | - | - | 755.80 | | - | - |
| Dry Gas Meter Temperature (°C) | - | - | 32.7 | | - | - |
| Stack Temperature (°C) | - | - | 232 | | - | - |
| Moisture (%) | - | - | 11.23 | | - | - |
| Velocity (m/s) | - | - | 5.80 | | - | - |
| Flow Rate (Qsd) (m ³ /s) | - | - | 10.766 | | - | - |
| Oxygen (%) | - | - | 8.7 | 7.0 | - | - |
| Excess Air (%) | - | - | 64.92 | 50.0 | - | - |
| Total Suspended Particulate (mg/m ³) | Isokinetic | Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5) | 45 | 51 | 240 | - |
| Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s) | - | Calculate | 0.484 | - | - | 2.6900 |
| Oxides of Nitrogen (ppm) | Vacuum Flask | Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7) | 16 | 18 | 200 | - |
| Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s) | - | Calculate | 0.324 | - | - | 3.0145 |
| Sulfur Dioxide (ppm) | Midget Impinger | Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6) | 42 | 48 | 950 | - |
| Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s) | - | Calculate | 1.184 | - | - | 16.5128 |
| Carbon Monoxide (ppm) | Gas Bag | Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10) | 16 | 18 | 690 | - |
| Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s) | - | Calculate | 0.197 | - | - | - |
| Lead (mg/m ³) | Isokinetic | ICP Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0252 | 0.0287 | - | - |
| Emission Rate of Lead (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |
| Mercury (mg/m ³) | Isokinetic | Cold Vapor AAS Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0002 | 0.0002 | - | - |
| Emission Rate of Mercury (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |



Ref. No. AR317/12/22

Report No. 2212/497

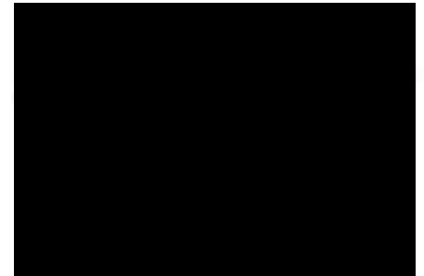
R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ:

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Fuel Gas 39,528 m³/day + Fuel Oil 20.4 m³/day
 - อัตราการผลิต 2,313 m³/day
 - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂)
- ค่ามาตรฐาน^[2] = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ปี 2562) (ที่ 7% O₂)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

Ref. No. AR318/12/22

Report No. 2212/497

R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBOP) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง วันที่รับตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 20 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม (ว-011-ค-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ | SEU1 Stack (22B001): LUBE | | ค่ามาตรฐาน | |
|--|------------------|---|---------------------------|--------|------------|---------|
| | | | | | [1] | [2] |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (น.) | - | - | 15:00-15:42 | | - | - |
| Height (m.) | - | - | 45.0 | | - | - |
| Diameter (cm.) | - | - | 227 | | - | - |
| Barometric Pressure (mmHg) | - | - | 756.06 | | - | - |
| Absolute Stack Gas Pressure (mmHg) | - | - | 755.64 | | - | - |
| Dry Gas Meter Temperature (°C) | - | - | 34.2 | | - | - |
| Stack Temperature (°C) | - | - | 268 | | - | - |
| Moisture (%) | - | - | 9.07 | | - | - |
| Velocity (m/s) | - | - | 8.58 | | - | - |
| Flow Rate (Qsd) (m ³ /s) | - | - | 17.303 | | - | - |
| Oxygen (%) | - | - | 4.2 | 7.0 | - | - |
| Excess Air (%) | - | - | 22.60 | 50.0 | - | - |
| Total Suspended Particulate (mg/m ³) | Isokinetic | Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5) | 12 | 10 | 240 | - |
| Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s) | - | Calculate | 0.208 | - | - | 2.1600 |
| Oxides of Nitrogen (ppm) | Vacuum Flask | Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7) | 35 | 29 | 200 | - |
| Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s) | - | Calculate | 1.14 | - | - | 3.5939 |
| Sulfur Dioxide (ppm) | Midget Impinger | Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6) | 29 | 24 | 950 | - |
| Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s) | - | Calculate | 1.313 | - | - | 19.8690 |
| Carbon Monoxide (ppm) | Gas Bag | Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10) | 24 | 20 | 690 | - |
| Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s) | - | Calculate | 0.476 | - | - | - |
| Lead (mg/m ³) | Isokinetic | ICP Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0092 | 0.0077 | - | - |
| Emission Rate of Lead (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |
| Mercury (mg/m ³) | Isokinetic | Cold Vapor AAS Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0008 | 0.0007 | - | - |
| Emission Rate of Mercury (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |



Ref. No. AR318/12/22

Report No. 2212/497

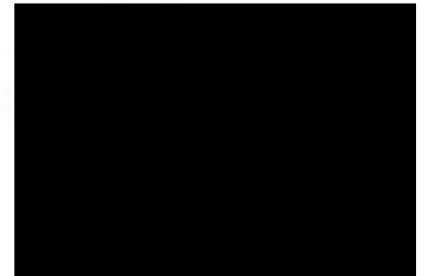
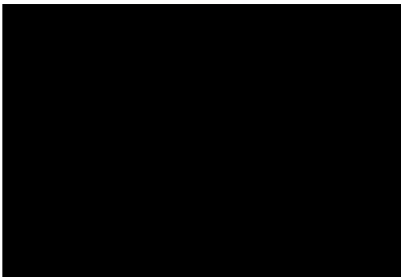
R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ:

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Fuel Gas 49,200 m³/day + Fuel Oil 8,6 m³/day
 - อัตราการผลิต 4,560 m³/day
 - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂)
- ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ปี 2562) (ที่ 7% O₂)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





Ref. No. AR319/12/22

Report No. 2212/497

R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBOP)
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสีชัน ลอแม (ว-011-ค-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565
วันที่วิเคราะห์ : 20 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566
วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2566

| พารามิเตอร์ | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ | SEU2 Stack (22B002): LUBE | | ค่ามาตรฐาน | |
|--|------------------|---|---------------------------|--------|------------|--------|
| | | | | | [1] | [2] |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (น.) | - | - | 14:30-15:12 | | - | - |
| Height (m.) | - | - | 38.25 | | - | - |
| Diameter (cm.) | - | - | 128 | | - | - |
| Barometric Pressure (mmHg) | - | - | 756.06 | | - | - |
| Absolute Stack Gas Pressure (mmHg) | - | - | 755.82 | | - | - |
| Dry Gas Meter Temperature (°C) | - | - | 32.6 | | - | - |
| Stack Temperature (°C) | - | - | 285 | | - | - |
| Moisture (%) | - | - | 9.95 | | - | - |
| Velocity (m/s) | - | - | 6.11 | | - | - |
| Flow Rate (Qsd) (m ³ /s) | - | - | 3.761 | | - | - |
| Oxygen (%) | - | - | 6.7 | 7.0 | - | - |
| Excess Air (%) | - | - | 42.43 | 50.0 | - | - |
| Total Suspended Particulate (mg/m ³) | Isokinetic | Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5) | 16 | 16 | 60 | - |
| Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s) | - | Calculate | 0.060 | - | - | 0.8900 |
| Oxides of Nitrogen (ppm) | Vacuum Flask | Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7) | 27 | 26 | 200 | - |
| Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s) | - | Calculate | 0.191 | - | - | 0.4574 |
| Sulfur Dioxide (ppm) | Midget Impinger | Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6) | <0.1 | <0.1 | 60 | - |
| Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | 0.0072 |
| Carbon Monoxide (ppm) | Gas Bag | Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10) | 8.0 | 8.0 | 690 | - |
| Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s) | - | Calculate | 0.035 | - | - | - |
| Lead (mg/m ³) | Isokinetic | ICP Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0273 | 0.0267 | - | - |
| Emission Rate of Lead (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |
| Mercury (mg/m ³) | Isokinetic | Cold Vapor AAS Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0004 | 0.0004 | - | - |
| Emission Rate of Mercury (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |



Ref. No. AR319/12/22

Report No. 2212/497

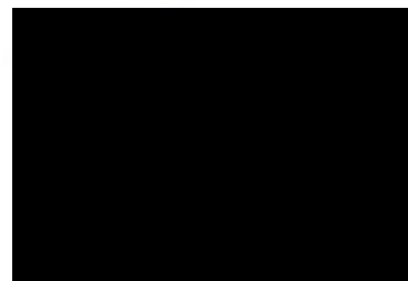
R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ:

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Fuel Gas 23,280 m³/day
 - อัตราการผลิต 2,256 m³/day
 - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂)
- ค่ามาตรฐาน^[2] = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ปี 2562) (ที่ 7% O₂)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





Ref. No. AR748/11/22

Report No. 2212/006

R-Pro-0006/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : Refinery
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง 21000
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชิน ลอแม (ว-011-ค-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2565
วันที่รับตัวอย่าง : 26 พฤศจิกายน 2565
วันที่วิเคราะห์ : 26 พฤศจิกายน-8 ธันวาคม 2565
วันที่ออกรายงาน : 13 ธันวาคม 2565

| พารามิเตอร์ | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ | SRU Incinerator Stack | | ค่ามาตรฐาน | |
|--|------------------|---|-----------------------|--------|------------|------|
| | | | | | [1] | [2] |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (น.) | - | - | 12:00-12:40 | | - | - |
| Height (m.) | - | - | 60.0 | | - | - |
| Diameter (cm.) | - | - | 220 | | - | - |
| Barometric Pressure (mmHg) | - | - | 756.06 | | - | - |
| Absolute Stack Gas Pressure (mmHg) | - | - | 756.13 | | - | - |
| Dry Gas Meter Temperature (°C) | - | - | 34.3 | | - | - |
| Stack Temperature (°C) | - | - | 298 | | - | - |
| Moisture (%) | - | - | 13.45 | | - | - |
| Velocity (m/s) | - | - | 7.90 | | - | - |
| Flow Rate (Qsd) (m ³ /s) | - | - | 13.479 | | - | - |
| Oxygen (%) | - | - | 9.0 | 7.0 | - | - |
| Excess Air (%) | - | - | 67.95 | 50.0 | - | - |
| Total Suspended Particulate (mg/m ³) | Isokinetic | Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5) | 15 | 18 | - | 120 |
| Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s) | - | Calculate | 0.202 | - | - | 0.86 |
| Oxides of Nitrogen (ppm) | Vacuum Flask | Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7) | 5 | 6 | 200 | 62 |
| Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s) | - | Calculate | 0.121 | - | - | 0.84 |
| Sulfur Dioxide (ppm) | Midget Impinger | Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6) | 81 | 95 | 500 | 500 |
| Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s) | - | Calculate | 2.858 | - | - | 9.41 |
| Carbon Monoxide (ppm) | Gas Bag | Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10) | 59 | 69 | 690 | - |
| Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s) | - | Calculate | 0.917 | - | - | - |
| Lead (mg/m ³) | Isokinetic | ICP Method (U.S. EPA Method 12) | 0.0229 | 0.0267 | - | - |
| Emission Rate of Lead (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |
| Mercury (mg/m ³) | Isokinetic | Cold Vapor AAS Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0011 | 0.0013 | - | - |
| Emission Rate of Mercury (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |
| Hydrogen Sulfide (ppm) | Midget Impinger | Titrimetric Method (U.S. EPA Method 11) | 4 | 5 | 60 | - |
| Emission Rate of Hydrogen Sulfide (g/s) | - | Calculate | 0.081 | - | - | - |



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

Ref. No. AR748/11/22

Report No. 2212/006

R-Pro-0006/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ:

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Fuel Gas 71.2 Nm³/hr

- อัตราการผลิต 79.54 ton/day

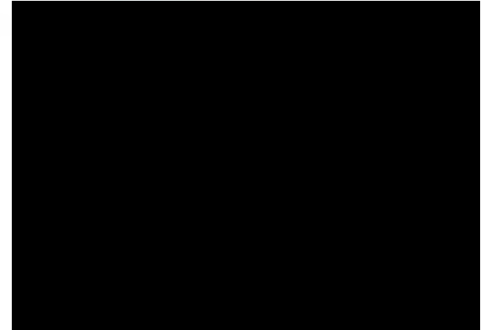
- Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง

ค่ามาตรฐาน^[1] = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂)

ค่ามาตรฐาน^[2] = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ที่ 7% O₂)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร





Ref. No. AR320/12/22

Report No. 2212/497

R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (LBOP) วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 ธันวาคม 2565
ที่ตั้งโครงการ : 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง วันที่รับตัวอย่าง : 20 ธันวาคม 2565
จังหวัดระยอง 21000 วันที่วิเคราะห์ : 20 ธันวาคม 2565-4 มกราคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) วันที่ออกรายงาน : 6 มกราคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรชัย ลอแม (ว-011-ค-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ | ABU Stack (25B001): LUBE | | ค่ามาตรฐาน | |
|--|------------------|---|--------------------------|---------|------------|--------|
| | | | | | [1] | [2] |
| เวลาเก็บตัวอย่าง (น.) | - | - | 11:10-11:52 | | - | - |
| Height (m.) | - | - | 20.0 | | - | - |
| Diameter (cm.) | - | - | 100 | | - | - |
| Barometric Pressure (mmHg) | - | - | 756.06 | | - | - |
| Absolute Stack Gas Pressure (mmHg) | - | - | 755.81 | | - | - |
| Dry Gas Meter Temperature (°C) | - | - | 34.6 | | - | - |
| Stack Temperature (°C) | - | - | 183 | | - | - |
| Moisture (%) | - | - | 12.67 | | - | - |
| Velocity (m/s) | - | - | 9.13 | | - | - |
| Flow Rate (Qsd) (m³/s) | - | - | 4.069 | | - | - |
| Oxygen (%) | - | - | 18.2 | 7.0 | - | - |
| Excess Air (%) | - | - | 611.01 | 50.0 | - | - |
| Total Suspended Particulate (mg/m³) | Isokinetic | Gravimetric Method (U.S. EPA Method 5) | 3.0 | 15 | 60 | - |
| Emission Rate of Total Suspended Particulate (g/s) | - | Calculate | 0.012 | - | - | 0.4100 |
| Oxides of Nitrogen (ppm) | Vacuum Flask | Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7) | 8 | 41 | 200 | - |
| Emission Rate of Oxides of Nitrogen (g/s) | - | Calculate | 0.061 | - | - | 0.2460 |
| Sulfur Dioxide (ppm) | Midget Impinger | Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6) | <0.1 | <0.5 | 60 | - |
| Emission Rate of Sulfur Dioxide (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | 0.4776 |
| Carbon Monoxide (ppm) | Gas Bag | Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10) | 18 | 93 | 690 | - |
| Emission Rate of Carbon Monoxide (g/s) | - | Calculate | 0.084 | - | - | - |
| Lead (mg/m³) | Isokinetic | ICP Method (U.S. EPA Method 29) | <0.0005 | <0.0026 | - | - |
| Emission Rate of Lead (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |
| Mercury (mg/m³) | Isokinetic | Cold Vapor AAS Method (U.S. EPA Method 29) | 0.0006 | 0.0031 | - | - |
| Emission Rate of Mercury (g/s) | - | Calculate | <0.001 | - | - | - |



Ref. No. AR320/12/22

Report No. 2212/497

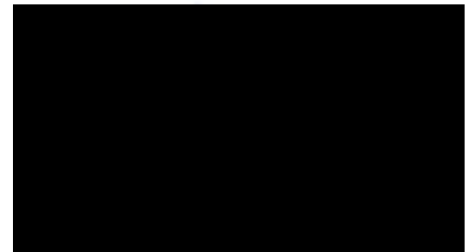
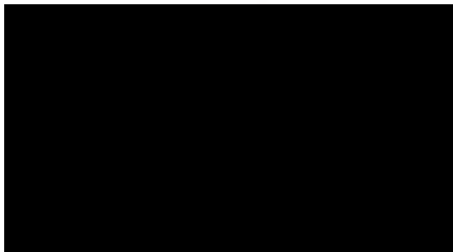
R-Pro-0002/2021

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ:

- ชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้: Fuel Gas 680 kg/day
 - อัตราการผลิต 1,200 ton/day
 - Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ค่ามาตรฐาน⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂)
- ค่ามาตรฐาน⁽²⁾ = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ปี 2562) (ที่ 7% O₂)

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2207-00342

Reported Date : 23-Aug-2022 11:19

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2207006676

Sampling Point : LUBE Outlet CPI

Sample Description : LUBE Outlet CPI

Sampling Method : Grab

Receive Date : 25-Jul-2022

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 05-Jul-2022

Analytical Date : 25-Jul-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|-----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.09 | 5.50-9.50 |
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 38.2 | - |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D) | 111.3 | <2000 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 24.07 | <1000 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 10.38 | <380 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | <20 |

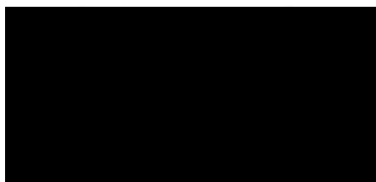
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2208-00229

Reported Date : 28-Sep-2022 10:59

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2208004363

Sampling Point : LUBE Outlet CPI

Sample Description : LUBE Outlet CPI

Sampling Method : Grab

Receive Date : 17-Aug-2022

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 02-Aug-2022

Analytical Date : 17-Aug-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|-----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 9.14 | 5.50-9.50 |
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 38.4 | - |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D) | 18.5 | <2000 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 5.10 | <1000 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 2.50 | <380 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.60 | <20 |

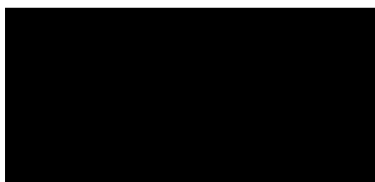
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

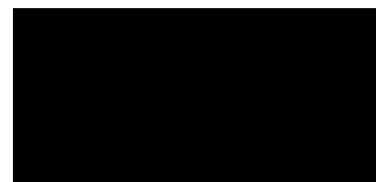
Note : Note::

Test Item::

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2209-00413

Reported Date : 01-Dec-2022 13:54

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2209007625

Sampling Point : LUBE Outlet CPI

Sample Description : LUBE Outlet CPI

Sampling Method : Grab

Receive Date : 26-Sep-2022

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 06-Sep-2022

Analytical Date : 26-Sep-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|-----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 8.94 | 5.50-9.50 |
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 36.7 | - |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D) | 105.6 | <2000 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 67.00 | <1000 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 10.60 | <380 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.60 | <20 |

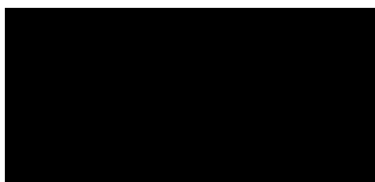
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

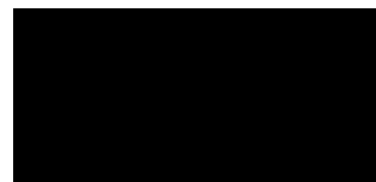
Note : Note::

Test Item::

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2210-00293

Reported Date : 04-Nov-2022 11:48

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2210004669

Sampling Point : LUBE Outlet CPI

Sample Description : LUBE Outlet CPI

Sampling Method : Grab

Receive Date : 18-Oct-2022

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 04-Oct-2022

Analytical Date : 18-Oct-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|-----------|
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 34.1 | - |
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.21 | 5.50-9.50 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D) | 33.6 | <2000 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 22.75 | <1000 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 6.80 | <380 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.60 | <20 |

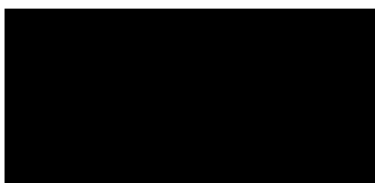
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

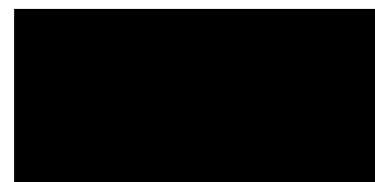
Note : Note::

Test Item::

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2211-00317

Reported Date : 08-Dec-2022 10:02

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2211004833

Sampling Point : LUBE Outlet CPI

Sample Description : LUBE Outlet CPI

Sampling Method : Grab

Receive Date : 17-Nov-2022

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 02-Nov-2022

Analytical Date : 17-Nov-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|-----------|
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 34.8 | - |
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.44 | 5.50-9.50 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D) | 52.1 | <2000 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 6.22 | <1000 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 6.60 | <380 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 2.80 | <20 |

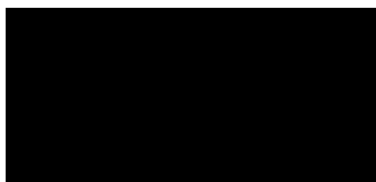
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

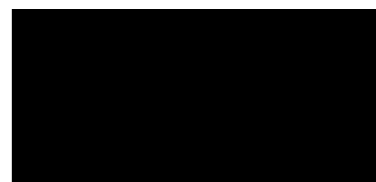
Note : Note::

Test Item::

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2212-00333

Reported Date : 17-Jan-2023 11:47

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2212005911

Sampling Point : LUBE Outlet CPI

Sample Description : LUBE Outlet CPI

Sampling Method : Grab

Receive Date : 20-Dec-2022

Laboratory Register No. : ๑-223

Sampling Date : 06-Dec-2022

Analytical Date : 20-Dec-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๑-223-๑-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|-----------|
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 35.6 | - |
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.24 | 5.50-9.50 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM:5220 D) | 81.1 | <2000 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 7.10 | <1000 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 16.00 | <380 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.80 | <20 |

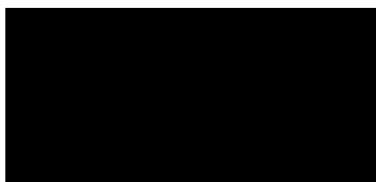
Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-Treatment)

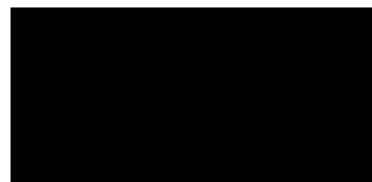
Note : Note::

Test Item::

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2207-00342

Reported Date : 23-Aug-2022 11:19

Plant/Area : LUBE
Sampling Point : WWT3 (eff)
Sampling Method : Grab
Laboratory Register No. : ๖-223
Sample ID : ALO-2207006679
Sample Description : WWT3 (eff)
Receive Date : 25-Jul-2022
Sampling Date : 05-Jul-2022
Analytical Date : 25-Jul-2022
Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.66 | 5.5-9.0 |
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 30.3 | <40.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 1.37 | <20.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | <50 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

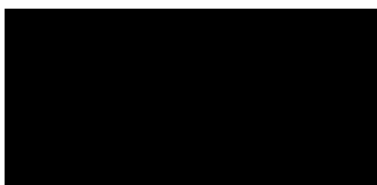
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

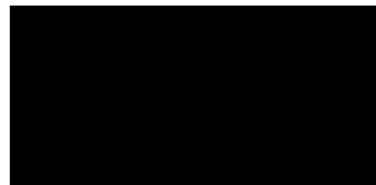
TSS : MDL = 2.5 mg/L

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2208-00229

Reported Date : 28-Sep-2022 10:59

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2208004365

Sampling Point : WWT3 (eff)

Sample Description : WWT3 (eff)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 17-Aug-2022

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 02-Aug-2022

Analytical Date : 17-Aug-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 6.75 | 5.5-9.0 |
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 28.7 | <40.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 0.39 | <20.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | <50 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.60 | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

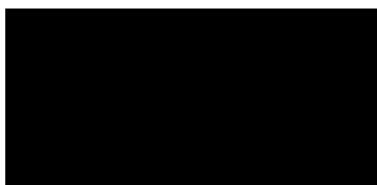
มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

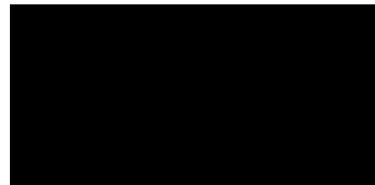
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

TSS : MDL = 2.5 mg/L

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2209-00413

Reported Date : 01-Dec-2022 13:54

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2209007627

Sampling Point : WWT3 (eff)

Sample Description : WWT3 (eff)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 26-Sep-2022

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 06-Sep-2022

Analytical Date : 26-Sep-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|----------|
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 30.5 | <40.0 |
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.26 | 5.5-9.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 0.54 | <20.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | <50 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.80 | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

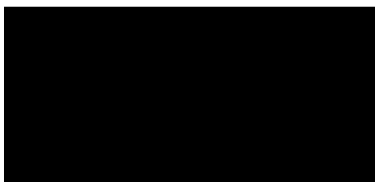
มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

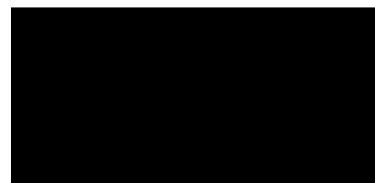
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

TSS : MDL = 2.5 mg/L

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2210-00293

Reported Date : 04-Nov-2022 11:48

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2210004671

Sampling Point : WWT3 (eff)

Sample Description : WWT3 (eff)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 18-Oct-2022

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 04-Oct-2022

Analytical Date : 18-Oct-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|----------|
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 35.6 | <40.0 |
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 6.90 | 5.5-9.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 8.20 | <20.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 3.00 | <50 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.60 | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

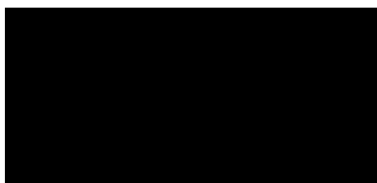
มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

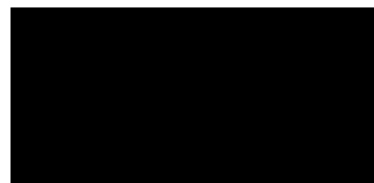
Note : Note::

Test Item::

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2211-00317

Reported Date : 08-Dec-2022 10:02

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2211004835

Sampling Point : WWT3 (eff)

Sample Description : WWT3 (eff)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 17-Nov-2022

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 02-Nov-2022

Analytical Date : 17-Nov-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|----------|
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 28.9 | <40.0 |
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.33 | 5.5-9.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 4.00 | <20.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | <50 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

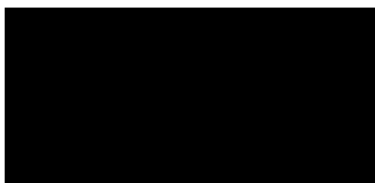
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

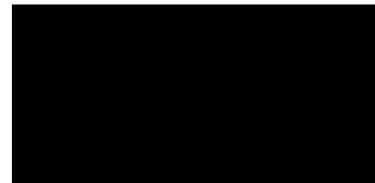
TSS : MDL = 2.5 mg/L

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2212-00333

Reported Date : 17-Jan-2023 11:47

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2212005913

Sampling Point : WWT3 (eff)

Sample Description : WWT3 (eff)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 20-Dec-2022

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 06-Dec-2022

Analytical Date : 20-Dec-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|----------|--|--------|----------|
| Temperature | Degree C | Laboratory and Field Method (SM:2550 B) | 29.3 | <40.0 |
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.33 | 5.5-9.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | ND | <20.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | <50 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

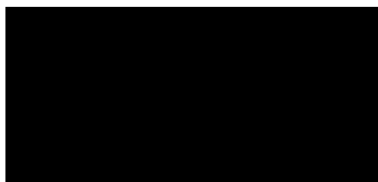
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

BOD : MDL = 2.00 mg/L

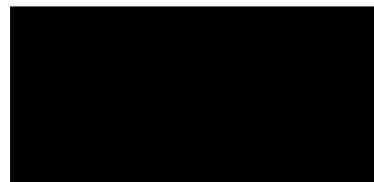
TSS : MDL = 2.5 mg/L

Oil & Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :



Approved by :



ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน

ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2207-00342

Reported Date : 23-Aug-2022 11:19

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2207006685

Sampling Point : LUBE รางระบายน้ำฝน

Sample Description : LUBE รางระบายน้ำฝน

Sampling Method : Grab

Receive Date : 25-Jul-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 05-Jul-2022

Analytical Date : 25-Jul-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|------|--|--------|----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.72 | 5.5-9.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 1.37 | <20.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 4.20 | |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.60 | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

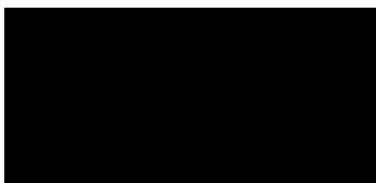
มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

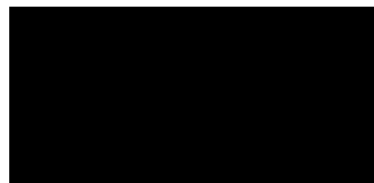
Note : Note::

Test Item::

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2207-00342

Reported Date : 23-Aug-2022 11:19

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2207008180

Sampling Point : LUBE น้ำจากบ่อแยกน้ำมัน

Sample Description : LUBE น้ำจากบ่อแยกน้ำมัน

Sampling Method : Grab

Receive Date : 26-Jul-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 14-Jul-2022

Analytical Date : 26-Jul-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|------|---|--------|----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.74 | 5.5-9.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 1.14 | <20.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 4.20 | |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

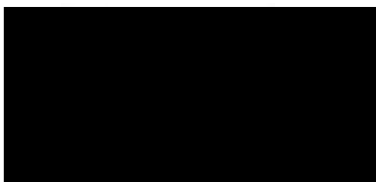
มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

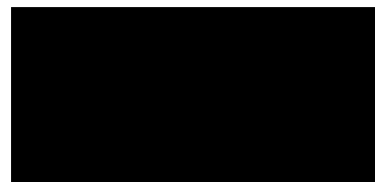
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :



ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหอระบายความร้อน



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2207-00342

Reported Date : 23-Aug-2022 11:19

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2207006677

Sampling Point : LUBE Cooling Blowdown

Sample Description : LUBE Cooling Blowdown

Sampling Method : Grab

Receive Date : 25-Jul-2022

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 05-Jul-2022

Analytical Date : 25-Jul-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|-----------------------|------|--|--------|----------|
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | <50.0 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.40 | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

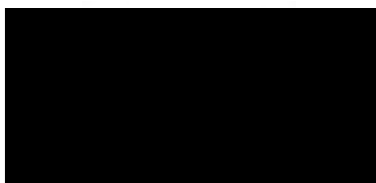
มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

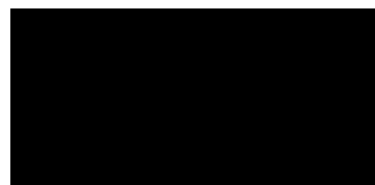
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

TSS : MDL = 2.5 mg/L

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2208-00229

Reported Date : 28-Sep-2022 10:59

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2208004364

Sampling Point : LUBE Cooling Blowdown

Sample Description : LUBE Cooling Blowdown

Sampling Method : Grab

Receive Date : 17-Aug-2022

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 02-Aug-2022

Analytical Date : 17-Aug-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|-----------------------|------|--|--------|----------|
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | <50.0 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

มาตรฐาน :

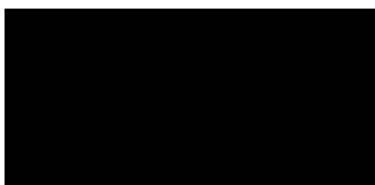
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

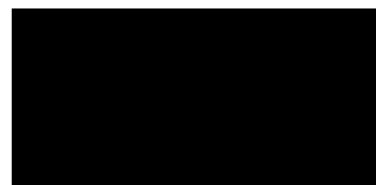
TSS : MDL = 2.5 mg/L

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2209-00413

Reported Date : 01-Dec-2022 13:54

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2209007626

Sampling Point : LUBE Cooling Blowdown

Sample Description : LUBE Cooling Blowdown

Sampling Method : Grab

Receive Date : 26-Sep-2022

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 06-Sep-2022

Analytical Date : 26-Sep-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|-----------------------|------|--|--------|----------|
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | <50.0 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

มาตรฐาน :

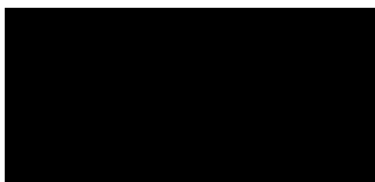
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

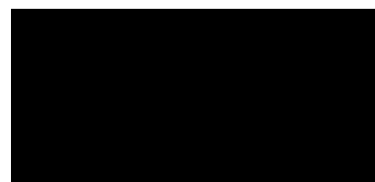
TSS : MDL = 2.5 mg/L

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2210-00293

Reported Date : 04-Nov-2022 11:48

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2210004670

Sampling Point : LUBE Cooling Blowdown

Sample Description : LUBE Cooling Blowdown

Sampling Method : Grab

Receive Date : 18-Oct-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 04-Oct-2022

Analytical Date : 18-Oct-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|-----------------------|------|--|--------|----------|
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 4.80 | <50.0 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 2.00 | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

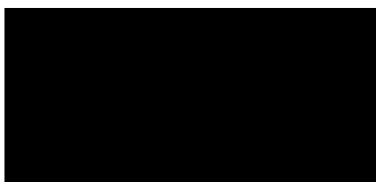
มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

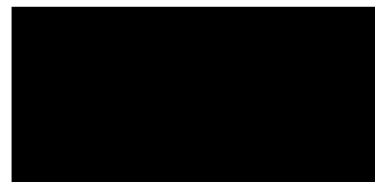
Note : Note::

Test Item::

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2211-00317

Reported Date : 08-Dec-2022 10:02

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2211004834

Sampling Point : LUBE Cooling Blowdown

Sample Description : LUBE Cooling Blowdown

Sampling Method : Grab

Receive Date : 17-Nov-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 02-Nov-2022

Analytical Date : 17-Nov-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|-----------------------|------|--|--------|----------|
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | <50.0 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.40 | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

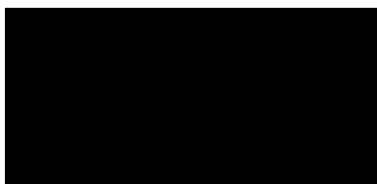
มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

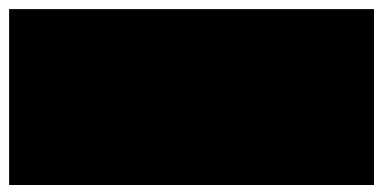
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

TSS : MDL = 2.5 mg/L

Tested by :



Approved by :





ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2212-00333

Reported Date : 17-Jan-2023 11:47

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2212005912

Sampling Point : LUBE Cooling Blowdown

Sample Description : LUBE Cooling Blowdown

Sampling Method : Grab

Receive Date : 20-Dec-2022

Laboratory Register No. : ๖-223

Sampling Date : 06-Dec-2022

Analytical Date : 20-Dec-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ๖-223-๖-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|-----------------------|------|--|--------|----------|
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 6.40 | <50.0 |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | <5.00 |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

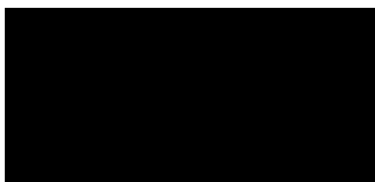
มาตรฐาน :

1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๙

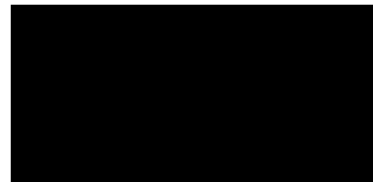
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil & Grease : MDL = 1.4 mg/L

Tested by :



Approved by :



ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองคา

ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2207-00342

Reported Date : 23-Aug-2022 11:19

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2207006682

Sampling Point : คลองคาจูด 1 (ก่อนผ่านโครงการ)

Sample Description : คลองคาจูด 1 (ก่อนผ่านโครงการ)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 25-Jul-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 05-Jul-2022

Analytical Date : 25-Jul-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|------|--|--------|-----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.50 | 5.00-9.00 |
| ADMI Color (Original) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 29 | <300 |
| ADMI Color(pH 7.0) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 19 | <300 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 1.06 | <2.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 26.00 | - |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | - |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)

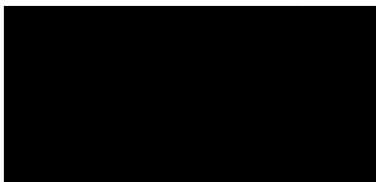
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

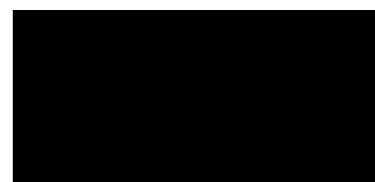
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2207-00342

Reported Date : 23-Aug-2022 11:19

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2207008179

Sampling Point : คลองคาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ

Sample Description : คลองคาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ

Sampling Method : Grab

Receive Date : 26-Jul-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 06-Jul-2022

Analytical Date : 26-Jul-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|------|--|--------|-----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.21 | 5.00-9.00 |
| ADMI Color (Original) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 24 | <300 |
| ADMI Color(pH 7.0) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 15 | <300 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 0.96 | <2.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 3.62 | - |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | 1.40 | - |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)

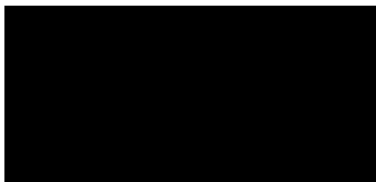
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

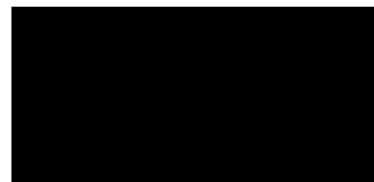
Note : Note::

Test Item::

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2207-00342

Reported Date : 23-Aug-2022 11:19

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2207006684

Sampling Point : คลองคาจุด 4 (หลังผ่านโครงการ)

Sample Description : คลองคาจุด 4 (หลังผ่านโครงการ)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 25-Jul-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 05-Jul-2022

Analytical Date : 25-Jul-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|------|--|--------|-----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.43 | 5.00-9.00 |
| ADMI Color (Original) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 58 | <300 |
| ADMI Color(pH 7.0) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 59 | <300 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 0.75 | <2.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 23.20 | - |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | - |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

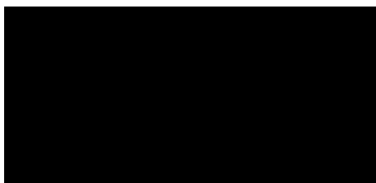
1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

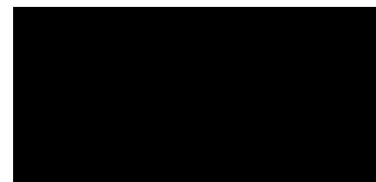
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2210-00293

Reported Date : 04-Nov-2022 11:48

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2210004672

Sampling Point : คลองคาจูด 1 (ก่อนผ่านโครงการ)

Sample Description : คลองคาจูด 1 (ก่อนผ่านโครงการ)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 18-Oct-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 04-Oct-2022

Analytical Date : 18-Oct-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|------|--|--------|-----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.21 | 5.00-9.00 |
| ADMI Color (Original) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 31 | <300 |
| ADMI Color(pH 7.0) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 29 | <300 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 1.89 | <2.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 7.60 | - |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | - |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

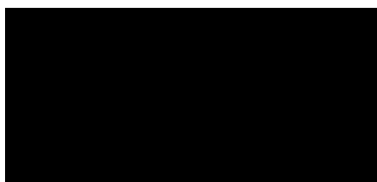
1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

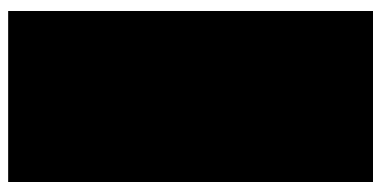
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2210-00293

Reported Date : 04-Nov-2022 11:48

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2210004674

Sampling Point : คลองคาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ

Sample Description : คลองคาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ

Sampling Method : Grab

Receive Date : 18-Oct-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 04-Oct-2022

Analytical Date : 18-Oct-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|------|--|--------|-----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 7.02 | 5.00-9.00 |
| ADMI Color (Original) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 30 | <300 |
| ADMI Color(pH 7.0) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 37 | <300 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 1.89 | <2.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | ND | - |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | - |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

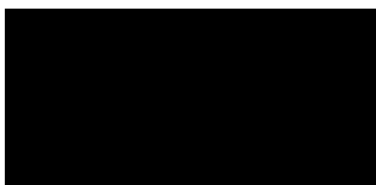
n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

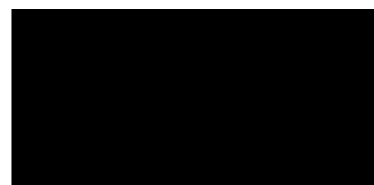
TSS : MDL = 2.5 mg/L

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :



ENVIRONMENTAL ANALYSIS REPORT

Report No. : R-ALO-2210-00293

Reported Date : 04-Nov-2022 11:48

Plant/Area : LUBE

Sample ID : ALO-2210004673

Sampling Point : คลองคาจูด 4 (หลังผ่านโครงการ)

Sample Description : คลองคาจูด 4 (หลังผ่านโครงการ)

Sampling Method : Grab

Receive Date : 18-Oct-2022

Laboratory Register No. : ว-223

Sampling Date : 04-Oct-2022

Analytical Date : 18-Oct-2022

Sampling By : Viriyachai Saardrat ทะเบียนเลขที่ ว-223-จ-7849

| Parameter | Unit | Analysis Method | Result | Standard |
|---------------------------|------|--|--------|-----------|
| pH | - | Electrometric Method (SM:4500-H+ B) | 6.28 | 5.00-9.00 |
| ADMI Color (Original) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 32 | <300 |
| ADMI Color(pH 7.0) | ADMI | ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method (SM:2120 E) | 30 | <300 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5 - Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:4500-O G,5210 B) | 1.88 | <2.00 |
| Total Suspended Solid | mg/L | Dried at 103 - 105 oC (SM:2540 Solids D) | 4.20 | - |
| Oil & Grease | mg/L | Liquid - Liquid Partition -Gravimetric Method (SM:5520 B) | ND | - |

Remark : SM : Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,2017

มาตรฐาน :

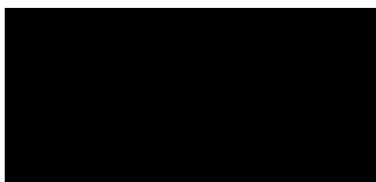
1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

n = เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 Co

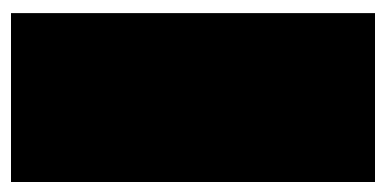
Note : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

Oil&Grease (Gravimetric method) : MDL = 1.40 mg/L

Tested by :



Approved by :



ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน
เสียง (Leq)

LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

ปี 2565

เดือนกรกฎาคม



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com





แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

| | | | |
|----------------------------|---|------------|--|
| พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง | LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน) | | |
| ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง | Leq | | |
| จุดตรวจวัด | พื้นที่ปฏิบัติงาน | | |
| วันที่ตรวจประเมิน | 06 กรกฎาคม 2565 | | |
| ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง | นายอัยญาวุฒิ นิระผาย | บริษัท | S.P.S. Consulting Service Co., Ltd. |
| ผู้รับรองรายงาน | นายกิตติ ศรีทองหล่อ | เลขทะเบียน | 0403-03-2564-0001 |
| ผู้ควบคุม | นายพัฒนพงษ์ ขอบชื่น | แผนก | QIHI |
| เจ้าของพื้นที่ | นายวุฒิศักดิ์ ศรีสุข | แผนก | LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน) |

ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

| | |
|-----------------------------|---|
| ชนิดเครื่องมือวัด | SOUND LEVEL METER |
| ยี่ห้อ | ACO |
| รุ่น (Model) | 6236 (METER), 7052 (MICROPHONE), - (PREAMPLIFIBER) |
| หมายเลขเครื่อง | 192034 (METER), 58244 (MICROPHONE), -(PREAMPLIFIBER) |
| เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ) | ACOUSTIC CALBRATION |
| รุ่น (Model) | 2127 |
| หมายเลขเครื่อง | 130006 |
| วันที่ตรวจปรับฯ | 28 เมษายน 2565 |
| ตรวจปรับฯ โดย | Thailand Institute of Scientific and Technological Research |
| การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด | Field Calibration |

อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน)

- ประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การกำหนดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

สรุปผลการตรวจประเมินฯ

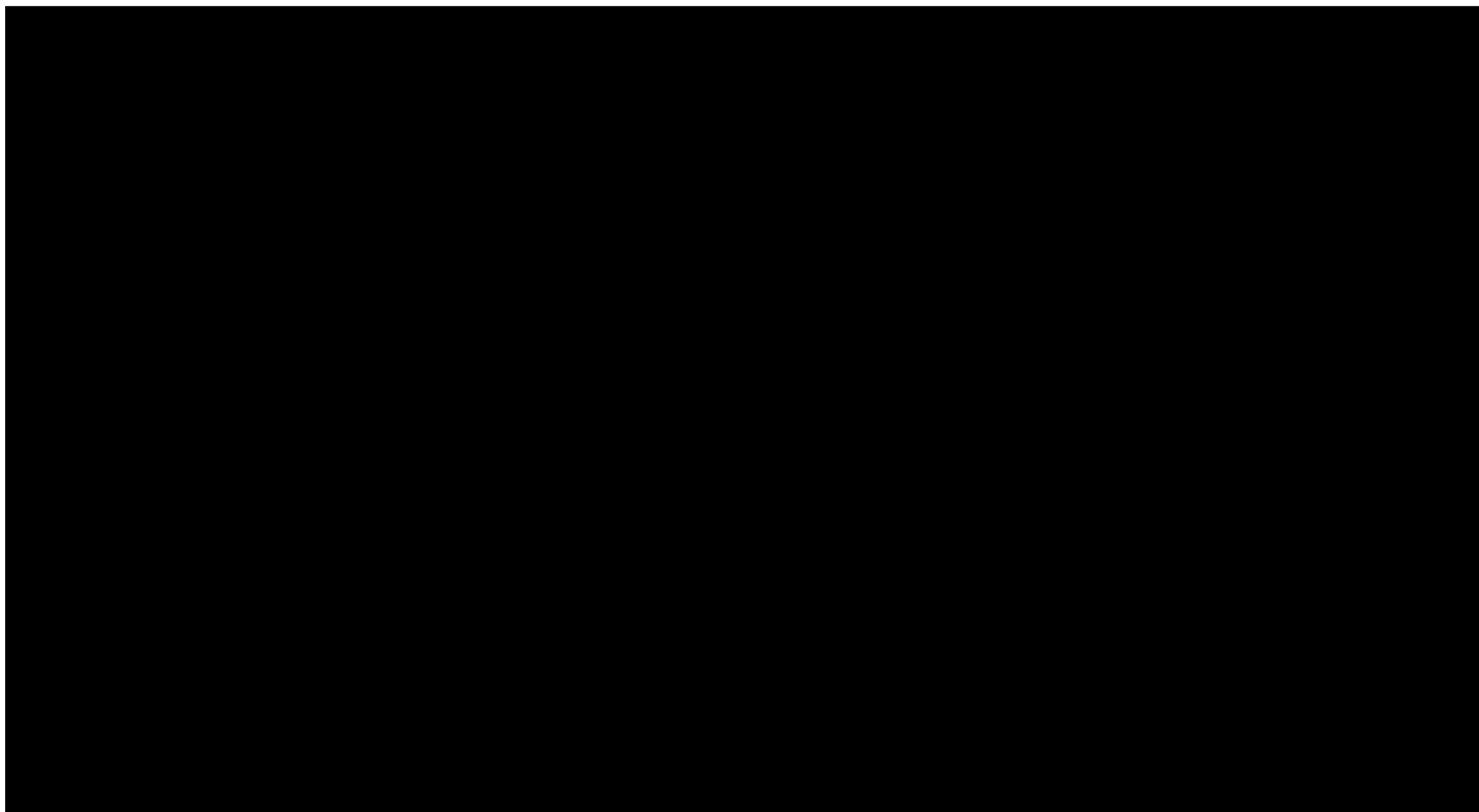
| | | | |
|--|-------|---|----------|
| กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | จำนวน | 1 | ตัวอย่าง |
| มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | จำนวน | - | ตัวอย่าง |

สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง Leq 8 ชั่วโมง พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

| ลำดับ | จุดตรวจวัด | ระดับความดังเสียง Leq | |
|-------|------------|-----------------------|------|
| | | Leq 8 hr | Lmax |
| 1 | Process | 80.1 | 84.6 |

รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง Leq 8 hr พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

| กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน | ลำดับ | ช่วงเวลา | ระดับความดังเสียง Leq (dBA) | ระดับความดังเสียง Lmax (dBA) | หมายเหตุ |
|------------------------|----------------------------|-------------|--------------------------------|---------------------------------|----------|
| Process | 1 | 08:50-09:50 | 80.5 | 81.9 | |
| Process | 2 | 09:50-10:50 | 79.2 | 83.1 | |
| Process | 3 | 10:50-11:50 | 79.9 | 82.3 | |
| Process | 4 | 11:50-12:50 | 79.5 | 83.5 | |
| Process | 5 | 12:50-13:50 | 80.7 | 82.6 | |
| Process | 6 | 13:50-14:50 | 80.3 | 83.9 | |
| Process | 7 | 14:50-15:50 | 80.9 | 82.8 | |
| Process | 8 | 15:50-16:50 | 79.9 | 84.6 | |
| Process | ระดับความดังเสียง Leq 8 hr | 08.50-16.50 | 80.1 | 84.6 | |



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)



แบบ ก.บ.ญ
ฉบับบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

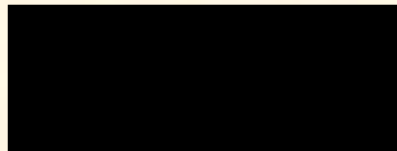
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๓๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๖

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

| | |
|------------------|---------------|
| ๑. นางสาวลิณี | สีมาก |
| ๒. นางสาวจารินี | นันท์วิสุทธิ์ |
| ๓. นางสาวสุจิตรา | นาวรัตน์ |
| ๔. นายกิตติ | ศรีทองหล่อ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

เสียง (Leq)

LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

ปี 2565

เดือนพฤศจิกายน



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com





แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

| | | | |
|----------------------------|---|------------|--|
| พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง | LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน) | | |
| ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง | Leq | | |
| จุดตรวจวัด | พื้นที่ปฏิบัติงาน | | |
| วันที่ตรวจประเมิน | 28 พฤศจิกายน 2565 | | |
| ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง | นายเอกชัย มนต์ขาว | บริษัท | S.P.S. Consulting Service Co., Ltd. |
| ผู้รับรองรายงาน | นายกิตติ ศรีทองหล่อ | เลขทะเบียน | 0403-03-2564-0001 |
| ผู้ควบคุม | นายพัฒน์พงษ์ ขอบชื่น | แผนก | QIHI |
| เจ้าของพื้นที่ | นายสมจิน ฐระธรรม | แผนก | LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน) |

ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

| | |
|-----------------------------|---|
| ชนิดเครื่องมือวัด | SOUND LEVEL METER |
| ยี่ห้อ | ACO |
| รุ่น (Model) | 6236 (METER), - (MICROPHONE), - (PREAMPLIFIBER) |
| หมายเลขเครื่อง | 192053 (METER), -(MICROPHONE), -(PREAMPLIFIBER) |
| เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ) | ACOUSTIC CALBRATION |
| รุ่น (Model) | 2127 |
| หมายเลขเครื่อง | 130006 |
| วันที่ตรวจปรับฯ | 28 เมษายน 2565 |
| ตรวจปรับฯ โดย | Thailand Institute of Scientific and Technological Research |
| การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด | Field Calibration |

| | |
|----------------------------------|--|
| อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน) | <ol style="list-style-type: none"> ประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การกำหนดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 |
|----------------------------------|--|

สรุปผลการตรวจประเมินฯ

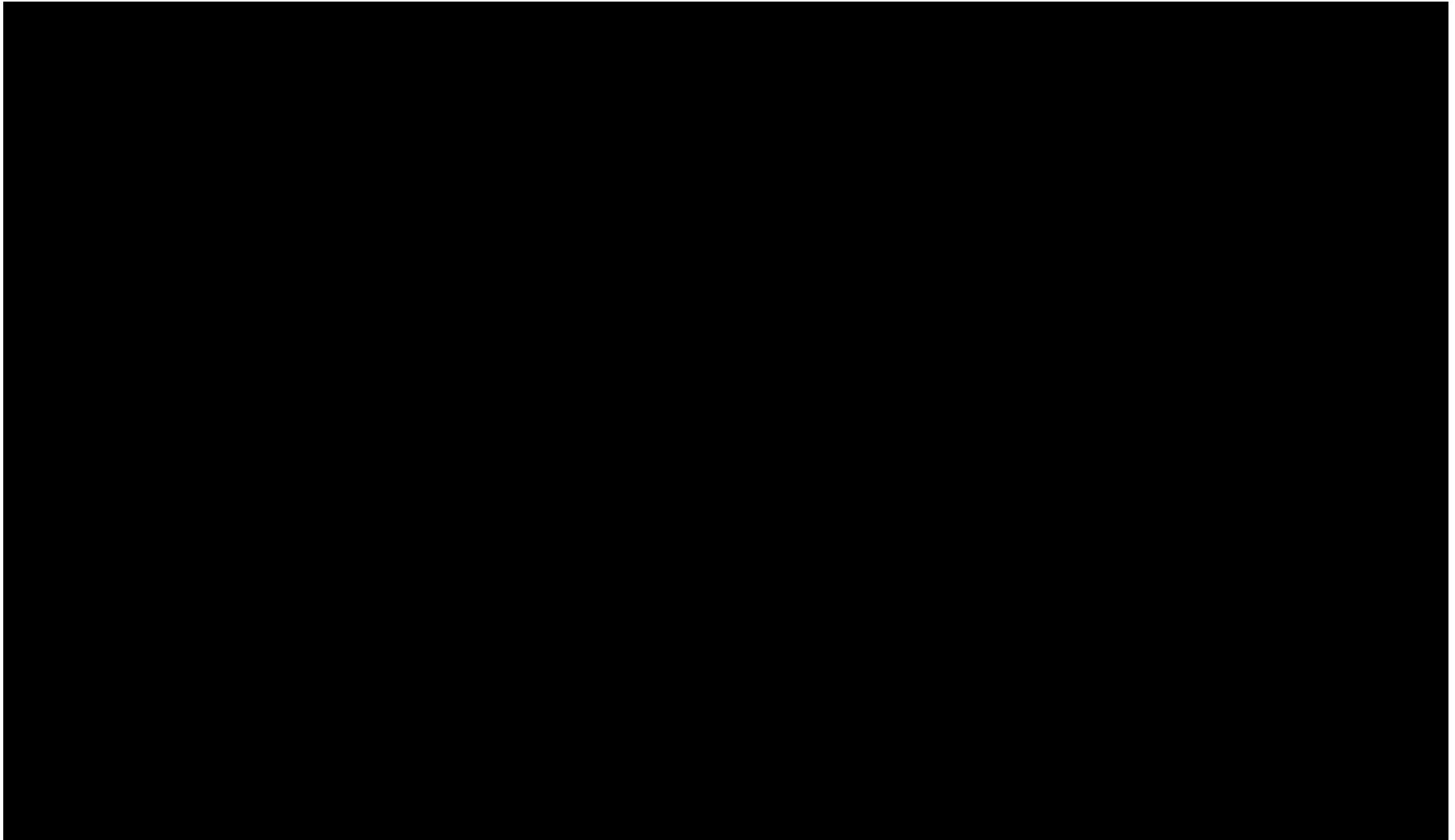
| | | | |
|--|-------|---|----------|
| กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | จำนวน | 1 | ตัวอย่าง |
| มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | จำนวน | - | ตัวอย่าง |

สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง Leq 8 ชั่วโมง พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

| ลำดับ | จุดตรวจวัด | ระดับความดังเสียง Leq | |
|-------|------------|-----------------------|------|
| | | Leq 8 hr | Lmax |
| 1 | Process | 84.3 | 97.4 |

รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง Leq 8 hr พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

| กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน | ลำดับ | ช่วงเวลา | ระดับความดังเสียง Leq (dBA) | ระดับความดังเสียง Lmax (dBA) | หมายเหตุ |
|------------------------|----------------------------|-------------|--------------------------------|---------------------------------|----------|
| Process | 1 | 08:30-09:30 | 85.4 | 92.3 | |
| Process | 2 | 09:30-10:30 | 84.6 | 91.3 | |
| Process | 3 | 10:30-11:30 | 85.7 | 91.9 | |
| Process | 4 | 11:30-12:30 | 85.0 | 90.6 | |
| Process | 5 | 12:30-13:30 | 85.5 | 97.4 | |
| Process | 6 | 13:30-14:30 | 80.3 | 86.6 | |
| Process | 7 | 14:30-15:30 | 82.9 | 88.4 | |
| Process | 8 | 15:30-16:30 | 82.3 | 89.1 | |
| Process | ระดับความดังเสียง Leq 8 hr | 08.50-16.50 | 84.3 | 97.4 | |



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)



แบบ กภ.บญ
บัญชีคอ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๑๐๑

อนุญาตให้..... บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

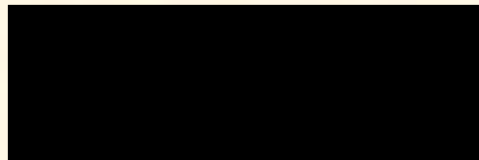
เลขทะเบียนนิติบุคคล..... ๐๓๐๕๕๒๙๐๐๗๒๒๕

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สถานะการทำงานเกี่ยวกับเสียง
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

| | |
|------------------|-------------|
| ๑. นางสาวณิณี | สีมาก |
| ๒. นางสาวจาริณี | นันทวิสุทธิ |
| ๓. นางสาวสุจิตรา | นาวรัตน์ |
| ๔. นายกิตติ | ศรีทองหล่อ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

เสียง (TWA)

LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

ปี 2565

เดือนกรกฎาคม



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900





แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

| | | | |
|----------------------------|---|------------|--|
| พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง | LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน) | | |
| ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง | TWA | | |
| จุดตรวจวัด | พื้นที่ปฏิบัติงาน | | |
| วันที่ตรวจประเมิน | 06 กรกฎาคม 2565 | เวลา | 09.00-10.00 น. |
| ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง | นายอัยฎาภูมิ นิระผาย | บริษัท | S.P.S. Consulting Service Co., Ltd. |
| ผู้รับรองรายงาน | นายกิตติ ศรีทองหล่อ | เลขทะเบียน | 0403-03-2564-0001 |
| ผู้ควบคุม | นายพัฒนพงษ์ ขอบชื่น | แผนก | QIHI |
| เจ้าของพื้นที่ | นายวุฒิศักดิ์ ศรีสุข | แผนก | LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน) |

ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

| | |
|-----------------------------|---|
| ชนิดเครื่องมือวัด | SOUND LEVEL METER |
| ยี่ห้อ | ACO |
| รุ่น (Model) | 6236 (METER), 7052 (MICROPHONE), - (PREAMPLIFIBER) |
| หมายเลขเครื่อง | 192052 (METER), 73351 (MICROPHONE), -(PREAMPLIFIBER) |
| เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ) | ACOUSTIC CALBRATION |
| รุ่น (Model) | 2127 |
| หมายเลขเครื่อง | 130006 |
| วันที่ตรวจปรับฯ | 28 เมษายน 2565 |
| ตรวจปรับฯ โดย | Thailand Institute of Scientific and Technological Research |
| การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด | Field Calibration |

อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน)

1. ประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561
3. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

สรุปผลการตรวจประเมินฯ

| | | | |
|--|-------|---|----------|
| กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | จำนวน | 9 | ตัวอย่าง |
| มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | จำนวน | - | ตัวอย่าง |

สรุปผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน
พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

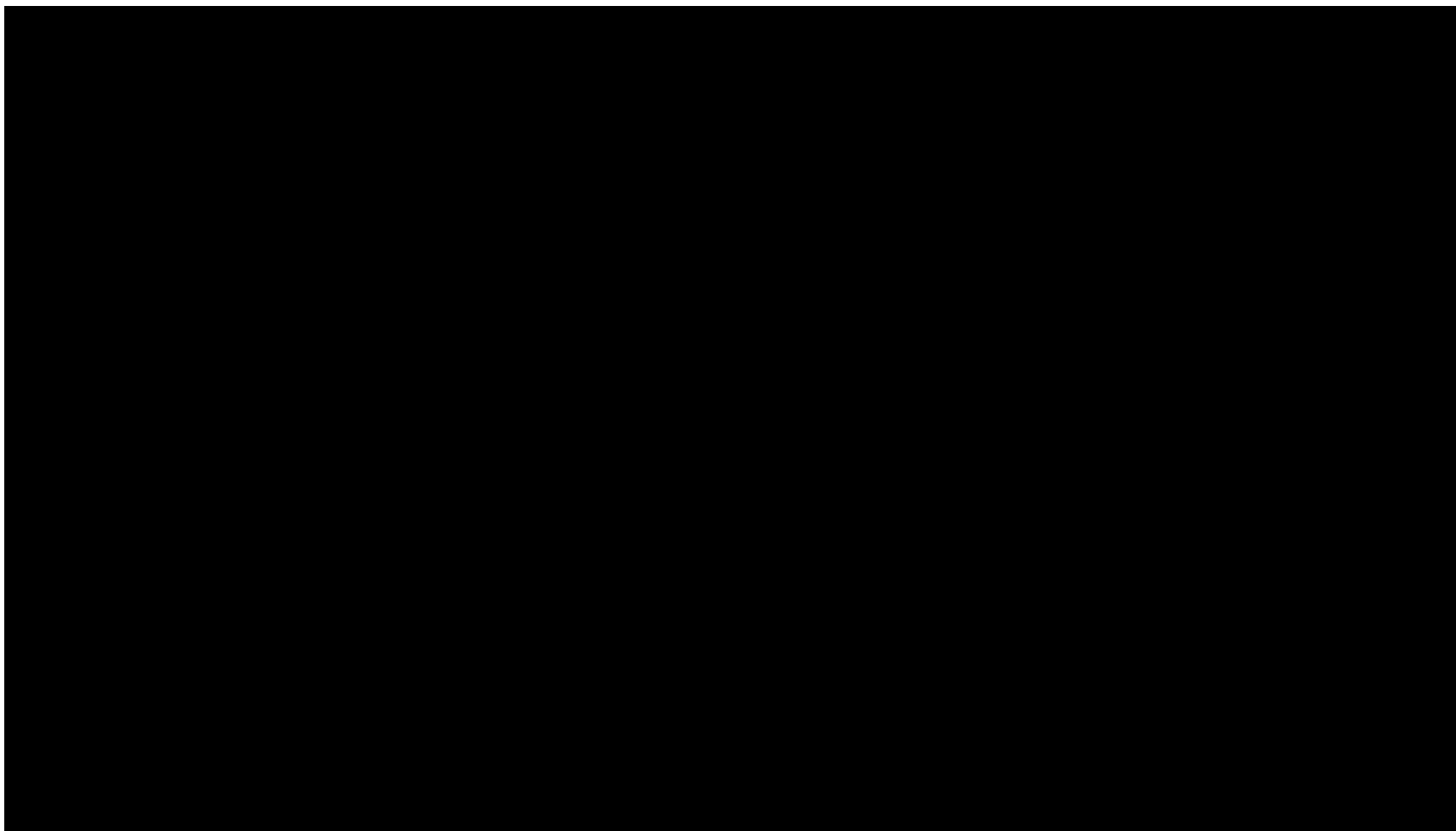
| กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน | ปริมาณเสียง เฉลี่ยสะสมที่สัมผัส [dB(A)] | ผลการตรวจประเมิน เทียบกับมาตรฐาน 85 dB(A) |
|--------------------|--|--|
| Shift Sup. | 79.2 | / |
| LTO.1 | 80.5 | / |
| Operator SEU 1 | 76.6 | / |
| Operator SEU 2 | 78.1 | / |
| Operator SEU 3 | 78.1 | / |
| LTO.2 | 79.6 | / |
| Operator PDU 1 | 79.5 | / |
| Operator PDU 2 | 77.3 | / |
| Operator PDU 3 | 80.4 | / |

รายละเอียดการตรวจประเมินการสัมผัสเสียง พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

| กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน | จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน | | | | ปริมาณเสียง | ผลการ | หมายเหตุ |
|------------------------|---|---------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|--|----------|
| | จุดที่ | บริเวณการปฏิบัติงาน | ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN) | ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)] | เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)] | ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)] | |
| Shift Sup. | 1 | 22K003 | 30 | 85.9 | | | |
| Shift Sup. | 2 | Common Area | 30 | 70.1 | | | |
| Shift Sup. | 3 | 22K002 B-E02 | 30 | 84.6 | | | |
| Shift Sup. | 4 | 23K001 | 30 | 86.6 | 79.2 | / | |
| Shift Sup. | 5 | Exchanger Train | 30 | 78.0 | | | |
| Shift Sup. | 6 | Filter Structure | 30 | 81.0 | | | |
| Shift Sup. | 7 | Control Room | 300 | 58.0 | | | |
| LTO. 1 | 1 | 22B001 | 60 | 81.9 | | | |
| LTO. 1 | 2 | 22R003 | 30 | 83.4 | | | |
| LTO. 1 | 3 | 22P006 A-B | 30 | 86.0 | 80.5 | / | |
| LTO. 1 | 4 | 22K003 | 60 | 85.9 | | | |
| LTO. 1 | 5 | Common Area | 200 | 70.1 | | | |
| LTO. 1 | 6 | Operator Room | 100 | 68.3 | | | |
| Operator SEU 1 | 1 | 22C001 | 60 | 75.0 | | | |
| Operator SEU 1 | 2 | 22K001 B | 60 | 82.8 | | | |
| Operator SEU 1 | 3 | 22C006 | 60 | 80.0 | 76.6 | / | |
| Operator SEU 1 | 4 | Common Area | 200 | 70.1 | | | |
| Operator SEU 1 | 5 | Operator Room | 100 | 68.3 | | | |
| Operator SEU 2 | 1 | 22K002 B-E02 | 60 | 84.6 | | | |
| Operator SEU 2 | 2 | 22R001 Air Fan | 60 | 82.6 | | | |
| Operator SEU 2 | 3 | CPI | 60 | 68.4 | 78.1 | / | |
| Operator SEU 2 | 4 | Common Area | 200 | 70.1 | | | |
| Operator SEU 2 | 5 | Operator Room | 100 | 68.3 | | | |
| Operator SEU 3 | 1 | Fire Heater B | 90 | 83.1 | | | |
| Operator SEU 3 | 2 | 22C003 | 60 | 78.9 | | | |
| Operator SEU 3 | 3 | 22T 005 | 60 | 79.6 | 78.1 | / | |
| Operator SEU 3 | 4 | Common Area | 170 | 70.1 | | | |
| Operator SEU 3 | 5 | Operator Room | 100 | 68.3 | | | |

รายละเอียดการตรวจประเมินการสัมผัสเสียง พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

| กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน | จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน | | | | ปริมาณเสียง | ผลการ | หมายเหตุ |
|------------------------|---|------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|--|----------|
| | จุดที่ | บริเวณการปฏิบัติงาน | ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN) | ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)] | เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)] | ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)] | |
| LTO. 2 | 1 | 23D005 | 20 | 87.9 | | | |
| LTO. 2 | 2 | 23K001 | 30 | 86.6 | | | |
| LTO. 2 | 3 | Filter Structure | 30 | 81.0 | | | |
| LTO. 2 | 4 | Steam Chamber | 90 | 80.9 | | | |
| LTO. 2 | 5 | Exchanger Train | 30 | 78.0 | 79.6 | / | |
| LTO. 2 | 6 | Kerosene Structure | 30 | 80.4 | | | |
| LTO. 2 | 7 | Vacuum Structure | 30 | 79.7 | | | |
| LTO. 2 | 8 | Common Area | 120 | 70.1 | | | |
| LTO. 2 | 9 | Operator Room | 100 | 68.3 | | | |
| Operator PDU 1 | 1 | Batch Chiller ตู้กลั่น | 30 | 87.9 | | | |
| Operator PDU 1 | 2 | 23K001 | 40 | 85.4 | | | |
| Operator PDU 1 | 3 | Steam Chamber | 60 | 80.9 | 79.5 | / | |
| Operator PDU 1 | 4 | Common Area | 200 | 70.1 | | | |
| Operator PDU 1 | 5 | Operator Room | 150 | 68.9 | | | |
| Operator PDU 2 | 1 | Steam Chamber | 60 | 80.9 | | | |
| Operator PDU 2 | 2 | Exchanger Train | 60 | 78.0 | | | |
| Operator PDU 2 | 3 | Kerc Structure | 60 | 80.4 | 77.3 | / | |
| Operator PDU 2 | 4 | Vacuum Structure | 60 | 79.7 | | | |
| Operator PDU 2 | 5 | Common Area | 140 | 70.1 | | | |
| Operator PDU 2 | 6 | Operator Room | 100 | 69.3 | | | |
| Operator PDU 3 | 1 | 23D004 | 30 | 88.1 | | | |
| Operator PDU 3 | 2 | Filter Structure | 200 | 82.0 | 80.4 | / | |
| Operator PDU 3 | 3 | Common Area | 150 | 70.1 | | | |
| Operator PDU 3 | 4 | Operator Room | 100 | 68.3 | | | |



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)



แบบ ก.บ.ญ
ฉบับบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

อนุญาตให้.....บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

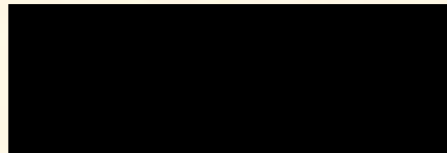
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....๐๓๐๕๕๒๙๐๐๗๓๒๖๔

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



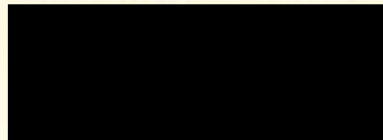
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

| | |
|------------------|---------------|
| ๑. นางสาวลิณี | สีมาก |
| ๒. นางสาวจารินี | นันท์วิสุทธิ์ |
| ๓. นางสาวสุจิตรา | นาวรัตน์ |
| ๔. นายกิตติ | ศรีทองหล่อ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการตรวจประเมินสถานะแวดล้อมในการทำงาน

เสียง (TWA)

LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

ปี 2565

เดือนพฤศจิกายน



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com





แบบรายงานผลการตรวจประเมินภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านเสียง

| | | | |
|----------------------------|---|------------|--|
| พื้นที่ที่เก็บตัวอย่าง | LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน) | | |
| ลักษณะการตรวจวัดระดับเสียง | TWA | | |
| จุดตรวจวัด | พื้นที่ปฏิบัติงาน | | |
| วันที่ตรวจประเมิน | 28 พฤศจิกายน 2565 | เวลา | 10:35-11:30 น. |
| ผู้ทำการเก็บตัวอย่าง | นายเอกชัย มนัสขาว | บริษัท | S.P.S. Consulting Service Co., Ltd. |
| ผู้รับรองรายงาน | นายกิตติ ศรีทองหล่อ | เลขทะเบียน | 0403-03-2564-0001 |
| ผู้ควบคุม | นายพัฒนพงษ์ ขอบขัน | แผนก | QIHI |
| เจ้าของพื้นที่ | นายสมจิน ฐะธรรม | แผนก | LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน) |

ข้อมูลเครื่องมือตรวจประเมิน

| | |
|-----------------------------|---|
| ชนิดเครื่องมือวัด | SOUND LEVEL METER |
| ยี่ห้อ | ACO |
| รุ่น (Model) | 6236 (METER), - (MICROPHONE), - (PREAMPLIFIBER) |
| หมายเลขเครื่อง | 192052 (METER), - (MICROPHONE), -(PREAMPLIFIBER) |
| เครื่องมือสอบเทียบ (ยี่ห้อ) | ACOUSTIC CALBRATION |
| รุ่น (Model) | 2127 |
| หมายเลขเครื่อง | 130006 |
| วันที่ตรวจปรับฯ | 28 เมษายน 2565 |
| ตรวจปรับฯ โดย | Thailand Institute of Scientific and Technological Research |
| การตรวจปรับก่อนการตรวจวัด | Field Calibration |

อ้างอิงมาตรฐานค่า TWA (หน่วยงาน)

- ประกาศกระทรวงแรงงาน : การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

สรุปผลการตรวจประเมินฯ

| | | | |
|--|-------|---|----------|
| กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | จำนวน | 9 | ตัวอย่าง |
| มีกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | จำนวน | - | ตัวอย่าง |

สรุปผลการตรวจประเมินการสัมผัสเสียงของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน
พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

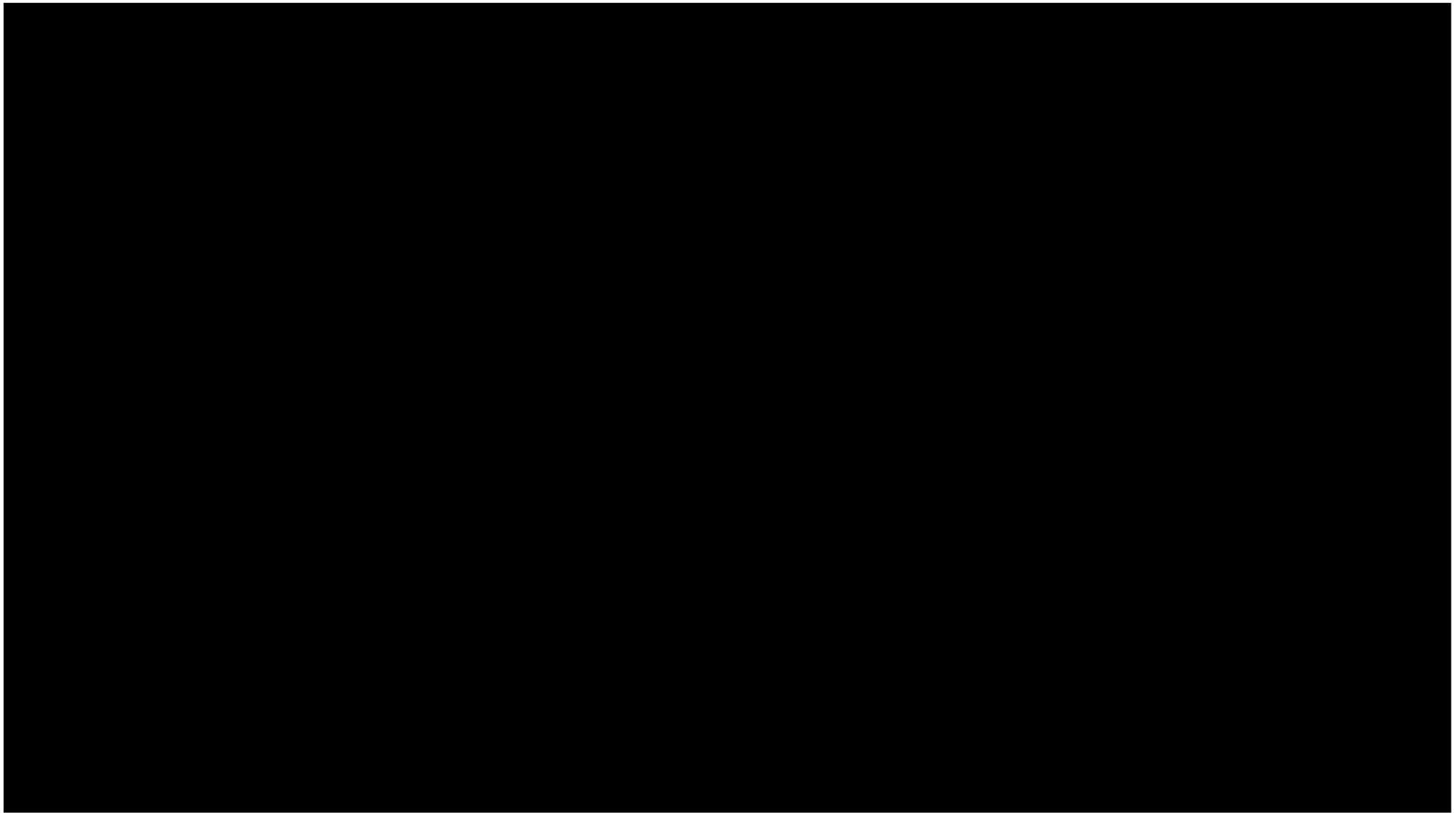
| กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน | ปริมาณเสียง เฉลี่ยสะสมที่สัมผัส [dB(A)] | ผลการตรวจประเมิน เทียบกับมาตรฐาน 85 dB(A) |
|--------------------|--|--|
| Shift Sup. | 79.6 | / |
| LTO.1 | 80.7 | / |
| Operator SEU 1 | 77.5 | / |
| Operator SEU 2 | 79.0 | / |
| Operator SEU 3 | 82.3 | / |
| LTO.2 | 80.4 | / |
| Operator PDU 1 | 79.9 | / |
| Operator PDU 2 | 78.6 | / |
| Operator PDU 3 | 80.5 | / |

รายละเอียดการตรวจประเมินการสัมผัสเสียง พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

| กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน | จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน | | | | ปริมาณเสียง | ผลการ | หมายเหตุ |
|------------------------|---|---------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|--|----------|
| | จุดที่ | บริเวณการปฏิบัติงาน | ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN) | ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)] | เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)] | ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)] | |
| Shift Sup. | 1 | 22K003 | 30 | 86.5 | | | |
| Shift Sup. | 2 | Common Area | 30 | 69.3 | | | |
| Shift Sup. | 3 | 22K002 B-E02 | 30 | 85.4 | | | |
| Shift Sup. | 4 | 23K001 | 30 | 86.4 | 79.6 | / | |
| Shift Sup. | 5 | Exchanger Train | 30 | 79.6 | | | |
| Shift Sup. | 6 | Filter Structure | 30 | 80.8 | | | |
| Shift Sup. | 7 | Control Room | 300 | 58.5 | | | |
| LTO. 1 | 1 | 22B001 | 60 | 82.3 | | | |
| LTO. 1 | 2 | 22R003 | 30 | 82.4 | | | |
| LTO. 1 | 3 | 22P006 A-B | 30 | 85.8 | 80.7 | / | |
| LTO. 1 | 4 | 22K003 | 60 | 86.5 | | | |
| LTO. 1 | 5 | Common Area | 200 | 69.3 | | | |
| LTO. 1 | 6 | Operator Room | 100 | 68.7 | | | |
| Operator SEU 1 | 1 | 22C001 | 60 | 73.6 | | | |
| Operator SEU 1 | 2 | 22K001 B | 60 | 84.5 | | | |
| Operator SEU 1 | 3 | 22C006 | 60 | 80.3 | 77.5 | / | |
| Operator SEU 1 | 4 | Common Area | 200 | 69.3 | | | |
| Operator SEU 1 | 5 | Operator Room | 100 | 68.3 | | | |
| Operator SEU 2 | 1 | 22K002 B-E02 | 60 | 85.4 | | | |
| Operator SEU 2 | 2 | 22R001 Air Fan | 60 | 83.7 | | | |
| Operator SEU 2 | 3 | CPI | 60 | 68.5 | 79.0 | / | |
| Operator SEU 2 | 4 | Common Area | 200 | 69.3 | | | |
| Operator SEU 2 | 5 | Operator Room | 100 | 68.7 | | | |
| Operator SEU 3 | 1 | Fire Heater B | 90 | 82.7 | | | |
| Operator SEU 3 | 2 | 22C003 | 60 | 89.6 | | | |
| Operator SEU 3 | 3 | 22T 005 | 60 | 81.4 | 82.3 | / | |
| Operator SEU 3 | 4 | Common Area | 170 | 69.3 | | | |
| Operator SEU 3 | 5 | Operator Room | 100 | 64.7 | | | |

รายละเอียดการตรวจประเมินการสัมผัสเสียง พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)

| กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงาน | จุดตรวจวัดและระยะเวลาการสัมผัสเสียงแต่ละจุดปฏิบัติงาน | | | | ปริมาณเสียง เฉลี่ยที่ พนักงาน สัมผัส 8 hr. [dB(A)] | ผลการ ตรวจวัด เทียบกับ มาตรฐาน 85 [dB(A)] | หมายเหตุ |
|------------------------|---|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|---|----------|
| | จุดที่ | บริเวณการปฏิบัติงาน | ระยะเวลา สัมผัสเสียง (MIN) | ความดังเสียง ที่วัดได้ [dB(A)] | | | |
| LTO. 2 | 1 | 23D005 | 20 | 88.6 | | | |
| LTO. 2 | 2 | 23K001 | 30 | 86.4 | | | |
| LTO. 2 | 3 | Filter Structure | 30 | 80.8 | | | |
| LTO. 2 | 4 | Steam Chamber | 90 | 82.6 | | | |
| LTO. 2 | 5 | Exchanger Train | 30 | 79.6 | 80.4 | / | |
| LTO. 2 | 6 | Keroseve Structure | 30 | 82.8 | | | |
| LTO. 2 | 7 | Vacuum Structure | 30 | 79.5 | | | |
| LTO. 2 | 8 | Common Area | 120 | 69.3 | | | |
| LTO. 2 | 9 | Operator Room | 100 | 68.7 | | | |
| Operator PDU 1 | 1 | Batch Chiller ลูกกลนม | 30 | 87.2 | | | |
| Operator PDU 1 | 2 | 23K001 | 40 | 86.4 | | | |
| Operator PDU 1 | 3 | Steam Chamber | 60 | 82.6 | 79.9 | / | |
| Operator PDU 1 | 4 | Common Area | 200 | 69.3 | | | |
| Operator PDU 1 | 5 | Operator Room | 150 | 68.7 | | | |
| Operator PDU 2 | 1 | Steam Chamber | 60 | 82.6 | | | |
| Operator PDU 2 | 2 | Exchanger Train | 60 | 79.6 | | | |
| Operator PDU 2 | 3 | Kerc Structure | 60 | 82.8 | 78.6 | / | |
| Operator PDU 2 | 4 | Vacuum Structure | 60 | 79.5 | | | |
| Operator PDU 2 | 5 | Common Area | 140 | 69.3 | | | |
| Operator PDU 2 | 6 | Operator Room | 100 | 68.7 | | | |
| Operator PDU 3 | 1 | 23D004 | 30 | 89.6 | | | |
| Operator PDU 3 | 2 | Filter Structure | 200 | 80.8 | 80.5 | / | |
| Operator PDU 3 | 3 | Common Area | 150 | 69.3 | | | |
| Operator PDU 3 | 4 | Operator Room | 100 | 68.7 | | | |



แผนผังแสดงจุดตรวจวัดระดับความดังเสียง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) พื้นที่ LBOT (LTU) (ผลิตและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน)



แบบ กภ.บญ
บัญชีคอ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๑๐๑

อนุญาตให้..... บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

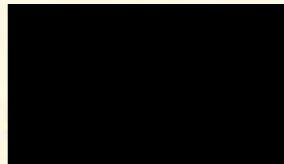
เลขทะเบียนนิติบุคคล..... ๐๓๐๕๕๒๙๐๐๗๒๒๕

ตั้งอยู่ เลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๔ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับเสียง ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๔ ราย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สถานะการทำงานเกี่ยวกับเสียง
ของบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๔-๐๐๐๑

- | | |
|------------------|-------------|
| ๑. นางสาวณิณี | สีมาก |
| ๒. นางสาวจาริณี | นันทวิสุทธิ |
| ๓. นางสาวสุจิตรา | นาวรัตน์ |
| ๔. นายกิตติ | ศรีทองหล่อ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ

IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED.

299 M 5 Sukhumvit Road, Cherngner,
Muang District, Rayong 21000

Tel. : (038) 611333, 613571-80 Tellefax : (038) 612812,612813

'Page :1/1

Sound Measurement Report

Report No. : QIEM-2212-00020 Sampling Date : 14-16/12/2565
Sound Level Meter Model : 01dB Report Date. : 30/12/2022
Serial Number : 0012129
Sampling Point : วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี /รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี

| พารามิเตอร์ Parameter | วิธีเก็บ ตัวอย่าง Sampling Method | มาตรฐาน วิธีวิเคราะห์ Analysis Method | สถานที่เก็บตัวอย่าง Sampling Point วท.เทคโนโลยีไออาร์พีซี /รร.เทคโนโลยีไออาร์พีซี | | | | | | | มาตรฐาน ในพื้นที่ชุมชน (dB(A)) |
|--------------------------|--|--|---|------------|------------|------|--|--|--|--------------------------------------|
| | | | 14/12/2565 | 15/12/2565 | 16/12/2565 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Leq 1 hr. | 7:00 | Sound Meter | Sound Meter | 55.9 | 55.3 | 54.9 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 8:00 | Sound Meter | Sound Meter | 54.8 | 54.6 | 55.7 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 9:00 | Sound Meter | Sound Meter | 52.0 | 53.6 | 53.1 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 10:00 | Sound Meter | Sound Meter | 52.7 | 51.6 | 56.4 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 11:00 | Sound Meter | Sound Meter | 50.9 | 52.6 | 48.7 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 12:00 | Sound Meter | Sound Meter | 50.6 | 50.5 | 50.1 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 13:00 | Sound Meter | Sound Meter | 53.3 | 51.0 | 62.1 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 14:00 | Sound Meter | Sound Meter | 48.9 | 50.4 | 51.3 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 15:00 | Sound Meter | Sound Meter | 51.8 | 52.4 | 51.2 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 16:00 | Sound Meter | Sound Meter | 51.0 | 51.5 | 51.3 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 17:00 | Sound Meter | Sound Meter | 52.8 | 51.6 | 50.3 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 18:00 | Sound Meter | Sound Meter | 54.5 | 49.8 | 51.5 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 19:00 | Sound Meter | Sound Meter | 50.8 | 49.4 | 49.5 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 20:00 | Sound Meter | Sound Meter | 51.1 | 48.3 | 49.9 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 21:00 | Sound Meter | Sound Meter | 50.4 | 51.2 | 47.4 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 22:00 | Sound Meter | Sound Meter | 51.9 | 52.1 | 49.6 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 23:00 | Sound Meter | Sound Meter | 50.0 | 53.0 | 49.2 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 0:00 | Sound Meter | Sound Meter | 45.4 | 45.3 | 49.1 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 1:00 | Sound Meter | Sound Meter | 52.8 | 46.3 | 63.2 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 2:00 | Sound Meter | Sound Meter | 47.4 | 45.3 | 63.0 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 3:00 | Sound Meter | Sound Meter | 43.5 | 46.2 | 64.0 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 4:00 | Sound Meter | Sound Meter | 45.5 | 45.8 | 59.0 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 5:00 | Sound Meter | Sound Meter | 49.9 | 50.8 | 56.3 | | | | - |
| Leq 1 hr. | 6:00 | Sound Meter | Sound Meter | 53.2 | 54.6 | 62.5 | | | | - |
| Leq 8 hr. | | Sound Meter | Sound Meter | 51.1 | 51.3 | 55.2 | | | | - |
| Leq 24 hr. | | Sound Meter | Sound Meter | 51.7 | 51.5 | 52.9 | | | | <70 |
| Ldn | | Sound Meter | Sound Meter | 56.8 | 57.7 | 57.1 | | | | - |
| Lmax | | Sound Meter | Sound Meter | 55.9 | 55.3 | 62.1 | | | | <115 |
| L ₉₀ | | Sound Meter | Sound Meter | 47.3 | 46.9 | 47.0 | | | | - |

Remark : มาตรฐานความดังเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป