

เอกสารแนบ 4

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เดือนกรกฎาคม 2568



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	02-03/07/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	0.330
Particulate Matter (PM-10)	02-03/07/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณสุขการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-07
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	02-03/07/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	0.330
Particulate Matter (PM-10)	02-03/07/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : 45C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.11

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
11.00-12.00	0.0041
12.00-13.00	0.0030
13.00-14.00	0.0031
14.00-15.00	0.0036
15.00-16.00	0.0037
16.00-17.00	0.0039
17.00-18.00	0.0039
18.00-19.00	0.0041
19.00-20.00	0.0043
20.00-21.00	0.0040
21.00-22.00	0.0037
22.00-23.00	0.0041
23.00-00.00	0.0041
00.00-01.00	0.0040
01.00-02.00	0.0041
02.00-03.00	0.0040
03.00-04.00	0.0041
04.00-05.00	0.0047
05.00-06.00	0.0042
06.00-07.00	0.0042
07.00-08.00	0.0045
08.00-09.00	0.0040
09.00-10.00	0.0042
10.00-11.00	0.0041
Average at 24 hrs.	0.0040
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0047
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(Mis)

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-07
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : 45C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.11

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	0.0025
13.00-14.00	0.0032
14.00-15.00	0.0031
15.00-16.00	0.0029
16.00-17.00	0.0030
17.00-18.00	0.0030
18.00-19.00	0.0029
19.00-20.00	0.0027
20.00-21.00	0.0028
21.00-22.00	0.0027
22.00-23.00	0.0026
23.00-00.00	0.0023
00.00-01.00	0.0028
01.00-02.00	0.0030
02.00-03.00	0.0027
03.00-04.00	0.0028
04.00-05.00	0.0029
05.00-06.00	0.0023
06.00-07.00	0.0027
07.00-08.00	0.0026
08.00-09.00	0.0028
09.00-10.00	0.0027
10.00-11.00	0.0024
11.00-12.00	0.0026
Average at 24 hrs.	0.0028
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0032
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
11.00-12.00	0.014
12.00-13.00	0.013
13.00-14.00	0.015
14.00-15.00	0.015
15.00-16.00	0.014
16.00-17.00	0.010
17.00-18.00	0.013
18.00-19.00	0.012
19.00-20.00	0.015
20.00-21.00	0.014
21.00-22.00	0.013
22.00-23.00	0.012
23.00-00.00	0.015
00.00-01.00	0.015
01.00-02.00	0.011
02.00-03.00	0.014
03.00-04.00	0.015
04.00-05.00	0.013
05.00-06.00	0.012
06.00-07.00	0.012
07.00-08.00	0.015
08.00-09.00	0.014
09.00-10.00	0.013
10.00-11.00	0.014
Minimum	0.010
Maximum	0.015
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-07
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
12.00-13.00	0.011
13.00-14.00	0.014
14.00-15.00	0.013
15.00-16.00	0.017
16.00-17.00	0.016
17.00-18.00	0.011
18.00-19.00	0.014
19.00-20.00	0.013
20.00-21.00	0.016
21.00-22.00	0.011
22.00-23.00	0.016
23.00-00.00	0.014
00.00-01.00	0.014
01.00-02.00	0.016
02.00-03.00	0.016
03.00-04.00	0.015
04.00-05.00	0.015
05.00-06.00	0.016
06.00-07.00	0.014
07.00-08.00	0.014
08.00-09.00	0.016
09.00-10.00	0.016
10.00-11.00	0.014
11.00-12.00	0.013
Minimum	0.011
Maximum	0.017
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
11.00-12.00	2.21
12.00-13.00	2.65
13.00-14.00	2.48
14.00-15.00	2.40
15.00-16.00	2.39
16.00-17.00	2.39
17.00-18.00	2.39
18.00-19.00	2.37
19.00-20.00	2.39
20.00-21.00	2.44
21.00-22.00	2.41
22.00-23.00	2.36
23.00-00.00	2.34
00.00-01.00	2.38
01.00-02.00	2.34
02.00-03.00	2.34
03.00-04.00	2.29
04.00-05.00	2.29
05.00-06.00	2.31
06.00-07.00	2.29
07.00-08.00	2.33
08.00-09.00	2.34
09.00-10.00	2.26
10.00-11.00	2.22
Minimum	2.21
Maximum	2.65
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-07
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : Thermo Environmental/48C

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	2.45
13.00-14.00	2.98
14.00-15.00	2.06
15.00-16.00	2.45
16.00-17.00	2.78
17.00-18.00	2.32
18.00-19.00	2.60
19.00-20.00	2.96
20.00-21.00	2.19
21.00-22.00	2.43
22.00-23.00	2.07
23.00-00.00	2.61
00.00-01.00	2.65
01.00-02.00	2.12
02.00-03.00	2.35
03.00-04.00	2.08
04.00-05.00	2.61
05.00-06.00	2.79
06.00-07.00	2.02
07.00-08.00	2.39
08.00-09.00	2.18
09.00-10.00	2.59
10.00-11.00	2.28
11.00-12.00	2.44
Minimum	2.02
Maximum	2.98
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกภายใต้ความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	02-03/07/2025	THC Analyzer/FID Method	8.31



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-07
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	02-03/07/2025	THC Analyzer/FID Method	7.21



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
11.00-12.00	66.0	82.1	61.9
12.00-13.00	64.0	83.8	61.3
13.00-14.00	67.3	83.9	63.2
14.00-15.00	67.8	91.8	63.2
15.00-16.00	68.1	82.7	63.4
16.00-17.00	65.8	82.9	62.6
17.00-18.00	64.2	79.9	61.6
18.00-19.00	62.6	82.9	61.3
19.00-20.00	61.9	76.1	61.3
20.00-21.00	62.2	77.9	61.4
21.00-22.00	62.5	73.1	61.5
22.00-23.00	65.5	69.6	62.9
23.00-00.00	66.4	71.5	64.1
00.00-01.00	64.7	69.0	62.7
01.00-02.00	63.9	68.1	62.6
02.00-03.00	63.9	71.7	61.9
03.00-04.00	65.6	76.3	61.5
04.00-05.00	66.3	74.9	61.7
05.00-06.00	62.8	83.6	61.4
06.00-07.00	63.3	83.3	61.3
07.00-08.00	65.7	90.8	61.6
08.00-09.00	66.2	85.7	60.7
09.00-10.00	65.8	91.0	59.9
10.00-11.00	66.1	83.9	58.8
Average 24 hrs.	65.3	-	-
Maximum	-	91.8	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(M)

Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-07
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
12.00-13.00	67.9	78.2	60.5
13.00-14.00	70.6	76.3	63.7
14.00-15.00	70.0	76.9	63.4
15.00-16.00	68.4	84.0	63.6
16.00-17.00	71.4	77.6	63.3
17.00-18.00	67.9	76.9	62.9
18.00-19.00	64.9	75.7	62.1
19.00-20.00	62.5	80.1	62.0
20.00-21.00	62.7	73.8	62.2
21.00-22.00	62.7	64.6	62.1
22.00-23.00	63.1	66.5	62.6
23.00-00.00	63.1	65.4	62.5
00.00-01.00	63.1	64.3	62.6
01.00-02.00	63.2	64.5	62.6
02.00-03.00	63.2	64.4	62.7
03.00-04.00	63.3	64.7	62.8
04.00-05.00	63.5	70.6	62.8
05.00-06.00	69.5	76.1	63.0
06.00-07.00	66.1	75.9	63.4
07.00-08.00	69.2	77.8	63.5
08.00-09.00	71.4	79.8	63.9
09.00-10.00	70.6	83.5	63.4
10.00-11.00	70.3	83.5	62.9
11.00-12.00	70.1	80.4	62.7
Average 24 hrs.	67.8	-	-
Maximum	-	84.0	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

()

Reviewed signatory



()

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	68.1
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	61.9
ระดับเสียงพื้นฐาน	64.1
ค่าระดับการรบกวน	2.8
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

(Miss Montanin Auddomrudechana)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-07
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 12-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	71.4
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	62.5
ระดับเสียงพื้นฐาน	63.9
ค่าระดับการรบกวน	6.9
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
02/07/2025	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	02/07/2025	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-07

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
02/07/2025	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	03/07/2025	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
03/07/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-07
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
02/07/2025	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	02/07/2025	18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-3 July 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-07
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6 Received Date : 4 July 2025
Analytical Date : 4-21 July 2025 Report Date : 21 July 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
03/07/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	03/07/2025	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
05.00-06.00		ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	11.00-12.00		ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory

เดือนสิงหาคม 2568



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	05-06/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	0.330
Particulate Matter (PM-10)	05-06/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-08
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	05-06/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.040	0.330
Particulate Matter (PM-10)	05-06/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	0.0041
13.00-14.00	0.0031
14.00-15.00	0.0037
15.00-16.00	0.0034
16.00-17.00	0.0041
17.00-18.00	0.0042
18.00-19.00	0.0043
19.00-20.00	0.0042
20.00-21.00	0.0041
21.00-22.00	0.0043
22.00-23.00	0.0046
23.00-00.00	0.0042
00.00-01.00	0.0043
01.00-02.00	0.0042
02.00-03.00	0.0043
03.00-04.00	0.0048
04.00-05.00	0.0043
05.00-06.00	0.0042
06.00-07.00	0.0049
07.00-08.00	0.0043
08.00-09.00	0.0043
09.00-10.00	0.0044
10.00-11.00	0.0043
11.00-12.00	0.0042
Average at 24 hrs.	0.0042
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0049
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(N)

Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-08
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	0.0038
11.00-12.00	0.0040
12.00-13.00	0.0037
13.00-14.00	0.0030
14.00-15.00	0.0032
15.00-16.00	0.0032
16.00-17.00	0.0031
17.00-18.00	0.0029
18.00-19.00	0.0031
19.00-20.00	0.0033
20.00-21.00	0.0033
21.00-22.00	0.0031
22.00-23.00	0.0032
23.00-00.00	0.0031
00.00-01.00	0.0031
01.00-02.00	0.0032
02.00-03.00	0.0030
03.00-04.00	0.0029
04.00-05.00	0.0031
05.00-06.00	0.0029
06.00-07.00	0.0032
07.00-08.00	0.0030
08.00-09.00	0.0032
09.00-10.00	0.0031
Average at 24 hrs.	0.0032
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0040
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

(M [Signature])
Reviewed signatory



([Signature])
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
12.00-13.00	0.010
13.00-14.00	0.018
14.00-15.00	0.012
15.00-16.00	0.011
16.00-17.00	0.016
17.00-18.00	0.013
18.00-19.00	0.013
19.00-20.00	0.011
20.00-21.00	0.014
21.00-22.00	0.013
22.00-23.00	0.014
23.00-00.00	0.011
00.00-01.00	0.013
01.00-02.00	0.012
02.00-03.00	0.010
03.00-04.00	0.010
04.00-05.00	0.014
05.00-06.00	0.013
06.00-07.00	0.012
07.00-08.00	0.011
08.00-09.00	0.015
09.00-10.00	0.014
10.00-11.00	0.012
11.00-12.00	0.014
Minimum	0.010
Maximum	0.018
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

()
Reviewed signatory



()
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-08
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
10.00-11.00	0.014
11.00-12.00	0.014
12.00-13.00	0.012
13.00-14.00	0.015
14.00-15.00	0.013
15.00-16.00	0.012
16.00-17.00	0.013
17.00-18.00	0.012
18.00-19.00	0.014
19.00-20.00	0.011
20.00-21.00	0.009
21.00-22.00	0.012
22.00-23.00	0.010
23.00-00.00	0.013
00.00-01.00	0.012
01.00-02.00	0.014
02.00-03.00	0.013
03.00-04.00	0.011
04.00-05.00	0.012
05.00-06.00	0.014
06.00-07.00	0.015
07.00-08.00	0.010
08.00-09.00	0.011
09.00-10.00	0.012
Minimum	0.009
Maximum	0.015
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

(
Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	2.02
13.00-14.00	2.49
14.00-15.00	3.85
15.00-16.00	3.03
16.00-17.00	2.84
17.00-18.00	1.62
18.00-19.00	2.38
19.00-20.00	3.45
20.00-21.00	3.16
21.00-22.00	3.35
22.00-23.00	2.83
23.00-00.00	3.16
00.00-01.00	2.80
01.00-02.00	1.62
02.00-03.00	3.03
03.00-04.00	2.70
04.00-05.00	3.61
05.00-06.00	1.53
06.00-07.00	1.47
07.00-08.00	2.41
08.00-09.00	1.13
09.00-10.00	1.68
10.00-11.00	2.64
11.00-12.00	2.20
Minimum	1.13
Maximum	3.85
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-08
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	2.24
11.00-12.00	2.74
12.00-13.00	2.96
13.00-14.00	2.74
14.00-15.00	2.81
15.00-16.00	1.97
16.00-17.00	2.49
17.00-18.00	3.20
18.00-19.00	2.68
19.00-20.00	2.89
20.00-21.00	2.45
21.00-22.00	2.89
22.00-23.00	2.72
23.00-00.00	1.87
00.00-01.00	2.69
01.00-02.00	2.39
02.00-03.00	3.11
03.00-04.00	2.16
04.00-05.00	1.74
05.00-06.00	2.40
06.00-07.00	1.65
07.00-08.00	2.13
08.00-09.00	2.46
09.00-10.00	2.32
Minimum	1.65
Maximum	3.20
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องควบคุมความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	05-06/08/2025	THC Analyzer/FID Method	9.69



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์หรือระบบสาธารณสุขการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-08
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	05-06/08/2025	THC Analyzer/FID Method	6.65



Reviewed signatory



Approved signatory





ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-08
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

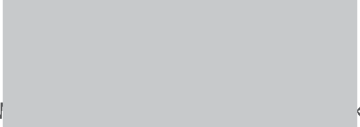
Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

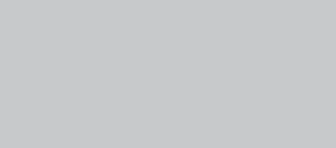
Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
10.00-11.00	63.0	97.2	58.6
11.00-12.00	60.5	64.3	58.4
12.00-13.00	60.3	69.0	58.1
13.00-14.00	60.5	72.9	58.6
14.00-15.00	60.1	72.4	58.2
15.00-16.00	59.5	62.9	57.7
16.00-17.00	60.1	78.4	58.0
17.00-18.00	59.3	66.0	57.7
18.00-19.00	59.6	79.9	57.6
19.00-20.00	52.6	75.3	49.6
20.00-21.00	50.8	62.4	49.7
21.00-22.00	52.7	66.5	50.9
22.00-23.00	54.5	69.4	50.6
23.00-00.00	56.3	70.7	50.0
00.00-01.00	57.2	68.6	50.2
01.00-02.00	56.4	67.6	50.1
02.00-03.00	54.9	69.0	50.2
03.00-04.00	58.1	69.7	50.0
04.00-05.00	60.1	72.1	50.4
05.00-06.00	52.4	67.7	50.6
06.00-07.00	56.3	65.6	50.9
07.00-08.00	57.3	65.1	50.3
08.00-09.00	60.6	71.7	58.8
09.00-10.00	60.4	73.9	58.5
Average 24 hrs.	58.6	-	-
Maximum	-	97.2	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

()
Reviewed signatory



()
Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-08
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 12-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	63.0
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	50.8
ระดับเสียงพื้นฐาน	58.8
ค่าระดับการรบกวน	3.9
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5

Received Date : 7 August 2025

Analytical Date : 7-20 August 2025

Report Date : 20 August 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
05/08/2025	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	05/08/2025	18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	8.3	15	8.3		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	0.575	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	6.25	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	9.7	19	27		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	0.670	0.150			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	7.25	9.25			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-08

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
06/08/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06/08/2025	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	15	17	9.1
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	0.583	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	6.25	6.75	5
	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-08
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6

Received Date : 7 August 2025

Analytical Date : 7-20 August 2025

Report Date : 20 August 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
05/08/2025	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	>100	32	34	05/08/2025	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	2.703	1.781	2.380			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	10.5	11			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-6 August 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-08
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6 Received Date : 7 August 2025
Analytical Date : 7-20 August 2025 Report Date : 20 August 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
05/08/2025	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06/08/2025	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
06/08/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory

เดือนกันยายน 2568



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	06-07/09/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	0.330
Particulate Matter (PM-10)	06-07/09/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-09
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	06-07/09/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.015	0.330
Particulate Matter (PM-10)	06-07/09/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	0.0029
11.00-12.00	0.0036
12.00-13.00	0.0040
13.00-14.00	0.0044
14.00-15.00	0.0046
15.00-16.00	0.0048
16.00-17.00	0.0050
17.00-18.00	0.0049
18.00-19.00	0.0049
19.00-20.00	0.0048
20.00-21.00	0.0047
21.00-22.00	0.0049
22.00-23.00	0.0049
23.00-00.00	0.0047
00.00-01.00	0.0048
01.00-02.00	0.0050
02.00-03.00	0.0048
03.00-04.00	0.0048
04.00-05.00	0.0048
05.00-06.00	0.0049
06.00-07.00	0.0048
07.00-08.00	0.0046
08.00-09.00	0.0049
09.00-10.00	0.0048
Average at 24 hrs.	0.0046
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0050
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-09
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
09.00-10.00	0.0042
10.00-11.00	0.0047
11.00-12.00	0.0045
12.00-13.00	0.0041
13.00-14.00	0.0049
14.00-15.00	0.0041
15.00-16.00	0.0045
16.00-17.00	0.0045
17.00-18.00	0.0042
18.00-19.00	0.0041
19.00-20.00	0.0041
20.00-21.00	0.0042
21.00-22.00	0.0037
22.00-23.00	0.0040
23.00-00.00	0.0040
00.00-01.00	0.0040
01.00-02.00	0.0040
02.00-03.00	0.0040
03.00-04.00	0.0042
04.00-05.00	0.0039
05.00-06.00	0.0040
06.00-07.00	0.0040
07.00-08.00	0.0040
08.00-09.00	0.0040
Average at 24 hrs.	0.0042
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0049
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental
Cylinder No. : EB0129027
Concentration (ppm) : 55.47

Model of Traceability : Dasibi Model 5008
Certified Date : 14 July 2025
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
10.00-11.00	0.013
11.00-12.00	0.014
12.00-13.00	0.013
13.00-14.00	0.017
14.00-15.00	0.013
15.00-16.00	0.011
16.00-17.00	0.015
17.00-18.00	0.013
18.00-19.00	0.014
19.00-20.00	0.013
20.00-21.00	0.014
21.00-22.00	0.013
22.00-23.00	0.015
23.00-00.00	0.013
00.00-01.00	0.012
01.00-02.00	0.013
02.00-03.00	0.013
03.00-04.00	0.012
04.00-05.00	0.013
05.00-06.00	0.013
06.00-07.00	0.014
07.00-08.00	0.013
08.00-09.00	0.014
09.00-10.00	0.014
Minimum	0.011
Maximum	0.017
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-09
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
09.00-10.00	0.013
10.00-11.00	0.013
11.00-12.00	0.013
12.00-13.00	0.013
13.00-14.00	0.014
14.00-15.00	0.015
15.00-16.00	0.014
16.00-17.00	0.012
17.00-18.00	0.013
18.00-19.00	0.014
19.00-20.00	0.014
20.00-21.00	0.010
21.00-22.00	0.014
22.00-23.00	0.012
23.00-00.00	0.014
00.00-01.00	0.014
01.00-02.00	0.015
02.00-03.00	0.014
03.00-04.00	0.013
04.00-05.00	0.014
05.00-06.00	0.014
06.00-07.00	0.015
07.00-08.00	0.013
08.00-09.00	0.014
Minimum	0.010
Maximum	0.015
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	2.43
11.00-12.00	2.20
12.00-13.00	2.34
13.00-14.00	2.49
14.00-15.00	3.13
15.00-16.00	2.71
16.00-17.00	2.62
17.00-18.00	2.00
18.00-19.00	2.37
19.00-20.00	2.92
20.00-21.00	2.80
21.00-22.00	2.88
22.00-23.00	2.59
23.00-00.00	2.75
00.00-01.00	2.59
01.00-02.00	1.98
02.00-03.00	2.69
03.00-04.00	2.50
04.00-05.00	2.95
05.00-06.00	1.92
06.00-07.00	1.88
07.00-08.00	2.37
08.00-09.00	1.73
09.00-10.00	1.97
Minimum	1.73
Maximum	3.13
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-09
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
09.00-10.00	2.26
10.00-11.00	2.59
11.00-12.00	2.71
12.00-13.00	2.86
13.00-14.00	2.44
14.00-15.00	2.21
15.00-16.00	2.63
16.00-17.00	2.76
17.00-18.00	2.64
18.00-19.00	2.92
19.00-20.00	2.32
20.00-21.00	2.66
21.00-22.00	2.40
22.00-23.00	2.24
23.00-00.00	2.67
00.00-01.00	2.25
01.00-02.00	2.73
02.00-03.00	2.12
03.00-04.00	2.18
04.00-05.00	2.59
05.00-06.00	1.83
06.00-07.00	2.26
07.00-08.00	2.32
08.00-09.00	2.45
Minimum	1.83
Maximum	2.92
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	06-07/09/2025	THC Analyzer/FID Method	6.34



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-09
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	06-07/09/2025	THC Analyzer/FID Method	6.14



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
10.00-11.00	61.8	81.0	55.4
11.00-12.00	53.8	73.4	49.9
12.00-13.00	65.8	82.1	50.9
13.00-14.00	63.1	78.4	57.5
14.00-15.00	64.3	81.9	56.1
15.00-16.00	62.0	79.7	55.4
16.00-17.00	60.8	81.5	54.1
17.00-18.00	58.0	70.6	52.9
18.00-19.00	55.5	83.8	52.3
19.00-20.00	55.2	76.9	52.5
20.00-21.00	53.6	62.3	52.5
21.00-22.00	52.5	59.3	51.4
22.00-23.00	52.5	61.6	51.7
23.00-00.00	52.7	64.1	52.0
00.00-01.00	52.9	54.7	52.3
01.00-02.00	53.0	59.0	52.3
02.00-03.00	53.2	59.1	52.4
03.00-04.00	53.4	58.0	52.3
04.00-05.00	54.4	66.9	52.1
05.00-06.00	53.4	71.3	51.6
06.00-07.00	56.2	79.4	52.3
07.00-08.00	65.9	87.1	54.4
08.00-09.00	64.1	78.7	55.0
09.00-10.00	65.9	80.7	57.2
Average 24 hrs.	60.6	-	-
Maximum	-	87.1	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-09
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
09.00-10.00	56.7	81.5	53.6
10.00-11.00	57.2	71.2	56.4
11.00-12.00	57.0	71.7	56.3
12.00-13.00	57.0	73.6	56.1
13.00-14.00	57.4	70.4	56.5
14.00-15.00	56.4	70.5	55.3
15.00-16.00	57.0	70.1	55.6
16.00-17.00	56.0	70.8	54.7
17.00-18.00	55.8	77.7	54.3
18.00-19.00	58.2	66.7	54.9
19.00-20.00	56.9	61.5	56.1
20.00-21.00	56.4	68.4	54.8
21.00-22.00	54.4	60.7	53.7
22.00-23.00	54.9	64.1	54.1
23.00-00.00	54.9	63.2	53.9
00.00-01.00	54.6	57.9	54.0
01.00-02.00	54.4	59.4	53.7
02.00-03.00	54.5	59.0	53.7
03.00-04.00	54.8	58.3	54.0
04.00-05.00	55.2	57.0	54.5
05.00-06.00	56.8	71.6	55.2
06.00-07.00	56.4	72.8	55.5
07.00-08.00	56.0	67.6	54.7
08.00-09.00	55.1	69.5	53.9
Average 24 hrs.	56.1	-	-
Maximum	-	81.5	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาก่อเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	65.9
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	52.5
ระดับเสียงพื้นฐาน	57.2
ค่าระดับการรบกวน	8.5
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-09
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	58.2
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	54.4
ระดับเสียงพื้นฐาน	54.0
ค่าระดับการรบกวน	1.9
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
06/09/2025	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06/09/2025	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	2.5	12	12
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.236	0.875	0.347
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5.5	5.5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	6.3	3.7		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	4.7	16	20
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.150	0.189	0.205			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.197	0.512	0.197
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	6.5	7.5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	1.9	5.1
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.173	0.173	0.181			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.150	0.142	0.166
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	6.5	9.0	16		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	85	32	26
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.236	0.859	0.260			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	6.5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	18.5	10.5	9
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	2.5	8.7	3.2		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.189	0.402	0.205			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.173	0.173	0.189
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	3.6	20	7.3		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.221	0.599	0.221			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	7.5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณสุขการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-09

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
06/09/2025	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	6.4	07/09/2025	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.166	0.150	0.166			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.158	0.173	0.189			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
07/09/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	1	27	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.158	0.150	0.181		ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	9.25		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	1.1	N/A	26		ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.150	0.150	0.166		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	9		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	6.2	24	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.142	0.158	0.181		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	8.5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-09
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6 Received Date : 8 September 2025
Analytical Date : 8-17 September 2025 Report Date : 17 September 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
06/09/2025	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06/09/2025	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6-7 September 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-09
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6

Received Date : 8 September 2025

Analytical Date : 8-17 September 2025

Report Date : 17 September 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
06/09/2025	21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07/09/2025	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
07/09/2025	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory

เดือนตุลาคม 2568



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-10

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	07-08/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.027	0.330
Particulate Matter (PM-10)	07-08/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-10
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	07-08/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.016	0.330
Particulate Matter (PM-10)	07-08/10/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-10

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
09.00-10.00	0.0031
10.00-11.00	0.0041
11.00-12.00	0.0038
12.00-13.00	0.0043
13.00-14.00	0.0045
14.00-15.00	0.0038
15.00-16.00	0.0039
16.00-17.00	0.0037
17.00-18.00	0.0036
18.00-19.00	0.0038
19.00-20.00	0.0037
20.00-21.00	0.0039
21.00-22.00	0.0036
22.00-23.00	0.0037
23.00-00.00	0.0038
00.00-01.00	0.0036
01.00-02.00	0.0036
02.00-03.00	0.0031
03.00-04.00	0.0034
04.00-05.00	0.0037
05.00-06.00	0.0033
06.00-07.00	0.0037
07.00-08.00	0.0038
08.00-09.00	0.0035
Average at 24 hrs.	0.0037
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0045
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-10
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	0.0044
11.00-12.00	0.0024
12.00-13.00	0.0041
13.00-14.00	0.0033
14.00-15.00	0.0056
15.00-16.00	0.0057
16.00-17.00	0.0056
17.00-18.00	0.0057
18.00-19.00	0.0058
19.00-20.00	0.0058
20.00-21.00	0.0056
21.00-22.00	0.0054
22.00-23.00	0.0056
23.00-00.00	0.0055
00.00-01.00	0.0055
01.00-02.00	0.0055
02.00-03.00	0.0056
03.00-04.00	0.0055
04.00-05.00	0.0055
05.00-06.00	0.0056
06.00-07.00	0.0054
07.00-08.00	0.0053
08.00-09.00	0.0055
09.00-10.00	0.0054
Average at 24 hrs.	0.0052
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0058
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2546) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

TEL : 02-0642255 FAX : 02-

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-10

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
09.00-10.00	0.014
10.00-11.00	0.011
11.00-12.00	0.017
12.00-13.00	0.012
13.00-14.00	0.011
14.00-15.00	0.015
15.00-16.00	0.013
16.00-17.00	0.014
17.00-18.00	0.012
18.00-19.00	0.014
19.00-20.00	0.013
20.00-21.00	0.014
21.00-22.00	0.012
22.00-23.00	0.013
23.00-00.00	0.013
00.00-01.00	0.011
01.00-02.00	0.011
02.00-03.00	0.013
03.00-04.00	0.013
04.00-05.00	0.013
05.00-06.00	0.012
06.00-07.00	0.015
07.00-08.00	0.014
08.00-09.00	0.012
Minimum	0.011
Maximum	0.017
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-10
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
10.00-11.00	0.014
11.00-12.00	0.013
12.00-13.00	0.013
13.00-14.00	0.015
14.00-15.00	0.014
15.00-16.00	0.013
16.00-17.00	0.013
17.00-18.00	0.013
18.00-19.00	0.014
19.00-20.00	0.012
20.00-21.00	0.010
21.00-22.00	0.013
22.00-23.00	0.011
23.00-00.00	0.013
00.00-01.00	0.013
01.00-02.00	0.015
02.00-03.00	0.014
03.00-04.00	0.012
04.00-05.00	0.013
05.00-06.00	0.014
06.00-07.00	0.015
07.00-08.00	0.012
08.00-09.00	0.012
09.00-10.00	0.013
Minimum	0.010
Maximum	0.015
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-10

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
09.00-10.00	1.93
10.00-11.00	1.63
11.00-12.00	1.35
12.00-13.00	3.76
13.00-14.00	2.53
14.00-15.00	2.10
15.00-16.00	2.40
16.00-17.00	2.00
17.00-18.00	1.65
18.00-19.00	2.18
19.00-20.00	2.45
20.00-21.00	2.11
21.00-22.00	2.17
22.00-23.00	1.65
23.00-00.00	2.12
00.00-01.00	2.20
01.00-02.00	2.45
02.00-03.00	2.29
03.00-04.00	3.24
04.00-05.00	1.83
05.00-06.00	2.49
06.00-07.00	2.17
07.00-08.00	2.34
08.00-09.00	2.75
Minimum	1.35
Maximum	3.76
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-10
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	2.25
11.00-12.00	2.66
12.00-13.00	2.83
13.00-14.00	2.80
14.00-15.00	2.62
15.00-16.00	2.09
16.00-17.00	2.56
17.00-18.00	2.98
18.00-19.00	2.66
19.00-20.00	2.91
20.00-21.00	2.39
21.00-22.00	2.77
22.00-23.00	2.56
23.00-00.00	2.06
00.00-01.00	2.68
01.00-02.00	2.32
02.00-03.00	2.92
03.00-04.00	2.14
04.00-05.00	1.96
05.00-06.00	2.50
06.00-07.00	1.74
07.00-08.00	2.20
08.00-09.00	2.39
09.00-10.00	2.38
Minimum	1.74
Maximum	2.98
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2535) ออกโดยความใน พร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-10

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	07-08/10/2025	THC Analyzer/FID Method	6.17



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-10
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	07-08/10/2025	THC Analyzer/FID Method	7.84



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-10

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
09.00-10.00	62.3	80.5	56.1
10.00-11.00	58.9	80.2	53.5
11.00-12.00	58.2	82.4	53.2
12.00-13.00	62.1	78.7	57.2
13.00-14.00	61.9	86.7	56.7
14.00-15.00	62.6	72.4	57.4
15.00-16.00	58.2	84.1	54.1
16.00-17.00	54.3	64.9	52.9
17.00-18.00	54.8	63.0	53.2
18.00-19.00	57.4	70.5	56.5
19.00-20.00	55.1	80.3	53.3
20.00-21.00	55.2	62.4	53.8
21.00-22.00	54.4	61.3	53.3
22.00-23.00	54.3	62.2	53.2
23.00-00.00	53.8	65.5	52.7
00.00-01.00	63.5	86.0	52.8
01.00-02.00	54.1	60.9	53.1
02.00-03.00	54.1	65.7	52.9
03.00-04.00	53.8	76.5	52.7
04.00-05.00	54.6	76.0	53.0
05.00-06.00	56.5	83.1	53.2
06.00-07.00	62.1	81.0	55.3
07.00-08.00	65.0	90.4	56.5
08.00-09.00	62.5	86.9	54.5
Average 24 hrs.	59.5	-	-
Maximum	-	90.4	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-10
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
10.00-11.00	59.5	79.6	57.6
11.00-12.00	58.0	62.7	57.1
12.00-13.00	58.6	67.6	57.7
13.00-14.00	59.0	76.5	57.5
14.00-15.00	58.3	71.7	57.2
15.00-16.00	57.8	63.5	56.8
16.00-17.00	57.1	70.4	56.2
17.00-18.00	62.3	65.4	58.5
18.00-19.00	63.2	65.6	62.3
19.00-20.00	58.4	77.7	54.9
20.00-21.00	57.0	62.9	55.8
21.00-22.00	56.9	60.4	55.4
22.00-23.00	56.7	68.9	54.8
23.00-00.00	56.4	60.5	54.9
00.00-01.00	59.5	88.7	55.8
01.00-02.00	58.3	75.2	55.2
02.00-03.00	57.2	61.1	56.0
03.00-04.00	56.6	62.5	55.6
04.00-05.00	56.7	62.2	55.8
05.00-06.00	56.4	70.4	55.1
06.00-07.00	57.3	66.9	55.9
07.00-08.00	57.1	62.8	55.8
08.00-09.00	57.5	71.6	55.5
09.00-10.00	57.5	63.8	56.6
Average 24 hrs.	58.5	-	-
Maximum Standard ¹⁾	70.0	88.7	-
		115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-10

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	65.0
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	53.8
ระดับเสียงพื้นฐาน	56.5
ค่าระดับการรบกวน	8.2
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-10
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	63.2
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	56.4
ระดับเสียงพื้นฐาน	55.8
ค่าระดับการรบกวน	6.4
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-10

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
07/10/2025	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07/10/2025	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-10

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
07/10/2025	21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08/10/2025	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
08/10/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08/10/2025	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-10
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
07/10/2025	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07/10/2025	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	8.3	N/A	>100		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.261	0.504	0.544			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	20			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	>100	73	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	0.299
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	17.3	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-8 October 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-10
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6 Received Date : 9 October 2025
Analytical Date : 9-15 October 2025 Report Date : 15 October 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
07/10/2025	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08/10/2025	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
08/10/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08/10/2025	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	>100	64	1.2
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	16.4	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory

เดือนพฤศจิกายน 2568



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-11

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	03-04/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	0.330
Particulate Matter (PM-10)	03-04/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-11
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	03-04/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.014	0.330
Particulate Matter (PM-10)	03-04/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.005	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-11

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	0.0043
11.00-12.00	0.0053
12.00-13.00	0.0052
13.00-14.00	0.0050
14.00-15.00	0.0051
15.00-16.00	0.0049
16.00-17.00	0.0049
17.00-18.00	0.0049
18.00-19.00	0.0050
19.00-20.00	0.0048
20.00-21.00	0.0051
21.00-22.00	0.0050
22.00-23.00	0.0050
23.00-00.00	0.0052
00.00-01.00	0.0051
01.00-02.00	0.0048
02.00-03.00	0.0048
03.00-04.00	0.0045
04.00-05.00	0.0050
05.00-06.00	0.0049
06.00-07.00	0.0051
07.00-08.00	0.0047
08.00-09.00	0.0050
09.00-10.00	0.0048
Average at 24 hrs.	0.0049
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0053
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-11
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
11.00-12.00	0.0049
12.00-13.00	0.0054
13.00-14.00	0.0050
14.00-15.00	0.0051
15.00-16.00	0.0055
16.00-17.00	0.0059
17.00-18.00	0.0061
18.00-19.00	0.0062
19.00-20.00	0.0061
20.00-21.00	0.0063
21.00-22.00	0.0064
22.00-23.00	0.0064
23.00-00.00	0.0064
00.00-01.00	0.0064
01.00-02.00	0.0064
02.00-03.00	0.0065
03.00-04.00	0.0063
04.00-05.00	0.0064
05.00-06.00	0.0066
06.00-07.00	0.0064
07.00-08.00	0.0064
08.00-09.00	0.0066
09.00-10.00	0.0065
10.00-11.00	0.0065
Average at 24 hrs.	0.0061
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0066
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2546) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-11

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
10.00-11.00	0.014
11.00-12.00	0.012
12.00-13.00	0.017
13.00-14.00	0.013
14.00-15.00	0.011
15.00-16.00	0.015
16.00-17.00	0.013
17.00-18.00	0.014
18.00-19.00	0.012
19.00-20.00	0.014
20.00-21.00	0.013
21.00-22.00	0.014
22.00-23.00	0.012
23.00-00.00	0.012
00.00-01.00	0.013
01.00-02.00	0.012
02.00-03.00	0.011
03.00-04.00	0.013
04.00-05.00	0.013
05.00-06.00	0.013
06.00-07.00	0.012
07.00-08.00	0.014
08.00-09.00	0.014
09.00-10.00	0.013
Minimum	0.011
Maximum	0.017
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-11
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
11.00-12.00	0.007
12.00-13.00	0.007
13.00-14.00	0.006
14.00-15.00	0.007
15.00-16.00	0.007
16.00-17.00	0.007
17.00-18.00	0.006
18.00-19.00	0.006
19.00-20.00	0.007
20.00-21.00	0.006
21.00-22.00	0.005
22.00-23.00	0.007
23.00-00.00	0.006
00.00-01.00	0.007
01.00-02.00	0.007
02.00-03.00	0.007
03.00-04.00	0.007
04.00-05.00	0.006
05.00-06.00	0.007
06.00-07.00	0.007
07.00-08.00	0.008
08.00-09.00	0.006
09.00-10.00	0.006
10.00-11.00	0.006
Minimum	0.005
Maximum	0.008
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-11

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	2.69
11.00-12.00	3.40
12.00-13.00	3.93
13.00-14.00	3.78
14.00-15.00	3.54
15.00-16.00	2.87
16.00-17.00	3.38
17.00-18.00	3.86
18.00-19.00	3.52
19.00-20.00	2.94
20.00-21.00	4.64
21.00-22.00	5.43
22.00-23.00	3.41
23.00-00.00	3.89
00.00-01.00	4.09
01.00-02.00	3.80
02.00-03.00	3.44
03.00-04.00	3.89
04.00-05.00	3.46
05.00-06.00	2.66
06.00-07.00	3.73
07.00-08.00	3.94
08.00-09.00	2.96
09.00-10.00	4.17
Minimum	2.66
Maximum	5.43
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-11
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
11.00-12.00	2.77
12.00-13.00	2.83
13.00-14.00	2.53
14.00-15.00	2.15
15.00-16.00	2.60
16.00-17.00	2.87
17.00-18.00	2.65
18.00-19.00	2.92
19.00-20.00	2.35
20.00-21.00	2.72
21.00-22.00	2.48
22.00-23.00	2.15
23.00-00.00	2.67
00.00-01.00	2.29
01.00-02.00	2.82
02.00-03.00	2.13
03.00-04.00	2.07
04.00-05.00	2.54
05.00-06.00	1.79
06.00-07.00	2.23
07.00-08.00	2.36
08.00-09.00	2.42
09.00-10.00	2.26
10.00-11.00	2.62
Minimum	1.79
Maximum	2.92
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2535) เรื่องควบคุมความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-11

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	03-04/11/2025	THC Analyzer/FID Method	11.92



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-11
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	03-04/11/2025	THC Analyzer/FID Method	9.16



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-11

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
10.00-11.00	65.8	104.2	55.5
11.00-12.00	58.0	84.4	52.3
12.00-13.00	60.9	80.8	52.9
13.00-14.00	61.0	76.8	55.1
14.00-15.00	61.7	78.2	54.5
15.00-16.00	62.8	80.2	55.8
16.00-17.00	60.5	85.3	53.5
17.00-18.00	55.1	75.8	52.9
18.00-19.00	57.8	78.4	52.5
19.00-20.00	58.4	80.4	53.1
20.00-21.00	65.9	87.1	54.1
21.00-22.00	54.8	69.8	53.4
22.00-23.00	55.6	74.4	53.5
23.00-00.00	54.6	75.9	53.1
00.00-01.00	55.2	75.3	53.4
01.00-02.00	55.2	76.7	53.1
02.00-03.00	54.9	75.4	53.3
03.00-04.00	55.3	78.4	53.0
04.00-05.00	53.8	72.7	52.0
05.00-06.00	54.3	74.6	52.5
06.00-07.00	55.0	70.5	53.3
07.00-08.00	61.8	82.6	54.0
08.00-09.00	64.6	84.3	55.6
09.00-10.00	63.9	81.2	54.3
Average 24 hrs.	60.5	-	-
Maximum	-	104.2	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-11
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
11.00-12.00	67.0	86.3	62.0
12.00-13.00	65.2	73.0	62.0
13.00-14.00	66.8	73.7	62.3
14.00-15.00	67.1	75.4	62.2
15.00-16.00	65.3	74.0	61.9
16.00-17.00	65.7	71.7	61.6
17.00-18.00	64.6	72.2	63.5
18.00-19.00	64.6	74.7	62.3
19.00-20.00	62.1	73.9	60.4
20.00-21.00	63.7	78.0	60.0
21.00-22.00	61.4	65.8	59.6
22.00-23.00	60.7	72.1	59.2
23.00-00.00	61.3	69.6	59.5
00.00-01.00	60.8	65.2	59.4
01.00-02.00	59.8	64.7	58.7
02.00-03.00	59.4	64.7	58.2
03.00-04.00	60.9	65.3	58.7
04.00-05.00	62.1	71.1	60.2
05.00-06.00	65.8	73.0	61.0
06.00-07.00	67.1	84.8	60.6
07.00-08.00	67.0	83.0	61.2
08.00-09.00	67.7	72.2	62.7
09.00-10.00	68.6	79.3	63.6
10.00-11.00	67.9	74.2	62.0
Average 24 hrs.	65.1	-	-
Maximum	-	86.3	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-11

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	65.9
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	53.8
ระดับเสียงพื้นฐาน	55.8
ค่าระดับการรบกวน	9.8
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-11
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาก่อเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	68.6
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	59.4
ระดับเสียงพื้นฐาน	59.4
ค่าระดับการรบกวน	8.6
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-11

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
03/11/2025	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	>100	>100	>100	03/11/2025	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	0.189	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	20	20			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	64	34	>100
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	0.166	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	16.4	11	20
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	47	26	>100		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	0.307	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.307	0.142	0.158
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	14.25	9	20			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	>100	2.6	>100
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.166	0.173	0.158			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.221	0.134	0.236
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	5	20
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.173	0.189	0.173			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-11

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
03/11/2025	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	04/11/2025	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
04/11/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	47	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.150	0.552	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	14.25	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.142	0.252	0.150	0.150
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	3.5	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.197	0.268	0.197	0.197
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-11
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
03/11/2025	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	03/11/2025	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3-4 November 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-11
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6 Received Date : 5 November 2025
Analytical Date : 5-18 November 2025 Report Date : 18 November 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
03/11/2025	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	04/11/2025	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
04/11/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
04.00-05.00	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory

เดือนธันวาคม 2568



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-12

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	04-05/12/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.057	0.330
Particulate Matter (PM-10)	04-05/12/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-12
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	04-05/12/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	0.330
Particulate Matter (PM-10)	04-05/12/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	0.120

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-12

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
13.00-14.00	0.0046
14.00-15.00	0.0057
15.00-16.00	0.0059
16.00-17.00	0.0062
17.00-18.00	0.0066
18.00-19.00	0.0067
19.00-20.00	0.0069
20.00-21.00	0.0069
21.00-22.00	0.0070
22.00-23.00	0.0070
23.00-00.00	0.0069
00.00-01.00	0.0070
01.00-02.00	0.0070
02.00-03.00	0.0070
03.00-04.00	0.0069
04.00-05.00	0.0070
05.00-06.00	0.0069
06.00-07.00	0.0069
07.00-08.00	0.0070
08.00-09.00	0.0071
09.00-10.00	0.0072
10.00-11.00	0.0069
11.00-12.00	0.0071
12.00-13.00	0.0074
Average at 24 hrs.	0.0067
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0074
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : SO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-12
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	0.0046
13.00-14.00	0.0057
14.00-15.00	0.0059
15.00-16.00	0.0062
16.00-17.00	0.0066
17.00-18.00	0.0067
18.00-19.00	0.0069
19.00-20.00	0.0069
20.00-21.00	0.0075
21.00-22.00	0.0070
22.00-23.00	0.0069
23.00-00.00	0.0072
00.00-01.00	0.0070
01.00-02.00	0.0067
02.00-03.00	0.0069
03.00-04.00	0.0070
04.00-05.00	0.0069
05.00-06.00	0.0061
06.00-07.00	0.0070
07.00-08.00	0.0071
08.00-09.00	0.0072
09.00-10.00	0.0069
10.00-11.00	0.0071
11.00-12.00	0.0074
Average at 24 hrs.	0.0067
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.0075
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-12

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
13.00-14.00	0.015
14.00-15.00	0.012
15.00-16.00	0.012
16.00-17.00	0.013
17.00-18.00	0.016
18.00-19.00	0.014
19.00-20.00	0.015
20.00-21.00	0.014
21.00-22.00	0.016
22.00-23.00	0.016
23.00-00.00	0.017
00.00-01.00	0.014
01.00-02.00	0.015
02.00-03.00	0.018
03.00-04.00	0.017
04.00-05.00	0.013
05.00-06.00	0.014
06.00-07.00	0.017
07.00-08.00	0.012
08.00-09.00	0.017
09.00-10.00	0.016
10.00-11.00	0.013
11.00-12.00	0.014
12.00-13.00	0.015
Minimum	0.012
Maximum	0.018
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : NO₂ Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-12
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : 42C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 55.47

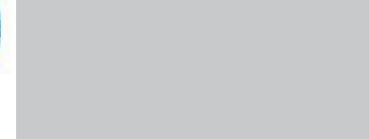
Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)
12.00-13.00	0.010
13.00-14.00	0.009
14.00-15.00	0.011
15.00-16.00	0.008
16.00-17.00	0.010
17.00-18.00	0.008
18.00-19.00	0.009
19.00-20.00	0.010
20.00-21.00	0.010
21.00-22.00	0.011
22.00-23.00	0.008
23.00-00.00	0.009
00.00-01.00	0.010
01.00-02.00	0.012
02.00-03.00	0.011
03.00-04.00	0.006
04.00-05.00	0.012
05.00-06.00	0.010
06.00-07.00	0.010
07.00-08.00	0.009
08.00-09.00	0.013
09.00-10.00	0.010
10.00-11.00	0.008
11.00-12.00	0.007
Minimum	0.006
Maximum	0.013
Standard ¹⁾	0.17

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

2/2

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-12

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
13.00-14.00	2.45
14.00-15.00	3.03
15.00-16.00	3.20
16.00-17.00	3.09
17.00-18.00	2.97
18.00-19.00	2.63
19.00-20.00	2.88
20.00-21.00	3.12
21.00-22.00	2.95
22.00-23.00	2.69
23.00-00.00	3.52
00.00-01.00	3.89
01.00-02.00	2.87
02.00-03.00	3.13
03.00-04.00	3.21
04.00-05.00	3.07
05.00-06.00	2.86
06.00-07.00	3.09
07.00-08.00	2.89
08.00-09.00	2.48
09.00-10.00	3.03
10.00-11.00	3.14
11.00-12.00	2.61
12.00-13.00	3.20
Minimum	2.45
Maximum	3.89
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : CO Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-12
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : 48C/Thermo Environmental

Model of Traceability : Dasibi Model 5008

Cylinder No. : EB0129027

Certified Date : 14 July 2025

Concentration (ppm) : 4,535

Expiration Date : 29 October 2027

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	2.40
13.00-14.00	3.20
14.00-15.00	3.39
15.00-16.00	3.15
16.00-17.00	2.67
17.00-18.00	2.70
18.00-19.00	2.67
19.00-20.00	2.42
20.00-21.00	2.67
21.00-22.00	2.12
22.00-23.00	2.31
23.00-00.00	2.29
00.00-01.00	2.10
01.00-02.00	2.96
02.00-03.00	2.09
03.00-04.00	2.71
04.00-05.00	2.37
05.00-06.00	2.79
06.00-07.00	2.98
07.00-08.00	2.98
08.00-09.00	2.69
09.00-10.00	2.44
10.00-11.00	2.09
11.00-12.00	2.74
Minimum	2.09
Maximum	3.39
Standard ¹⁾	30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-12

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/1 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	04-05/12/2025	THC Analyzer/FID Method	16.86



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : THC Analyzer
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-12
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/2 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Results (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	04-05/12/2025	THC Analyzer/FID Method	18.53



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-12

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
13.00-14.00	67.3	85.9	54.1
14.00-15.00	67.8	88.3	60.5
15.00-16.00	66.6	80.2	60.1
16.00-17.00	65.8	83.6	59.6
17.00-18.00	64.9	84.5	59.1
18.00-19.00	65.4	73.2	59.7
19.00-20.00	65.4	71.7	59.7
20.00-21.00	65.9	72.2	60.2
21.00-22.00	65.9	72.2	60.3
22.00-23.00	66.3	72.3	60.7
23.00-00.00	66.3	72.3	60.8
00.00-01.00	66.5	72.6	61.1
01.00-02.00	66.4	72.4	61.0
02.00-03.00	66.4	72.6	60.8
03.00-04.00	66.5	72.5	61.1
04.00-05.00	66.4	72.7	60.6
05.00-06.00	66.4	74.1	60.6
06.00-07.00	66.4	78.6	60.7
07.00-08.00	66.9	83.8	60.9
08.00-09.00	66.6	81.7	60.5
09.00-10.00	66.3	79.7	60.2
10.00-11.00	65.8	87.6	60.0
11.00-12.00	65.2	86.3	55.2
12.00-13.00	64.6	85.0	50.4
Average 24 hrs.	66.2	-	-
Maximum Standard ¹⁾	70.0	88.3	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-12
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 กรกฎาคม 2568

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม.ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
12.00-13.00	66.2	76.3	55.9
13.00-14.00	68.1	73.2	56.3
14.00-15.00	68.0	71.1	56.7
15.00-16.00	67.1	71.9	55.8
16.00-17.00	67.9	74.9	56.1
17.00-18.00	66.7	71.1	55.9
18.00-19.00	64.4	71.0	56.2
19.00-20.00	61.4	65.6	58.5
20.00-21.00	61.6	69.7	58.5
21.00-22.00	62.0	66.1	58.0
22.00-23.00	60.9	65.0	58.2
23.00-00.00	61.3	64.7	58.5
00.00-01.00	60.9	65.1	58.3
01.00-02.00	64.5	64.4	57.4
02.00-03.00	64.0	63.9	57.7
03.00-04.00	62.0	64.2	57.7
04.00-05.00	60.8	65.1	57.2
05.00-06.00	61.1	65.2	57.3
06.00-07.00	68.2	72.9	58.2
07.00-08.00	65.9	74.8	55.8
08.00-09.00	68.1	71.6	56.0
09.00-10.00	68.2	74.1	58.5
10.00-11.00	68.7	76.0	58.1
11.00-12.00	68.6	74.2	58.0
Average 24 hrs.	65.8	-	-
Maximum	-	76.3	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-12

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/3 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	67.8
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	64.6
ระดับเสียงพื้นฐาน	61.1
ค่าระดับการรบกวน	3.9
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : เสียงรบกวน (Noise) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-12
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/4 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด

- ☒ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป ☐ เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า 1 ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาก่อขึ้นไม่ถึง 1 ชั่วโมง
☐ มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง ระบุ

Parameters	Results (dB (A))
ระดับเสียงขณะเกิดเสียงจากแหล่งกำเนิด	68.7
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	60.8
ระดับเสียงพื้นฐาน	58.5
ค่าระดับการรบกวน	9.4
Standard ¹⁾	10

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง ขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-12

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
04/12/2025	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	04/12/2025	19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	05/12/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47N 592038 E, 2215067 N.) Report No. : B680048-12

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/5 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
05/12/2025	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	05/12/2025	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-12
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6

Received Date : 8 December 2025

Analytical Date : 8-22 December 2025

Report Date : 22 December 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
04/12/2025	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	04/12/2025	18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการก่อสร้างอาคารหอพักบุคลากรทางการแพทย์พร้อมระบบสาธารณูปการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : 365 หมู่ 12 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย Customer Code : B680048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-5 December 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง Report No. : B680048-12
(UTM 47N 592187 E, 2215143 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B680048/6 Received Date : 8 December 2025
Analytical Date : 8-22 December 2025 Report Date : 22 December 2025

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
05/12/2025	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	05/12/2025	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory