

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ลานจอดเครื่องบิน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603376 E, 1396098 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 05-06 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายภควัต เทียมระกิจ

: TE-5009X และ 1953

: TE-5025A และ 3092

: June 17, 2025

| วันที่เก็บตัวอย่าง | หน่วย     | ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
|--------------------|-----------|--|
| 01-02/08/67        | มก./ลบ.ม. | 0.024  |
| 02-03/08/67        |           | 0.021  |
| 03-04/08/67        |           | 0.019  |
| ค่ามาตรฐาน         |           | 0.33   |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุกษา จันทาโท

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มข้าว

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ลานจอดเครื่องบิน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603376 E, 1396098 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

: NO<sub>x</sub> Chemiluminescence Analyzer

: 42C และ 362

: B22019 และ APPVD

: EB0125123

: 54.81

: November 06, 2027

| เวลา                 | ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) |                   |             |                   |             |                   |
|----------------------|--|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
|                      | 01-02/08/67                                    |                   | 02-03/08/67 |                   | 03-04/08/67 |                   |
|                      | ppb  | mg/m <sup>3</sup> | ppb         | mg/m <sup>3</sup> | ppb         | mg/m <sup>3</sup> |
| 10.00-11.00 น.       | 5.0  | 0.009             | 5.7         | 0.011             | 4.9         | 0.009             |
| 11.00-12.00 น.       | 5.5  | 0.010             | 5.1         | 0.010             | 4.6         | 0.009             |
| 12.00-13.00 น.       | 5.8  | 0.011             | 5.9         | 0.011             | 5.4         | 0.010             |
| 13.00-14.00 น.       | 5.6  | 0.011             | 6.5         | 0.012             | 6.6         | 0.012             |
| 14.00-15.00 น.       | 6.4  | 0.012             | 7.3         | 0.014             | 7.7         | 0.014             |
| 15.00-16.00 น.       | 7.7  | 0.014             | 7.7         | 0.014             | 7.9         | 0.015             |
| 16.00-17.00 น.       | 8.5  | 0.016             | 8.7         | 0.016             | 9.3         | 0.017             |
| 17.00-18.00 น.       | 9.3  | 0.017             | 9.8         | 0.018             | 10.5        | 0.020             |
| 18.00-19.00 น.       | 11.6   | 0.022             | 10.8        | 0.020             | 11.9        | 0.022             |
| 19.00-20.00 น.       | 12.9   | 0.024             | 13.7        | 0.026             | 13.1        | 0.025             |
| 20.00-21.00 น.       | 10.8   | 0.020             | 11.9        | 0.022             | 11.7        | 0.022             |
| 21.00-22.00 น.       | 9.7  | 0.018             | 10.7        | 0.020             | 9.5         | 0.018             |
| 22.00-23.00 น.       | 8.5  | 0.016             | 8.3         | 0.016             | 7.7         | 0.014             |
| 23.00-00.00 น.       | 7.3  | 0.014             | 6.5         | 0.012             | 6.7         | 0.013             |
| 00.00-01.00 น.       | 6.5  | 0.012             | 5.3         | 0.010             | 5.6         | 0.011             |
| 01.00-02.00 น.       | 4.9  | 0.009             | 4.5         | 0.008             | 4.8         | 0.009             |
| 02.00-03.00 น.       | 4.4  | 0.008             | 4.8         | 0.009             | 4.6         | 0.009             |
| 03.00-04.00 น.       | 4.1  | 0.008             | 4.5         | 0.008             | 4.2         | 0.008             |
| 04.00-05.00 น.       | 4.6  | 0.009             | 4.9         | 0.009             | 4.5         | 0.008             |
| 05.00-06.00 น.       | 5.3  | 0.010             | 6.2         | 0.012             | 5.5         | 0.010             |
| 06.00-07.00 น.       | 7.9  | 0.015             | 7.0         | 0.013             | 6.9         | 0.013             |
| 07.00-08.00 น.       | 9.3  | 0.017             | 8.8         | 0.017             | 8.7         | 0.016             |
| 08.00-09.00 น.       | 5.6  | 0.011             | 6.2         | 0.012             | 6.9         | 0.013             |
| 09.00-10.00 น.       | 4.9  | 0.009             | 4.5         | 0.008             | 4.2         | 0.008             |
| ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง  | 12.9   | 0.024             | 13.7        | 0.026             | 13.1        | 0.025             |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 7.2  | 0.014             | 7.3         | 0.014             | 7.2         | 0.014             |
| ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 170  | 0.32              | 170         | 0.32              | 170         | 0.32              |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ


ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภา จันทาโ

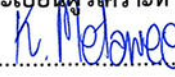
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ลานจอดเครื่องบิน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603376 E, 1396098 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: NDIR/CO Analyzer

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

: 48C และ 337

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: B22019 และ APPVD

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

: EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

: 4,469

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: November 06, 2027

| เวลา                       | ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) |                   |             |                   |             |                   |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
|                            | 01-02/08/67                     |                   | 02-03/08/67 |                   | 03-04/08/67 |                   |
|                            | ppm                             | mg/m <sup>3</sup> | ppm         | mg/m <sup>3</sup> | ppm         | mg/m <sup>3</sup> |
| 10.00-11.00 น.             | 0.50                            | 0.573             | 0.52        | 0.596             | 0.51        | 0.584             |
| 11.00-12.00 น.             | 0.52                            | 0.596             | 0.55        | 0.630             | 0.49        | 0.561             |
| 12.00-13.00 น.             | 0.51                            | 0.584             | 0.50        | 0.573             | 0.54        | 0.618             |
| 13.00-14.00 น.             | 0.55                            | 0.630             | 0.57        | 0.653             | 0.52        | 0.596             |
| 14.00-15.00 น.             | 0.57                            | 0.653             | 0.59        | 0.676             | 0.50        | 0.573             |
| 15.00-16.00 น.             | 0.58                            | 0.664             | 0.57        | 0.653             | 0.55        | 0.630             |
| 16.00-17.00 น.             | 0.56                            | 0.641             | 0.53        | 0.607             | 0.59        | 0.676             |
| 17.00-18.00 น.             | 0.59                            | 0.676             | 0.58        | 0.664             | 0.54        | 0.618             |
| 18.00-19.00 น.             | 0.61                            | 0.699             | 0.65        | 0.744             | 0.58        | 0.664             |
| 19.00-20.00 น.             | 0.60                            | 0.687             | 0.63        | 0.721             | 0.60        | 0.687             |
| 20.00-21.00 น.             | 0.57                            | 0.653             | 0.61        | 0.699             | 0.57        | 0.653             |
| 21.00-22.00 น.             | 0.54                            | 0.618             | 0.57        | 0.653             | 0.52        | 0.596             |
| 22.00-23.00 น.             | 0.58                            | 0.664             | 0.58        | 0.664             | 0.61        | 0.699             |
| 23.00-00.00 น.             | 0.61                            | 0.699             | 0.61        | 0.699             | 0.56        | 0.641             |
| 00.00-01.00 น.             | 0.59                            | 0.676             | 0.59        | 0.676             | 0.57        | 0.653             |
| 01.00-02.00 น.             | 0.58                            | 0.664             | 0.57        | 0.653             | 0.62        | 0.710             |
| 02.00-03.00 น.             | 0.55                            | 0.630             | 0.57        | 0.653             | 0.55        | 0.630             |
| 03.00-04.00 น.             | 0.56                            | 0.641             | 0.58        | 0.664             | 0.58        | 0.664             |
| 04.00-05.00 น.             | 0.54                            | 0.618             | 0.55        | 0.630             | 0.56        | 0.641             |
| 05.00-06.00 น.             | 0.53                            | 0.607             | 0.50        | 0.573             | 0.53        | 0.607             |
| 06.00-07.00 น.             | 0.56                            | 0.641             | 0.50        | 0.573             | 0.53        | 0.607             |
| 07.00-08.00 น.             | 0.54                            | 0.618             | 0.52        | 0.596             | 0.52        | 0.596             |
| 08.00-09.00 น.             | 0.51                            | 0.584             | 0.55        | 0.630             | 0.50        | 0.573             |
| 09.00-10.00 น.             | 0.55                            | 0.630             | 0.52        | 0.596             | 0.48        | 0.550             |
| ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง        | 0.61                            | 0.699             | 0.65        | 0.744             | 0.62        | 0.710             |
| ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง        | 0.59                            | 0.671             | 0.60        | 0.690             | 0.58        | 0.663             |
| ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง       | 30                              | 34.2              | 30          | 34.2              | 30          | 34.2              |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง | 9                               | 10.26             | 9           | 10.26             | 9           | 10.26             |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มข้า

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.


เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภา จันทาโ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ลานจอดเครื่องบิน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603408 E, 1396088 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 61836

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: March 05, 2024

: EEL.BP.115/0267

| เวลา                    | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ)) |                  |             |                  |             |                  |
|-------------------------|----------------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|                         | 01-02/08/67                |                  | 02-03/08/67 |                  | 03-04/08/67 |                  |
|                         | Leq 1 hr.                  | L <sub>max</sub> | Leq 1 hr.   | L <sub>max</sub> | Leq 1 hr.   | L <sub>max</sub> |
| 10.00-11.00 น.          | 56.6                       | 83.5             | 57.4        | 83.3             | 58.9        | 81.3             |
| 11.00-12.00 น.          | 56.5                       | 81.1             | 56.2        | 77.9             | 57.4        | 82.5             |
| 12.00-13.00 น.          | 57.0                       | 89.3             | 55.5        | 86.3             | 56.6        | 82.9             |
| 13.00-14.00 น.          | 56.3                       | 90.5             | 54.8        | 79.7             | 55.1        | 82.6             |
| 14.00-15.00 น.          | 55.5                       | 94.5             | 52.9        | 82.9             | 52.6        | 74.4             |
| 15.00-16.00 น.          | 56.9                       | 78.0             | 53.7        | 71.7             | 53.9        | 81.5             |
| 16.00-17.00 น.          | 56.1                       | 74.9             | 53.2        | 71.8             | 54.5        | 75.5             |
| 17.00-18.00 น.          | 56.4                       | 75.5             | 52.9        | 73.8             | 52.4        | 79.2             |
| 18.00-19.00 น.          | 55.8                       | 79.2             | 51.6        | 77.8             | 52.2        | 79.9             |
| 19.00-20.00 น.          | 54.2                       | 66.1             | 49.8        | 74.6             | 51.4        | 81.8             |
| 20.00-21.00 น.          | 55.0                       | 73.5             | 48.3        | 75.5             | 50.3        | 72.7             |
| 21.00-22.00 น.          | 54.6                       | 77.0             | 47.6        | 68.7             | 49.6        | 76.8             |
| 22.00-23.00 น.          | 52.9                       | 67.6             | 48.5        | 78.5             | 48.8        | 73.0             |
| 23.00-00.00 น.          | 53.3                       | 64.4             | 49.1        | 73.6             | 48.2        | 78.6             |
| 00.00-01.00 น.          | 53.2                       | 69.1             | 49.2        | 76.4             | 49.4        | 80.7             |
| 01.00-02.00 น.          | 55.3                       | 69.5             | 49.6        | 68.0             | 50.0        | 80.8             |
| 02.00-03.00 น.          | 58.6                       | 86.7             | 49.9        | 67.3             | 51.3        | 87.1             |
| 03.00-04.00 น.          | 56.7                       | 75.5             | 50.1        | 65.4             | 52.8        | 79.8             |
| 04.00-05.00 น.          | 57.1                       | 63.6             | 50.3        | 67.2             | 53.3        | 74.4             |
| 05.00-06.00 น.          | 57.2                       | 82.7             | 51.8        | 73.2             | 53.8        | 73.5             |
| 06.00-07.00 น.          | 56.9                       | 80.3             | 52.5        | 71.7             | 54.1        | 82.8             |
| 07.00-08.00 น.          | 56.1                       | 76.1             | 53.0        | 77.6             | 54.4        | 78.5             |
| 08.00-09.00 น.          | 57.7                       | 82.9             | 53.2        | 76.2             | 56.5        | 73.4             |
| 09.00-10.00 น.          | 59.3                       | 94.2             | 55.8        | 75.3             | 57.7        | 89.6             |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. | 56.3                       | -                | 52.8        | -                | 54.1        | -                |
| ระดับเสียงสูงสุด        | -                          | 94.5             | -           | 86.3             | -           | 89.6             |
| ค่ามาตรฐาน              | 70.0                       | 115.0            | 70.0        | 115.0            | 70.0        | 115.0            |
| L <sub>dn</sub>         | 62.6                       |                  | 57.4        |                  | 58.9        |                  |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.


เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุกษา จันทาโท

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : โรงแรมชวนชม

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603102 E, 1397209 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 05-06 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายภควัต เทียมระกิจ

: GMW-105 และ 9082

: TE-5025A และ 3092

: June 17, 2025

| วันที่เก็บตัวอย่าง | หน่วย     | ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
|--------------------|-----------|--|
| 01-02/08/67        | มก./ลบ.ม. | 0.016  |
| 02-03/08/67        |           | 0.014  |
| 03-04/08/67        |           | 0.011  |
| ค่ามาตรฐาน         |           | 0.33   |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภา จันทาโท

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004



(Kunlapat Chuichoti)

Technical Team



(Metawee Khumkham)

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : โรงแรมชวนชม

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603102 E, 1397209 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

: NO<sub>x</sub> Chemiluminescence Analyzer

: 42C และ 384

: B22019 และ APPVD

: EB0125123

: 54.81

: November 06, 2027

| เวลา                 | ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) |                   |             |                   |             |                   |
|----------------------|--|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
|                      | 01-02/08/67                                    |                   | 02-03/08/67 |                   | 03-04/08/67 |                   |
|                      | ppb  | mg/m <sup>3</sup> | ppb         | mg/m <sup>3</sup> | ppb         | mg/m <sup>3</sup> |
| 12.00-13.00 น.       | 5.9  | 0.011             | 6.1         | 0.011             | 5.2         | 0.010             |
| 13.00-14.00 น.       | 6.5  | 0.012             | 6.8         | 0.013             | 6.0         | 0.011             |
| 14.00-15.00 น.       | 7.1  | 0.013             | 8.0         | 0.015             | 6.7         | 0.013             |
| 15.00-16.00 น.       | 7.7  | 0.014             | 7.9         | 0.015             | 7.5         | 0.014             |
| 16.00-17.00 น.       | 8.1  | 0.015             | 8.7         | 0.016             | 8.7         | 0.016             |
| 17.00-18.00 น.       | 8.9  | 0.017             | 10.0        | 0.019             | 8.3         | 0.016             |
| 18.00-19.00 น.       | 10.8   | 0.020             | 11.5        | 0.022             | 11.2        | 0.021             |
| 19.00-20.00 น.       | 13.0   | 0.025             | 13.8        | 0.026             | 14.4        | 0.027             |
| 20.00-21.00 น.       | 12.3   | 0.023             | 12.9        | 0.024             | 13.6        | 0.026             |
| 21.00-22.00 น.       | 9.9  | 0.019             | 11.1        | 0.021             | 10.7        | 0.020             |
| 22.00-23.00 น.       | 8.1  | 0.015             | 9.5         | 0.018             | 8.7         | 0.016             |
| 23.00-00.00 น.       | 6.0  | 0.011             | 6.4         | 0.012             | 6.5         | 0.012             |
| 00.00-01.00 น.       | 5.3  | 0.010             | 4.9         | 0.009             | 5.9         | 0.011             |
| 01.00-02.00 น.       | 5.1  | 0.010             | 3.9         | 0.007             | 5.9         | 0.011             |
| 02.00-03.00 น.       | 4.7  | 0.009             | 5.0         | 0.009             | 4.2         | 0.008             |
| 03.00-04.00 น.       | 4.8  | 0.009             | 3.8         | 0.007             | 5.2         | 0.010             |
| 04.00-05.00 น.       | 4.7  | 0.009             | 4.6         | 0.009             | 4.7         | 0.009             |
| 05.00-06.00 น.       | 5.0  | 0.009             | 5.4         | 0.010             | 5.3         | 0.010             |
| 06.00-07.00 น.       | 5.8  | 0.011             | 6.1         | 0.011             | 5.9         | 0.011             |
| 07.00-08.00 น.       | 5.8  | 0.011             | 6.8         | 0.013             | 4.9         | 0.009             |
| 08.00-09.00 น.       | 7.2  | 0.014             | 6.4         | 0.012             | 7.6         | 0.014             |
| 09.00-10.00 น.       | 8.9  | 0.017             | 8.1         | 0.015             | 10.3        | 0.019             |
| 10.00-11.00 น.       | 6.9  | 0.013             | 6.1         | 0.011             | 5.8         | 0.011             |
| 11.00-12.00 น.       | 5.0  | 0.009             | 5.1         | 0.010             | 4.7         | 0.009             |
| ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง  | 13.0   | 0.025             | 13.8        | 0.026             | 14.4        | 0.027             |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 7.2  | 0.014             | 7.5         | 0.014             | 7.4         | 0.014             |
| ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 170  | 0.32              | 170         | 0.32              | 170         | 0.32              |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภา จันทาโท

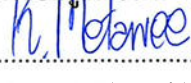
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : โรงแรมชวนชม

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603102 E, 1397209 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

: NDIR/CO Analyzer

: M300E และ 992

: B22019 และ APPVD

: EB0125123

: 4,469

: November 06, 2027

| เวลา                       | ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) |                   |             |                   |             |                   |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
|                            | 01-02/08/67                     |                   | 02-03/08/67 |                   | 03-04/08/67 |                   |
|                            | ppm                             | mg/m <sup>3</sup> | ppm         | mg/m <sup>3</sup> | ppm         | mg/m <sup>3</sup> |
| 12.00-13.00 น.             | 0.58                            | 0.664             | 0.60        | 0.687             | 0.59        | 0.676             |
| 13.00-14.00 น.             | 0.60                            | 0.687             | 0.67        | 0.767             | 0.57        | 0.653             |
| 14.00-15.00 น.             | 0.63                            | 0.721             | 0.62        | 0.710             | 0.66        | 0.756             |
| 15.00-16.00 น.             | 0.58                            | 0.664             | 0.61        | 0.699             | 0.63        | 0.721             |
| 16.00-17.00 น.             | 0.55                            | 0.630             | 0.57        | 0.653             | 0.58        | 0.664             |
| 17.00-18.00 น.             | 0.53                            | 0.607             | 0.52        | 0.596             | 0.50        | 0.573             |
| 18.00-19.00 น.             | 0.51                            | 0.584             | 0.48        | 0.550             | 0.49        | 0.561             |
| 19.00-20.00 น.             | 0.48                            | 0.550             | 0.52        | 0.596             | 0.44        | 0.504             |
| 20.00-21.00 น.             | 0.53                            | 0.607             | 0.57        | 0.653             | 0.50        | 0.573             |
| 21.00-22.00 น.             | 0.55                            | 0.630             | 0.58        | 0.664             | 0.55        | 0.630             |
| 22.00-23.00 น.             | 0.58                            | 0.664             | 0.62        | 0.710             | 0.58        | 0.664             |
| 23.00-00.00 น.             | 0.63                            | 0.721             | 0.67        | 0.767             | 0.61        | 0.699             |
| 00.00-01.00 น.             | 0.65                            | 0.744             | 0.65        | 0.744             | 0.69        | 0.790             |
| 01.00-02.00 น.             | 0.63                            | 0.721             | 0.63        | 0.721             | 0.61        | 0.699             |
| 02.00-03.00 น.             | 0.60                            | 0.687             | 0.60        | 0.687             | 0.58        | 0.664             |
| 03.00-04.00 น.             | 0.64                            | 0.733             | 0.63        | 0.721             | 0.62        | 0.710             |
| 04.00-05.00 น.             | 0.58                            | 0.664             | 0.60        | 0.687             | 0.58        | 0.664             |
| 05.00-06.00 น.             | 0.54                            | 0.618             | 0.56        | 0.641             | 0.56        | 0.641             |
| 06.00-07.00 น.             | 0.53                            | 0.607             | 0.54        | 0.618             | 0.55        | 0.630             |
| 07.00-08.00 น.             | 0.48                            | 0.550             | 0.46        | 0.527             | 0.48        | 0.550             |
| 08.00-09.00 น.             | 0.55                            | 0.630             | 0.49        | 0.561             | 0.52        | 0.596             |
| 09.00-10.00 น.             | 0.57                            | 0.653             | 0.55        | 0.630             | 0.55        | 0.630             |
| 10.00-11.00 น.             | 0.59                            | 0.676             | 0.64        | 0.733             | 0.52        | 0.596             |
| 11.00-12.00 น.             | 0.58                            | 0.664             | 0.55        | 0.630             | 0.51        | 0.584             |
| ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง        | 0.65                            | 0.744             | 0.67        | 0.767             | 0.69        | 0.790             |
| ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง        | 0.61                            | 0.696             | 0.62        | 0.713             | 0.60        | 0.691             |
| ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง       | 30                              | 34.2              | 30          | 34.2              | 30          | 34.2              |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง | 9                               | 10.26             | 9           | 10.26             | 9           | 10.26             |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสกลา จันทาโท

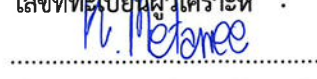
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ้มคำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : โรงแรมชวนชม

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603089 E, 1397196 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 64355

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 113.9 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: March 05, 2024

: EEL.BP.115/0267

| เวลา                    | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ)) |                  |             |                  |             |                  |
|-------------------------|----------------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|                         | 01-02/08/67                |                  | 02-03/08/67 |                  | 03-04/08/67 |                  |
|                         | Leq 1 hr.                  | L <sub>max</sub> | Leq 1 hr.   | L <sub>max</sub> | Leq 1 hr.   | L <sub>max</sub> |
| 12.00-13.00 น.          | 54.2                       | 74.8             | 53.1        | 82.8             | 52.5        | 79.2             |
| 13.00-14.00 น.          | 55.5                       | 71.1             | 52.5        | 88.1             | 51.3        | 79.1             |
| 14.00-15.00 น.          | 53.3                       | 84.9             | 52.2        | 85.9             | 50.4        | 82.0             |
| 15.00-16.00 น.          | 52.4                       | 85.2             | 51.0        | 83.7             | 49.9        | 80.1             |
| 16.00-17.00 น.          | 51.0                       | 84.9             | 48.9        | 81.6             | 48.1        | 80.7             |
| 17.00-18.00 น.          | 50.6                       | 84.3             | 48.7        | 81.4             | 47.5        | 79.6             |
| 18.00-19.00 น.          | 49.7                       | 85.4             | 47.5        | 87.7             | 47.2        | 81.0             |
| 19.00-20.00 น.          | 48.6                       | 83.3             | 46.1        | 88.4             | 46.6        | 79.8             |
| 20.00-21.00 น.          | 47.2                       | 83.9             | 45.4        | 83.1             | 45.9        | 76.6             |
| 21.00-22.00 น.          | 46.9                       | 82.6             | 43.8        | 86.4             | 45.4        | 76.0             |
| 22.00-23.00 น.          | 45.2                       | 80.8             | 42.7        | 89.3             | 45.1        | 74.7             |
| 23.00-00.00 น.          | 44.7                       | 78.3             | 42.2        | 89.8             | 44.6        | 76.3             |
| 00.00-01.00 น.          | 44.0                       | 79.7             | 43.1        | 85.7             | 43.8        | 74.5             |
| 01.00-02.00 น.          | 41.1                       | 76.6             | 44.5        | 86.8             | 42.2        | 76.3             |
| 02.00-03.00 น.          | 42.3                       | 77.9             | 48.2        | 80.9             | 41.1        | 79.7             |
| 03.00-04.00 น.          | 43.4                       | 79.0             | 49.5        | 82.1             | 43.6        | 81.2             |
| 04.00-05.00 น.          | 44.8                       | 80.2             | 50.7        | 83.3             | 44.8        | 79.6             |
| 05.00-06.00 น.          | 46.6                       | 82.4             | 51.6        | 80.4             | 45.5        | 80.0             |
| 06.00-07.00 น.          | 48.2                       | 85.9             | 52.2        | 80.8             | 47.2        | 79.8             |
| 07.00-08.00 น.          | 49.9                       | 85.2             | 52.4        | 81.0             | 48.9        | 80.3             |
| 08.00-09.00 น.          | 50.5                       | 85.1             | 53.8        | 83.5             | 49.3        | 80.4             |
| 09.00-10.00 น.          | 51.4                       | 84.4             | 54.9        | 80.6             | 51.2        | 83.5             |
| 10.00-11.00 น.          | 52.3                       | 83.1             | 55.1        | 79.7             | 52.5        | 81.6             |
| 11.00-12.00 น.          | 55.9                       | 81.6             | 56.7        | 79.3             | 53.6        | 82.5             |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. | 50.5                       | -                | 51.2        | -                | 48.7        | -                |
| ระดับเสียงสูงสุด        | -                          | 85.9             | -           | 89.8             | -           | 83.5             |
| ค่ามาตรฐาน              | 70.0                       | 115.0            | 70.0        | 115.0            | 70.0        | 115.0            |
| L <sub>dn</sub>         | 53.4                       |                  | 55.8        |                  | 52.3        |                  |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ


ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุกษา จันทาโท

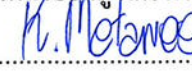
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ปาล์มบรีช รีสอร์ท

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603695 E, 1397231 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 05-06 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายภควัต เทียมระกิจ

: TE-5009X และ 1943

: TE-5025A และ 3092

: June 17, 2025

| วันที่เก็บตัวอย่าง | หน่วย     | ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง |
|--------------------|-----------|--|
| 01-02/08/67        | มก./ลบ.ม. | 0.009  |
| 02-03/08/67        |           | 0.006  |
| 03-04/08/67        |           | 0.005  |
| ค่ามาตรฐาน         |           | 0.33   |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุกษา จันทาโท

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004



(Kunlapat Chuichoti)

Technical Team



(Metawee Khumkham)

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ปาล์มบริช รีสอร์ท

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603695 E, 1397231 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: NO<sub>x</sub> Chemiluminescence Analyzer

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

: 200A และ 1648

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: B22019 และ APPVD

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

: EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

: 54.81

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: November 06, 2027

| เวลา                 | ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) |                   |             |                   |             |                   |
|----------------------|--|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
|                      | 01-02/08/67                                    |                   | 02-03/08/67 |                   | 03-04/08/67 |                   |
|                      | ppb  | mg/m <sup>3</sup> | ppb         | mg/m <sup>3</sup> | ppb         | mg/m <sup>3</sup> |
| 11.00-12.00 น.       | 7.4  | 0.014             | 7.9         | 0.015             | 7.6         | 0.014             |
| 12.00-13.00 น.       | 6.3  | 0.012             | 6.3         | 0.012             | 5.3         | 0.010             |
| 13.00-14.00 น.       | 5.6  | 0.011             | 5.6         | 0.011             | 5.7         | 0.011             |
| 14.00-15.00 น.       | 5.9  | 0.011             | 5.9         | 0.011             | 5.4         | 0.010             |
| 15.00-16.00 น.       | 5.8  | 0.011             | 5.8         | 0.011             | 5.6         | 0.011             |
| 16.00-17.00 น.       | 6.5  | 0.012             | 6.5         | 0.012             | 6.5         | 0.012             |
| 17.00-18.00 น.       | 7.1  | 0.013             | 7.1         | 0.013             | 7.2         | 0.014             |
| 18.00-19.00 น.       | 8.2  | 0.015             | 7.4         | 0.014             | 9.0         | 0.017             |
| 19.00-20.00 น.       | 11.2   | 0.021             | 10.7        | 0.020             | 10.6        | 0.020             |
| 20.00-21.00 น.       | 9.7  | 0.018             | 9.4         | 0.018             | 9.3         | 0.020             |
| 21.00-22.00 น.       | 9.4  | 0.018             | 9.5         | 0.018             | 9.0         | 0.017             |
| 22.00-23.00 น.       | 8.2  | 0.015             | 9.1         | 0.017             | 8.6         | 0.016             |
| 23.00-00.00 น.       | 7.9  | 0.015             | 9.0         | 0.017             | 8.4         | 0.016             |
| 00.00-01.00 น.       | 7.7  | 0.015             | 7.7         | 0.015             | 7.9         | 0.015             |
| 01.00-02.00 น.       | 7.2  | 0.014             | 7.2         | 0.014             | 7.0         | 0.013             |
| 02.00-03.00 น.       | 6.7  | 0.013             | 6.7         | 0.013             | 6.7         | 0.013             |
| 03.00-04.00 น.       | 6.0  | 0.011             | 6.0         | 0.011             | 5.5         | 0.010             |
| 04.00-05.00 น.       | 5.6  | 0.011             | 5.6         | 0.011             | 5.7         | 0.011             |
| 05.00-06.00 น.       | 5.8  | 0.011             | 5.8         | 0.011             | 5.4         | 0.010             |
| 06.00-07.00 น.       | 6.0  | 0.011             | 6.0         | 0.011             | 5.4         | 0.010             |
| 07.00-08.00 น.       | 6.5  | 0.012             | 6.5         | 0.012             | 7.4         | 0.014             |
| 08.00-09.00 น.       | 6.3  | 0.012             | 6.1         | 0.011             | 6.5         | 0.012             |
| 09.00-10.00 น.       | 6.8  | 0.013             | 6.7         | 0.013             | 6.9         | 0.013             |
| 10.00-11.00 น.       | 7.2  | 0.014             | 7.5         | 0.014             | 7.6         | 0.014             |
| ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง  | 11.2   | 0.021             | 10.7        | 0.020             | 10.6        | 0.020             |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 7.1  | 0.013             | 7.2         | 0.013             | 7.1         | 0.013             |
| ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง | 170  | 0.32              | 170         | 0.32              | 170         | 0.32              |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุกษา จันทาโท

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ปาล์มบริษ รีสอร์ท

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603695 E, 1397231 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

: NDIR/CO Analyzer

: T300 และ 1757

: B22019 และ APPVD

: EB0125123

: 4,469

: November 06, 2027

| เวลา                       | ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) |                   |             |                   |             |                   |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
|                            | 01-02/08/67                     |                   | 02-03/08/67 |                   | 03-04/08/67 |                   |
|                            | ppm                             | mg/m <sup>3</sup> | ppm         | mg/m <sup>3</sup> | ppm         | mg/m <sup>3</sup> |
| 11.00-12.00 น.             | 0.48                            | 0.550             | 0.50        | 0.573             | 0.49        | 0.561             |
| 12.00-13.00 น.             | 0.50                            | 0.573             | 0.56        | 0.641             | 0.47        | 0.538             |
| 13.00-14.00 น.             | 0.53                            | 0.607             | 0.52        | 0.596             | 0.56        | 0.641             |
| 14.00-15.00 น.             | 0.56                            | 0.641             | 0.59        | 0.676             | 0.53        | 0.607             |
| 15.00-16.00 น.             | 0.57                            | 0.653             | 0.59        | 0.676             | 0.54        | 0.618             |
| 16.00-17.00 น.             | 0.65                            | 0.744             | 0.64        | 0.733             | 0.62        | 0.710             |
| 17.00-18.00 น.             | 0.63                            | 0.721             | 0.59        | 0.676             | 0.66        | 0.756             |
| 18.00-19.00 น.             | 0.61                            | 0.699             | 0.66        | 0.756             | 0.56        | 0.641             |
| 19.00-20.00 น.             | 0.59                            | 0.676             | 0.63        | 0.721             | 0.56        | 0.641             |
| 20.00-21.00 น.             | 0.53                            | 0.607             | 0.56        | 0.641             | 0.53        | 0.607             |
| 21.00-22.00 น.             | 0.55                            | 0.630             | 0.59        | 0.676             | 0.55        | 0.630             |
| 22.00-23.00 น.             | 0.56                            | 0.641             | 0.59        | 0.676             | 0.54        | 0.618             |
| 23.00-00.00 น.             | 0.58                            | 0.664             | 0.58        | 0.664             | 0.62        | 0.710             |
| 00.00-01.00 น.             | 0.63                            | 0.721             | 0.63        | 0.721             | 0.58        | 0.664             |
| 01.00-02.00 น.             | 0.60                            | 0.687             | 0.60        | 0.687             | 0.57        | 0.653             |
| 02.00-03.00 น.             | 0.55                            | 0.630             | 0.54        | 0.618             | 0.59        | 0.676             |
| 03.00-04.00 น.             | 0.53                            | 0.607             | 0.55        | 0.630             | 0.53        | 0.607             |
| 04.00-05.00 น.             | 0.49                            | 0.561             | 0.51        | 0.584             | 0.51        | 0.584             |
| 05.00-06.00 น.             | 0.45                            | 0.515             | 0.46        | 0.527             | 0.47        | 0.538             |
| 06.00-07.00 น.             | 0.47                            | 0.538             | 0.44        | 0.504             | 0.47        | 0.538             |
| 07.00-08.00 น.             | 0.46                            | 0.527             | 0.41        | 0.470             | 0.44        | 0.504             |
| 08.00-09.00 น.             | 0.48                            | 0.550             | 0.46        | 0.527             | 0.46        | 0.527             |
| 09.00-10.00 น.             | 0.53                            | 0.607             | 0.58        | 0.664             | 0.47        | 0.538             |
| 10.00-11.00 น.             | 0.55                            | 0.630             | 0.52        | 0.596             | 0.48        | 0.550             |
| ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง        | 0.65                            | 0.744             | 0.66        | 0.756             | 0.66        | 0.756             |
| ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง        | 0.59                            | 0.673             | 0.61        | 0.694             | 0.58        | 0.664             |
| ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง       | 30                              | 34.2              | 30          | 34.2              | 30          | 34.2              |
| ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง | 9                               | 10.26             | 9           | 10.26             | 9           | 10.26             |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุกษา จันทนา


ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

  
(Kunlapat Chuichoti)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ปาล์มบริช รีสอร์ท

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603689 E, 1397261 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 01-04 สิงหาคม 2567

วันที่รายงานผล : 06 สิงหาคม 2567

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 61835

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

: 114.2 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: March 05, 2024

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP.115/0267

| เวลา                    | ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ)) |                  |             |                  |             |                  |
|-------------------------|----------------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|                         | 01-02/08/67                |                  | 02-03/08/67 |                  | 03-04/08/67 |                  |
|                         | Leq 1 hr.                  | L <sub>max</sub> | Leq 1 hr.   | L <sub>max</sub> | Leq 1 hr.   | L <sub>max</sub> |
| 11.00-12.00 น.          | 52.5                       | 75.9             | 50.3        | 72.5             | 49.5        | 70.1             |
| 12.00-13.00 น.          | 50.8                       | 74.2             | 48.6        | 64.7             | 49.4        | 84.3             |
| 13.00-14.00 น.          | 49.9                       | 74.8             | 47.7        | 64.4             | 48.9        | 69.0             |
| 14.00-15.00 น.          | 48.2                       | 84.5             | 46.5        | 71.7             | 46.1        | 66.4             |
| 15.00-16.00 น.          | 47.7                       | 83.9             | 46.1        | 74.1             | 45.5        | 72.6             |
| 16.00-17.00 น.          | 46.4                       | 76.0             | 45.8        | 69.6             | 45.6        | 72.0             |
| 17.00-18.00 น.          | 45.5                       | 76.1             | 45.2        | 70.7             | 47.2        | 75.0             |
| 18.00-19.00 น.          | 45.2                       | 71.3             | 44.4        | 72.9             | 46.3        | 77.1             |
| 19.00-20.00 น.          | 44.4                       | 60.8             | 43.7        | 64.6             | 45.5        | 75.7             |
| 20.00-21.00 น.          | 44.0                       | 60.5             | 43.2        | 72.4             | 44.3        | 66.1             |
| 21.00-22.00 น.          | 43.9                       | 70.4             | 43.0        | 62.9             | 43.8        | 61.7             |
| 22.00-23.00 น.          | 42.5                       | 62.0             | 44.6        | 72.8             | 42.5        | 69.9             |
| 23.00-00.00 น.          | 41.4                       | 62.3             | 44.9        | 61.4             | 43.6        | 69.1             |
| 00.00-01.00 น.          | 41.1                       | 66.4             | 45.1        | 72.7             | 44.8        | 75.7             |
| 01.00-02.00 น.          | 39.6                       | 65.2             | 46.6        | 64.2             | 45.1        | 74.3             |
| 02.00-03.00 น.          | 38.3                       | 63.3             | 47.8        | 69.0             | 45.9        | 67.2             |
| 03.00-04.00 น.          | 37.9                       | 62.8             | 48.9        | 63.3             | 46.2        | 63.9             |
| 04.00-05.00 น.          | 38.9                       | 61.9             | 49.3        | 63.9             | 47.8        | 64.1             |
| 05.00-06.00 น.          | 40.3                       | 68.7             | 50.8        | 61.6             | 48.3        | 60.5             |
| 06.00-07.00 น.          | 42.4                       | 74.4             | 51.2        | 63.9             | 49.9        | 61.3             |
| 07.00-08.00 น.          | 43.8                       | 76.7             | 52.6        | 70.7             | 50.4        | 65.5             |
| 08.00-09.00 น.          | 44.6                       | 73.3             | 53.3        | 74.5             | 51.3        | 72.8             |
| 09.00-10.00 น.          | 45.8                       | 73.6             | 54.4        | 67.9             | 52.6        | 67.1             |
| 10.00-11.00 น.          | 49.9                       | 76.4             | 55.5        | 70.6             | 53.9        | 70.5             |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. | 46.2                       | -                | 49.5        | -                | 48.3        | -                |
| ระดับเสียงสูงสุด        | -                          | 84.5             | -           | 74.5             | -           | 84.3             |
| ค่ามาตรฐาน              | 70.0                       | 115.0            | 70.0        | 115.0            | 70.0        | 115.0            |
| L <sub>dn</sub>         | 49.0                       |                  | 55.0        |                  | 53.5        |                  |

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มข้า

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุกษา จันทาโท

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0004

C. Kunlapat

(Kunlapat Chuichoti)

Technical Team



M. Metawee

(Metawee Khumkham)

Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

รหัสตัวอย่าง : W011/08/67

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชินเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร  
สถานีตรวจวัด : ห้วยสนามบึงก่อนผ่านจุดน้ำทิ้ง  
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0602755 E, 1396842 N  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling  
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 03 สิงหาคม 2567  
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 05 สิงหาคม 2567  
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 05-13 สิงหาคม 2567  
วันเดือนปีที่รายงานผล : 13 สิงหาคม 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.00 น.

| รายการทดสอบ   | หน่วย      | วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>              | ผลการทดสอบ   | ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup> |                 |                 |
|---|------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|-----------------|
|   |            |                                      |              | 3 <sup>3)</sup>          | 4 <sup>4)</sup> | 5 <sup>5)</sup> |
| 1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)                                | -          | AWWA, 2023 (4500-H <sup>+</sup> , B) | 7.9 ที่ 25°C | 5.0-9.0                  |                 |                 |
| 2. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)                       | mg/L       | AWWA, 2023 (4500-O, C)               | 1.5          | ≥4.0                     | ≥ 2.0           |                 |
| 3. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)                     | mg/L       | AWWA, 2023 (4500-O, C and 5210 B)    | 5.3          | ≤2.0                     | ≤4.0            |                 |
| 4. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | MPN/100 mL | AWWA, 2023 (9221 B)                  | 1,600        | ≤ 4,000                  | -               | -               |
| 5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *       | mg/L       | AWWA, 2023 (2540 D)                  | 14           | -                        | -               |                 |
| 6. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)                        | mg/L       | AWWA, 2023 (5520 B)                  | <1           | -                        | -               |                 |
| ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ                                |            | ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน                |              |                          |                 |                 |

หมายเหตุ : \* หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง


- Standard Methods for the examination of water and wastewater 24<sup>th</sup> ed Washington, DC : APHA, 2023
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
  - การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป
  - การเกษตร
- ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
  - การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป
  - การอุตสาหกรรม
- ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม (แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า)

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

  
(Manipa Butsee)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550  
รหัสตัวอย่าง : W012/08/67  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชั้นเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร  
สถานีตรวจวัด : ห้วยสนามบินหลังผ่านจุดน้ำทิ้ง  
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603632 E, 1396800 N  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling  
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 03 สิงหาคม 2567  
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 05 สิงหาคม 2567  
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 05-13 สิงหาคม 2567  
วันเดือนปีที่รายงานผล : 13 สิงหาคม 2567  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น.

| รายการทดสอบ   | หน่วย      | วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>              | ผลการทดสอบ   | ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup> |                 |                 |
|---|------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|-----------------|
|   |            |                                      |              | 3 <sup>3)</sup>          | 4 <sup>4)</sup> | 5 <sup>5)</sup> |
| 1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)                                | -          | AWWA, 2023 (4500-H <sup>+</sup> , B) | 7.9 ที่ 25°C | 5.0-9.0                  |                 |                 |
| 2. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)                       | mg/L       | AWWA, 2023 (4500-O, C)               | 1.7          | ≥4.0                     | ≥ 2.0           |                 |
| 3. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)                     | mg/L       | AWWA, 2023 (4500-O, C and 5210 B)    | 5.0          | ≤2.0                     | ≤4.0            |                 |
| 4. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | MPN/100 mL | AWWA, 2023 (9221 B)                  | 1,600        | ≤ 4,000                  | -               | -               |
| 5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *       | mg/L       | AWWA, 2023 (2540 D)                  | 10           | -                        | -               |                 |
| 6. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)                        | mg/L       | AWWA, 2023 (5520 B)                  | <1           | -                        | -               |                 |
| ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ                                |            | ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน                |              |                          |                 |                 |

หมายเหตุ : \* หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

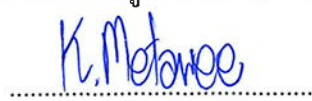
- Standard Methods for the examination of water and wastewater 24<sup>th</sup> ed Washington, DC : APHA, 2023
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
- ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
  - การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป
  - การเกษตร
- ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
  - การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป
  - การอุตสาหกรรม
- ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม (แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า)

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เขยโชติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

  
(Manipa Butsee)  
Technical Team



  
(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

รหัสตัวอย่าง : W013/08/67

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชั้นเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10900

สถานีตรวจวัด : ท่อน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำผ่านการบำบัด วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 03 สิงหาคม 2567

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603628 E, 1396029 N วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 05 สิงหาคม 2567

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 05-13 สิงหาคม 2567

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. วันเดือนปีที่รายงานผล : 13 สิงหาคม 2567

เลขทะเบียน : - เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.30 น.

| รายการทดสอบ  | หน่วย      | วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>              | ผลการทดสอบ   | ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup> |
|--|------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------|
| 1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)                                   | -          | AWWA, 2023 (4500-H <sup>+</sup> , B) | 8.1 ที่ 25°C | 5.0-9.0                  |
| 2. บีโอดี<br>(Biochemical Oxygen Demand)                     | mg/L       | AWWA, 2023 (4500-O, C and 5210 B)    | 5.5          | ไม่เกิน 20               |
| 3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด<br>(Total Suspended Solids) *       | mg/L       | AWWA, 2023 (2540 D)                  | 14           | ไม่เกิน 30               |
| 4. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)                           | mg/L       | AWWA, 2023 (5520 B)                  | <1           | ไม่เกิน 20               |
| 5. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม<br>(Fecal Coliform Bacteria) | MPN/100 mL | AWWA, 2023 (9221 B)                  | 920          | -                        |
| ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ                                   |            | ขุ่น ไม่มีสี มีตะกอน                 |              |                          |

หมายเหตุ : \* หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

1) Standard Methods for the examination of water and wastewater 24<sup>th</sup> ed Washington, DC : APHA, 2023

2) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เชนโซติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588



(Manipa Butsee)

Technical Team



(Metawee Khumkham)

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6708550

รหัสตัวอย่าง : W014/08/67

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชั้นเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10900  
สถานีตรวจวัด : จุดที่ 1 บริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ G 14  
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603357 E, 1396014 N  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling  
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
เลขทะเบียน : -

| รายการทดสอบ                | หน่วย | วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>              | ผลการทดสอบ   | ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup> |                       |
|----------------------------|-------|--------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------------------|
|                            |       |                                      |              | เกณฑ์กำหนด<br>ที่เหมาะสม | เกณฑ์อนุโลม<br>สูงสุด |
| 1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH) | -     | AWWA, 2023 (4500-H <sup>+</sup> , B) | 8.3 ที่ 25°C | 7.0-8.5                  | 6.5-9.2               |
| 2. สารหนู (Arsenic)        | mg/L  | AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)          | 0.001        | ต้องไม่มี                | 0.05                  |
| ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ |       | ขุน สีเหลือง มีตะกอน                 |              |                          |                       |

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the examination of water and wastewater 24<sup>th</sup> ed Washington, DC : APHA, 2023<sup>2)</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ชื่อผู้บันทึก : นายภควัต เทียมระกิจ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9595

B. Manipa

(Manipa Butsee)  
Technical Team

K. Metawee

(Metawee Khumkham)  
Laboratory Supervisor